

参考にしたい 職場環境改善アドバイザー アドバイス集

清掃事業編



平成25年2月
地方公務員災害補償基金

はじめに

当誌「参考にしたい職場環境改善アドバイザーアドバイス集【清掃事業編】」は、地方公務員災害補償基金の援助を受け財団法人地方公務員安全衛生推進協会が実施した「職場環境改善アドバイザー派遣事業」の事例を取りまとめたものです。

同事業は、地方公共団体の要請に基づき、地方公共団体における職場の安全と健康を確保し、快適な職場環境の形成を促進するため、安全衛生管理の専門家を派遣する事業です。

派遣されたアドバイザーは、団体・事業所の諸事情を聴き取り、作業や作業環境をその目で確認し、専門家としての助言を行い、報告書を提出します。

当基金では、職場環境改善アドバイザーが指摘する各事項やアドバイスには、一般の労働安全衛生の参考書や法規類には見られない、公務災害防止のための示唆や手掛かりが多く含まれていることから、報告書を整理し、冊子にまとめ、皆さんに提供することといたしました。

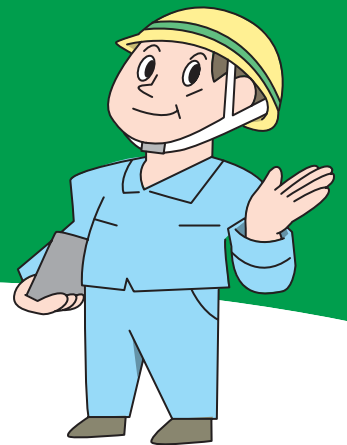
清掃事業及び安全衛生に関わる職員の皆様に当冊子をご活用いただき、公務災害の未然防止にお役立ていただければ幸いです。

最後に、作成に当たり、ご尽力いただいたワーキンググループの各委員をはじめ、ご協力いただいた多くの関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

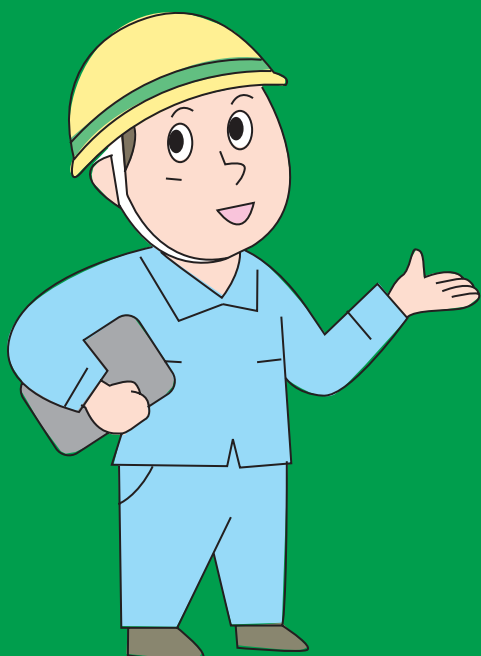
平成25年2月

地方公務員災害補償基金
理事長 田村 政志

第1章



職場環境改善アドバイザーと 本書の構成



第1章 職場環境改善アドバイザーと本書の構成

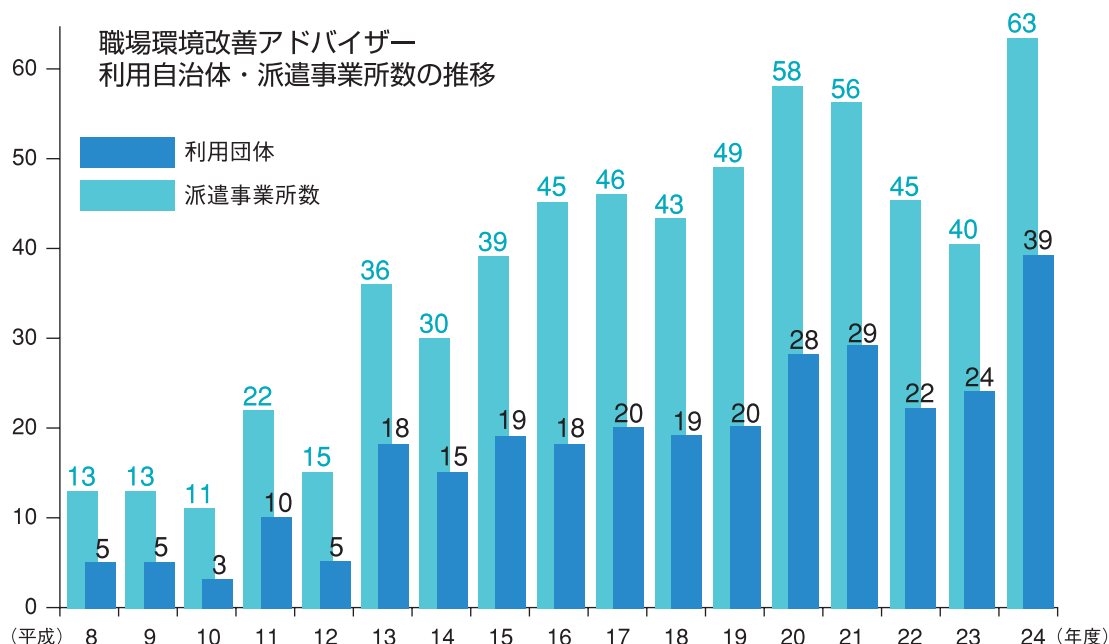
1. 「職場環境改善アドバイザー」とは何か

財団法人地方公務員安全衛生推進協会が「職場環境改善アドバイザー派遣事業」をスタートさせたのは、今から約17年前の平成8年に遡る。この事業は、地方公共団体（一部事務組合を含む）の要請に基づき「安全衛生管理に関する専門家」を派遣し、職場環境診断と助言を行う、いたってシンプルな形態の事業である。この専門家活用という簡潔で明快な取組みにより、当の地方公共団体の職場に、安全と健康への気付き、安全衛生活動の活性化と快適職場環境形成へのきっかけを与え、ついでには公務災害の未然防止につなげようというのが、この事業の最大の目的である。

「職場環境改善アドバイザー」とは、とりもなおさずこの事業の「安全衛生管理に関する専門家」のことを指し、多くの場合、中央労働災害防止協会の安全管理士・衛生管理士に務めてもらっている。

今年度（平成24年度）、この事業を利用した地方公共団体は39団体で、全部で63事業所もの職場診断が行われた。実は、最初から多くの地方公共団体に関心を持った訳ではなく、事業開始当初3年間の利用団体数は、年5団体以下と決して芳しいものではなかった。それが年を追うにつれ、徐々に各地方公共団体の関心が高まり、利用団体が比較的順調に増加していく経緯を辿ってきた。

ちなみに、これまでの「職場環境改善アドバイザー派遣事業」の総派遣数は延べ299団体624事業所（平成8～24年度）に上り、派遣事業所数でみると、全地方公共団体数（1789団体）の3分の1以上の診断回数を積み重ねてきている。



2. 「職場環境改善アドバイザー派遣事業」の二次活用と本書の構成

本来、労働安全衛生の職場診断は、その職場のみにフィードバックされ、それだけで十分に目的は達成される。そのことは重々承知したうえでなお、職場診断の中で専門家が指摘する事項・アドバイスには、きら星の如きメッセージやヒント、業務を同じくする者が共感できる実情などが内包されていることを鑑みると、これらを情報発信することによる労働安全衛生向上への期待を抱かざるを得ない。こうした仮説・期待感から、「職場環境改善アドバイザー派遣事業」を二次活用できるアドバイス集としてまとめ上げようという実験的なプロジェクトが立ち上がることとなった。

プロジェクト推進に当たっては、実際の職場診断の分析が不可欠であることから、平成20年度から23年度まで4年間に実施された「職場環境改善アドバイザー派遣事業」全199報告書について、分析を行うこととした。具体的には、労働安全衛生の有識者により結成されたワーキンググループにより、分析に必要な17項目を選定。「職場環境改善アドバイザー派遣事業」報告書を読み込み、指摘事項ごとに入力し、全6,284件（106,828データ）のデータベースを完成させた。

本書はこのプロジェクトの一環として、その全6,284件のデータベースの中から、清掃事業に関わる21事業所575件について抜き出し、清掃現場の労働安全衛生向上を目的にまとめられたものである。

本書は、まず第2章において、「職場環境改善アドバイザー」が職場診断に当たって、何を指摘し、何を改善提案したかを、数多くの指摘事項の中から、現場で役立つようなものを抜粋して取り上げる。専門家ならではの視点、誰もが気付きながらおざなりにされがちな事項等に注目していただきたい。また、法令遵守の建前から法違反について、その他参考になりそうな関係法令条文を添付する。

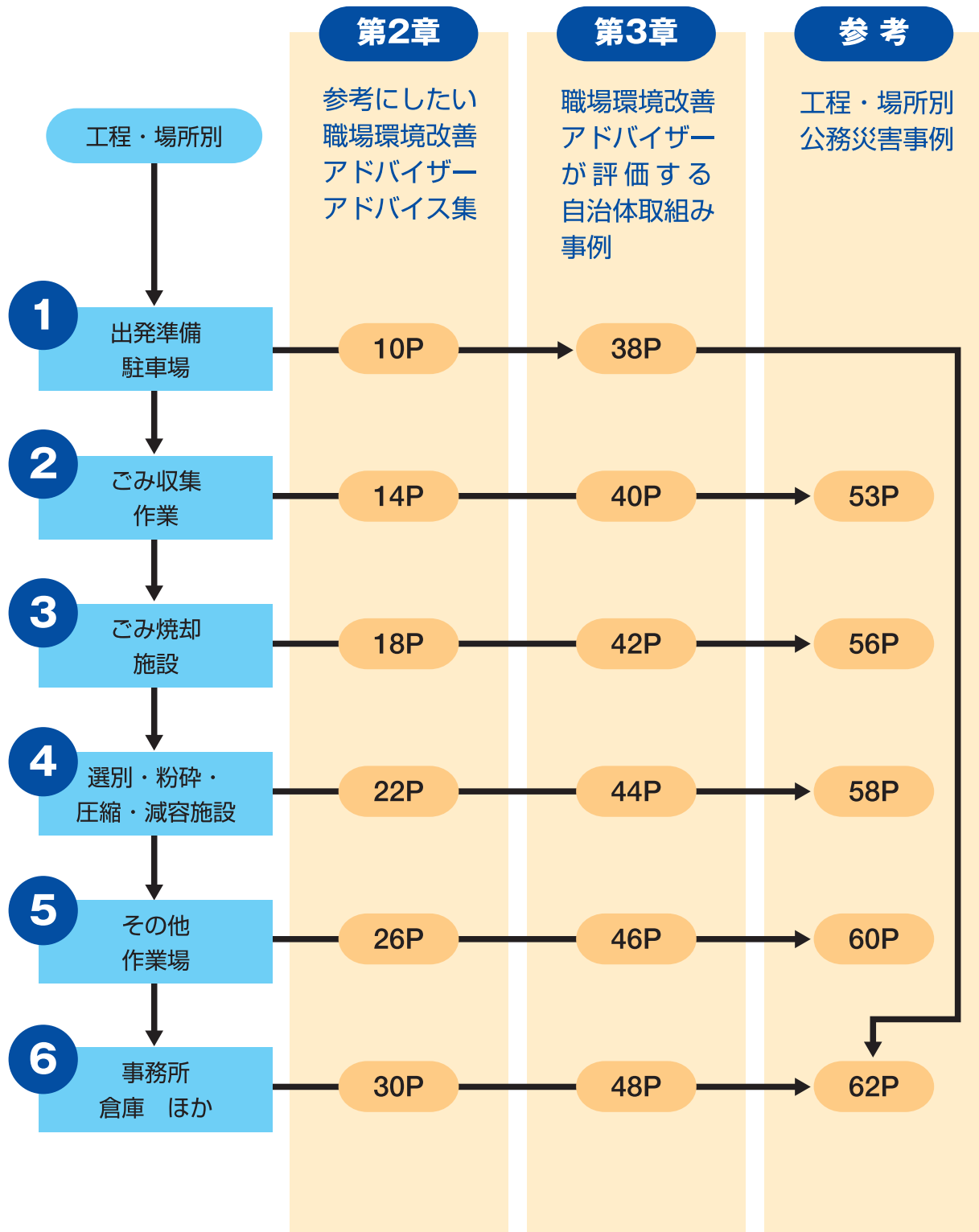
続く第3章では、「職場改善アドバイザー」が、各事業所の取組みで良い事例として評価したものをいくつか並べてみた。読む人によって「やって当然」という内容も含まれるが、当たり前のことをしっかり行う大切さを訴えるメッセージとして捉えていただくようお願いしたい。

第3章の後、参考として、実際の公務災害事例をいくつか掲載した。第2章、第3章と併せ、職場の安全衛生向上、公務災害防止に役立てていただきたい。

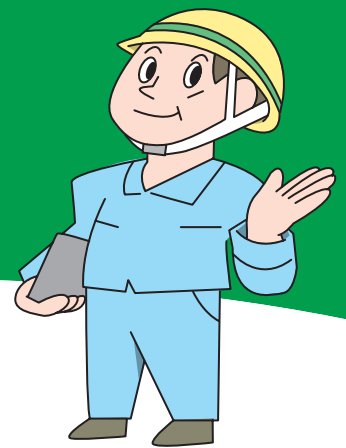
また、本書の特徴の一つとして、第2章・第3章・参考と全編を通し、清掃事業を六つの「工程・場所」に分類し、その分類ごとに記述を行っている点が挙げられる。このことにより、担当する業務、関心を持つ工程・場所だけを選択して、情報を素早く得ることが可能となっているので、構成を理解したうえでご活用いただければ幸いである。

このアドバイス集が、清掃事業職場の安全衛生の向上に役立ち、実際に「職場環境改善アドバイザー派遣事業」の利用のきっかけとなることを願うものである。

【本書の構成図】



第2章

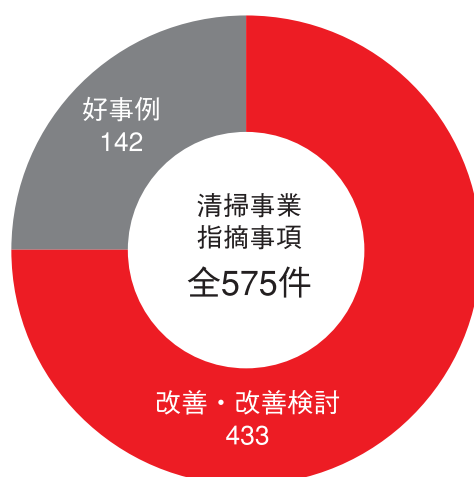


参考にしたい
職場環境改善アドバイザーアドバイス集



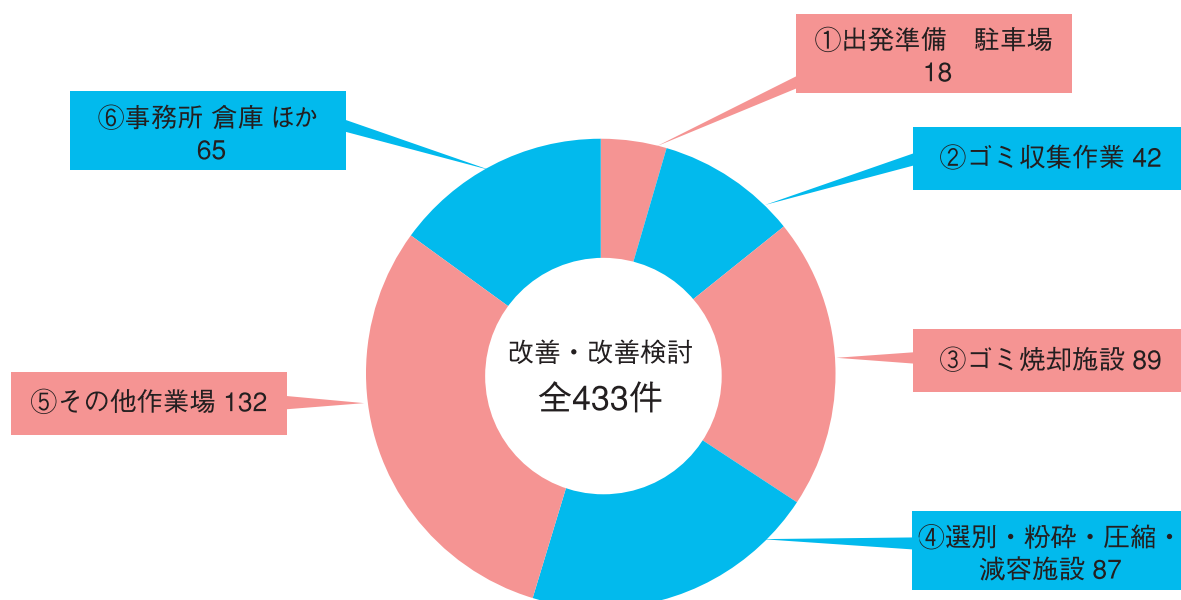
第2章 参考にしたい職場環境改善アドバイザーアドバイス集

平成20年度から23年度まで、「職場環境改善アドバイザー」が、職場診断を行った清掃事業所は、全部で21事業所あり、良いもの、要改善のもの併せて全部で575件（1事業所当たり約27件）の指摘が行われた。このうち、現状の作業環境や作業を改善又は改善を検討した方が良いと指摘されたのは433件で、残りの142件は、法律を遵守している、安全衛生に配慮している、工夫しているなどの評価を受けたいわゆる「好事例」である。



この章では、改善若しくは改善検討を指摘された433件の中から、現場で「参考にしたい」と思うようなものをできるだけ取り上げ、六つの「工程・場所別」に紹介していく。

下図は、433指摘事項の「工程・場所別」の内訳である。これまで職場環境改善アドバイザー派遣では施設や設備・装置等を巡視することが多く、実際の作業を見る機会が少ないという事情から、相対的に作業環境に関する指摘が多いことにご留意願いたい。



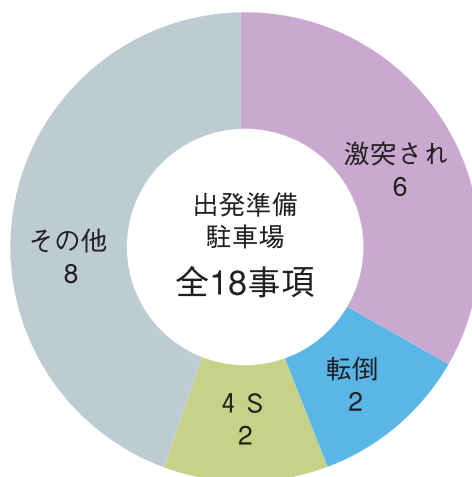
1

出発準備 駐車場

一日の計は朝にあり——。ミーティング、体操、作業開始前点検など出発前の決まりごとは、その日一日安全に業務が遂行できるよう、しっかりと行うことが大切です。

「いざ仕事」とごみ収集車に乗り込む前に、災害に遭う可能性も無いとは言えません。普段から「駐車場」など周辺環境をよく見渡せば、事故を未然に防ぐこともできます。

ここでは、そんな普段の何気ない職場での行動や環境に、職場環境改善アドバイザーが鋭く目を向けた事例を紹介します。



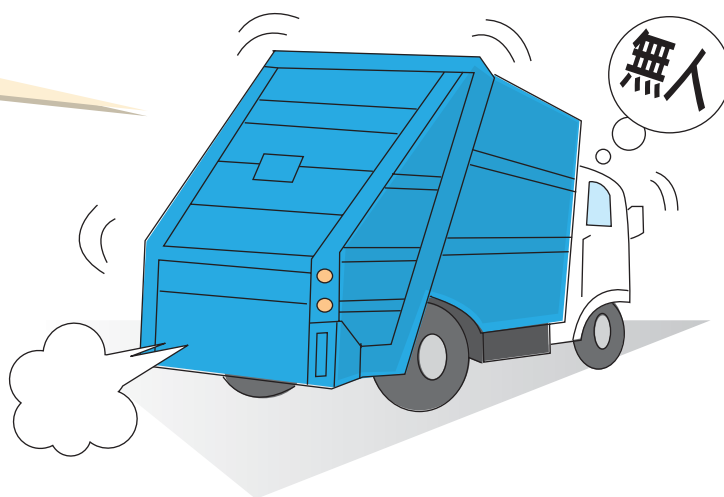
※4S…整理・整頓・清潔・清掃のこと

指摘1

エンジンが掛かった無人の「ごみ収集車」を目撃

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

出発前の暖気のため、エンジンを掛けたまま放置された「ごみ収集車」があります。過去には、ほとんど傾斜の無い場所で、収集車が暴走した事例もあります。原則、運転席を離れずに。やむを得ず離れる場合はキーを抜き「車止め」を設置してください。

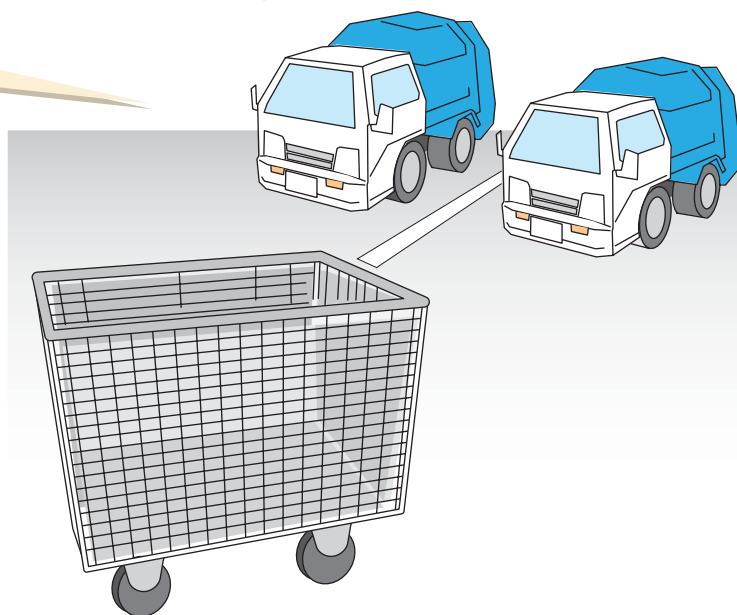


指摘2

ロックの無いワゴンが駐車場に

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

ロックの無いワゴン（台車）が駐車場にありました。風などにより台車が動いて人や車に接触する可能性もあります。動かないようロックできるようにしてください。

参考
通達

荷役、運搬機械の安全対策について（基発218号 昭和50年4月10日）

(8) 逸走の防止 自走式の荷役・運搬機械の運転者が、運転位置を離れる場合は、その原動機を止め、始動用のキーを抜き、かつ、ブレーキをかける等逸走を防止するための措置を講じさせること。

(9) 保護具の着用 関係労働者に、保護帽、安全靴等の保護具を着用させること。

指摘3

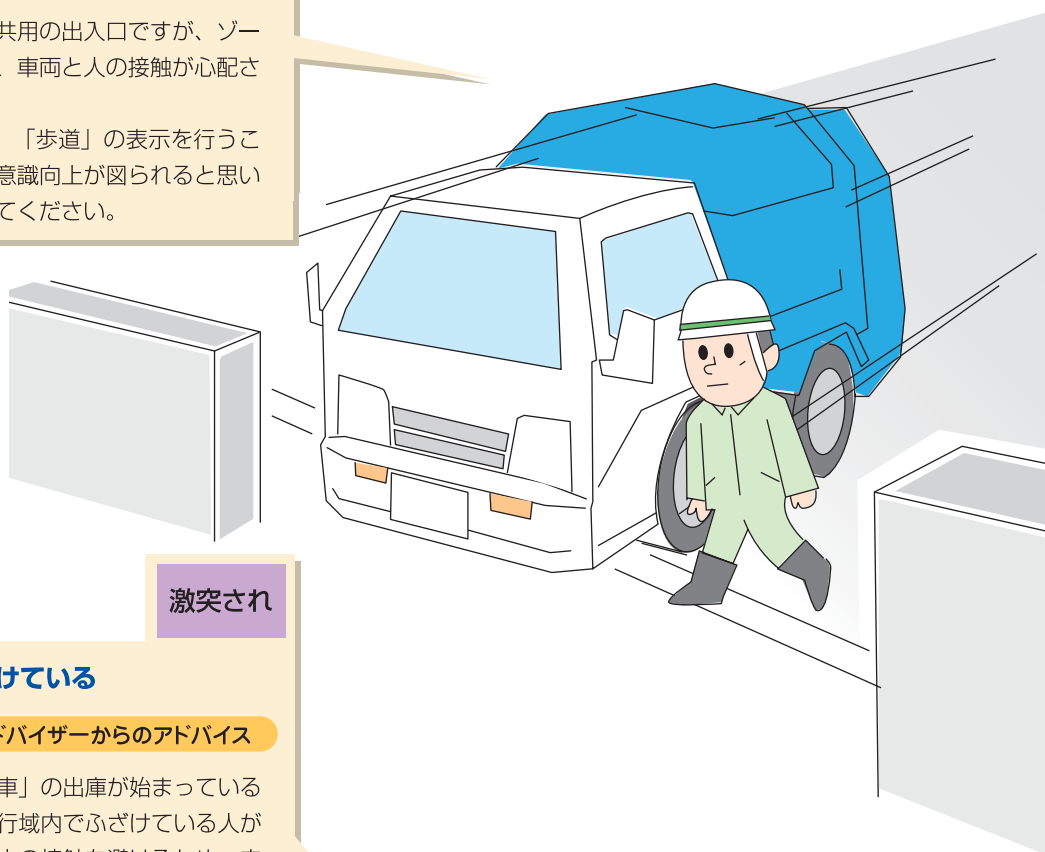
出入口に人と車の区別が無い

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

人も車両も使う共用の出入口ですが、ゾーン区別が無いため、車両と人の接触が心配されます。

「構内速度制限」「歩道」の表示を行うことで、事故防止の意識向上が図られると思います。検討してみてください。

激突され



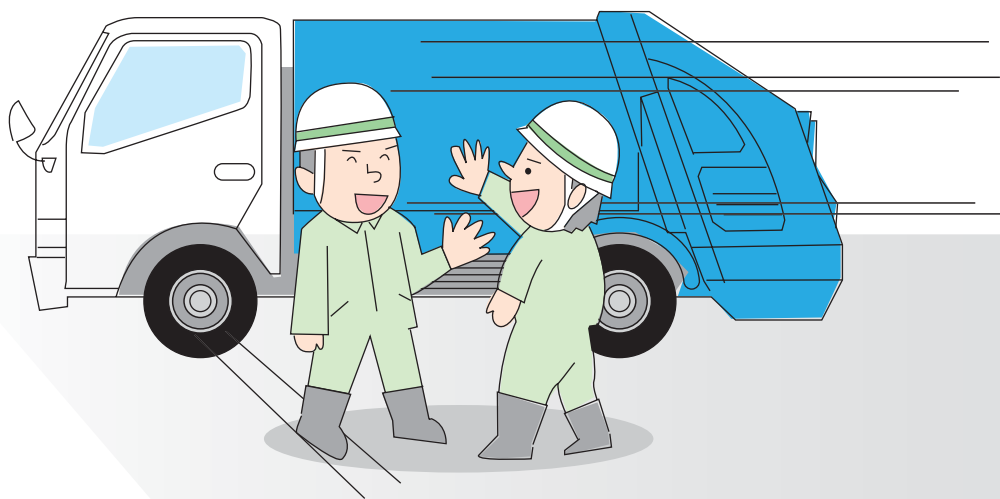
指摘4

走行域内でふざけている

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

既に「ごみ収集車」の出庫が始まっているにも関わらず、走行域内でふざけている人がいました。車両と人の接触を避けるため、走行域内は「立ち入り禁止」にしてください。また、気の緩みは、事故を招きます。規律を持って業務に取り組んでください。

激突され



参考法規

事業者は、車両系荷役運搬機械等を用いて作業を行うときは、運転中の車両系荷役運搬機械等又はその荷に接触することにより労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせてはならない。ただし、誘導者を配置し、その者に当該車両系荷役運搬機械等を誘導させるときは、この限りでない。

2 前項の車両系荷役運搬機械等の運転者は、同項ただし書の誘導者が行う誘導に従わなければならない。

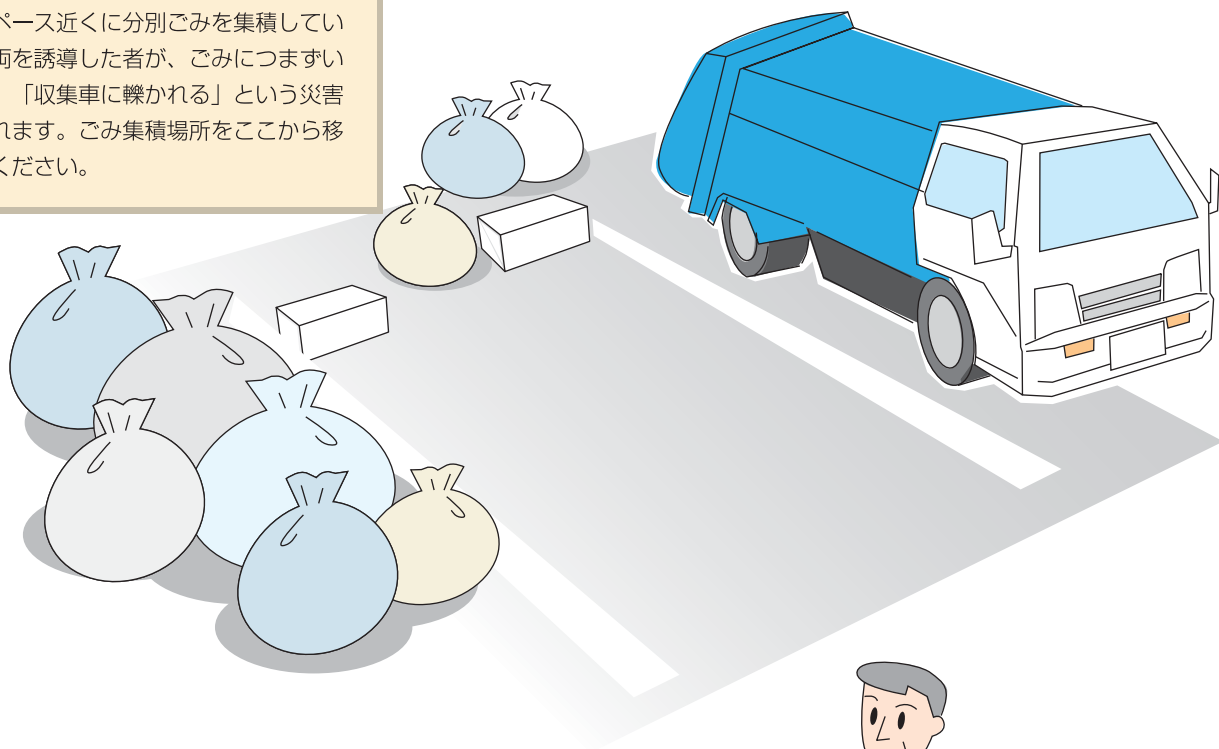
転 倒

指摘5

駐車場の近くにごみが集積

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

駐車スペース近くに分別ごみを集積しています。車両を誘導した者が、ごみにつまずいて「転倒」「収集車に轢かれる」という災害が危惧されます。ごみ集積場所をここから移動させてください。



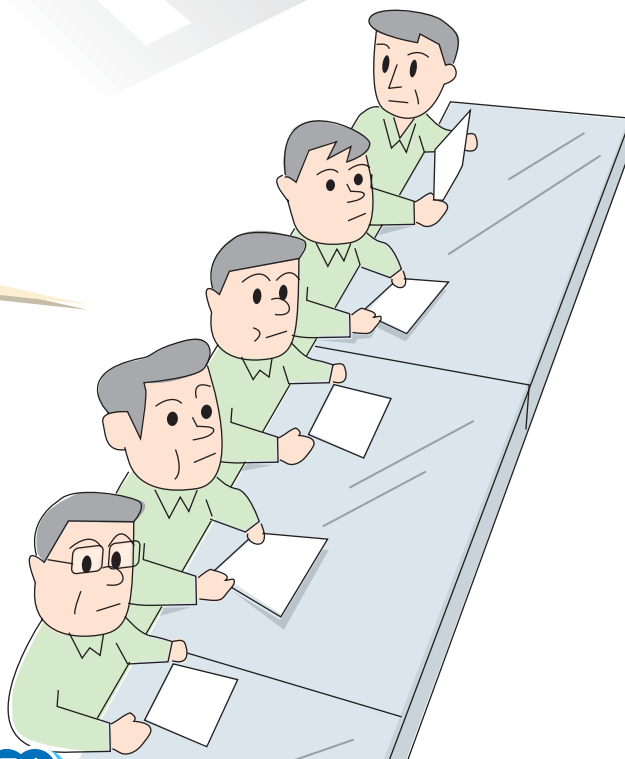
その他

指摘6

班別ミーティングで、班員の顔が見にくい

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

長く並べた机を囲んでの班別ミーティング。これでは、リーダーが班員の顔を見て、健康状況を確認できるかどうか危惧されます。ミーティングの場所は、お互いの顔が確認できるような所を選択することがお勧めです。



参考にしたコラム

ゼロ災チームミーティングの進め方

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| ①全員集合 | 「ミーティングをしますので集まって下さい」 |
| ②健康観察・健康問い掛け | 「〇〇さん、目が赤いようですが・・・」 |
| ③メンバーの一言スピーチ | 「ざっくり腰にならないように身体をよくほぐして・・・」 |
| ④適切作業指示+短時間KY | 「降車時は、“把手つかみ ヨシ！”をお願いします」 |
| ⑤指差し唱和 | 「ゼロ災でいこう ヨシ！」 |

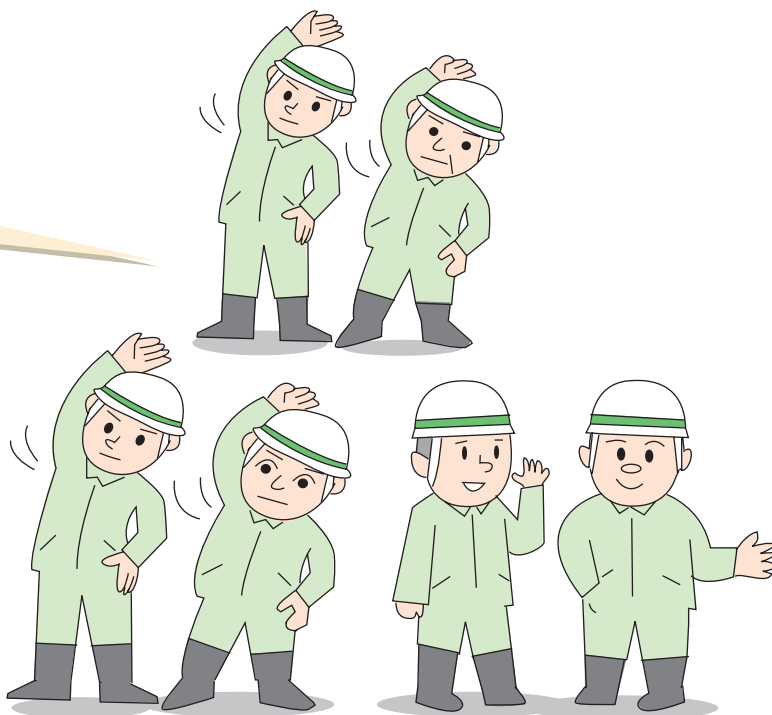
その他

指摘7

「朝の体操」をしていない職員が一部いる

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

怪我防止、腰痛予防の観点からも「朝の体操」を導入していることは、とても良い取り組みです。ただ、残念なことに一部の職員が体操を行っていませんでした。班別にまとまって体操を行うなど、全員参加ができるよう工夫をお願いします。



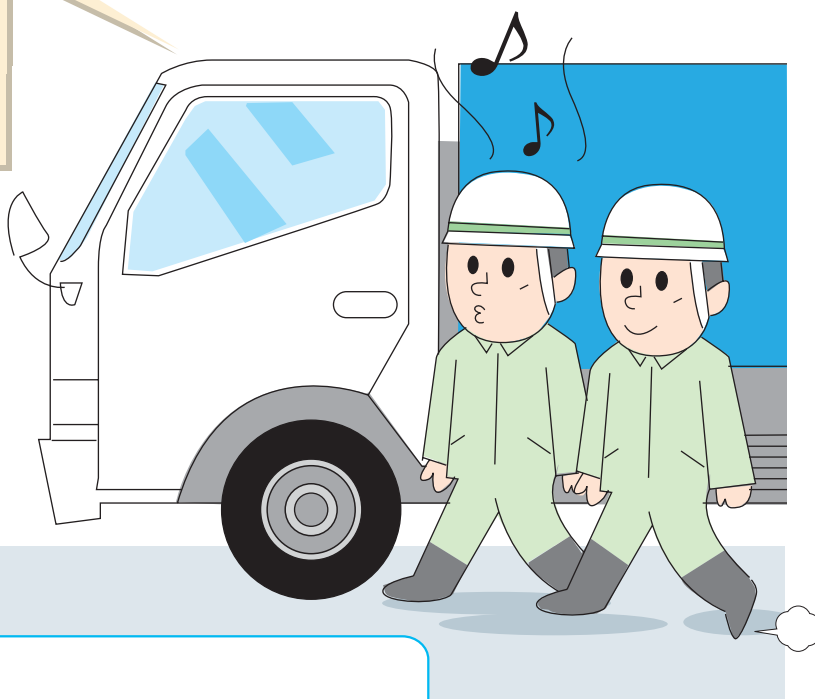
その他

指摘8

作業開始前点検をしていない

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

「ごみ収集車に係る安全管理要綱」では
①操縦装置、制動装置及び車輪 ②積み込み装置及び油圧装置 ③安全装置 ④積み込み操作スイッチ ⑤警報装置 ⑥テールゲートを上昇させるための専用の動力装置 の作業開始前点検が規定されています。安全のために、しっかりやりましょう。



参考にしたいコラム

教える時の8原則（中央労働災害防止協会編職長の安全衛生テキストより）

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1 相手の立場に立って | 2 やさしいことから難しいことへ |
| 3 動機づけを大切に | 4 一時に一事を |
| 5 反復して | 6 身近な事例で 強い印象を与えるように |
| 7 急所（大事なところ）の理由をいって | 8 体験させ五感を働かせ全員集合 |

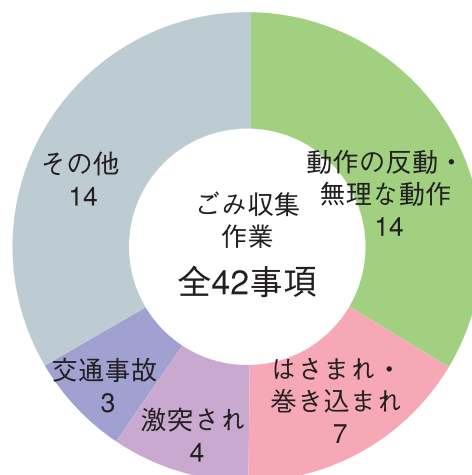
2

ごみ収集作業

ごみ収集作業は、清掃事業の中で最も事故が起こりやすい作業の一つに挙げられます。

公道での作業、ごみ袋との接触、回転板の扱い、身体への負担——様々な災害要因があり、その危険を回避しながらも、作業効率もおろそかにすることはできません。

ここでは、そうした作業員の一挙手一投足を見ながら職場環境改善アドバイザーが行ったアドバイスのいくつかを紹介します。



動作の反動 無理な動作

指摘1

ごみ収集車から前向きに降車している

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

前向きに降車すると、取っ手がつかみづらく、座席から飛び降りるような状態になり、足は一時的に衝撃を受けます。後ろ向きに下車すれば、左手で取っ手を握りながら足元を探りつつ降りるので、捻挫やつまずきの可能性は少なくなります。



激突され

指摘2

後ろ向き降車では後方に気を付けて

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

後ろ向き降車は前向きより安全ですが、後方に対し無防備になるという欠点があります。車外に誘導者がいなければ車内の人がミラーを使って、後方を確認し声を掛けることで、危険はずっと減ると思います。



指摘3

動作の反動
無理な動作デリック型スタイルでゴミ袋を持ち上げ
ている

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

ゴミを持ち上げるとき、腰が高く、腕を伸ばす「デリック型スタイル」は、腰に相当負担が掛ります。できるだけ腰を落として持ち上げるよう意識してください。



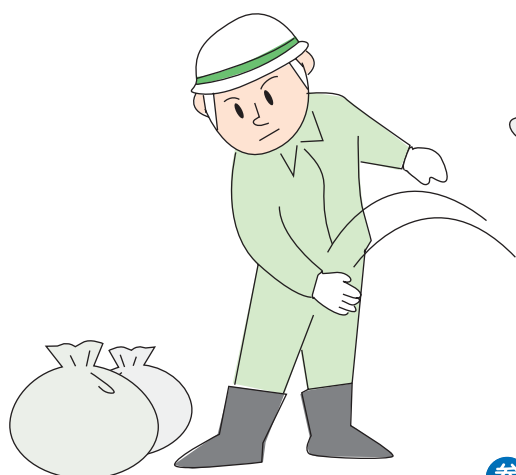
指摘4

動作の反動
無理な動作

身体を180度捻りながら、ゴミを投入

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

ゴミ置き場から、ゴミ収集車の投入口に身体をほぼ180度捻って、ゴミを投入しています。効率的な投入方法かもしれませんが、腰などに悪い影響を与えます。改善してください。



参考にしたいコラム

腰痛五悪

- ①腰が高い
- ②腕を長く伸ばす
- ③身体の傾きが深い
- ④背が丸い
- ⑤身体を急にねじる

参考
指針

腰痛予防対策指針（H6.9.6）
取扱い重量は、最大：55kg
常時 成人男子：体重の40%

指摘5

ごみ収集車の投入口付近に人がいるのに、
プレスを作動

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

大変危険ですので、危険領域を定め領域内に人がいるときはプレスを動かさないよう、ルール化する必要があります。

はさまれ
巻き込まれ



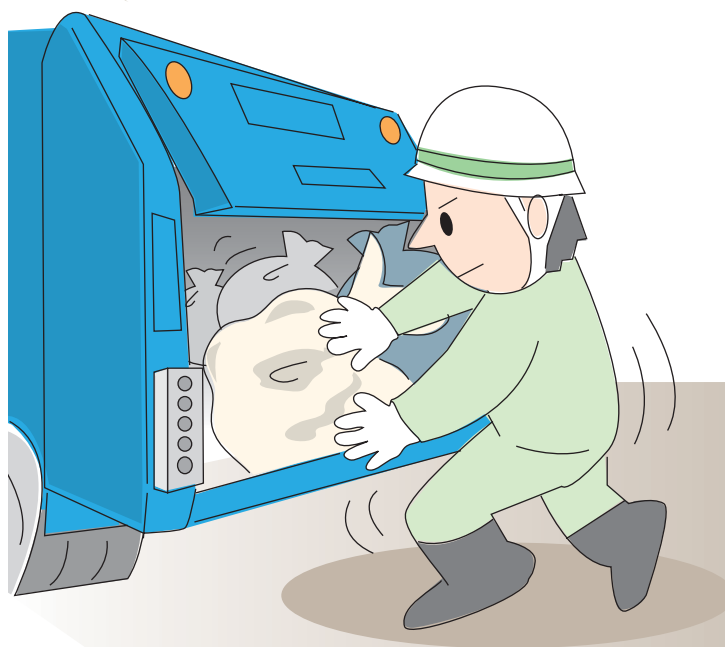
指摘6

回転板作動時、ごみを作業員が手で押さえている

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

ホッパー内にゴミ袋を多く積み上げているため、回転板が作動するとゴミがこぼれそうになり、作業員が手で押さえています。万が一、手が取っ手に絡まったりすれば、回転板への巻き込まれによる重大災害も起こり得ます。また、回転板の間近に位置しているため、内容物の飛来による災害も危惧されます。ホッパー内に一度に積み込むゴミの量は、手で押さえる必要がない量にしてください。

はさまれ
巻き込まれ



参考にしたコラム

LBFTS (エル・ビー・エフ・ティ・エス)

LBFTSとは「確かめたつもりだったが、見落としていた」という意味。日本では、あまり聞きなれない言葉かもしれませんが、イギリスの交通事故原因の3位に挙げられ、ヨーロッパでは1970年代から研究されているテーマだそうです。

このように「見たつもり」で起こる災害があること、念頭に置いておきましょう。

反応できなかった

反応できた

見なかった

FTL

Failed to look
見なかった

RDNL

Responded, but did not look
反応したが、見てはいなかった

見た

LBFTS

Look But Failed To See
見たけど確認に失敗する

CR

Correct response
正しい反応

れれ
切擦

指摘7

ごみ袋の取っ手以外の箇所を持ち上げている

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

ごみ袋の取っ手以外の箇所を持ち上げており、割れた蛍光管など不当に入れられていた場合、手を切ったり、刺したりする災害が危惧されます。

ごみ袋は、取っ手以外の場所を持たないことを徹底させてください。なお、徹底が困難な場合は、切創防止・耐突刺用手袋を使用することをお勧めします。



その他

指摘8

ごみ収集車に目線が集中。足元の確認が不十分

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

作業現場には、道の段差やへこみなど災害につながる場所も少なくないにもかかわらず目線はごみ収集車に集中しています。これでは「場面把握」が十分にできません。つまり、ねじり、踏み外し、滑りなど、過去の災害では、足元の災害が3割を占めています。ごみ収集車から降りたら、広い視野で現場を良く見てください。そして、見たつもりLBFTS（p16コラム参照）にならないためにも「前方確認 ヨシ！」と指差し呼称を行うことをお勧めします。



参考
法規

安衛則 第594条 (皮膚障害防止用の保護具)

事業者は、皮膚に障害を与える物を取り扱う業務又は有害物が皮膚から吸収され、若しくは侵入して、中毒若しくは感染をおこすおそれのある業務においては、当該業務に従事する労働者に使用させるために、塗布剤、不浸透性の保護衣、保護手袋又は履(はき)物等適切な保護具を備えなければならない。

安衛則 第597条 (労働者の使用義務)

第五百九十三条から第五百九十五条までに規定する業務に従事する労働者は、事業者から当該業務に必要な保護具の使用を命じられたときは、当該保護具を使用しなければならない。

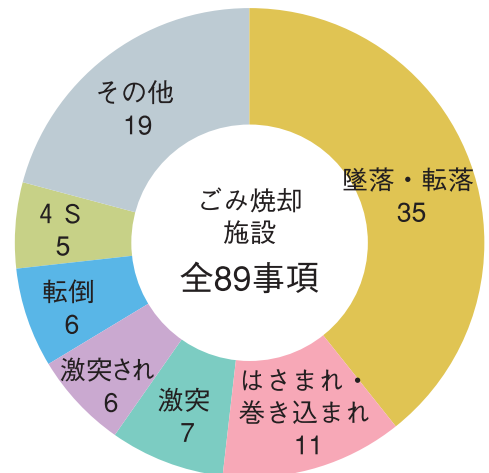
3

ごみ焼却施設

大きな開口部から大量のごみが投げられるピット。一つ間違えば、重大災害を招きかねない場所だけに、作業環境や作業手順をしっかりと整備していくことが大切です。

この工程には、職場改善アドバイザーから全89件のアドバイスがありました。

その中で「墜落・転落」の災害を想定した指摘が最も多く、「はさまれ・巻き込まれ」「激突」「激突され」「転倒」が、それに続きます。



指摘1

墜落
転落

手すりが無い場所で、ごみを手で投げている

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

ごみを投入するピット部では、作業中の作業員が墜落する可能性があります。パッカー車がごみを投入する必要な幅のみを残し、他の部分には堅固な手すりを設ける必要があります。また、作業員は開口部からの墜落を防止するための安全帯を使用してください。



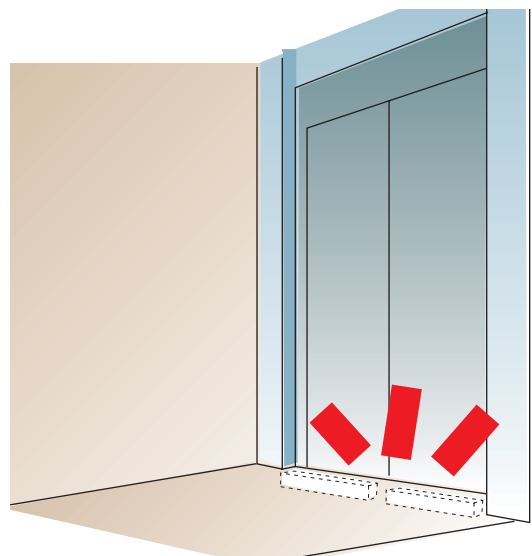
指摘2

墜落
転落

車止めが無い

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

ピット前に車止めがありません。万が一にも車両の転落ということが無いよう、車止めを設置してください。



参考法規

安衛則 第519条 (墜落による危険防止)

事業者は、高さが二メートル以上の作業床の端、開口部等で墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所には、囲い、手すり、覆い等（以下この条において「囲い等」という。）を設けなければならない。

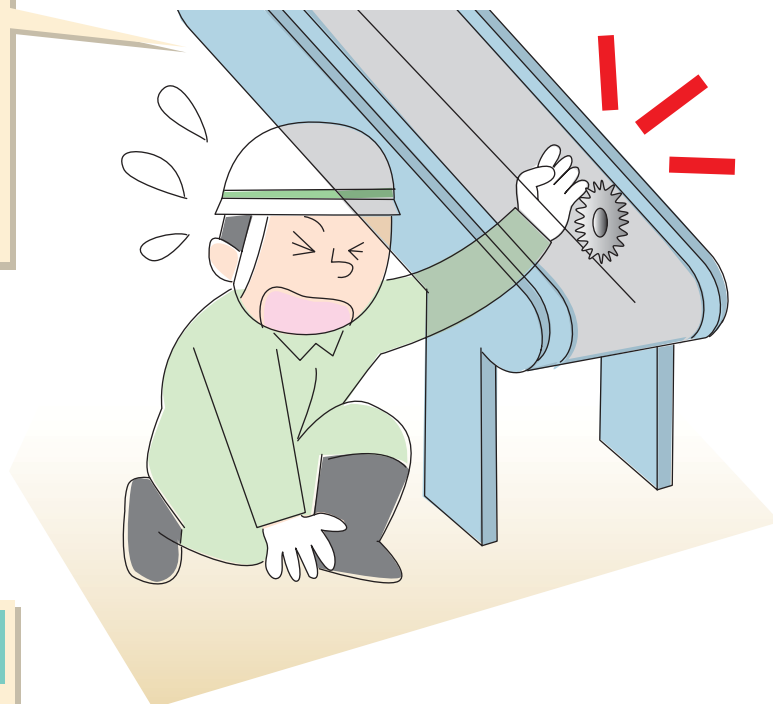
2 事業者は、前項の規定により、囲い等を設けることが著しく困難なとき又は作業の必要上臨時に囲い等を取りはずすときは、防網を張り、労働者に安全帯を使用させる等墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。

指摘3

はさまれ
巻き込まれベルトコンベアの駆動部のカバーが
外されている

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

ベルトコンベアのカバーが取り外されています。はさまれたり、巻き込まれたりする可能性があります。修理等で取り外した場合、すぐに取り付けてください。



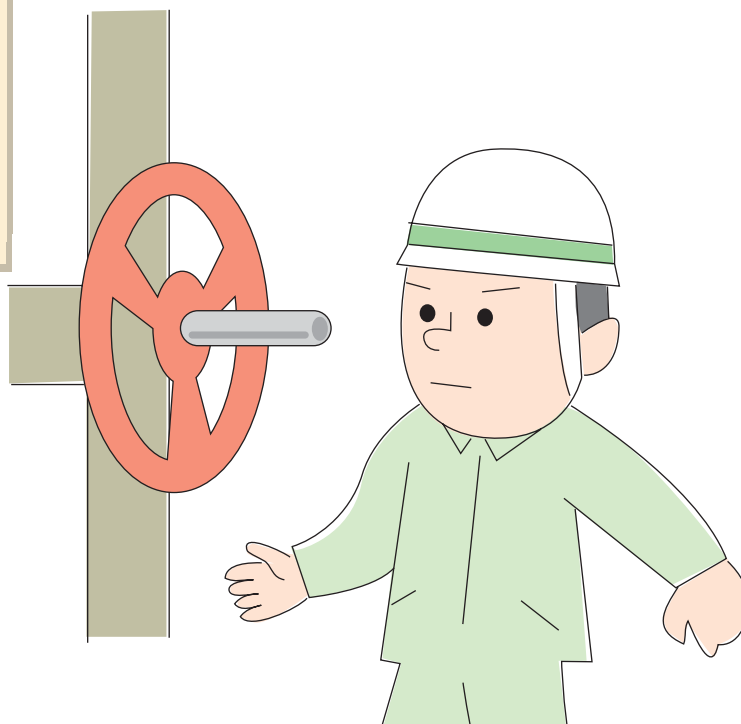
指摘4

激突

ハンドルの心棒が危険

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

ごみ焼却施設ガス冷却室のハンドルの心棒が、ちょうど目の高さにある突起物となって、危険です。蛍光テープやクッション材を巻くなど、視認性を高くする等できる限り安全性を高める措置をお願いします。

参考
法規

安衛則 第28条 （安全装置等の有効保持）

事業者は、法及びこれに基づく命令により設けた安全装置、覆い、囲い等（以下「安全装置等」という。）が有効な状態で使用されるようそれらの点検及び整備を行わなければならない。

安衛則 第29条

労働者は、安全装置等について、次の事項を守らなければならない。

- 一 安全装置等を取りはずし、又はその機能を失わせないこと。
 - 二 臨時に安全装置等を取りはずし、又はその機能を失わせる必要があるときは、あらかじめ、事業者の許可を受けること。
 - 三 前号の許可を受けて安全装置等を取りはずし、又はその機能を失わせたときは、その必要がなくなった後、直ちにこれを原状に復しておくこと。
 - 四 安全装置等が取りはずされ、又はその機能を失ったことを発見したときは、すみやかに、その旨を事業者申し出ること。
- 2 事業者は、労働者から前項第四号の規定による申出があつたときは、すみやかに、適当な措置を講じなければならない。

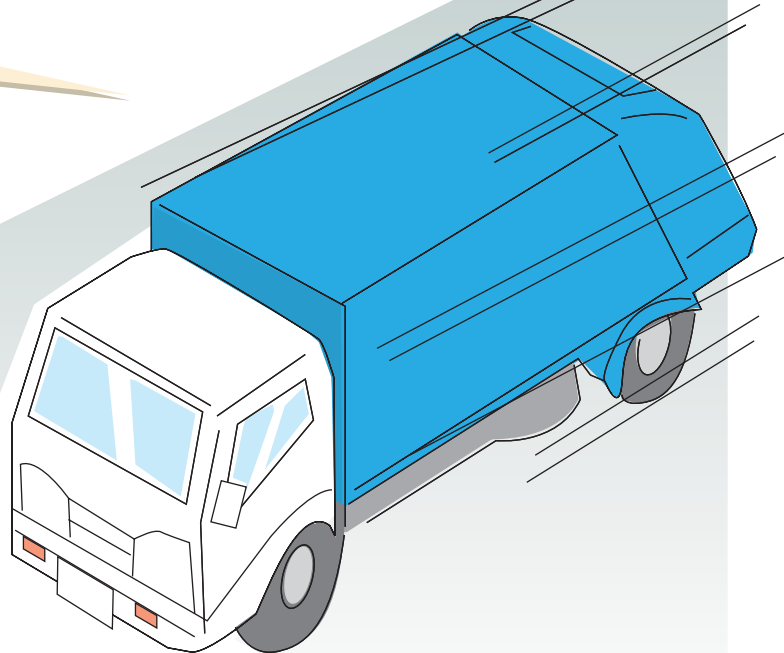
指摘5

激突され

構内運行中の車両の速度が速すぎる

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

構内において、速度が速い車両が見受けられます。人や物と接触するリスクが高まり、作業環境によっては車両ごとピットへ転落という事態も。場内制限速度を設け、それを徹底してください。



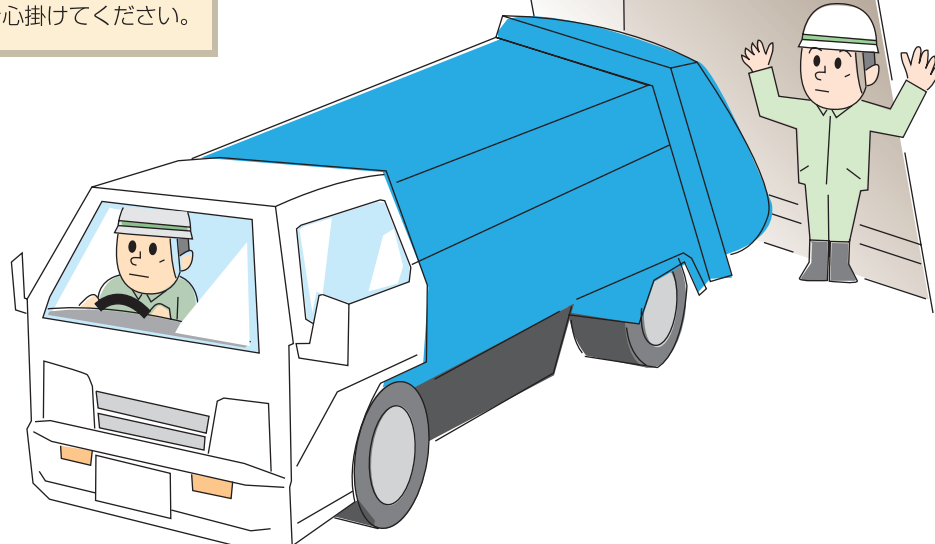
指摘6

激突され

誘導者が、運転者と反対側の後方で誘導

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

誘導者が、運転者と反対側の後方で誘導しています。運転者の死角に入り、収集車に激突される可能性があります。また、接触や避けようとする動作により、ピット内に墜落する可能性も。運転席側で誘導すること、ピットに近づき過ぎないことを心掛けてください。



参考
法規

安衛則 第151条の5 (制限速度)

事業者は、車両系荷役運搬機械等（最高速度が毎時10キロメートル以下のものを除く。）を用いて作業を行うときは、あらかじめ、当該作業に係る場所の地形、地盤の状態等に応じた車両系荷役運搬機械等の適正な制限速度を定め、それにより作業を行わなければならない。

2 前項の車両系荷役運搬機械等の運転者は、同項の制限速度を超えて車両系荷役運搬機械等を運転してはならない。

転 倒

指摘7

ごみ投入後の清掃作業により床が滑る

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

ごみ投入後、放水により清掃を行っていますが、水で濡れた床面で滑って転倒し、最悪の場合ピットに墜落する危険があります。作業する位置、姿勢に注意し、安全確保をお願いします。



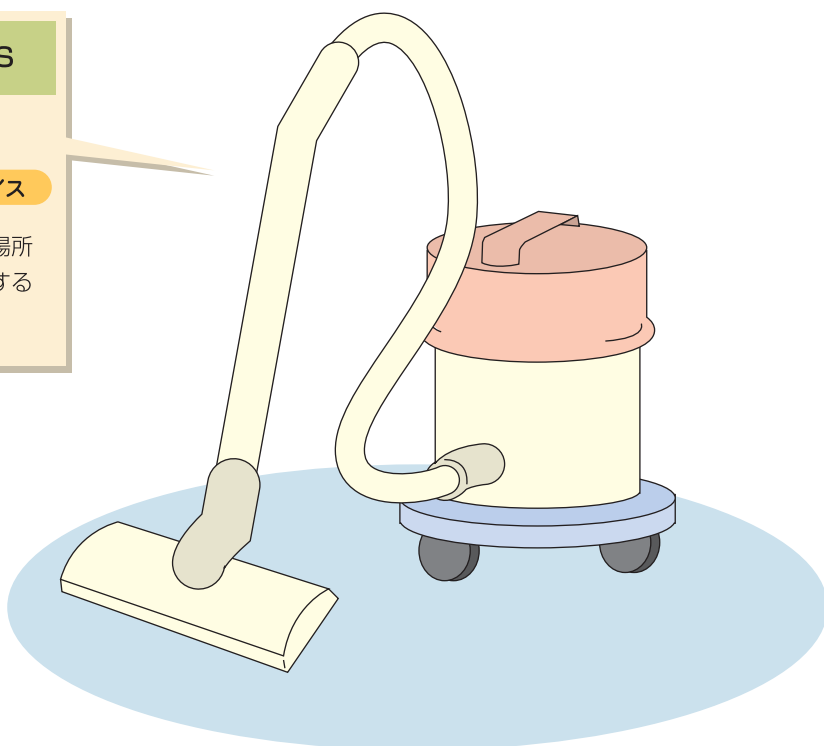
4S

指摘8

掃除機が放置されている

職場環境改善アドバイザーからのアドバイス

掃除機が床に放置されています。保管場所を定め、床面に表示し、その場所で保管するようにしてください。

参考
法規

安衛則 第544条 （作業場の床面）

事業者は、作業場の床面については、つまずき、すべり等の危険のないものとし、かつ、これを安全な状態に保持しなければならない。