

Monthly
Company
Magazine

ONDO

月刊 おんど

May

No.572 2025

5月

ウチヤ・サーモスタット株式会社
UCHIYA THERMOSTAT CO.,LTD.

月刊おんど編集部（総務部）

〒341-0037

埼玉県三郷市高州2-176-1

TEL：048-955-4181

FAX：048-956-1310

E-mail：info@uchiya.co.jp

プレス加工の安全対策とは

令和7年3月28日

社長 清水 澄人

万が一にでもプレス機に手を挟んでしまえば、作業員は大けがをしてしまいます。最近、バイメタル生産課に於いて、作業員が軽い手傷を負うトラブルが発生、ヒヤリハット報告が私にありました。手傷は幸い軽傷で済みましたが、私は大事故を起こしかねない予兆と受け止め、今一度プレス作業に関する抜本的な安全性の確認及び必要な対策、並びに教育・訓練を実施することに決定しました。

事業者には、プレス加工時の事故を予防するため、労働安全衛生法や労働安全衛生規則に基づき安全対策が義務付けられています。先ずはこの法律要求に鑑み、法令違反や運用に不十分な部分がないか、法令要求以上に安全対策を担保すべきである、例えば欧州のCEマーキング機械安全指令なども参考にハイレベルの作業環境を確保することを決意しています。

労働安全衛生法や労働安全衛生規則に基づき安全対策が義務付けられていますが、以下この内容を再確認してみたいと思います。これは最低限の約束事であり、不履行があれば違反です。

【厚生労働省 プレス機械の労働安全衛生法一覧表より】

(1) 法の目的(法1条)：働く人々の安全と健康を守り、快適な職場環境をつくる。

(労働災害の防止のための危害防止基準の確立、責任体制の明確化等)

(2) 事業者の責務(法3条)：事業者は、単にこの法律で定める労働災害の防止のための最低基準を守るだけでなく、快適な職場環境の実現と労働条件の改善を通じて職場における労働者の安全と健康を確保するようにしなければならない。← 安全衛生委員会の巡視を強化する。



(3) 労働者の責務(法4条) : 労働者は、労働災害を防止するため必要な事項を守るほか、事業者その他の関係者が実施する労働災害の防止に関する措置に協力するように努めなければならない。 ← 教育・訓練を強化する、例えば藤伍精機殿によるプレス取扱い講座開催。

(4) 事業者の行うべき調査等(法28条の2) : 事業者は、作業行動等に起因する危険性又は有害性等を調査し(リスクアセスメント)、その結果に基づいて、労働者の危険等を防止するため必要な措置を講ずるように努めなければならない。 ← 今一度、リスクアセスメントの再調査を実施、必要な追加対策を行う。

(5) 責務

- ・ 製造者の責務(法3条2項) : 機械を設計し、製造し、若しくは輸入する者は、これらの物が使用されることによる労働災害の発生の防止に資するように努めなければならない。
- ・ 製造者の行うべき調査等(法28条の2の2項) : 法28条の2の2に基づく措置の実施として厚生労働大臣が公布する包括的安全指針から機械の製造を行う者及び機械を労働者に使用させる事業者はリスクアセスメントの実施及びその結果に基づく措置の実施に努めなければならない。

機械の包括的な安全基準に関する指針(基発第0731001号 平成19年7月31日)

- ・ ユーザへの危険情報の提供 : (機械に関する危険性等の通知) 第二十四条の十三 労働者に危険を及ぼし、又は労働者の健康障害をその使用により生ずるおそれのある機械(以下単に「機械」という。)を譲渡し、又は貸与する者(次項において「機械譲渡者等」という。)は、文書の交付等により当該機械に関する次に掲げる事項を、当該機械の譲渡又は貸与を受ける相手方の事業者(次項において「相手方事業者」という。)に通知するよう努めなければならない。 ← ダイニングプレスの取扱い説明書や仕様及び安全対策を整備する必要がある。

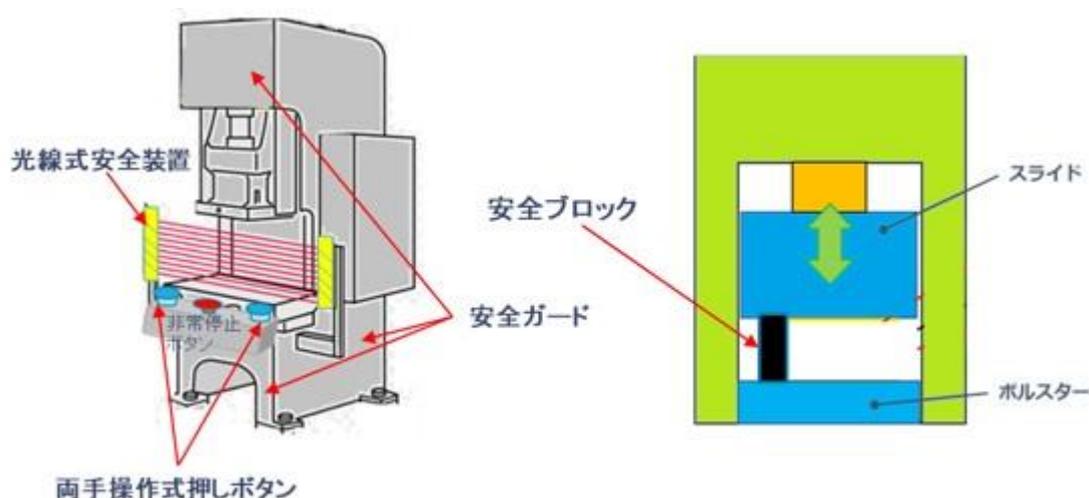


(6) 安全確保

- ・ 譲渡等の制限(法 42 条)：厚生労働大臣が定める規格、又は安全装置を具備しなければ譲渡、貸与又は設置してはならない。(動力プレス機械構造規格の適合又はプレス機械又はシヤアの安全装置構造規格適合検定済安全装置の具備)
- ・ 危険の防止(則 131 条)：
 - 一、安全囲いを設ける等、作業者の身体の一部が危険限界に入らないような措置を講じなければならない。 ← 再点検、追加処置を再検討する。
 - 二、前項の規定によることが困難な場合、次に定めるところに適合する安全装置を取り付ける等必要な措置を講じなければならない。(手払い式安全装置を除く)
 - ① プレス等の種類、圧力能力、毎分ストローク数及びストローク長さ並びに作業の方法に応じた性能を有するもの。
 - ② 両手操作式及び感応式の安全装置はプレス等の停止性能に応じた性能を有するもの。
 - ③ プレスブレーキ用レーザー安全装置はプレスブレーキのスライドの速度を毎秒 10mm 以下とすることができ、かつ当該速度でスライドを作動させるときはスライドを作動させるための作動部を操作している間のみスライドを作動させる性能を有するもの。
 - 三、前二項の措置は行程の切換スイッチ、操作の切換スイッチ、操作ステーションの切換スイッチを備えるプレス等において当該スイッチが切換らたいたいかなる状態においても講じられていなければならない。
- ・ 手払い式安全装置に係る経過措置(則 131 条の附則)：手払い式安全装置の原則使用禁止、ただし当分の間、手払い式安全装置を使用することができるプレス機械の条件は下記のものであること。①操作方法が両手操作式であること。②ストローク長さが 40mm 以上であって防護板の高さ以下のものであること。③毎分ストローク数が 120 以下であること。

(7) 安全措置

- ・ ストローク端の危険防止措置(則 108 条の 2)：ストローク端が作業者に危険を及ぼすおそれのある機械について、移動するテーブル等該当するものはすべてに覆い、囲い又は柵を設ける等の危険を防止する措置を講じなければならない。



- ・ 自動プレスの安全措置(基発0218第2号) : 自動プレス(自動的に材料の送給及び加工並びに製品等の排出を行う構造の動力プレス)を使用し、当該プレスが加工等を行う際には、プレスの作業者を危険源界に立ち入らせない等の措置が講じられていること。(基発0218第2号 平成23年2月18日 則 131 関係通達) ← 再確認が必要。

- ・ 安全装置の代表的な例

① 光線式安全装置

身体の一部が光線を遮断した場合に、当該光線を遮断したことを検出する機構を有し、かつ、検出機構が、身体の一部が光線を遮断したことを検出することによりスライド等の作動を停止させることができる構造のものでなければならない。(プレス機械又はシャーの安全装置構造規格 第四章 第十九条-二十一条)

② PSDI 式安全装置が平成10年3月に追加された。

プレスブレーキ用レーザー式安全装置が平成23年7月より追加された。

③ (制御機能付き光線式安全装置の取扱いについて 基発第130号の3 平成10年3月26日) (プレス機械又はシャーの安全装置構造規格の一部を改正する件 平成23年厚生労働省告示第5号)

- ・ 光線式安全装置の追加距離(基発0218第2号) : 光線式安全装置を設置するものは、当該安全装置に表示されている連続遮光幅に応じた追加距離を含めた安全距離が必要であること。(基発0218第2号 平成23年2月18日 則 131 関係通達)

- ・ 安全装置とボルスタ前端との隙間(基発0218第2号) : 感応式安全装置を使用する場合であって、光線式安全装置の光軸とプレス機械のボルスタの前端との間に身体の一部が入り込む隙間がある場合は、当該隙間に安全囲いを設ける等の措置を講ずること。(基発0218第2号 平成23年2月18日 則 131 関係通達)

- ・ 対策(基発第519号の2) : 安全囲いの設置等により身体の一部が危険限界に入らない「ノーハンド・イン・ダイ」の措置を講ずることが最も安全な対策であり、推進すべきであるが、作業の性質上これが困難である場合には、安全プレスの使用による災害防止措置を講ずることとし、さらに安全プレスの使用も困難な場合に限り、安全装置の取付けによる災害防止措置を講ずることが必要である。なお、足踏み操作式から両手押しボタン操作式へ切り換えることも有効な対策である。



- ・ 作業主任者(法 14 条) : 動力プレスを 5 台以上有する事業場 (令 6 条 7 号) は**プレス機械作業主任者 (国家資格)** の選任が必要です。(則 133 条) ← 現行 3 名を 5 名に増員予定。
- ・ 職務内容 (則 134 条) : 当該作業に従事する労働者の指揮、プレス機械や安全装置の点検、異常を認めた場合の適切な措置、金型の取り付け、取り外し、調整の作業の指揮など
- ・ 安全教育(則 36 条) : 動力プレスの金型、シャワーの刃部、プレス機械・シャワーの安全装置・安全囲いの取付・取外・調整の業務に関する**安全教育**など



(8) 点検整備

- ・ 自主検査の種類 (法 45 条、45 条の 2) : **特定自主検査** (令 15 条 2 項) (則 134 条の 3) **定期自主検査** (令 15 条 1 項) (則 135 条 1 項)
- ・ 自主検査 (則 134 条の 3) : 1 年以内ごとに 1 回、定められた項目について検査をしなければならない。
- ・ 検査資格 (則 135 条の 3) : 厚生労働省令で定める資格を有するもの 又は特定自主検査を行う「**登録検査業者**」に実施させなければならない。事業者が自主的に機能チェック (則 135 条)
- ・ 検査記録(則 135 条の 2、3) : 検査の記録(検査方法・検査の結果・検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容等) を 3 年間保存しなければならない。検査年月を明らかにする**検査済標章**を機械に貼付しなければならない。
- ・ プレス等の補修 (則 137 条) : 点検を行った場合において、異常を認めたときは、補修その他の必要な措置を講じなければならない。
- ・ 作業開始前の点検(則 136 条) : その日の作業を開始する前に、クラッチ及びブレーキの機能・1 行程 1 停止機構・金型及びボルスターの状態等の点検、シャワーは刃物やテーブルの状態の点検を行わなければならない。 ← 全プレスの点検記録を再度調査検証する。

(9) 設置

- ・ 設置届（則 86 条）：事業者は、機械等(1 項、動力プレスは 2 項)を設置・移転・変更するときは、その計画を当該工事の開始の日の 30 日前までに、労働基準監督署長に事前に届け出なければならない。
- ・ (法 88 条 1・2 項)：但し「自主的活動の促進のための指針（安衛規則第 24 条の 2）」等に従って適切に実施していると労働基準監督署長が認定した事業者は事後の設置報告とすることができます。労働安全コンサルタント等に自主的活動の実施状況について 3 年以上評価を受けるなど認定には労働安全マネジメントシステムの充実が不可欠です。（但し書きは '06.04.01 施行-PDF）
- ・ 設置工事：機械の設置工事は建設業法による「機械器具設置工事業」の建設業許可（大臣または知事）が必要な場合があります。現地での組立の多い据付工事や 1 件の請負契約金額が 500 万円以上の場合では必要になります。但し、機械が一体のもので、トラックなどから降ろして設置場所に据え付ける場合は不要です。
*労働安全衛生法ではありませんので国土交通省ホームページ建設工事の種類（建設業法別表第一）をご参照下さい。

http://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/l_6_bt_000081.html



(10) 型式検定

- ・ 型式検定（法 44 条の 2）：動力プレスや安全装置の製造・輸入者は、「登録型式検定機関」にて型式の検定を受けなければならない。また機械等に検定合格証を表示しなければならない。（注）安全プレスの構造規格を有するとして型式検定を受けたものを「検定プレス」という。
- ・ 型式検定を受けるべき機械等(令 14 条の 2)：プレス機械又はシャーの安全装置及び動力により駆動されるプレスのうちスライドによる危険を防止するための機構を有するものは型式検定を受けなければならない。 ← 再確認を要する。

(11) 構造規格

- ・ 安全プレス(動力プレス機械構造規格 36 条)：

- 1 動力プレスで、スライドによる危険を防止するための機構を有するもの（以下「安全プレス」という。）は、次の各号のいずれかに該当する機能を有するものでなければならない。
 - 一、スライドの上型と下型との間隔が小さくなる方向への作動中（スライドが身体の一部に危険を及ぼすおそれのない位置にあるときを除く。以下「スライドの閉じ行程の作動中」という。）に身体の一部が危険限界に入るおそれが生じないこと。
 - 二、スライドの閉じ行程の作動中にスライドを作動させるための操作部から離れた手が危険限界に達するまでの間にスライドの作動を停止することができること。
 - 三、スライドの閉じ行程の作動中に身体の一部が危険限界に接近したときにスライドの作動を停止することができること。
- 2 行程の切替えスイッチ、操作の切替えスイッチ又は操作ステーションの切替えスイッチを備える安全プレスは、当該切替えスイッチが切り替えられたいかなる状態においても前項各号のいずれかに該当する機能を有するものでなければならない。
- 3 安全プレスの構造は、第1項の機能が損なわれないよう、その構造を容易に変更できないものでなければならない。

(注1) (法)は労働安全衛生法、(令)は労働安全衛生法施行令、(則)は労働安全衛生規則の略

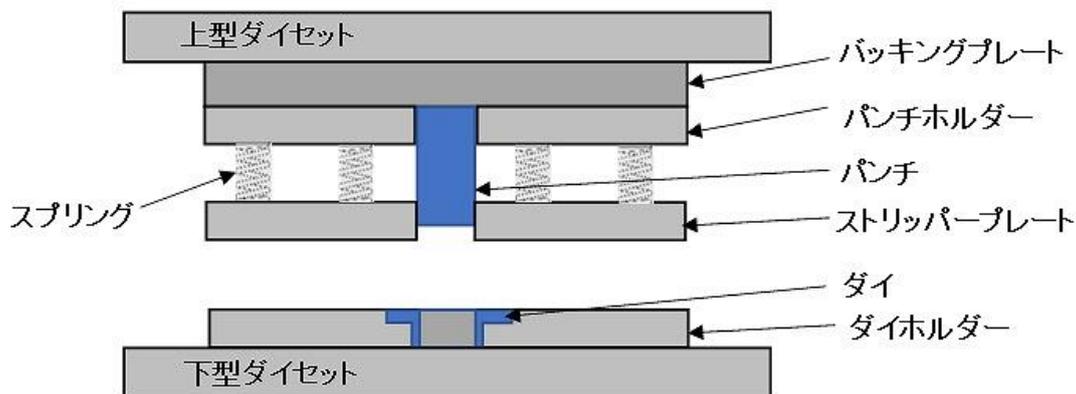
(注2) 各事項につき指導・命令・罰金等の必要な措置がなされる。



(12) プレス機械の金型の安全基準に関する技術上の指針

プレス機械は、金属の板材に圧力を加えて任意の形状に変化させるプレス加工を行うための機械で、別名「鍛圧機械」「板金機械」ともいわれます。

上側の金型はオス金型、下側の金型はメス金型といわれ、上下の金型を変えることで任意の形状へと仕上がります。このように、金属に大きな力を加えて形を変える加工方法は塑性加工と呼ばれます。労働安全衛生法で、プレス機械の金型の安全基準に関する技術上の指針が規定されています。← 教育・訓練を強化する、例えば藤伍精機殿によるプレス取扱い講座開催。



打抜き金型の構造

① 発注時の安全に関する条件

金型に危険がないことを確認することや人間工学に基づき作業の安全性が確保されているかを確認することなどが記載されています。

② 金型による危険の防止

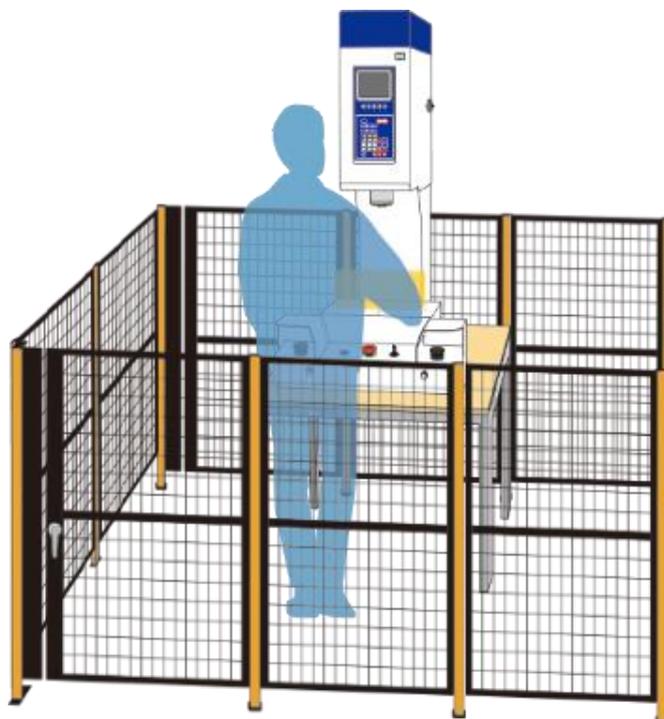
金型に身体の一部を挟まれる危険を防止することや材料の送給と加工物の取り出し時の対策について記載されています。

③ 組み立て式の金型の破損の防止

組み立て式の金型の安全について記載されています。

④ 金型の脱落と運搬による危険の防止

金型の部品の脱落や運搬時の危険の防止について記載されています。



以上

健康企業宣言「心の健康に取り組めます」について

2025年3月18日

資材総務部課長代理 今田優子

今回は、宣言の証の「⑧心の健康に取り組めます」の状況についてご報告いたします。

「⑧心の健康に取り組めます」の活動の一部として、12月11日を締め切りとし、ストレスチェックを対象者の方全員に受検していただきました。ストレスチェックの結果は産業医伊藤先生に確認していただいております。衛生委員会で会社として注意すべき点を解説頂いております。

また、このストレスチェックの目的は、まずはセルフチェックとされています。チェック結果で自身の状況を確認し、悩み、相談事などがあれば「仕事や健康に関する相談窓口」をご活用ください。担当は、資材総務部西谷部長及び今田です。メールや口頭で「産業医伊藤先生に相談したいことがあります。」とご連絡ください。その後、面談の日程調整を行います。これまでもすでに何人もご希望があり、相談に乗っていただいております。お気軽にご相談ください（伊藤先生は「単なる悩み相談で構いません」とおっしゃっています）。伊藤先生からは、衛生委員会で下記のとおり「ストレスマネジメント」について、ご紹介がありました。ストレス対策のヒントとして併せてご覧ください。

<ストレスマネジメントについて>

・ストレスとは？

ストレスには「ストレス反応」と「ストレス要因」が含まれます。

例えば、ボールに圧力がかかり歪んだ状態を「ストレス反応」といい、このかかる圧力が「ストレス要因」です。

ストレスマネジメントとは

M.STAGE



©M.STAGE CO.,LTD. 3

・ストレスを感じている人の割合

仕事や職業生活に関することで強い不安、悩み、ストレスとなっていると感じる事柄がある労働者の割合は約80%。

適度なストレスは日常生活に良い緊張感をもたらし、時には意欲や活力を引き出す原動力となるとも言われます。

・ストレス反応

1. 心理的反応

活気の低下、おっくう感、イライラ感、不安感、落ち込み。

2. 生理的反応

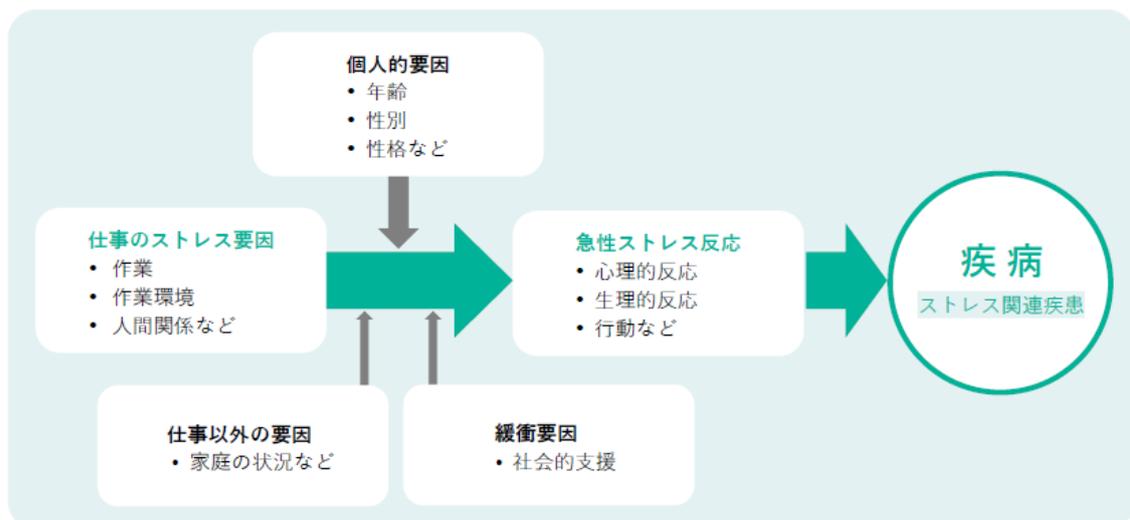
肩こり、頭痛、めまい、だるさ、動悸、下痢、便秘。

3. 行動化

酒が増える、タバコの本数が増える、食べ過ぎる、食べなくなる、買い物しすぎる、ギャンブルにのめりこむ。

職業性ストレスモデル³⁾

M.STAGE



3) 出典:「Selfcare こころの健康気づきのヒント集P5」(厚生労働省) (<https://www.mhlw.go.jp/content/000561002.pdf>)を加工して作成 (2024/6/12利用)

©M.STAGE CO.,LTD. 6

・仕事のストレス要因

役割上の葛藤、不明確さ、対人関係、対人責任性、仕事のコントロール、不十分な技術活用、仕事量的負荷と変動性、仕事の要求、長時間労働、交替性勤務、仕事の将来性不安。

4つのケア⁴⁾

職場で行うことが望まれるストレス対策として、**4つのケア**がある

セルフケア 労働者（働く人）自ら実施	<ul style="list-style-type: none">・ ストレスやメンタルヘルスについての正しい知識・ ストレスへの気づきと対処
ラインによるケア 管理監督者（上司）が実施	<ul style="list-style-type: none">・ 職場環境の把握と改善・ 労働者からの相談対応・ 職場復帰における支援
事業場内産業保健スタッフによるケア 産業医・衛生管理者・保健師・人事労務担当者が実施	<ul style="list-style-type: none">・ メンタルヘルスカケア実施に関する計画立案・ 個人の健康情報の取り扱い・ 事業場外資源とのネットワーク形成やその窓口・ 職場復帰における支援
事業場外資源によるケア (事業場外の機関・専門家によるケア)	<ul style="list-style-type: none">・ 情報提供や助言を受けるなど、サービスの活用・ ネットワークの形成・ 職場復帰における支援

4) 出典：「職場における心の健康づくり～労働者の心の健康の保持増進のための指針～P7」（厚生労働省）(<https://www.mhlw.go.jp/content/000560416.pdf>)を加工して作成。（2024/6/12刊用）

セルフケア

セルフケアとは自らのストレスを気づき、自分なりのストレス解消法を実践しストレスをためないように対処していくこと。

リラクゼーション



腹式呼吸・入浴

親しい人との交流



友人に相談する

行動、考え方の工夫



ストレスの原因に優先順位をつけ対処する

緩衝要因

緩衝要因は・・・

ストレス発現を抑える要因で個人を支える人的資源などが含まれます。



緩衝要因を増やすことでメンタルヘルス不調を予防することができる

<まとめ>

- ストレスにはストレス要因とストレス反応がある。
- ストレスに気づくことはストレス対策の第一歩。
- 自分で対処が困難と感じたら、いつでも相談を。

<社長殿より>

頑張れとか言わずに、優しく「大丈夫だよ」と一声かけてあげると乗り越えられる。ストレスを跳ね返す力があると良い。

以上