



建設業における仮設機材に起因する 死傷災害発生状況 (2) ~機材センター~

一般社団法人 仮設工業会 事務局

はじめに

本会の会報10月号において「建設業における仮設機材に起因する死亡災害発生状況(1)」について掲載いたしました。今回は少し視点を変えて、本会の適用工場になっている建設会社やリース・レンタル会社の機材センター(現在約450機材センターを認定)において、業務に役立つと思われる死傷災害について、厚生労働省のデータベースから機材センターに関係すると考えられる事例について、紹介します。

各機材センターにおかれましては、自社に関係すると考えられる事例について、社内での同種の災害防止や教育等にご活用ください。

■ 機材センターに関係すると考えられる事例

今回掲載する事例は、厚生労働省が発表しているデータベースから平成22年に発生した休業4日以上のもの及び平成23年~24年に発生した死亡災害に関するものを抽出したものです。

なお、厚生労働省のデータベースは、休業4日以上のものについては災害発生年毎に全事例のうちおよそ1/4を無作為に抽出したのになっています。

(1) 死亡災害発生状況

No.	死亡災害発生状況(平成23~24年)
1	被災者はフォークリフト(最大荷重2.95t)を運転し、ユニックの荷台にあった足場用単管パイプ4束のうち3束(総重量1196kg)をフォークに載せたが、うち1束(長さ3.5m×50本、重量364kg)がフォークの先端からはみ出していたため、フォークに単管の束を載せたままエンジンを止めずにフォークリフトを降り、単管の束の下に敷く枕木の1本をフォークの下に差し入れたところ、はみ出していた1束が被災者に落下した。
2	建設工事現場で使用する足場材料を被災者が自社のトラックで、一次下請会社の資材センターに行き、足場材の積込完了後、検収の為に待機をしているときに、エンジンを掛けたままトラックを離れ、自車の前方に向かったときに、自車が動き出し、前方に停車していたトラックの後部と自車の前部に頭部を挟まれ死亡したものの。
3	足場材の資材置場にて、積載型トラッククレーン(つり上げ荷重2.93t)を使用し、結束された足場材60枚(835kg)をトラックの荷台から降ろす際にトラックのタイヤが浮き、ゆっくりと転倒した。なお、転倒した際に5段ブームのうち、4段ブームが被災者の脊髄を押しすように激突した。

(2) 傷害災害発生状況

① 整備・修理等作業に関する事例

No.	傷害災害発生状況(平成22年)
1	被災地の資材置場にて被災者が単独でパイプケレン機で単管パイプのケレン、整理作業中、挿入したパイプ3.5mの突起物に手袋が引っ掛りそのまま機械に巻き込まれ受傷した。直ぐ機械を反転させ手を引き抜き救護を求めた。作業自体に慣れ、マンネリ化が生じていた。当時蒸し暑い気候であった事から、注意力が低下して起きたものと考えられる。機械に注意表示、巻き込まれ防止対策がなされていなかった。手袋が厚手のものであった。
2	10/7PM4:00頃A店作業場で、架設用(足場がけ)器具のサビを落とすためグラインダーを使用して作業していた。作業用保護眼鏡は使用していたが鉄くずの粉末が眼に入ったように思ったが、特に症状が出なかった。10/8朝、眼に異常をおぼえ鏡を見ると白ダクする部分があり、赤くはれ上がっていた。B眼科医院で治療や検査を受けた。後で事業主がC先生に連絡をしたところ粉じんを眼を痛め、カノウしたように思われるというお話をいただいた。本人ははじめ事業主に申しわけないという気持ちのためか、眼を手でこすったと云っていたが、きちんと問いただしてみると、眼のふちをこすったと云い方を変更した。10/10~10/11を経過しても症状がよくならないので、C先生は本人をつれてD病院に10/12転院させた。即、検査入院となった。グラインダー→サンダーカップブラシ 本店作業場→会社資材置場
3	A町自社資材置場にて、サポートを整備中、横に置いてあったのを立てようと持ち上げたところ、ピンが入っておらず受鉄板部分が下に落下、親指の先をはさみ、親指第一関節部を骨折した。

② 入出庫作業に関する事例

No.	傷害災害発生状況 (平成 22 年)
1	資材置場にてトラックの荷台からおりる際、足をすべらせ、トラックのあおりにアバラをうち、アバラの骨にひびが入った。
2	事務所の資材置場で、4tダンプにパイプを積みみしていた際、泥で汚れたダンプの荷台で足を滑らせ落下し左手首を強打した。
3	取引先の(有)Aの資材置場(B市C)へ仮設資材を貸りに行き、資材を自社の軽トラックに積みこむ作業をしている時、仮置をしておいたため不安定になっていた資材がたおれ右足が下敷きとなり受傷した。
4	会社資材置場に於いて、2tトラックに資材の積み込み作業中、トラックの荷台から降りようとした際、シートの止めロープに足をとられてしまい、不自然な姿勢で着地した為、腰、右足をひねり負傷したものの。
5	当社の資材置場で足場材(鋼製単管)をクレーン付きトラックに積込作業中、地上で単管を束ねている時に単管の1本が跳ね上がって被災者の膝に当たり負傷した。
6	会社資材置場内にて、大型トラックで運んできた建設工事資材を荷下ろし終えて荷台(車両横側)より降る際、誤って手を滑らせた拍子に地面(約1.5mの高さ)へ落下し、左大腿部を負傷したものの。
7	A社敷地内の資材置場において、ダンプに積載された資材を片付け作業中、ダンプから降りる際、雨ふりの為足がすべり、ダンプのステップにぶつかった。
8	資材置場でトラックに、資材を積み込む為に資材の片付けをしている作業中、資材をおさえていたら、くずれてしまった。トラックと資材に狭ってしまった。
9	会社資材置場に於いて4tユニック車のクレーンを使いパイプの資材整理をすべくパイプを50本程の束にし、吊り上げたところ、バランスがとれず斜めになり、パイプが崩れ落ちその1本が被災労働者の足にぶつかり負傷す。
10	A市A区A町のA(株)資材置場において、(有)A舗装の敷地に置けなかった為、A(株)の資材置場に預っていた単管を取りに行き、4tユニック車の荷台上で荷崩れ防止の為単管枠を組む作業をしていた際、バランスをくずし荷台から地面に後ろ向きに落下し被災した。
11	被災者(職長)単独で資材置場から貨物自動車で単管パイプ、長さ4mから3mを荷台に積み込み、荷台の上でロープをかけ締付けようとした時、ボディのフックに掛けていたはずの締付け用ロープの端が外れ、ロープともに高さ約1.2mの荷台より背面から地面に落ち、約6週間のケガ(脊柱圧迫骨折)をした。
12	当社資材置場において、駐車しているトラックの荷台に不要な足場材や廃材があり、それを片付けや仕分けをするため、一旦地面に下ろし別のトラックの荷台に移し替える時、足場材を持ち上げた瞬間腰に異常を感じる。すぐに病院に行かず整体等に通っていたが、痛みが取れないため12日病院に行く。
13	7/3 9:40頃、当社A資材センターにおいて、トラック(普通貨物自動車、3.5t積)に現場で使用する仮囲い用の万能鋼板(1枚:幅55cm、長さ300cm、厚さ1.2m/m、重さ18.1kg)をトラックに据付のユニック(2トン吊り)にて積込中、50枚の万能鋼板をユニックで吊り上げた時、アウトリーガーを出していたにもかかわらずトラックが傾き、助手席ドアと既存に積載していた万能鋼板の間に挟まれた。
14	当社、資材置場に於いて、仮設資材の移動の為、仮設資材をトラックに積み込み中、資材を固定しようと資材の上に乗る、前に移動しようとした時に、資材に足を引っ掛け、その際、バランスを崩し、高さ約2.6mより地面に落下、負傷したものの。
15	A資材センター内で、現場から引取ってきた仮設材を8tユニック車から荷下ろしする作業中、ユニック車荷台上の仮設材に乗りクレーンで吊り下げる為のワイヤーロープを掛けていたところ、足を踏み外して地面に左足踵から落下して骨折してしまった。
16	当社のA町資材置場(B市A町1312)で、10tユニック車から仮設材を荷卸し作業中荷崩れし仮設材がアゴに当たり転倒、頭部を敷鉄板で強打し負傷した。
17	会社敷地内の資材置場で2tダンプより資材荷下ろし完了後、荷台あおりから着地の際自分では大丈夫だと思い飛び降りたがバランスを崩し、コンクリート地面で右足かかとを強打し骨折した。
18	当社資材置場で資材の荷降し作業中、誤って鋼製布板を右足すねに落下させた。その時は大した事は無いと思いい作業を続けたが、次第に腫れと痛みがひどくなったので自宅近くの病院で診察を受け打撲と診断された。レントゲンの結果、骨に異常はなかった。
19	会社の資材置場で足場の材料(パイプ)を荷下ろししている時、誤ってパイプを足の上におとしてしまった。
20	資材置場で配置替えの為に積み込みの作業をしている時に、パイプに付いているジョイントを抜こうとしたのだが硬く嵌っていた為に抜けず、力を込めて無理やりに抜こうとしたら、勢いよく抜けてしまい、その拍子にユニックの荷台から転落してしまい、腰を打ちつけて骨を折ってしまった。
21	A町の現場に行く為、B町の資材置場で部材の積み込みをしている時に、部材(柱)と部材(踏み板)の間に足を挟み転倒し捻って負傷した。

22	A市の資材置場にて10tユニック車で仮設材をユニック作業にて荷卸中仮設材の上から足を踏み外し約3m下の地面に落下、全身を強打。
23	事務所資材置場整理中にパイプを2t車にのせようとしている所バランスを崩して転倒し、ブロックに腕をぶつけ骨折した。
24	A市BのC資材置場において、A市D町のE事業所足場工事の準備中、足場材をトラックに積み込んでいた時、足場材で組んだ棚に乗って棚上の足場を取り、棚の柱を持って下へ降りた際、柱に着いていたクランプで右手首を切創した。作業を中断し受診した。
25	A社資材置場にて資材・機材を整理中、トラックで移動させた機材を降ろすために荷台から降りた際に右足をひねった。当日は捻挫と思い仕事をしたが、帰宅後も痛むので、病院へ行ったところ、靭帯を損傷していた。

③ 雪・風に関する事例

No.	傷害災害発生状況 (平成22年)
1	平成22年1月6日午前11時30分頃、A工業団地当社第3工場前に資材置場として設置していたテント(直径約12mの円型高さは約3m)上の除雪作業中、突然上部が裂け落下した。その際、下に置いてあった資材に頭及び腰を打ちつけた。
2	1月9日、午後4時頃、当社機材センターに於いて、作業小屋の雪下ろし作業中、D型ハウス正面に梯子を掛けて屋根に上がろうとした際、梯子上部が右側に滑り、回避しようとして高さ2m位飛び下りたところ、着地時に負傷した。当日と翌日は様子をみていたが、痛みがひどくなり、11日A病院(当番医)で診療を受けた。
3	早朝に他の従業員と現場へ行く為、A社資材センターへ出勤後、事務所へ入ろうとしたところ玄関前が凍っていて前日の雪で気付かず転倒し、右足首を負傷したもの。
4	会社の資材センターで型梁の加工中に強風がふいていて型枠材3×6ペニヤの近くでペニヤが飛ぶ可能性があり、強風がふいてペニヤが手にあたった。
5	A現場に鉄板を持って行くため、資材置場でユニックを使用し、4tトラックに積み込み作業をしていた。1枚目を積み終えたあと2枚目を積む為に鉄板を吊り上げたが大きさの違う鉄板であった為、一旦その鉄板を鉄枠に立掛けて別の鉄板を積もうとしていた所、突風が発生し、立掛けた鉄板が倒れかけ逃げたが逃げきれず、鉄板の下敷になり足をはさまれた。
6	A建設資材置場内で資材の整理のためユニック車を使用し単管パイプ吊上げ積直し作業を行っていた。積直しのため、操作途中でクレーン止め、荷台より単管の置台(角材)を取ろうと振返った際、突風にあおられた単管パイプ(L=3.5m×38本)の束が旋回し被災者の左肩にぶつかり、その反動で右胸部をユニック車荷台に打ちつけ負傷した。

④ その他の作業に関する事例

No.	傷害災害発生状況 (平成22年)
1	資材置場整理片づけ中に、積まれていた資材(ブラケット)が一部くずれ左中指にあたり負傷した。
2	22年2月2日午後2時頃A社資材センター内にて資材加工中に高さ約90cmの脚立の上から誤って足を滑らせ床に落ちその際に踵を強打し負傷した。
3	元請事業場である(有)A建設の資材置場に於いて資材の片付けをしている時、(有)A、A社長運転する2tダンプがバックしてくるのを気づかず、左足を轢かれてしまった。
4	A現場事務所横の資材置場で、台車に足場材を載せて運搬中、地面の凹凸を通った際に荷が崩れ、台車を押していた左手の小指上に足場材が落ちてきたもの。
5	A市内の資材置場にて、材料をかたづけ中、積んであった足場パイプ(長さ3m、重さ21kg)がくずれてきてしまい、その際右足指等にあたり負傷したもの。
6	資材置場にて支柱(3.8m)の整理中(雨が降っていたため合羽を着て作業)2人にて支柱を両手で持ち後方へ移動中、手すりのパイプが転がっていたのに気付かずパイプを踏んでしまい、その時バランスをくずし後向きに尻から落ちた際、腰を痛めた。
7	A町の資材置場において、足場材の片付け作業中、足場材を積み上げて地上に降りる際、積み上げた足場材(高さ2m)の上を移動中、つまずいて左足を捻った。作業を中断して受診した。
8	H市K区S港岸壁当社資材置場にて、足場用建設資材の単管(銅製、L400cm、5φ、W11kg)を整理整頓するよう命じられた。架台(H200cm)に載せるため1本の単管を下から押上げたところが、架台上で止まらず滑り落ちてきた。慌てて受け止めた際、重さのため止めきれず地上に設置しているピット(鉄板製200cm×100×50廃棄物入れ)角と単管との間に左環指を挟み、骨折した。
9	当社の資材置場において、材料(パイプ、角材等)を片付中に材料置場に行こうとした際に、材料(パイプ)に足をひっかけて、転倒した。転倒した際に、右脇腹の下に石があり、右脇腹を負傷した。

10	資材置場に於いて、棚上にある材料を積み込み後梯子にて降りる際に足を滑らせ落下した。
11	資材置場に道具(工具)を取りに行った際、停めておいたダンプトラックのサイドブレーキが外れて動き出してしまい、ダンプトラックを止めようと乗り込もうとした時に打撲した。
12	自社専用資材置場A倉庫(B郡)にて、資材の整理(布板を梱包する為に重ねていた)をしている時、布板(長さ1m 80cm、幅90cm、重さ14kg)を重ねている状態で足が滑り、重ねて置いてある布板と持っていた布板との間に左手を挟み、左手親指のつけ根を負傷した。
13	A資材置場で単管足場パイプの梱包を解いて整理していた時、梱包を解いたパイプが製本足の上に転げ落ちた。そのパイプを持とうとした際、梱包の中にもったパイプサポートが手に落ちてサポートの角と単管パイプに、左中指が挟まれ、中指を負傷した。
14	当社の資材置場で、資材の整理をしていて、棚の上に資材を脚立にのぼって上げていた時、足をすべらし体勢がくずれ、脚立から地面に落下してしまった。
15	穴の開いた板(管板2900×1500×9)約300kgを資材置場より現場に搬入するため現場入口にてフォークリフトで反転作業中にフォークのつめが管板の穴に引掛り被災者が危ないと思い離れようとしたとき、つまずいて倒れ、被災者の足に管板が倒れてきて被災した。
16	資材置場の資材整理に梱包してある足場材の位置を移動中に資材の隙間に右手人差指を挟み骨折した。
17	当社機材センター1階のトイレ内をサンダル履で清掃中、後ずさりした際に高さ25cmの段差から落下した時、右膝をタイルの角に強打して負傷してしまった。
18	町資材置場にて現地より持ち帰ったパイプ及びサポート(重さ260kg20本結束)を長さがまばらだった為に、長さ毎にまとめる作業を行っていた際に結束していたロックが外れ、転落してきたパイプに右手中指を挟み受傷。
19	S社の資材置場にて、徒歩中につまずき転倒し、左脛骨下端を骨折した。
20	A社資材置場で、足場で作った棚の上に木板を整頓し、片付けていた場面で、下の作業員から木板を受け取る際、足を滑らせて顔から地面に落下した。
21	A社営業所資材置場において、鋼管足場部材整理作業中に長尺支柱(14.6kg、3.6m)を専用ラックに収納していて、右手を逆手、左手を順手で持っていたため、下ろす際に支柱のクサビ部分に左手親指を挟んだ。当日は特に痛みも腫れもおこらなかったが、翌日になって腫れ痛んだため通院をし、傷病が判明した。
22	屋外の資材置場で材料を用意中足元のリングに足を取られ転倒。
23	当社A町の機材センターで鋼材を整理中、鋼材の隙間に足を落とし左側に倒れ、左足をくじき負傷した。
24	当社機材センターにて、社員休憩施設の屋根のテレビアンテナを調整中に、被災者本人の携帯電話が鳴り、胸ポケットより取り出した際に電話が転げ落ちたため、拾おうとしたところ、当時少し雨も降っており屋根も濡れていたこともあり、足を滑らせ落下した。その際に手首と足を強打し骨折した。
25	当社資材置場(A4017番地)内で、型枠用のサンギ(4×5×120cm)の片付整理作業中、サンギを12～13本抱えて歩いているときに、地面が舗装から土に変わった辺りで足(安全靴着用)が滑って尻もちをついた。このとき右手をとっさに地面につき体を支えたため、右手親指の筋を負傷した。

■ 機材センターに多い事例

上記の事例から考察できるポイントとして、下記のようなことが挙げられる。

- (1) トラックが何らかの不備(ブレーキ等)により自然に動き出すあるいは横転することにより、死亡災害に繋がることがある。また、トラックの荷の積み降ろし作業において、大きな荷が作業者に落下し、死亡災害が発生することがある。
- (2) 整備作業において整備機械や器具等を使用する際に怪我をする場合が多く、特に注意が必要となる。
- (3) トラックの荷の積み降ろし作業において、荷が落下して怪我をする、作業者がトラックの荷台から墜落する等による災害が多数発生している。
- (4) 作業中は、強風や突風に注意するとともに、積雪のある地域では、徐雪作業等において特に注意が必要である。
- (5) 「その他の作業に関する事例」の中には、荷が崩れた事例や整理整頓の不備、機材センターの舗装が十分で無いことによる事例があり、荷が崩れないような仕方で荷積みを行うことや、安全に作業ができるように整理整頓を行うこと、機材センターを平らに舗装する等により作業環境を整備することが安全作業につながる。