

OUR HERITAGE, YOUR ADVANTAGE **YSSヤスキハガネ**

日本独創の系譜を、世界のイノベーションへ

Hitachi Metals

(株)日立金属安来製作所 安全衛生の取り組み

当社は、

**日立金属(株)安来工場と一緒に高級特殊鋼を
造っている会社です**

■ 中国山地

古代より良質な砂鉄を原料にした、「**たたら**」と呼ばれる製法による製鋼が盛んにおこなわれていた

■ 安来港

古代より中海に面した天然の良港

江戸時代中期、「**北前船**」の寄港地であり和鋼の流通拠点として栄えた



明治時代になると、産業の発展による鉄鋼需要の増大から、ヨーロッパの鉄鋼の輸入が進み、「**たたら**」は**存亡の危機に...**



1899年、奥出雲・伯耆のたたら製鉄者 5 名が
「雲伯鉄鋼合資会社」 を設立し、たたら製品の製造販売を開始

日立金属(株)安来工場の発祥

1.当社の概要

株式会社 日立金属安来製作所

- 会社設立 : 1995年4月1日（創業：1986年11月1日）
- 資本金 : 1億4400万円
- 従業員数 : 837名（2021/4/30時点）
- 事業内容 : **高級特殊鋼製造における中間工程を担当しています。**
（原材料供給、検査、加工、分析、生産設備の導入・保全など）

■事業所 : 5拠点

<安来>

- ・ 海岸工場
- ・ 山手工場
- ・ 今津工場
- ・ 恵乃島工場

<奥出雲>

- ・ 鳥上木炭銑工場
…たたら製鉄操業支援



1.当社の概要

2012年4月1日（社名変更）

株式会社日立金属安来製作所

住所：島根県安来市飯島町1240-5

現在

設立25周年！

2020



2012

2001～2005

- ◆2001年 松本鉄工(株)合併 2004年 (株)クスノキ合併
- 2007年 (株)ハイメック合併
- ◆2005年 HMP事業部を
(株)日立メタルプレシジョンとして分社

1995

1995年4月1日設立

5社合併により(株)安来製作所設立

(株)日立メタルプレシジョン・(株)安来精密・山陰金属工業(株)
安来ハガネ運輸(株)・(株)ワイエスエスサービス

～ 凡事一流～

とことん安全とモノづくりにこだわり、
当事者意識を持って未来を切り拓こう

お互いを信頼し、
安全で明るく楽しい職場を創り上げよう

～安全と健康はすべてに優先、基本と正道の遵守～

2.安全の取り組み

2021年度 安全衛生年度目標

**ワンチームで 凡事を究め
無災害を実現する**

ワンチーム

部門・個人の特性を理解した
チームの結成

ベテラン

中堅

若手

- ・一人ひとりの役割を明確にする
- ・全員が、自らを最大限に発揮し、貢献する

凡事を究める

**当たり前のことを徹底的にやりきっ
て、一流に高める**

1) 安全文化の構築

小グループ安全活動、
部門のこだわり、安全道場

2) 安全衛生・法令・ 基本ルール of 順守

ルール明確化と定着教育、
職場巡視

3) 類似災害の撲滅

水平展開、設備作業の本質安全化

4) 健康経営の取り組み

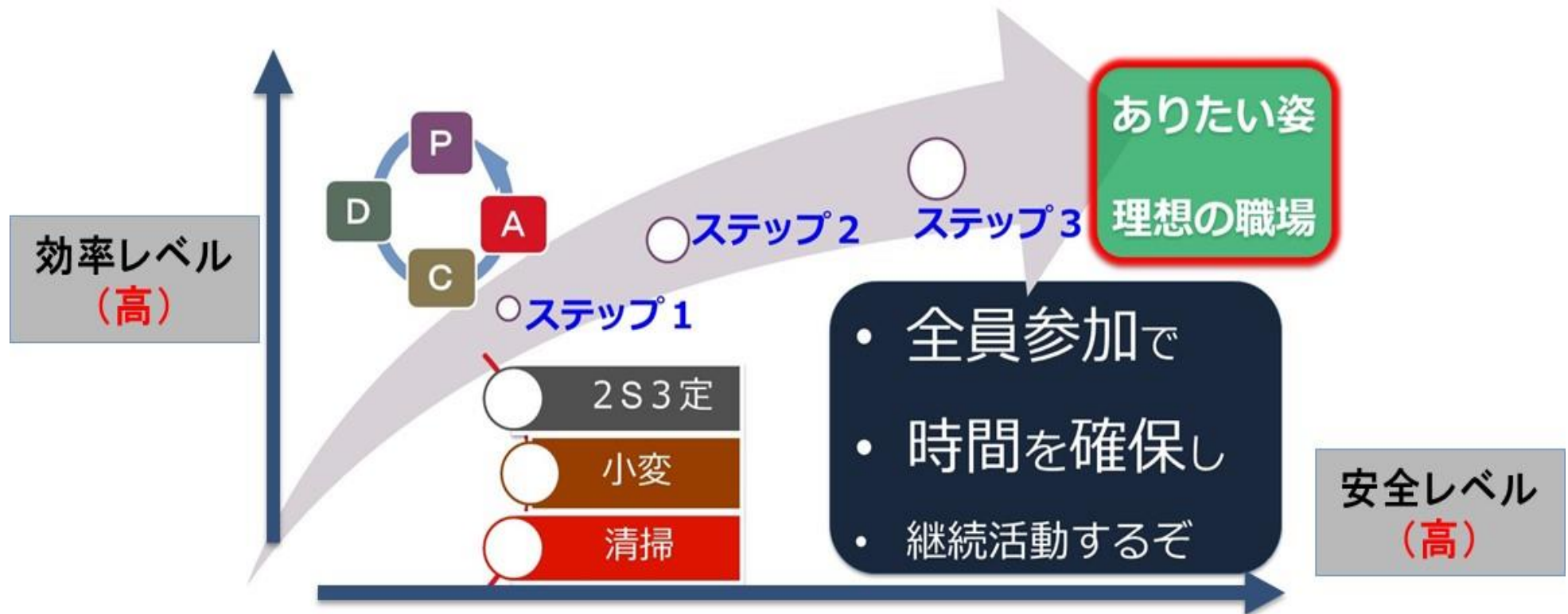
禁煙対策支援、労働環境整備

2.安全の取り組み 【小グループによる安全活動】

改善活動⇒安全活動に特化

- ・安全目線で動くきっかけづくり

☆ 自分たちの職場を自分たちの目線で「ありたい姿」へ



2.安全の取り組み 【小グループによる安全活動】

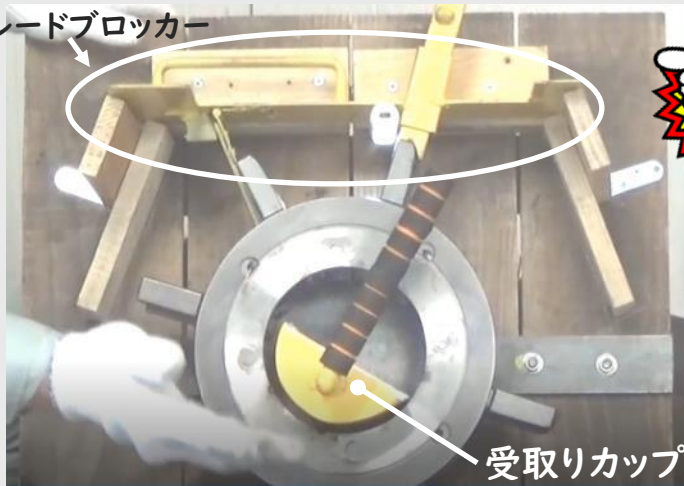
社長賞 (HMY) 素形 海岸Gr 手入検査プレス

1万トプレスショットインパラーブレード交換作業の安全化

STEPを踏んでの改善

試行錯誤して、**交換治具**を作製、安全化を実現!

ブレードブロッカー



受取りカップ

5. 効果確認

- あまされ転倒・挟まれリスク **Ⅲ** ⇒ **I**
- ブレード交換時間短縮 **25分/回** ⇒ **20分/回**(▲5分/回)
- 他のショットブラストへ横展開が可能 (全7台)

優秀賞 (HMY) エンジセ ダンディ

(帯Gr)コイルショット地下ピット修理作業の安全化

こだわりの吊り出し機構が完成!

改善前



改善後



I型钢、トロリ設置

作業床・開閉床 設置

安全柵 設置

【効果の確認】



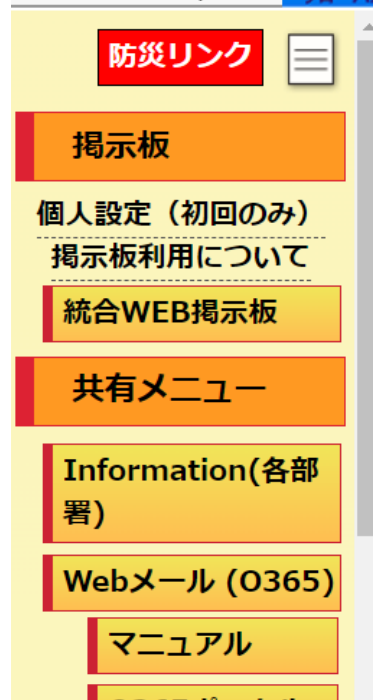
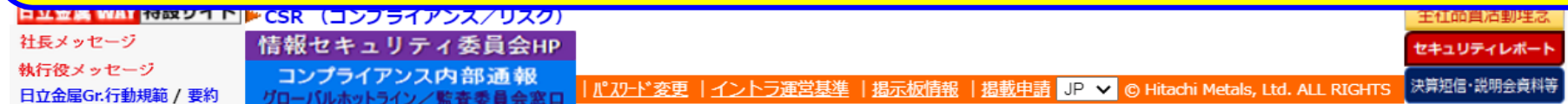
リスクレベル**Ⅲ(強)** ⇒ **Ⅱ**に

2.安全の取り組み 【小グループによる安全活動】

社内HPで小グループ活動や改善提案を全社で共有

☆ 他部門の安全活動を共有し見える化

☆ 自部門へ展開できる活動はマネる!!パクる!!



(HMY)小グループ活動推進委員会

1 トピックス

NEW 【審査結果】2021年上期(HMY)小グループ活動成果発表会

[2021/上 小グループ活動成果発表会 審査結果](#)

NEW 【各チーム発表資料】 ※順次更新します。

[\(原料\)マテリアルGr「サンドブラストを用いた定盤清掃の](#)

[\(原料\)マテリアルGr「レンガ選別作業の改善」](#)

[\(素形\)山手Gr「TP切断作業の手扱い・運搬方法の安](#)

[\(素形\)海岸Gr「1万tプレスショットのダストバケット交](#)

[\(帯加工\)帯Gr「廃棄ロール紙に関わる作業改善」](#)

[\(帯加工\)帯Gr「中間材HRN601 段取作業の改善」](#)

[\(線加工\)磨Gr「紙管の在庫管理短縮による生産性向](#)

hmy 小変改善事例紹介
 【職場：(線材加工部)線材Gr】 グラインダー砥石交換時の切削リスクの低減

改善前	改善後

●改善前の問題点
 グラインダーの砥石交換時、プラグを抜かず砥石交換を行ったため、誤って電源スイッチに手が当たり砥石が回転し手・指を切断するリスクがあった。

●改善のポイント
 グラインダーのプラグ部に交換工具を取り付け、グラインダーのプラグを抜かない砥石交換をできなくすることで切削リスクを低減した。

●改善効果
 グラインダー砥石交換時の切削リスク低減。
 リスクレベル III ⇒ I

2.安全の取り組み 【安全活動の基盤強化】

社長と安全グループによる声掛け職場巡視

- ☆ 対話を通じて従業員とのコミュニケーション向上
- ☆ 課題や問題の解決提案
- ☆ 良好事例の部門展開



GOOD
POINT !

治工具置場



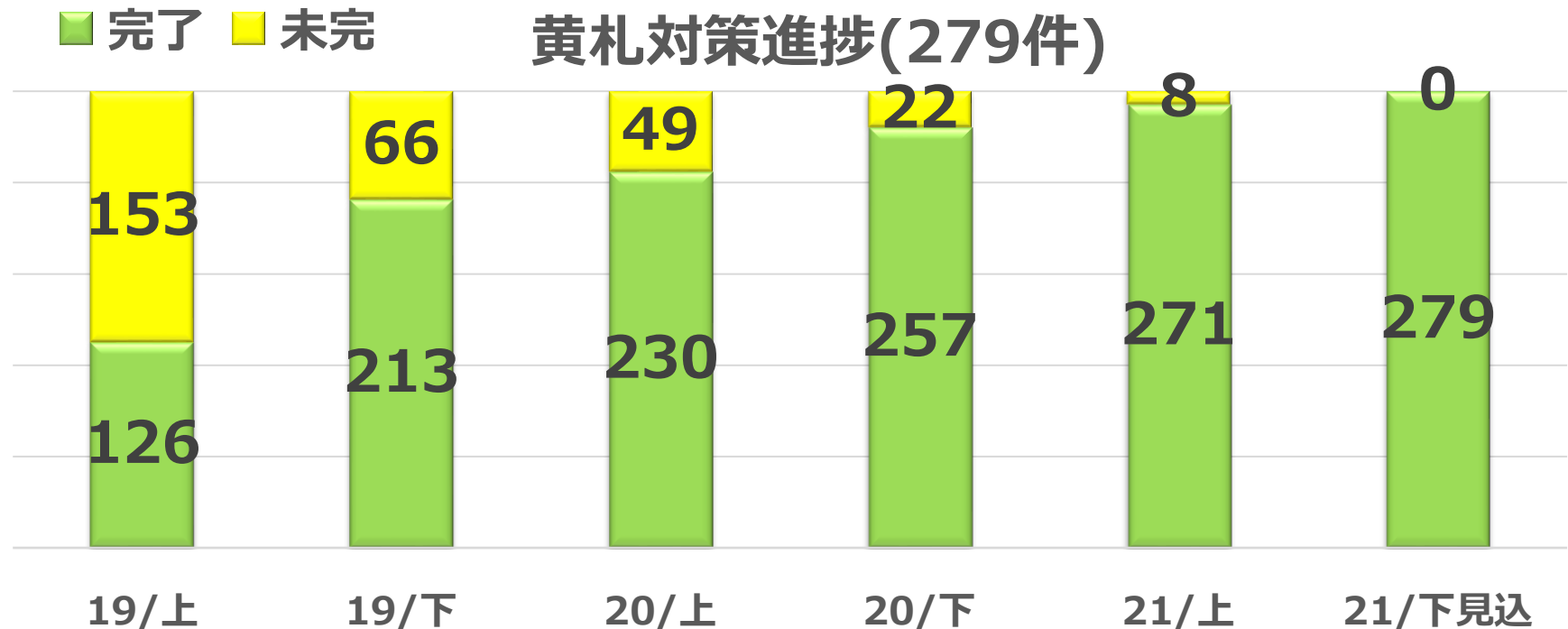
2.安全の取り組み 【設備・作業の本質安全化】

黄札（挟まれ・巻き込まれすれば微傷以上の災害につながるリスク）対策の推進

・ 重大災害に繋がる作業と設備の**安全化推進**

☆ 2021年度上期⇒黄札：残8件/279件(97%完了)

☆ 2021年度下期⇒黄札：残0件/279件(100%完了見込)



2.安全の取り組み 【設備・作業の本質安全化】

クレーン玉掛け本質安全化

- ・クレーン玉掛け作業の**通達ルール**遵守
- ☆**エリア共通および作業毎の規定**
- ☆**本質安全化対策の計画と推進**

工場内の共通のルール

1-1 安全距離は**吊荷の下から吊高さの1.5倍以上**

1-2 **退路を確保した立ち位置**

1-3 落下リスクを考慮した**移動時の吊高さ**

(安全が確認できる場合は出来るだけ低く)

2 手、指の挟まれ災害防止のための**手力ギ棒の使用**

3 誤操作防止のための**ペンダントスイッチの両手操作**

作業毎のルール

1. 作業名

SCA格納台上トレー準備・片付け作業

(熟技) 熱処理技術Gr 線材熱処理係



2. 対応 (どのように作業するか)

- (1) 吊り上げ中、トレーの位置調整は治具取っ手を持って行う。
- (2) ローラー上、吊上げ高さ300mm以下でトレーの位置合わせを行う。
- (3) 吊上げ時、吊具から見て後方45°位置に立って作業すること。

2.安全の取り組み 【設備・作業の本質安全化】

クレーン・玉掛け本質安全化

・クレーン玉掛け作業の本質安全化対策の計画と推進

2020年度～実績 ①クレーン無線化：7件

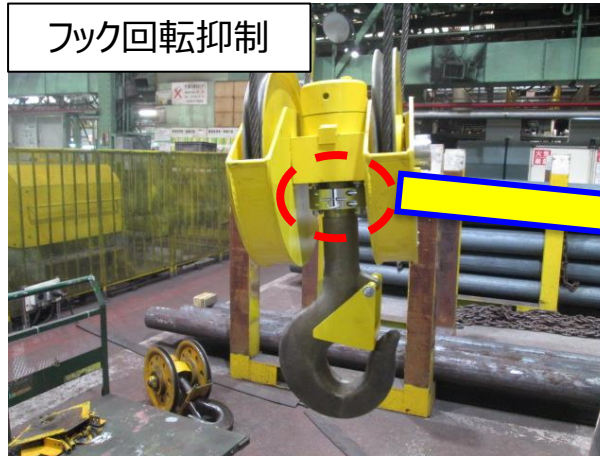
②回転フック：4件

③フック回転抑制：7件

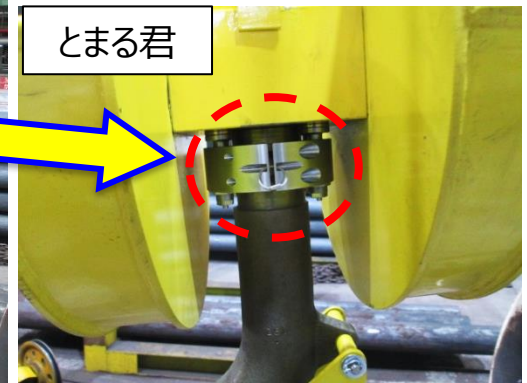
電動式回転フック



フック回転抑制



とまる君



2.安全の取り組み 【教育による安全レベル向上】

日立金属(株)安来工場の安全道場活用

・安全感度の高い人づくり

☆身近な危険を直感的に理解する

☆過去災害や設備の構造を学ぶ

部門・年代・経験に合わせたカリキュラム

- ・事前に部門と内容協議した体感
- ・体感後のグループ討議
- ・危険予知指導 など



16種類の装置 (VR※含め)

危険体感
機器構造理解

グループ討議



巻込まれ体感



感電体感



ケーブル燃烧



※VR : Virtual Reality

2.安全の取り組み 【教育による安全レベル向上】

日立金属(株)安来工場の安全道場活用

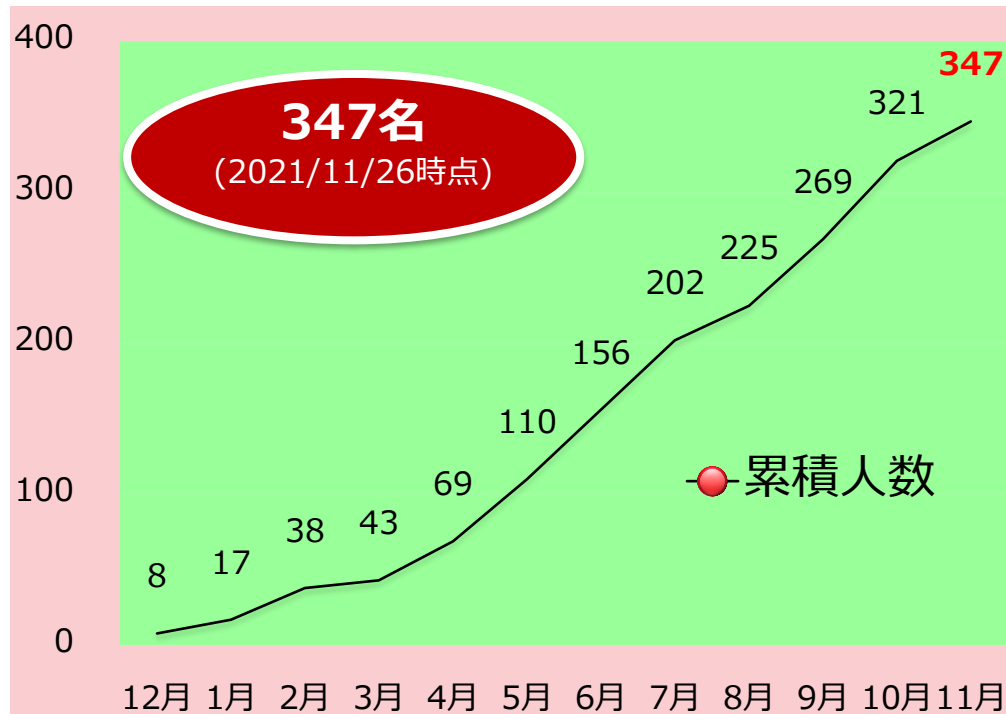
・部門毎ごと体感の他にも活用拡大中

☆新入社員教育

☆協力会社教育

☆社外からの教育依頼

☆危険体感動画



災害関連の体感教育



ルール定着関連の体感教育



保全学校と連携



新入社員研修へ展開

2020年度

2021年度

2.安全の取り組み 【部門「こだわり」】

部門独自の「こだわり」の設定と実践

・ゼロ災へ向けた歩みは進んでいる！

☆“こだわり”をやり切る!!

2021年度 部門のこだわり宣言



(安)エリアのこだわり

凡事を究める

(帯加工) 帯Gr

【1】クレーン運転3つのルール of 定着
吊り荷に近づくな、吊り荷に直接触るな、ペンダント両手操作

【2】トラブル発生時の対応
『止める、呼ぶ、待つ』の徹底

【3】交通加害事故ゼロ
『一時停止ヨシ!!』

吊荷の高さ目安



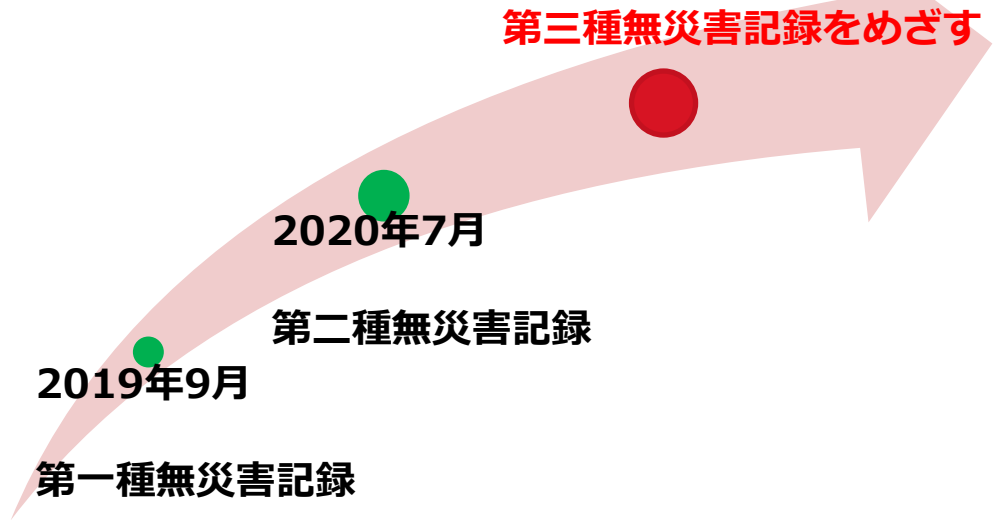
退避距離目安



個人宣言はヘルメットに
掲示し自己啓発



3.終わりに



安全考動の実践 と 本質安全化 の 推進加速

【今後の取り組み】

本質安全化と作業者の安全意識向上の両輪

◆ 本質安全化

・黄札解消

・クレーン玉掛け作業の安全対策

◆ 作業者の安全意識向上

・安全道場

・小グループ安全活動

最良の会社の具現化

YSSヤスキハガネ

OUR HERITAGE, YOUR ADVANTAGE

日本独創の系譜を、世界のイノベーションへ

Hitachi Metals

【指差称呼コール】

無理なく、無駄なく、確実に！

相互注意で 今日も一日

安全作業 ヨシ！