

鉄鋼業における休業以上労働災害を巡る状況とリスクへの対応等に向けた取組みについて

2019年 7月

一般社団法人 日本鉄鋼連盟
安全衛生推進本部

J.I.S.F. 日本鉄鋼連盟
The Japan Iron and Steel Federation
<http://www.jisf.or.jp>

Copyright © The Japan Iron and steel Federation All Rights Reserved.

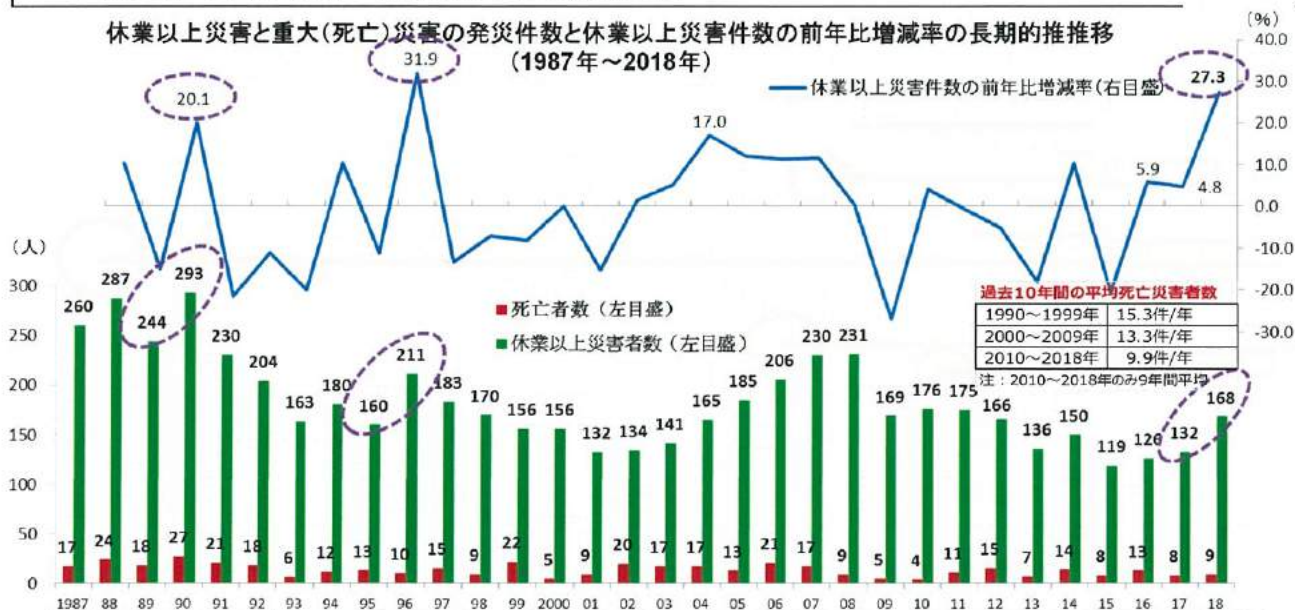
©2018 The Japan Iron and Steel Federation. All rights reserved.

I. 鉄鋼業における最近の発災状況について 一般社団法人 日本鉄鋼連盟

1. 休業以上労働災害と重大（死亡）災害件数の長期的推移

- (1) 休業以上災害件数の発災推移を見ると、直近では2008年の231件から総じて減少傾向を辿ってきたが、2018年は168件と2017年比+27.3%の2桁となる大幅増と3年連続でのプラス。伸び率(+27.3%)としては過去約30年間のなかでは2番目に大きな伸び。
- (2) 重大死亡災害件数は、2018年は9件と2017年比+1件の増加。過去の平均件数(10年ベース)から見ると、15.3件/年(1990～1999年)、13.3件/年(2000～2009年)、9.9件/年(2010～2018年)と漸減傾向が見られるが、死亡災害ゼロに向けて更に一層の対応が望まれるところ。

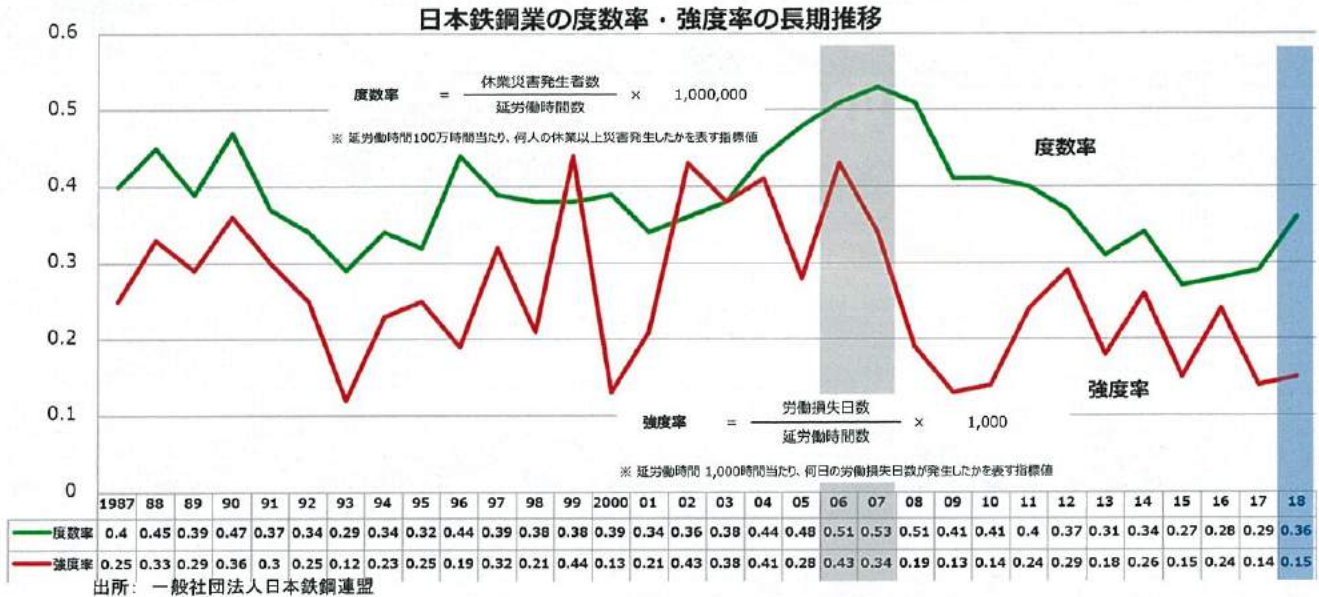
休業以上災害と重大(死亡)災害の発災件数と休業以上災害件数の前年比増減率の長期的推移 (1987年～2018年)



I. 鉄鋼業における最近の発災状況について 一般社団法人 日本鉄鋼連盟

2. 鉄鋼業における度数率と強度率の長期推移

- (1) 鉄鋼業の度数率ならびに強度率の推移を見ると、直近では2006年、2007年頃をピークに総じて下落トレンドを辿ってきたが、2018年は度数率が0.36と、2017年の0.29から+0.07ポイント上昇するなど3年連続で悪化の傾向が見られる。
- (2) 強度率についても2018年は0.15と2017年の0.14から+0.01ポイントと僅かながらの上昇となり、再び悪化に転じている。



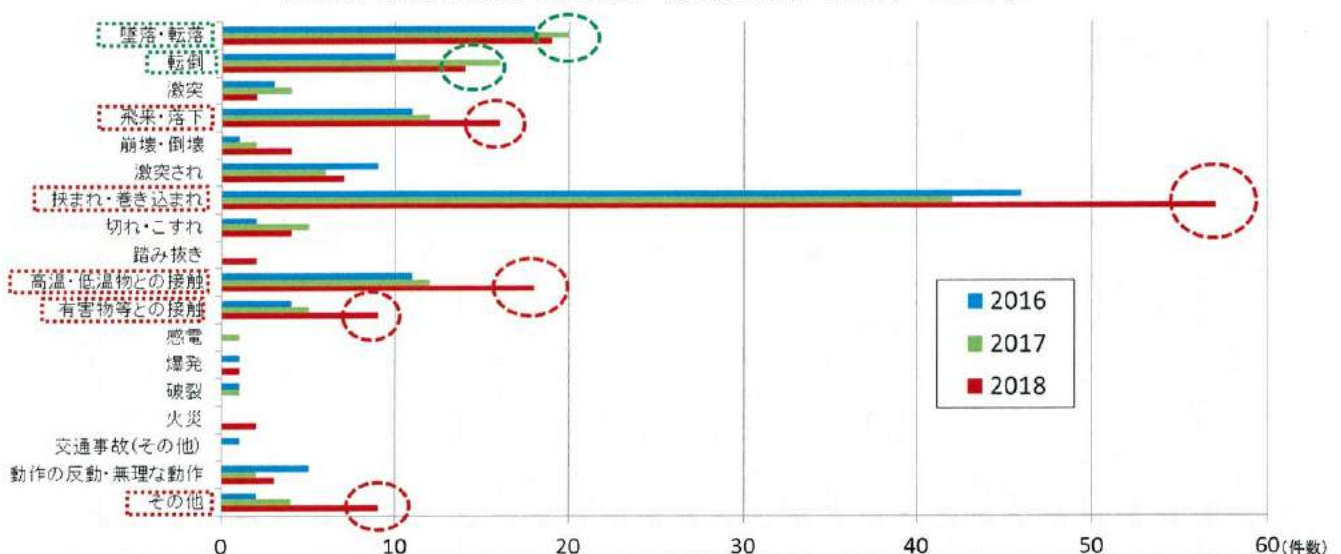
©2019 The Japan Iron and Steel Federation. All rights reserved. 2

I. 鉄鋼業における最近の発災状況について 一般社団法人 日本鉄鋼連盟

3. 鉄鋼業の休業以上労働災害の型別の発災傾向

- (1) 休業以上災害の発災件数を型別に見ると、2018年は「挟まれ・巻き込まれ」の発災件数が最多となり、過去2年を上回って推移している。
- (2) それ以外では、「高温・低温物との接触」、「飛来・落下」、「有害物との接触」、「その他」が2017年を上回っているが、「その他」の大幅増の原因は同一事業所における夏場の熱中症による休業増が押し上げている。
- (3) そうしたなか、「墜落・転落」ならびに「転倒」は、2017年の増加傾向に歯止めがかかり、2017年比でマイナスとなっている。

休業以上災害の災害型別の推移（過去3年間：2016年～2018年）



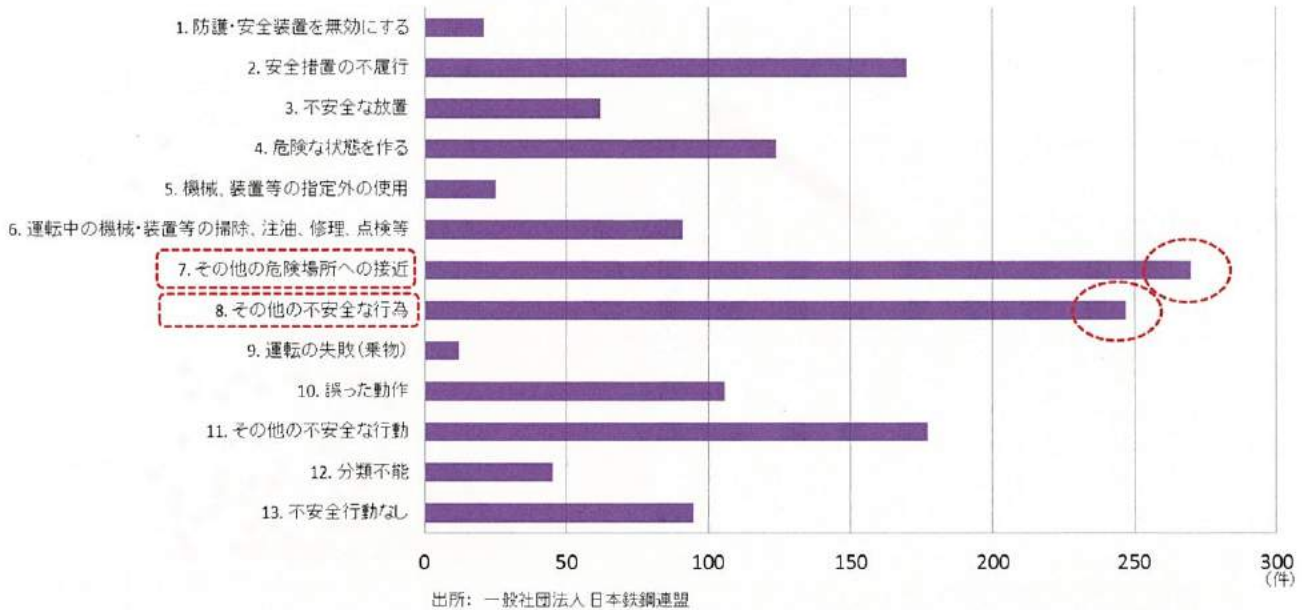
©2019 The Japan Iron and Steel Federation. All rights reserved. 3

I. 鉄鋼業における最近の発災状況について 一般社団法人 日本鉄鋼連盟

4. “不安全行動”に起因した休業以上労働災害における要因項目別の発災状況

(1) 過去10年間(2009年~2018年)における休業以上労働災害の発災件数を“不安全行動”の要因別に見ると、“7. その他の危険場所への接近”が最も多く、次いで“8. その他の不安全な行為”、“11. その他の不安全な行動”、“2. 安全措置の不履行”と続いている。

鉄鋼業の休業以上労働災害における“不安全行動”項目別の発災状況
(過去10年間: 2009年~2018年)

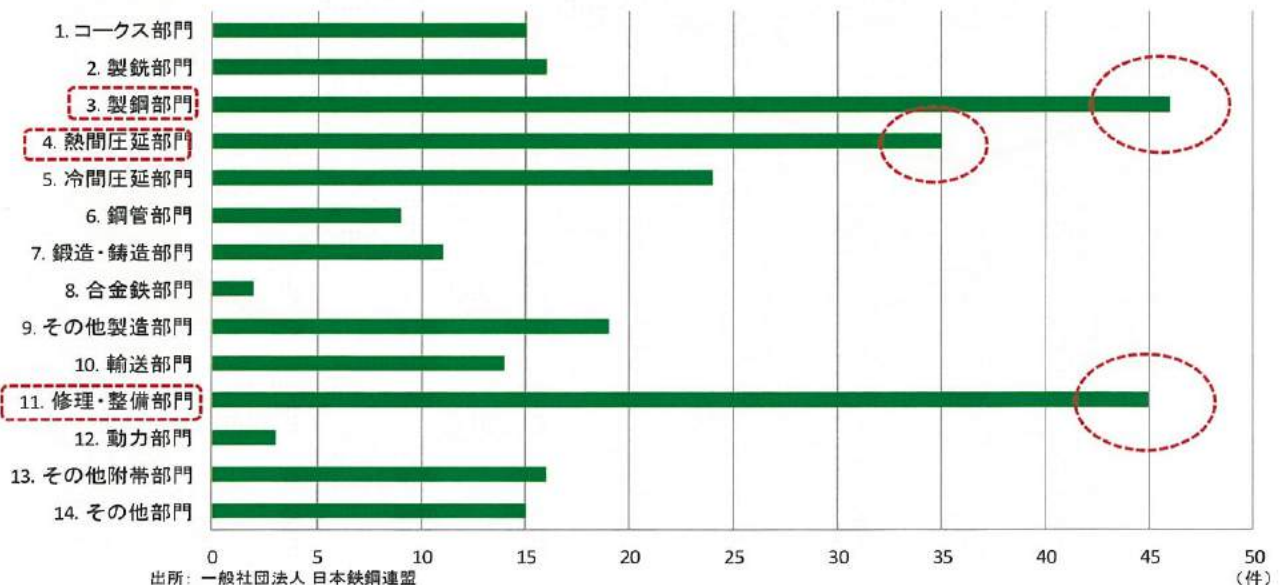


I. 鉄鋼業における最近の発災状況について 一般社団法人 日本鉄鋼連盟

5. “不安全行動”に起因した休業以上労働災害のうち、“7. その他の危険場所への接近”に因る災害に関する発災場所(部門)別の状況

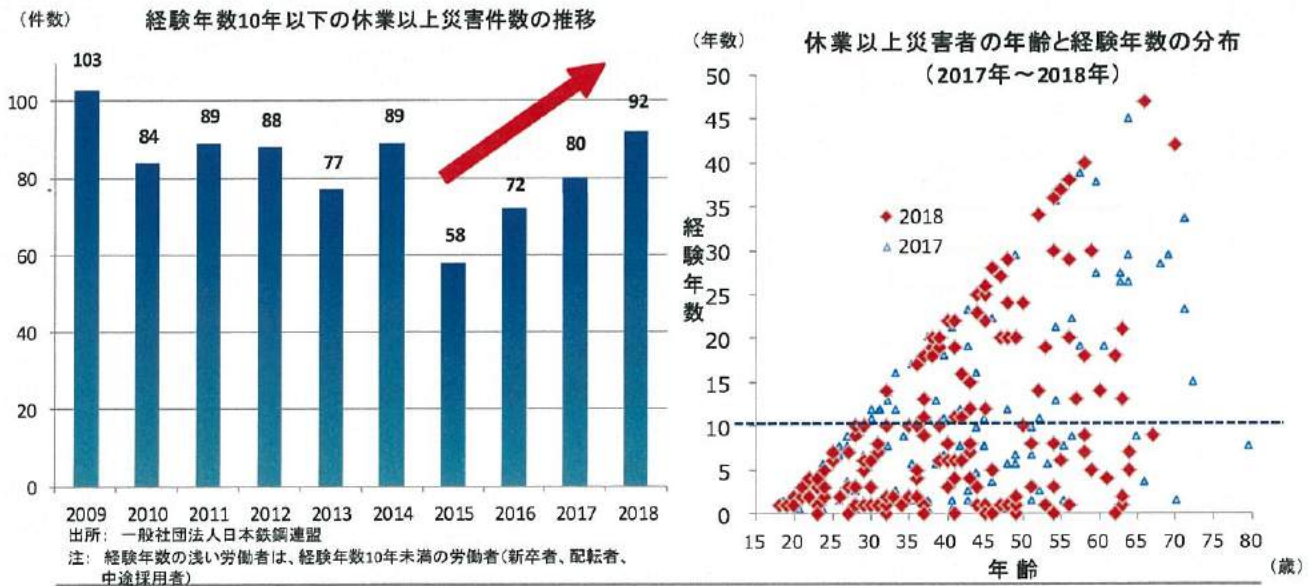
(1) 前のスライド4での、“不安全行動”に起因した休業以上災害のなかで最も件数の多い「7. その他の危険場所への接近」について”部門別“での発災状況を見ると、“3. 製鋼部門”が最も多く、次いで“11. 修理・整備部門”、“4. 熱間圧延部門”となっている。

「7. その他の危険場所への接近」に係わる労働災害の発災部門別の内訳



6. 経験年数の浅い作業者の休業以上労働災害

- (1) 経験の浅い(10年以下)作業者の休業以上労働災害の状況を見ると、2015年をボトムに増加傾向が見られ、2018年は対2017年比12件増の92件と3年連続の増加傾向で推移。
- (2) 休業以上労働災害の年齢と経験年数の推移(2017年と2018年)を見ると、経験年数の浅い(10年以下)作業者の休業以上災害は2018年は、2017年に比べ、20代から30代後半、40代後半の年齢層でより多く見られる。



©2019 The Japan Iron and Steel Federation. All rights reserved 6

7-1. 管理・監督者の休業以上労働災害の推移

- (1) 休業以上労働災害のうち、現場作業者では無い、“管理・監督者”の被災件数の推移をみると、直近では2016年の12件をボトムに増加傾向が見られ、2018年は21件となっている。
- (2) 休業以上労働災害合計に占める、“管理・監督者”の被災比率の推移をみると、2016年には9.5%と過去10年間で最も低水準となったがその後は悪化がみられ、2018年は12.6%と2年連続の上昇。



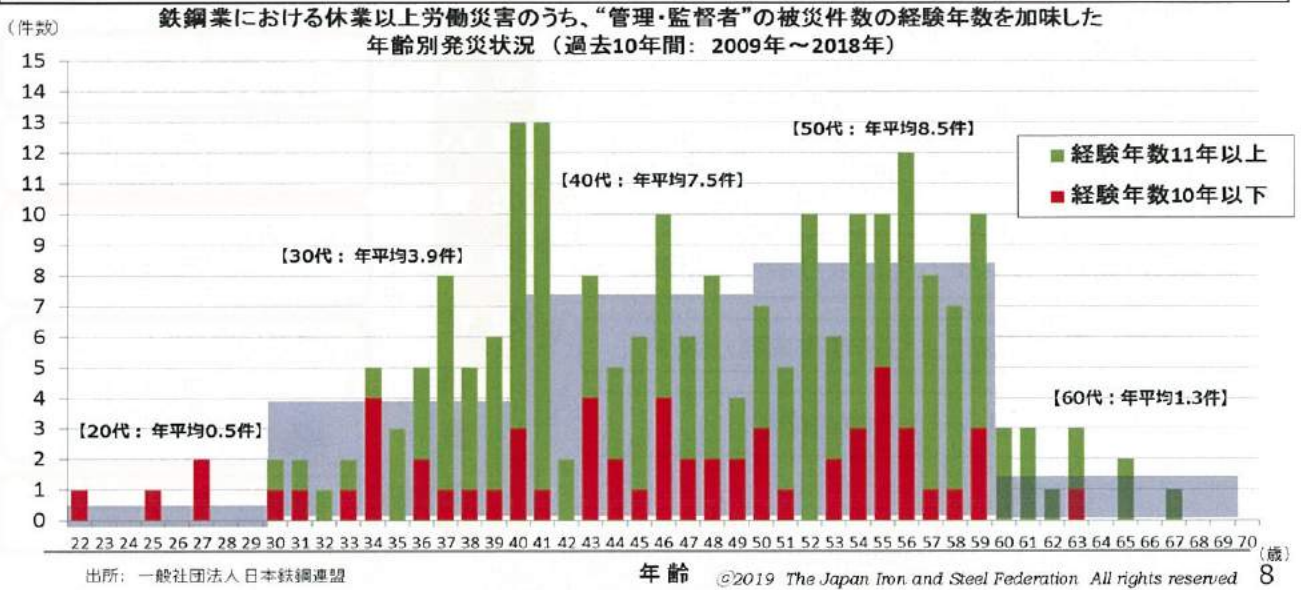
©2019 The Japan Iron and Steel Federation. All rights reserved 7

7-2. “管理・監督者”の休業以上労働災害に関する経験年数を加味した年齢別の発災分布

(1) “管理・監督者”の休業以上労働災害について経験年数を加味した年齢別の発災分布状況を見ると、各年齢層で経験年数10年以下の、いわゆる経験年数の浅い管理・監督者層の被災が一定の件数(赤いグラフ部分)見られる。また年齢別では、40歳および41歳の発災件数が突出しているが、総じて管理・監督者になってから比較的経験年数の浅い管理・監督者層に発災件数が多く見られる点が注視される。

※ 過去10年計では、管理・監督者の被災合計のうち、経験年数10年以下の占める被災比率は、27.8%と約3割程度)

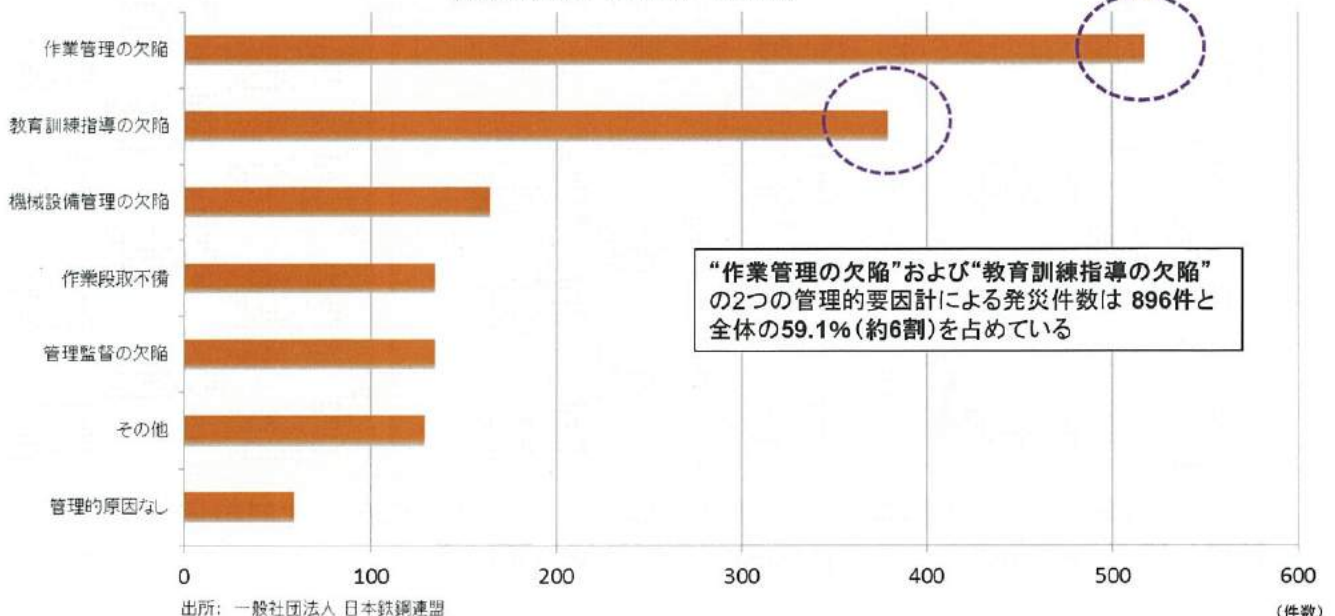
(2) 管理・監督者の休業以上災害の年代別の発災では、50代が年平均8.5件と最多であり、次いで、40代(同7.5件)、30代(同3.9件)と続いている。



8. 鉄鋼業における休業以上労働災害の“管理的要因”別の発災状況

(1) 鉄鋼業の過去10年(2009年~2018年)の休業以上労働災害について、“管理的要因”別の発災状況を見ると、“作業管理の欠陥”および“教育訓練指導の欠陥”の2つの管理的要因計で896件と全体の59.1%(約6割)を占めている。

鉄鋼業における休業以上労働災害の“管理的要因別”の発災状況 (過去10年間: 2009年~2018年)



II. 鉄鋼業における現場での環境変化と課題

【2018年度に課題を総括】

環境の変化

(1) 労働者属性の変化

- 新卒者の採用 → 作業経験の浅い者 増加
- 高齢者の中途採用 → 現場監督者の低年齢化
- ベテラン層の退職 → 現場監督者の低年齢化

(2) 現場対応力の低下

- 現場監督者の管理的業務（PC作業等）の増加により現場パトロール等への従事時間の減少
- 設備の自動化・システム化により手作業が減少
- ベテラン層の退職により熟練作業者が減少
- 一人職場・一人作業の増加

経験年数の浅い現場作業者の増加

課題

- 安全性・危険予知能力低下
取組事例 1
- 技能習得期間の短期間化
技能指導の人員の不足
- 現場指導力低下
- 現場第一線での指導・監督業務不足
- トラブル時の非常作業への対応経験不足
- 安全指導や点検等の実務ノウハウの伝承不足
取組事例 1
- 危険予知不足やヒューマンエラー・ルールからの逸脱の防止対策不足
取組事例 2
- 鉄鋼業界全体での取組み
取組事例 3

III. 日本鉄鋼連盟における課題への対応

【取組事例 1】 安全性・危険予知能力向上施策に関する情報共有や 実務ノウハウの伝承不足に対する取組みの共有と横展開の推進

【事例 1 - 1】 職場の安全課題解決ノウハウに精通したベテラン管理者のクロスパトロールによる現場指導と異なる安全視点による気づきの共有

- 作業手順毎の安全ポイントの指導
- 若手が抱える安全課題の共有と解決ノウハウの伝承



- 若手の行う作業の観察と問題点の指摘・改善指導の実践
- クレーン玉掛け作業時の退避方法の具体的な指導の実践



【事例 1 - 2】 写真や動画を用いたリスク抽出訓練

- 作業を動画撮影し、動画を見て作業のKYポイントを回答させるKY訓練

【事例 1 - 3】 KYコンテスト

- 実作業とそのKYを見て抜けていたKYポイントを回答させ、点数を付けて順位を競う活動

紹介した事例は日本鉄鋼連盟HPに随時掲載し、全ての会員企業を対象に広く情報共有して各事業所の安全衛生活動の改善に活用している。

【取組事例 2】 各種分科会活動への展開

2019年度も18年度に引き続き **業態別安全衛生分科会の各討議テーマ** に落とし込み、各分科会にて課題の抽出ならび現場での好事例的な取組みについて討議を実施、情報の共有化を展開
【取組事例 2】 (2020年度以降も継続予定)

【2019年度テーマ】

- ① 高炉： 「有効なリスク抽出の方法について」
- ② 特殊鋼： 各階層の作業員へ「ルールを守る・守らせるための活動」について
- ③ 普通鋼： 「繰り返し災害を抑制するための取組みについて」
- ④ 鍛圧/合金鋼： 「ルール順守のための実践的手法」

【取組事例 3】 業態別・地域別安全衛生分科会活動での各種情報の共有と横展開の推進

1. 各事業所の安全衛生活動事例紹介

- 各事業所の安全衛生活動や安全取組みを共有し優れた事例については自所への横展開に活用する



2. 鉄鋼業界の共通の安全課題に関する本音の議論（グループ討議形式）

【テーマ】 経験年数の浅い現場作業員の災害防止について（有効なリスク抽出の方法について等）

- ・災害事例を紹介し合い、災害の内容と類災防止対策を共有
- ・リスク抽出方法の好事例の紹介
- ・安全意識を高めるために工夫していることを議論 など



3. 災害発生現場での再発防止対策事例紹介

- 災害速報だけでは伝わりにくい災害の内容について実際の災害現場・現物を見ることで原因と対策を共有し類災防止に活用する



4. 先進的な安全取組み事例紹介

- VR安全体感教育を体感し、各社各事業所での導入を促進する



