

労働災害統計調査報告書

1. はじめに

技術委員会では、2020年度より安全分科会を発足させ、その活動のひとつとして、この度、安全に関する継続的な統計調査、労働災害情報の収集を実施いたしました。

その目的は、溶断業界における災害件数、度数率、強度率、災害類型等の傾向や動向の情報を収集し、それらを定期的に公表することで、組合員の皆様の安全に関する改善、災害への未然防止に役立てていただくことにあります。

この度、参加いただいた会員様の情報を労働災害統計調査報告書として、下記に取りまとめることができました。

今後は、毎年1回、定期的に調査して参りますので、安全への取組の一助として、この調査報告書をご活用いただきたく、お願い申し上げます。

2. 労働災害統計調査の内容

- ・今回の災害統計調査に参加いただいた会員の数は、88社にのぼります。
- ・調査対象とする事業分野の定義は、主に厚板溶断に携わる事業所とし、コイル事業や運輸業を主とする事業所や請負会社は原則として除外しています。
尚、二次加工や曲げ、溶接、加工等の付帯作業については調査対象に含めます。
- ・対象となる災害は、重大災害、休業災害、不働災害とし、微小(軽処置)災害は調査対象外としています。
- ・労働災害統計調査の項目には、災害件数、度数率、強度率、災害類型別件数を有しております。
- ・期間は、今回に限り、2018年、2019年、2020年の3年間としています。
- ・2018年に実施した第1回セッサタクマ会(テーマ:安全)では、2014年から4年間、38社の情報を収集しており、今回は、過去7年間の情報を参加数の差異を考慮しながら傾向分析をしています。

3. 労働災害件数の推移

図1. に2018年からの3年間に亘る労働災害件数の推移を示します。

2018年は139件、2019年は129件、2020年は116件と減少の傾向は見受けられますが、3年間の平均として128件もの不働以上の災害が発生している状況です。

この内、休業災害は、2018年は42件、2019年は35件、2020年は30件、それぞれ発生しています。

重大災害は、この3年間に発生していないものの、相当数の労働災害が発生しており、危険は身近にあるものということをあらためて認識せざるを得ない状況となっております。

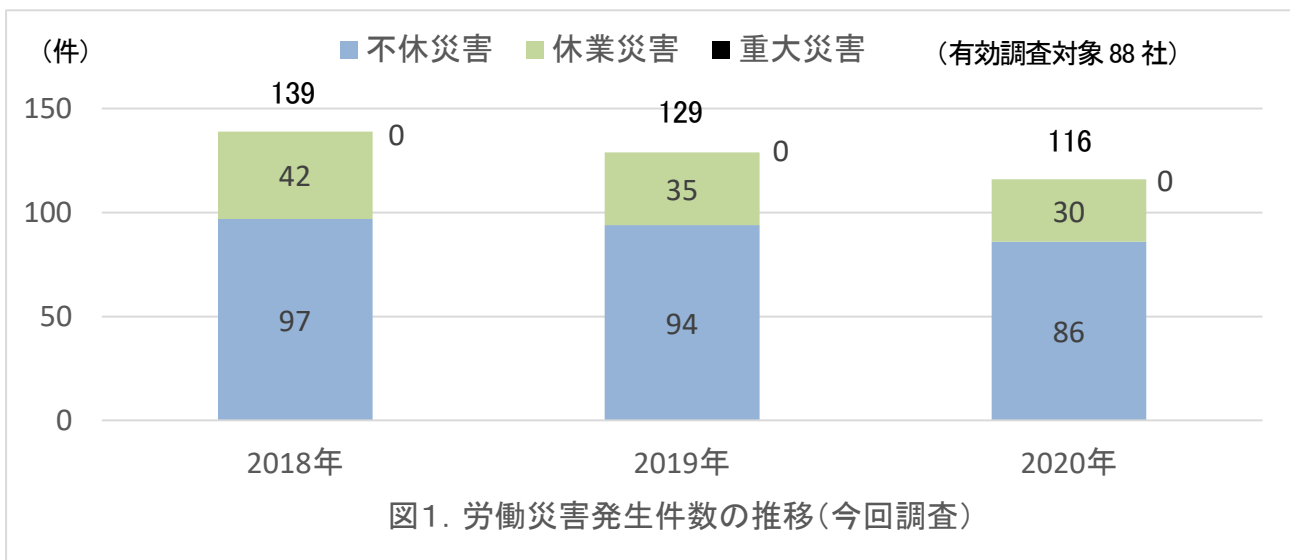
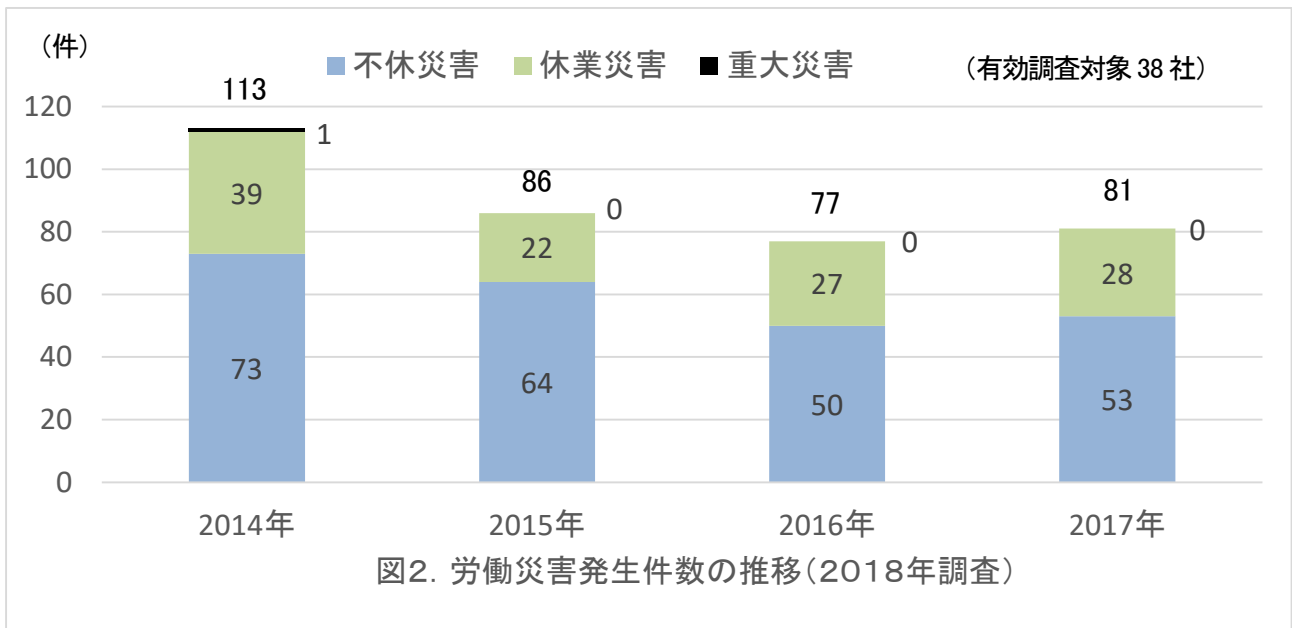


図1. の重大災害とは、死亡災害、及び一度に3名以上が被災し、かつ1名以上が休業の災害を示しています。
 また、休業災害とは、重大災害を除く休業を伴う災害、不休災害とは、医療的処置・治療は行ったが休業は伴わない災害と定義付けています。

また、図2には、2018年に調査した2014年から4年間の労働災害発生件数の推移を示しています。
 調査対象は38社、母数の違いはあるものの、多くの労働災害が依然として発生していることに変わりはありません。
 重大災害は、2014年に発生した以降、発生がありません。



4. 労働災害の状況

労働災害の状況は、次の度数率、強度率の労働災害率を指標にして表します。

度数率とは、100万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者数(本調査では災害件数)で、災害発生の頻度を表しています。また、休業災害以上を対象としています。

強度率とは、1000延べ実労働時間当たりの延べ労働損失日数で、災害の重さを表しています。

度数率、強度率とも、厚生労働省が、労働災害動向調査を規模100人以上の事業所を対象に行い、主要産業における労働災害の発生状況を、「労働災害動向調査の概況」に示していますので、その比較も行います。

また、特記として度数率、強度率の計算に有効な調査対象は、今回調査:83社、2018年調査:31社となっており、労働災害発生件数の報告があったものの、延べ実労働時間や労働損失日数に記載が無いデータは対象外としました。

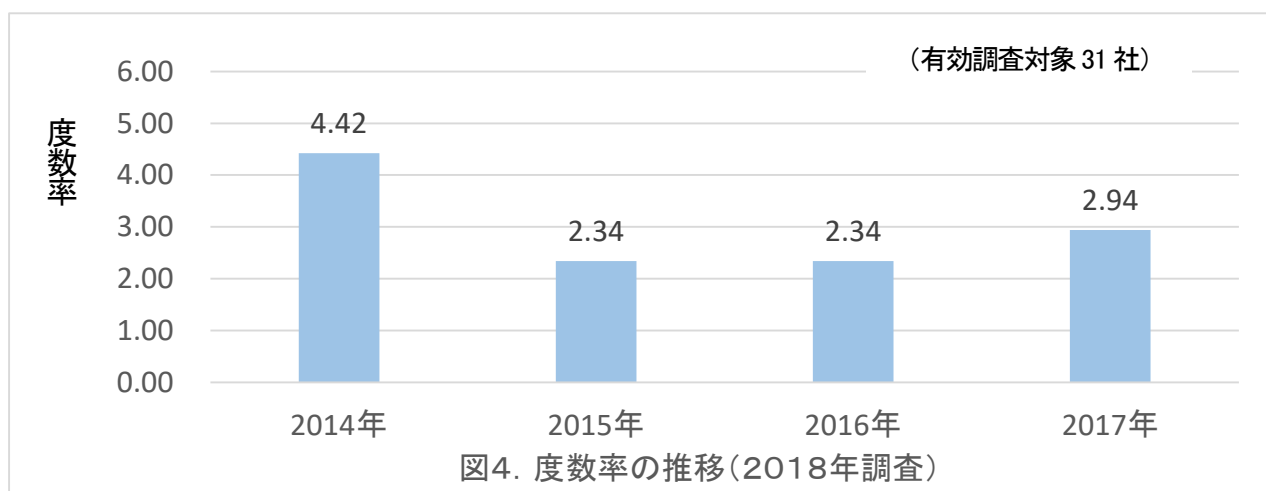
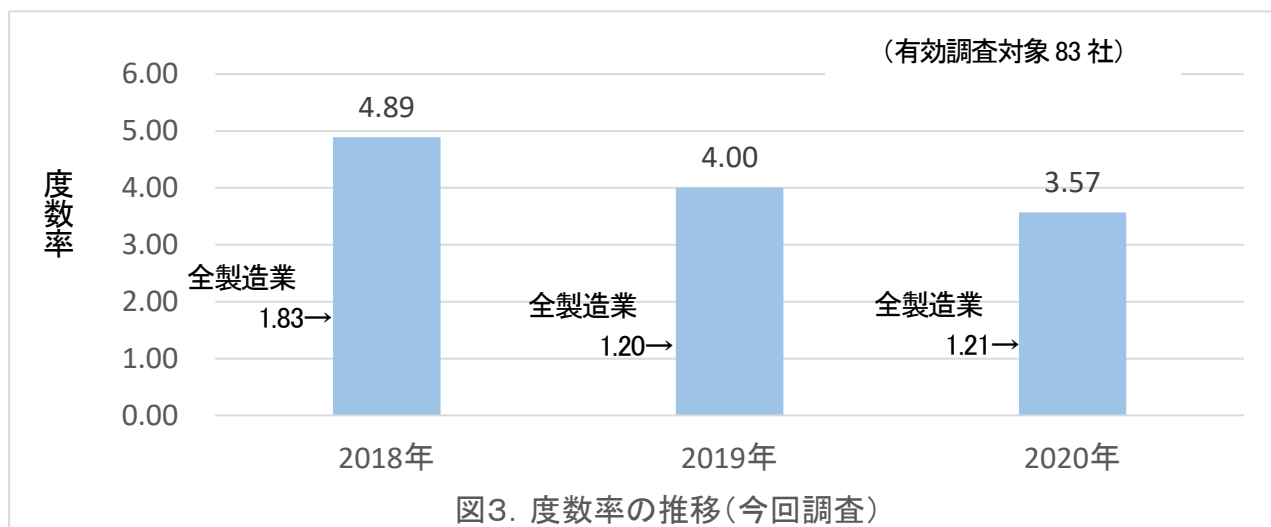
(1) 度数率

図3. に、今回調査した度数率の推移を示します。2018年は4.89、2019年は4.00、2020年は3.57という結果でした。これは、いずれの年も全製造業の平均値を大幅に上回る悪い結果となりました。

いかに厚板溶断に携わる事業所は、高い頻度で労働災害が発生しているかが明らかになりました。

図4. には、2018年に調査した度数率の推移を参考までに示しています。

2014年は4.42と高い結果でしたが、2015年からの3年間と比較すると、調査対象が異なるため単純比較はできないものの、今回の結果は、悪化の傾向を表しています。

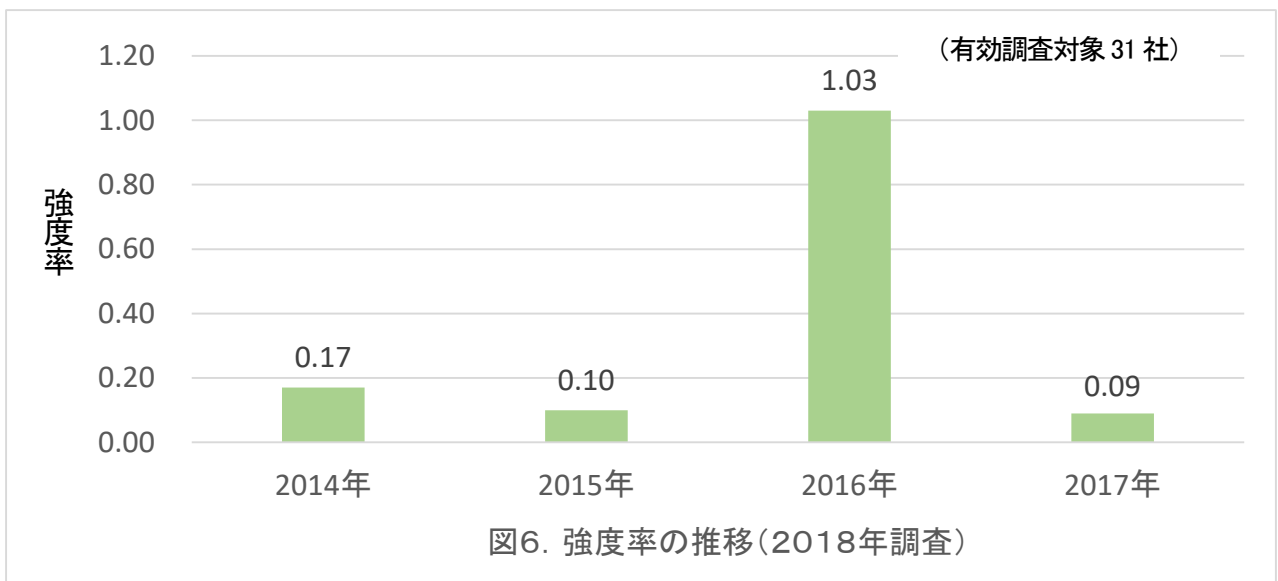
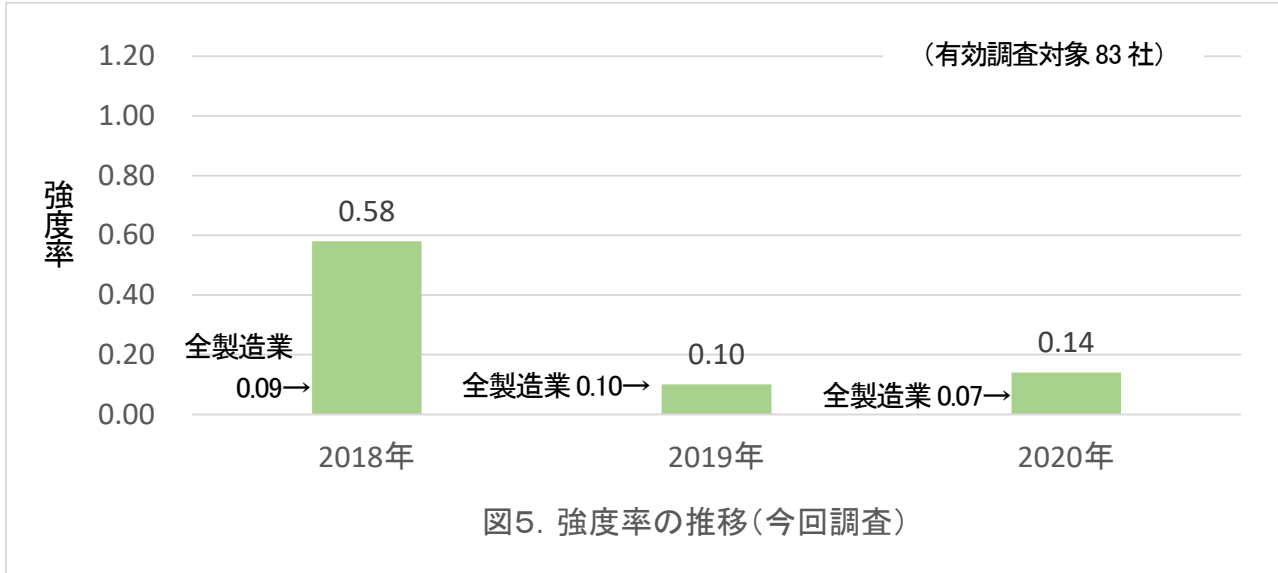


(2) 強度率

図5. に、今回調査した強度率の推移を示します。2018年は0.58、2019年は0.10、2020年は0.14という結果でした。全製造業との比較では、2019年は同水準でしたが、相対的には上回る悪い結果となりました。

また、図6. には、2018年に調査した強度率の推移を参考までに示しています。

2016年は1.03と高い結果でしたが、2017年は0.09と改善の傾向を示し、今回の結果は、それよりも悪化の傾向を表しています。



(3) 度数率、強度率から見た動向

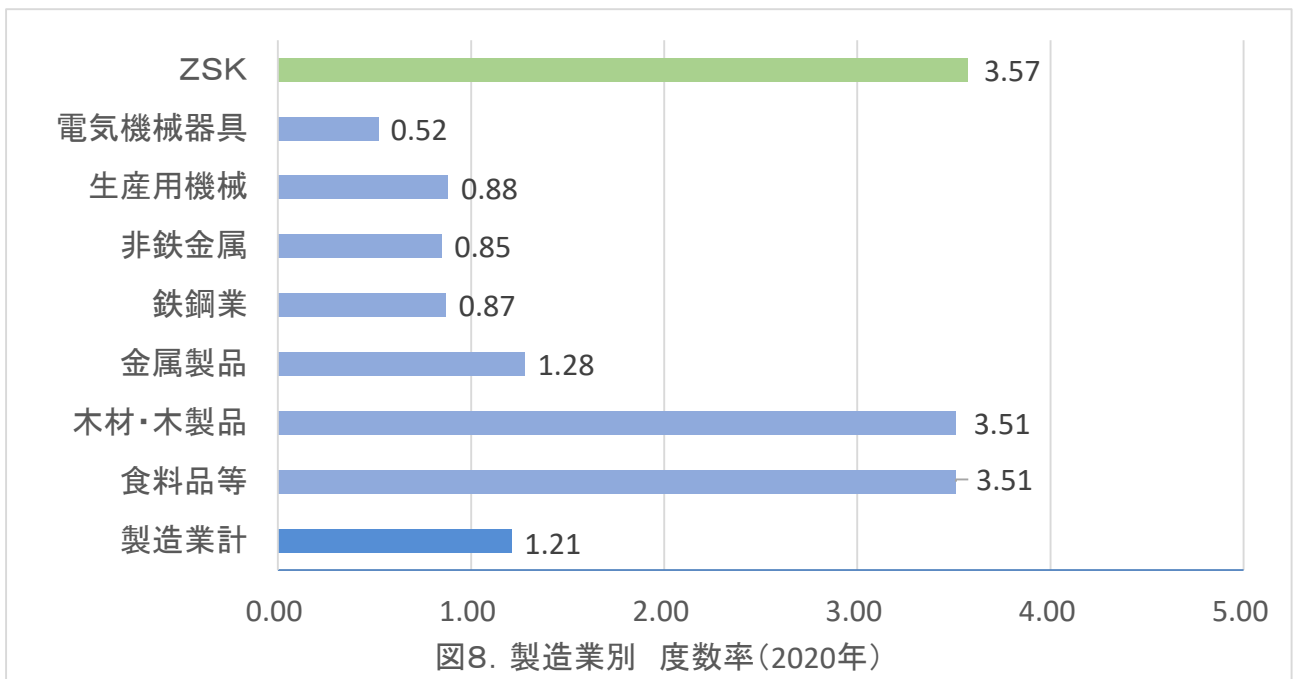
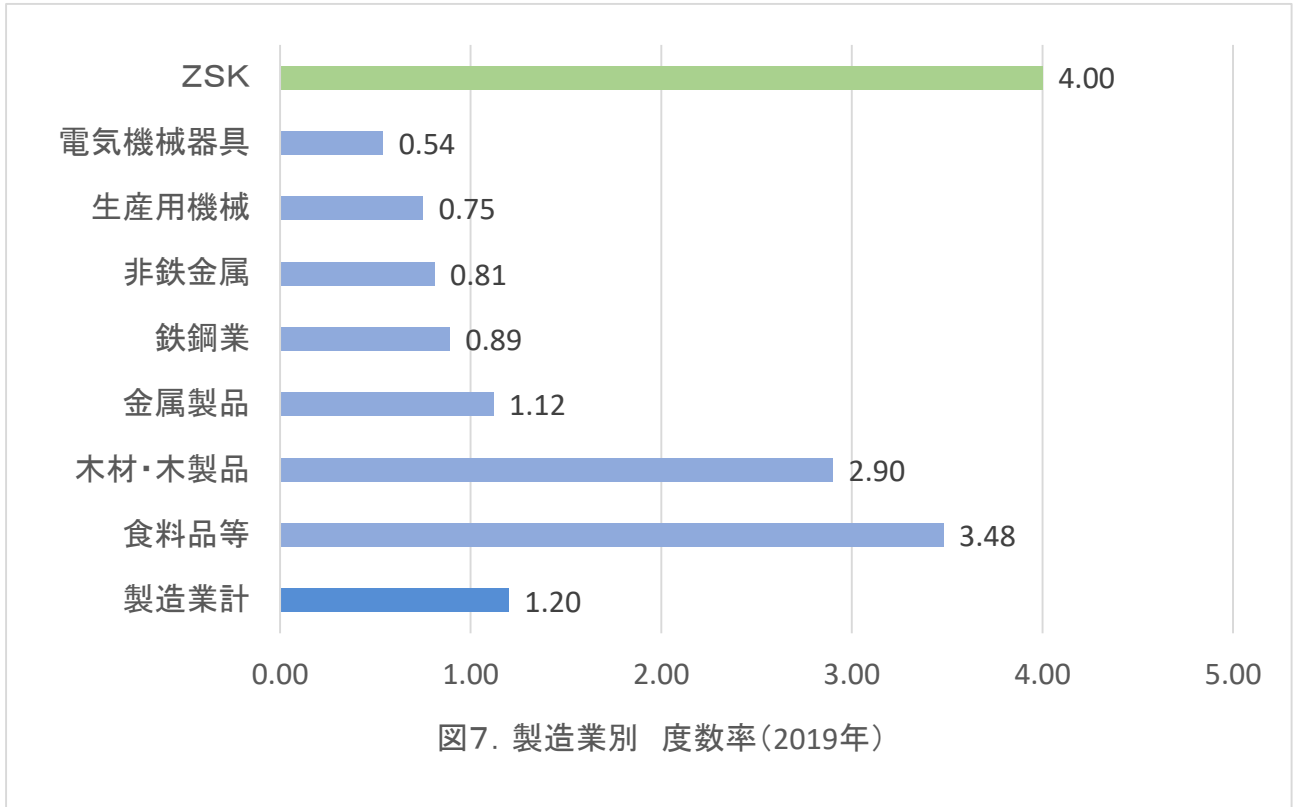
製造業全般に比較すると、労働災害が発生する頻度は相当に高く、災害の重さは同程度もしくは悪いという特徴を示しています。

また、強度率の2016年、2018年のように、時として重い災害が発生し得る傾向にあることも見えてきました。

図7. には、今回の調査結果より、2019年における製造業の中の度数率の位置付け、図8. には2020年における度数率、図9には2019年における強度率、図10には2020年における強度率の位置付けを示しています。

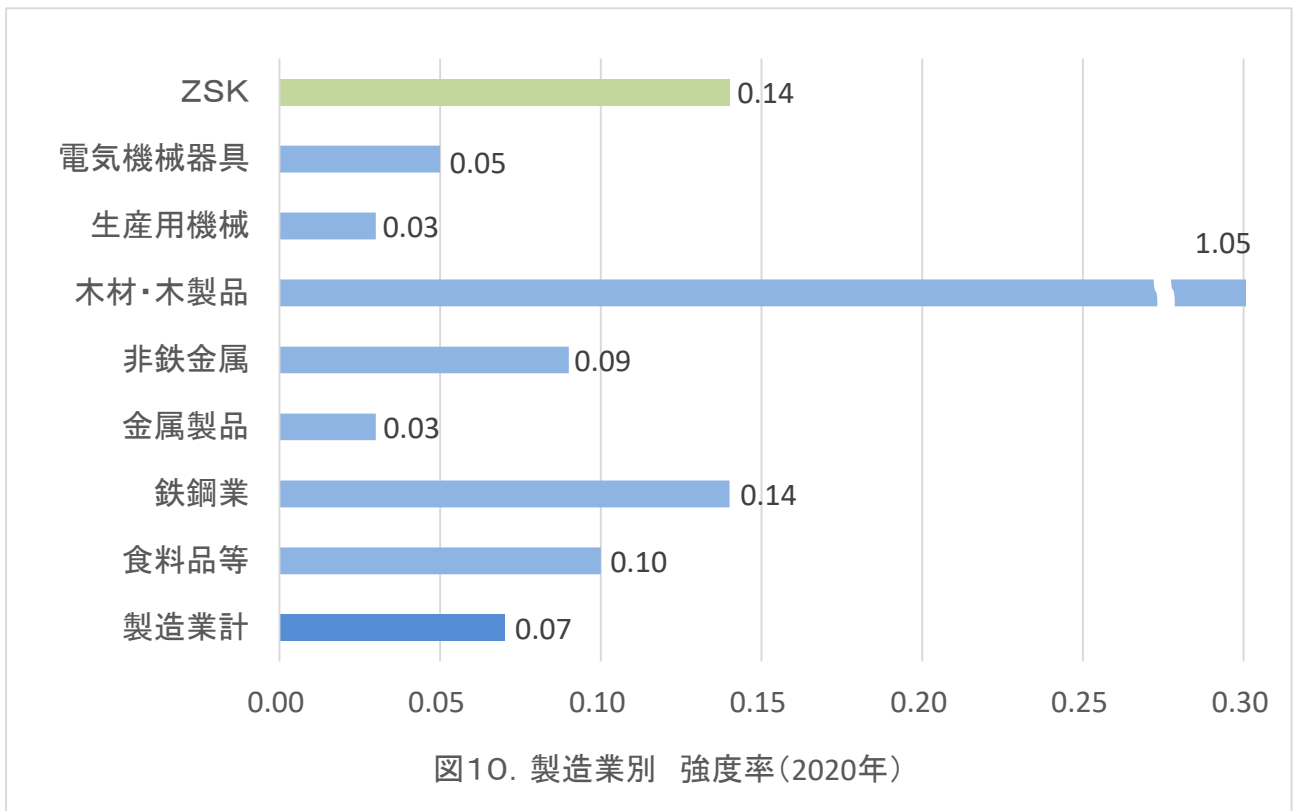
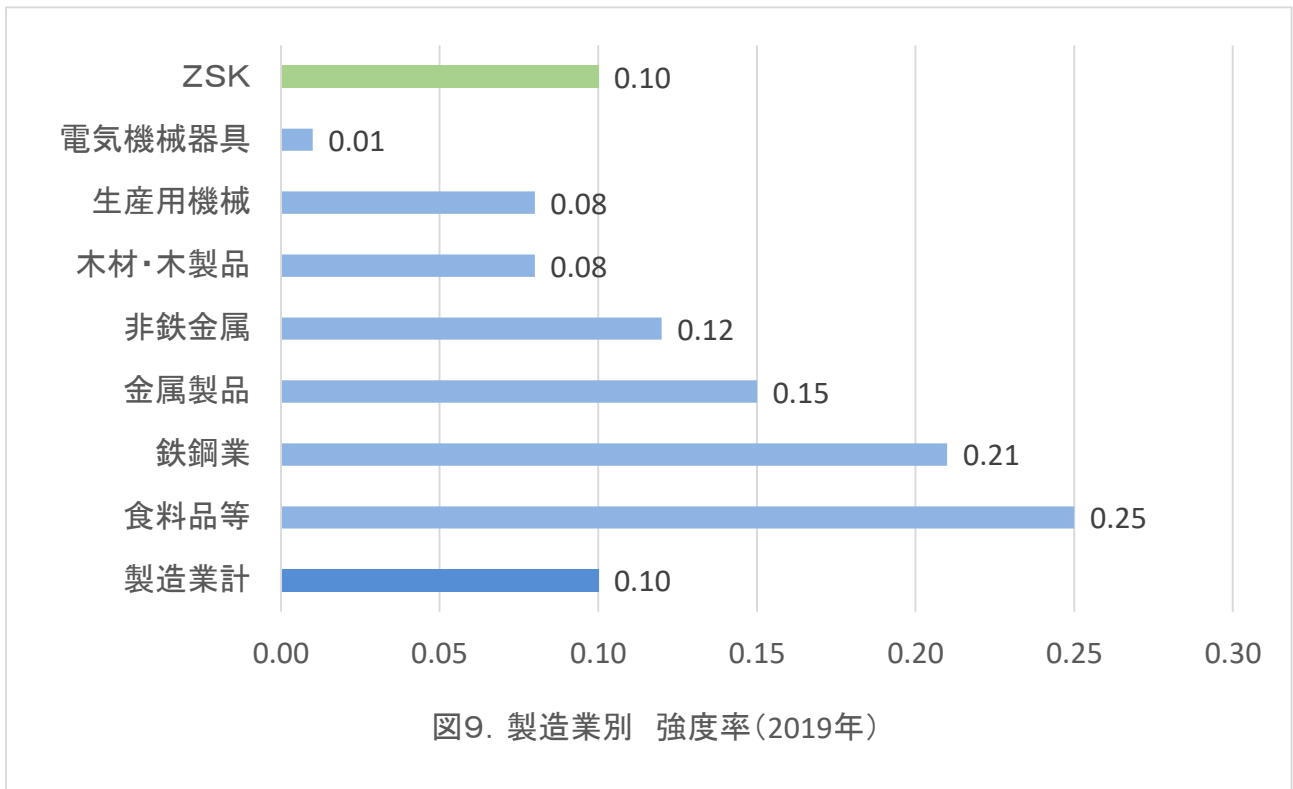
図11. には、度数率と延べ労働時間の推移を、図12. には、強度率と被災者1人平均労働損失日数の推移を示しています。2014年から7年間の推移となっています。

2014年～2017年は、有効調査対象31社、今回調査の2018年～2020年は、有効調査対象83社と母数の差がありますので、留意してください。



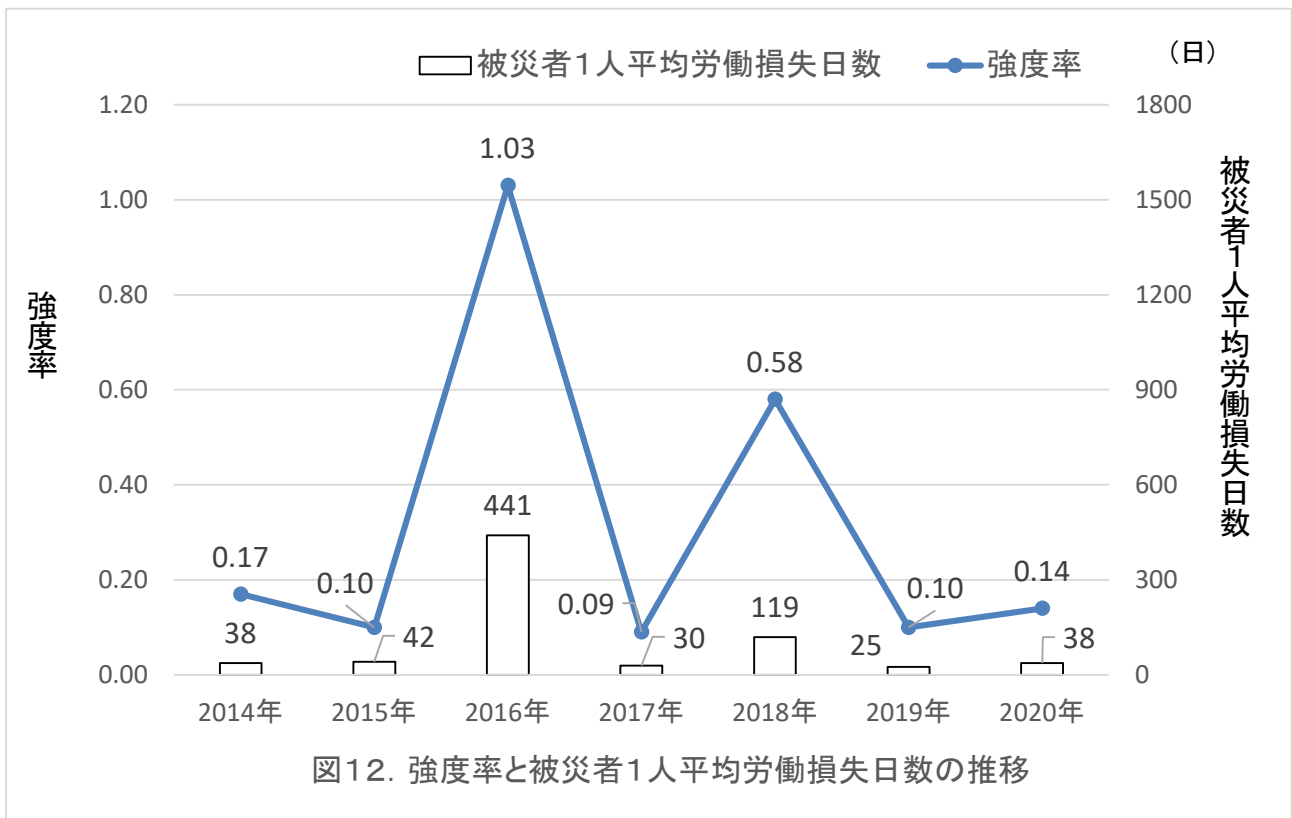
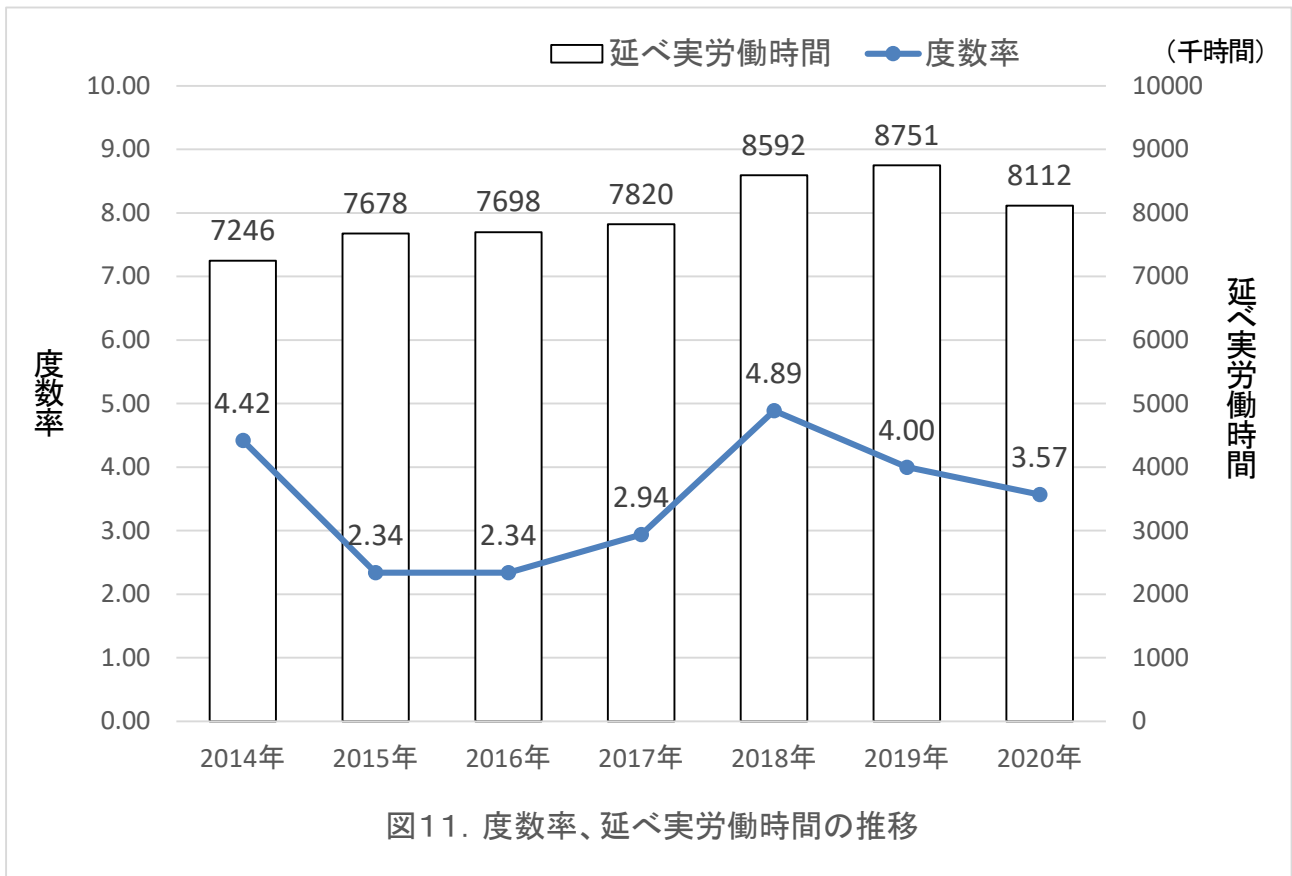
1) 図7. 図8. の製造業別の度数率は、厚生労働省、平成31年/令和元年および令和2年の「労働災害動向調査の概況」中、統計表より引用しています。

2) 今回の調査に参加した全国厚板シェアリング工業組合会員の情報を、ZSKと略し、その値を表示しました。



1) 図9. 図10. の製造業別の強度率は、厚生労働省、平成31年/令和元年および令和2年の「労働災害動向調査の概況」中、統計表より引用しています。

2) 今回の調査に参加した全国厚板シャリング工業組合会員の情報を、ZSKと略し、その値を表示しました。



- 1) 図11. 図12. について、2014年～2017年は、有効調査対象31社、2018年～2020年は、有効調査対象83社となっています。
- 2) 「被災者1人平均労働損失日数」とは、休業災害以上の労働災害における被災者の延べ労働損失日数を被災者数（災害発生件数）で除したものです。厚生労働省まとめの全製造業では、2019年は84.3日、2020年は58.6日となっています。

5. 災害類型別の労働災害発生件数の傾向

今回、災害類型別の労働災害発生件数を調査しています。(表1.)

至近3年間の災害類型別労働災害では、①挟まれ(27%)、②切れ・擦れ(19%)、③飛来・落下(16%)、④転倒(14%)、⑤熱傷(6%)、⑥墜落・転落(5%)、⑦巻き込まれ(3%)、⑧感電(1件、0.3%)、⑨火災・爆発(0件)、⑩その他(10%)となっています。(図13.)

①挟まれ、②切れ・擦れ、③飛来・落下、④転倒のワースト上位4類型で全体の76%を占めています。

また、第1回セッサタクマ会にて、2014年から4年間の災害類型別の労働災害発生件数を調査しています。

この4年間の災害類型別労働災害では、①挟まれ(34%)、②飛来・落下(16%)、③転倒(14%)、④切れ・擦れ(13%)、⑤墜落・転落(5%)、⑥巻き込まれ(4%)、⑦熱傷(3%)、⑧火災・爆発(1%)、⑨感電(0件)、⑩その他(10%)となっています。

①挟まれ、②飛来・落下、③転倒、④切れ・擦れのワースト上位4類型で全体の77%を占めています。

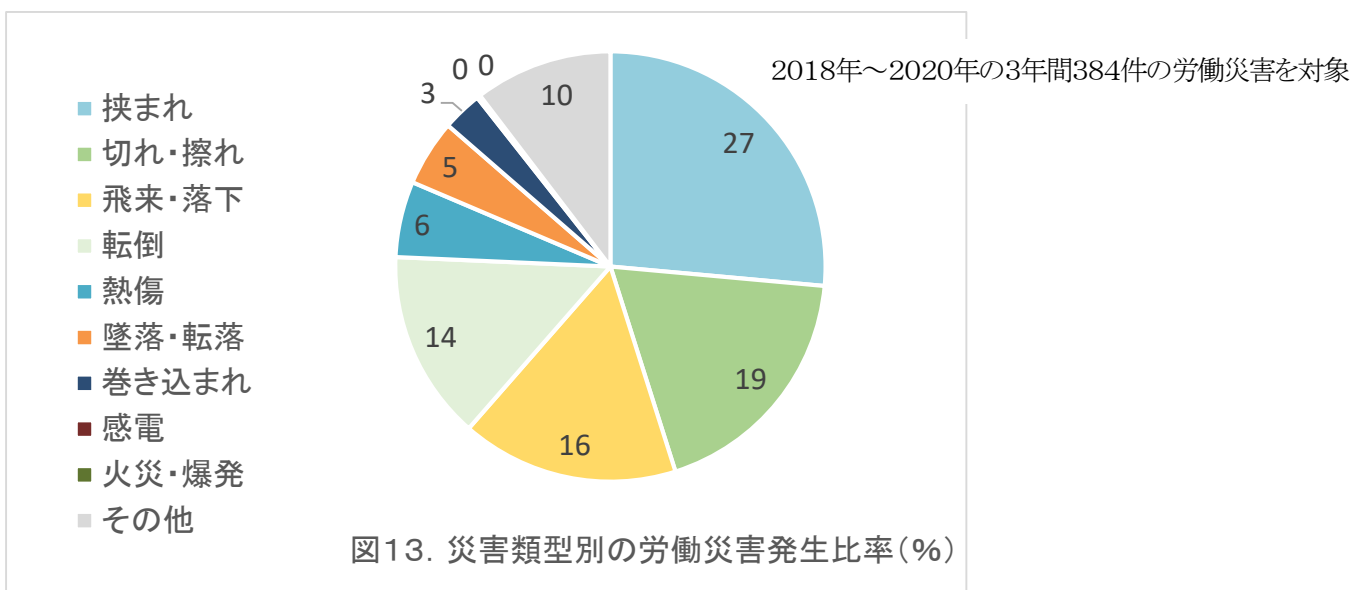
ワースト順位の変動はあるものの、同じくこの4類型で数多くの労働災害が発生している傾向は変わりありません。

さらに、第1回セッサタクマ会では、設備や作業別の労働災害件数の調査を行っています。

その結果は、①切断機定盤(23%)、②クレーン・玉掛作業(21%)、③切断機・自動運転中(5%)、④車両・出荷作業(5%)となっています。

表1. 災害類型別の労働災害発生件数

| 2018年 | | 2019年 | | 2020年 | |
|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| ①挟まれ | 38 | ①挟まれ | 33 | ①挟まれ | 31 |
| ②切れ・擦れ | 22 | ②切れ・擦れ | 28 | ②切れ・擦れ | 22 |
| ③飛来・落下 | 21 | ③飛来・落下 | 20 | ③飛来・落下 | 22 |
| ④転倒 | 18 | ④転倒 | 19 | ④転倒 | 18 |
| ⑤熱傷 | 12 | ⑤墜落・転落 | 6 | ⑤墜落・転落 | 6 |
| ⑥墜落・転落 | 6 | ⑥熱傷 | 6 | ⑥巻き込まれ | 5 |
| ⑦巻き込まれ | 4 | ⑦巻き込まれ | 2 | ⑦熱傷 | 4 |
| ⑧感電 | 0 | ⑧感電 | 1 | ⑧感電 | 0 |
| ⑨火災・爆発 | 0 | ⑨火災・爆発 | 0 | ⑨火災・爆発 | 0 |
| ⑩その他 | 18 | ⑩その他 | 14 | ⑩その他 | 8 |
| 合計 | 139 | 合計 | 129 | 合計 | 116 |



6. 災害事例報告について

安全分科会では、今後、労働災害が発生した時に災害事例報告をいただき、水平展開することとしました。

災害事例は組合内での類似災害の未然防止に役立つ非常に貴重な情報であり、事例の紹介を積極的に進めたいと思います。あくまで強制ではなく、任意とします。

災害事例報告は、休業以上の災害、あるいは不休災害であっても組合員各社の参考になると判断される事例を対象に、災害発生があった事業所から自主的に、災害の概要を定型フォーマットにより報告する形とします。

報告のあった災害事例につきましては文書管理を行い、全国厚板シェアリング工業組合のホームページへ掲示するなど、類似災害の未然防止のために、積極的な情報発信を行ってまいります。

今回の調査で77件もの災害事例報告をいただくことができました。参考までに、一部の災害事例の概要を、以下に示します。

(1) 挟まれ、クレーン・玉掛作業の災害事例

・42歳、経験18年5ヶ月の作業員、休業595日

・クレーン操作者は、3枚のフラットバー（鋼材）を天井クレーン（地上テレコン操作）で、8枚の山の上に着地させ、被災者にスリングを外すよう指示した。被災者は、スリングをフックから外す作業をしている時に、荷崩れが発生し両下肢を挟まれる。

敷板、枕木、荷姿が不安定で、重量バランスが崩れ、荷崩れが発生した事例です。

(2) 挟まれ、クレーン・玉掛作業の災害事例

・19歳、経験2年0ヶ月の作業員、休業30日

・加工定盤上で、クレーンを使って端材を重ねる寄せる作業をしている際、ハッカーを掛け、吊り具を手で掴んだまま巻き上げを行ったところ、端材とハッカーの間に挟まれる。

吊ると不安定な端材を吊り具にタッチした状態で操作を行った時に起きた災害の事例です。

(3) 挟まれ、設備稼働中での災害事例

・50歳、経験2年の作業員、休業30日

・ドリルマシンの準備作業中に、鋼板を支持する支持板が切粉排出口へ落ちかけたため、咄嗟に手を出し拾い上げようとしたところ、切粉を排出するコンベアが稼働していたため持っていた支持板が引きずられ、手が別の支持板に挟まれる。

稼働中の設備近接作業で発生した災害の事例です。

(4) 転倒の災害事例

・47歳の作業員、休業6日

・ガス切断機の定盤から床面に降りようとした時、差し板キャップの止め金具に足を取られバランスを崩しながら着地後、近くにあった粗切用定盤の側面に背中を強打する。

不安定な足場、定盤から降りる作業で起きた災害事例です。

(5) 転倒、クレーン・玉掛作業の災害事例

・41歳の作業員、休業187日

・クレーン操作をしながら段を降りる際に、地面に置いてあったリン木を踏み、バランスを崩し足首をひねる。

(6) 落下、クレーン・玉掛作業の災害事例

・52歳、経験0年11ヶ月の作業員、休業170日

・鋼材を2.8tクレーンで移動していたところ、ハッカーがきちんと挟まれていなかったため、鋼材がハッカーから外れ落下し、右足甲を骨折する。

(7) 巻き込まれ、グラインダー（面取り加工機、サンダー）作業の災害事例

・37歳、経験年数5年、休業1日

・面取り加工の作業中、手がすべり面取り加工機を持ち直そうとしたところ、回転中の歯に軍手ごと巻き込まれ指を受傷する。

他にも、5件の回転中、もしくは惰性回転中のグラインダーが身体に接触した切創災害の事例があります。

7. 終わりに

今回の労働災害統計調査に会員88社にご参加いただき、災害発生件数、延べ実労働時間、労働損失日数、度数率、強度率、災害類型別災害発生件数から、全国厚板シェアリング工業組合としての労働災害発生の傾向と動向、状況を取りまとめることができました。

初めての試みということもあり、不便をお掛けした点、また行き届かなかった点があると思いますが、多数の会員の皆様にご参加いただき、真にありがとうございました。感謝申し上げます。

繰り返しになりますが、本報告書をご活用いただき、安全への取組、労働災害の未然防止に役立てていただければ幸いです。

以上

(改定履歴)

2020年3月31日 制定

2020年6月30日 改定 2021年6月1日公表の厚生労働省「令和2年(2020年)労働災害動向調査」を反映した。

改定箇所は以下、

3頁の図3. 度数率の推移、4頁の図4. 強度率の推移、5頁の図8. 製造業別度数率(2020年)

6頁の図10. 製造業別強度率(2020年)。

扱い 全国厚板シェアリング工業組合
技術委員会 委員長 本田祐司
安全分科会 主査 柳田正宏(編集責)
事務局 染宮茂事務局長、田中めぐみ
JFE鋼材(株) 鈴木誠光、吉原直美