

工事現場における安全管理



公益財団法人横浜市建築保全公社 技術管理課

- ◆ 工事現場における安全管理について
 - 1) 安全管理について
 - 2) 熱中症対策について
 - 3) 顧客満足度調査による対策について

◆ 1) 安全管理についてのサイクル

- ①朝礼・安全ミーティング・KY活動の実施



- 毎朝朝礼を行い作業前に体操をし、仕事を行う前の準備をする。また、安全ミーティングにて仕事に入る前の安全意識を高める。KY活動を実施しその日の仕事における注意及び危険と思われるポイントをみんなで話し合いその対策を認識し共有する。

◆ 朝礼・安全ミーティングの実施



◆KY活動・安全標示等の実施

①



②



③



④

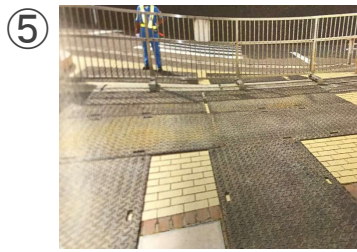
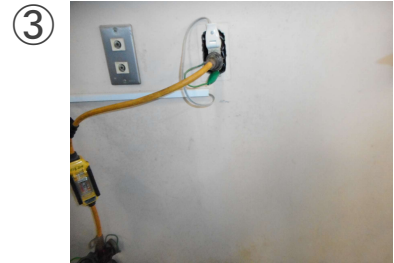


- ②作業開始前の点検実施



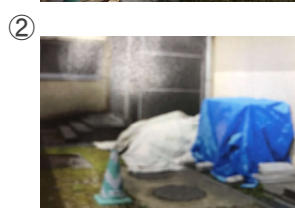
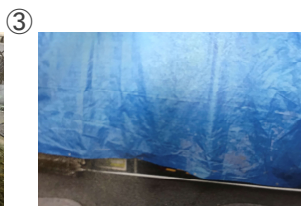
- 仮設仮囲い足場等や養生、仮設電源の点検実施

◆仮設関係



◆材料・廃材置場について

・材料及び廃材置き場は、強風等により飛散や転倒防止の注意と使用用途名を掲示をする。
 また、材料や廃棄物の保管場所は直置きせず養生を行い現場内の整理整頓につとめる。
 工事エリアとの区画は適切に行い第三者への安全対策を怠らないように立入禁止措置を実施し注意する。



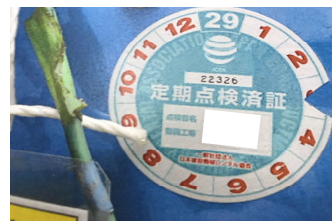
◆仮設用発電機について

・出力10kW以上の移動用電気工作物(可搬型発電機等)を使用する場合には、使用の開始前に以下の届出が必要です。

・保安規定の制定、届出

電気主任技術者の選任、届出

(根拠条文:電気事業法第38・42・43条、同施行規則第48・50～56条)



◆工事用車両建設機械、誘導員の適正配置

▪ ③掘削工事、機器類の搬出入作業の工事用車両建設機械

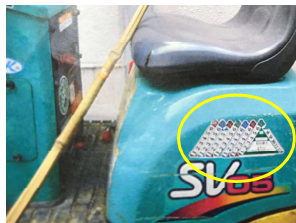


▪ ユンボ、高所作業車、ラフタークレーン点検確認及び誘導員の配置



◆工事車両系点検確認・誘導員配置・車輪止め

①



②



③



④



⑤



⑥



◆足場・移動足場・脚立作業

①墜落、落下防止措置



②つまづき転倒防止措置



◇工事の見える化

1) 墜落、落下防止措置

①



②



⑤



⑥



2) つまづき転倒防止措置

③



④



⑦



⑧



◆注意するポイント

- 受注された現場ごとの注意する点の確認を行う。
- 仮設図、安全計画図を作成し提出確認を行う。
- 工事エリアと施設側との動線に注意する。
- 第三者の立入禁止措置は出来ているか。
- 実際に設置した足場、材料や廃材置場の仮囲いや養生は施設側にも確認を取ること。
- 足場関係は適切に組立てられているか。
- 組立ては特別教育を受けた者が行っているか。（安衛則第36条・39条）
- 足場の組み立て後は、元請も点検しているか。（安衛則第65条、65条の2）

(足場作業注意事項)

- 敷板とジャッキベースは、釘止めされているか。
 - 枠用ジャッキベースのレベル調整の高さは、350mm以下
- ※（低層枠用は250mm以下、くさび緊結式は500mm以下）
- 根がらみ長辺方向及び短辺方向に設置されているか。
 - 2段手すりや建枠、下棧、中棧や筋交の設置や巾木が設置されているか。
 - 作業床の幅は40cm以上、隙間が3cm以下であるか。
 - 床材と建地の隙間は、12cm未満か。
 - 壁繋ぎは、水平方向8m以下垂直方向9m以下の間隔で設置されているか。
- ※単管・くさび緊結式の壁繋ぎは、水平5.5m以下、垂直5m以下

(移動足場注意事項)

- 足場に積載荷重や注意事項及び点検表を表示する。
- 足場の同一面より同時に2名以上の者が昇降しない。
- 脚輪のブレーキは、移動以外は常に行う。
- 作業が無理な体制で作業を行わないように注意する。
- 作業者を乗せたまま移動はしないこと。

（脚立作業注意事項）

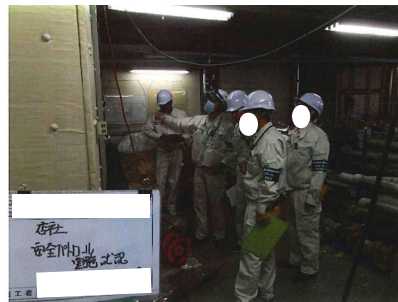
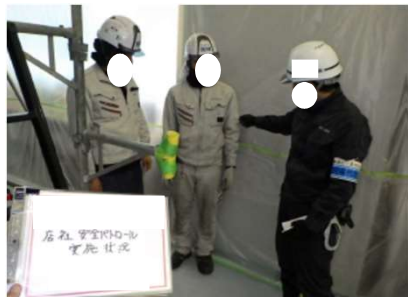
- 脚立を使用した際に、またいだり・座ったり天板の上に立って作業をしていないか。
- 開き止め金具は確実にロックされているか。
- 不安定な場所での使用はされていないか。
- 無理な体制で作業を行っていないか。
- 脚立を背にして降りない。

（その他共通事項）

- ヘルメットを着用しているか。
- 安全帯を使用しているか。
- 作業にあった保護具を使用しているか。
- 工事現場での見える化注意喚起等の掲示物設置
- 各職種の有資格者及び責任者（正・副）表示の掲示設置
- 各種点検表の実施は、備え付けまたは、現場に保管されているか。
- 店社による安全パトロールの実施



◆店社による安全パトロール状況



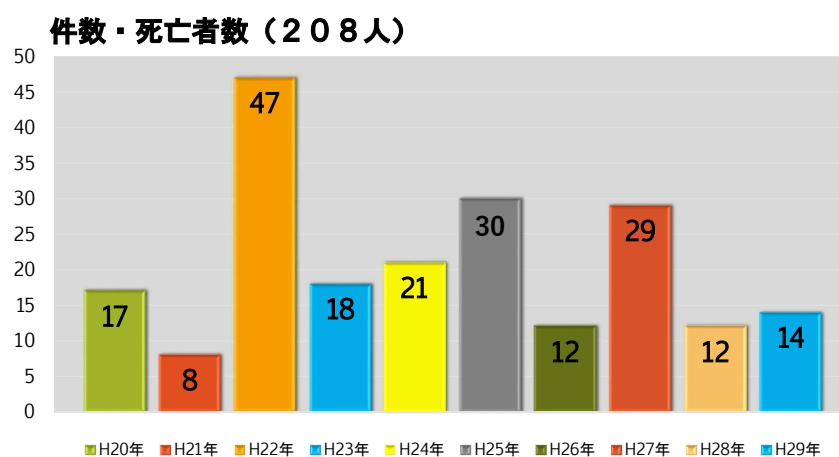
◆清掃状況



2) 熱中症について

- 高温多湿な環境下で、体温調整機能等が低下し、水分と塩分のバランスが崩れることにより発症する。※発汗が遅く生活環境の変化にもよる。
- 熱中症は、年々増加しており、中でも業種別で建設業が多数を占めています。
- その中でも死亡事故も含まれており、平成20年～平成29年までの過去10年間に死亡災害は、208件に達しています。
- 過去5年間（平成25年～平成29年）の月別でも全体の9割が、7月～8月に非常に多く発生しています。
- 時間帯も午前11時台から午後の14時～16時台に多く発生しています。

◆熱中症による死亡者数（平成20年～平成29年）過去10年間



◆熱中症の発生しやすい要因

①環境要因

- 気温が高い、湿度が高い
- 放射熱が強い（直射日光、照り返し）
- 風の有無

②作業要因

- 身体作業が強い（重量物の運搬・激しい動き）
- 休憩時間が少ない（絶えず時間に追われ作業）

③被服要因

- 通気性、透湿性の低い衣服の着用
- 保温性、吸熱性の高い衣服の着用
- 安全衛生保護具を着用
（保護帽、保護手袋、安全靴、呼吸用保護具等）

④人体要因

- 暑さに慣れていない
- 水分、塩分の補給が不十分
- 下痢、脱水状態
- 病気を持っている（高血圧、心疾患、糖尿病、腎臓病、全身性皮膚疾患、精神疾患など）
- 自立神経に作用する薬物の服用
- 肥満、運動不足
- 体調不良（睡眠不足、二日酔い、風邪、発熱など）
- 体力がない
- 朝食をとっていない
- 高齢者

◆熱中症の症状と分類

分類	症状	重症度
軽度 (Ⅰ度)	◇めまい・失神 立ちくらみの状態で脳への血液が瞬間的に不十分になったことを示し、熱失神と呼ぶこともあります。 ◇筋肉痛・筋肉の硬直 筋肉のこむら返りのことで、その部分の痛みを伴う。発汗に伴う塩分（ナトリウム）等の欠乏により生じます。これを熱痙攣と呼ぶこともあります。 ◇大量の発汗	小
中等症 (Ⅱ度)	◇頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感 体がぐったりする。力が入らないことがあり、従来から熱疲労と言われてた状態です。	
重症 (Ⅲ度)	◇意識障害・痙攣・手足の運動障害 呼びかけや刺激への反応がおかしい、体がガクガクと引きつけがある。 真直ぐに走れない・歩けないなど。 ◇高体温 体に触れると熱いという感触があります。従来から熱射病や重度の日射病と言われていたものがこれに相当します。	大

- 朝礼時等を行った際に情報を与える。
- 小まめに問診を行う。（出社時・作業前・途中で確認する。）
- 自律神経の薬物の服用や肥満または運動不足、体力がない、体調不良や朝食とらないなど。
- 見える化を行う。
- 大型扇風機・送風機・ミスト等用いて対流させない。
- 休憩時間を管理し長めに休ませ作業サイクルを作る。
- 暑さに早い人で4日位で慣れていないと1週間掛かる。
- 作業場所の巡視を行う。

◆熱中症対策状況

①



②



③



- もし、熱中症になり搬送をする場合、救急車で搬送する。
- ※工事車両による搬送は、NGです。
- 緊急連絡体制掲示し、搬送先の病院は事前に把握しておくこと。
- ※脳神経外科のあるところへ搬送する。
- 転倒により頭部の強打の恐れがあり、転院しない様にするため。
- 4日以上の休業で労働災害になります。
 - 災害1件として、労働基準監督署へ届出が必要です。
 - 3日未満は、事業主が休業補償を行う。

- WBGT基準値を超える場合は、経口補水液を20～30分毎にコップ1～2杯を摂取する。また、自覚症状出たらすぐに飲むこと。
- ※カフェインやお茶は利尿採用があるので、注意する。
- 遮熱対策として首筋を冷やす。
 - 保冷剤を直接当てない布等巻いて動脈系統を冷やす。
 - 高齢だと鈍感になるので注意する。
 - 睡眠不足にも注意する。働きが鈍くなり、注意力・集中力が、欠けてしまう。
 - 朝礼やKY活動、安全ミーティングは危険認識がない全員参加で行う。仕事場へ行くと性格が出てしまうので、(5S)は事業主が教育する。

◆ 5 Sについて

- 整理：必要なものと不要なものに区別し処分すること。
- 整頓：必要なものを使い易い場所へ置くこと。
- 清掃：きれいに掃除しいつでも使えるように準備すること。
- 清潔：整理・整頓・清掃を維持しきれいな状態を保つこと。
- 躰：ルールや規律を守り習慣づけること。

3) 顧客満足度調査 (安全管理) “不満回答の対応策”

施設	“不満” 回答	対策
保育園	ネジなどが落ちているのを、翌日保育前に拾いました。	作業終了後の清掃及び確認を行う。
学 校	中学生は多感な年頃でいろんなものに興味をもつ、工事にかかわるものにイタズラをしたりする可能性も否定できない。作業場の環境や道具類等万全の管理をお願いしたいところです。特に何もなかったから大丈夫ではなく、何かあったら・・・という考えでお願いしたい。今回は作業場の壁面等でいろいろお願いしました。ハンマーの放置という事案もありました。	作業場内の整理・整頓を維持し使い易い場所に置く。
学 校	作業員が休憩中に校門を出たところに座って喫煙をしていた。吸殻を排水溝に捨てていたところを一度、地域の方に注意を受けた。そこからは改善されたが、作業員のマナーについて事前に指導ができてないように感じた。	携帯灰皿を携帯し、火気の始末に注意する共にルールや規律を守る。
庁舎関係	特段、危険なことがあったとの話はなく、きちんと行われていたと思います。ただし、駐車スペースに作った資材置場のドアの開閉にちょっとヒヤリとしたことはあった。(開いたまま)	資材置場の扉と周辺には、注意喚起の掲示等を行い。扉の反対側には、常に車両や人がいるという意識で注意する。搬出入時には、誘導員等を配置する。扉を開けたままにしない。