



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト

昭和 48 年（1973）にゼロ災害全員参加運動（ゼロ災運動）は、中央労働災害防止協会が、アメリカの全米安全評議会（NSC）の「Zero in on safety」（安全に照準を合わせよ）というキャンペーンの考え方を取り入れ、スタートしました。

それから半世紀が過ぎ、多くの会社が創意工夫と弛みない努力で無災害記録を作り続けています。



【ゼロの原則】
死亡災害・休業災害がなければよいというだけではなく、職場や作業に潜むすべての危険を発見・把握・解決し、根底から労働災害をゼロにしてゆきます。

【先取りの原則】
究極の目標としてゼロ災害・ゼロ疾病の職場を実現するため、事故・災害が起こる前に、職場や作業にひそむ危険の芽を摘み取り、安全と健康を先取りします。

【参加の原則】
職場や作業にひそむ危険を発見・把握・解決するため、全員が一致協力してそれぞれの立場・持ち場で自主的、自発的にヤル気で問題解決行動を実践します。

金沢労働基準協会「令和ゼロ災プロジェクト」の取組にご参加ください。

昭和 22 年の協会設立以来、金沢地区(金沢市、白山市、野々市市、かほく市、内灘町、津幡町)において達成したことのない労働災害による死亡者ゼロを目指して、死亡災害の分析を行い、安全衛生の取組に足りないところは、何か。さらなる企業の自主的な取組をお願いしています。

【1】「4 つのなにか運動」に取り組みましょう。

レーンオーバーして正面衝突する交通労働災害、重量物が倒壊、落下した災害や点検・補修・調整の作業のため安全装置解除中の災害などリスク低減対策を実施していてもなお残る「残留リスク」に意識を向け注意を喚起する運動です。

【2】「二次健康診断受けよう運動」に取り組みましょう。

定期健康診断で（1）血圧検査（2）血中脂質検査（3）血糖検査（4）腹囲の検査または BMI（肥満度）の測定で 4 つの項目すべてが異常所見だった労働者に国が用意した「労災保険二次健康診断給付制度」を活用する運動です。

【3】「やろまいか救護訓練運動」に取り組みましょう。

仕事中に脳卒中や心筋梗塞で倒れた労働者を周囲の作業員みんなが救護できることが必要です。救護訓練実施率は 14.3%と、避難訓練実施率の 48.2%と比べて足りません。みんなで救護できるようになりましょう。AEDはありますか。

【4】「転ばぬ先の健康管理運動」に取り組みましょう。

何もなかったところでバランスを崩しよろけて倒れて骨折事故の原因を理学療法士が探り、改善を指導する産業保健センターの個別指導事業を利用しましょう。

【5】「熱中症安全衛生教育運動」に取り組みましょう。

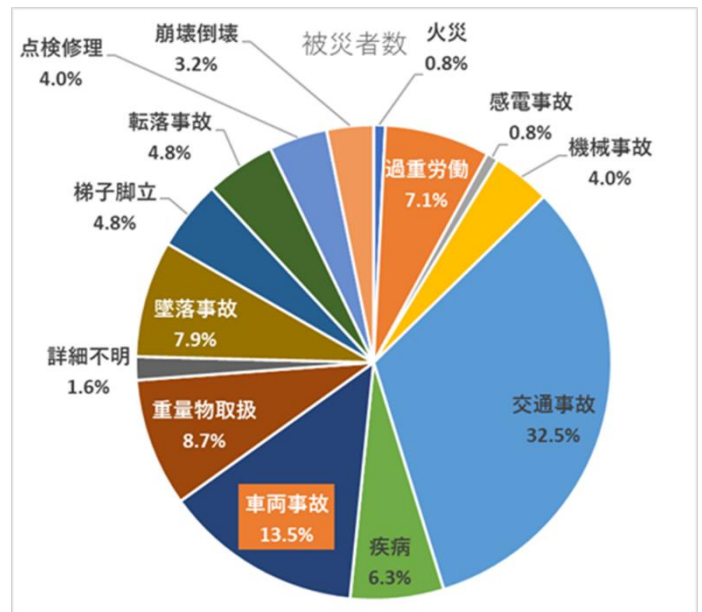
去年まで、熱中症死亡災害の原因 1 位は「気分が悪くなったので木陰で休憩室で休ませておいた」でしたが、予防義務化で、「熱中症り患者を救護せず放置した」と変わりました。熱中症を全員が理解するための教育を行う運動です。



4つのないか運動 残留リスクへの注意喚起

「4つのないか運動」

過去20年間の金沢地区の死亡労働災害の約1割が置いた重量物が倒壊、落下した災害です。置いた重量物が倒れる、落ちる、崩れるのです。会社として防止対策を講じていても、作業状況で対策が講じられていない場合があります。会社で決めたリスク低減策が現場では実施されていない事故が少なからずあり、災害防止対策を現場で作業者が作業前に際確認する手法として「4つのないか運動」を推進しています。リスクアセスメントの結果、取り組むリスク低減策を作業前に確認する手法として「4つのないか運動」を展開するよう運動しています。



(株)PFUの実験室・オフィスの4つのないか

リスク	リスク低減策	残留リスク	4つのないか
棚に置いた検査装置や器具が落下する	棚に落下防止のベルトを取り付ける	装置の出し入れが多くベルトを外したままにする	現状で物品が 落ちないか
壁に立てかけた資材が倒れてくる	資材は壁に立てかけず平置きする	作業の段取りが悪く、作業場所に平置きできず壁に立てかける	立てかけた物が 倒れないか
実験ごとに配置される装置の電源ケーブルにつまづく	電源ケーブルにつまづき防止のケーブルカバーを設ける	装置の移動が多く、ケーブルカバーの設置を忘れる	そのケーブルに つまづかないか
実験ごとに使用した器具工具が散乱して足をとられる	工具類が散乱しないよう終業時に片付け対策を講じる	終業時に片付けず散乱したままの工具につまづく	現状で工具を 放置してないか

実験室では使用する検査機器資材などはその日の業務によって異なりますから、片付けて取り出して使います。棚の落下防止や電源ケーブル防護の措置を講じることにはしていますが、作業者が日々確認することが必要です。

(株)PFUの実験室・オフィスの4つのないか

実験室・オフィスにも工具や装置や製品や材料が数多くあります。

落下防止ベルトを使っていない棚から物が
平置きせず、壁に立てかけた物が
ケーブルカバーのない床の電源ケーブルに
終業時に片付け忘れたままの工具を

「落ちないか」
「倒れないか」
「つまづかないか」
「放置してないか」

「落ちないか」
「倒れないか」
「つまづかないか」
「放置してないか」
と4つのないかを唱えることで注意を喚起しています。



- 1) 棚から装置や物の落下防止ベルト対策を講じているが、
- 2) 物を立掛けて倒れないように平置き対策を講じているが、
- 3) 床の電源ケーブルでつまづかないようにケーブルカバー対策を講じているが、
- 4) 工具類を放置しないよう終業時片付け対策を講じているが、



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト

金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

津田駒工業㈱のいつもの作業の4つのないか
工場内の安全対策を講じている定常作業にも潜んだ危険を
予知し不安な状態・行動を無くすることが大切です。

クレーンの吊荷が吊ったバランス悪くて
いつもの慣れた作業の安全手順に
重量物を持ち上げるとき姿勢で
きちんと積んだフォークリフトの積荷が



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

羽二重豆腐㈱の食品製造作業の4つのないか
毎年「踏き転倒災害」があり、骨折休業まで至る場合もあります。全
員が安全に働ける環境づくりを意識して行動することが大切です。

通路を妨害する場所に不要物が
地面・床に置く可能性のある穴や突起の
床が滑りやすくなる油膜やぬめり
作業靴が知らぬうちに滑りやすくなる靴底が



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

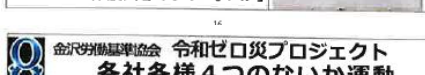
㈱北国銀行の交通労働災害防止の4つのないか
銀行業務も取引各社を車で回ります。交通安全は必須です。

飲酒運転はもちろん厳禁ですから運転中は酒を
居眠り運転もあってはなりませんから運転中は
時間に遅れて急ぐのは事故の元ですから無理に
社用車が整備不良では困りますので確認します



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

暁化学工業㈱の4つのないか
仕上グループ作業は製品が大きくて
長尺物の置き方が安定で
製品が台車や棚から
重量のある製品を
着用しなければならぬに
「保護具を外していないか」



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

北陸鉄道㈱の安全輸送のための4つのないか
「輸送の安全確保」を第一に、お客様に安全・安心・快適を提供するため、
危険に結びつく心の状態をよく理解することが大切です。

出勤前の気分や洗滞でダイヤ通り運行できず「イライラしてないか」
家庭や職場で注意力が散漫な状態につながる「悩まないとないか」
「事故を起こすはずがない」と自分の運転技能を「過信していないか」
ダイヤの乱れを回復するため



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

白山工業㈱の休業災害ゼロのための4つのないか
「社員全員がルールを理解し、いかなる場合もルールを守る事が大切です」
通路や置きに置かれた製品がはみ出し白線
フォークリフト後退時には近くに後ろに人がいて
クレーン玉掛け時に吊具や吊り方の異常により荷が
保護具を正しく装着せず、保護具の装着が



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

㈱キョー・エイの外回り業務の4つのないか
外回り業務は、交通安全と慣れない客先での安全が大切です。

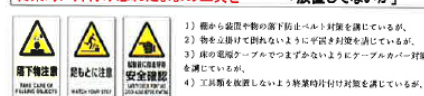
自動車運転者の体調は万全に
自動車の整備は大丈夫か整備に
時間に遅れて急ぐのは事故の元
客先の見知らぬ場所へ危険あり



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

㈱PFUの実験室・オフィスの4つのないか
実験室・オフィスにも工具や装置や製品や材料が数多くあります。

落下防止ベルトを使っていない棚から物が
平置きせずに、壁に立てかけた物が
ケーブルカーのない床の電源ケーブルに
作業時に片付け忘れのままの工具を



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

北陸電力㈱石川支店の電柱作業4つのないか
電柱上部に昇った高所作業は、墜落防止用具フルハー
ネスの着用と三点支持による昇降手順が大切です。

墜落防止用具フルハーネスのフックが「外れないか」
電柱に取り付けた足場ボルトに
足場ボルトや梯子にかけた足元が



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

日機装㈱金沢製作所の安全行動4つのないか
労働災害撲滅のために危険感受性を研ぎ澄ますことが大切です。

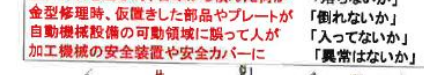
道路の状況や「ながら」歩きによって
鋭利なものや刃物の取扱いは
機械設備やクレーンの動きによって
運動時、車の運転において急いで



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

富士工業㈱の成形製造作業の4つのないか
事業者・労働者双方が安全の基本ルールを徹底し、安全な職場
環境を形成していくことが大切です。

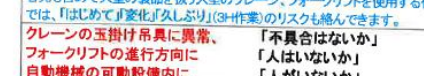
重い材料を運ぶ時、車から積んだ荷が
金型修理時、仮置きした部品やプレートが
自動機械設備の可動領域に誤って人が
加工機械の安全装置や安全カバーに



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

コマツ金沢工場の大規模機械作業の4つのないか
客先も含めて大型の製品を扱う大型のクレーン、フォークリフトを使用する作業
では、「はじめての作業」(久しぶり)(3rd作業)のリスクも絶えません。

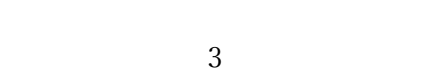
クレーンの玉掛け吊具に異常
フォークリフトの進行方向に
自動機械の可動設備内に
積み上げた荷の固縛が不安定で



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

㈱トランテックスの日常作業の4つのないか
日常作業で発生しそうな危険に、日頃から注意して作業することが大切です。

作業時の足元確認不足で
動いているものに不注意に
重量物の置き方が不安定で
重量物の台車運搬時に手を



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

清水建設㈱北陸支店の重量物取扱の4つのないか
建設現場で扱う様々な重量物作業は、正しい重量物の安定が大切
です。この「4つのないか運動」は、ここから始まりました。

仮に置いた重量物が不安定な置き方で
崩れないように縛ったはずのロープが
重量物を置いた場所がデコボコで不安定で
置いた場所が勾配で傾いていて



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

清水建設㈱北陸支店の三大災害防止の4つのないか
建設業の三大災害(「墜落・転落災害」、「建設機械・クレーン等災
害」、「崩壊・倒壊災害」)を未然防止するため、手順書、巡回時に活
用しています。この「4つのないか運動」は、ここから始まりました。



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

中村留精工業㈱の機械工場の4つのないか
動く機械と重い部品取扱の注意に万全を尽くすことが大切です。

稼働停止中は必ず機械が関連で
棚や搬送中の部品の置き方が不安定で
動いている機械の周りに人が誤って
壁に立てかけただけの部品やワークが



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

北陸電気工事㈱金沢支店の4つのないか
過去の重大災害を繰り返さないために万全を尽くすことが大切です。

停電工事を行った後の送電時に作業員が
墜落防止に使用するランヤードフックは
クレーンの吊荷や高所作業の直下に作業員が
傾斜地で作業車退走防止のタイヤの軸止めを



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

澁谷工業㈱のクレーン・玉掛け作業の4つのないか
クレーン・玉掛け作業は地切りまでの確認作業が大切です。

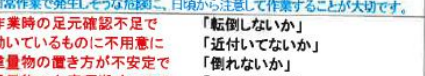
ワークの載った架台が不安定でワークが
吊り荷近くでのクレーン操作により吊荷に
ワークの角に当たっているスリングが
地切りの時に吊り荷が動いて作業員が



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

㈱トランテックスの日常作業の4つのないか
日常作業で発生しそうな危険に、日頃から注意して作業することが大切です。

作業時の足元確認不足で
動いているものに不注意に
重量物の置き方が不安定で
重量物の台車運搬時に手を



金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト 各社各様4つのないか運動

㈱トランテックスの日常作業の4つのないか
日常作業で発生しそうな危険に、日頃から注意して作業することが大切です。

作業時の足元確認不足で
動いているものに不注意に
重量物の置き方が不安定で
重量物の台車運搬時に手を



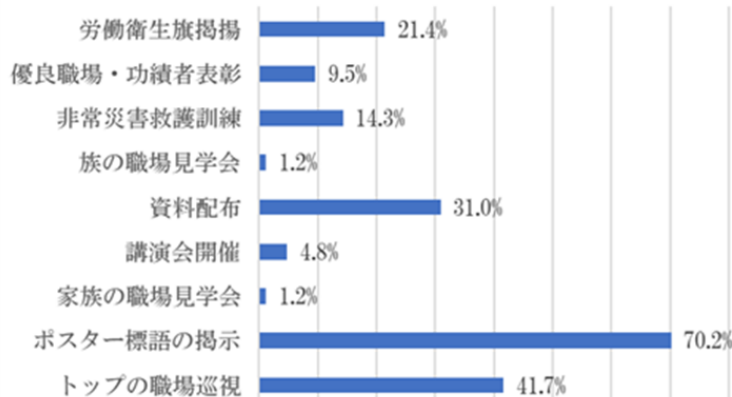


「やろまいかAED救護訓練運動」

職場に多くなった有所見者と高齢労働者が仕事中に意識を失い倒れるということがいつでもありうるようになってきました。職場のAEDを使って誰でもが適切な救護を行い医療機関につなげることが大事になってきました。

全国安全週間の実施事項に非常災害に備えた避難訓練があり、当協会のアンケートでの避難訓練の実施率は48.2%です。

職場での衛生意識の高揚割合



職場での安全意識の高揚



全国労働衛生週間の実施事項に非常災害に備えた救護訓練があり、当協会のアンケートでの救護訓練の実施率は14.3%です。この職場での救護訓練実施率を引き上げて、万が一の救急自体に対応できる健康職場を実現しようという運動です。

いざという時のために 応急手当の知識と技術を身につける救護訓練を行っておきましょう。うちの社もやろまいか 救護訓練！



職場の事故や熱中症などで心停止になった人を救うには、救急車が到着するまでの間に、そばに居合わせた同僚が速やかに心肺蘇生などの応急手当ができるとよいですね。いざという時のために、消防署に依頼して職場の講習会で、みんなが応急手当の知識と技術を身につけておきましょう。

もしも目の前で人が倒れたら？ 119 番通報とその場に居合わせた人が行う応急手当が命を救います

心臓が止まってしまうような重大な事故は、いつ、どこで、何が原因で起こるか分かりません。心肺蘇生やAED（自動体外式除細動器）など応急手当を行えば、救命の可能性は2倍になることが分かっています。119番通報があってから救急車が現場に駆けつける

までに約9分かかります。事故などにあった人を助けるためには、そばに居合わせた人が応急手当を行うことが重要です。

迅速な救命活動で命をつなぐ

「救命の連鎖」

病気や事故で急変した人を救命し、社会復帰させるために必要な一連の流れを「救命の連鎖」といいます。

鎖の1つ目の輪は「心停止の予防」、2つ目の輪は「心停止の早期認識と通報」、3つ目の輪は「一次救命処置」





金沢労働基準協会 令和ゼロ災プロジェクト

（心肺蘇生と AED）」、4 つ目の輪は救急救命士や医師による高度な救命治療を意味する「二次救命処置と心拍再開後の集中治療」です。

応急手当を行うには？

講習会に参加して応急手当の技術の習得を



傷病者を救うためには、多くの人が応急手当の知識と技術をもつことが必要です。応急手当の講習を受けていれば、より確実に、より自信を持って心肺蘇生を行うことができるかもしれません。応急手当の技術は、自分で実践して身につけることが重要です。そこで各消防本部・消防署では、一般の方々向けの救命講習を実施しています。是非、お近くの消防本部・消防署に講習会を実施してもらい、知識と技術を身につけましょう。普通救命講習Ⅰでは成人に対する心肺蘇生法、AED の使用法、止血法などを学べま

す。上級救命講習では普通救命講習Ⅰの内容に加えて、小児、乳児に対する心肺蘇生法や傷病者の管理法（搬送方法など）やその他の応急手当を学べます。

<心肺蘇生法> 突然人が倒れたら

119 番通報

- (1) 周囲の安全を確認する。
- (2) 傷病者に近づき、反応（意識）を確認する。
- (3) 傷病者に反応がなければ、大声で叫び応援を呼ぶ。
- (4) 119 番通報及び AED を現場に届けてもらうよう協力を求める。
- (5) 呼吸を見る。
- (6) 胸骨圧迫を 30 回。
- (7) 人工呼吸 2 回。
- (8) 胸骨圧迫 30 回。

心肺蘇生は救急車が到着するまで続けます。周囲に複数の人がいる場合は、交代で行ってください。



<AED の基本的な使い方>

AED（自動体外式除細動器）は、心臓がけいれんして血液を全身に送れない状態（心室細動）になった場合に、電気ショックを行うことで心室細動を取り除く医療機器です。

- (1) 電源を入れる。
- (2) パッドを貼る。
- (3) コネクターを指定された場所に差し込む。
- (4) 放電ボタンを押す。



出典：政府広報オンライン (<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/200801/1.html>)

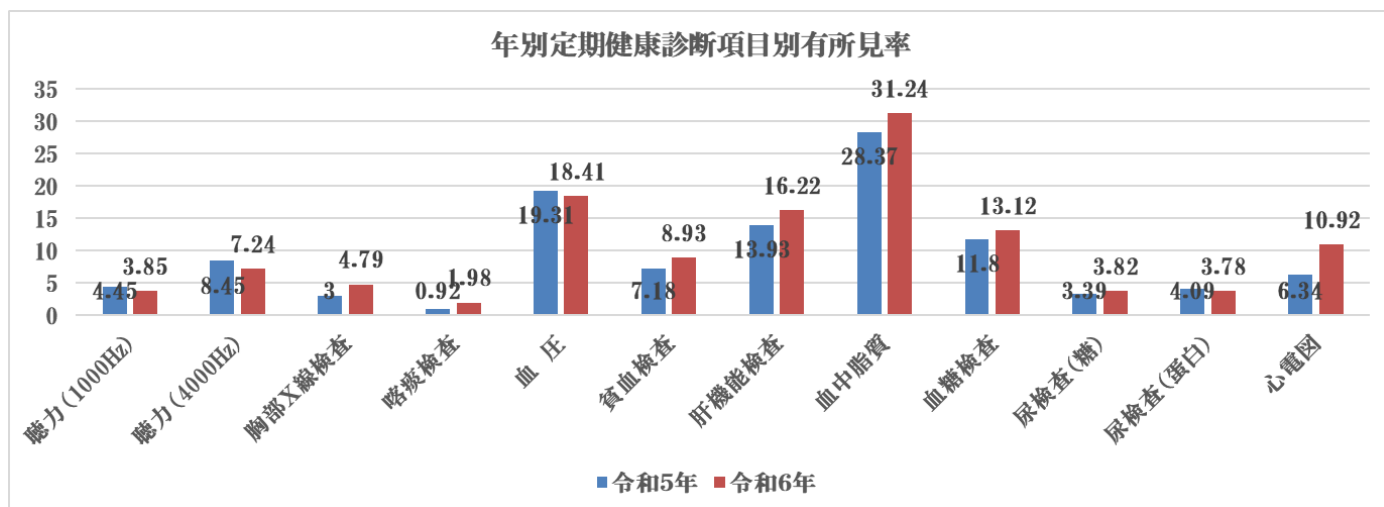


「二次健康診断を受けよう運動」

金沢地区の死亡労働災害の集計分析を行いました。その結果、最も多かったのが交通労働災害であり、特にレーンオーバーによる正面衝突事故が少なからずありました。運転手が脳心臓疾患や睡眠時無呼吸症候群などの疾患で意識喪失していることが考えられます。

同様に労働者が意識を失って機械にまきこまれるような事故もあります。

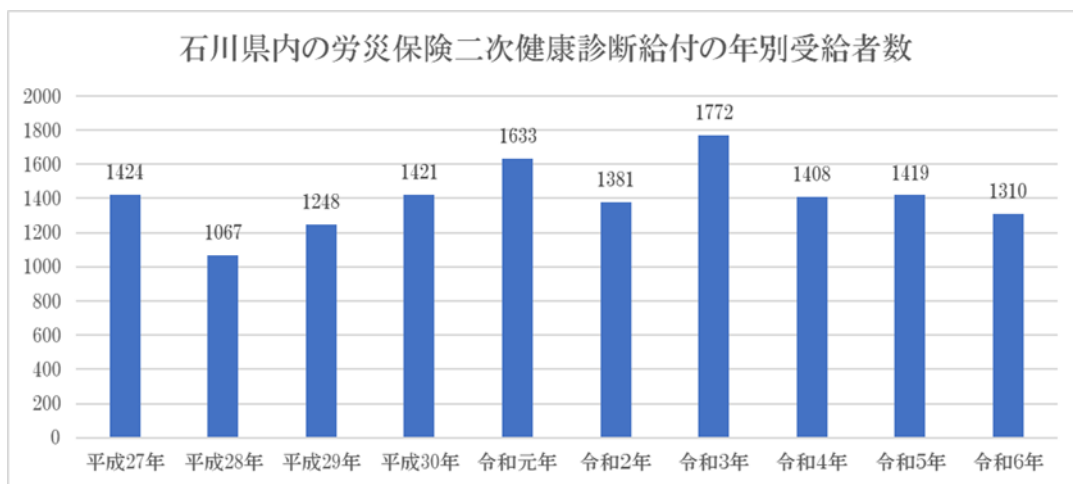
定期健康診断の有所見率は、金沢地区平均で 57.3% で前年 55.5% から 1.8 ポイント増加しています。特に血圧、血中脂質、血糖が悪くなっています。この健康診断の異常所見から再検査や要精密検査の診断には、ちゃんとその検査を受けること、それを会社が支援することが大切です。



全国労働衛生週間受賞事業場には、労働者の健康確保のために、生活習慣病予防検診（一般検診＋付加検診）、人間ドック、脳ドック健診、乳がん検診、子宮頸がん検診などの健康診断費用を会社が補助負担するところが多くなっています。労災保険の災害予防のための国の事業である「二次健康診断等給付(メタボ健診)」を活用している事業場もあります。

石川県内の労災保険二次健康診断給付の年別受給者数

石川県内の「労災保険二次健康診断給付」の受給者は、令和6年度は1310名で前年の1419名より109名減少しました。健康診断給付請求は業種規模問わず労災保険加入事業場であれば、一次健康診断の結果、①血圧検査 ②血中脂質検査 ③血糖検査 ④腹囲の検査またはBMI（肥満度）の測定すべての検査項目について、「異常の所見」があるときと診断されたときは二次健康診断等給付を受けることができます。



金沢労働基準監督署労災課にお申込みください。



「転ばぬ先の健康づくり運動」

これまで転倒災害防止は安全管理の面から対応が求められてきました。労働災害分析では転倒災害の起因物は作業床、階段、通路、地面などの環境であり、防止対策として手すりの設置、滑り止めマット、段差解消、滑りにくい履物などの改善対策が取られてきました。

ところが、高齢労働者が増えてくると、何の支障もない場所でも足がもつれて倒れたり、快打を踏み外したりといった転倒事故が起きるようになってきました。

ここで、労働者の健康管理面、労働衛生管理から転倒災害防止のアプローチが提起されました。

何でもない所で転んだり、足がもつれて倒れたり、何度も転倒する方の再発防止対策のためにも、石川産業保健総合支援センターの個別訪問支援（転ばぬ先の転倒・腰痛対策）事業は有用です。他県でも評判がよく、この目から鱗のアプローチです、是非、活用しましょう。

～労働者の転倒・腰痛予防対策に取り組みませんか～

石川産業保健総合支援センターでは、令和3年度に「高年齢労働者の安心・安全に働く職場づくりに関する調査研究」において、高年齢労働者の体力測定を実施しましたが、体力測定の実測値と労働者自身の身体への認識の乖離が見られ、転倒災害等を防止するには、労働者が適切な自己認識を持てるよう保健指導・運動指導などの実施が望まれるとした結果を得ました。

当センターが行う支援では、専門スタッフ（理学療法士等）が支援希望企業を訪問し、支援の方向性を決め、労働者に対する体力測定とその結果を踏まえた保健指導・運動指導などを実施します。

【対象企業】労働者の転倒・腰痛予防対策（行動災害防止対策）に前向きに取り組みたい企業

< 個別訪問支援のイメージ >

1. 【企業の申込】（業種規模は問いません）
2. 【現状把握】
 - ◆ 問診等による労働者の心身両面の健康状況の把握
 - ◆ エイジフレンドリーガイドラインに基づく労働者の体力測定（バランス能力・敏捷性など）（体力測定時には、企業担当者と一緒に測定します。結果については、参加労働者へお知らせします。）
3. 【結果に基づく運動指導など】
 - ◆ 問診及び体力測定結果に基づき、センターの専門スタッフが保健指導・運動指導を実施
4. 【各労働者が指導を元に運動を実施】
5. 【指導後の現状把握】
 - ◆ 問診等による従業員の心身両面の健康状況の把握と体力測定を、再度行い、効果を認識する。（結果については、参加労働者へお知らせします。）
6. 【申込先】独立行政法人 労働者健康安全機構 石川産業保健総合支援センター
〒920-0024 金沢市西念 1-1-3 コンフィデンス金沢 8F
電話：076-265-3888 FAX：076-265-3887





「熱中症のこと教えてる」 熱中症かと疑ったら即救護（体を冷やして医療機関へ） 産業医などから熱中症の基礎知識、救護方法について安全衛生教育を受けましょう。

1. 体温の維持調整機能

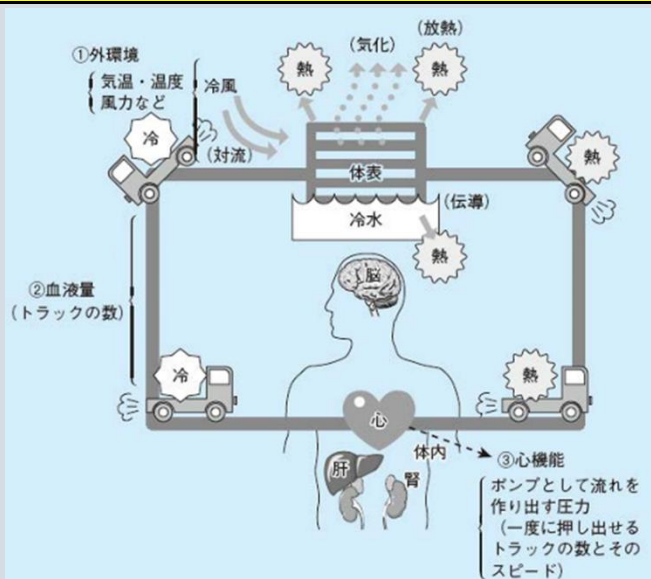
人には体温を一定に保つ体温調整機能があります。
体温調整は、自律神経の働きによって制御されています。皮膚が寒さや暑さを感じし、その情報で脳から体温を維持する指令が出されます。**体温が下がると**、体内での代謝活動により熱が生成され、運動や食事によって体温を上昇させます。**体温が上がると**、脳は汗をかくことや血流を増加させることで体温を下げます。逆に、寒い環境では、体温を逃がさないように血管を収縮させ、熱を保持する体温の調整機能が働きます。こうして、健康な人の体温は体内での化学反応が最適に行われる 36℃から 37℃に保たれています。

2. 熱中症はなぜ死につながるのか

熱中症は、高い外気温による体温上昇に起因する体温調整機能の喪失と高体温による組織および臓器障害です。医療関係者がいなくても、的確な救護処置をすぐ始めないとはいけません。仕事をしているときの熱中症の致死率 3～5%です。

作業環境の高気温や高湿度に作業の運動や肉体労働に伴う熱産生のバランス異常が原因に加わります。

無理な作業、不適切な衣服の選択、労働に必要な装備（ヘルメットや防護服）などがきっかけになります。発汗作用による皮膚血管の拡張により血圧が低下、脳血流が減少して起こる一過性の意識消失が起こります。水分の過剰摂取による低ナトリウム血症（血液中 Na 濃度 135mEq/L 未満）による筋肉の痙攣がありえます。大量の汗により脱水状態となり、全身倦怠感、脱力、めまい、頭痛、吐気、下痢などの症状が出現します。体温上昇（時には 40℃以上）のため中枢神経機能が異常をきたし、多臓器不全の状態になります。体温が 42 度を超えると、細胞が破壊され、特に熱に弱い脳や心臓、腎臓などの機能が低下します。これにより、意識障害やショック状態が引き起こされ、最終的には死亡に至ることがあります。



石川県産業安全衛生大会 展示コーナー

WBGT（湿球黒球温度）測定計器

令和 7 年 10 月 16 日(木)の石川県産業安全衛生大会でミドリ安全石川(株)（金沢市古府 1 丁目 118 番地）が黒球式 熱中症指数計「熱中症指標計 WBGT-302」を展示します。

令和 7 年 6 月からの熱中症予防措置義務を規定した改正労働安全衛生規則の施行通達でも「暑熱な場所に該当するか否かは、原則として作業が行われる場所で湿球黒球温度又は気温を実測することにより判断する必要がある」として、屋内作業場では WBGT（湿球黒球温度）測定計器の設置と測定が求められています。

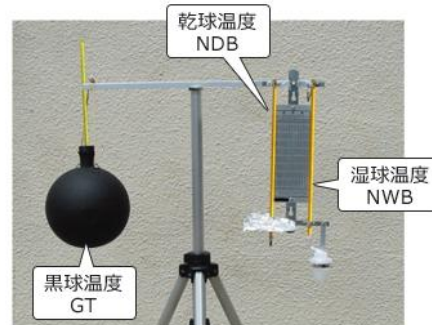


暑さ指数(WBGT)は、Wet Bulb Globe Temperature（湿球黒球温度）の略称で、次の測定装置の 3 種類の測定値（黒球温度、湿球温度及び乾球温度）をもとに算出されます。

●黒球温度 (GT:Globe Temperature) は、黒色に塗装された薄い銅板の球（中は空洞、直径約 15cm）の中心に温度計を入れて観測します。黒球の表面はほとんど反射しない塗料が塗られています。この黒球温度は、直射日光にさらされた状態での球の中の平衡温度を観測しており、弱風時に日なたにおける体感温度と良い相関があります。

●湿球温度 (NWB:Natural Wet Bulb temperature) は、水で湿らせたガーゼを温度計の球部に巻いて観測します。温度計の表面にある水分が蒸発した時の冷却熱と平衡した時の温度で、空気が乾いたときほど、気温（乾球温度）との差が大きくなり、皮膚の汗が蒸発する時に感じる涼しさ度合いを表すものです。

●乾球温度 (NDB:Natural Dry Bulb temperature) は、通常の温度計を用いて、そのまま気温を観測します。



暑さ指数(WBGT)測定装置