

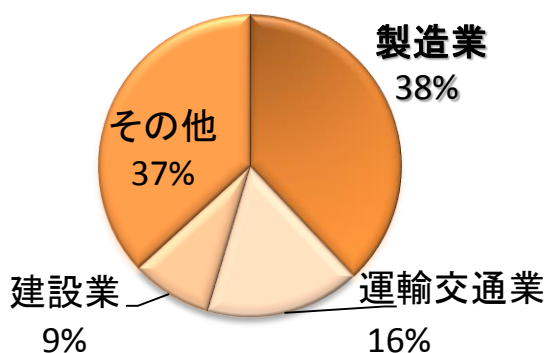
「はさまれ・巻き込まれ 災害」を防ぐために

【東近江労働基準監督署】(29.5)

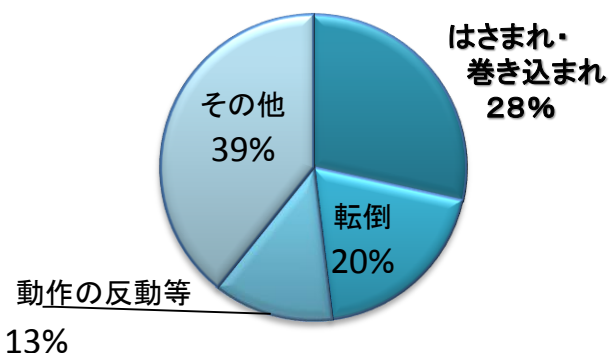
東近江労働基準監督署管内では、平成28年に発生した休業4日以上
の労働災害の**約4割が製造業**で発生しています。

製造業で一番多い事故の型が「**はさまれ・巻き込まれ**」災害です。

業種別発生状況



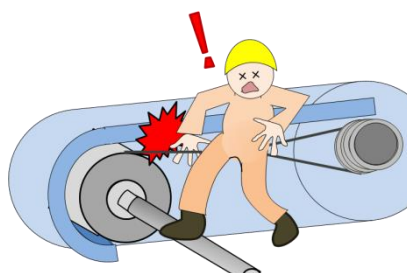
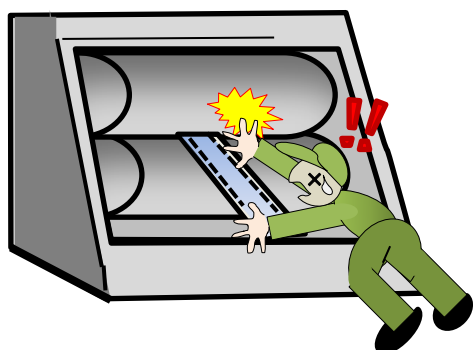
製造業事故の型



その内の**半数近くが、非定常作業**(掃除、給油、検査、修理、取替、調整等)において、**機械の運転を停止しなかった**ことにより発生した「**はさまれ・巻き込まれ災害**」です。

災害事例

業種	災害発生状況
食料品製造業	圧延機のローラー部分の汚れをローラーを回転させながらウエスで拭き取っていたところ、指先を巻き込まれ、挫滅し、2ヶ月休業。
化学工業	成形機にトラブルが発生したため、運転停止し、修正後、立ち上げ作業中に手が抜けておらず、手甲に裂創を負い、1ヶ月休業。



本来、いかなる作業であっても危険が生じない本質安全化対策が最優先事項ですが、非定常作業において危険が生じる場合には、**不安全行動の防止は避けて通れません。**

不安全行動の種類とそれらに応じた対応の必要性

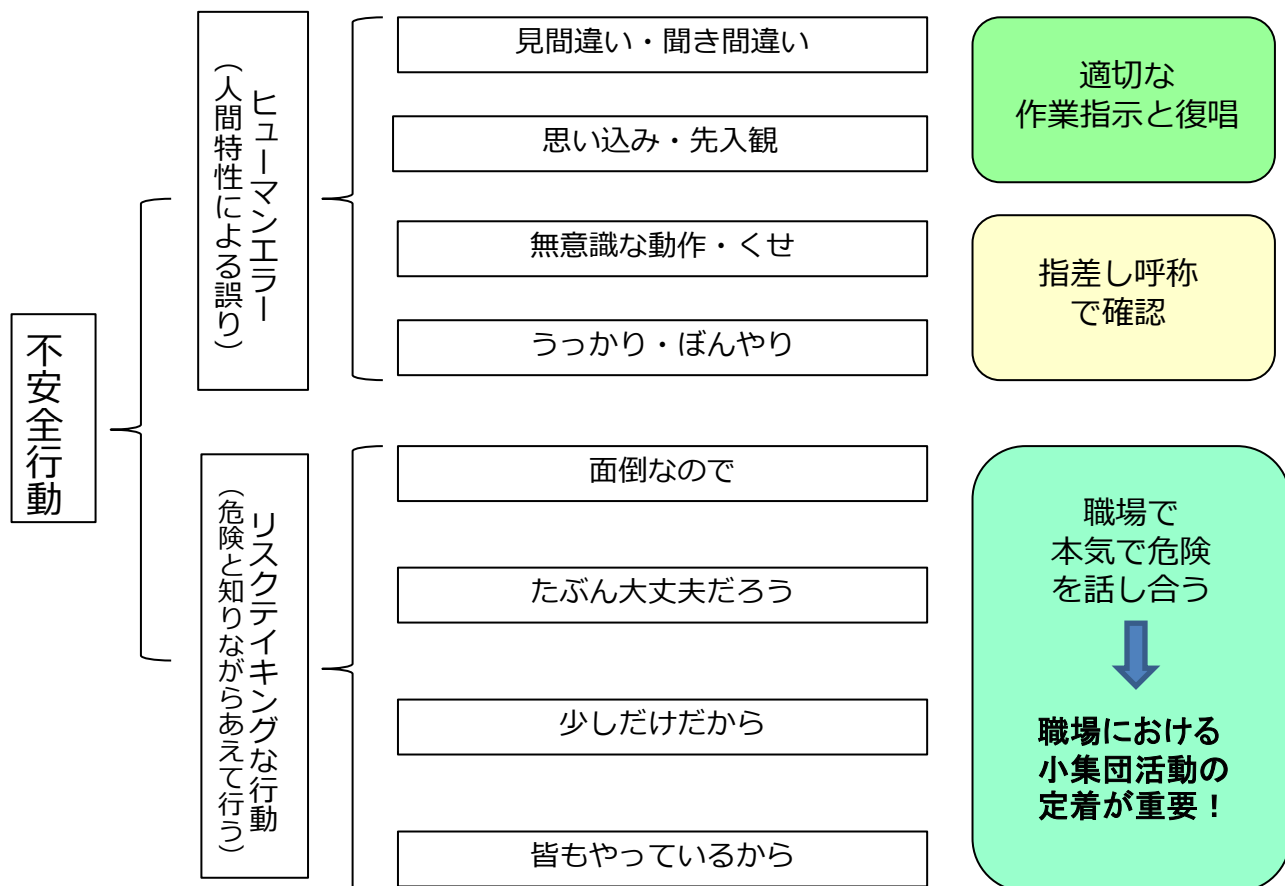
関係機関や学術的な研究結果で数多く提唱されているように、不安全行動には、様々な種類があります。

例えば、不安全行動の種類として、①ヒューマンエラー（非意図的）と②リスクテイキングな行動（危険と知りながら敢えて行う・非意図的）に分類する考え方があります。

滋賀労働局の分析によれば、県内製造業で発生した非定常作業中に運転停止をせずに発生した労働災害の約1/4が①に、約3/4が②によるものと推計されます。

不安全行動の性質に応じて講じるべき**人的対策を整理したもの**としては、例えば、以下のものがあります。

不安全行動の種類と防止するための人的対策



出典：中央労働災害防止協会作成資料
(一部追記：東近江労働基準監督署)

不安全行動の人的対策として、「職場で本気で危険を話し合う」には、各労働者が危険を的確に感受し、問題解決を先送りさせない企業風土(安全文化)の素地があることが重要です。

これには、企業トップが率先垂範して職場の安全意識を向上させることが不可欠です。

次に示す**自主的労働災害防止活動**を積み上げ、職場に安全文化を定着させ、不安全行動を一掃させましょう。

自主的労働災害防止活動に取り組みましょう！

安全作業の定着には各労働者が災害防止活動に自ら取り組み、危険に対する認識、安全意識を高めるための継続した取り組みが重要です。

1 ヒヤリ・ハット活動

実際の作業中にヒヤリ、ハットした災害事例をグループ単位などで報告し、原因を明らかにし、災害防止対策を提案、共有する取組。

《事例》 生地製造圧延機のカバーを外し、ローラーを回転させながら清掃作業中、指が巻き込まれそうになった。



【原因】 ローラーを動かしながら手で清掃していた。

【対策】 ① ローラー等回転体の清掃、修理は必ず 電源を切って行うこと。

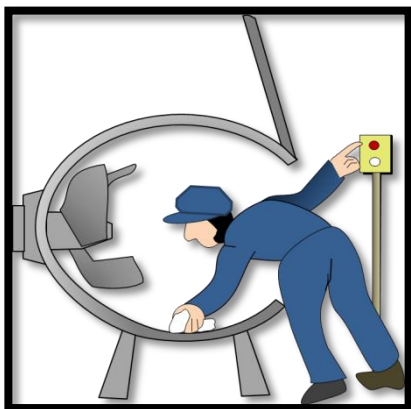
② 治具(ハケ、ヘラ等)を使用して、ローラーの清掃を行うこと。

2 危険予知(KY)活動

作業前に現場や作業内容に潜む危険要因と発生する災害について話し合い、作業者の危険に対する意識を高め、災害を防止する取組。

《事例》 攪拌槽のプロペラの清掃、修理、点検作業

リスクアセスメントへ
進化型



【危険要因】

- ①プロペラを回転させながらの作業では、巻き込まれる。
- ②当初は、機械を停止させていたが、誰かが修理作業を知らずに起動させて、巻き込まれる。
- ③攪拌槽の蓋に挟まれる。

【ヒヤリ・ハット活動】、【危険予知活動】のほか職場の安全パトロール、ミーティングを当番制で全労働者に担当させる安全当番制や安全作業の提案をする【安全提案制度】、曜日や時間を指定しての【4S(整理、整頓、清潔、清掃)活動】等さまざまな取り組みがあります。職場の実態に即した取り組みをしましょう。

3 リスクアセスメントによる取組

リスクアセスメントは作業に伴う危険性、有害性を洗い出し、リスク(負傷等の重篤度と発生可能性)を評価し、リスクの大きなものを優先して対策を講じ、確実、効果的に災害を防止するものです。

【手順】

- ① 危険、有害な現場の洗い出し
- ② その現場の危険性、有害性の特定
- ③ 特定された危険性等に対するリスクの見積り※、優先度の設定
- ④ リスク低減措置の検討と実施
- ⑤ 措置後のリスクの見積り

以上の手順がリスクアセスメントで、以下の表で記録、管理します。

例えば・・・



【危険要因】

- ・プロペラを回転させながらの作業では、巻き込まれる。
- ・当初は、機械を停止させていたが、誰かが修理作業を知らず起動させて、巻き込まれる。
- ・攪拌槽の蓋に挟まれる。

① 作業名 (機械・設備)	② 危険性又は有害性 と発生のおそれのある災害	※③ リスクの見積り			④ リスク低減措置案	⑤ 措置実施後のリスクの見積り		
		災害重篤 の度	発生 可能性	優 (リスク) 先 度		災害重 篤の度	発生 可能性	優 (リスク) 先 度
攪拌槽の 清掃、修 理作業	プロペラを回転させながらの作業や誰かが起動させたことにより、プロペラに巻き込まれる。	×	×	Ⅲ	①蓋にインターロックを設置し、開放時は起動できない機構にする。 ②清掃等の作業中は『清掃中』などの札を貼付する。	△	△	I
攪拌槽の 清掃、修 理作業	攪拌槽の蓋の開け方が中途半端であったことなどで、作業中に蓋が閉じることで挟まれる。	△	△	Ⅱ	蓋を上方への開放ではなく、下方または横方向への開放方向に変える	○	△	I

『×』毎日、危険・有害性に接近する
『△』可能性がある(修理等で時々危険・有害性に接近する)
『○』ほとんどない(めったに危険・有害性に接近しない)

『×』致命的、重大(死亡災害、休業1月以上の災害)
『△』中程度(休業1月未満の災害)
『○』軽度(かすり傷程度)

※ 災害の重篤度と発生の可能性からリスクを見積りします。

リスクの程度

		災害の重篤度			
		致命的・重大 ×	中程度 △	軽度 ○	
発 生 の 可 能 性	高い又は比較的高い	×	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
	可能性がある	△	Ⅲ	Ⅱ	I
	ほとんどない	○	Ⅱ	I	I

Ⅲ: 直ちに解決すべき又は重大なリスクがある
Ⅱ: 速やかにリスク低減措置を講じるべきリスクがある
Ⅰ: 必要に応じてリスク低減措置を講じるべきリスクがある。