



Safety News

セイフティーニュース

2024. 4.20

VOL:97



事業者・一人親方の皆様へ

エアコン工事における石綿対応について

店社パトロール

現場に持ち込ませない安価な互換性バッテリー

〇” 格言でこじつける安全衛生活動”

“全ては現場の安全の為！” 新任安全管理者の決意

シリーズ // 職種別の管理ポイント //

最新版公開！国交省による建設機械安全装置の技術評価

令和6年度新施工管理技術者検定

特別企画 現場の失敗と対策

連載 [若手現場監督をアップデートする]

社員コラム ENDO-FUN

低濃度 PCB (微量 PCB) に注意！！ 廃棄物処理

建設現場・事務所は盗難が多い！？

第34回「ゴルフを学ぶ」



発行：遠藤興業株式会社安全衛生委員会

2023年4月1日から 危険有害な作業※を行う事業者は以下の1、2に対して一定の保護措置が義務付けられます

- 1 作業を請け負わせる一人親方等
- 2 同じ場所で作業を行う労働者以外の人

労働安全衛生法に基づく省令改正で、作業を請け負わせる一人親方等や、同じ場所で作業を行う労働者以外の人に対しても、労働者と同等の保護が図られるよう、新たに一定の措置を実施することが事業者には義務付けられます。

※ 危険有害な作業とは

労働安全衛生法第22条に関して定められている以下の11の省令で、労働者に対する健康障害防止のための保護措置の実施が義務付けられている作業（業務）が対象です。

- ・労働安全衛生規則 ・有機溶剤中毒予防規則 ・鉛中毒予防規則 ・四アルキル鉛中毒予防規則 ・特定化学物質障害予防規則
- ・高気圧作業安全衛生規則 ・電離放射線障害防止規則 ・酸素欠乏症等防止規則 ・粉じん障害防止規則 ・石棉障害予防規則
- ・東日本大震災により生じた放射線物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則

法令改正の主な内容

1 作業を請け負わせる一人親方等に対する措置の義務化

作業の一部を請け負わせる場合は、請負人（一人親方、下請業者）に対しても、以下の措置の実施が義務付けられます。

- 請負人だけが作業を行うときも、事業者が設置した局所排気装置等の設備を稼働させる（または請負人に設備の使用を許可する）等の配慮を行うこと
- 特定の作業方法で行うことが義務付けられている作業については、請負人に対してもその作業方法を周知すること
- 労働者に保護具を使用させる義務がある作業については、請負人に対しても保護具を使用する必要がある旨を周知すること

2 同じ作業場所にいる労働者以外の人に対する措置の義務化

同じ作業場所にいる労働者以外の人（一人親方や他社の労働者、資材搬入業者、警備員など、契約関係は問わない）に対しても、以下の措置の実施が義務付けられます。

- 労働者に保護具を使用させる義務がある作業場所については、その場所にいる労働者以外の人に対しても保護具を使用する必要がある旨を周知すること
- 労働者を立入禁止や喫煙・飲食禁止にする場所について、その場所にいる労働者以外の人にも立入禁止や喫煙・飲食禁止とすること
- 作業に関する事故等が発生し労働者を退避させる必要があるときは、同じ作業場所にいる労働者以外の人にも退避させること
- 化学物質の有害性等を労働者が見やすいように掲示する義務がある作業場所について、その場所にいる労働者以外の人も見やすい箇所に掲示すること

注意事項

重層請負の場合は誰が措置義務者となるか

事業者の請負人に対する配慮義務や周知義務は、請負契約の相手方に対する義務です。三次下請まで作業に従事する場合は、一次下請は二次下請に対する義務を負い、三次下請に対する義務はありません。二次下請が三次下請に対する義務を負います。



作業の全部を請け負わせる場合にも措置が必要となるか

事業者が作業の全部を請負人に請け負わせるときは、事業者は単なる注文者の立場にあたるため、この作業は事業者としての措置義務の対象となりません。

元方事業者が実施すべき事項

労働安全衛生法第29条第2項で、関係請負人が法やそれに基づく命令（今回改正の11省令を含む）の規定に違反していると認めるときは、必要な指示を行わなければならないとされています。今回の改正で義務付けられた措置を関係請負人が行っていない場合は、「必要な指示」を行わなければなりません。

配慮義務の意味

配慮義務は、配慮すれば結果が伴わなくてもよいということではありません。何らかの手段で、労働者と同等の保護が図られるよう便宜を図る等の義務が事業者課されます。

周知の方法

周知は以下のいずれかの方法で行ってください。

周知内容が複雑な場合等は、①～③のいずれかの方法で行ってください。

- ① 常時作業場所の見やすい場所に掲示または備えつける
- ② 書面を交付する（請負契約時に書面で示すことも含む）
- ③ 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録した上で、各作業場所にこの記録の内容を常時確認できる機器を設置する
- ④ 口頭で伝える

請負人等が講ずべき措置

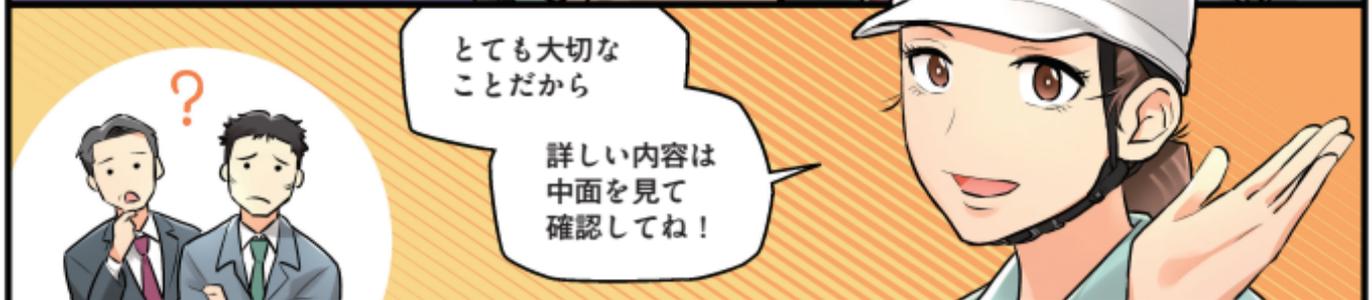
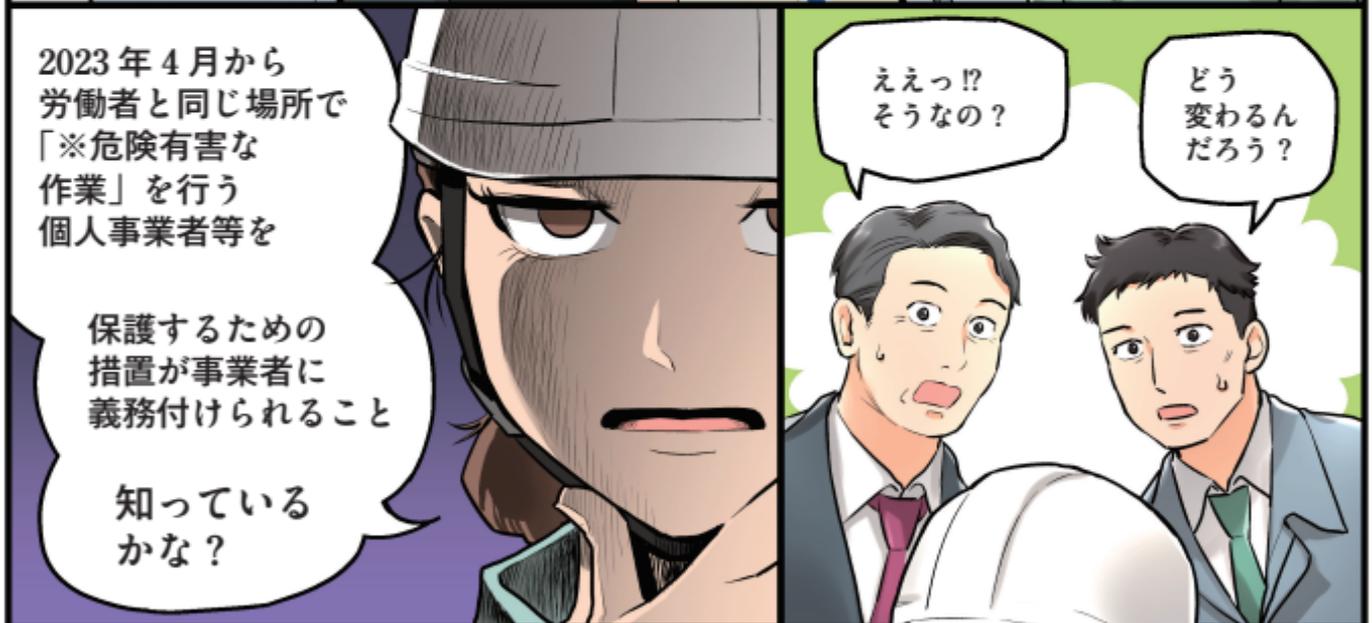
事業者から必要な措置を周知された請負人等自身が、確実にこの措置を実施することが重要です。また、一人親方が家族従事者を使用するときは、家族従事者に対してもこの措置を行うことが重要です。

労働者以外の人にも立入禁止や喫煙・飲食禁止を遵守しなければなりません。

2023年4月より

労働者と同じ場所で

危険有害な作業を行う個人事業者等の 保護措置が義務付けられます！



※労働安全衛生法第22条に関して定められている以下の11の省令で、労働者に対する健康障害防止のための保護措置の実施が義務付けられている作業（業務）の一部を個人事業者等に請け負わせる場合や、同じ場所で作業をしている労働者以外の者に対しても、労働者と同等の保護措置を講じることが義務になります。

- ・労働安全衛生規則
- ・鉛中毒予防規則
- ・特定化学物質障害予防規則
- ・電離放射線障害防止規則
- ・粉じん障害防止規則
- ・有機溶剤中毒予防規則
- ・四アルキル鉛中毒予防規則
- ・高気圧作業安全衛生規則
- ・酸素欠乏症等防止規則
- ・石棉障害予防規則
- ・東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則

省令改正の主な内容

1 作業の一部を請け負わせる一人親方等に対する措置の義務化

作業の一部を請け負わせる場合は、請負人（一人親方、下請業者）に対しても、以下の措置の実施が義務付けられます。

① 局所排気装置等の設備の稼働



請負人だけが作業を行うときも、事業者が設置した局所排気装置等の設備を稼働させる（または請負人に設備の使用を許可する）等の配慮を行うこと。（有機溶剤中毒予防規則第18条第3項等）

② 作業方法の周知



特定の作業方法で行うことが義務付けられている作業については、請負人に対してもその作業方法を周知すること。（労働安全衛生規則第592条の3第2項等）

③ 保護具使用の周知



労働者に保護具を使用させる義務がある作業については、請負人に対しても保護具を使用する必要がある旨を周知すること。（労働安全衛生規則第327条第2項等）

2 同じ作業場所にいる労働者以外の人に対する措置の義務化

請負契約の有無にかかわらず、労働者と同じ作業場所にいる労働者以外の人（一人親方や他社の労働者、資材搬入業者、警備員など）に対しても、以下の措置の実施が義務付けられます。

措置が広がるんだな。
しっかり対応しよう。



① 立入禁止、喫煙・飲食禁止



労働者を立入禁止や喫煙・飲食禁止にする場所について、その場所にいる労働者以外の人にも立入禁止や喫煙・飲食禁止とすること。（労働安全衛生規則第585条第1項等）

立入禁止等の措置が講じられた場合は、労働者や労働者以外の作業に従事する者は従わなければなりません。

② 退避



作業に関する事故等が発生し労働者を退避させる必要があるときは、同じ作業場所にいる労働者以外の人にも退避させること。（有機溶剤中毒予防規則第27条第1項等）

③ 有害性等の掲示



化学物質の有害性等の掲示は、その場所にいる労働者以外の人も見やすい箇所に掲示すること。（有機溶剤中毒予防規則第24条第1項等）

Q 重層請負の場合は誰が措置義務者となりますか？

A 事業者が作業の一部を請負人に請負わせる場合の配慮義務や周知義務は、請負契約の相手方に対する義務です。三次下請負まで作業に従事する場合は、一次下請は二次下請に対する義務を負い、三次下請に対する義務はありません。二次下請が三次下請に対する義務を負います。

元請事業者

請負人(一次下請)

措置義務

措置義務

措置義務

労働者

請負人(二次下請)

一人親方

措置義務

措置義務

措置義務

労働者

請負人(三次下請)

一人親方

※赤色の部分が新たに生じる措置義務

Q 作業の全部を請け負わせる場合にも措置が必要ですか？

A 事業者が作業の全部を請負人に請け負わせるときは、事業者は単なる発注者の立場にあるため、この作業は事業者としての措置義務の対象となりません。



Q 元方事業者として実施すべき事項はありますか？

A 労働安全衛生法第29条第2項で、関係請負人が法やそれに基づく命令(今回改正の11省令を含む)の規定に違反していると認めるときは、必要な指示を行わなければならないとされています。今回の改正で義務付けられた措置を関係請負人が行っていない場合は、「必要な指示」を行わなければならない。

Q 周知にはどのような方法がありますか？

A 周知には、右に掲げたような方法があります。いずれの方法でも、周知を受けた請負人等に対し、確実に必要な措置が伝わるよう、わかりやすいものとなるようにしてください。

内容が複雑な場合は口頭じゃないほうがいいですね！



① 掲示



② 書面の交付(請負契約時に書面で示すことも含む)



③ 磁気テープ、磁気ディスク等に記録



④ 口頭で伝える





ひと、くらし、みらいのために

厚生労働省

Ministry of Health, Labour and Welfare

都道府県労働局・労働基準監督署

エアコン工事における石綿（アスベスト）対応について

エアコン用配管穴の穴あけや穴拡張を行う際には、石綿が使用されていないかの事前確認が必要になりました。

対象の建築物へエアコンの配管穴やコンセント穴あけ等の工事をする場合、2023年10月1日以降の工事から有資格者（建築物石綿含有建材調査者）による石綿事前調査が義務付けられています。

石綿（アスベスト）事前調査対象

・事前調査が必要な建築物

2006年8月31日以前の着工の建築物。

着工日が確認できない場合は、石綿含む建材を使用している可能性があると考えられるため、石綿（アスベスト）含有建築物対策工事実施いたします。

・対象工事

建築物（壁面）への穴あけ等の作業が発生する工事（エアコンの配管穴、エアコン、テレビ、アンテナ等のコンセント穴あけ等）

石綿（アスベスト）事前調査に必要な着工年月確認書類

対象の建築物にて穴あけ工事を含むエアコン工事をご希望のお客様には、事前に確認書類を準備していただく必要がある。

書類確認後、対象の建築物だった場合は、有資格者（石綿作業主任者）を手配し、工事を実施しなければなりません。

石綿（アスベスト）事前調査に必要な着工年月確認書類

- ・建築確認通知書
- ・検査済証
- ・建築台帳記載事項証明書
- ・登記簿（公的機関の発行書類で確認）

石綿対応作業

石綿含有建材は解体時における飛散性の高低からレベル1からレベル3に分類されます。

レベル1は吹付け材等、レベル2は保温材・耐火被覆材・断熱材等、レベル3は成形板等となっております。

レベル1、レベル2は別業者による大掛かりな除去作業が必要となる場合がありますが、レベル3に関しては一般的なエアコン工事に対応が必要となってくる建材となります。

※レベル3の石綿含有建材は幅広く使われております。

事前調査で石綿の含有有りとなりますと、驚かれることもあるかと思いますが、レベル3の石綿含有建材は、「一般的には、石綿含有建材に穴を開け、回収・解体工事で撤去するような場合を除けば、日常生活の中で特別な管理を必要としない」とされております。

しっかりとした管工事会社及び電気工事会社に頼めば適切に作業いたします。



現場では、まず施工する全エリアのエアコン工事にかかる建材の調査が必要になります。

※書面管理必須

施工年代等の不明な建材については採取を行い分析機関に委託して事前調査を行うことが必要です。

石綿に対応したエアコン工事を行う必要がある箇所については、事前に発注者へ報告説明を行いことが重要です。

作業には「石綿作業主任者資格」を保有する者を配置しなければなりません。



古いエアコンに使われていたアスベストについて解説！

エアコンにおけるアスベスト使用部位は主に、室外機内の圧縮機という部分です。圧縮機はコンプレッサーともいい、冷媒^{*1}と呼ばれる流体をエアコン（室内機）と室外機に循環させる機械です。

^{*1}冷媒（読み：れいばい）・・・エアコンから放出される暖かい空気・冷たい空気を作り出すうえで、重要な役割を持つ流体。循環する過程で気体にも液体にもなる。

この圧縮機の内部にはパッキンという小さなシール材が使われており、これこそがアスベストとなります。

なのでエアコンに使われているアスベストは、エアコンの室外機の中にある圧縮機内部に貼られたパッキンということになりますね。

ちなみに、圧縮機以外にも配管の接続部にアスベスト含有パッキンが使われている事があります。

室外機内部の配管。丸で囲まれた接続部にアスベスト含有パッキンが挟まれています。一般的に使われているパッキン。（写真はエアコンのパッキンではありません。）



2012年に全てのアスベストが使用禁止。現在製造されているパッキンにアスベストが含まれている事はありません

アスベスト含有パッキンの危険性

ゴムにアスベストを混ぜて作られたパッキンは、熱・薬品等に強くなり、耐久性が上がります。

アスベストということもあって現在は製造・使用が禁止されていますが、性能はとても高い物でした。

アスベストパッキンはアスベストこそ使われているものの、通常の使用であれば飛散することはほとんどない、非飛散性アスベストとして扱われています。

1～3ある発じん性レベルも、一番低いレベル3です。

しかし、アスベストパッキンのアスベスト含有率は高く、65%以上といわれています。

使われていたアスベストは主にクリソタイル（白石綿）という、アスベストの中でも比較的毒性が低い種類ですが、中にはクリソタイルの500倍の毒性を持つクロシドライト（青石綿）も使用されています。

非飛散性という扱いとはいえ、劣化・破損による飛散も十分考えられますので、アスベストパッキンを除去する際は専門の除去業者にご依頼ください。

店社安全パトロール実施

建設現場での安全対策を本気で考えて行動する

適切な安全確保とは・・・工事用仮囲いについて

工事現場（特に建築・解体工事）でよく見る鋼製仮囲い。現場内では現場員による巡視は欠かせません。しかし、現場外の巡視ってしていますか？
仮囲いの外側に危険が潜んでいる事を疑ってください。

施工計画作成（仮設計画図）における見落とししがちなポイント

みなさん現場内はキッチリと確認するのですが、見落とししがちなのは仮囲いをした後の外側なのです。

仮囲いとは？その役割

まず建設現場の仮囲いってどういうものなのか、またその外には何があるのか・・・について説明します。

※仮囲いの目的は、安全対策です。

※工事に関係のない第三者が侵入しないようにする。

※現場の中の資材やゴミなどが外へ飛んでいかないようにする。飛散したものが誰かに当たったら大変ですもんね。

だから最低1.8m以上の高さを確保します。

その仮囲いで生じる不具合を探る感覚を持ってもらいたい。

下記の写真は、仮設計画に基づいてフラットパネルによる仮囲いです。

写真右に写っている道路は私道であり、奥の居住者様と現場に入場する際に使用させて頂いております。



さて、この私道から国道398号線へ退出する場合、工事前は店舗前が駐車場になっており、車輻にて右左折する場合の左右確認は容易であるが、仮囲いをしてしまった後はどうでしょう。

歩道前で一時停止すると、右側は全く歩行者等が見えません。これでは第三者と人身事故が発生する可能性が高確率であります。

現場作業員だけ通行する私道であれば、交通整理人を配置し的確な交通を確保することも可能であるが、閉所時間帯ではどうであろう。私道奥の居住者が自家用車で国道へ進入する場合、昼夜問わず右側確認が困難になる事は明白である。

施工計画の段階でこの様な事が起きない様に、現地で状況確認を行い周辺住民等の道路利用状況を鑑みれば対応しなければならないと気づくはずである。

本現場は残念ながら、仮囲い及び養生足場が組上がった段階でのパトロールで発覚した事例である。

もしですね、自分が会社を背負っているという自覚があるなら、まずは、第三者に対して注意を払うことがふつうです。現場の中のことでも当然重要ですが、いわば身内のようなものです。

お互いの都合や、問題もある程度共有しています。だから話せばわかる・・・わけです。

でも第三者、工事に関係ない一般のひとたちにとって、工事の都合ってまったく関係ありません。

こういう状況はフラットパネル仮囲いだけに限りません。

たとえばどういう不具合があるかというと、

- ・安全第一の白シートの結束がほつれて垂れ下がっている
- ・メッシュシートにすきまがある
- ・メッシュシートのジョイント部から何か飛び出してる
- ・万能版の下から何か流出してる
- ・万能版のコーナーのクッション材がはがれてきてる
- ・仮囲いコーナーの透明パネルの内側が乱雑
- ・道路に吸い殻が落ちてる

などなど

シートがひらひらしてて自転車で走ってきた人にからみついて転倒したら、大問題ですよ。

ちゃんと前見て走ってたかどうかは関係ないんです。

シートがひらひらしてるのがまずいんです。

万能版の下から、モルタルの洗いが流れ出ててランニングしてた人の足が汚れた・・・あつてはいけないんです。

こういうことは、即、〇〇会社はダメだ！ということになる。

△△建設は、まわりにまったく配慮していない適当な会社だ・・・という認識になるんです。

会社を背負ってる自覚があれば、そのようなリスクに敏感になります。

会社のイメージや信用に関わることだとしっかり理解できていて、それなりの対策を講じるわけです。

仮囲いの外の重要性を教えることも重要です。

本現場では即日に隣地所有者に協力を取り付け、仮設カーブミラーを設置。



ただし、このカーブミラーについては存在を教えなければ気づかない恐れがある。

当然であるが、一時的にカーブミラーを設置した旨の周知は行っているが、全く関係のない第3者では分かりづらいであろう。

現場の対策としては、仮囲いの盛替えを行う事が必然である。

下の写真は、仮囲い角を建て直し隅を切った状態。

これで安心して左右確認の上進行出来き作業員の出入りも楽になったはずだ。





画像参考：急増！非純正リチウムイオンバッテリーの事故 | nite

2018年以降の事故多発の背景にあるのは超急速充電器か

現場に持ち込ませさせない安価な互換性バッテリー！

電動工具用互換バッテリーの多くが急速充電に対応できない低充電レートのリチウムイオンバッテリーセルを採用している。

低レートのリチウムイオンバッテリーに対して大電流充電を行うと、リチウムデンドライトと呼ばれる金属析出現象が発生し、セル内部の劣化が著しく進行して性能低下や発火の原因に繋がり、低充電レートの安いバッテリーセルで最大9Aの充電を行ってもギリギリ発火せずに踏ん張っていた互換バッテリーも、より大きな電流で充電を行うDC18RFの登場によって発火リスクが増大したのではないかと推測される。

事故多発のもう一つの要因になったと考えられるのが、マキタ互換バッテリーに搭載されている保護基板です。実は、マキタのリチウムイオンバッテリーは、初期の基板と現在の基板で回路構造が大きく異なります。2005年に登場した初期のマキタリチウムイオンバッテリーは現在の保護基板よりも簡素な仕様で、単セル毎の電圧個別監視や出力遮断保護などの保護機能を搭載していませんでした。



マキタ互換バッテリーのほとんどがマキタ初期型バッテリーのコピー基板を搭載しています。この互換保護基板は過電流保護や高負荷時の遮断機能が非搭載で、バッテリーが異常な状態になってもそれを検知して止める機能がありません。

根本的な原因は、電動工具に適さない低レートセルの採用です。低容量・低レート・低価格バッテリーセルを採用しているため、電動工具に対しての使用は発火事故リスクが増大します。

その互換バッテリーに搭載しているのが、マキタ初期のバッテリー基板をコピーした保護基板です。古い基板をコピーした保護回路を流用しているため、大電流充電の制御や過充電保護に対する保護が不十分であり、リチウムイオンバッテリーの十分な安全性が確保できていません。

そして、2018年に最大12A充電の超急速充電器 DC18RFが登場したことによって、発火にまでは至らなかった互換バッテリーの最後の一線を完全に超えてしまい、発火事故の多発に至ってしまったと推測しています。

さらに、マキタ製品のユーザー層の広さも互換バッテリーの事故多発に拍車をかけています。

マキタの充電式工具はクリーナーやライト、園芸機器などの電動工具に縁の無かったライトユーザー向けの製品を数多く展開しており、プロユーザーのみならず一般家庭ユーザーまでもがマキタ製品を使用しています。

製品事故が報告されている電動工具互換バッテリーの大多数がマキタ互換品を占める

製品区分： 06身のまわり品

管理番号 事故発生日	品名	事故通知内容	事故原因	再発防止措置	情報通知者 受付年月日
2018-1943 2019/02/12 (事故発生地) 大阪府	バッテリーパック(リチウムイオン、電動工具用) BL1860(互換品) 不明 使用期間:約3か月	ネット通販で購入した電動工具用バッテリーパック付近から出火し、床を焼損した。	非純正品のバッテリーパックに、セル間の電圧のアンバランスを検知する回路がない構造であったため、過充電により異常発熱し、焼損したものと推定される。	輸入事業者が不明であるため、措置はとれなかった。	消防機関 (受付2019/02/28)
2018-2005 2019/02/02 (事故発生地) 大阪府	バッテリーパック(リチウムイオン、電動工具用) BL1860(互換品) 不明 使用期間:約3日	ネット通販で購入した充電中の電動工具用バッテリーパック付近から出火して、床を焼損し、足に火傷を負った。	非純正品のバッテリーパックに、セル間の電圧のアンバランスを検知する回路がない構造であったため、過充電により異常発熱し、焼損したものと推定される。	輸入事業者が不明であるため、措置はとれなかった。	消防機関 (受付2019/03/11)
2018-2013 2019/02/04 (事故発生地) 京都府	バッテリーパック(リチウムイオン、電動工具用) BL1860(互換品) 不明 使用期間:約3か月	ネット通販で購入した充電中の電動工具用バッテリーパック付近から出火し、周辺を焼損した。	非純正品のバッテリーパックに、セル間の電圧のアンバランスを検知する回路がない構造であったため、過充電により異常発熱し、焼損したものと推定される。	輸入事業者が不明であるため、措置はとれなかった。	消防機関 (受付2019/03/12)
2019-0111 2019/03/20 (事故発生地) 福島県	バッテリーパック(リチウムイオン、電動工具用) BL1430B(互換品) 不明 使用期間:1回	ネット通販で購入した充電中の電動工具用バッテリーパック付近から出火し、周辺を焼損した。	非純正品のバッテリーパックに、セル間の電圧のアンバランスを検知する回路がない構造であったため、過充電により異常発熱し、焼損したものと推定される。	輸入事業者が不明であるため、措置はとれなかった。	消防機関 (受付2019/04/16)

表引用：令和元年度事故情報収集結果（R 0 1 年度第 2 四半期）

互換バッテリーのリスクは使い方で減らせるものの

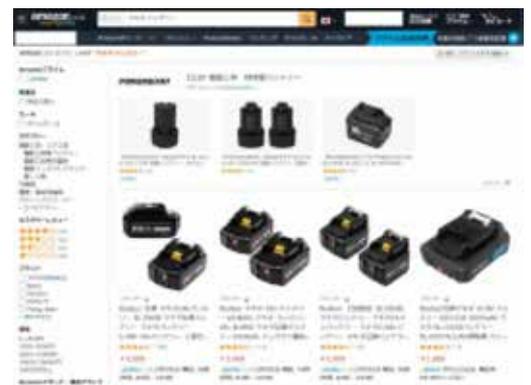
本記事は「充電電流の増加」と「充電器の変更による影響」を焦点に考察していますが、**低速充電器を使うことによってバッテリー発火を確実に防げると断定するものではありません。**

発火事故のリスクについてはある程度減らせるとは予想していますが、互換バッテリーが搭載するセルの問題や保護回路の問題はリスクとして内包されており、どの充電器を使用しても根本的なリスクの有無は変わりません。

近年はマキタユーザー増加によってマキタ互換バッテリーの市場規模も大きくなり、得体の知れない互換バッテリー製造業者が多く参入しているのも事実です。

nite では保護回路が無い互換バッテリーの存在も報告しており、

ユーザー側で安全な互換バッテリーを見つけるのはほぼ不可能に等しいでしょう。



非純正リチウムイオンバッテリーの試買調査(3)

(2)内部構造 (12試料)

※純正バッテリーの構造は、18650型セル5直列2並列接続で、1ブロック(並列組)毎の電圧を監視

- ・ 11試料において、1ブロックしか電圧監視されていなかった
- ・ 1試料において、ブロック毎の電圧を一切監視していなかった

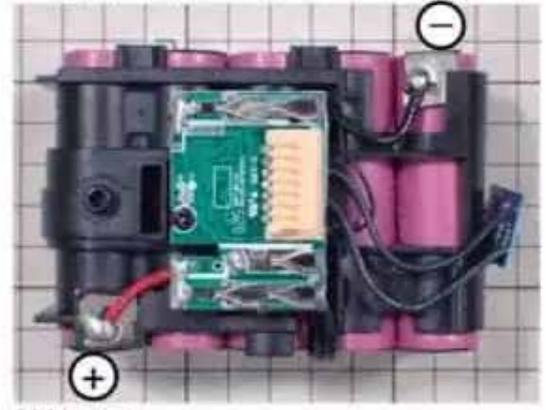
＜1ブロックのみ電圧監視＞



試料 No.1

電圧監視線

＜電圧監視一切なし＞



試料 No.4

⇒ すべての試料が純正バッテリーと異なり、ブロック毎の電圧監視が行われていない

nite

画像参考：令和2年度製品安全業務報告会 | 独立行政法人製品評価技術基盤機構



互換バッテリーは製品事故時にユーザーを守る仕組みがない

互換バッテリーを取り扱う販売店・メーカーは製造物責任法を順守した実績がほとんどない。さらに、業者によっては個人輸入品の扱いになるため、製品事故の責任は自分自身になる可能性が高い。

通販サイトの互換バッテリーを取り扱うストアフロント情報では、中国の住所を記載しており連絡手段もメールアドレスしかない。この中国の住所は名目上のダミー住所であることも多く、肝心の国内発送元も個人輸入代行や通関代行のような名目上な輸入者が大半なので、メーカーや販売者を追跡し責任を負わすこと自体難しい。

本来、製品の発火事故は人命や私財の焼失に関わる重大な製品事故案件だ。

通常であれば、メーカーは事故製品を回収した後、事故原因の調査・責任の明確化・必要によって自主回収 or リコールの流れで事故対応を進めるのが一般的だ。

互換バッテリーが発火をレポートしている動画配信者などもあるが、メーカーが事故品の回収を行わず、公的機関やユーザーに調査報告書を提出していないのは、互換バッテリー販売の実態を表している。

PSE は互換バッテリーの安全性を証明するマークではない



2018年2月にモバイルバッテリーのPSE表記が義務化され、2019年2月にはPSEマークを記載していない全てのモバイルバッテリーの流通が禁止された。これ以降、PSEマークは広く知られるようになり、バッテリー機器の安全性を判断する1つの基準として認知されるようになった。

勘違いしやすいのが、PSEマークとは審査や認定によって取得するものではなく、電気用品安全法上の指針に従って設計・検証が行われたことを自主的に証明するマークだ。残念ながら、販売のために試験を行わないままPSEマークを表記している製品も数多く存在している。

○ ”格言でこじつける安全衛生活動

武者小路実篤の格言をこじつける

格言を使って、安全関係の小話にしていくシリーズです。朝礼やミーティングなどで、使えたらいいなと思います。

安全活動に求められることは、1日だけ頑張るとかではなく、頑張らなくもいいから、毎日続けることです。

毎日続けることが、命を守ることになるのです。

武者小路実篤の格言

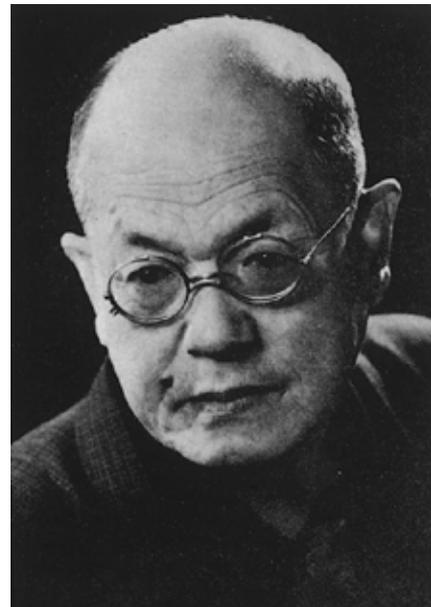
自分の仕事は自分の一生を充実させるためにある。

【解釈】

多くの人にとって、仕事は人生の一部です。しかし仕事だけが、人生の全てでもありません。

その仕事で、自分の人生を損なうのは避けねばなりません。

事で引き起こされる怪我や病気は、人生に大きな影響を与え、場合によっては損なってしまうのです。



武者小路実篤は、白樺派の作家です。

「仲良き事は美しき哉」と書いた色紙を見たことはあるのではないのでしょうか。

私の白樺派作家の印象は、お坊ちゃん気質の理想主義者な感じですが、「友情」などを読むと、必ずしもお気楽な思想を持っていたとは思えないですが、それでも根はいい人だったのではないのでしょうか。

仕事についての見方も、理想主義的だと言えます。

仕事は生活のため、楽しくないと思っている人がいるのも、あまり見えていなかったのではと勘ぐりたくなる言葉です。

しかし、この武者小路の言葉も真実であることには違いないでしょう。

要は、仕事への見方です。

仕事は人生で大切な要素です。

充実した仕事は、毎日の生活を満たしてくれるのは間違いないでしょう。

仕事で人生を充実させるものであることは間違いないですが、一方でそれが全てでもありません。

家庭や友人、趣味なども人生の一部です。

そのため仕事で人生を奪われてもいけません。

働き詰めで時間を奪われることもですが、事故や病気で人生を損なう必要はないのです。

もし事故で命を失うようなことがあれば、もう人生が終わってしまいます。

しかも、家族などの周囲の人の人生にも影を落とすことになります。

仕事は人生を充実させるものですが、全てを捧げる必要はないのです。



“全ては現場の安全の為！” 新任安全管理者：熊谷陽一の決意

良い睡眠のために・・・・・・・・

日々のセーフティワークには、働く方1人1人の健康があってこそ、形成されていきます。皆さんの睡眠時間は何時間でしょうか？世界の平均睡眠時間は約7H30、日本の平均睡眠時間は約6H15と1Hも違います。睡眠不足はパフォーマンスにも影響を与え、効率の低下作業ミスを引き起こす可能性があり、脳の感情をコントロールする働きが低下しストレスに弱くなる傾向があり、認知機能が低下し注意力や集中力が散漫になる可能性もあります。眠気からくるケアレスミスは重大な災害にも繋がり、過去には、スリーマイル原発、チャレンジャー号、アラスカ沖タンカー座礁などの事故も眠気が原因だとされています。睡眠前の騒音や部屋の光、スマートフォンの使用、睡眠前のアルコール摂取などが眠気の原因の一因とされています。 それでは、良い睡眠をとるにはどのようなものがあるのか、以下が良いとされています。

- ・就寝前の2～3時間前に40度以下で20～30分ゆったりと入浴する
- ・寝る前はリラックスする
- ・寝る時には靴下を履かない
- ・寝る直前1～2時間は必要以上の明るい照明を避ける
- ・寝る前はスマホやパソコンを早めにオフにする
- ・寝る前はアルコールやカフェイン、たばこを控える

etc

個人差はあるかもしれませんが、良い睡眠をとることで得られることもあります。

- ・前夜の睡眠が長いほど安全に行動しようとする意識が高くなる
- ・睡眠時間が長いと他人の不安全な行動を見抜ける
- ・前夜の睡眠が良好だと決められたルールを守ろうとする
- ・前夜の睡眠が良好だと冷静な判断ができる

ただし、睡眠をとっていても睡眠に関する疾患がある場合があります以下のようなものがあります。

・不眠症

ストレス、精神疾患、神経疾患、アルコール、薬剤の副作用など多岐にわたります。眠れないことに対する自己嫌悪でストレスが増大し、症状が悪化することがあります。

・睡眠時無呼吸症候群

睡眠中に10秒以上の呼吸停止を繰り返す疾患です。酸素飽和度が低下するため、日中の眠気や倦怠感などが生じ、社会生活に影響を及ぼします。また、酸素飽和度の低下は心臓や血管に負担がかかり、脳卒中、心筋梗塞など重大な病気のリスクになります。

・ナルコレプシー

十分な睡眠をとったにも関わらず昼間に強い眠気が襲い、意思とは関係なく寝てしまう病気です。

・周期性四肢運動障害

寝入りばなに瞬間的な筋肉の痙攣やびくつきが起こる病気です。鉄が不足する貧血や腎不全などの病気に伴って出現することが多く、鉄分不足のよりドーパミン産生が妨げられることが一因と考えられます。

睡眠をとっていても以上のような病気も考えられます。満足のいく睡眠がとれない日中に眠気があり、困っているなどの状況があれば、専門家へ相談することも検討しましょう。

4月から働き方改革により、以前よりは幾らかでも早めに帰宅出来ると思います。

以前の睡眠を見直し毎日のパフォーマンスを向上させるため睡眠の質をあげてみてはいかがでしょうか？

それがミスを減らすことによってケアレスミスも防ぐと思います。

以下のようなチェックリストもあります、活用して自身の睡眠を振り返ってみては？

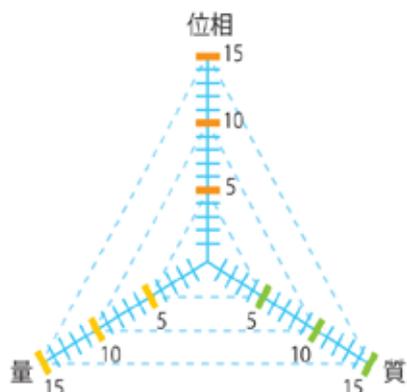
いかがでしょうか。今回は睡眠についてでした。ご安全に！！



3DSSチェックシート

下記の質問に対して、最近1ヶ月以内について最も当てはまるものを選択してください。
特別な場合を考えず、平均的な日常について答えて下さい。当てはまる番号に○を付けてください。

	とても 当てはまる	やや 当てはまる	あまり 当てはまらない	全く 当てはまらない	位相	質	量
1. 平日の睡眠時間は6時間未満である	0	1	2	3			
2. 本当はもっと寝たいが、思うように睡眠がとれてない	0	1	2	3			
3. 平日・休日に関わらず、就寝時間はほとんど変わらない	3	2	1	0			
4. 平日・休日に関わらず、起床時間はほとんど変わらない	3	2	1	0			
5. 朝食は毎日きちんとした食事を摂っている	3	2	1	0			
6. 寝る態勢に入ってから30分以上寝つけない	0	1	2	3			
7. 夜中に2回以上目が覚める	0	1	2	3			
8. 起床する予定の時刻より2時間以上早く目覚めて、その後寝つけない	0	1	2	3			
9. 深く眠れた感じがしない	0	1	2	3			
10. 眠れないことに不安を感じる	0	1	2	3			
11. 目覚めた直後に強い眠気や疲労感が残っている	0	1	2	3			
12. 昼時だけでなく、午前中や夕方に眠気を感じる	0	1	2	3			
13. 居眠りやうたた寝をする	0	1	2	3			
14. 「朝型」と「夜型」でいうと、自分は「朝型」である	3	2	1	0			
15. 平日の起床時刻は、 [3]→午前6時頃もしくは午前6時よりも早い [2]→午前6時30分頃 [1]→午前7時頃 [0]→午前7時よりも遅い	3	2	1	0			



○をつけた数字をそのまま合計してください。→ 合計点

	警戒					注意					良					
位相	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
質	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
量	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

▲合計点に○をつけてください。

位相

日頃の睡眠習慣のリズム(規則正しさ)や、朝型・夜型の度合いをみるものです。不規則な睡眠や夜型の生活は様々なホルモンのバランスを崩し、身体やこころの不調に繋がります。

得点が高い

睡眠のリズムが安定しており、朝型の生活が出来る。

得点が低い

睡眠のリズムが乱れており、夜型の生活になっている。

質

良質な睡眠がとれているかをみるものです。睡眠の質の低下はうつ病と強く関連しています。また、睡眠時無呼吸症候群など様々な病気のサインとして現れることもあります。

得点が高い

質の良い睡眠がとれており、睡眠の満足度も高い。

得点が低い

睡眠の質が低下しており、睡眠の満足度も低い。

量

自分に合った十分な量の睡眠が確保できているかをみるものです。睡眠が不足すると健康問題だけでなく強い眠気による集中力の低下や、感情のコントロール不良を招きます。

得点が高い

十分な睡眠量が確保されており、日中の活動が効率よく出来る。

得点が低い

睡眠が不足しており、日中の活動に支障をきたしている。

シリーズ // 工種別の管理ポイント //

コンクリートで発生したクラック（ひび割れ）の補修方法を把握しておこう



前はジャンカ（豆板）の話を書きましたが今回は「ひび割れ」についてお伝えしていきます。

まず

コンクリートに発生したクラック（ひび割れ）については、大きく分けて2 x 2の4パターンあります。

- ・・構造クラックか否か
- ・・動きのあるクラックか否か？

ここで、「構造クラック」とはひび割れの幅をクラックスケールで測定して0.3 mm以上であれば構造クラックとみなして、クラックに対する処置が必要だと一般的に判断されますが、0.3 mm以下であれば構造上に及ぼす影響が小さいという判断の基に、協議の上経過観察とすることも可能です。

また、コンクリートを打設して直ぐの乾燥収縮が進んでいる時期のクラックや、構造的に動きのある部分でのクラックであれば、一度対処しても後々同様のクラックが発生することも予想しておかなければいけません。

しかし、改修工事におけるクラックなどで乾燥収縮が終っているくらい期間が経っているクラックについては、補修してしまえば再発はしないでしょう。

このようにクラック処理については、構造クラックか？動きがあるか？について処理方法が変わってきます。

例えばクラックが今後も動きがある場合で、意匠上あまり気にしない場所についてはVカット、Uカットによりシーリング処理が適しています。

そして、クラックの動きが落ち着いている。意匠上Vカットではダメだ。という場合は、エポキシ樹脂、もしくはセメント系の材料を高圧もしくは低圧で注入していきます。

クラックの幅にもよりますが時間のある場合は、エポキシ樹脂の低圧注入が私の経験上は多いですね。

実際は

乾燥収縮が今後進むと予想される場所のクラックについても意匠上の問題でエポキシ注入を行う場合は、周辺の弱い部分からクラックが再発する懸念があるので、仕上げの工程の許す限り補修までの時間を置いた方が良いですね。

最後に

「建築工事監理指針（令和元年版上巻）[国土交通省大臣官房官庁営繕部]」の該当部分を確認して下さい。 P.482

(オ) ひび割れは、次のエポキシ樹脂を用いた補修方法等を参考に適切な補修方法を策定させ、提案させて了承後に補修を行わせる。

(a) エポキシ樹脂の使用上の注意事項

- ① エポキシ樹脂は種類も多く、硬化剤、希釈剤、充填剤等の配合によっていろいろな性状とすることができるので、補修の目的、施工条件等を十分検討して選定する。
- ② コンクリート面は、十分な表面強度をもつ必要があるため、油、ほこりの類は、ワイヤブラシ等で清掃する。また、コンクリート面は完全に乾燥していなければならない。
- ③ エポキシ樹脂は、10℃以下では硬化が著しく遅れ、接着強度が低下するので冬期の補修には十分注意する。
なお、炎天下の作業は硬化が早くなるので日除け等の養生が必要になる。
- ④ エポキシ樹脂をパテ状で使用する場合は、低粘度形のエポキシ樹脂プライマーを塗布する。

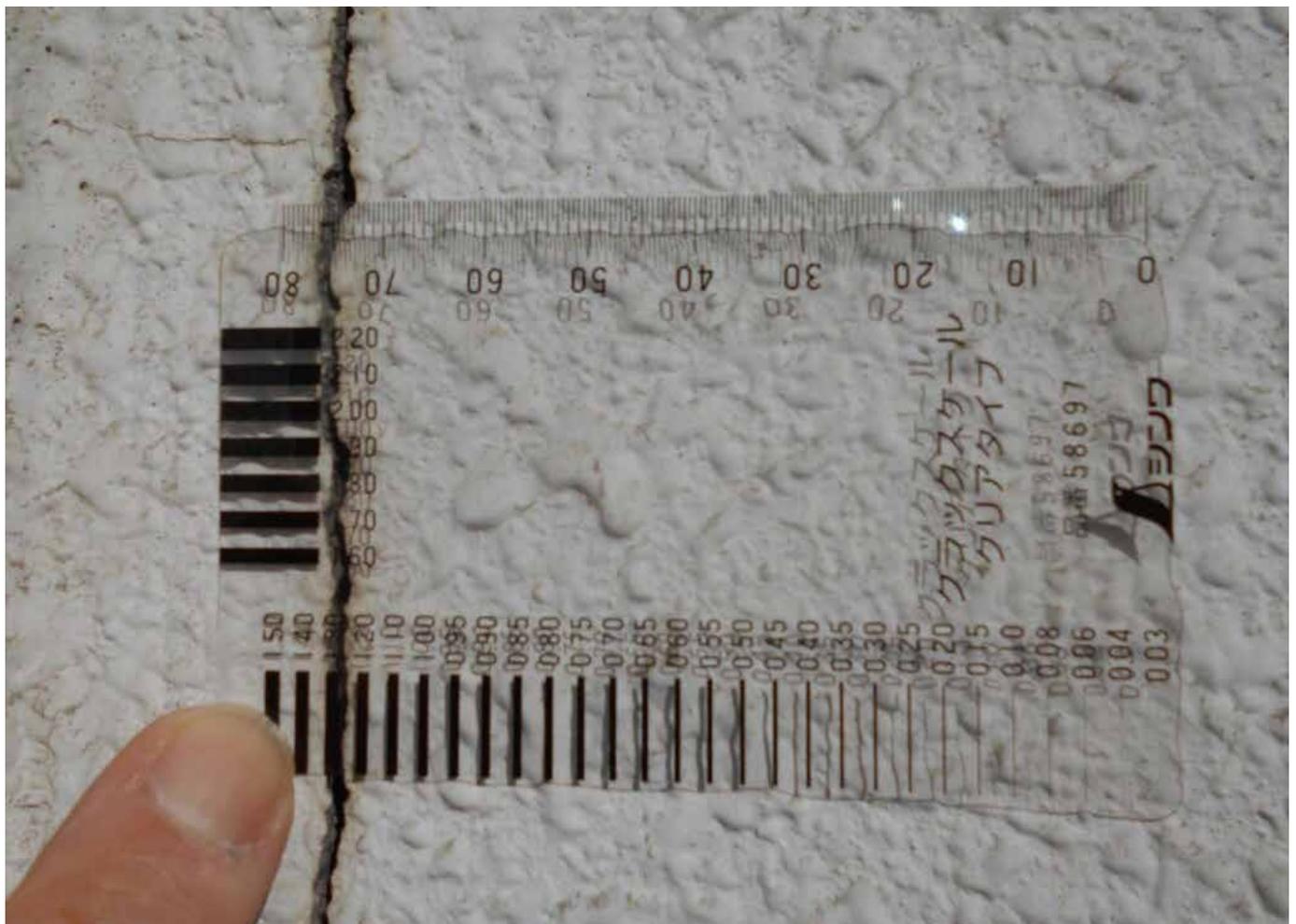
(b) 注入補修方法

注入補修方法を体系的に示すと、図 6.9.4 のようになる。



つまり

コンクリートで発生したクラック（ひび割れ）の対処方法については、まずひび割れの幅をクラックスケールで測定して0.3 mm 以上であれば構造クラックとみなして処置が必要だと判断するが、0.3 mm 以下であれば協議の上、経過観察とすることも可能です。



またクラックについては、場所と特性によって処理方法が変わってきます。

クラックが今後も動きがある場合で、意匠上あまり気にしない場所についてはVカット、Uカットによりシーリング処理で良いと考えています。

そして、クラックの動きが落ち着いている。意匠上Vカットではダメだ。という場合は、エポキシ樹脂、もしくはセメント系の材料を高圧もしくは低圧で注入していきます。

クラックの幅にもよりますが時間のある場合は、エポキシ樹脂の低圧注入が私の経験上は多いですね。

最新版公開！国交省による建設機械安全装置の技術評価

令和6年2月、国交省のテーマ設定型（技術公募）『建設機械の安全装置に関する技術～建設機械の物体検知及び衝突リスク低減に関する技術～』の技術比較表が公表され、株式会社ザクティのAI人物検知カメラ搭載セーフティソリューション【ドボレコ®JK】の現場実証での評価結果が公開されました。



これによると、ザクティの「ドボレコ®JK」は特徴として以下のように評価されており、現場の生産性・安全性向上に有効なソリューションであることが明確になりました。

- ブルドーザ（対象技術2件）、ホイールローダ（対象技術3件）ともに；
- ＊他の技術では検知できない建設機械側方への人物の侵入検知が可能
- ＊検知可能領域の面積が最大（他技術の約3.5倍～約15倍）

国土交通省では令和4年12月にブルドーザ・ホイールローダを対象に民間等からの技術を公募し、選定された技術に対して実地評価を行った結果を元に各技術の特徴を明確にした資料(技術比較表)を令和6年2月に公表しました。これにより、建設現場における事故防止・安全確保のため新技術の活用を促進しています。

物体検知機能

物体検知に用いるセンサ(単眼カメラ)を搭載した装置
(建設機械後方2箇所)に設置

警告機能

対象: 運転員
手段: 回転灯

対象: 運転員
手段: モニタ表示、音

・オプションで回転灯と外部スピーカの取付が可能
(対象: 周辺作業員)
・警告音は音量の調節が可能

<p>直立姿勢の人形体を用いた場合の結果</p> <p>直立姿勢の人形体 高さ1730±50mm</p>	<p>検知領域図</p> <p>【補足】 基本機能が確認できたグリッドを真上から見たときの図</p>	<p>● : 57.5m²</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> 物体検知 <input checked="" type="checkbox"/> 人の識別 <input checked="" type="checkbox"/> 警告機能 <input checked="" type="checkbox"/> 衝突リスク低減機能 <input type="checkbox"/> 基本機能の提供なし </div> <p>グリッドサイズ: 500mm</p>
<p>屈み姿勢の人形体を用いた場合の結果</p> <p>屈み姿勢の人形体 高さ900±50mm</p>	<p>検知領域図</p> <p>【補足】 基本機能が確認できたグリッドを真上から見たときの図</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> 物体検知 <input checked="" type="checkbox"/> 人の識別 <input checked="" type="checkbox"/> 警告機能 <input checked="" type="checkbox"/> 衝突リスク低減機能 <input type="checkbox"/> 基本機能の提供なし </div> <p>グリッドサイズ: 500mm</p>

ドボレコ®JKについて

「ドボレコ®JK」は、独自のAI画像解析技術で高精度に人物を検知し、人物の接近を映像とアラート音・警告灯で注意喚起するカメラシステムです。作業者に検知用タグを携帯させる必要がなく、重機に近づく人物を検知しモニターに表示、アラート音や回転灯で危険を知らせます。

検知範囲は1台200度（2台の場合、270度）の視野角で、検知距離は8mです。「ドボレコ®JK」専用のカメラマウントは、マグネットや粘着テープで簡単に取り付けができ、また、カメラの自動姿勢補正により、重機の様々な場所に設置が可能です。

モニター本体には、現場の映像を記録する機能があり、さらに、クラウド機能を利用することで現場のライブ映像を遠隔で確認することができ、クラウド上での動画録画も可能になります。

ドボレコ® シリーズラインナップ

重機取付型セーフティカメラシステム【ドボレコ®JK】 SX-DB200

- 高精度AI人物検知で大型重機後方と両側面の死角をカバーするセーフティカメラシステム

小型重機取付型セーフティカメラシステム【ドボレコ®S】 SX-DB300

- 重機自動停止機能※2搭載！重機後方の死角を見える化するセーフティカメラシステム

※2一部の重機では配線仕様により、ご利用できない場合があります。本機能は運転者の判断を補助し、事故の低減を目的としています。

フォークリフト取付型セーフティカメラシステム【フォクレコ】 SX-DB100

- 既存のフォークリフトに簡単に後付けできるセーフティカメラシステム

ザクティでは今後も、現場の安全管理の向上に繋がるドボレコ®技術の発展や、様々な社会課題に対応する映像DX技術の開発に努めてまいります。

重機取付型セーフティカメラシステム【ドボレコ®JK】 SX-DB200

国土交通省 NETIS登録

0.4秒! 高速人物検知

AI人物検知で 接触事故を未然に防ぐ

現場の状況を ライブで確認

LTE/Wi-Fi通信対応 遠隔から撮影映像を ライブで監視することができます。

人物の接近を映像とアラート音・警告灯で注意喚起

独自のAI画像解析で、高精度に人物を検出。検知用タグ等の携帯は不要です。

多彩な警告方法

重機に近づく人物と位置をモニター表示し、アラート音や警告灯(別売)で通知します。

現場映像を逃さず記録

本体記録に加え、クラウドサービスのご利用で遠隔からの映像確認・クラウド保存が可能です。

簡単取付

柔軟性の高い専用マウントと、自動姿勢補正で簡単に取付けられます。

重機取付型セーフティカメラシステム【ドボレコ®JK】 SX-DB200

システム構成

製品構成

クラウドで更に便利に! LIVE & VOD

ザクティクラウドサービス

インターネットクラウド

遠隔からドボレコ映像をライブで監視映像をクラウドから取り出し、

詳細仕様

カメラ		制御ボックス (AIプロセッサ/カメラ)	
型式	JK1	制御ボックス	AIプロセッサ/カメラ
レンズ	1.5mm	監視映像モード	+ 2.4GHz無線LAN
画角	200°(両側面)	+ 監視録画	+ 監視録画
重量	約1.5kg	記録容量	2TB (最大)
電源	12V/24V対応 (12V/24Vより優選)	カメラデータ転送	USB2.0/USB3.0/SDカード
外形寸法	115mm x 115mm x 115mm	警告音	音圧レベル (音圧レベル)
電源消費電力	約1.5W	外部インターフェース	USB2.0/USB3.0/SDカード (監視映像)
電源電圧	12V/24V対応 (12V/24Vより優選)	外部インターフェース	USB2.0/USB3.0/SDカード (監視映像)
電源電流	約100mA	電源	12V/24V対応 (12V/24Vより優選)
本体取付寸法	115mm x 115mm x 115mm	電源電圧	12V/24V対応 (12V/24Vより優選)
重量	約1.5kg	電源電流	約100mA
カメラ	約1.5kg	電源電圧	12V/24V対応 (12V/24Vより優選)
カメラ	約1.5kg	電源電流	約100mA

※1本機は、現場の安全管理に貢献することを目的としています。
 ※2一部の重機では配線仕様により、ご利用できない場合があります。本機能は運転者の判断を補助し、事故の低減を目的としています。
 ※3本機は、現場の安全管理に貢献することを目的としています。
 ※4本機は、現場の安全管理に貢献することを目的としています。
 ※5本機は、現場の安全管理に貢献することを目的としています。

令和6年度より施工管理技術検定の受検資格が変わります

■新受検資格における実務経験について(これまでとの主な変更点)

(実務経験の工事内容等)

・実務経験に該当する工事の範囲を、原則、検定種目(資格)に対応した建設業の種類(業種)に該当する工事とします。また、複数の検定種目(資格)に対応する建設業の種類(業種)の工事の経験については、同じ経験を複数の検定種目の実務経験として申請することを可能とします。(以下表参照)

(例) 土木構造物の杭工事(業種:とび・土工)の経験は、土木・建築・建設機械種目(以下表で「と」とび・土工)の欄に「○」がある種目・種別)の実務経験として申請可能

検定種目(資格)	種別	建設業の種類(業種)																												
		土	建	大	左	と	石	屋	電	管	夕	鋼	筋	舗	し	板	ガ	塗	防	内	機	絶	通	園	井	具	水	消	清	解
1,2級(全種別) 建設機械施工管理		○				○								○																
1級 土木施工管理		○				○	○						○	○	○			○									○		○	
2級 土木施工管理	土木	○				○	○						○	○	○												○		○	
	鋼構造物																													
	塗装																	○												
2級 土木施工管理	薬液注入						○																							
	建築		○																											○
	躯体			○		○							○	○	○														○	
2級 建築施工管理	仕上げ			○	○		○	○				○				○	○	○	○	○	○				○				○	
1,2級 電気工事施工管理								○																						
1,2級 管工事施工管理									○																					
1,2級 電気通信工事施工管理																							○							
1,2級 造園施工管理																								○						

(実務経験の証明方法)

・工事の従事期間等の必要事項について、原則、工事毎に、工事請負者の代表者等又は請負工事の監理技術者等による証明を求めます(工事請負者とは受検者の所属先、請負工事とは受検者の所属先が請け負った工事のこと)。

・なお、令和6年3月31日を含む工事の経験までは、証明者については、従前の方法(申請時に所属している会社の代表者等)による証明も可能とします。

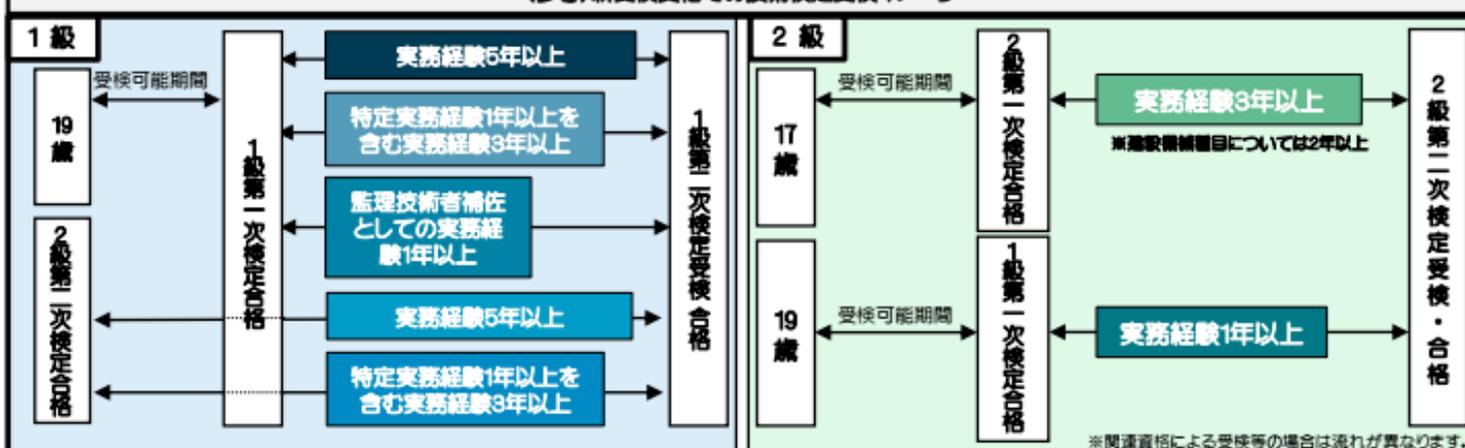
■旧受検資格における実務経験について

経過措置期間における旧受検資格の実務経験(対象や証明方法等)の取り扱いについては、従前のとおりとします。

(関連資格保有者の受検資格要件)

1級 第一次検定	土木	技術士第二次試験(建設部門、上下水道部門等)合格後、実務経験5年(特定実務経験1年を含む場合3年)以上
	建築	1級建築士試験合格後、実務経験5年(特定実務経験1年を含む場合3年)以上
	電気	第一種電気工事士試験合格後または免状交付後、実務経験5年(特定実務経験1年を含む場合3年)以上(別途1級第一次検定に合格することが必要)
2級 第一次検定	建設機械	受検種別の建設機械の操作について実務経験6年以上(別途2級第一次検定に合格することが必要)
	土木	技術士第二次試験(建設部門、上下水道部門等)合格後、実務経験1年以上
	建築	1級建築士試験合格後、実務経験1年以上
	電気	電気工事士試験または電気主任技術者試験の合格後または免状交付後、実務経験1年以上(別途1級又は2級第一次検定に合格することが必要)
	電気通信	電気通信主任技術者試験合格後または資格者証交付後、実務経験1年以上(別途1級又は2級第一次検定に合格することが必要)

(参考)新受検資格での技術検定受検イメージ



令和6年度より施工管理技術検定の受検資格が変わります

(概要)

- ・1級の第一次検定は、19歳以上(受検年度末時点)であれば受検可能
- ・2級の第一次検定は、17歳以上(受検年度末時点)であれば受検可能(従前から変更なし)
- ・1級及び2級の第二次検定は、第一次検定合格後の一定期間の実務経験などで受検可能(なお、令和10年度までの間は、制度改正前の受検資格要件による第二次検定受検が可能)

令和6年度から令和10年度までの間は経過措置期間とし
第二次検定は **旧受検資格** と **新受検資格** の選択が可能です！

1 級				
学歴・保有資格	旧受検資格※1 いずれも指導監督の実務経験1年を含む必要あり		新受検資格	
	第一次検定	第二次検定	第一次検定	第二次検定※2、※3
大学(指定学科)	卒業後、実務経験3年以上		19歳以上 (受検年度末時点)	○1級第一次検定合格後、 ・実務経験5年以上 ・特定実務経験1年以上を含む実務経験3年以上 ・監理技術者補佐としての実務経験1年以上 ○2級第二次検定合格後 ・実務経験5年以上(1級第一次検定合格者に限る) ・特定実務経験1年以上を含む実務経験3年以上(1級第一次検定合格者に限る)
短大・高専(指定学科)	卒業後、実務経験5年以上			
高校(指定学科)	卒業後、実務経験10年以上			
大学(指定学科以外)	卒業後、実務経験4.5年以上			
短大・高専(指定学科以外)	卒業後、実務経験7.5年以上			
高校(指定学科以外)	卒業後、実務経験11.5年以上			
2級合格者	条件無し	2級合格後、 実務経験5年以上 (1級第一次検定合格者に限る)		
上記以外	実務経験15年以上			
2 級				
学歴	旧受検資格※1		新受検資格	
	第一次検定	第二次検定	第一次検定	第二次検定※2、※3
大学(指定学科)	17歳以上 (受検年度末時点)	卒業後、実務経験1年以上	17歳以上 (受検年度末時点)	○2級第一次検定合格後、 実務経験3年以上 (建設機械種目については2年以上) ○1級第一次検定合格後、 実務経験1年以上
短大・高専(指定学科)		卒業後、実務経験2年以上		
高校(指定学科)		卒業後、実務経験3年以上		
大学(指定学科以外)		卒業後、実務経験1.5年以上		
短大・高専(指定学科以外)		卒業後、実務経験3年以上		
高校(指定学科以外)		卒業後、実務経験4.5年以上		
上記以外		実務経験8年以上		

※1 旧受検資格は主な受検資格のみ記載しております。

※2 「第一次検定合格」については、令和3年度以降の第一次検定合格が対象、また「2級第二次検定合格」については、令和2年度以前の2級技術検定合格も対象

※3 関連資格による受検要件は裏面参照

特定実務経験	請負金額4,500万円(建築一式工事は7,000万円)以上の建設工事において、監理技術者・主任技術者(当該業種の監理技術者資格者証を有する者に限り)の指導の下、または自ら監理技術者・主任技術者として行った経験(発注者側技術者の経験、建設業法の技術者配置に関する規定の適用を受けない工事の経験等は特定実務経験には該当しません)
--------	--

お問い合わせ先：国土交通省 不動産・建設経済局 建設業課 技術検定係 TEL:03-5253-8111 (内線24744)

※検定種目毎に取り扱いが異なる場合もあるため、下記、指定試験機関が令和6年1月以降、種目毎に順次、公表予定の受検の手引を必ずご確認ください。

全国建設研修センター(土木・管工事・造園・電気通信工事) TEL:042-300-3040

建設業振興基金(建築・電気工事) TEL:03-5473-1581

日本建設機械施工協会(建設機械) TEL:03-3433-1575

令和5年11月9日版

現場の失敗と対策

このコンテンツは現場で働く皆さんの参考としていただきたく、実際の施工でよくある失敗事例と対策を記載したものです。土工、コンクリート工事、基礎工事の3分野を対象として事例を順次掲載していきますので参考としてください。



コンクリートは砂糖で固まらない

「ほんの少しの量の砂糖でもコンクリートは固まらなくなり、その量が増えると急に固まったりする面白い性質がある。」これは山田順治先生が書かれた本¹⁾の一節であり、これに関するエピソードが2つ載っている。一つは米国での例で、コンクリートミキサー車には砂糖の入った袋を持たせておき、道路事情やミキサー車の故障などで運搬している生コンが硬化し始めた時、運搬車に生コンが張り付かぬよう砂糖を混ぜるそうである。もちろんコンクリートは工場へ持ち帰る。もう一つは埠頭の砂糖倉庫と荷受け栈橋の間をコンクリート舗装した時、栈橋と倉庫の間を行き来する作業員のために歩み板を2列渡したのだが、その両側のコンクリートが点々と固まらなかったという。原因は通路を渡る作業員の衣服に着いていた砂糖がこぼれたとのことであった。

文献²⁾によれば「砂糖が非解離性のカルシウムであるサッカライドを生成し、液中のアルミナの溶解度を高め、アルミナシリカゲルをセメント粒子上に生成するため、砂糖はわずか0.05%でもセメントは固まらない。」とのことである。

砂糖の混入でコンクリートが固まらないという現象を、土木の工事に携わる我々のなかで、体験する人はほとんどいない。ところが偶然にも、砂糖を荷受けする栈橋のコンクリートが砂糖に侵されている場面に遭遇した。栈橋コンクリートの補修について調査設計を依頼されたのである。もしかして、ここは山田順治先生が紹介した埠頭かもしれないと因縁を感じた。ここではコンクリートに砂糖を混ぜたのではなく、硬化したコンクリート表面に砂糖が付着することで虫歯のように侵され、黒くベトベトになっていた。黒くベトベトしていたものは化学反応したコンクリートではなく砂糖だったのかもしれない。

コアボーリングした結果、劣化したコンクリートの深さは4cmに満たないと判定した。補修はまず劣化したコンクリートをはつり取る。設計上は4cmとしているが、さらに深部に脆弱部があればそれも除去する。次に凹凸のあるはつり面をセルフレベルング効果のあるポリマーセメントモルタルで均し、硬化後、エポキシ系のレジンモルタルを2cmコーティングする方法(図1)を提案した³⁾。

設計書の作成に当たり、不良コンクリートの除去作業はどのように管理したらよいか悩んだ。はつり作業そのものはピックで行うのだが、「コンクリートの脆弱な部分を除去し」では積算できない。斫り深さ4cmを確保するために、オートレベルとスタッフによる水準測量、水糸を張ってスケールで測定、はつったコンクリートの体積測定・・・と考えたあげく次の方法にたどり着いた。

コンクリート表面を深さ5cm、10cm間隔で碁盤目にカッターを入れ、深さ4cmまではつり除去する(図1)。このやり方は寒冷地の県道の道路橋で、コンクリート舗装した橋面全体を切削する作業でも行われていることがある。

現在、この埠頭では荷卸しされた砂糖は密閉されたベルトコンベアによって倉庫まで運搬されていて、砂糖がこぼれることは無い。(写真1, 2)

参考文献

- 1) 山田順治：コンクリート物語—コンクリートの文化史—，文一総合出版，昭61年5月
- 2) 山田順治：コンクリート夜話，セメント協会，1998.3
- 3) 若杉三起夫：化学腐食と補修・補強，コンクリート工学，Vol.31 1993.7，



写真1 棧橋の遠景



写真2 密閉式コンベアによる砂糖の運搬

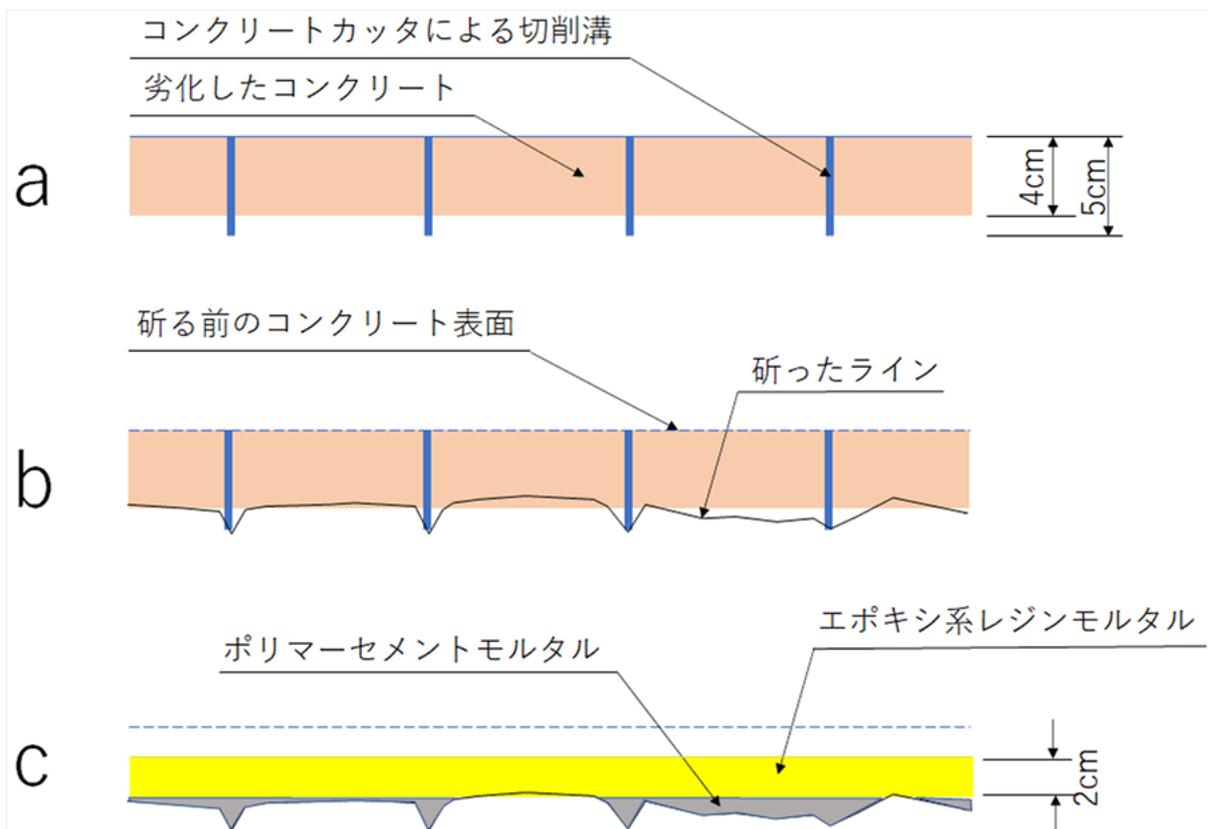


図-1 補修の手順



【任せると、放置するは違う】

後輩や部下に早く成長してもらいたいと考えたとき、わかりやすい方法として「仕事を任せる」というものがあります。任せることにより、相手の主体性や責任感を引っ張り出し助長して、自分で考え決めていくプロセスを体感してもらうのが良い方法ではありません。

とかく施工管理はリーダー職であり、自分で決めることや責任感はとても重要です。そのためには、多少大変な思いをしたとしても、ある程度の知識を付けた段階で、任せてみることで得られるものも多くあると考えます。

ただし、「任せる」という言葉の定義が、相手に全てをゆだねる事であり、一切関与しないことだと考える人がいます。結果として、「放置する」ことになっ

ている現状もあると感じます。それでは成長しません。

「放置する」とは、指示を与えた後、何のケアもしなければヒントも与えない状態で、ただ完成を待つ状態のことです。まるで宝くじの当選を待つようなもの。これだと上司側も部下側も、最初から最後までただ不安な状態で進めることになり

ます。不安に包まれた状況で、主体性や責任感だけを頼りに戦うことになるわけです。そうすると、当然とんでもない結論に導くことも少なくありません。途中段階は何のフォローもしてくれなかった上司が、最後に出した結果に対しめっちゃくちゃ怒る。そんな構図が出来上がります。

これは単純に上司が楽をしただけの話。何もせずに終わるまで待ち、最後だけを見てあーだこーだ言えればいいだけなので簡単です。放置すりゃそらそうでなるでしょと言わざるを得ません。これがいわゆる、やりがいの搾取というやつです。

こうなると、最後の最後まで答えがわからない状況で仕事をする事になり、常にびくびくしながら働くことを覚えます。自由に仕事をすることで、どうやったら怒られないかの「正解探し」が始まり、主体性も責任感も芽生えることはないのです。

では「任せる」とはどういうことでしょうか。まずは仕事には計画、実施、結果の3段階があると理解しましょう。仕事は段取り八分と言われます。段取りとは、この場合でいうところの「計画」に当たります。

つまり、計画で成功するかどうかが決まり、実施はこなすだけ。その後に結果が表れるのです。

まだ未熟な部下に仕事を任せる場合、基本的には「実施」を任せること。そう理解するのがわかりやすいでしょう。

つまり任せるとは、8割を占める計画段階ではしっかりとケアをし、実施については自由にやらせ、見守っていくことです。そして結果はどうなっても構いません。計画まで問題ないなら、復旧も2割で済むわけですよ。そのくらい上司が何とかしましょう。

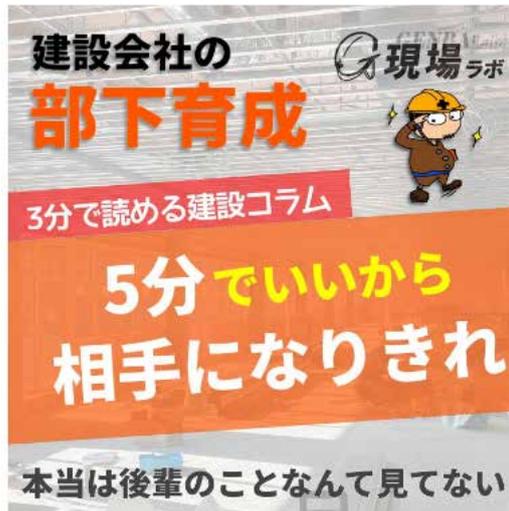
部下に必要なのは小さな成功体験を積むことです。計画から狂ってしまい、絶対に失敗することがわかりながら実施させるのは、公開処刑に等しいのではないかと思います。自身を失うだけの行為だと考えます。

所詮実施は、計画のおさらいです。それでも、初めてやってみる部下にとっては大冒険。その経験は貴重なものになって積み重なり、自信につながります。その自身により次へのチャレンジが生まれ、計画も一人でやってみたいと考えるようになるのです。これが主体性です。

計画は、つまり「考え方」。無限にある方法の中から、自分なりの答えを生み出すプロセスそのものです。だから難しく、だからいかようにでも応用が利く。でも結果をイメージできないと、計画はできないのです。

だからまずは、実施を自力で経験させることから。そのイメージをもって計画ができるように成長を後押しすることが大切なのです。

ただすべてを任せることは、放置です。それでは部下は育たず、信頼関係もできません。「最後は俺が責任を取ってやる」と思わせるためにも、計画まではしっかりと承認し、ある程度の安心感の中で挑戦することが、部下育成なのです。



【5分でいいから、相手になりきれ】

後輩の教育を任された。部下を育成する役職をもらった。仕事をしてきた年月が経つと、いつまでも新入気分ではられません。みんないつかは大人になり、先輩になり、親になるわけです。それはあなたが成長してきた証ともいえるでしょう。

そんな場面になると、多くの人は壁にぶつかります。例えば、後輩が自分の言っている意味をわかってくれないとか。例えば、部下の考えていることがわからないとか。同じ仕事場にいたって、結局は他人。人間関係は難しいものです。

ただし相手だって同じです。先輩の言っている意味が分からない。上司に考えが理解できないと考えています。単純な話、ただ意思の疎通がとれておらず、

お互いの考えがちぐはぐになっているのです。

もちろん先輩であるあなたも、相手の立場になって考えているつもりでしょう。若い頃の自分に置き換え、どこまでなら任せられるのかを考える。その上で指示を出したり、動いてもらったりしているはず。にもかかわらず、なぜかかみ合わない状況になっているのではありませんか？

残念ながら、その考え方ではうまくいかないことが多いと思います。

なぜなら、本当の意味で相手を見てはいないからです。

自分がその後輩くらいの時には何を考えていたのか。

何が辛かったのか。

何を楽しみに生きていたのか。

そこに相手が今抱えている仕事量や、こなせた仕事の質などをみて相手を判断する。一見するとそれは、相手の立場を考えているように思います。

でもそれでは理解できません。片手落ちになっているのです。相手の立場に立っているつもりで、それは「今までの自分」と「現在の後輩」しか見ていないことになるからです。

重要なことは、相手の立場になることではありません。「相手になること」これが重要です。

相手のために思ってやることは、優しさではないのです。それは押しつけになり得ます。そうではなく、相手の立場や考え、置かれている状況や育った環境などをしっかりと観察します。行動や言動、人間関係をきちんと見ていれば、わかることもたくさんあるはず。

そんな後輩に「なる」のです。自分から見た後輩という目線ではなく、相手から見た自分でなければいけないのです。そこで初めて、自分のような先輩と対峙する状態像況をしてみましょ。それで初めて見えてくるものがあるのです。

相手の立場に立つ時点で、上から目線になってしまいかねません。そうではなく、相手になった時に見える景色が大切なのです。感じ方も、受け取り方もすべてが変わるはずで。

とはいえ、それは簡単なことではありませんよね。相手じゃないんだからわかんねーよ。そんな声が聞こえてきそうです。でも、そもそも相手を理解することって、簡単なことだと思っていましたか？そんなことはないですよ。

相手の状況を理解することは簡単じゃありません。だったらどうすればいいのか。それは、しっかりと観察することです。行動、言動、口数、髪型、服の汚れ。話をする素振り、文字のくせなどなど。後輩を形どる情報は山のようにあります。

それらに対し、いちいち「なぜそうなのか」を考えましょ。そしてそれを踏まえた上で、1日5分でいいです。後輩になりましょ。それ以外の情報を遮断し、その人のための時間を作りましょ。

もしそれでもわからなかったとして、きちんとメリットはあります。それは後輩や部下が「見てくれている」と感じることで、その安心感を与えることにもなります。

しっかりと興味を持ち、相手を見ましょ。聞きましょ。そして1日5分。相手になりましょ。きっと信頼は構築できるはずで。

社員コラム「ENDO-FUN！」

このコラムは掲載者が次回の記者を指名し持ち回りで、企画を継続させていきます。

掲載内容な、趣味の事・現場の事・なんでも構いません。関連写真及び自己紹介写真の提出をお願いします。

提出先は、Mail：8333@endo-k.co.jp 次号掲載者には編集部より締切等ご連絡いたします。

『ハラスメントについて』 佐々木直樹

皆様、毎日お疲れ様です。

ここ近年、題材であるハラスメントについて法律等も定められ社会の認識と対応が変化して来ました。その中で、昭和の社会常識では日常茶飯事に発せられていた言動や言葉が、現代では厳しく罰せられることとなります。では、どういったことがハラスメントに該当するか調べてみました。

まずはじめに、ハラスメントとは☆

①ハラスメント(harassment)とは、相手に不快感を与える嫌がらせやいじめ全般を指す言葉です。人格を否定する言葉を浴びせたり、集団で無視したりといった行為が例として挙げられます。

②ハラスメントは、個人の尊厳や人格を不当に傷つける許されない行為です。ハラスメントが起きると職場の秩序が乱れ、業務への支障も生じます。深刻な場合、企業が被害者から訴えられ、社会的信用が失墜するなどの恐れも。

③ハラスメント対策は、雇用管理上の危機管理であるとの認識を持ち、こうした問題を未然に防いでいくことが重要です。

★ハラスメント加害者の意図は不要★

ハラスメントの認定に加害者の意図は基本的には不要です。加害者に嫌がらせの意図がなくても、受け取る側が不快に感じれば「ハラスメント」は成立します。

加害者の意図を基準に判断すると、加害者が否定する限り、ハラスメントは成立しません。そうすると、被害者は泣き寝入りせざるを得なくなってしまいます。

そのためハラスメント認定は、加害者の意図よりも受け手の主観を重視した判断になります。とはいえ、個人の受け止め方の違いもあるため、受け手の主観を重視しつつ、一定の客観性が必要となるでしょう。

ハラスメントに該当しないケース

不快に思った行為でも、ハラスメントに該当しないケースもあります。客観的に見て、業務上必要とされる言動はハラスメントに該当しません。

例として下記のようなケースが挙げられます。

- ・有給休暇の申請が、業務上の必要性に基づき承認されなかった
- ・業務状況を考えて、上司が「次の妊婦検診は、この日を避けてほしいので調整できるか」と確認すること
- ・長時間労働している妊婦に対して、母体への負担を考慮し、業務量の調整を提案すること など

参考：職場におけるハラスメント対策マニュアル | 厚生労働省 8ページ

上記のようなケースでも、労働者の意を汲まない一方的な通告になる場合は、ハラスメントに該当する可能性があります。そのため、管理職の方はとくに注意が必要です。

上記がハラスメントの大まかな定義と判断基準になりますが、職場で多い3大ハラスメントが、..

1.パワーハラスメント(パワハラ) 2.セクシャルハラスメント(セクハラ) 3.マタニティハラスメント(マタハラ)

以上が3大ハラスメントと呼ばれていますが、私たち建設業の1地番身近に潜んでいるのはパワーハラスメント、2番にセクシャルハラスメントとだと感じますので、そちらに焦点をあて詳細事項をまとめてみました。



その1、パワーハラスメント!!

厚生労働省引用(一部私情含む)

パワハラ判断基準

労働施策総合推進法30条の2(後述)に、パワハラ成立要件が定義されています。下記3つの要素をすべて満たす場合にパワハラが成立します。

- 1.優越的な関係を背景とした言動がある
- 2.業務上必要かつ相当な範囲を超えたもの
- 3.労働者の就業環境が害されるもの



上記要件についてそれぞれ見ていきましょう。

【要件①】優越的な関係を背景とした言動

「優越的な関係」とは、抵抗や拒絶が難しい関係を指します。下記がその例です。

●地位が上の者による言動である場合

●同僚または部下による言動で、ハラスメント行為をする者が業務上必要な知識や経験があり、その者の協力を得なければ、円滑な業務を行うことが困難である場合

●集団による行為で、抵抗や拒絶が困難であるもの

【要件②】業務上必要かつ相当な範囲を超えたもの

「業務上必要かつ相当な範囲を超えたもの」とは、具体的に下記の言動を指します。

●業務上、明らかに必要性のない言動

●業務の目的を大きく逸脱した言動

●業務を遂行するための手段として不適切な言動

●行為の回数など、許容される範囲を超える など

裏を返すと、業務上必要な指導であればパワハラに該当しないことになります。ミスをした部下に上司が注意すること自体は、業務の遂行上、妥当な範囲であれば許容されるでしょう。

厳しい注意や指導がどこまで正当なものであるか、「業務上必要かつ相当な範囲」の基準に明確な線引きはありません。その行為があった状況や継続性によってもパワハラ成立の有無が変わってきます。

そのため、同じような注意や指導でも、事例ごとに判断が異なることがほとんどです。

【要件③】労働者の就業環境が害されるもの

「労働者の就業環境が害されるもの」とは、行為の受け手である労働者が身体的もしくは精神的に苦痛を感じ、職場での能力発揮に支障をきたしている状態のことです。

同じようなことが起きた時に、他の者も就労が害されたと感じる言動かどうか、この要件の線引きになります。言い換えれば、被害を訴える者の主観だけで判断されるわけではないということです。

不適切な人格否定的発言も、1回きりであれば「労働者が就業する上で看過できない程度の支障が生じる」とまでは言えないケースもあります。

続いて、厚生労働省では、職場におけるパワハラ行為を6類型に定義しています。

1.身体的な攻撃(暴行や傷害)

例:ファイルで頭を叩く、殴る・蹴る。※パワハラと言うより傷害罪に該当することも!?

2.精神的な攻撃(脅迫や名誉毀損、侮辱、ひどい暴言)

例:職場の全員が見ている前で叱責する。長時間にわたり繰り返し執拗に叱る。※名誉毀損罪・侮辱罪(刑法)

3.人間関係からの切り離し(仲間外れや無視、隔離)

例:部署の歓迎会に参加させない。一人だけ席を離す。※学生のいじめじゃないんだから!!

4.過大な要求(遂行不可能な業務の強制や妨害など)※育成放棄では会社も成長しません!!

例:新人に必要な教育や支援をしないまま、到底対応できないレベルの業務を命じる。

5.過小な要求(能力や経験と、かけ離れたレベルの低い業務命令や仕事を与えない行為)例:自主退職させるために、管理職に新人レベルの仕事をさせる。嫌がらせるために仕事を与えず、業務から遠ざける。

6.個の侵害(プライベートへの過度な立ち入り)

例:交際相手について執拗に詮索する。性的指向や治療中の病気などのプライバシーを本人の了解を得ずに周囲に暴露する。

パワーハラスメントの類型と種類



①身体的な攻撃



②精神的な攻撃



③人間関係からの切り離し



④過大な要求



⑤過小な要求



⑥個の侵害

さあっ、進もう!
ハラスメントのない
あかるい社会へ

考察

以上がパワハラについてまとめた内容となりますが、人として当たり前の内容です。しかし、過去・現代においてもパワハラ問題が起きているのも事実として考えなければいけません。

個人的主観的では私自身パワハラが常識であった社会を経験してきているので、現代のハラスメント問題は過剰なのではないかと思いますが、そういった昭和・平成初期時代の考えがパワハラを増長させる原因になっていると考えます。

上記の6つはあくまで代表的な類型であり、職場におけるパワハラ行為のすべてを網羅するものではありません。

その2、セクシャルハラスメント

セクハラとは、加害者本人の意に反する性的な言動で、相手に不快感や不利益、傷などを与えたり、就業環境を害したりする行為です。相手に性的な関係を要求する、しつこく食事やデートに誘う、性的な噂を流すなどの行為が該当します。

異性に対するものだけでなく、同性に対する性的な言動もセクハラになるため、同性同士でも注意が必要です。

セクハラ行為に該当する「性的な言動・行動」の例を見てみましょう。

【性的な言動の例】

- 「彼氏はいるの？」…性的な事実関係を尋ねること ※クリスマス誰と過ごすや、プライベートに関することも。。。
- 「あの人、遊んでほしいよ」…性的な噂を流す
- 「今晚、食事行かない？」…執拗に食事やデートに誘う

【性的な行動の例】

- 性的な関係を強要すること
- 必要なく体に触れること
- わいせつな図画を配布・掲示すること



セクハラには「対価型」と「環境型」があります。対価型は、労働者の意に反する性的な言動を拒否した結果、解雇・降格・減給などといった不利益を被るタイプのセクハラです。

それに対して環境型は、性的な言動により職場環境が不快なものとなったため、労働者の就業に悪影響が出るタイプのセクハラを指します。

セクハラの判断基準

「平均的な労働者の感じ方」がセクハラ該当性の基準となります。男女の認識によっては捉え方の違いもあるため、性差を意識した判断が必要です。

被害を受けた労働者が女性である場合には「平均的な女性労働者の感じ方」を基準とし、男性である場合には「平均的な男性労働者の感じ方」を基準とすることが適当でしょう。

人によって受け取り方が異なる場合もあります。相談者の主観を重視しつつも、一定の客観性が必要です。

男女雇用機会均等法11条1項には、次のように定義されています。

事業主は、職場において行われる性的な言動に対するその雇用する労働者の対応により当該労働者がその労働条件につき不利益を受け、又は当該性的な言動により当該労働者の就業環境が害されることのないよう、当該労働者からの相談に応じ、適切に対応するために必要な体制の整備その他の雇用管理上必要な措置を講じなければならない。

以上、ハラスメントのパワハラとセクハラについて記載しましたが、皆さんも知らぬ間に加害者にならないよう気をつけましょう。

最後に、今回上げた内容を考えさせられるTVドラマで、昭和と令和のコンプライアンスの違いを描いた感慨深い作品がありますのでご紹介いたします。



金曜ドラマ:『不適切にもほどがある』

主演:阿部サダヲ 脚本:宮藤官九郎

2024年1月26日(金)スタート

毎週(金)TBS東北放送22:00~

本作で阿部が演じる主人公・小川市郎(おがわ・いちろう)は、ひょんなことから1986年から2024年の現代へタイムスリップしてしまう“昭和のおじさん”がみせる、意識低い系タイムスリップコメディです。現代人には当然のことで、昭和のおじさんは非常識でそこが笑点になり、昭和生まれにはどこか懐かしく、うなずける場面も多々有りだが、どこか今の現代にもどかしさを感じる場面も。。。

金曜ドラマ『不適切にもほどがある!』より (C) TBS

次回6月号は、和泉 啓之さん お願いします。

低濃度 PCB（微量 PCB）に注意！！ 廃棄物処理

低濃度 PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物とは、どんなもの？

低濃度 PCB 廃棄物とは、「微量 PCB 汚染廃電気機器等」と「低濃度 PCB 含有廃棄物」を合わせた範囲と定義されています。簡単に言えば、PCB 濃度が 0.5mg/kg 超え < 5,000mg/kg 以下の絶縁油や、それが付着した汚染物、さらにはその汚染廃棄物を処分するために使われた物を指しています。（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部、低濃度 PCB 廃棄物収集・運搬ガイドラインより）

メーカーのホームページで型番検索で「1990～2004.3 までは未混入証明が出来ない」と有るものも存在。

「微量 PCB 汚染廃電気機器等」

「微量 PCB」とは、PCB 未使用のはずなのに、意図しない混入により絶縁油中の PCB 濃度が 0.5mg/kg を超えているもののことです。

ポリ塩化ビフェニル（PCB）の製造・輸入・使用は昭和 40 年代に禁止されましたが、平成 14 年になって、本来 PCB を使用していないとする電気機器等であっても、微量の PCB に汚染された絶縁油を含むもの（微量 PCB 汚染廃電気機器等）が存在し、昭和 40 年代以降に製造・輸入された機器の中にも微量 PCB 汚染廃電気機器等が存在することが判明しました。

これは非意図的に PCB が混入したものであり、PCB を使用した電気機器に比べ、含まれる PCB の量が微量となります。そのため、PCB の環境中への漏洩、流出の防止を第一に考慮しなければなりません。

微量 PCB 汚染廃電気機器等には、以下の 3 種類があります。

①微量 PCB 汚染絶縁油

廃ポリ塩化ビフェニル等のうち、電気機器又は OF ケーブルに使用された絶縁油であって、微量の PCB によって汚染されたものが廃棄物となったもの。

②微量 PCB 汚染物

PCB 汚染物のうち、微量 PCB 汚染絶縁油が塗布され、染み込み、付着し、又は封入されたものが廃棄物となったもの。

③微量 PCB 処理物

PCB 処理物のうち、上記に掲げる廃棄物を処分するために処理したもの。

「低濃度 PCB 含有廃棄物」

①低濃度 PCB 廃油

PCB 濃度が 5,000mg/kg 以下の廃油等。（主として液状物）

②低濃度 PCB 含有汚染物

PCB 濃度が 100,000mg/kg 以下の汚泥、紙くず、木くず、繊維くず、廃プラスチック類。

金属くず、陶磁器くず、コンクリート破片等の不要物（金属くず等）に付着したものの PCB 濃度が 5,000mg/kg 以下のもの。
（主として固形物）

低濃度 PCB 含有処理物

PCB 廃棄物を処分するために処理したものであって、PCB 濃度が 5,000mg/kg 以下のもの。（金属くず等は付着物の PCB 濃度をいう。）



「PCB 廃棄物」に該当するかどうか

PCB 濃度が 0.5mg/kg を超える場合は、PCB 廃棄物（特別管理産業廃棄物）となり、PCB 特別措置法と廃棄物処理法の対象機器として、届出・適切な保管・処分が必要となります。一方、PCB 濃度が 0.5mg/kg 以下の場合は、PCB 廃棄物（特別管理産業廃棄物）に該当しません。PCB 特別措置法の対象外になり、通常の産業廃棄物として処分することができます。

低濃度（微量）で PCB が混入している変圧器やコンデンサー等についても、数社の民間処理施設により処理が始まっています。

株式会社クレハ環境 福島県いわき市 0246-63-1231

エコシステム秋田株式会社 秋田県大館市 エコシステムジャパン（株）東北営業部（秋田）0186-46-1500

建設現場・事務所は盗難が多い！？盗難の対策方法や被害に遭った場合の対処法を伝授

建設現場には高価なものがたくさん揃えられているため、資材や機材が盗難被害に遭う事件が頻繁に発生しています。今まで被害がなくても、今後ターゲットになるかもしれません。

盗難に遭って泣き寝入りしないように、ここで盗難についての知識や対策方法を学んでいきましょう。

2024.2 仙台市内の解体現場から電動工具の盗難

2023.9 仙台市内のマンション新築現場からケーブル21本盗難

2023.6 石巻市内の建設会社資材置き場から単管パイプ1000キロ盗難

2023.6 には東北地方整備局仙台河川国道事務所の広瀬川河川敷の資材置き場に保管していた鋼矢板122枚が盗難
多数の事案が発生している

盗難被害が多いのは敷鉄板や鋼材です。

なぜ盗むのか

建設業で使う資材や機材は高価なものが多く、高額で買い取ってもらえるようです。

盗難被害の多い敷鉄板や鋼材、銅線などの電線類は特に高値で取引されており、狙われやすいようです。

さらに、敷鉄板には識別番号がついていないため被害品を特定するのが難しいという点も、盗難のターゲットにされる理由でしょう。

建設現場で盗難に遭いやすい資材・機材は？

建設現場や事務所で盗難に遭いやすい資材や機材は、次のものが挙げられます。

- 金属資材(銅線・アルミ・ステンレス建材・鉄板など)
- 電気ケーブル・銅線
- 電動工具
- フルハーネス型安全帯
- 重機・建機(油圧ショベルカー・高圧コンプレッサー・発電機・高圧洗浄機など)
- 事務所の備品(パソコン・電子機器など最近特にドローン等の精密機器)
- 廃材
- その他(重機の鍵・自販機・窓ガラス・金銭類)

このように、大小関係なく金目のものが取られてしまうのです。

建設現場や事務所には高価なものがたくさんあることを理解して、防犯対策をしっかり行いましょう。



当てはまると危険！？被害に遭いやすい事務所・現場の特徴

盗難の被害に遭いやすい現場には、いくつかの特徴があります。

自分の現場や事務所がその特徴に当てはまっていないかここで確認してみてください。

人の出入りが激しい

人の出入りが激しい現場だと、作業員とは関係ない人が入り込んでも気づかない可能性があります。

常に現場の作業員を人数や顔を把握し、不審な人物にすぐ気づける環境を作ることが重要です。

車両や荷物の搬入口は特に気をつけて、防犯カメラを設置する必要があるようです。

資材置き場が人気のない場所にある

盗難は基本的に人目の少ない夜間に行われます。

資材置き場が郊外にあると、一目を気にせず資材や機材を運ぶことができるので盗難の被害に遭いやすいです。

また、資材が野ざらしになっている場合も危険です。

盗みやすい環境を自ら作っているも同然で、ターゲットにされやすくなるので必ず仕舞うようにしてください。

建機・重機の鍵が差しっぱなし と バッテリーケース内の保管

たまに重機のカギを差したままにしていたら盗まれたという話を聞きますが、それは盗難意識が低いと言えるでしょう。

通常的車も、鍵が差しっぱなしだったら盗まれるリスクも高まります。

重機は高価であり高値で売れるため、鍵が差したままのものは「盗んでくれ」と言っているようなものです。

簡易的な鍵での施錠しかしていない

鎖や南京錠、開錠しやすい簡易的な鍵では、簡単に開けられてしまいます。

また、よくバッテリーケース内にスペアキーを置くんてこともありますよね。これまた「盗んでくれ」と言っているようなものです

施錠は防犯能力の高いディンプルキーなどを使い、完全に施錠できるようにしてください。

死角が多い

死角が多い現場は、防犯カメラがあっても隠れながら盗難することができるため犯人特定が難しくなるというデメリットがあります。

犯行の一部始終が見えていなければ逮捕することもできないので、死角になりそうな場所にこそ防犯カメラを設置する必要があります。

鍵の所在が曖昧

現場や事務所での盗難は、内部犯であることもあります。

疑いたくはありませんが、日頃より備品の管理を行いましょう。

暫く使っていない工具など、使用したいときに「あれ？」どこに行った？となり自分自身で変なところに片づけていたり、置き忘れていたりしているのを他人のせいにしてしまわぬよう、管理しましよう。

鍵の管理を徹底することで内部の犯行防止にも繋がるので、面倒と思わずにしっかり管理していきましょう。

建築資材だからといって

現場建屋内だからといって、納品されたばかりの建築仕上げ材だったり、明日も使うからと置きっぱなしの電動工具類、これらも狙われています。金属類だけではないのが今の世の中なのです。

建設資材が高騰し、大型建築工事では大量の資材が納入されます。その一部を盗んでいくのです。小規模改修工事及びDIYようとしてで利用できる量。これの転売が横行しています。

インターネット上の半端品格安販売なんて危険かもしれないですね。

雑談「山本五十六から学ぶ」

まず、山本五十六（やまもといそろく）の人物について簡単にご紹介します。
山本五十六は、1884年（明治17年）4月4日に新潟県長岡市にて生まれました。

大日本帝国海軍の軍人として、第26、27代連合艦隊司令長官を務めた人物で、太平洋戦争当時の日本海軍の中では最高の指揮官と言われています。

身長は1m60cm、体重65kg、小肥の立派な体格で、無口で人に対して機嫌をとったりせず、馴れ馴れしくするということがない性格であったと言われています。

内外問わず老若男女を差別せず接する人々を温かく受け入れる人柄も持ち合わせていました。

話によると「とっつきにくい人だったが、はかり知れぬ深さのある人で2、3ヶ月もすればたいいの人は尊敬しなついた」と伝えられています。

仕事は、任務に忠実であり、自らに厳しく他人に対しては寛大でした。

山本五十六には、教育における名言があります。

「やってみせ、言って聞かせて、させてみせ、ほめてやらねば、人は動かじ。」



やってみせ

部下に行動を起こさせるには、まずは自分が手本となって良いモデルになり「やってみせること」です。
リーダーの良いモデルを見せることで部下は安心して観察し、「どのような状況でどんな行動を起こせばよいか」という見通しがつきます。

例えば、新しいことを覚えるときや不慣れな作業をするときは不安がつきものです。

「まずはわたしがやってみるよ。この作業はこの順序でやるんだよ。こうやってこうやるんだ。このように進めると着実に下げが良くなるよ」という具合にお手本を見せるということです。

言って聞かせて

部下に責任を持って仕事をやり遂げてもらうためには、仕事の意義や重要性を伝えることが大切です。
これが「言って聞かせて」です。

「なぜその仕事は重要なのか」、「なぜ〇〇さんにやってほしいのか」、「自分の仕事その後どのようにつながっているのか」、「前工程、後工程を考えて仕事をする意味は何か」、「意識して作業をしないとどんな事故や災害が待っているのか」など具体的に伝えることが重要です。

例えば、安全衛生会議で議事録をとってもらった仕事を部下に頼んだ場合をご説明しましょう。
「議事録とっておいてね!」と頼むのと「いつもポイントを掴んで分かりやすく議事録として残してくれるから生産部門長や品質部門長達にも見やすいと好評だよ。今回もお願いしたいからよろしくね!」と伝えることで部下の仕事に対する姿勢や重要性も変わってくるでしょう。

させてみせ

部下に成功体験を積みさせるためにやらせてみます。
これが「させてみせ」です。

成功体験を積みさせるやり方にも工夫が必要です。
部下が持っているスキルよりも少し上のレベルのもの、つまり挑戦できるレベルのものを仕掛けとして設定することです。
なぜなら、あまりにもレベルが高すぎると自身喪失につながりますし、レベルが低すぎると退屈さやマンネリ化が起きてしまうからです。

チャレンジレベルのあるものをうまく組み込み、スモールステップ、ベイビーステップの原則で設定してやらせていきます。

ほめてやる・承認する

部下が取った望ましい行動に対しては、ポジティブなフィードバックとしてほめることをします。

ポジティブなフィードバックを受けることで、ひとは次に向けてますます頑張ろうと行動喚起へとつながるからです。

注目すべきは、五十六はほめることだけでなく、承認をすることの重要性も続きの名言で説明しています。

五十六のメッセージを解読すると、相手を認める大切さを伝えることをしなければ長期的にひとは育たないということです。

ほめるは瞬間的には効果があるマネジメント、認めるは持続的成長に効果があるマネジメントといったところでしょう。また、ほめることは難しさを伴います。

なぜならお互いに信頼関係が構築されていないと効果が発揮されず、逆効果にもなりかねないからです。

リーダーとして留意しておくべきポイントです。

実は、この後に続きがあります。

「話し合い、耳を傾け、承認し、任せてやらねば、人は育たず」です。

今でいうところの、「ファシリテーション」「傾聴」「承認」「エンパワーメント・権限委譲」でしょうか。

そして、更に続きがあります。

「やっている、姿を感謝で見守って、信頼せねば、人は実らず」です。

今でいうところの、「日常観察」「共感的理解」「ラポール・信頼関係づくり」でしょうか。

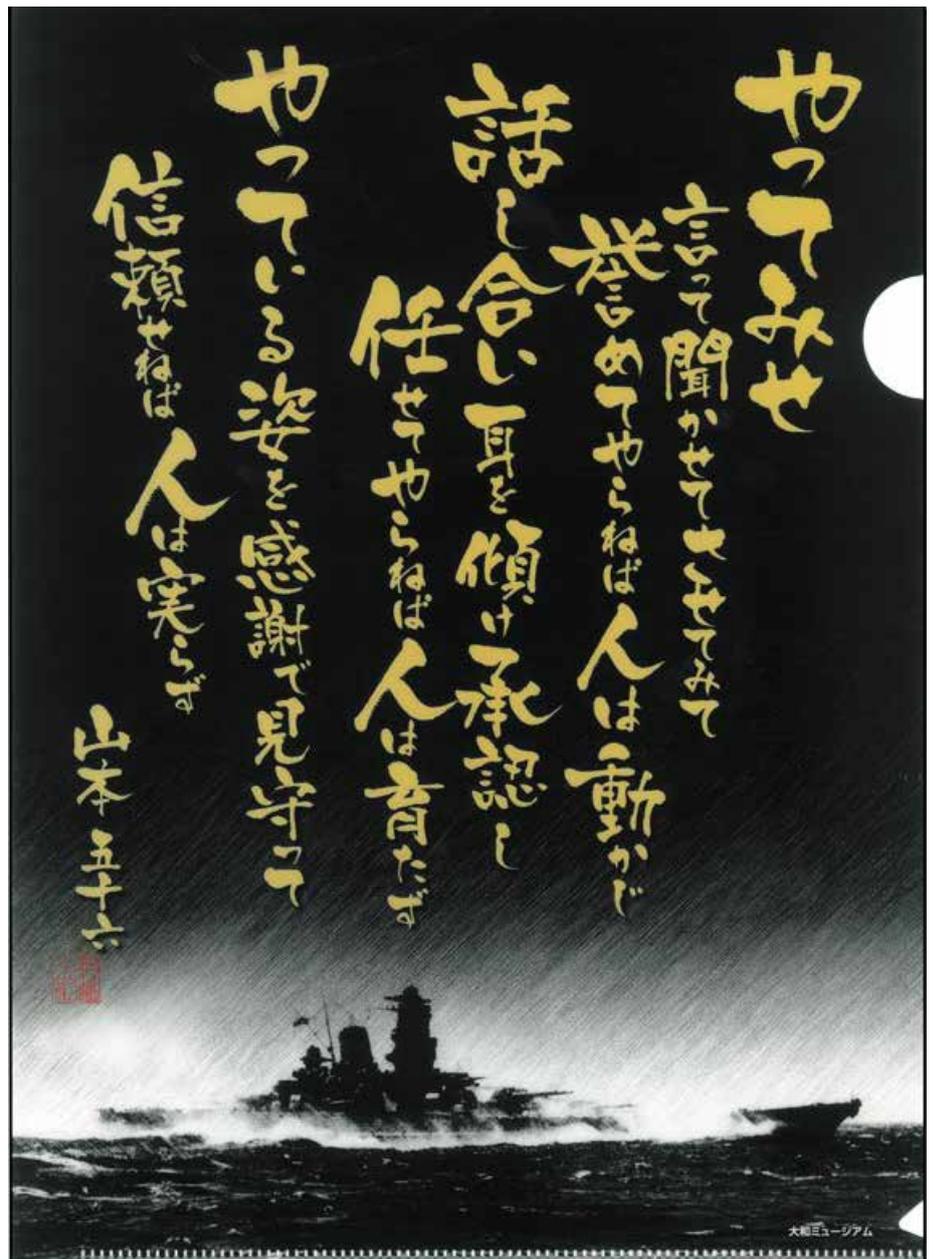
1 つ目はよく語られ知られていますが、後の2つはあまり知られていません。

これからの時代、働き方改革、ニューノーマル、リモートワークなどの外部環境が大きく激変する中で、今後の企業・組織の人材育成においては、特に後の2つは、改めて考えさせられる格言ではないでしょうか？



光人社NF文庫

「山本五十六と連合艦隊司令部—悲劇の提督の生と死」ぜひ読んでみてください



第34回 「意外と知られていない「オフセット」のお話」

オフセットとはシャフトの中心からフェースがどれだけ後ろに引っ込んでいるかを表す言葉なんだ。パットの方向のミスは、目標より右に転がってしまう押し出しと左に転がってしまう引っかけの二種類。同じ方向にミスする確率が高いゴルファーは必見だよ！

オフセットによって何が変わる？

一般的にパターのオフセットには大まかに3種類あるんだ。

シャフトを垂直に見て、シャフトの外径右側にフェースが重なる「フルオフセット」。シャフトの真ん中とフェース面が重なる「ハーフオフセット」。そしてシャフト外径左側とフェースが重なる「オフセットなし」。

この中で市販されているパターの一番多いのがフルオフセットなんだよ。じゃあ、次にこのオフセットの違いが何に影響するのかを説明するね。



ボールをつかまえて押し出しにくくなるフルオフセット

ボールの飛び出す方向は、インパクトの瞬間、フェースがどこを向いているのかで決まるよね。フルオフセットはフェースがシャフトの右側にある。つまり目標方向に対してフェースが引っ込んでいるから、イメージより一瞬インパクトが遅くなるんだ。

そうするとどうなるかな？

ドライバーとかでのスイングと比べてすごく小さい動きだけど、パッティングのときもテークバックでフェースが開き、フォローで閉じながら動いているよね。

インパクトのタイミングが遅れることによってフェースが閉じてボールをヒットしやすくなり、押し出しのミスがしにくくなるんだ。



早めにボールを打ち出し、引っかけを予防するオフセットなし

オフセットなしはフルオフセットと逆。

インパクトの瞬間にイメージより一瞬早くボールにフェースが当たることで、フェースが閉じ切る前にボールをヒットしやすくなって、引っかけのミスをしにくくしてくれるんだ。

このフルオフセットとオフセットなしの性質を知っておけば、自分のミスを緩和するパターを見つけやすくなるよ。



オフセットにはインパクトのタイミング以外にも影響する

実はフェースのオフセットの違いは、打ち出し方向の他に構えやすさにも影響してくるんだ。

皆さんは、パットする時にボールの位置は気にしているかな？

人によって構えやすいボールの位置はバラバラなんだ。

左足寄りにボールを置いて構えたほうがしっくりくる人もいれば、両足の真ん中に置いた方がしっくりくる人もいる。

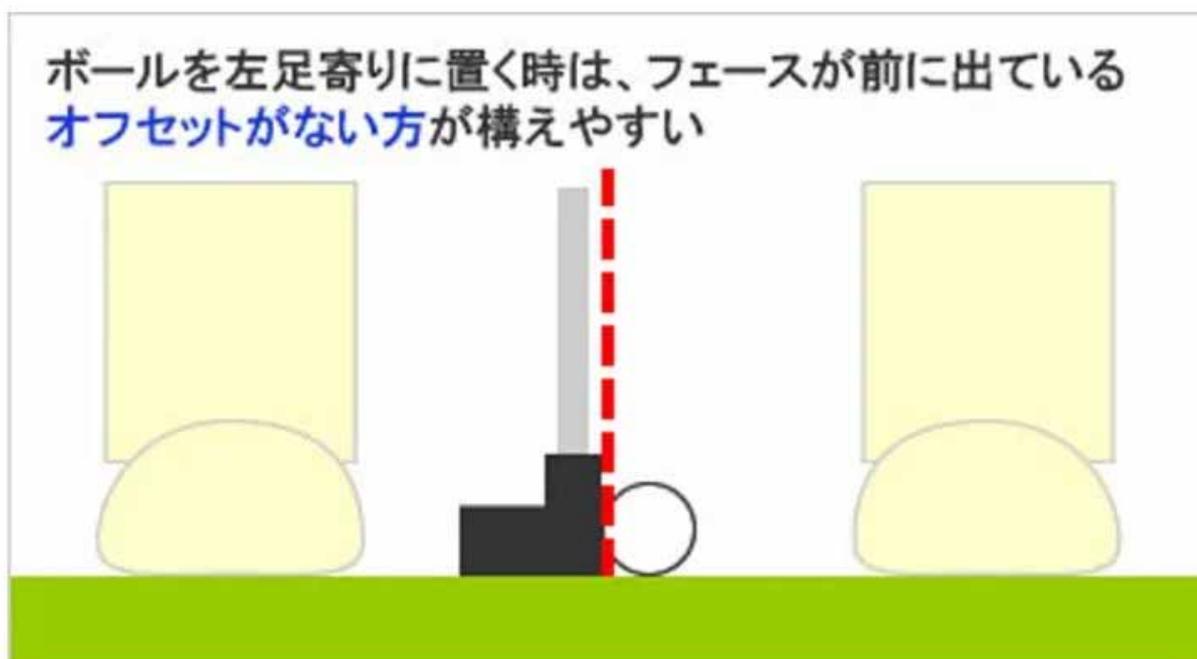
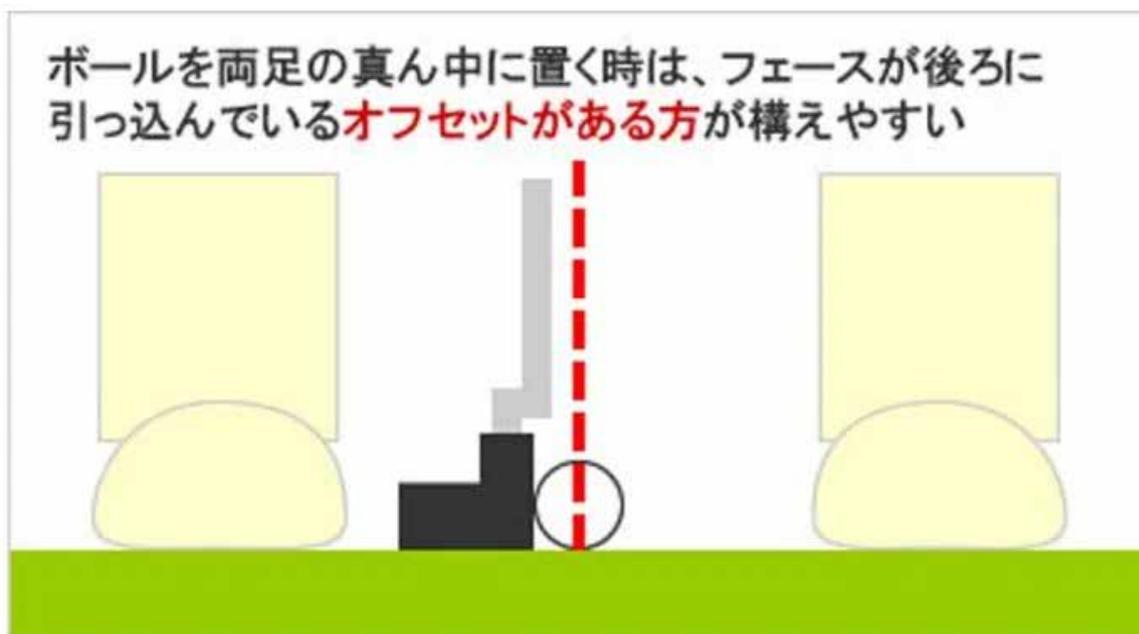
アドレス時のボール位置に合わせてオフセットを変えると、ピタッと構えやすくストロークもしやすくなったりするんだよ。

両足の真ん中にボールを置きたい人は、オフセットのある方がスクエアに構えやすいよ！

さらにインパクトのタイミングが早くなりやすいから、フェースの引っ込んでいる方が押し出しのミスがしにくくなるんだ。

左足寄りにボールを置きたい人は、フェースの引っ込んでいないオフセットなしがおすすめ。

スクエアに構えやすいし、ボールが左足寄りにあるとインパクトのタイミング遅くなりがちで、引っかけやすくなるから、そういったミスも軽減することができるんだよ。



ヘッドタイプと組み合わせると、より自分に合ったパターが探せる

オフセットの大きさの違いでミスの軽減や構えやすさに違いが出るのは分かってもらえたかな？

このオフセットの効果と、前回で紹介したヘッドタイプによる効果を合わせると、より自分に合ったパターを探ることができるよ。

見た目がそっくりでもオフセットの大きさが違うパターが存在する

例えばピンタイプ。メーカーさんによって色々なピンタイプが出ているよね。

形がそっくりなモデルもたくさんある。でもよく見るとネックの形が違ったりオフセットの大きさが違ったりしているんだ。オフセットの大きさは、しっかり見比べてみないと気付きにくいから構えてみたりしてチェックしてみよう。



自分のミスに合わせたパターで3パットを減らそう

パターはヘッドの形だけでなく、フェースの位置にもミスが減らすヒントが隠れているってこと、分かってもらえたかな？ これならパターを選ぶ時、迷わないですむよね！ どんな人がどのオフセットの大きさに合うのか、まとめておくから参考にしてみてね。

まとめ

まずは自分のミスがどんな傾向が知ろう！

- ボールを左足寄りに置いて構える
- 引っかけのミスが多い

→ オフセットなしがオススメ！
センターシャフトのパターにオフセットなしが多いよ。

- ボールを両足の真ん中に置いて構える
- 押し出しのミスが多い

→ フルオフセットがオススメ！
クランクネックのパターにフルオフセットが多いんだ。

シャフトが曲がってヘッドに刺さっているベントネックはパターによってオフセットの大きさが違うから、それぞれのパターを確認してから使うといいよ。

意外とオフセットの効果は大きいから、まずは今使っている自分のパターをチェックしてみてね！

所轄は本庁の支部なので、管轄区内で事件が発生すると、捜査本部に一番にやってくるのは警視庁のデカだ。そんな光景は結構見てきた。事件は軽いものから重たいそれまで、いろいろある。警察官が考えている以上に、世の中の事情なり事件は複雑だ。人の住むところ、どこでも社会なのだし、常に犯罪は巻き起こる。

一夜明け、通常通り午前八時二十分には刑事課に出動した。そしてパソコンを立ち上げ、キーを叩き始める。ほとんど変わらない日が、繰り返して訪れていた。思う。疲労やストレスが溜まると。時折席を立ち、コーヒートを淹れる。その時だけが、いくらかゆくなり出来る時間だった。

屋になり、出前で冷麺が取られていたので吸る。食べ終わり、休憩を経て、午後からも勤務を続けた。相変わらず体は重たかったが、デスクに座り、キーを叩く。今日は屋内勤務だけいいようだった。月岡が課長席に座っているのだが、特に何も言っていない。刑事課は慌たしいのだし、警察署は回り続ける。終業時刻まで。

一日の仕事が終わると、刑事課を出て、新宿の街を歩く。疲れは溜まっていた。確かに感じることはある。常日頃から暇なく働いていると、自然と夜は眠る時間になるのだ。今夜も休む。まあ、愚痴や不平なども言いたかったのだが、自宅に戻ると、忘れることもある。

新宿駅の雑踏に紛れ込みながら、駅構内へと向かった。地下鉄乗り場から、電車に乗る。座席に座り、スマホを見ながら、目的の駅に着くのを待つ。人は大勢いたが、見ず知らずの人間だから、気にすることも無い。

また一夜が明けける。翌朝、午前六時に起き出し、キッチンでコーヒートを淹れて飲んで、スーツに着替え、洗面も済ませてから、部屋を出る。今日も通常通り仕事だ。自宅マンションから最寄りの駅まで歩いていく。

午前八時二十分には署に着き、刑事課に入ってデスクに座った。パソコンを立ち上げてから、キーを叩き始める。月岡も吉倉も梨香子も、新米の男性刑事三人もいて、仕事に取り掛かっていた。警察署も窓口業務が始まる前までに担当者が来ている。ここ新宿中央署刑事課も例外なしにそうだった。

午前中、庶務をこなす。キーを叩き、データなどを打ち込んでいった。データベースは構築されている。警察職員の不断の努力によって、これから先、この膨大な情報網を使う人間も便利がいいだろう。事件捜査も格段に進展する。より早期に、そして着実に解決されるものと思われて……。

屋になり、食事を取った。いったん休憩となる。しばらく休みを取りながら思った。まだ警視庁は立件されていて、業務はままならないだろうと。所轄の捜査員として同僚の余地があった。五億の裏金問題は未解決だ。俺たち下の人間がいくら言っても仕方ないことなのだが……。

日々いろいろある。人間関係は難しい。狭い所轄の中で、なるだけ揉めないようにしていた。窮屈ではあるのだが……。

午後普通勤務し、五時には仕事を終えて刑事課を出た。街を歩く。体がきつかった。温度が上がったり、下がったりすると、心身に負荷が掛かる。思う。ただ休めようと。賢明な策は夜間の休養だ。夜は基本的に眠る。そして朝早く起き、仕事に出る。一定のリズムがあった。健康状態を考えながら、だ。

新宿の街は人が大勢いるのだし、夕方から夜に掛けても明るいのだが、気に留めない。ネオンが灯る街は、同時に事件も巻き起こる。警察官も二十四時間体制できついのだ。夜勤の刑事たちも各々署に詰めている。警察に対し、舐めた真似をする犯罪者は多数いる。取り締まりが大変だ。何も、ここ新宿区に限ったことじゃないのだが……。

替えてから、食事を作って取る。入浴し、髪や体を洗って、風呂上りに小型のボトル入りのミネラルウォーターを一本飲んだ。ベッドに潜り込み、そのまま眠る。午前六時には自然と目が覚め、起き出す。コーヒートをカップに一杯淹れて飲み、スーツに着替えて洗面を済ませ、カバンを持った。部屋を出る。疲れは残っていたが、新しい日が始まるとなると、きついなどとは言ってられない。

午前八時二十分には署の刑事課に着き、デスクに座ってパソコンを立ち上げた。キーを叩き始める。すでに吉倉も梨香子もいて、仕事を始めていたので、気後れしながらも、自身の業務を始めた。

幾分狭いフロアでもデスクごとにパソコンは一台ずつ置いてあり、それがないと仕事が出来ない。慢性的に職務に追われる。まあ、少しぐらい手を抜こうと思うこともあるのだが、あえて身を入れていた。

昼食を取り、その後、休憩を挟んで、また仕事を始める。疲れていたのだが、マシーンに向かった。屋内での勤務は、楽そうに見える。肩や腰などに痛みが来る。辛いのだが、耐えていた。普段からそうだ。心が折れてしまいたいことも多々ある。日々その繰り返した。単調さは何かと疲労を誘発する。毎日そんな思いをしながら……。

午後の仕事が終わる、五時には刑事課を出て、街を歩く。歌舞伎町は復興が進んでいる。悪の街復活で、また警察の仕事が増えるだろう。繁華街など、所詮そんなものだ。現役の刑事でも震え上がる場所はよくない。そう思いながら、街を横目に見て、新宿駅へと向かう。

駅コンコースから地下鉄に乗り込み、自宅へと舞い戻った。また一日が終わる。肩の荷が下りた。夜間は、部屋でただ休養を取る。遅くまで起きることはない。午後十一時には眠り、朝は午前六時に自然と目が覚める。ベッドを出てから、キッチンでコーヒートを一杯淹れ、飲んだ。意識を

覚醒させてからスーツに着替え、洗面して、午前七時半には部屋を出る。ラッシュに巻き込まれながらも、都心へと出た。通勤も慣れている。朝の電車は一際混雑するのだが、慌てることもない。時間に余裕を持ち、職場へと向かう。

午前八時二十分には署に着き、刑事課に入った。警察は男性社会だから、梨香子や他にフロアにいる婦警たちは、俺や吉倉などの男性刑事ほど活発に動くことはない。女性警察官もタフな面と脆い面が併存している。それが普通だった。いくら女性が社会進出しているも、男性と比べて能力にはどうしても差が出る。まあ、そんな風に思う俺も、古い考えの人間ではあるのだが……。

ずっとパソコンに向かう。外は弱雨だった。午後からは曇ると予測が出ている。天候が悪いと、何かと落ち着かない。キーを叩き、庶務をこなす。フロア内で皆作業していた。時折咳をする音などが聞こえる。所轄のデカもいろいろあった。円満に行っているようで、実際内情が悪いこともあるのだ。まあ、どういった場所でもそうなのだが……。

屋になり、食事を取る。出前の親子丼を食べ、取り終わってから、幾分ゆくりした。吉倉がフロア隅でタバコを吸い出す。相手も仕事できついで、現実逃避する時間が欲しいのだろう。コンビを組む者としても、あえて止めない。

午後からも仕事が続く。曇天なので屋内勤務だ。ずっとパソコンのキーを叩く。また腱鞘炎で腕が痛み出し、合間に少し休める。春が終わって夏になると、屋外で勤務することが増えると思う。それに今立件中の警視庁が抱え込む案件も、解決へと向かうものが出てくるだろう。いろいろある。

警察署の職員も常に何かを考えるのだ。よくテレビドラマや映画、ハードボイルド小説などに出てくる華麗な刑事とはまるで違って……。

また一日の仕事が終わる、午後五時には刑事課を出て、新宿の街を歩く。疲労を抱

え込みながら新宿駅へと向かった。夜間はなるだけゆくり休みたい。昼間フル回転していると、夜は自ずと寝る時間になる。最近疲れていてしょうがない。まあ、いろいろあった。どうしても抱え持ってしまうのだが……。

吉倉は相方なのだが、あまり警察職員としての能力は見いだせない。気にはしてなかった。刑事など、世の中掃いて捨てるほどいる。仮に相方が退職などをしても、俺には新たな捜査員が付き、行動を共にすることになる。だから、あまり気に掛けてなかった。単に同じ署の同じ課の水を飲んでいる人間ということだ。

歌舞伎町は日々復興していて、放火されたとは思われないくらい、辺りには雑居ビルなどの建物が建っている。放火容疑で強制起訴された篠崎洋一や樋口喜佐夫に対する裁判はいずれ始まるのだ。二人とも九竜興業関係者で、あの組を潰すのに取っ掛かりとなりそうだった。

一口に事件と言っても、捜査が行き詰まり、事実上迷宮入りするものがあるのだが、警察の捜査は科学的なものまで含めると、相当な広がりを見せている。捜査員も簡単には諦めない。それに俺だって警察署員の端くれとして、絶えず自分に強くい聞かせていた。「捜査をしろ！」と。ここまで意志貫徹してやってこられたのも、剣道の稽古などで自分を磨いたからだ。

一夜が明け、午前六時に起き出し、ベッドを出てから、キッチンでコーヒートを淹れる。気付けの一杯を飲み、心を落ち着かせてから、スーツに腕を通した。出勤準備をし、午前七時半には部屋を出る。そして署へと向かった。

地下鉄で新宿に出てから、いつも通り出勤する。刑事課に入り、先に来ていた吉倉に一言「おはよう」と言っ、デスクでパソコンを立ち上げた。キーを叩き始める。課内庶務は膨大な量あり、ずっとこなす。胃が痛むこともあった。緊張を強いられるのだから……。



安全十則

1. いつも元気にほがらかに
1. 互いに仲よく協力し
1. 指示や注意をよく守り
1. 身支度きちんと軽くせよ
1. 整理整頓第一に
1. 機械や器具をよく調べ
1. 作業は正しく順序よく
1. 連絡合図は怠るな
1. 無理と油断は怪我のもと
1. わからぬことは指図まで

遠藤興業株式会社
安全衛生委員会