

海外工場への安全衛生展開のあり方進め方、その効果 ～中国工場への指導の実際～



2014年2月3日 横浜ゴム(株)
安全衛生推進室 西 正幸



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

会社概況

- 名称：横浜ゴム株式会社
- 設立：1917年10月
- 資本金：389億円
- 売上高：5,597億円
(2012年12月末／連結)
- 従業員数：19,422名
(2012年12月末現在／連結)
- 本社：東京(新橋)



横浜ゴムの事業分野と商品

分野	売上比率	主な商品				
タイヤ	80%	乗用車用 	トラック・バス用 	建築車両用 	更生タイヤ 	レース用 
MB	20%	工業資材事業／スポーツ事業				
		 高圧ホース	 コンベヤベルト	 免振ゴム	 マリンホース	 防舷材
		 シーリング材	 航空部品	 新幹線床材	 ゴルフ用品	

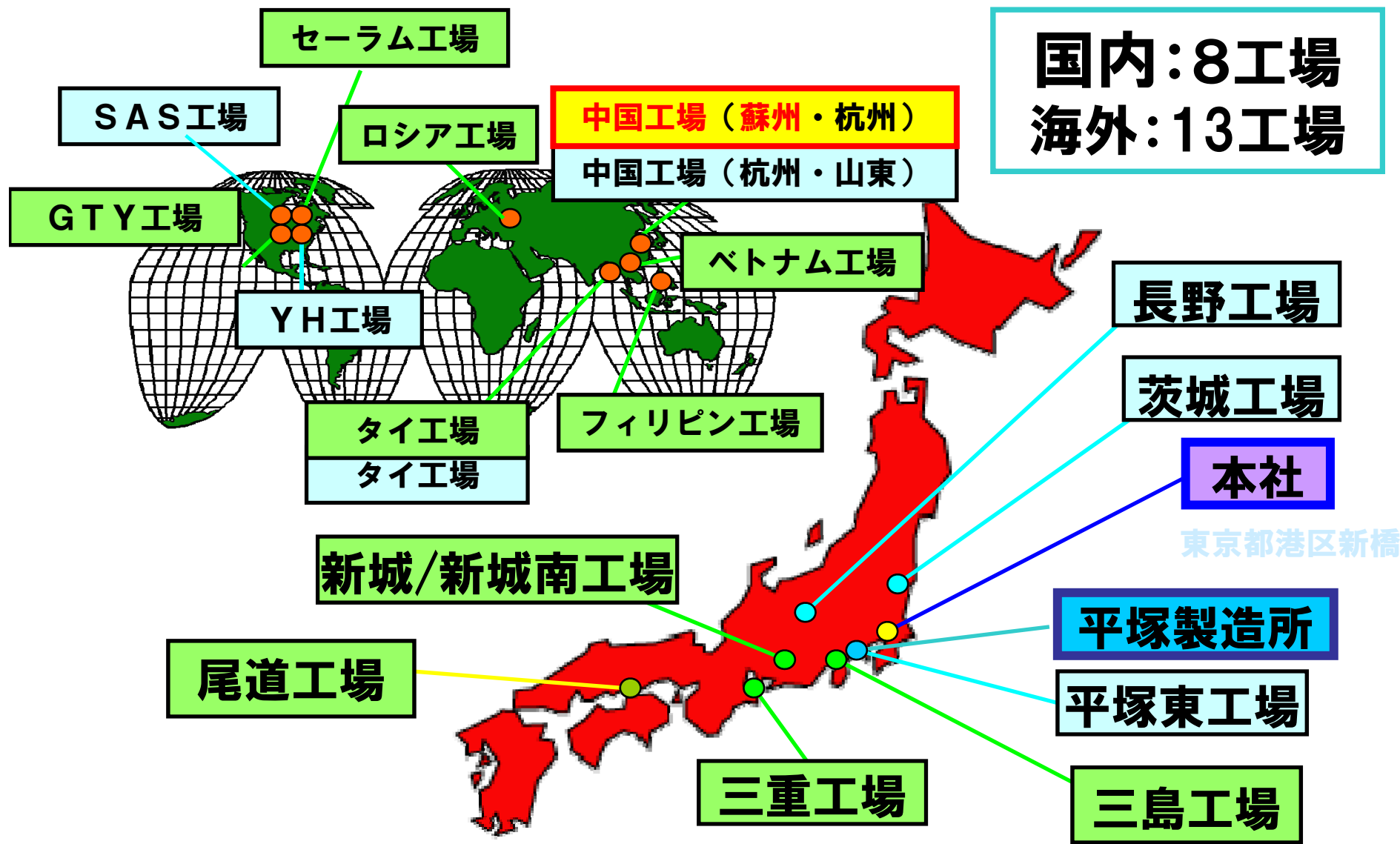
行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

生産拠点



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

この活動は、集団指導から個人指導、座学教育から体験型教育、やらされからやる気型を基本としており、各個人の弱点をシッカリ、全員が認識してみんなで直していくこと。自分も仲間も災害を起こさない人づくりである。



安全マン活動、安全マン評価は対策ではなく、要注意マンを見つける活動である。見つけた要注意マンをどう育成していくかが課題であった。



体感訓練道場を設置し(9装置・13の体感)挟まれ・巻き込まれ体感や静電気、粉塵爆発等、作業に潜む危険を疑似体験・視覚体験することによって危険に対する感度をあげようとするものである。これは身をもって体験できることから業務経験が短い作業者にも非常に有効な安全教育の一つだと思っている。



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

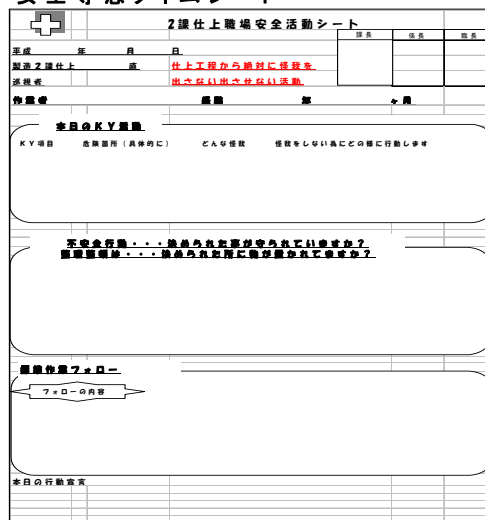
安全専念タイム

標準作業がしっかりできているかを確認し、日々の巡視の中で危険要素をもっている人を見つける活動である。実施者は作業長で、1日の中で30分から1時間かけ、標準作業書どおりに作業ができているかの確認と朝礼での指示事項の把握度を聞き出すなど、作業者との**コミュニケーション**を重視した活動である。

安全専念タイムとは

目的は	標準作業をしっかり出来ているかを、 又、日々の巡視の中から危険要素を持った たった一人の人を見つける活動
実施者は	作業長が基本で、Y班や役付も参加する
実施時間	一日の中で、30分～1時間掛けて、安全弱者への聞き出しと指導
実施内容	標準作業書を持参して、その通り作業が出来ているかの確認と、 安全の意識があるか？の確認 朝礼・災害等の内容の把握度を聞き出す⇒人との係わり重視

安全専念タイムシート



2課仕上職場安全活動シート

完成 課 日 日

実施2課以上 課 **仕上工程から絶対に提供先**

実施者 **出欠は以外で仕上は実施**

作業書 課 課 課

全員KY確認

KY項目 出席者名(異時同刻) 欠席者名 係長をしない場合はこの欄に書き記す

安全確認・・・設備点検等実施後必ず実施せよ？
異常確認・・・異常発生時等に備え実施せよ？

標準作業フォロー

フォローの内容

※日の行動実況

実施方法とポイント

- ※ 標準作業書を必ず持参
- ※ 動きのおかしい箇所のNo.を記入
- ※ 安全・品質のポイントをチェックする
- ※ 災害に対する朝礼等の感度を聞き取り、本人の弱点をハッキリさせて話しをする
- ※ 係わる活動の中で、記録に残し本人との確認実施
- ※ 本人と記入用紙を確認した後、本人が自分の課題を記入する
- ※ 上司に対する提出とサポート記入返却後、本人と目を通し、これを参考に行動

各上司のサポート体制⇒コメントを大切に記入する

- 係長の役割 ⇒ 必ず目を通す ⇒ サポートを記入
- 課長の役割 ⇒ 必ず目を通す ⇒ サポートを記入
- 職長の役割 ⇒ 必ず目を通す ⇒ サポートを記入 ⇒ 作業長へ返すと同時にフォロー
- 職長の役割 ⇒ 必ず目を通す ⇒ 本人と話し合う ⇒ 返却後、本人とコメントを読む

工場長以下管理者を巻き込んでの観察に進化させた。誰もが簡単に、同じ動作ができるか、無理のない動作となっているか、危険源がないか等、それぞれの立場からアドバイス、サポートを出し合い設備の改善へと繋げている。また、改善後のフォローも行い、オペレーターの意見を吸い上げている。



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

リスク改善実践研

リスクアセスメント教育も座学のみでは限界があることから、現場における実践活動方式を取り入れ活動を開始した。役職者を中心に始めた実践研修も180回を数え活動の範囲が広がると共に、リスクアセスメントのレベルも向上した。



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

杭州優科豪馬輪胎有限公司



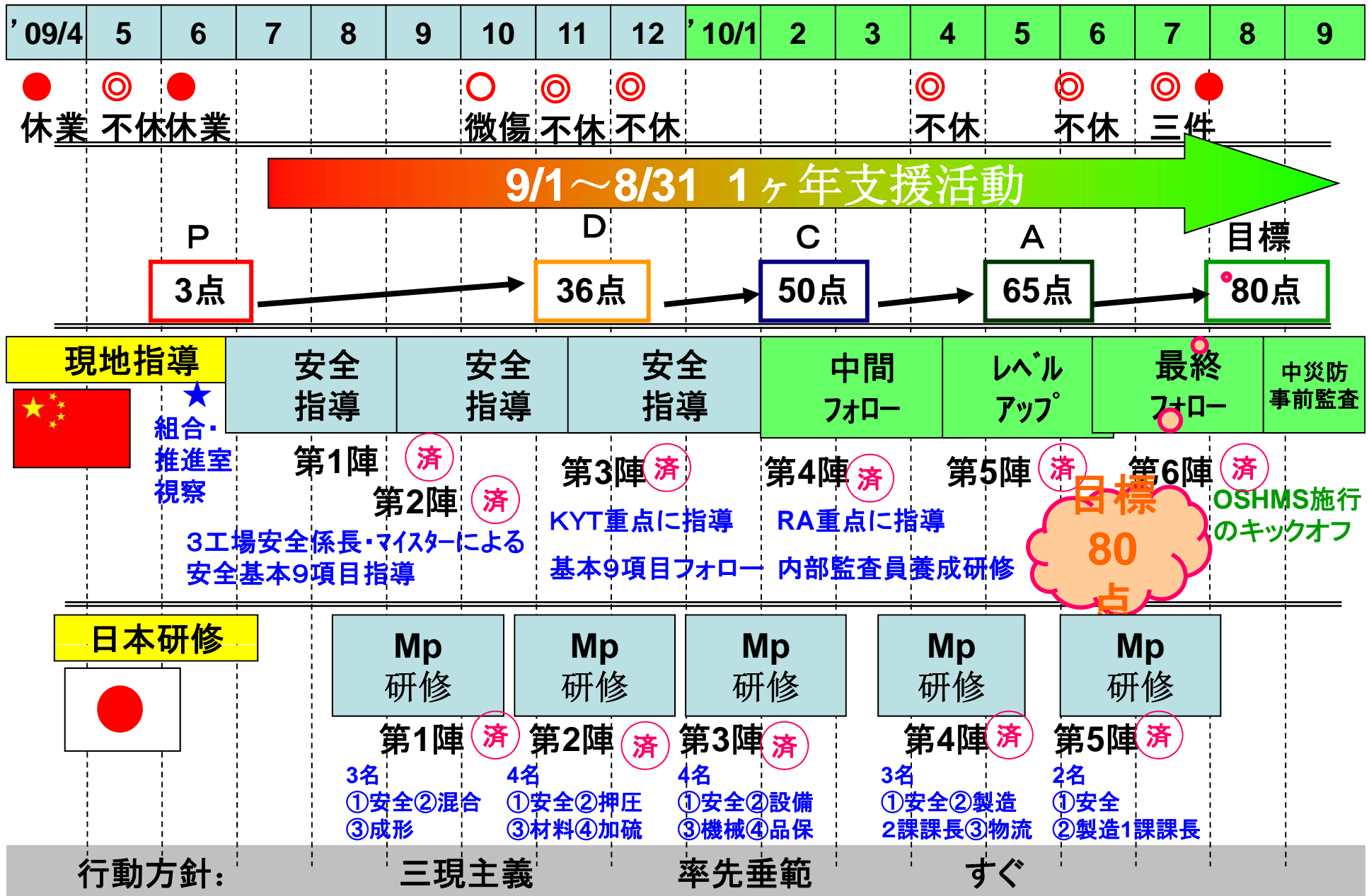
行動方針:

三現主義

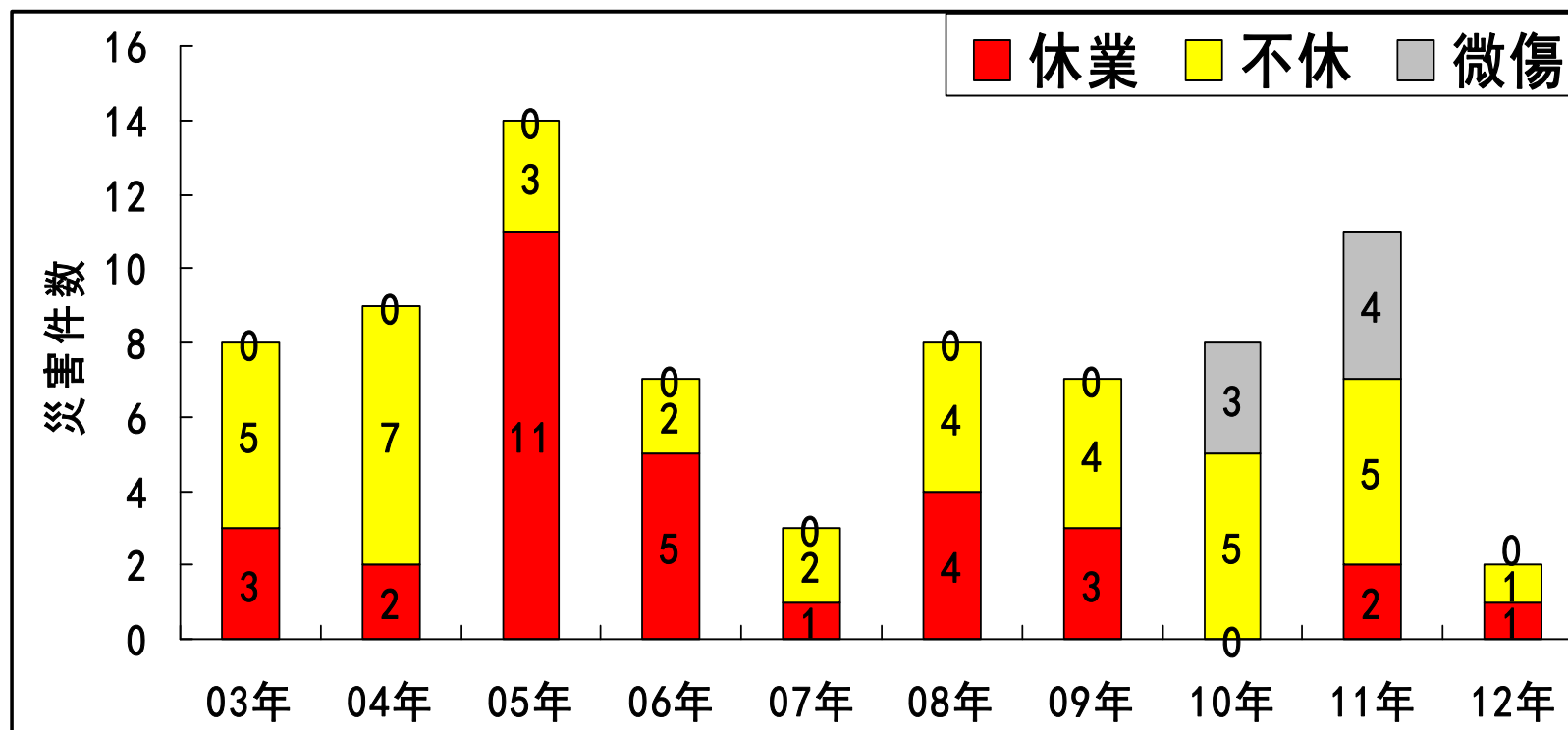
率先垂範

すぐ

安全支援活動計画 2009年4月1日～2010年8月31日



CHZY年度別災害件数



	03年	04年	05年	06年	07年	08年	09年	10年	11年	12年	合计
休業災害	3	2	11	5	1	4	3	0	2	1	32
不休災害	5	7	3	2	2	4	4	5	5	1	41
微傷災害	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	8
合计	8	9	14	7	3	8	7	8	11	2	77

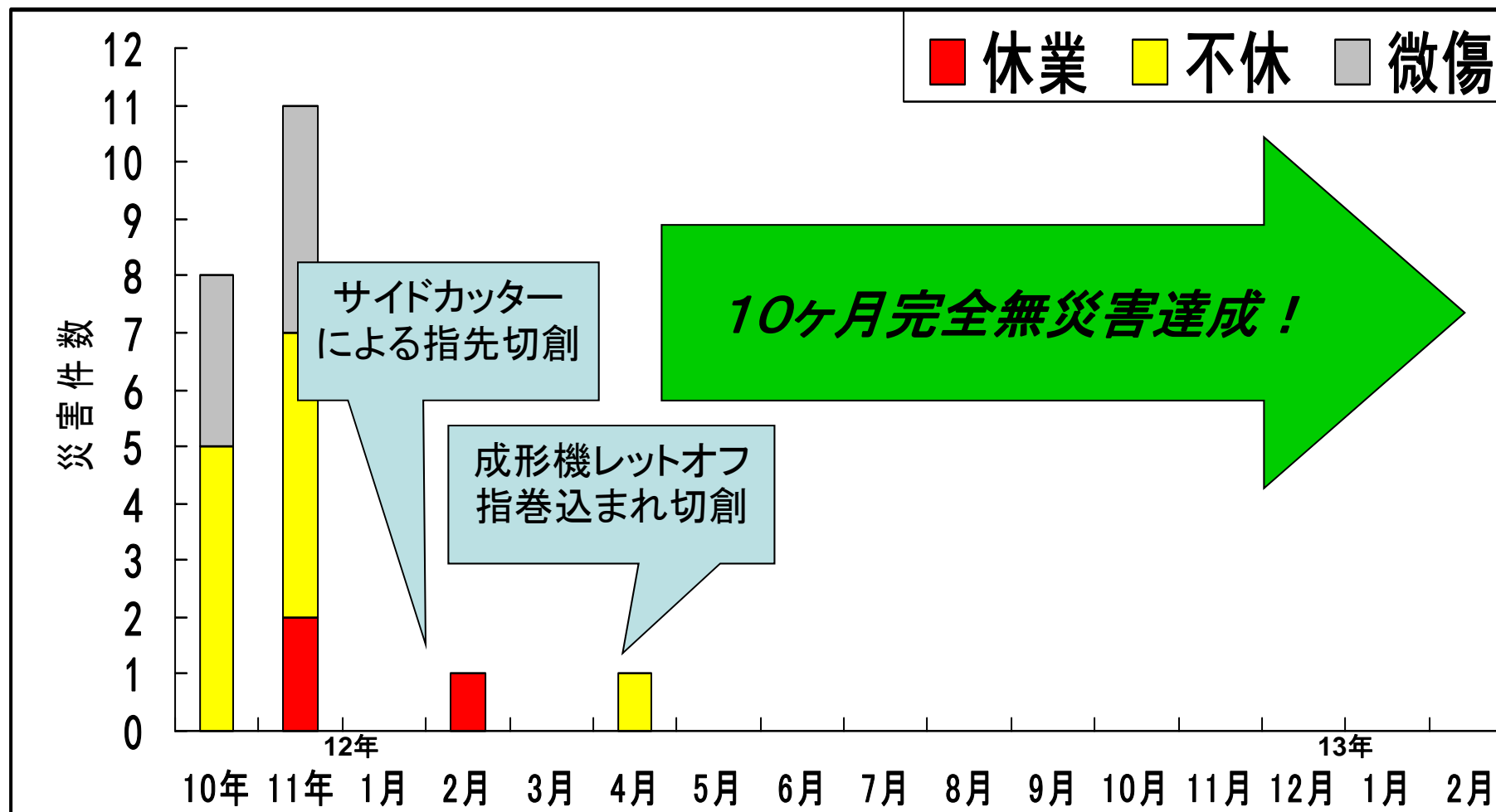
行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

災害発生件数



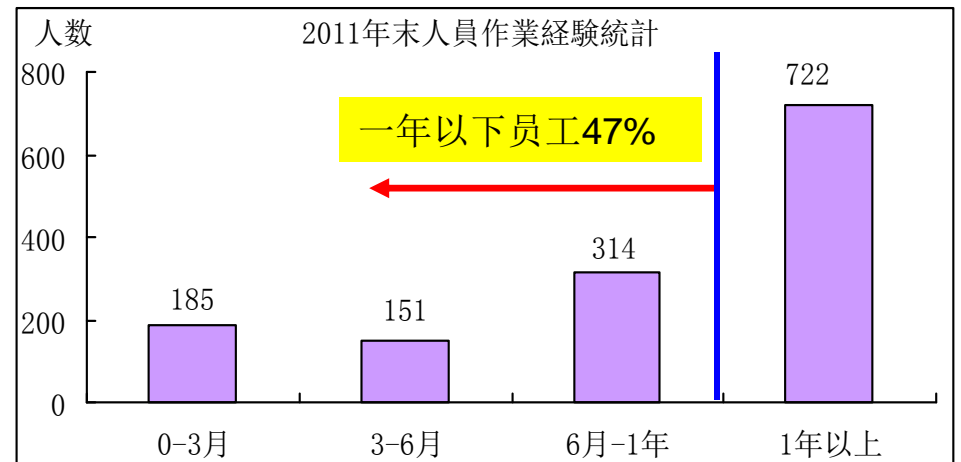
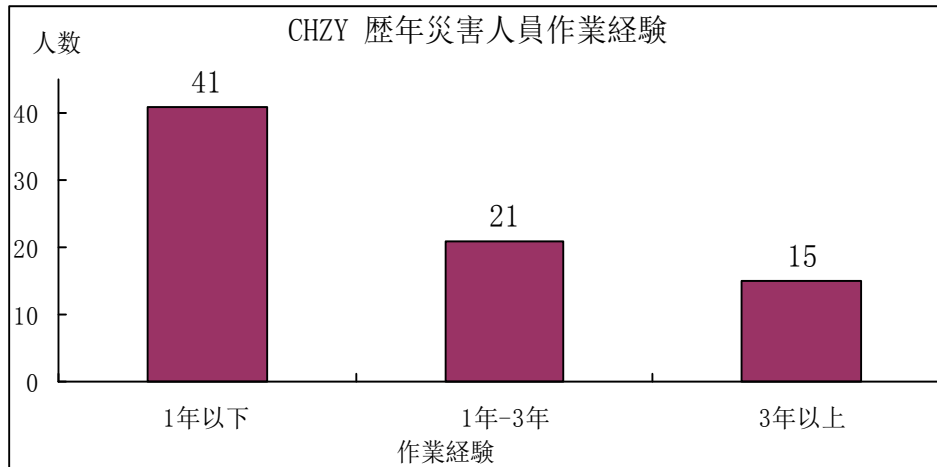
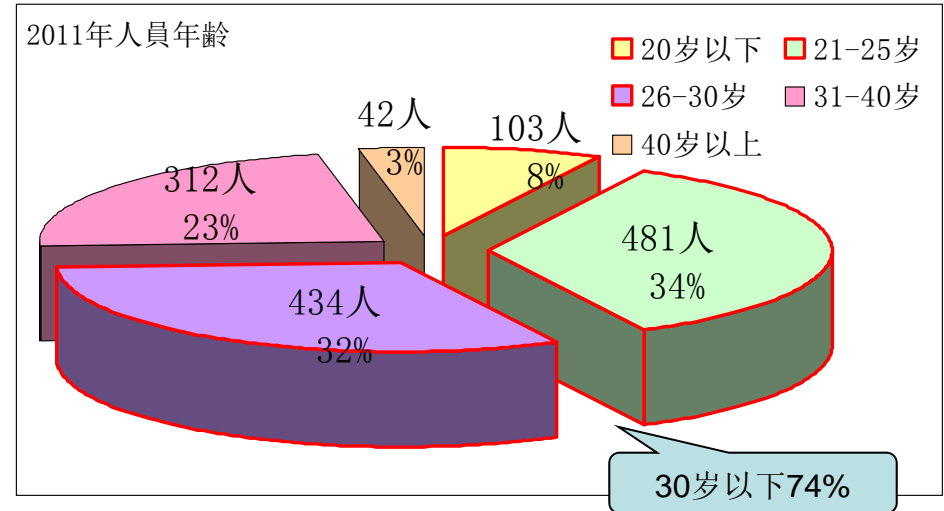
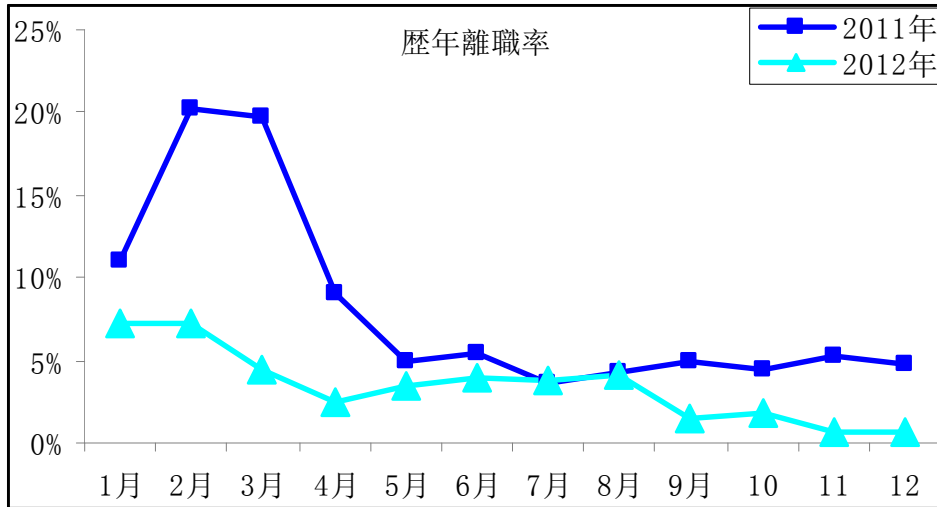
行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

背景



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

背景



退勤移動中

仕事中

休憩中

人員特徴:

1. 地元から遠く離れている、地元に戻りたい気持ちで仕事不安定である
2. 労働力資源少ない、仕事経験のない新卒が多い
3. 農村出身で個人素質は高くない
4. 若い(30歳以下人員は74%), 自己管理できないうえ管理しにくい



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

安全朝礼

① 安全朝礼会の開催:2011年開始

全員参加。OSHMS活動の展開、災害案例分析、会社一般行為規範など安全関係内容について教育したことで全員の安全意識向上に明らかな効果があった。



前の様子

今の様子



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

安全衛生委員会・職場パトロール

②会社安全会議

毎月各部門管理者及び操作員代表に会議に出席してもらい、安全委員会を聞き、安全に関する最新情報を掴む。同時に会議後安全管理者が安全パトロールを行う。でも会議に出席すべき管理者が遅刻、欠席現状が多く、代わりに出席者もないから、出席要求や代理制度を明確した。それに出席者の席を見える化にし、それで会議の出席も効果も良くなった

安全会議



遅刻、欠席現状が多い、会議に参加する意識少ない

出席者席の見える化管理、代理出席制度を明確し、会議流れを標準化にすることで会議の効果が良くなった



総経理、副総経理パトロール中



部長、課長パトロール中

行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

体感訓練・階層別教育

③ 管理者安全分室会議 1回/月 工程内部の問題点や改善状況の交流、報告、指示及びフォロー

作業員グループ会2回/日、当日出勤する作業員に安全教育や注意事項を宣伝して、問題点や安全状況を通報する

安全分課会議



班組会



④ 全身体感訓練 (1回/人.年)

体感訓練室出来てから2年間、全員を対象として体感訓練を実施した(2012年合計1250回実施した)、操作員や新入社員にいい結果が見えた



⑤ 管理者の安全研修

現場班長の安全管理技能訓練 1回/人.年
(四ヶ月間で97人研修させた)

係長以上管理者の安全や法律知識研修 1回/人.年
(十ヶ月間で66人研修させた)



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

KY活動・リスクアセスメント活動

① KYT活動制度化、全員化；

KYTとは？作用は？実施方法？理解していない人が大勢にいる、必要がないと思っている人もいた。2012年標準書類の作成、教育する及び現場で訓練、指導、確認することで現在KYT活動は全工場で開催されて、皆もきちんと覚えてくれた（2012年全工場合計 9394回実施した、2011年より1415回増加）



② リスクアセスメント及びリスクの改善

2012年3月から5月、毎週月、水、金の朝礼の後、各部門内部でRAや改善活動を展開した。（合計36回）全員安全意識を高める上にリスクの発見能力も身につけることが出来た。操作員はリスク改善の重要性を理解出来て、沢山の改善案を提出してくれた。

リスクアセスメント



部門内部のRA



改善前後の比較



行動方針：

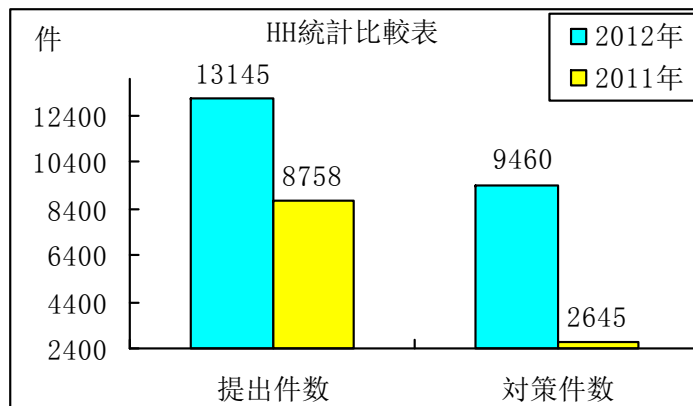
三現主義

率先垂範

すぐ

ヒヤリハット活動・1対1教育

③ HH活動継続展開 目標：1件/人.月



改善前後



④ 一対一教育:

2011年合計10520回実施した（1回/人、月）、班長能力不足や人員多いの原因で、効果は明らかじゃなかった。それに教育時間も不足している

2012年合計4393回実施した（目標：1回/人、三ヶ月）、教育周期を延長したけど、毎回単独教育の時間を伸びた、教育内容も改善した。実際効果も前より良くなった



行動方針:

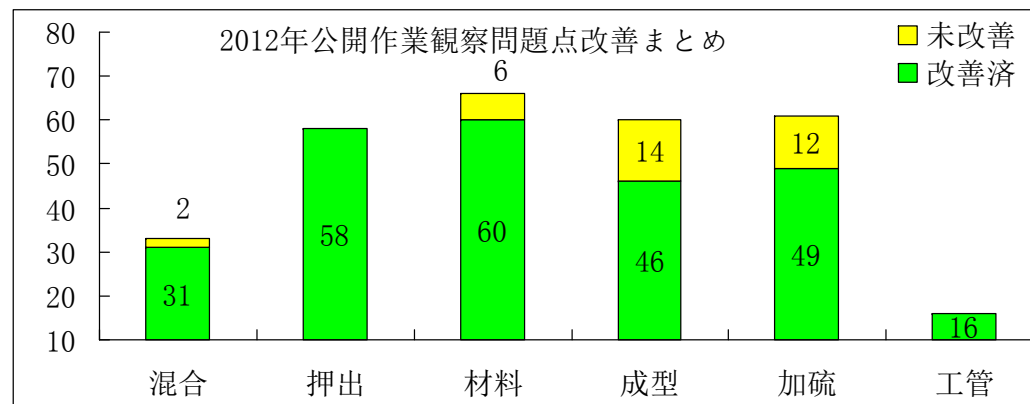
三現主義

率先垂範

すぐ

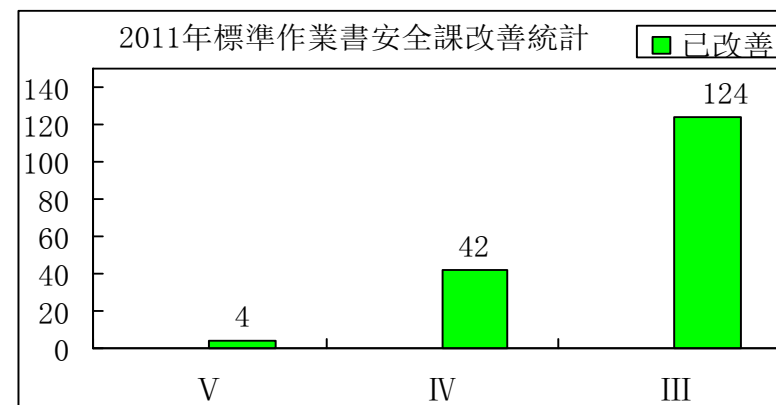
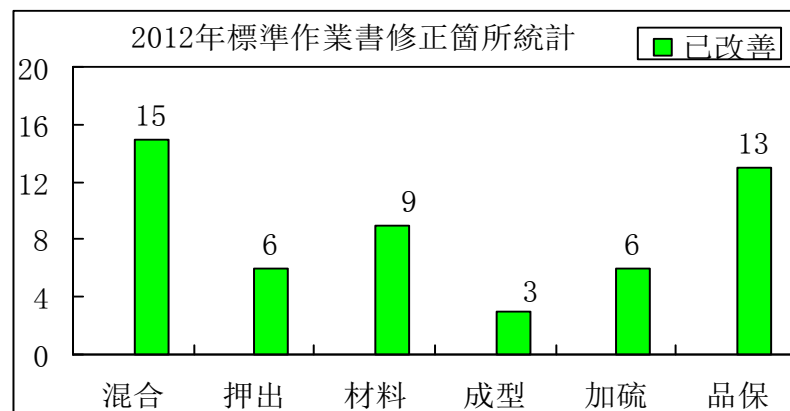
公開作業観察

⑤ 2012年1月から公開作業観察活動を始めた。一年間合計61回実施した。標準作業訓練と共に各管理者や作業員で作業中の動作、流れ、道具、設備等安全に悪い影響なる要素の識別や改善をする。



⑥ 標準作業書改善:

2011年標準作業リスクアセスメントの結果に対して、標準作業書を52冊修正し、全員教育を実施した



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

救出・避難訓練

⑦ 応急案まとめ及び訓練

2012年災害や事故の応急案の種類を整理したうえで各部門で実戦練習訓練をさせた、従って、全員の事故対応能力を向上させた



ロール災害救出



全員非難訓練

⑧ 救出常識の訓練、救出方法の研修



全員救出常識訓練



安全基幹救急能力訓練

⑨ OSHMS内部審査員研修（合計54名資格を取得）； 全員体系知識の普及



内部審査員研修



OSHMS全員普及

行動方針:

三現主義

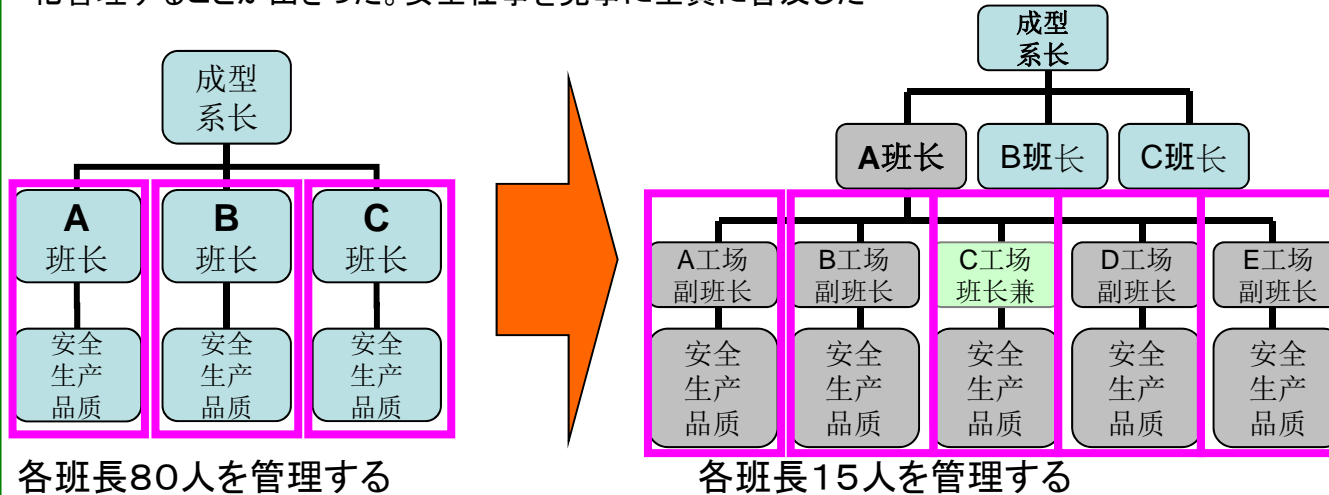
率先垂範

すぐ

安全管理体制の整備

安全管理グループ化：副班長を設置し、工場別で管理する

今迄の管理組織は単一であり、班長が班内の人やことを全部管理してきた。人が多いため、一対一作業の指導や安全教育が出来なかった。2012年から副班長を増設することで工場別、グループ化管理することができた。安全仕事を見事に全員に普及した



兄弟制度：各作業員に兄弟をつける

‘教える’：専門知識、作業技能、作業方法を教える。

‘助け合う’：作業中にあった問題を解決する。

‘協力’：兄弟制度厳守前提で仕事する

先生制度：各新入社員に優秀な多能工と一緒に仕事させる。



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

①動力車、台車と歩行者通路の分離

A, 敷地内道路に分離線、分離柱を設置し、分道柱;表示で歩行者専用扉を示す



B,工場内通路に分離柱、分離線、従業員専用通路、交通標示を設置した。

改善前



歩行者と自動車混雑して出入り

改善後



歩行者と電動車混雑して出入り



行動方針:

三現主義

率先垂範

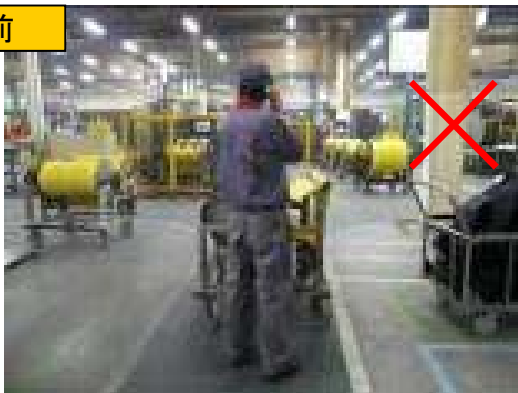
すぐ

ルールの遵守

② 全員携帯電話使用の規範管理

(2012年2月からスタート、全員が規定に基づいて執行する、有効的にリスクをなくす)

改善前



台車を押しながら...



ホッパー口で作業しながら...



フォークリフトを運転しながら...

改善後



緊急連絡指定場所を設置



必ず指定場所で連絡する

行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

関係業者たちの安全活動

餐饮公司



食堂、警備室、5s業者、
工事業者の安全朝礼

保安公司



保洁公司



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

奨励制度

安全達成獎の設定。月度や年度を審査期間とする、ゼロ災害達成した部門や管理者に実物の奨励をすることで全員が安全関係仕事を積極的に展開する。全員の荣誉感を満足することも出来て、災害ゼロを求める雰囲気を作ることも出来ました



管理人员奖励标准

管理人员奖励案：

2011年混合工程、机工部、品保设计部工伤为“0”，管理人员的出色表现和有效的管理监督起到了很大的作用。为此在2012年特设管理人员奖（暂定课长职）

部门	受奖者	奖励方法
副一课 副二课	课长	副一课一年内无工伤奖励2000元 (休业1件减1000元, 不休1件减500元)
工管课 设备部 机工部		一年内无工伤奖励1000元 (休业1件减500元, 不休1件减250元)
品保设计部 材料技术部		本课室一年内无工伤奖励300元 (工伤发生减300)
环境课		本课室一年内无工伤奖励200元 (工伤发生减200)
管理部		本课室一年内无工伤奖励100元 (工伤发生减100)

注：此方案2012年开始执行

部门奖励标准

对象：重新修订以时间为计算基础的0工伤奖励方案

1. 直接部门	评价标准	奖励额度
制胎部 设备部 机工部 工管课(含机系)	0工伤4个月达成	50元/人
	0工伤8个月达成	100元/人
	0工伤12个月达成	150元/人
	连续(1次)6个月	150元/人
2. 技术支持部门	评价标准	奖励额度
品保课 设计课 材料加工技术课 总务课(含机系)2人	0工伤12个月达成	50元/人
	0工伤24个月达成	100元/人
	0工伤36个月达成	150元/人
	连续(1次)12个月	150元/人
3. 间接部门	评价标准	奖励额度
总务科、人事课(含部)、财务部 采购课、环境课、安全课 质检部、IT内网课 工管(物流系、工厂管理系)、建设 企划课	0工伤12个月达成	50元/人

以上方案包含3个月以内的新人
各部门事务员、兼任归所属部门管理，奖励按所属部门标准实施

行動方針：

三現主義

率先垂範

すぐ

安全活動ボード



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

個人安全評価レーダーチャート



弱点の見える化

行動方針: 三現主義 率先垂範 すぐ

1対1安全教育個人ファイル



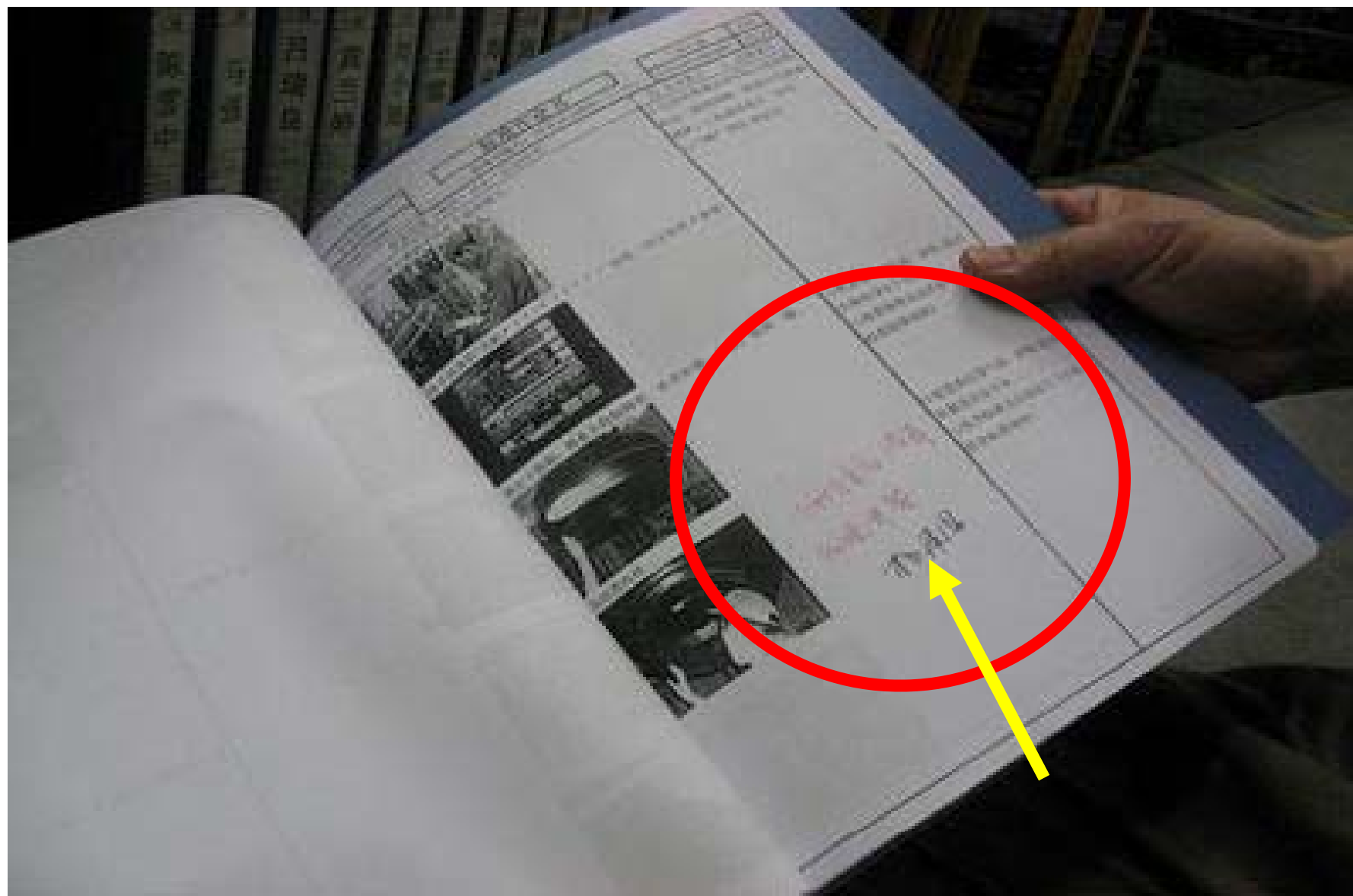
行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ

個人簿で標準作業の点検



行動方針:

三現主義

率先垂範

すぐ