

製鉄・製鋼・圧延業におけるはさまれ巻き込まれ災害の死傷災害発生事例（2017年）

2017年発生月	時間	死傷災害発生事例	年齢	労働者規模
1	10～11	社内の天井クレーンにおける走行フランジ及びレールに余分な油が付着していたため、その油のふき取り作業に伴いクレーンを動かしていたところ、クレーンに付随する長軸モーターが回転し、フランジ横にあるギアに作業者の袖が巻き込まれ、ギアとロットに挟まれ右腕を負傷した。	57	10～29
1	10～11	作業にて、ホーコスの製缶品（約120kg）をショット作業していた。裏面のショット作業を行う為、ホイストにて反転作業を行いチェックをしていたが、製缶品と製品との間隔が引付きすぎていた為、手で製缶品の下側を?み引っ張って動かそうとした。その時、製缶品の着床バランスが悪い状態で、手で?んでいる部分が底面であった。引っ張ったタイミングで製缶品が着地して、右手中指薬指を挟み、切断した。	42	50～99
1	15～16	当社内ハンマー3号ラインにて、金型ホルダーの分解点検後、ホルダー組付作業中、ラムとホルダーの基準面に、入れてあるライナーを胴突で挿入しようとしていて、ライナーの下に胴突が入り、胴突を持っていた左手中指をライナーと胴突の間に挟まれ負傷した。原因は、通常は片手ハンマーを使用して行う作業を、胴突冶具が手元にあったのでこれを使って作業し、高さの目測を誤り、そのまま突く作業を行ったためである。	37	30～49
2	11～12	設備の入口弁付近でドレン受け用のドラム缶を移動させる際に、足が滑り体勢を崩し地面とドラム缶の間で右手人差し指を挟んだ。	19	300～499
2	10～11	製鋼工場にて鑄込みケース段取り中に、天井クレーンで押油耐火物用のウェイトをセットしようとしていた。ウェイトを回転させ吊り手位置を調整するために通	53	100～

		常では手を添えない位置に手を添えたまま当人がクレーンに下げの合図をした為、押油耐火物とウエイトの間に右手指先が挟まれ受傷した。		299
3	13~14	熱処理工場内の送りチェーンが切れたため復旧作業中、手前の送りチェーンに右手軍手の親指の端が巻き込まれ、手の甲がギアの歯に挟まれた。慌てて抜き取った際に右手中指の甲真ん中あたりを骨折し、人差し指つけ根・甲部分・小指つけ根甲部分を1針ずつ、中指つけ根甲部分を3針縫う怪我を負った。	19	50~ 99
4	11~12	弊社鍛造工場エアースタンプハンマー（鍛造機）を使い鍛造作業をしていた所、突然足踏みペダルを引き上げるバネの付け根のフック状のボルトがブチッと切れ、分銅のラムが突如落下した。その際にラムに付いていた型の端が材料を持っていた左手人差し指にぶつかり、左手人差し指の第一関節と第二関節を損傷（後で切断）した。	57	50~ 99
4	15~16	被災者は材質試験場にて圧壊試験を行っていた。（圧壊試験＝鉄管の挿口切断片を用いてたわみ量を計測する試験）径75ミリ切断片の圧壊試験を行おうとした際、左手で切断片を試験機内にセットすると同時に圧壊レバーの操作を行ってしまい、切断片と試験機との間に左手中指が挟まれた。	52	300 ~ 499
4	8~9	コンクリートガラの破碎作業業務を行っていたが、ポータブルコンベアからの落下が多い事から、ポータブルコンベアの蛇行調整を行った。蛇行調整を行い、ベルトの動きを確認中、ポータブルコンベアテールプーリーとベルトの間に右手を挟まれた。	24	500 ~ 999
4	6~7	めっき工場ターンコーティングラインで板をスレッチング（板通し）するため、同僚が操作盤で寸動操作を行い、被災者は通板状況の確認をしていた。安全柵上部より、覗き込んでいた際にバランスを崩し手をつき左手指先を負傷した。	42	1000 ~ 9999
5	5~6	コークス工場3CDQ、CB31ベルトコンベアのキャリアローラー異音源調査の移動中にバランスを崩し、右手親指をキャリアローラーに巻き込まれた。	23	1000 ~ 9999
5	9~	当社工場にて鉄筋の両端にネジを接合する作業を行っていた。片側の接合が終わった鉄筋束2つ（2.7t）をクレーンを用いて吊り上げ、180度転回し反対側の端面に接合を行うため、接合機の供給テーブルに鉄筋束を降ろそうとした時、供給	19	50~

	10	テーブル端部にあるスタンションと鉄筋束（吊荷）の間に右示指を挟み負傷した。		99
5	17～ 18	工場内にて、薄板鉄板のプレス加工中鉄板を金型にセットした際に、誤ってプレス機に右手を挟んだ。	55	1～9
5	10～ 11	プレス作業中に機械が異常停止し、手動で再起動をさせるため操作ボタンを押したが、誤ったボタンを押してしまい、機械が動き出した。機械内に製品材料があり、取り出すために手を入れた際に手が挟まれた。	42	10～ 29
5	9～ 10	投炭No.1BCヘッド安全柵取付けのためCCR詰所を出て、投炭磁選機の故障が出たため、DCSオペレーター作業員Aは当日該当設備の担当である罹災者に無線で連絡をした。しかし応答が無いため作業員Bを投炭磁選機に向かわせたところ、作業員Bは罹災者が投炭磁選機とベルト駆動チェーンカバーの間に挟まれているのを発見した。罹災者は、安全柵を取付け中に投炭磁選機移動前の警報ブザーに気付かなかったか、まだ磁選機との距離に余裕があると思い込んで罹災したと推測される。	42	100 ～ 299
6	8～9	工場No.1コイル結束機にて、結束機Dヘッド誘導ガイド調整作業を行うため、前日から工場全体が定期修理で設備を休止状態にしていたため、結束機の可動準備に着手した。操作盤にて結束機を可動させたところ、設備に干渉し、インターロックが掛かり操作盤での操作が出来なくなったため、設備に取り付けられていて電磁弁の強制動作スイッチを操作し、ヘッド台車を前進させたところ、ヘッド台車のフレームと電磁弁のコネクタ部に右手薬指の先端を挟まれた。	40	300 ～ 499
6	15～ 16	被災者Aは、同僚Bのアーム式耐火物吹き付け装置（ガンタロー）のホースつなぎ込み作業を補助するために、作業デッキ西側へ移動し待機していた。同僚Bは、ガンタローヘッドを作業デッキの切欠き部に移動させることを伝え、作業デッキ東側にて、ガンタローノズルが作業デッキと干渉しないよう上下降させながら移動させた。（被災者Aは、作業デッキ西側にてやや前屈みの状態で、足元付近のガンタローノズルと作業デッキとの干渉確認に集中しており、両手は作業デッキ北側手摺に無意識に置いた状態であった）同僚Bは、作業デッキ東側にて、ガン	34	1000 ～ 9999

		タローノズルと作業デッキの干渉を確認しながらガンタローを操作していた時、被災者の右手が作業デッキ手摺とカンダローヘッドとの間に挟まれ被災した。		
6	22～ 23	被災者は、夜勤勤務のため出勤した際、圧延工場No.6冷却床南4転回機駆動用チェーンが切断し、製品（H200×200）の払い出しに苦慮している状態と遭遇した。そのトラブルを解除しようとし、バールで製品をずらした後、出側テーブル上へ移動して台車で製品を払い出し位置まで移動する様、オペレーターに手合図を送った。製品の移動中、製品の北端が転回機の側面に干渉し、当該製品が跳ねて、出側テーブルサイドガイドと製品に足を挟まれ、足首を負傷した。	25	300 ～ 499
6	14～ 15	被災者は、8号炉に材料を装入しようと炉蓋開閉レバーを左手で持って上げようとした。炉蓋が1/4程度しか開かない為、数回炉蓋を開け閉めしたが、炉蓋は完全に開かず、一旦レバーを下げて炉蓋を閉めた。その後、炉蓋開閉軸上の東側ピンを触ったところ、ピンが抜けたため炉蓋が開くと判断した。（その他の炉蓋が開かない要因については確認しなかった。）その状態を再度左手でレバーを持ち、炉蓋を開けようとレバーをある程度上げて左手を持ち替えた。その瞬間に重りが奥側に倒れ、レバーを持った左手が引き込まれ、炉の天板とレバーの間に左手小指が挟まれた。	31	1000 ～ 9999
7	9～10	被災者は、ディーゼル機関車の始業前点検を実施。その後出荷岸壁へ運搬作業に従事している途中、ブレーキの利きが悪いと感じた。待ち時間が発生したため、制輪子（ブレーキパッド）の点検を実施。その後制輪子と車輪との隙間が気になり、隙間幅を確認するため、咄嗟に右手人差し指を入れた。その際、制輪子が締まり、車輪との間で指を挟まれ被災した。	40	100 ～ 299
7	16～ 17	原料工場で、仮設足場（高さ4.5m）から道具・残材をロープで地上に下ろす作業で、本人は1階で受け取る作業を行っていた。共同作業者が下ろしていた加工台（24kg位）が、既設歩廊の手摺に引っ掛かり動かなくなった。本人が既設歩廊の手摺まで行き、手摺から台を外に押し出し、それを見た共同作業者がロープを緩めたとき、下りる加工台と手摺に本人の左腕が挟まり受傷した。	49	—
		被災者は154ベルトコンベア（以下、154BCと記す）のテンション台車が脱線しているのを発見した後、関係職場と調整を行い、午後より復旧作業を開始するこ		

9	3~4	<p>ととした。154BC電源遮断を行った後、被災者は工事業者へ復旧作業の開始を指示し、復旧完了後、原料センターへ154BCの起動を要請した、この際、被災者はテンション台車の動きを確認する為、テンションウエイト近くで待機していた。154BC起動時、瞬間的にベルトが伸びてたわむ為、テンションウエイトが下がり、テンションワイヤーを掴んでいた左手がシーブに巻き込まれて被災した。</p>	26	~ 9999	1000
9	13~ 14	<p>工場2TFSにて、ロール付着異物除去のため、研磨棒をロールに押し付けて研磨作業中、研磨棒からほぐれた布が、ロールと板の間に巻き込まれ、研磨棒を持っていた右手の指先がロールと板に挟まれ、咄嗟に手を引いた、この際、ロール架台で体を打ったものと思われる。</p>	39	~ 9999	1000
10	21~ 22	<p>工場内の伸線機（速伸17号）の線通し作業に於いて、1頭目の線通し1回目は、先端先付け部で断線が発生して失敗し、2回目は先端引き出し冶具のトンスのクサビが滑り線材が抜け失敗した。3回目はクサビが滑りそうだったので、トンスの端部を右手で掴み支えて寸動させた時に、伸線ドラムとトンス間に挟まれた瞬間、その右手を引き抜いた時に右手中指を欠損創させた。</p>	39	~ 299	100
11	0~1	<p>荷下ろし作業でホイスト操作を誤り、落下しようとした製品に咄嗟に出した左手の親指を製品と吊り具に挟み負傷した。被災者は、4台中3台目のコアを搬送パレットに下ろし作業が終わり吊り具を移動させようとした時、吊り具のフックが搬送パレットに引っ掛かった。吊り具の引っ掛かりを外すためホイスト操作をしたが、誤って下降ではなく西横行を押した。その際、荷が被災者の方へずり落ちようとした。その時、咄嗟に出した左手の親指をコアと吊り具に挟まれ被災した。</p>	60	~ 299	100

出典：https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pgm/SHISYO_FND.aspx(職場のあんぜんサイト)

Return to：https://www.jisha.or.jp/international/topics/202206_09.html