

『安全文化醸成のための種々取り組みと成果』

三菱ケミカル(株) 富山事業所

1. 三菱ケミカル富山事業所
概要
安全成績の推移
2. 安全文化醸成のための種々取り組み
安全文化診断の受診
規則/仕組み作り
人材育成/研修・教育
協力会社との取り組み
3. 成果

1. 三菱ケミカル富山事業所
概要
安全成績の推移
2. 安全文化醸成のための種々取り組み
安全文化診断の受診
規則/仕組み作り
人材育成/研修・教育
協力会社との取り組み
3. 成果

三菱ケミカル(株) 富山事業所



富山県富山市北部に立地：敷地面積：87万 m²



従業員数：約800名 (MCC本体+グループ会社)
協力会社：約350名 (協力会会員数)

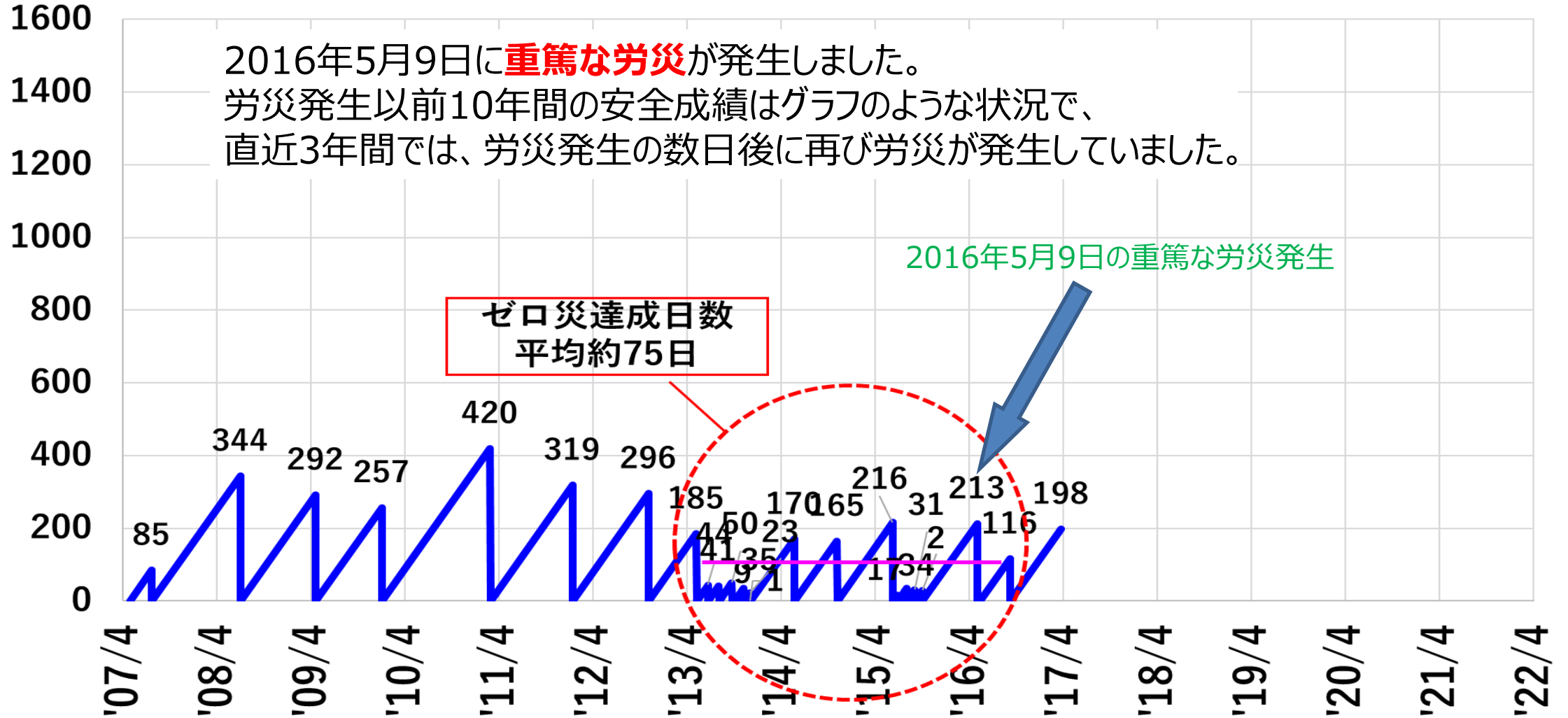
2007年度からの 三菱ケミカル富山事業所ゼロ災 継続状況

*ゼロ災害：社内基準で定める軽微な労災/保安事故/環境事故の発生が無いこと

2017/3/31 時点での安全成績

2016年5月9日に**重篤な労災**が発生しました。
 労災発生以前10年間の安全成績はグラフのような状況で、
 直近3年間では、労災発生の数日後に再び労災が発生していました。

ゼロ災継続日数



2007年度からの 三菱ケミカル富山事業所ゼロ災 継続状況 ⁶

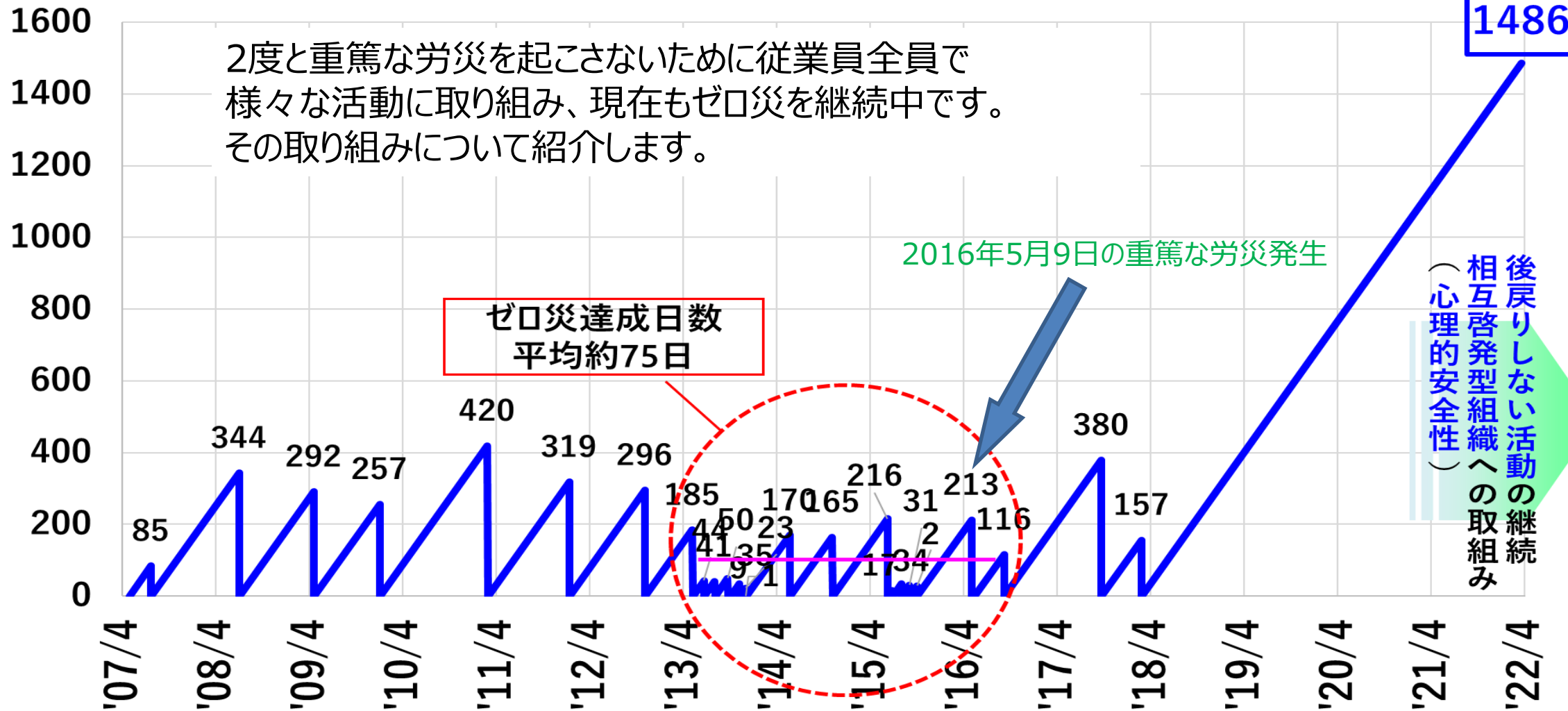


*ゼロ災害：社内基準で定める軽微な労災/保安事故/環境事故の発生が無いこと

2022/3/31 時点での安全成績

2度と重篤な労災を起こさないために従業員全員で
様々な活動に取り組み、現在もゼロ災を継続中です。
その取り組みについて紹介します。

ゼロ災継続日数



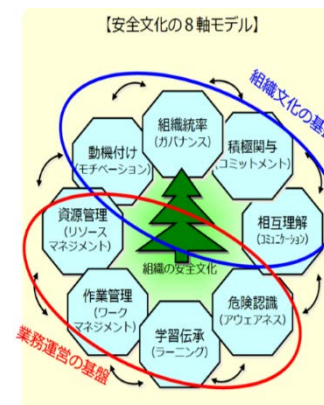
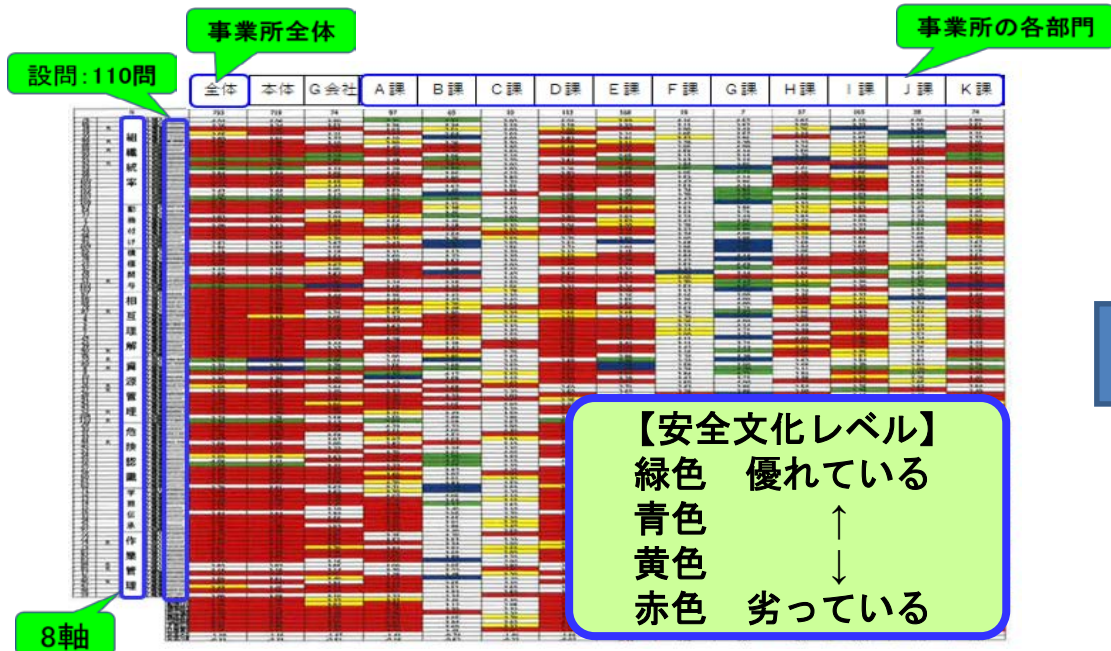
1. 三菱ケミカル富山事業所
概要
安全成績の推移
2. 安全文化醸成のための種々取り組み
安全文化診断の受診
規則/仕組み作り
人材育成/研修・教育
協力会社との取り組み
3. 成果

安全文化診断の受診

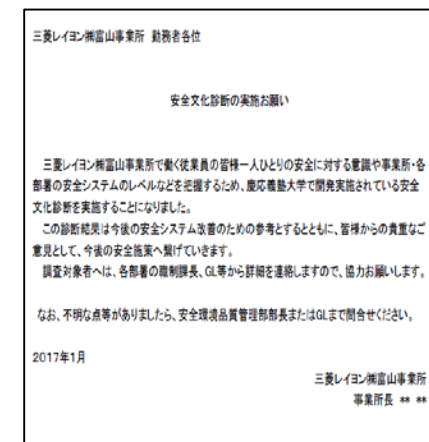
“何が自分たちの弱みなのか？” “何から改善すべきか？”
を定量的に把握するために、第三者機関の“安全文化診断”を受診

- ・安全文化の8軸モデルに基づく110問のアンケートを行い第三者機関で解析
事業所等の強み・弱みを網羅的に把握
組織単位（事業所、部門、課など）や、様々な群（職位、年齢、性別など）で解析可

2016年実施の安全文化診断結果



アンケートの趣旨を事業所長の言葉として同封
⇒ 今後の安全施策へつなげていくことを約束



結果から得られた弱みを改善するために

- ・課長研修
- ・各部代表から構成される分科会
(人材育成部会、環境安全推進部会、自主保全部会 等)
- ・事業所長を含めた幹部運営会議 等

にて具体的活動項目や取り組み方法を議論し実行した

事業所独自の安全行動指針を作成

過去労災の原因となっているものや自らが判断・考えることのできる土台とするために 安全行動指針 “**Toyama Safety Action**” を作成

各職場の朝会で毎日1項目を唱和

自分を守る！

仲間を守る！

Toyama Safety Action



1. 作業前には、状況・手順・着工許可を確認する



2. KY・指差し呼称で作業確認を実施する



3. 決めた保護具を着用し、適切な工具を使用する



4. 5Sと声掛けでKAITEKI職場を創る



5. 不安全行動を躊躇なく互いに注意する



6. とっさの時こそ、手を出す前に一呼吸置く



7. 危険を感じたら、ためらわず工程を停止する



事業所長のイラスト

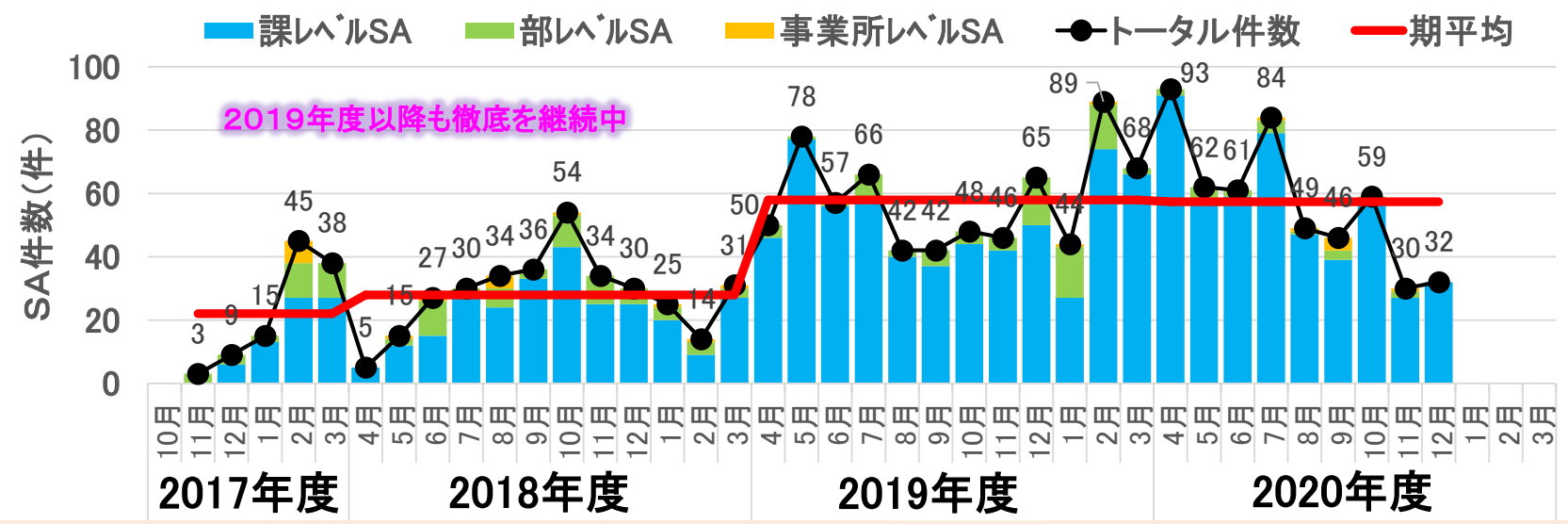
この考えを事業所全員で共有



4M変更管理の徹底

2017年度導入 (規則全面改訂)

- ・適用範囲
- ・要否権限者
- ・変更管理フロー 他



HH活動の活性化 職制対応の徹底

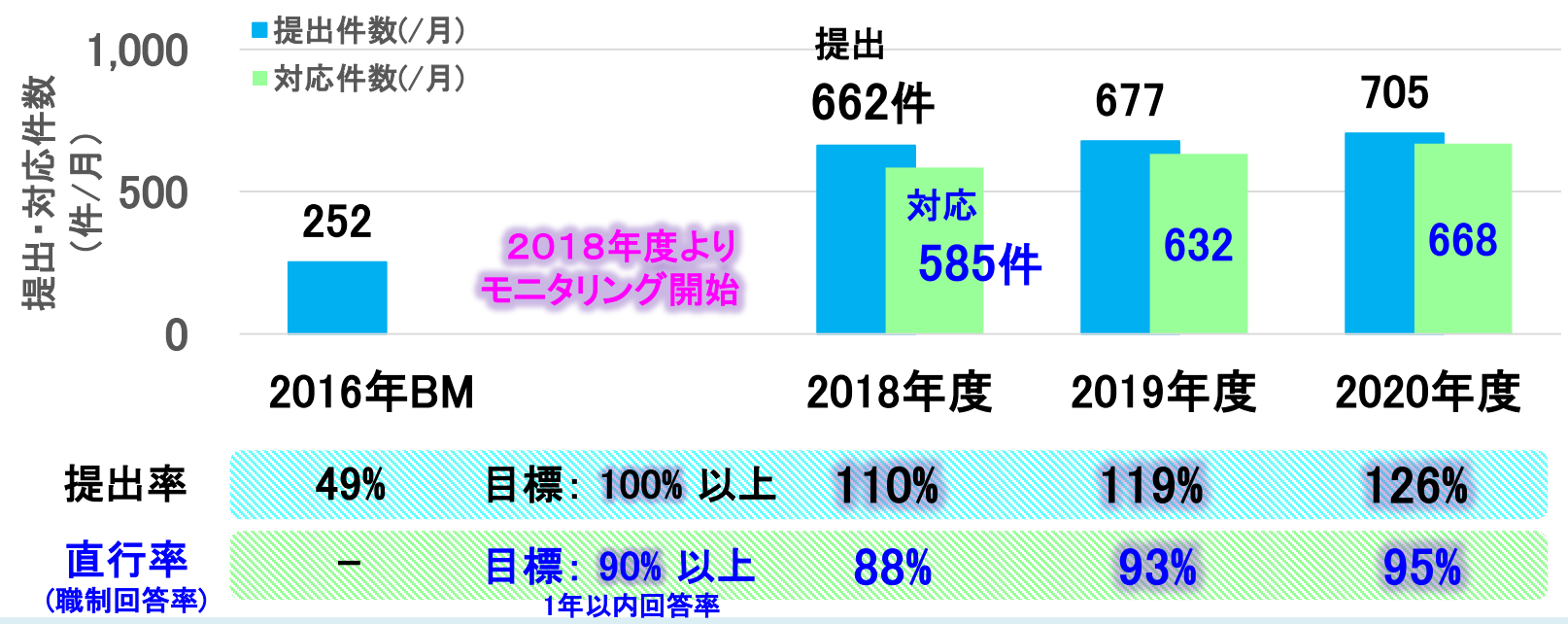
集計項目を全課統一化

『直行率の可視化管理』

(職制回答率)

2018年度10月より開始、継続。

提出目標: 1件/月・人



『各部署バラつきがあった朝会の環境整備、統一化を実施、情報共有、教育の場として活用』。

① 会場、手段、機材等の改善・整備

会議室の広さ、レイアウト、出席者の配置の改善、機材等の整備を推進

✓ 伝達事項の報告・周知
引継ぎノート、口頭等もあり

✓ 進行役、報告内容等も
各課にてバラつきあり

プロジェクターの更新、
大型スクリーンの導入等
実施するなどデジタル化推進。

② 朝会実施項目の横並び評価

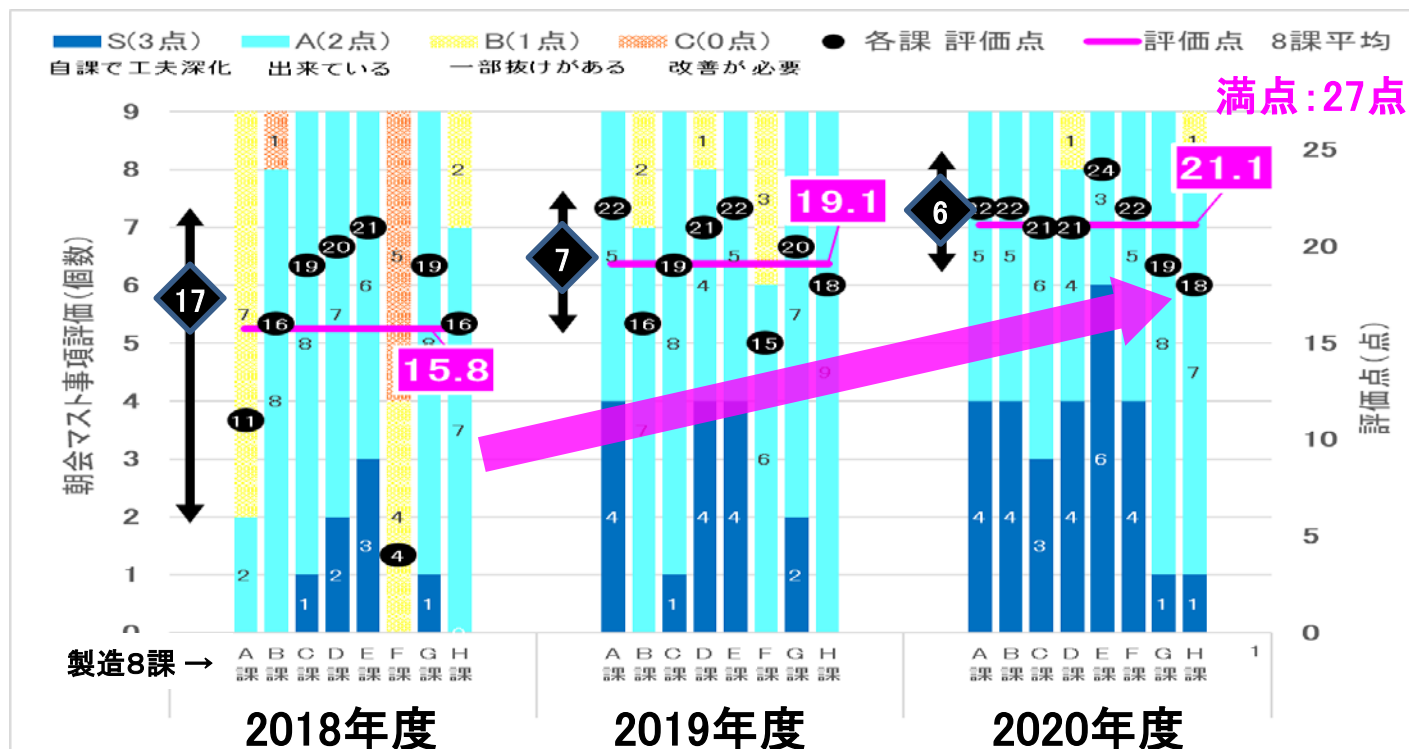
定期的に各課を巡回、朝会マスト事項9項目について評価、フィードバックを実施 (2回/年)

項目	朝会マスト事項									管理者の指導力
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
項目	前日確認日の指示事項	前日報告日の運転状況	前日作業の非常時の発生状況	当日の非常時の発生状況	当日の工事内容	工事依頼事項	トラハ・過去の事例の紹介	指示事項の確認	安全確認	
評価	S	A	S	S	A	A	S	S	A	S
グッドポイント	①リモート立ち位置シール活用により、新しい生活様式(コロナ対策)を意識して、ソーシャルディスタンスを確保している。ただし、朝会時の換気はしっかり実施下さい。 ②基本行動の最新版掲示、安全衛生者パトロール報告、工事・作業内容もよく共有化されている。 特に、非定常作業と臨時作業を項目分けて内容整理され、管理されている事が評価。 ③指示事項に対してフォローする様式を決め、担当者・完了予定を明確にし、管理している。 ④危険予知ミーティング(2R⇒3R)、感震防止の機軸、上り車庫、夜間管理基準等の教育の場として活用している。									
朝会の環境に対する気付き	①朝会を2か所に分かれて情報伝達防止の担保をお願いします。 換気とシールドにより対策下さい。 ②リモートで朝会を実施している対策を検討ください。 ③リモートでの朝会は、相手の様子が把握出来る様な設備 ④SSの観点で、室内を両点検 中央デスク入口側段ボール									
その他メモ・気づき	①「塩ビ溶接部より濡れ」につ ②「予想ヒヤリ」は、全社用語 ③本日の工事情報の共有化 該当するか否かも明確にして欲しい。 ④全員が立った状態で朝会を実施していた(短時間でやる為の伝統)。 ⑤進行役は後ろに居るので、前の人は声が聞き取り難い為、対策を検討ください。									



- ・事業所長
- ・環境安全部長
- ・環境安全部員
- ・総務部員

【製造8課朝会 横並び評価結果推移】





事業所教育施設 『ものづくり匠堂』 整備

【プラント運転訓練設備】

ミニ操作室



ミニプラント



【安全体験設備】

VR体験装置



転落・火災・爆発
などはバーチャル体験

酸欠(窒息)



回転体(捲込れ)

感電



実体験設備

【学習・教育ツール】

設備モデル



専門書



保護具



【研修・講義室】

集合研修



グループ研修



IT研修



「設備の構造・原理」「正しい作業・操作」の教育や意識・技能研修を通して
運転員、技術員としてのスキル・マインドを学び、向上を図る。<人材育成>

研修による意識、知識の向上

教育・研修カリキュラム、対象者の見直し ～ 女性や中堅層のモチベーションアップ ～

【従来】 職能者昇格研修中心

1. 推進体制 企画・環安・総務分担
2. 教育場所 座学 30周年記念ホール
実習 TPM教室
3. カリキュラム

階層	階層別研修	各種講座	
	環安・総務	事業所	本社
課長 補佐			通信教育 ネット研修
職長	職長任命時研修	保全基礎 技能教育 ものづくりリーダー 研修	
班長	班長任命時研修		
中堅			
新人	導入教育（御殿場）		
	プラント実習（大竹）		
職能	昇格者研修		

【2018/11～】 職位者教育の繰返し

1. 推進体制 人材開発G（4名）
ものづくり強化G（3名）
2. 教育場所 座学・実習 匠堂
3. カリキュラム : 2018年以降追加

階層	階層別研修	各種講座	
	環安・総務・心算	事業所	本社
統括 主任	統括主任任命時研修		通信教育 ネット研修
	統括主任研修		
職長	職長任命時研修	保全基礎 技能教育（強化）	安全体 験教育
	職長研修		
班長	班長研修		
中堅	中堅研修 （職能毎：女性含）		
新人	導入研修（富山・全社）		
	プラント実習（富山）		
職能	階層別教育で実施		

教育フォロー：教育フォローシステムDBで進捗管理

1. KYT研修の共通部門女性の参加

女性参加の様子



- ・なぜKYが必要かがわかった
- ・指差し呼称の大切さが理解できた
- ・事象事例をリアルに感じることができた

2. 中堅社員教育

自分の今後のキャリア開発や活躍について考えると共に、中堅社員としての現在の役割を再認識し、その効果的な発揮について考える研修を実施



課別ゼロ災表彰

*ゼロ災表彰：社内基準で定めるゼロ災継続の節目（**種）に実施する表彰

ゼロ災の達成を表彰

2019年度より開始

事業所長が各職場を訪問し、表彰状の授与とお祝い・激励の言葉
各部署代表より、さらなるゼロ災の継続に向けた決意表明

6/16 検討グループ (11種)



6/30 Z工場 (5種)



7/7 A製造課 (8種)



7/17 B製造課 (13種)



8/4 C製造課 (6種)



9/30 技術グループ (40種)



9/30 検査グループ (40種)



10/9 保全1グループ (3種)



10/9 保全2グループ (3種)



11/10 T製造課 (10種)



1/14 E製造課 (5種)



今年度 達成状況 (上期)		
部署	達成日 (達成予定日)	ゼロ災 継続期間
検討グループ	2021/6/16	22年 0ヶ月
Z工場	2021/6/30	3年 10ヶ月
A製造課	2021/7/7	3年 4ヶ月
B製造課	2021/7/17	10年 10ヶ月
C製造課	2021/8/4	5年 6ヶ月
検査グループ	2021/9/30	53年 5ヶ月
技術グループ	2021/9/30	53年 5ヶ月

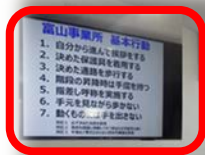
今年度 達成状況 (下期)		
部署	達成日 (達成予定日)	ゼロ災 継続期間
保全1グループ	2021/10/9	6年 0ヶ月
保全2グループ	2021/10/9	6年 0ヶ月
D製造課	2021/11/10	5年 6ヶ月
A製造課	2022/1/7	3年 10ヶ月
E製造課	2022/1/14	5年 4ヶ月
F製造課	2022/2/10	5年 4ヶ月
G製造課	2022/2/22	12年 10ヶ月

協力会社と一体となった安全の取り組み

協力会社との連携を強化し、**工事効率や保安レベル等を向上させてWin-Winの体制構築を目指す**

◆デジタルサイネージの設置

事業所内工事の安全等に関わる情報提供



協力会社休憩室

安全成績

ゼロ災害日数		
三菱ケミカル	1,073日	20
グループ会社	1,231日	20
協力会社	1,517日	20

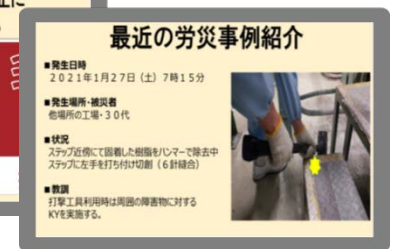
定修概要



注意事項



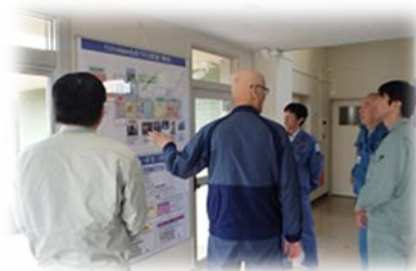
災害事例



- ★安全成績（ゼロ災継続）
- ★安全メッセージ（部会長、事務局長）
- ★工事計画（定修計画 定修パトロール計画）
- ★部会連絡事項（災害事例、注意事項）
- ★天気予報 ← 強力会社からの要望

◆工事安全の教育

入構者安全教育



V R 体験教育（社員と同じ設備を活用）



協力会社と一体となった安全の取り組み

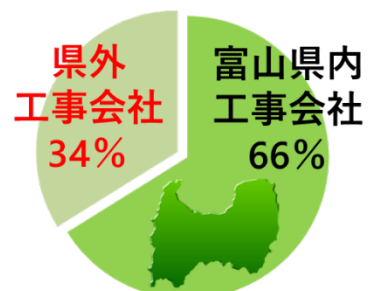
◆定修時期の平準化

ピークを均し 「県外の一見さん」減少による安全性向上

10月～11月集中を年間分散化へ

部署	2020年度												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
K部D課								←→					
関係会社T								←→					
F部F課			←→	←→	←→	←→	←→	←→					
F部P課							←→	←→					
J部P課								←→					
J部L課								←→	←→		←→		
J部K課						←→							
関係会社D									←→	←→		←→	

富山事業所の工事発注状況



工事発注先の比率

目標

県内工事会社比率
66⇒75%

平準化にあたり苦勞/検討した点

製造部

- ・高圧ガスプラント：
 - 1年以内の官庁検査必須、初年度は年2回定修が必要
 - ⇒ 事業部（在庫の積み上げ等）や工事担当部署との綿密な調整を実施
- ・冬期停止に対するリスク
 - 取り扱い物質の特性上の固着、静電気による着火懸念
 - ⇒ リスクアセスメント等でリスクを抽出、教育・対策を実施

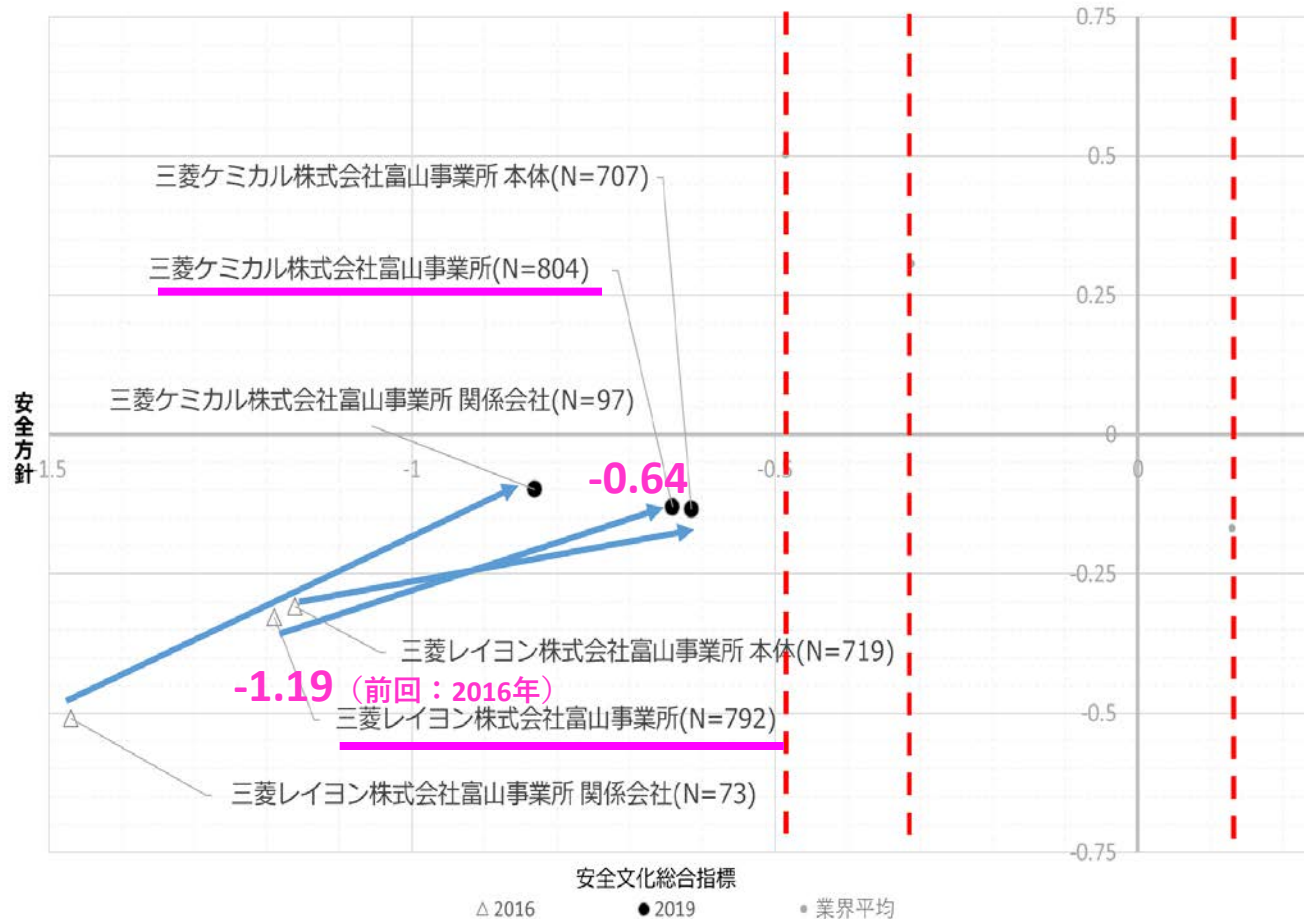
工事担当部署

- ・例年とは違うスケジュールとなり協力会社の人員の確保も必要
- ⇒ 工期の早期確定、早期発注をすることで実現
- DXを活用し、受付業務や検収の手待ち時間を削減することで効率化を実現

1. 三菱ケミカル富山事業所
概要
安全成績の推移
2. 安全文化醸成のための種々取り組み
安全文化診断の受診
規則/仕組み作り
人材育成/研修・教育
協力会社との取り組み
3. 成果

取り組みの成果

◆3年後の安全文化診断結果



◆ゼロ災継続日数

2022/5/31 現在

	ゼロ災害日数	起算日
三菱ケミカル	1,547日	2018/03/07
グループ会社	1,705日	2017/09/30
協力会社	1,991日	2016/12/18

現在もゼロ災継続中

先生のコメント

活動すればポイントが上がるというものではない。他社の事例として、いろいろ施策を実施しても、従業員がついていけず逆に悪化した企業もある。

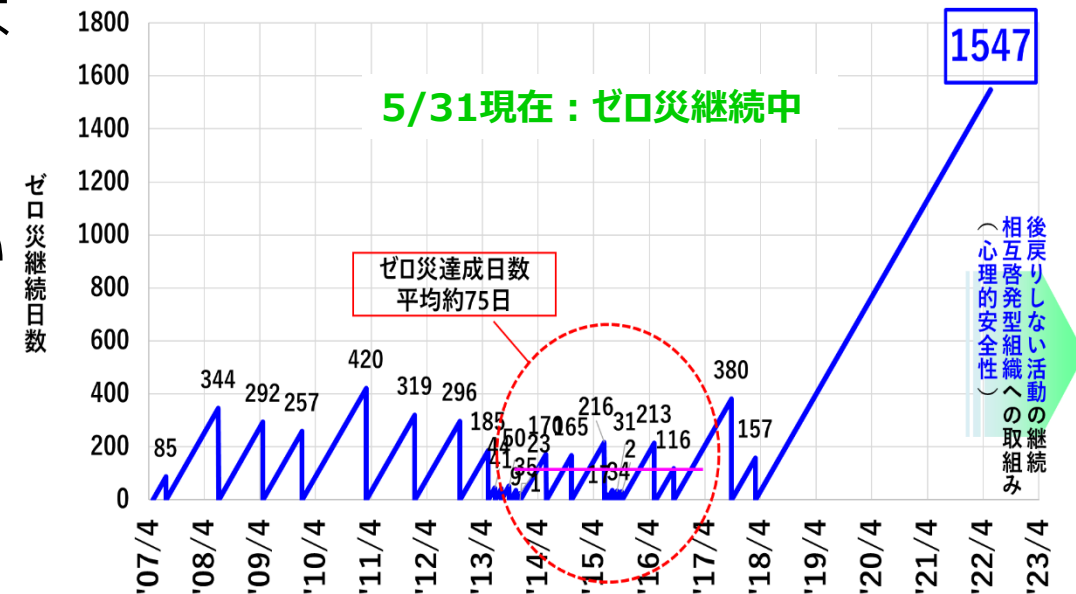
⇒ 取り組みの成果がよくできています。

終わりに

『三菱ケミカル富山事業所』が種々取り組んできた活動の一部とその成果を紹介しました。三菱ケミカルグループで先行して、“安全文化診断”を活用しその内容を他の事業所にも共有しています。

この活動が、決して明日のゼロ災を保証するものではないことを我々は理解しています。

ただしこの取り組み以前のように、繰り返し起こさない（後戻りしない）基盤はできてきたと思います。



以 上