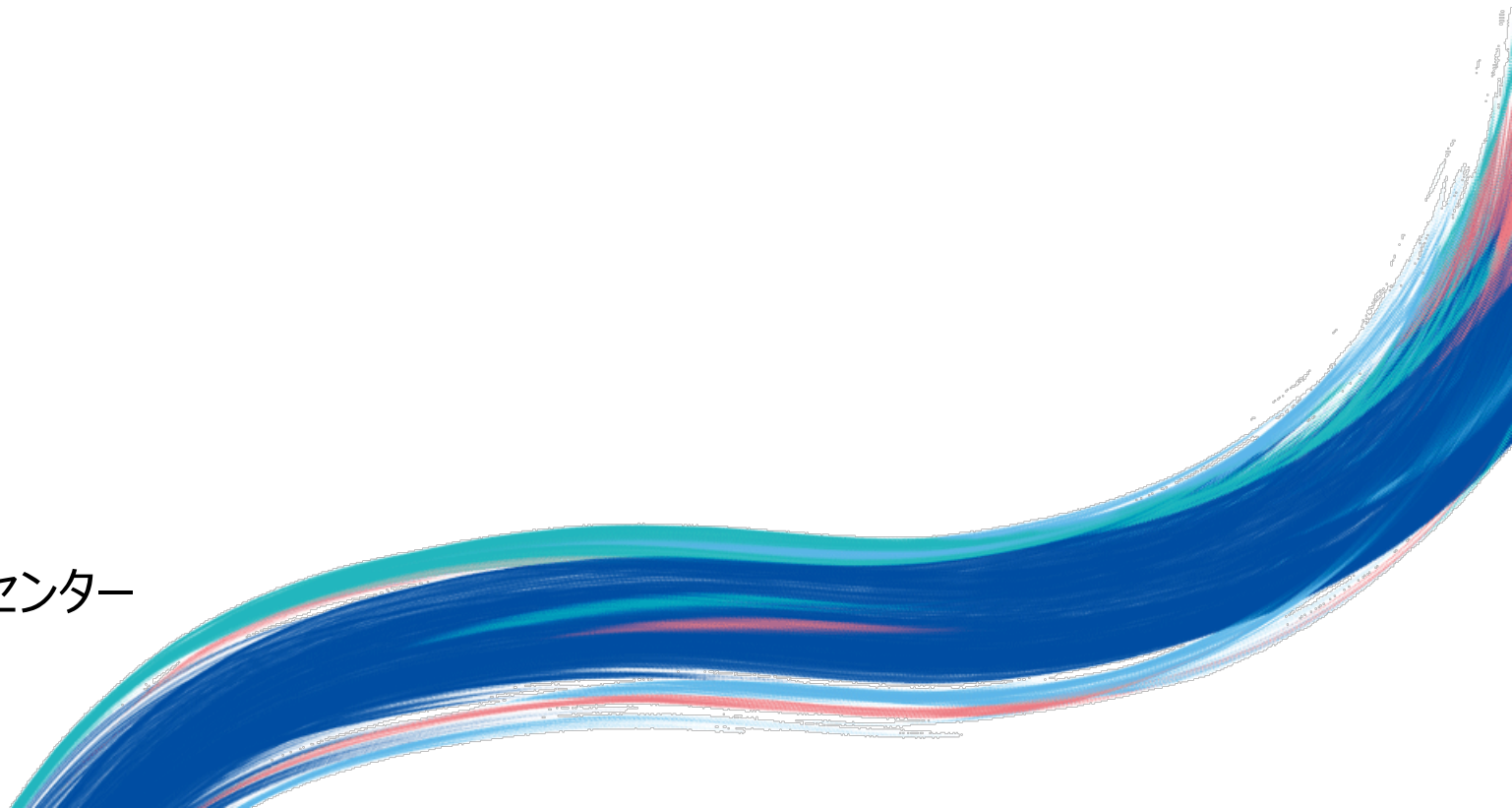


全員参加・全方位安全活動（時間軸と機会）

2026年8月24日

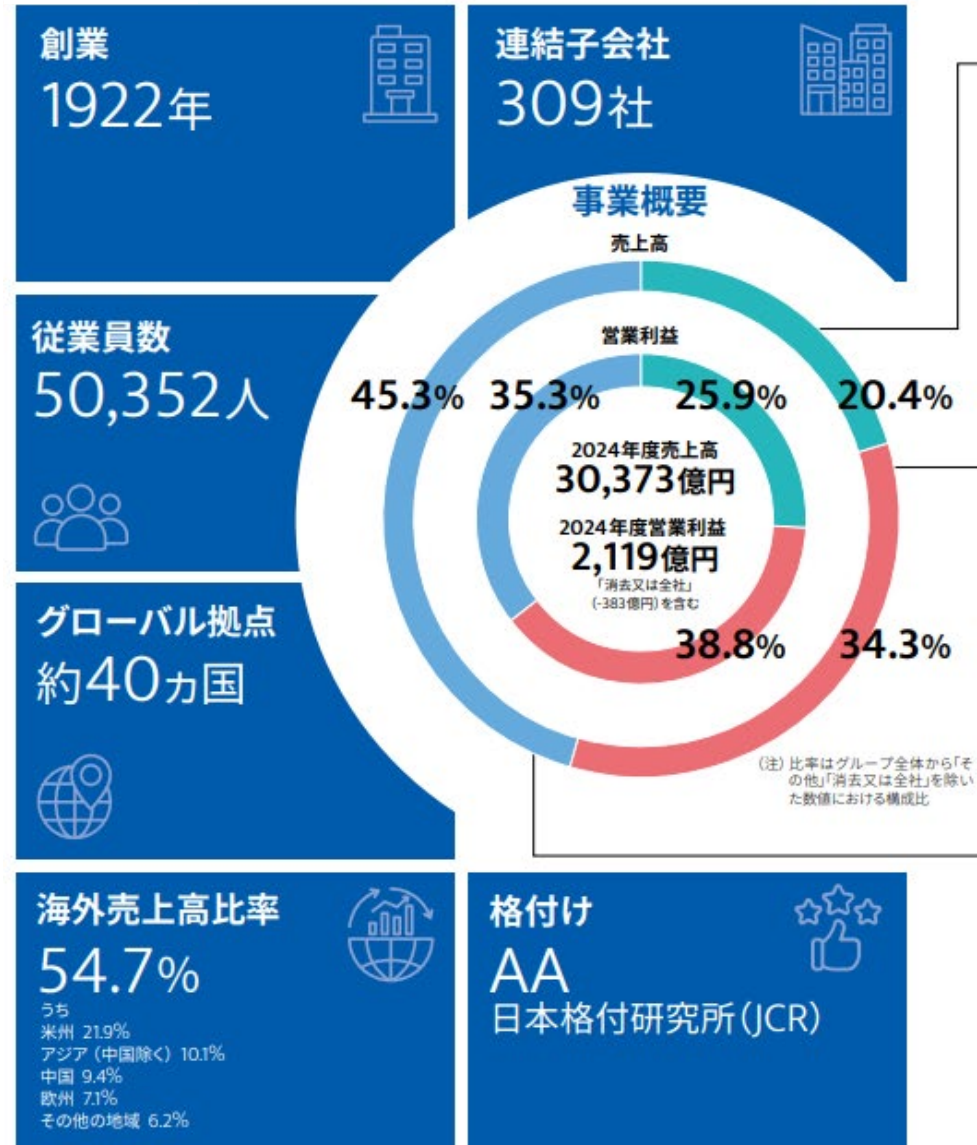
旭化成ファインケム株式会社 大阪開発センター

松尾則尚



企業・事業所の概要 旭化成 と 旭化成ファインケム

旭化成



ヘルスケア領域

"Improve and save patients' lives" のミッションのもと、アンメットニーズを満たす革新的な医薬や医療機器の提供で人びとの命に貢献



住宅領域

高品質で耐久性に優れた住宅・建材や、住まいに関するさまざまなサービスの提供を通じ、安心して豊かな暮らしを実現



マテリアル領域

“素材・化学”の技術・知見を活かし、地球と人びとのより良い暮らしに貢献するサステナブルソリューションを提供



ヘルスケアマテリアル事業部 旭化成ファインケム ・大阪開発センター

ファイケムは旭化成グループのマテリアル領域に属する関係会社であり、大阪開発センターはファインケムの1事業所

旭化成ファインケム 大阪開発センター

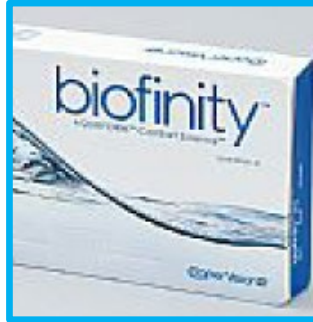
大阪開発センターは、ファインケムの中で**製造と開発部門を併せ持つ唯一の拠点**であり、高度なRC/C基盤に支えられた生産技術開発を通じて、新規事業創出に貢献している。

旭化成ファインケム

- 企画管理部
- 事業本部
- 環境安全部
- 大阪開発センター**
- 延岡製造所
- 延岡医薬工場
- 品質保証部
- 設備技術部



旭化成ファインケムの製品群



CL原料

1M,2W/1D装用ソフトコンタクトレンズ用の中間ポリマーの製造受託。[延岡]



医薬原薬(API)及び添加剤

止血剤、抗がん剤等の医薬品の原薬及び添加剤の製造、販売。[延岡]



機能化学品

自社開発スルホン酸モノマー他の製造・販売。旭化成G内外の受託製造。[延岡、**大阪**]



香粧品

アミノ酸系界面活性剤で、起泡力に優れたグレード等、特色ある製品ラインアップを有する。



HPC受託

抗がん剤等の高活性原薬の製造受託。国内トップレベルの封じ込め(曝露管理)技術が強み。[延岡]

会社設立：1960年12月
 資本金：3億2,500万円
 従業員数：250名
 事業所：本社（大阪市梅田）、東京事務所（日比谷）
 延岡製造所、延岡医薬工場（愛宕柵内）
 大阪開発センター（大阪市西淀川区）

※ [] 内は製造拠点

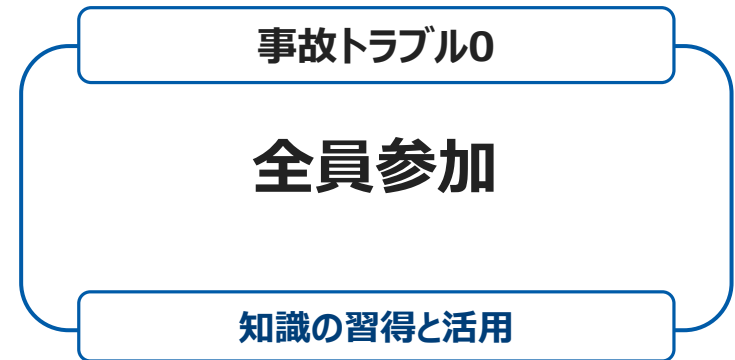
基本方針・理念・スローガン（集約）

旭化成グループ方針から、大阪開発センターのRC活動方針へ

グループ理念を起点に、AFCの労働安全衛生方針と大阪開発センターの全員参加活動へ落とし込みます。

- 01 **旭化成グループ**
「いのち」と「くらし」に貢献する理念のもと、健康・保安防災・労働安全衛生・品質保証・環境保全を重視。
- 02 **旭化成ファインケム**
事業活動を通じて社会へ貢献し、労働災害・産業事故の防止と健康の保持増進を図る。
- 03 **大阪開発センター**
知識を習得・活用し、全員参加で事故・トラブル0を目指す。

大阪開発センター レスポンシブルケア活動方針



方針を「現場で実行する行動」へ

安全活動は一部門の取り組みではなく、管理者・作業者が同じ目標を共有して継続する活動。

安全活動の基本：理念・方針を、年／月／日／秒の活動と変化対応に具体化し、事故・トラブル0へつなげる。

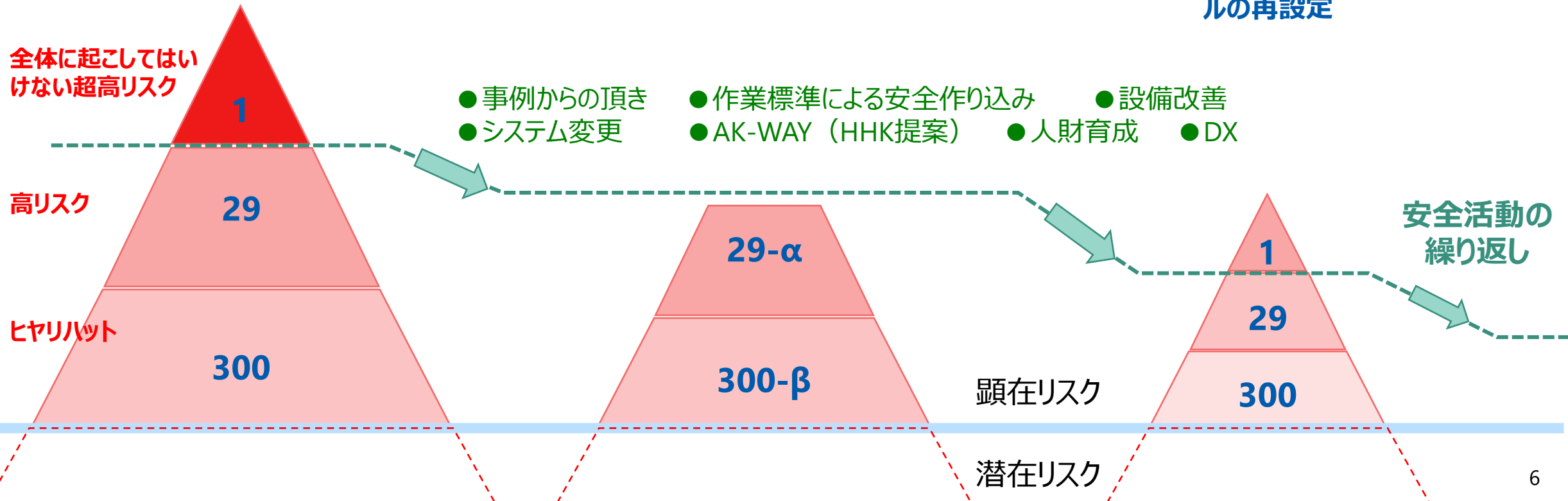
大阪開発センター 安全基本方針・理念

リスクは常に潜在しているものと認識し、正しいリスク評価を通じて超高・高リスクを特定し、恒久対策により確実に排除する。この取り組みを愚直に繰り返すことが、安全の基本である。

STEP1: リスクの認識
リスクは潜在する！慢心しない。

STEP2: 超高リスクの排除
事例、作業分析、変更から超高リスクを見つけ出し、恒久対策により排除。

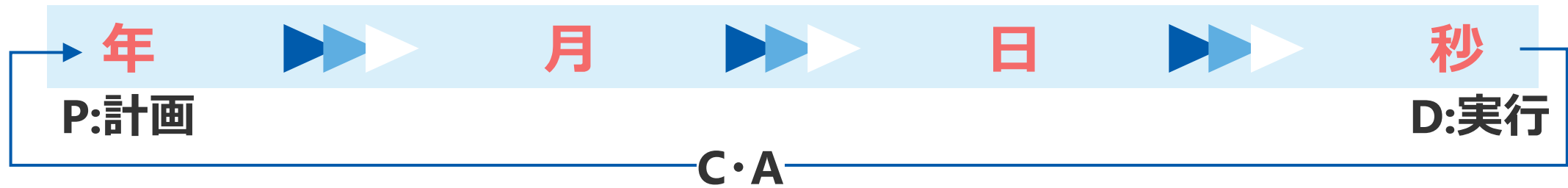
STEP3: リスク抽出、摘み取り
によるリスク件数の縮小
潜在リスクの縮小化、リスクレベルの再設定



旭化成ファインケム 大阪開発センター 安全活動

全員参加・全方位（時間軸×機会）の安全活動

▶▶▶ 時間軸：計画から実行へ 具体化、実行、結果の反映（PDCAの遂行）



▶▶▶ 機会：変化をとらえて適正化



変更管理（人・条件・設備）

非定常管理

法規制対応

有事への対応

トラブルへの対応

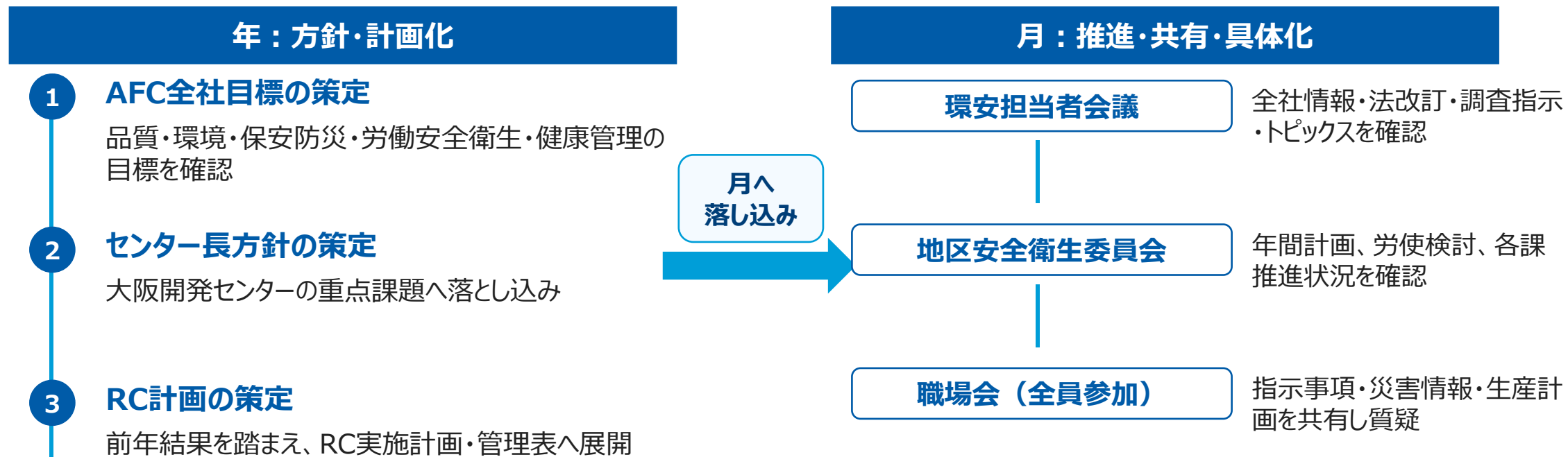
Nextステージ





安全活動 時間軸 年・月（統合案）

年次方針を月次会議体で具体化し、進捗・課題・現場情報をフィードバックする流れに集約。



管理者視点と現場目線をつなぎ、計画を実行可能な活動にする。

》 時間軸：計画から実行へ 具体化、実行、結果の反映 （PDCAの遂行） 安全活動 時間軸 日（統合案）



毎日の活動を、作業前にリスク・干渉・健康状態を確認する全員参加の仕組みとして集約。

日々の支え

作業前ミーティングの実践



朝のMMで、当日の作業・KY・健康状態を全員で共有

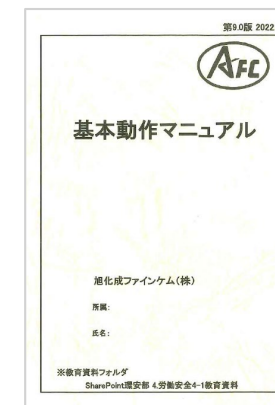
作業前に確認する3つの活動

- 1 **金魚鉢方式MM**
全員参加で対話し、ノンテクニカルスキルを醸成
- 2 **安全基本行動の唱和**
輪番で基本動作を確認し、基本行動の定着を図る
- 3 **本日の作業内容とKY紹介**
工程・用役・作業干渉・KYポイントを共有

安全行動を支える資料



AFCスピリット



基本動作マニュアル

確認ポイント

作業干渉

同時作業の重なり

用役共有

設備・用役の競合

KY視点

リスクの見立て

健康状態

声・行動の変化



安全活動 時間軸 秒 具体的行動

作業標準による安全作り込み

①作業を1行動ごとに分割 → ②各行動における設備、原料、条件をベースにリスク（引火爆発、環境異常、労働安全）を明確化 → ③決めた行動（作業標準の遵守）によりおのずと安全が保たれるシステムを構築

各書式への出力ボタン（基準書様式、RA、HAZOP、Know-Why、2要素除去、他）

The screenshot displays a software interface for managing safety activities. The main area is a table with columns for '作業内容' (Operation Content), '使用設備' (Equipment Used), and '製造条件' (Manufacturing Conditions). A sidebar on the left provides buttons for different output formats: '基準書様式' (Standard Form), 'RA' (Risk Assessment), 'HAZOP' (Hazard and Operability Study), 'Know-Why', '2要素除去' (2-factor elimination), and others. A detailed view of a specific activity is shown on the right, including a risk assessment table for '引火爆発' (Explosion) and '労働安全' (Labor Safety). The table includes columns for '危険性' (Hazard), '発生要因' (Cause), '発生頻度' (Frequency), '発生量' (Quantity), '発生速度' (Rate), '発生位置' (Location), '発生時間' (Time), '発生条件' (Conditions), '発生結果' (Results), '発生対策' (Countermeasures), '発生確認' (Confirmation), '発生評価' (Evaluation), '発生改善' (Improvement), '発生報告' (Reporting), '発生記録' (Recording), '発生管理' (Management), '発生監視' (Monitoring), '発生制御' (Control), '発生停止' (Stop), '発生再開' (Restart), '発生終了' (End), '発生完了' (Completion), '発生確認' (Confirmation), '発生評価' (Evaluation), '発生改善' (Improvement), '発生報告' (Reporting), '発生記録' (Recording), '発生管理' (Management), '発生監視' (Monitoring), '発生制御' (Control), '発生停止' (Stop), '発生再開' (Restart), '発生終了' (End), '発生完了' (Completion).

操作内容

使用設備

製造条件

リスクアセス該当チェック
引火爆発2要素除去チェック

使用原料
引火点、支燃物、着火源、流速チェック

リスクアセス



安全活動 時間軸 秒 人財育成

- 個別教育により現場力の向上を図り、各スキルの習得状況を把握した上で、計画的なスキル向上を進めている。
- 教育項目は
 - ・共通
 - ・品目別
 に大別され、
- 共通項目は
 - ・生産管理（操作基準書、生産計画、変更管理、非定常計画、他）
 - ・原料物性（SDS、取扱資格）
 - ・設備管理（点検、構造理解、他）
 - ・保安防災（2要素除去、GHS、他）等を実施
- 評価方法は、半期ごとに 自己評価、インストラクター評価し、係長、課長が承認する。

評価レベル

- 0：未経験
- 1：教育期間中（座学、手伝い程度）
- 2：一部で単独実施（3以上の経験者付きで実施可能）
- 3：すべて単独実施できる
- 4：他社への指導が出来る（異常対応、作業改善）

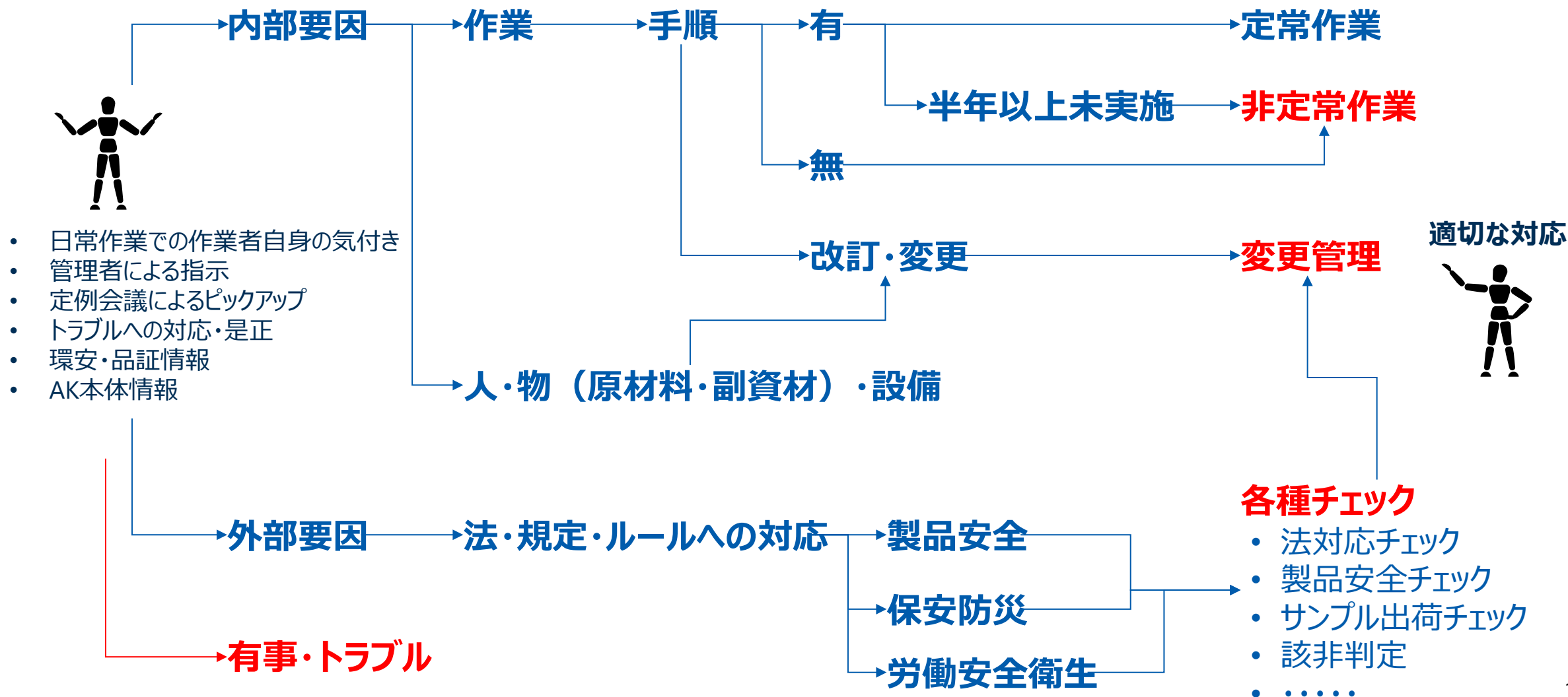
					個人名	個人名	個人名	個人名	個人名
					2026/03/09	2026/03/10	2026/03/03	2026/03/03	2026/03/09
					86	88	94	96	77
					<Unrelated Table>				
工程ID	分類	内容			詳細	詳細	詳細	詳細	詳細
556	生産管理	製造工程管理文書(QC工程表、条件基準書、異常処置基準書)が作成できるか	必須	評価結果	4	4	4	4	3
				記入日付	2026/03/09	2026/03/10	2026/03/03	2026/03/03	2026/03/09
557	生産管理	操作基準書が作成できるか	必須	評価結果	4	4	4	4	3
				記入日付	2026/03/09	2026/03/10	2026/03/03	2026/03/03	2026/03/09
558	生産管理	エンジニアリングフローが読めるか	必須	評価結果	4	4	4	4	3
				記入日付	2026/03/09	2026/03/10	2026/03/03	2026/03/03	2026/03/09
559	生産管理	月報が作成できるか	必須	評価結果	4	4	4	4	3
				記入日付	2026/03/09	2026/03/10	2026/03/03	2026/03/03	2026/03/09
560	生産管理	月次生産計画を作成できるか							3
561	生産管理	購買システムで原材料契約依頼や発注ができるか							0
562	生産管理	変更管理計画の提案が出来るか							3
563	生産管理	是正処置、予防処置、不適合品処置の提案が出来るか							2
564	生産管理	非定常操作計画書の提案、作成が出来							3

分類	内容	個人名	インストラクター評価		
生産管理	製造工程管理文書(QC工程表、条件基準書、異常処置基準書)が作成できるか	3 2026/03/10	4	個人名 2026/03/13 一	個人名 2026/03/16 真治
生産管理	操作基準書が作成できるか	3 2026/03/10	4	個人名 2026/03/13 一	個人名 2026/03/16 真治
生産管理	エンジニアリングフローが読めるか	3 2026/03/10	4	個人名 2026/03/13 一	個人名 2026/03/16 真治
生産管理	月報が作成できるか	3 2026/03/10	4	個人名 2026/03/13 一	個人名 2026/03/16 真治
生産管理	月次生産計画を作成できるか	3 2026/03/10	3	個人名 2026/03/13 一	個人名 2026/03/16 真治
生産管理	購買システムで原材料契約依頼や発注ができるか	0	個人名	個人名 2026/03/13 一	個人名 2026/03/16 真治



安全活動 機会 変化への対応

作業者の気づきや管理者指示、法規制変更やトラブル対応など、あらゆる変化を安全活動の機会として捉えている。
定常・非定常の区分と変更管理を通じて、リスクを確実に抽出し、適切な対応を行っている。



》 機会：変化をとらえて適正化

安全活動 機会 変化への対応 非定常・変更管理（統合案）



AsahiKASEI

非定常作業と変更管理を、変化に伴うリスクを抜けなく抽出・低減する共通プロセスとして整理。

非定常管理



作業手順・現場状態を明らかにし、現状対策を踏まえてリスクレベルを評価。

変更管理



人・条件・設備などの変更を事前に整理し、影響範囲を確認して承認・実行・確認へつなげる。

共通アウトプット

リスク抽出

潜在リスクを見える化

対策具体化

作業前に必要対策を決定

記録・共有

関係者へ共有し再発防止
へ

安全活動 機会 変化への対応 有事への対応

立地リスクの
認識、共有化



立地特性に起因するリスクを、ハザードレベル・発生確率・予見性の観点で整理し、潜在リスクを明確化している。
その結果を旭化成本体、AFC全社、従業員へ共有し、組織的なリスク低減につなげている。

リスク		ハザードレベル			発生確率	予見性		
環境安全	近隣影響	立地環境 取扱物質・製造条件	近隣住宅距離 50m Et : 10℃× 0.1MPa	引火爆発	年間 1000回 バッチ製造	予見困難		
保安防災	火災	夜間・休日無人時の火災	検知器無し 自動消火設備無し	発見・対応遅れによる 延焼拡大	突発的に発生	予見困難		
自然災害	地震	ハザードマップによる想定 ※大阪市HPより引用 ※落雷のみFRANKLIN JAPAN HPより引用	南海トラフ巨大地震 (最大級を想定)	6弱	30年以内に 70~80%の確率	予見困難		
				PL値25以上 (PL実測値13.577)				
				0.5~5m未満				
	浸水		津波	淀川氾濫 神崎川氾濫	0.5~5m未満 0.5~3m未満	数百年に一度のレベル	気象庁アラート	
			河川 氾濫					
	台風		高潮	5~10m未満	ほとんど無し	気象庁アラート		
	落雷		年間落雷日数 (2023年)	全国35位~47位				
	土砂災害		土石流危険地区	想定区域外			無し	気象庁アラート
	風災		最大瞬間風速 大阪歴代3位記録 ※気象庁HPより引用	1934年 1961年 2018年	60.0m/s 50.6m/s 47.4m/s	不定期	気象庁アラート	

》 機会：変化をとらえて適正化

安全活動 機会 変化への対応 有事への対応

実体験による
対応力向上



AsahiKASEI

公設合同消火訓練



実火消火訓練



排水異常訓練



暗中煙体験



地震避難訓練



VR体験訓練





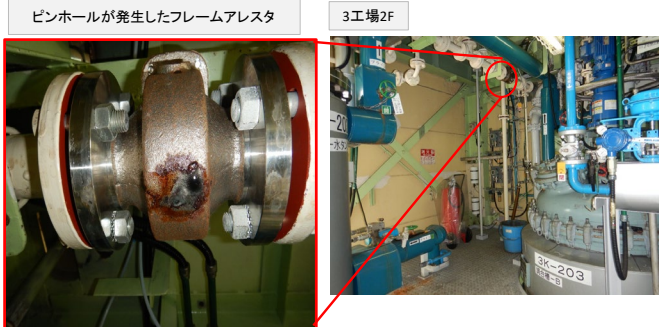
異常ヒヤリ報告書

設備・品質等のトラブル発生状況をいち早く共有し、発生原因の解析から応急・恒久処置の立案、対策完了までを確実にフォローしている

▶▶ Step-1異常ヒヤリ発生時に報告書を作成し、初期段階での迅速な状況共有を図る

▶▶ Step-2 対策立案とフォロー状況を毎月確認（是正処置、予防措置）

部活様式-1-1 AFCトラブル・ヒヤリ（重大・HHK）報告書		災害(トラブル)登録No. () 改訂：2020.07.01		製造所長 環安課長 設備管理部の課長 該当部署課長 係長 職長 作成者	
* 職長への提出は即日実施 * 回覧/一週間以内		ヒヤリ(重大・HHK)登録No. (25-X03)		個人名 個人名 個人名 個人名 個人名 個人名	
件名	3工場フレームアレスタピンホール発生	分類	品質 (設備) 人・環境 (排水・大気・臭気・騒音)		
発生日時	2025年 7月 10日 1時 0分	動続年数	8年 9ヶ月		
発主への連絡	2025年 7月 10日 7時 30分	経験年数	5年 3ヶ月		
状況	・3工場2Fで	被害状況	① 工程停止 (無) 有 () Hr 部分停止：無・有 () Hr	係長コメント	
	場所 (…で)	排水異常： (無) 有 AFC棚外へ流出：無・有	製造課長コメント	液垂れ確認後、すぐに報告有難うございます。当該部品は金属製なのでピンホールが起こってもおかしくはない状況でありながら対策を取らなかった事を反省しています。酸性ガスが発生する2工程は残り4バッチですので、液垂れの応急処置を施して工程継続を考えています。	
	作業 (…している時)	・EZTの1、2工程では強酸性の反応液を取り扱うので酸性ガスが発生する水素の逆火防止のためフレームアレスタを経由して排気する。	② TOC ppm: 地区1 ppm ppm: 地区2 ppm ppm: 地区3 ppm	設備管理部 (保安、計装) コメント	
	物・環境 (…という物・環境で)	・酸性ガスがSUS製のフレームアレスタを少しづつ腐食させ、ピンホールの発生まで至ったと考えられる。	pH * 105m 緊急バッチ使用 無・有 () m	液だれに気付いたのは、日頃の安全意識の賜物です。今後も継続下し、また、被液に至らなかったのは、不幸中の幸い입니다。	
	原因 (…したため)	・酸性ガスがSUS製のフレームアレスタを少しづつ腐食させ、ピンホールの発生まで至ったと考えられる。	③ 大気臭気異常： (無) 有 () 臭気の種類 ()	① 応急処置では再度ピンホールが発生する可能性があるため、付近で作業の際は注意下さい。フレームアレスタは、2018年8月22日に提出した危険物製造所変更許可申請で、3つの安全対策の1つとして新設され、最初から横置きでした。② 取替の際は、液漏りがないように縦置きを検討下さい。	
結果 (…した)	・3K-203前の床に重い液だれがあることに気づき、液だれの上を確認するとベント配管に設置されているフレームアレスタ下部から重い液体が垂れていた。(ピンホール自体は発見時より以前に発生していた可能性がある。)	④ 騒音異常： (無) 有 () dB ; 測定点 ()	⑤ 損失金額： ()		
添付資料	有・無	職長コメント (検討事項)	製造所長コメント		
反省点	ベント配管はケミフロー製だが、フレームアレスタはSUS製の為、定期交換等を検討しておけば良かった。	早期発見・対応ありがとうございました。 急処置及び、状況確認で対応し、生産終了後に設備休止及び、フレームアレスタ部処置をお願いします。			
職長からの処置指示事項発生直後の処置	当該液垂れ箇所を拭き取り確認するとピンホール箇所は径約3mmほどであったため、応急的にペルソナで補修した。→後にペルソナが固化する前に再び液垂れ。縦い液垂れ箇所は応急処置：ペルソナ塗布+耐火バチ塗布しゴムバンドで落下防止措置 ⇒ 漏れなし ⇒ 同型のフレームアレスタを見積中 ⇒ テフロンシールテープで巻いた後にゴムチューブで巻いて固定。	類似トラブル防止横展開指示 有 (無)			
係長からの指示事項					
盲点パターン					
行動		判断			
・待てない		・間に合わせ			
・二度手間を嫌う		・忘れやすい			
・一時集中		・作業姿勢が悪い			
・反射的		・作業スペースが狭い			
無意識状態		安全規則の軽視			
		セクショナリズム			



【原因】 EZT1、2工程で取り扱う強酸性の反応液から発生する酸性ガスにより腐食した。

災害発生時の概要	1. 件名	25-X0	フォロー完了	フォローアップ後の再発防止対策			1ヶ月後			2ヶ月後			3ヶ月後			
	3工場フレームアレスタピンホール発生			 25/11/04	工場長	環安責任者	当該部・課長	工場長	環安責任者	当該部・課長	工場長	環安責任者	当該部・課長	工場長	環安責任者	当該部・課長
	2. 発生日時	2025年 7月 10日 1時 0分	 25/08/18		 25.08.05	 25.08.05	 25/09/10	 25.09.02	 25.09.02	 25/10/18	 25.10.06	 25.10.07	 25/11/04	 25.11.04	 25.11.04	
				(完了)												
	3. 発生場所															
該 当 部 ・ 課 の 再 発 防 止 対 策 事 項				2025年8月5日			2025年9月2日			2025年10月7日			2025年11月4日			
設備	再発防止対策事項		対策実施者	完了期日	2025年8月5日			2025年9月2日			2025年10月7日			2025年11月4日		
	応急処置の実施（ペルソナ ① 塗布＋耐火バテ塗布し、ベルト巻きで落下防止処置） ② 取替		即日実施済 (完了)	(完了)	①8/4現在、液垂れなし。			進捗状況			進捗状況			進捗状況		
					②8月中に納品予定。 →8/6に9/19納品との回答有り。			結果			結果			結果		
								コメント			コメント			コメント		
管理	① 7/16発行の指示書の厳守		エテクロメンバー全員	終結まで (完了)				進捗状況 ①7/16製造指示書の周知済。 ⇒ 完了とする。			進捗状況			進捗状況		
								結果			結果			結果		
人	① 職場会議で周知		吉岡	7月25日				進捗状況			進捗状況			進捗状況		
								結果			結果			結果		



大阪開発センターの強みを生かした安全活動

大阪開発センターでは、DXに長けたメンバーの知見を活かし、安全活動のシステム化を推進している。異常ヒヤリ報告や現場データ、作業者の健康状態などを自動で可視化・通知する仕組みを構築することで、異常の見逃しや対応遅れを防止し、迅速な初動対応と類似災害の防止につなげている。

異常ヒヤリ報告書

過去事例を発生月に自動で振り返り、未読者へのアラートを行うことで、類似災害の防止につなげている。



記録計遠隔表示

現場パネルの状況を見える化し、異常値発生時には事務所での監視およびメール転送による即時把握を可能としている。



熱中症予防アプリ

作業前チェックや休憩状況の入力結果を一覧化し、「いいえ」がある場合は管理者へ自動でチャット通知を行うことで、見逃しを防止している。



異常通報システム

夜勤少数勤務時の倒れコールや、環境異常（pH、TOC）発生、自動水門シャット作動時の情報を、登録者へショートメールで即時発信し、迅速な初動対応につなげている。



最後に、今後に向けて決意と、安全文化の継続的向上

安全活動の目的を見失わず、現場変化への対応、力量管理、全員参加を大切にしながら、安全文化の継続的な向上に取り組んでいく。

- ✓ **目的と手段の切り分け** : 活動計画の立案・遂行や、非定常作業の作成・実施は、**手段**であり**目的**ではない。実行結果を振り返り、目的の達成度を評価し、次年度や次回の計画へ確実に反映する。【PDCAの遂行】
- ✓ **現場は常に変化** : 現場環境（季節、稼働状況、設備コンディション、人員配置など）は**常に変化する**。机上だけでなく現場での確認を必ず行う。【三現主義】
- ✓ **知識は重要** : 「知らない」では済まされない。適切な教育を行い、**必要な知識と力量を持った人が作業に従事する**。【力量管理】
- ✓ **「ケガと弁当は自分持ち」はもはや通用しない** : 安全は自己責任ではなく、管理者・作業者それぞれの立場で責任を果たすもの。全員参加の安全活動を徹底する。【全員参加】
- ✓ **安全にOJTは無い** : 「やって覚える」ではなく、「覚えたから実行できる」の順。事前教育を確実にを行い、安全を作り込む。【事前教育】

ご清聴ありがとうございました

AsahiKASEI

Creating for Tomorrow