

平成29年度 日化協安全シンポジウム

昭和電工エレクトロニクスの安全活動 **SHOWA  
DENKO**

2017年6月30日  
昭和電工エレクトロニクス(株)

# アウトライン

- 1.昭和電工、HD事業とSELご紹介
- 2.安全実績、安全管理体制
- 3.安全活動の具体例
  - ◆ 1)Step1 繋がりの強化 = コミュニケーション向上
  - ◆ 2)Step2 意識の向上 = 災害防止活動とリスクアセスメント
  - ◆ 3)Step3 設備の安全性向上とIT活用
- 4.衛生活動
- 5.まとめ

# アウトライン

- 1.昭和電工、HD事業とSELご紹介
- 2.安全実績、安全管理体制
- 3.安全活動の具体例
  - ◆ 1)Step1 繋がりの強化 = コミュニケーション向上
  - ◆ 2)Step2 意識の向上 = 災害防止活動とリスクアセスメント
  - ◆ 3)Step3 設備の安全性向上とIT活用
- 4.衛生活動
- 5.まとめ

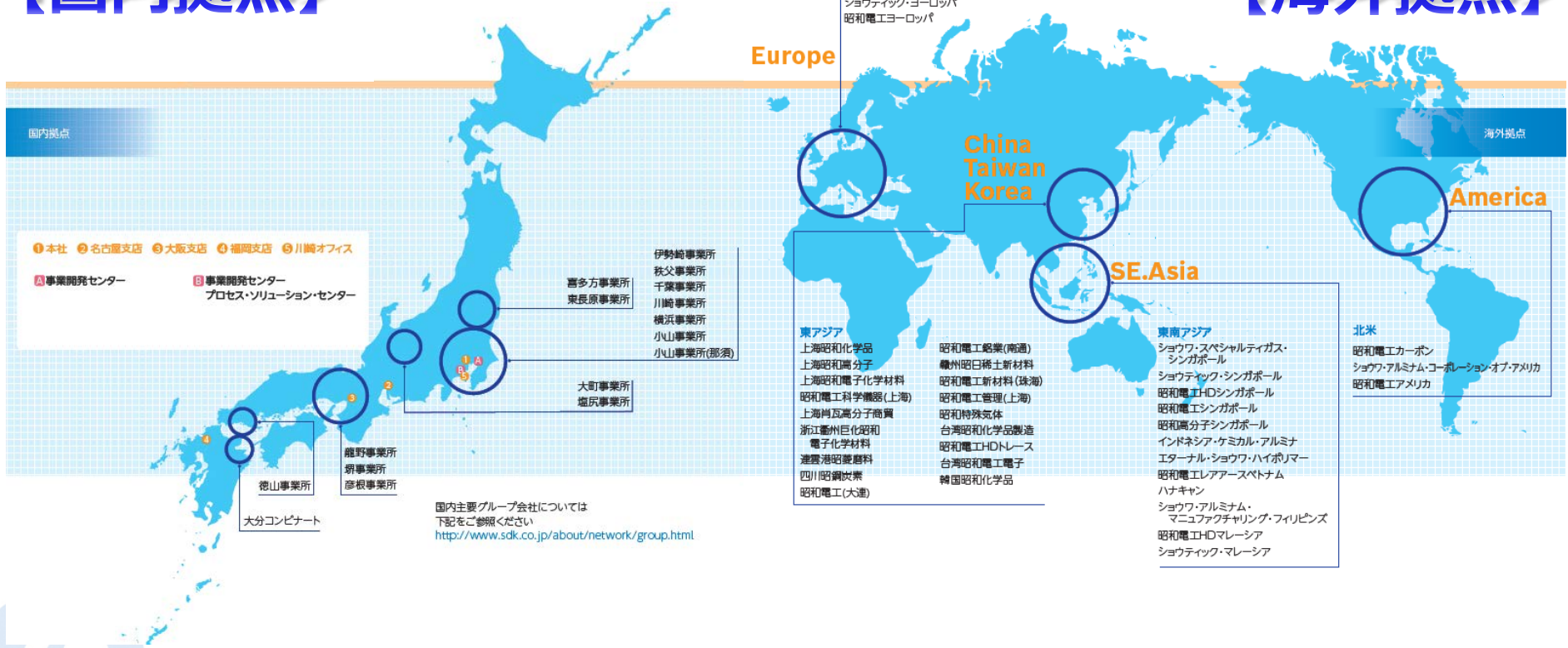
# 昭和電工のご紹介

- **本社** 東京都港区芝大門1-13-9
- **設立** 1939(昭和14)年6月
- **資本金** 140,564百万円
- **社長** 森川 宏平
- **従業員数** 連結10,146人
- **売上高** 連結6,712億円
- **事業** 石油化学、化学品、ハードディスクメディア、無機、  
アルミニウム製品、エレクトロニクス、その他

\* 資本金、従業員数、売上高は2016年12月時点

## 【国内拠点】

## 【海外拠点】



- 国内拠点35、国内グループ会社18、海外グループ会社35を展開
- 石油化学、化学品、無機、アルミニウム、エレクトロニクス、先端電池材料の6分野で事業展開

# ハードディスク(HD)事業 製品

様々な分野で活躍する昭和電工のハードディスクメディア

Showa Denko Hard Disk Media Perform in a Wide Range of Fields



- 当社は、ハードディスクドライブ(HDD)用 高容量記録メディア 及び 基板 を製造販売
- HDDの世界シェア 約1/4で当社メディアをご使用頂いている

# ハードディスク(HD)事業 拠点

【市原】昭和電工エレクトロニクス(SEL)



昭和電工HD山形



昭和電工HD山形  
小山工場



【台湾】  
昭和電工HDトレース



昭和電工HDマレーシア



昭和電工HDシンガポール



- HD事業では、メディア4拠点、基板2拠点の計6拠点体制で製造を行っている
- この6拠点はそれぞれ生い立ちが異なっている

# 昭和電工 HD事業 沿革

- 1984年 **昭和電工** HD研究開発を開始
- 1987年 川崎事業所内にパイロットラインを設置
- 1989年 市原にて最初の量産施設竣工
- 2001年 昭和電工と**昭和アルミニウム**が合併し、HD基板ビジネス統合
- 2003年 **三菱化学インフォニクス**よりHD事業の譲渡を受け、  
Showa Denko HD Singapore Pte Ltd 設立(SHDS)
- 2004年 **台湾 Trace社**への出資と連結子会社化
- 2005年 世界初の垂直磁気記録方式HDの量産開始
- 2006年 市原にてE棟(現最新棟)竣工、生産ラインを増強
- 2006年 シンガポールに新棟を竣工、生産ラインを増強
- 2009年 **富士通**からHD事業の譲渡を受け、昭和電工HD山形(株)を発足
- 2011年 シンガポールで生産ライン能力増強

➤ HD事業は昭和電工、昭和アルミニウム、三菱化学、台湾Trace、富士通の5社に源流を持ち、**多様性**を有すると共に**情報・人材・生産技術の統合**を果たしてきた歴史を有する



# 千葉事業所 及び SEL 沿革

- 1961年 昭和電工 千葉工場着工
- 1962年 アルミニウム製錬開始
- 1979年 鋳物用新塊合金地金生産開始
- 1986年 アルミニウム製錬全面停止
- 1989年 HD生産棟竣工(A棟) 及び HD生産開始
- 1991年 HD-B棟竣工 及び 生産ラインを増強
- 1996年 HD-C棟竣工 及び 生産ラインを増強
- 2003年 LED研究開発設備を設置
- 2005年 LED試作品を販売開始
- 2006年 **HD事業のマザー拠点**としてHD-E棟竣工 及び 生産ラインを増強  
**昭和電工エレクトロニクス(SEL)**に改称
- 2008年 LED量産品を販売開始
- 2012年 LED工場をTSオプト社に分社化

- HD事業の中で、SELは開発・生産の中核拠点として位置づけられている
- 安全管理についても、**率先的かつ伝播展開の中心としての役割**を担っている

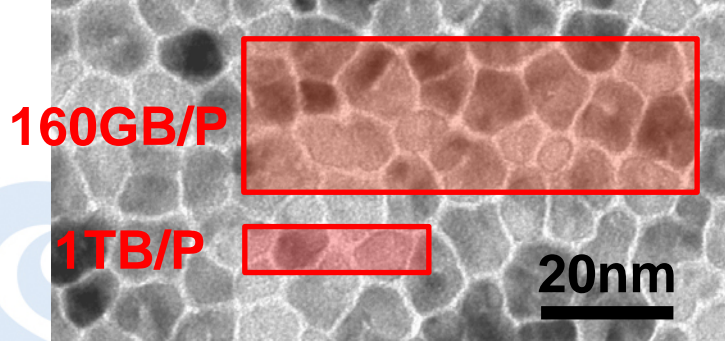
# ハードディスク(HDD)の概要

## ◆HDDの構造と1bitサイズ

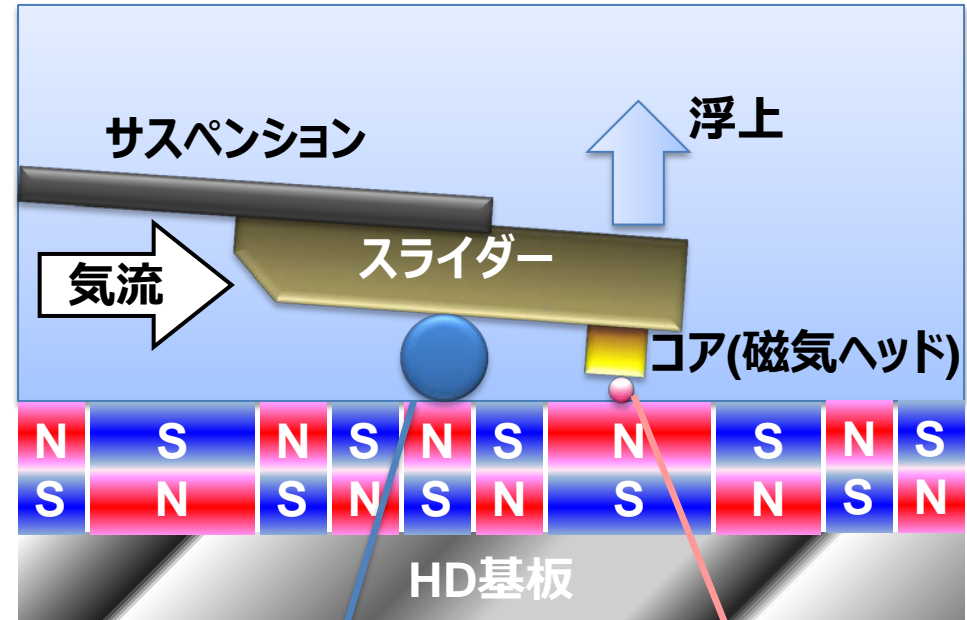


記録メディア 磁気ヘッド

One bit cell size / Media view TEM



## ◆記録メディアと磁気ヘッドのクリアランス



スライダ浮上 約10nm

Reader、Writerクリアランス 約1nm

- HDDは記憶容量向上のため、非常に微細な単位領域で磁気記録を行っている
- この微細な単位領域の製品を製造するため、清浄な空間 = クリーンルームが必要となる

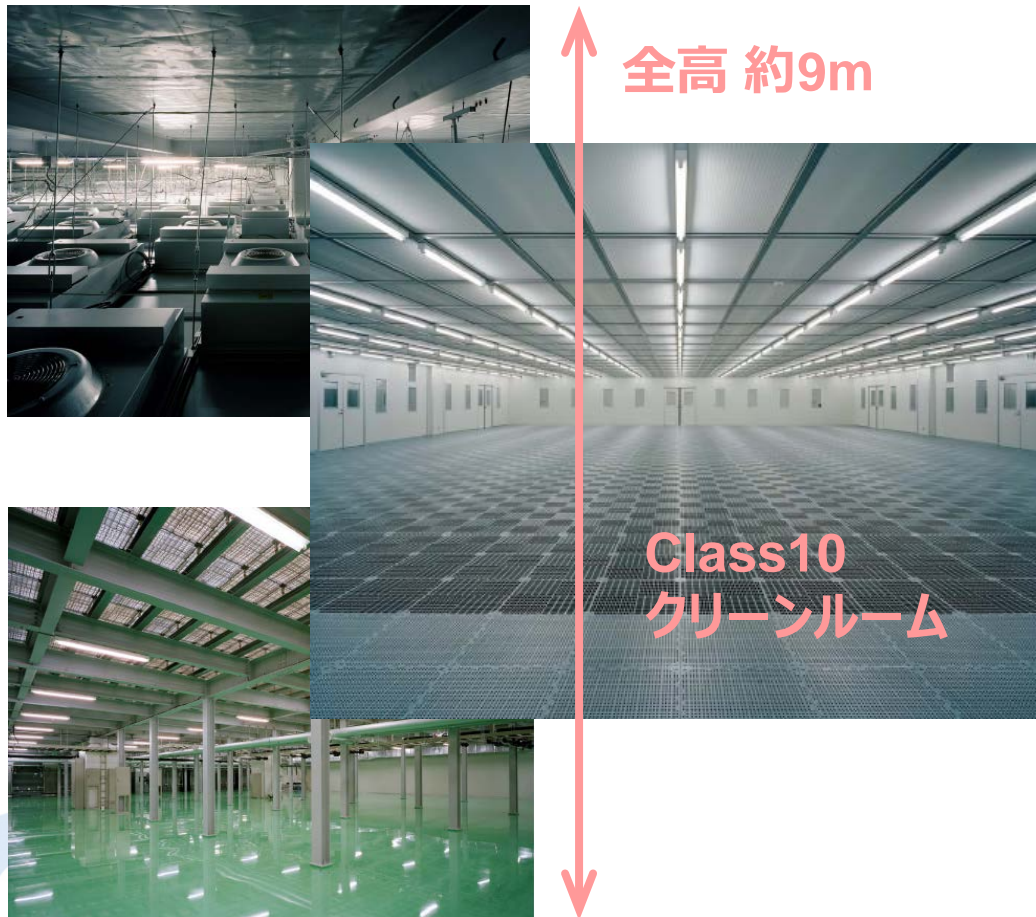
# SELの概要ご紹介

- 社名 昭和電工エレクトロニクス(株)
- 住所 千葉県市原市八幡海岸通り3番地
- 従業員 434人(2017.3.15)
- 敷地面積 108,699 m<sup>2</sup>
- 生産施設面積 13,068 m<sup>2</sup>
- 業務内容 HDメディアの研究開発 及び 製造・販売



# 特徴：クリーンルームと自動ライン

## ◆クリーンルーム



## ◆フル自動化ライン

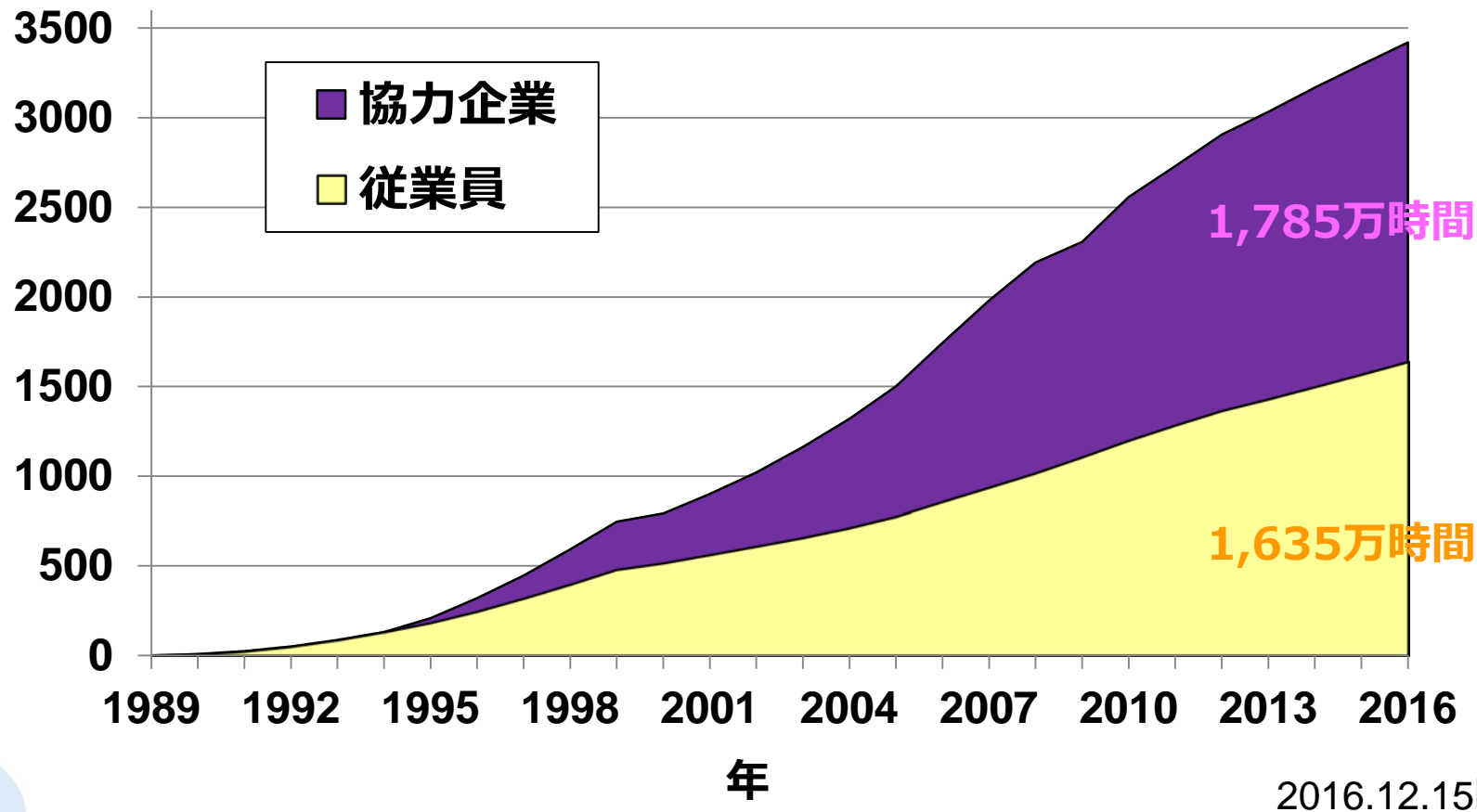


- 長年のHD高容量化により、製造現場は段階的に高クリーン度化を進めてきている
- 高クリーン度化→人作業低減→自動化により機械動線と人間動線の隔絶が進んできている

# アウトライン

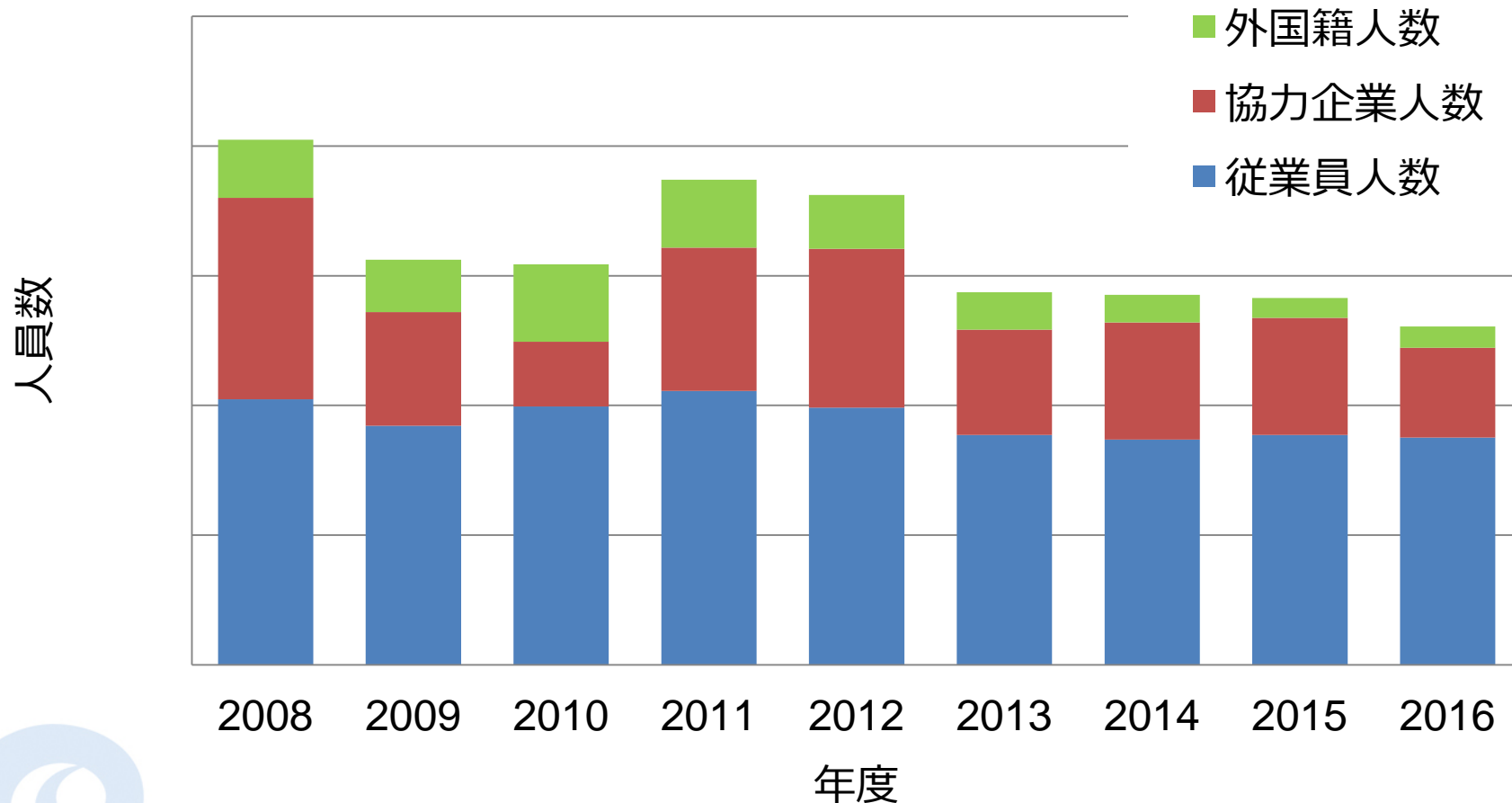
- 1.昭和電工、HD事業とSELご紹介
- **2.安全実績、安全管理体制**
- 3.安全活動の具体例
  - ◆ 1)Step1 繋がりの強化 = コミュニケーション向上
  - ◆ 2)Step2 意識の向上 = 災害防止活動とリスクアセスメント
  - ◆ 3)Step3 設備の安全性向上とIT活用
- 4.衛生活動
- 5.まとめ

## 累計 休業無災害時間 (万時間)



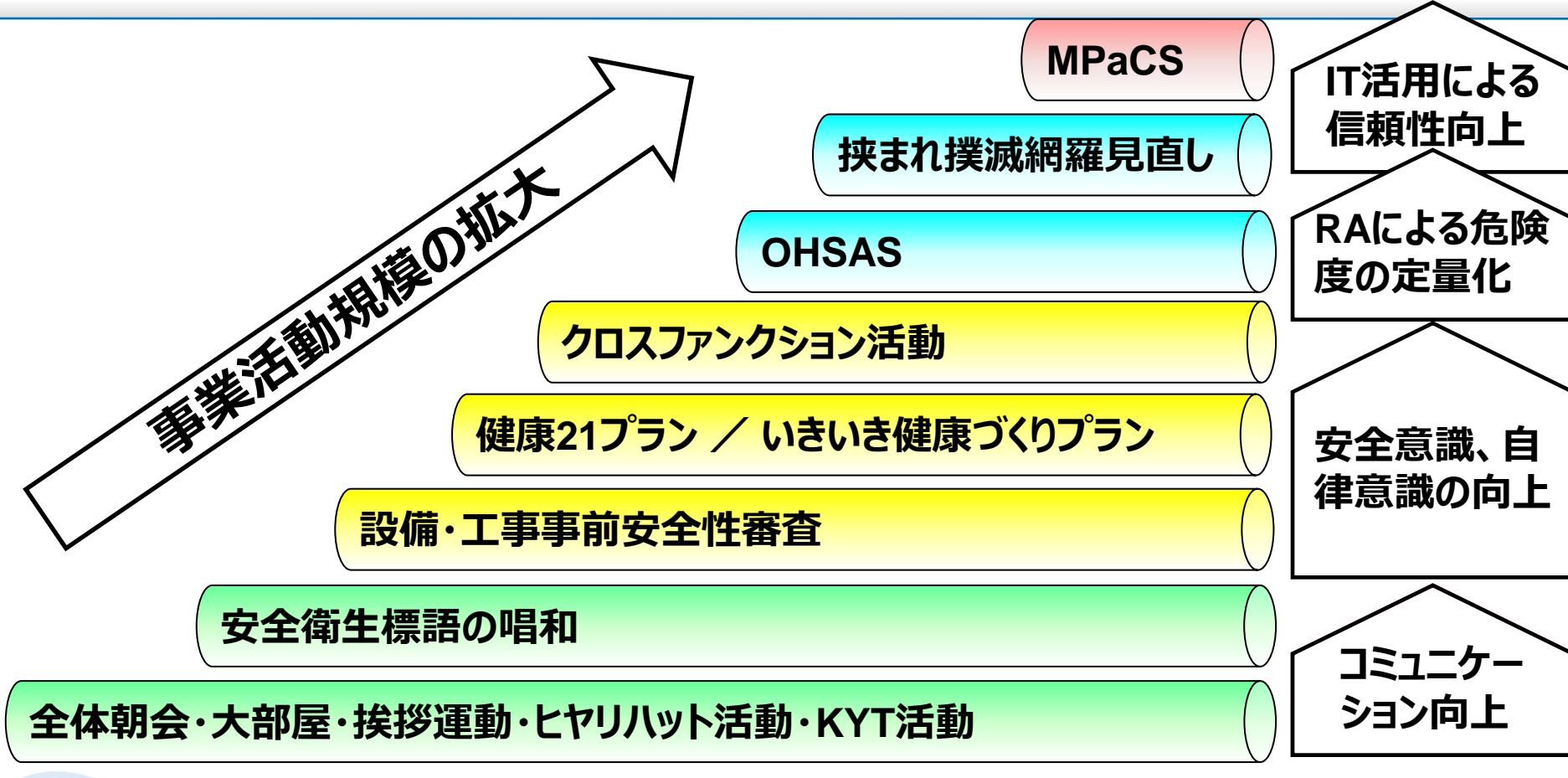
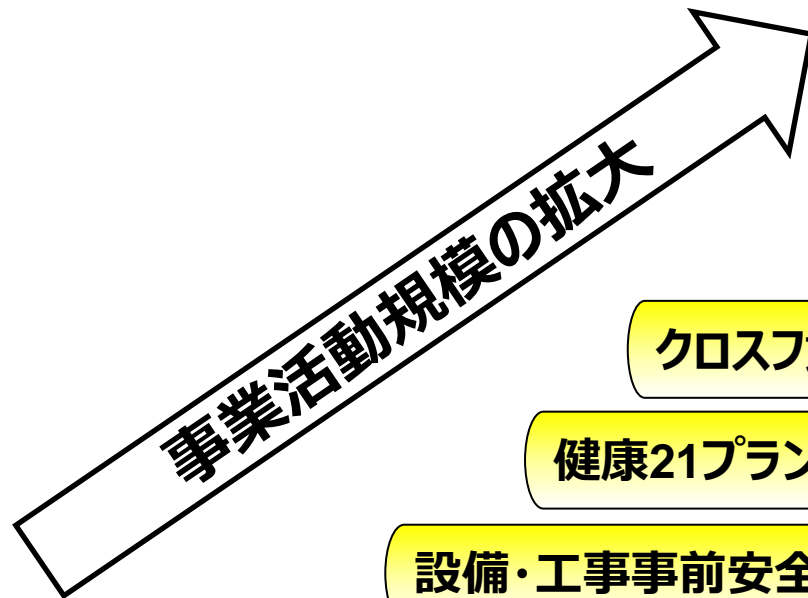
➤ 1989年の市原HD工場開始以来、休業無災害を継続中

# SELの特徴：外国籍人員比率



- SEL内には**外国籍**の従業員・協力企業員が従事している
- 伝達・掲示・コミュニケーションの**広さを有する素地**となっている = 他拠点伝播・考え方の多様性

# 安全活動の歴史



1989~2000

ISO9001

2002

ISO14001

2006

OHSAS18000

2010

2014

2016

- 1898年より安全活動を段階的に強化
- 組織化、網羅性向上、定量化、IT活用により安全に対する信頼性を上げてきている



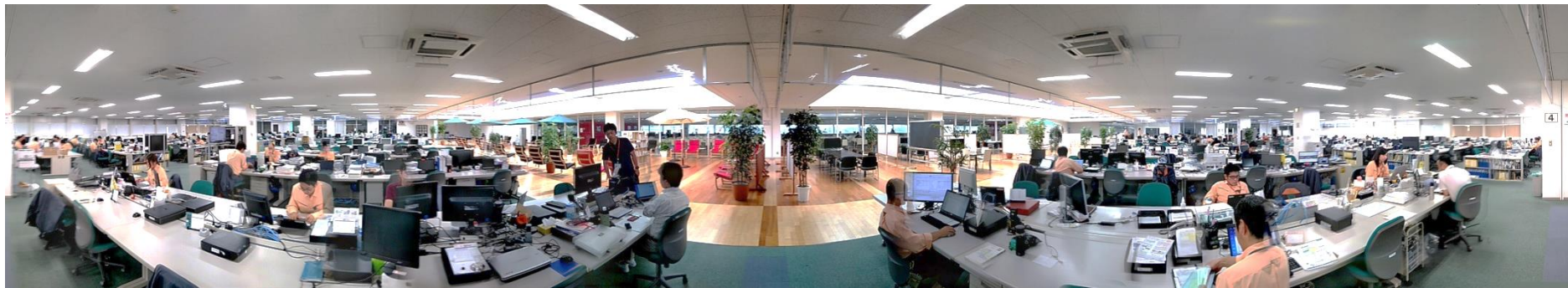
# アウトライン

- 1.昭和電工、HD事業とSELご紹介
- 2.安全実績、安全管理体制
- **3.安全活動の具体例**
  - ◆1)Step1 **繋がりの強化 = コミュニケーション向上**
  - ◆2)Step2 **意識の向上 = 災害防止活動とリスクアセスメント**
  - ◆3)Step3 **設備の安全性向上とIT活用**
- 4.衛生活動
- 5.まとめ

# 繋がり強化：コミュニケーション向上

## ➤ 大部屋事務所

- ◆ 工場長・全部署 **同一**の事務所、オープンミーティングスペース : 1600m<sup>2</sup>
- ◆ 執務中も**顔が見え**、Face To Faceの議論がしやすい空間



## ➤ 全体朝会

### ◆ **全体コミュニケーション**の実践

- ・朝の挨拶 全員で唱和 : 挨拶の浸透
- ・昭和電工グループバリュー唱和 : バリューの共有
- ・製造状況報告 : 現場意識の浸透
- ・日替わり司会者の1分間スピーチ : 個の認知
- ・安全衛生標語の唱和 : 安全意識の浸透

四月度安全衛生標語

△安全▽  
お互いに声を掛け合い 確認を

泉水陽介

△衛生▽  
ルールを守ってクリーン度アップ  
きれいな職場で収率アップ

小原卓也

# アウトライン

- 1.昭和電工、HD事業とSELご紹介
- 2.安全実績、安全管理体制
- **3.安全活動の具体例**
  - ◆ 1)Step1 繋がりの強化 = コミュニケーション向上
  - ◆ **2)Step2 意識の向上 = 災害防止活動とリスクアセスメント**
  - ◆ 3)Step3 設備の安全性向上とIT活用
- 4.衛生活動
- 5.まとめ

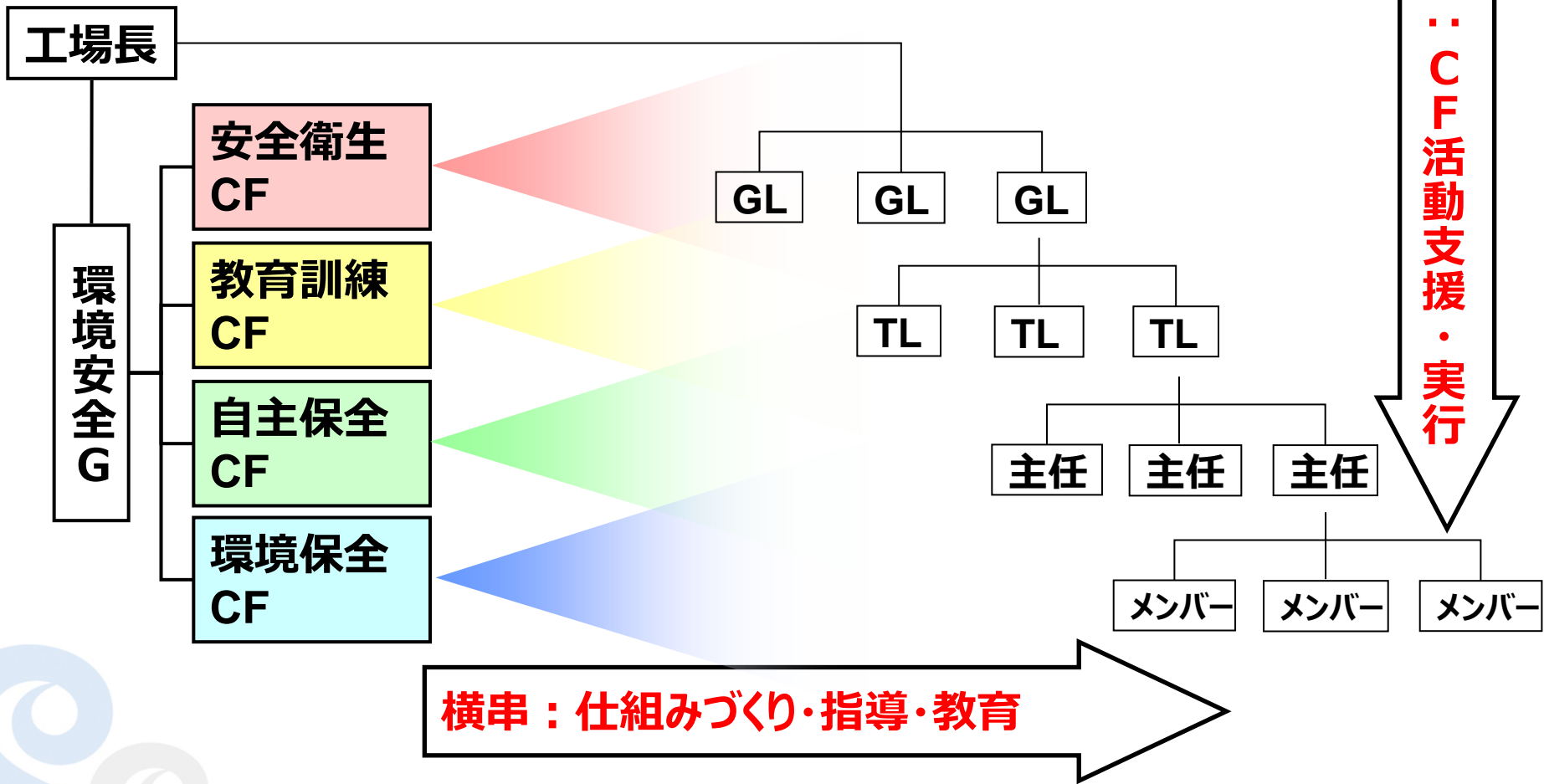
## ➤ 基本方針

**自律**の精神と活動を持った  
人づくり・職場づくり・風土づくり

- クロスファンクション活動の狙い
  - ◆ 安全で働きやすい職場づくり
  - ◆ **横断的小集団**の育成
  - ◆ **自律型人材**の育成
  - ◆ **部門横断活動**の強化



(推進組織)



➤ 安全向上・職場改善に対して、従来の職制縦串だけでなく横串機能を追加し、自律性・主体性 及び 網羅性 を向上させている

## ➤ SEL版安全性審査チェックリスト

◆ 昭和電工全社版の創る安全チェックリスト + 過去の安全性審査 及び  
パトロールの指摘事項 を追加し、**SEL独自のチェックリスト**を作成し運用

◆ 独自の**ケアポイント**が蓄積され、指摘件数も減少

市原サイト 安全性審査チェックリスト		環境安全室	2015/03/02 作成
(設備・使用物質 関連)			(工事 関連) 2016/02/24 改訂
<b>1. 回転・可動部のある設備</b> ①安全カバーは全面に設けられていますか？ ②インターロック機構 ③表示・掲示	<b>5. 危険物の使用</b> ①保管管理 ②運用方法	<b>1. 高所作業</b> ①足場(短管足場、枠組み足場)の構造 ②足場の点検 ③足場の届出 ④安全带	
<b>2. 高温部・極低温部のある設備</b> ①遮熱カバーは設置されているか ②過昇温防止機構の設置 ③冷熱源として液体窒素を使用する場合 ④表示・掲示	<b>6. 5S</b> ①整理整頓 ②清掃 ③立入禁止・手出し禁止	<b>2. 重量物・玉掛け作業</b> ①設備・吊り具点検 ②玉掛け作業 ③作業方法	
<b>3. 有機溶剤・特定化学物質の使用</b> ①作業主任者の選任と業務 ②表示・掲示 ③その他法的要求事項	<b>7. 高圧ガス</b> ①保管管理 ②運用方法	<b>3. 有害な環境での作業</b> ①保護具 ②環境監視	
<b>4. 毒劇物の使用</b> ①表示・掲示(法第12条の準用) ②保管管理(法第11条の準用) ③運用方法	<b>8. 電気設備</b> ①コンセント・ケーブル ②電気機器	<b>4. 火気使用</b> ①届出 ②養生	
		<b>5. 電気工具</b> ①点検	

# 意識の向上：インターロック確認週間

## 製造グループ主導によるインターロック確認週間

- ◆ 半年毎に、現場管理部署主導により**インターロック健全性を確認**
- ◆ インターロックの**存在認知・重要性思い起こし**としても活用

健全性を  
確認



インターロック週間パトロールチェックシート

チーム名 HD-9運転

パトロール日 2016年10月29日

担当主任

インターロック健全性確認

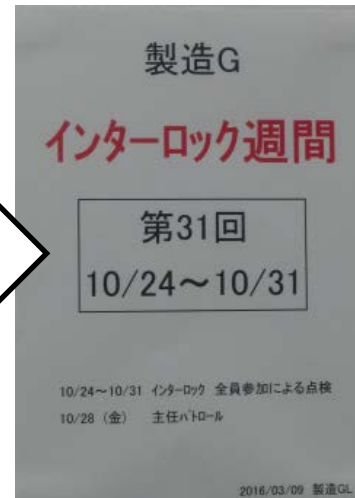
インターロック異常なし	

インターロック/エアセンサー不具合箇所

インターロック/エアセンサーに不具合なし	

その他 指摘事項

特にありません



10/24~10/31 インターロック 全員参加による点検  
10/28 (金) 主任パトロール

2016/03/09 製造GL

# 意識の向上：リスクアセスの全員参加

## 安全衛生リスクアセスメントの全員参加

- ◆ SEL全体を38RAチームに分け、**全員が安全衛生リスクアセスメントに参加**
- ◆ 昭和電工全社の**類似災害**、SELの**ヒヤリハット**をリスクアセスメントに**追加更新**

チーム名	リーダー名	サブリーダー名	評価点の合計	リスクレベル	優先度・取組み内容	リスク抽出時	新規発生時	リスク低減
						リスク抽出数	リスク抽出数	
青い線			40~35	IV	IVのコメント	0	0	①危険有害
オレンジ			34~19	III	IIIのコメント	19	0	②工学的
			18~10	II	IIのコメント	41	14	③標識警告
			9~0	I	Iのコメント	11	57	④個人用保
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>禁止事項</b>                      チーム名を変更しない！                      日付は半角！                      セルを結合しない！                      行を挿入しない！                 </div>								
①RAリーダー、サブリーダー、メンバー（必要に応じてGL、専門家も参加）								

No.	1. 業務活動の分類				2. リスク(危険有害要因)の特定				3. リスクを評価判定					
	リスク抽出日	場所(どこで)	工程又は業務(何を)	作業(定常、非定常)	危険源の抽出(作業内容・作業環境)	危険源との接触	して(現象)	する(受感部位と液突内容)	作業頻度(危険源の発現頻度)	危険源に接する確率	怪傷の程度	怪傷の発生確率	リスク指数	リスクレベル
67	2016/1/21	C棟6Fトイレ入口	通行中	定常	トイレから退出するため、出入口扉を手前に引いて開放する直前	扉開放動作中に	扉解放側に居る人に接触して	打撲する	5	3	1	2	10	II
68	2016/1/21	C棟6F海側階段出入口扉	通行中	定常	階段出入口扉をロックしないで開けた時	扉を挟んで反対側人が居て	扉に衝突し	顔を打撲する。	3	3	1	2	8	I

要因の除去	②代替による低減	①リスク抽出	制定日	2008年7月25日										
				改訂日	2009年1月27日 (Rev1)									
管理による低減		②リスク低減対策	2012年3月29日 (Rev3.2)											
B等の管理上による低減			2009年9月18日 (Rev2)	2012年9月11日 (Rev3.3)										
保護具		②リスク低減対策	2010年5月11日 (Rev3)											
関係する法的義務を含めること。			2011年1月17日 (Rev3.1)	2016年3月4日 (Rev5)作成日										
②GLまたはSGL・TL、RAリーダー、サブリーダー、メンバー														
4. リスク低減対策		5. リスク低減の効果判定			6. リスク低減対策の実施内容				7. リスク低減対策の維持状況					
対策内容	作業頻度(危険源の発現頻度)	危険源に接する確率	怪傷の程度	怪傷の発生確率	リスク指数	リスクレベル	対策実施予定日	対策実施日	完了・継続	緊急事態への展開	改善前の写真・資料	改善後の写真・資料	確認日	確認方法
扉に注意喚起表示する	5	1	1	1	7	I	2016/2/29	2016/2/23	完了	×	Nb67改善前.JPG	Nb67改善後.JPG	2016/5/26	現場/外ロール
階段側、両開き扉のロックが掛かっている扉に表示位置変更。階段側の床ノックの立ち位置に、フットマークのシールを貼る。	1	1	1	2	4	I	2016/2/29	2016/2/23	完了	×	Nb68改善前.JPG	Nb68.69改善後.xlsx	非該当	現場/外ロール



## ➤ 化学物質の情報更新

- ◆ 化学管理データベース ExESSを導入し、**適用法令を最新**に維持
- ◆ ExESS + 入手した**SDSをリンク**できる**ExESS Plus**を独自開発・運用中

**ExESS Plus**

製品名  含有物質  法令  法令(文字)

コード	製品名	文書	SDS作成日	メーカー名	組成	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)	GHS	法令	コメント1	コメント2	部署・責任者
1	0056 ハイドラナール クーロマット	1	2011/03/31	シグマアルドリッチ	2		200 mg/m <sup>3</sup> ( >有)	14			HL4&S 沸点63℃	HD技開
2	0065 ハイドラナール クーロマット	1	2011/09/27	シグマアルドリッチ	5		200 mg/m <sup>3</sup> ( >有)	21			HL4&S 沸点63℃	HD技開
3	0387 OCD T-7 16000-T	1	2001/0									
4	0898 LS-2940	1	2013/1									
5	1103 エタノール	1	2015/1									
6	1170 メタノール	1	2015/0									

**適用法令: SDK\_HD\_0056 (ハイドラナール クーロマット CG)**

法令	説明
1 化審法	優先評価化学物質 (法第2条第5項)
2 労働安全衛生法	第2種有機溶剤等 (施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号)
3 労働安全衛生法	作業環境評価基準 (法第65条の2第1項)

## ➤ 化学物質リスクアセスメント

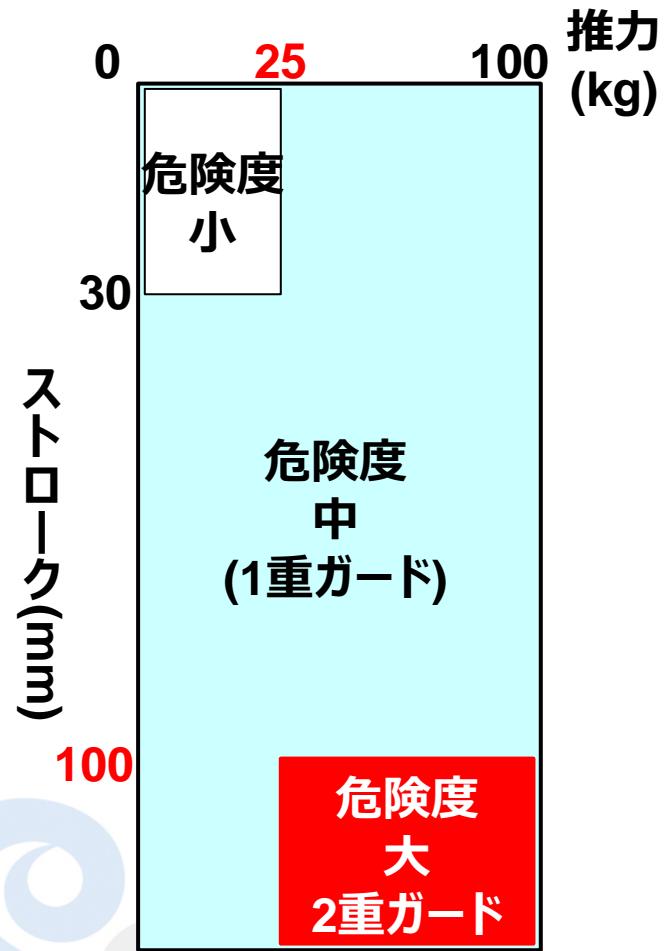
- ◆ アセスメントの実施徹底度を向上させるため、**独自に判定マクロを開発・運用**

＜化学物質リスクアセスメント(RA)入力表＞ V10 2016/06/01 (リスク判定表①②と物質リスト修正版)														
部署		所属部署名: 環安01		チーム名		環境安全室		使用化学物質						
リーダー名:		サブリーダー名		吹原 信之										
新規	成分追加	修正	削除	1. 新規 : 最終行に入力します。 2. 修正 : 現在のカーソル位置の物質を修正します。 3. 削除 : 現在のカーソル位置の物質を削除します。(保存時に反映) 4. 対象追加 : 現在のカーソル位置の物質の最後に追加します。 5. 成分追加 : *										
通番	初回/対策	作業場所	作業名	作業人員	物質名称	ExESS登録No.	Cas No.	成分名称	RA義務該当	備考1	物質の性状	液体の沸点(℃)	粉体の物理的性状	現在の災害防止策
1_0	初回	クリーンルーム前室	持込品拭き上げ	1	IPA変性アルコール	481	64-17-5	エタノール	該当	飲用以外はHL-1とする	液体	78		ゴム手袋
1_0	初回	クリーンルーム前室	持込品拭き上げ	1	IPA変性アルコール	481	78-93-3	メチルエチルケトン (別名MEK)	該当		液体	80		ゴム手袋
1_0	初回	クリーンルーム前室	持込品拭き上げ	1	IPA変性アルコール	481	67-63-0	イソプロピルアルコール	該当		液体	83		ゴム手袋

# アウトライン

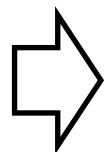
- 1.昭和電工、HD事業とSELご紹介
- 2.安全実績、安全管理体制
- **3.安全活動の具体例**
  - ◆ 1)Step1 繋がりの強化 = コミュニケーション向上
  - ◆ 2)Step2 意識の向上 = 災害防止活動とリスクアセスメント
  - ◆ **3)Step3 設備の安全性向上とIT活用**
- 4.衛生活動
- 5.まとめ

## ◆アクチュエータ危険度基準

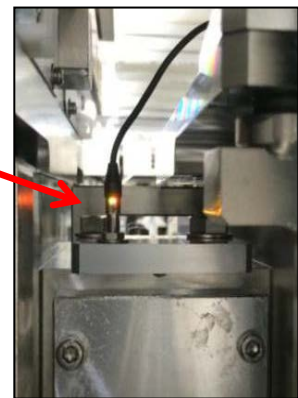
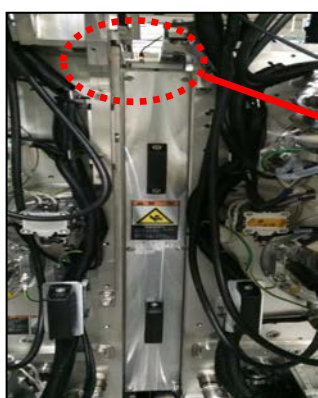


## ◆危険度大の対策例

1) 研磨装置背面カバー：透明扉＋センサー追加

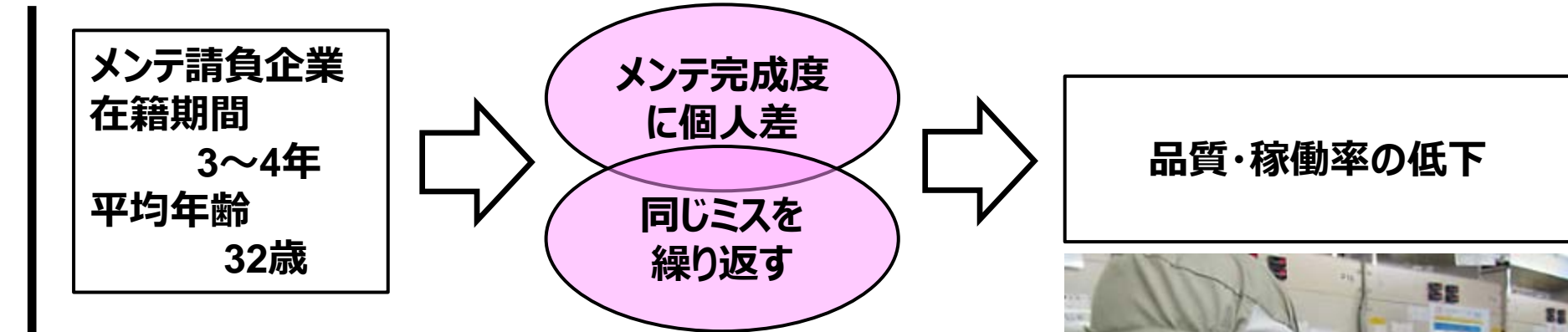


2) 成膜装置ゲート弁蓋：蓋検出センサー追加



- アクチュエータガードの網羅性を上げるため、**アクチュエータの危険度基準を作成**
- 全工程ビデオ撮り→人接点を持つアクチュエータ抽出(数百)→**判定・インターロック追加**

➤ メンテナンスのノウハウが作業員間で伝承され、体系的に蓄積できていない



➤ 脱属人化したノウハウの蓄積・チェックシステムが必要

**MPaCSシステム構築**  
**Machine Parameter Control System**



- 1) 数値・画像管理・・・数値化と数値化できない物の基準化
- 2) リアルタイム通信・・・指示・報告・承認の迅速化
- 3) データ蓄積・活用・・・計画・履歴・安全管理のデータ化、対策の確実な反映実施

# 設備の安全性向上：MPaCSの概要

製品仕様

基板情報  
原料情報  
プロセス構成

電子化



メンテナ  
ンス  
Menu

アップロード

3)データ蓄積・活用  
過去データの照会・解析が  
容易、対策の確実な反映

MPaCSサーバ



◆現場クリーンルーム

◆作業・エビデンス



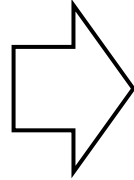
◆メンテ管理者・  
承認

1)項目・数値・画像管理  
タブレット端末に沿った作業を  
行い、エビデンスを残す

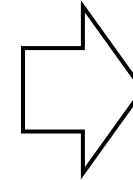
2)リアルタイム通信  
即時チェック・承認で  
漏れ・ミスの防止

# 設備の安全性向上：MPaCSのメリット

## ◆ 取付部品間違い

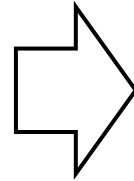


## ◆ 画像で記録・承認

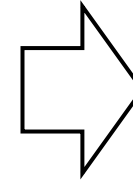


- ・作業間違い撲滅
- ・設置状態の証拠化

## ◆ 清掃(作業)の個人差



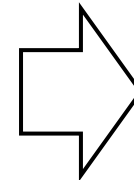
## ◆ 基準画像で管理



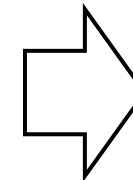
- ・個人の作業差を解消
- ・装置状態変化を監視

## ◆ データシートの手書き

設備ID	場所	種別	状態	備考
45号	1F	MPaCS	正常	
46号	2F	MPaCS	異常	
47号	3F	MPaCS	正常	
48号	4F	MPaCS	異常	
49号	5F	MPaCS	正常	
50号	6F	MPaCS	異常	

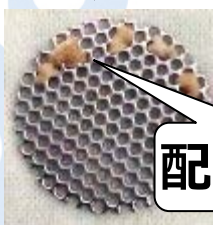


## ◆ 直接データ取込み

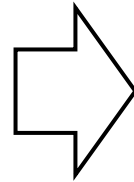


- ・書き写しミス防止
- ・作業時間短縮
- ・前回値比較が容易

## ◆ 新たなトラブル



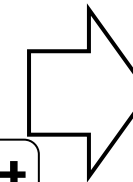
配管詰まり



## ◆ 再発防止項目追加



項目を追加するだけ



- ・トラブル対策即時展開
- ・同トラブルの再発防止

# 設備の安全性向上：MPaCSの安全適用例1)

## ➤ 自動搬送車 停止センサー確認：半年毎にエリアセンサ検出距離を測定

				マスター		整備依頼		2015/04/...		整備入力					
Filter3	Filter4	Filter5	Filter6	値	写真	コメント	閾値		値	コメント	現場責任者	管理者	↔	値	写真
							上限	下限							
エリアセンサー		前面1	減速検出位置	-	-	-	1500			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1500"/>			
エリアセンサー		前面1	停止検出位置	-	-	-	500			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="900"/>			
エリアセンサー		前面2	減速検出位置	-	-	-	1500			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1500"/>			
エリアセンサー		前面2	停止検出位置	-	-	-	500			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="900"/>			

### ◆ 障害物検知時の減速位置、停止位置の検出距離を実測

filter3	filter5	filter6	ste	必須	閾値(下限)	交換期間(日)
エリアセンサー	前面1	減速検出位置		○	1500	180
エリアセンサー	前面1	停止検出位置		○	500	180
エリアセンサー	前面2	減速検出位置		○	1500	180
エリアセンサー	前面2	停止検出位置		○	500	180
エリアセンサー	前面3	減速検出位置		○	1500	180
エリアセンサー	前面3	停止検出位置		○	500	180
エリアセンサー	前面4	減速検出位置		○	1500	180
エリアセンサー	前面4	停止検出位置		○	500	180

### チェック周期設定



# 設備の安全性向上：MPaCSの安全適用例2)

## ▶ 洗浄機扉センサー：メンテ毎にインターロックの有効を確認

	現場責任者	管理者	値
Cleaning Machine main parameter	インターロック	扉センサー	OK(リミテプ無し)
Cleaning Machine main parameter	インターロック	設定	OK(インターロック有効)

◆扉インターロックの有効/無効の確認  
◆無効化していないか確認



## ▶ 表面検査装置扉センサー：半年毎にインターロックによる停止動作確認を実施

			2017/03/07				
			整備入力				
Filter2	Filter3	Filter4	現場責任者	管理者	値	写真	コメント
手動インターロック	Loader	カセットトラバーサ	✓	✓	2017/03/07		OK(手動+扉開時)
手動インターロック	インデックステーブル	インデックス反転	✓	✓	2017/03/07		OK(手動+扉開時)
手動インターロック	スピンドル	スピンドル回転	✓	✓	2017/03/07		OK(手動+扉開時)

OK(手動+扉開時動作しない)



filter2	filter3	filter4	交換期間(日)
手動インターロック	Loader	カセットトラバーサ	180
手動インターロック	インデックステーブル	インデックス反転	180
手動インターロック	スピンドル	スピンドル回転	180

チェック周期設定



# アウトライン

- 1.昭和電工、HD事業とSELご紹介
- 2.安全実績、安全管理体制
- 3.安全活動の具体例
  - ◆ 1)Step1 繋がりの強化 = コミュニケーション向上
  - ◆ 2)Step2 意識の向上 = 災害防止活動とリスクアセスメント
  - ◆ 3)Step3 設備の安全性向上とIT活用
- **4.衛生活動**
- 5.まとめ

# 衛生活動：メンタルヘルスケア

## ➤ セルフケアセミナー

- ◆ **外部講師を招き**、自身がストレスとどう向き合うか、自分も相手も大切にするような対応とはどのようなものか、などを**課題ワークを通してセルフケアを学ぶ**
- ◆ 従業員全員が3年に1度は受講

## ➤ ラインケアセミナー

- ◆ 外部講師を招き、職業性ストレスの現状や管理者としての対応を学習  
**コミュニケーション技法や傾聴技法をシミュレーション**
- ◆ 部下を持つ管理職(主任以上)が毎年受講

## ➤ 人事担当者と衛生担当者の月例会

- ◆ 不調者現状について情報交換、対応検討

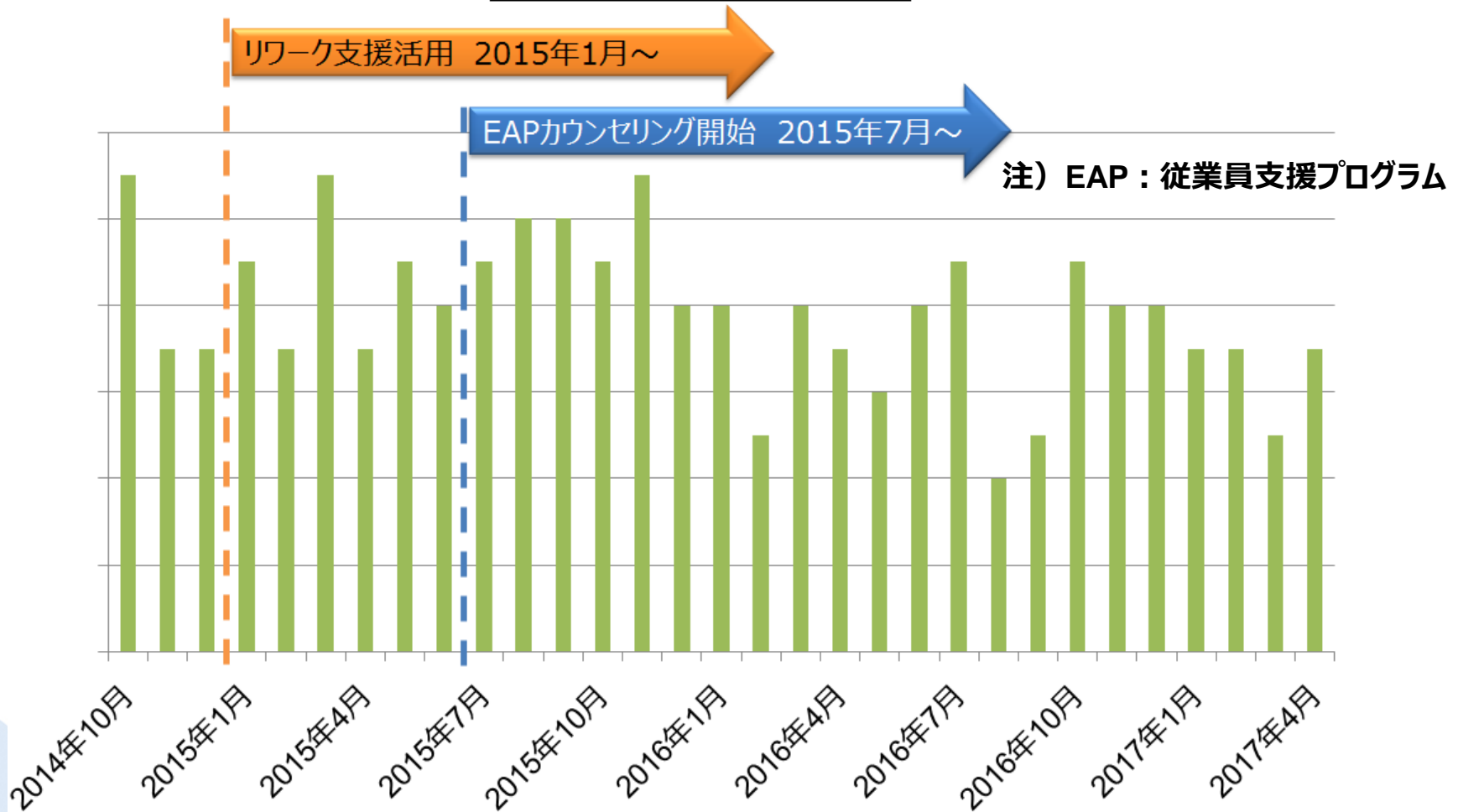
## ➤ 衛生担当者と看護師の週例会

- ◆ 健康管理に関わる各種行事の打ち合わせ、情報交換

- 外部講師・専門家による教育を行い、メンタルヘルスケアへの意識度を上げる取り組み
- 不調者への定期的なケアを実施

# 長期休務者へのフォロー

## 人事Grフォロー者数推移



- 長期休務者に対し、従来の取組みに加えリワーク支援及びEAPカウンセリングを実施
- 約2年間で長期休務者が2割減、低減効果は有ると考えている

# アウトライン

- 1.昭和電工、HD事業とSELご紹介
- 2.安全実績、安全管理体制
- 3.安全活動の具体例
  - ◆ 1)Step1 繋がりの強化 = コミュニケーション向上
  - ◆ 2)Step2 意識の向上 = 災害防止活動とリスクアセスメント
  - ◆ 3)Step3 設備の安全性向上とIT活用
- 4.衛生活動
- **5.まとめ**

# まとめ

- 各種取り組みにより、**第三種無災害記録認定時間(1580万時間)を2016.3.11達成**
- **従業員 休業無災害は事業開始(1989年)以来 継続中**  
**無災害日数10,012日、無災害時間16,635,769時間 (2017.5.15)**



今後も無災害が継続するよう安全活動を進化させていきます

**ご静聴ありがとうございました。**

**ご安全に！**

