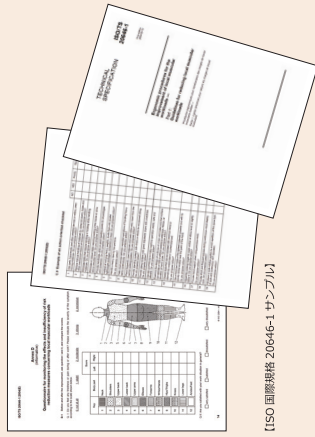




【ISO 国際規格 20646-1 サンプル】

職場の腰痛・肩こり 予防活動を 支援するツール

ISO 国際規格 20646-1 技術仕様書（イラスト図）

ISO（国際標準機関）は、腰痛・肩こりなどの運動器疾患の予防を目的とした技術仕様書 ISO/TS20646-1 “作業中局所負担軽減のための人間工学的改善手順”を発行しました。この人間工学国際規格は、井谷徹 元名古屋市立大学医学研究科教授を中心として作成し、日本発の国際規格として制定されたものです。

本技術仕様書は、職場における局所負担を軽減するための手順および改善方法を具体的に示しており、各職場でどのように改善活動を行えばよいかの指針がまとめられています。主な特徴は次の通りです。

- ①運動器疾患予防活動を効果的に行うために必要な組織や活動が示されています。
- ②労働安全マネジメントシステムに基づく、自主対応型作業改善アプローチが解説されています。
- ③作業改善活動（計画・実施・評価）のための手順と支援ツールが付属書として提供されています。

私たちは、本技術仕様書に基づく「自主対応型改善活動」の導入支援を国内外の中小企業を対象に行っています。

Support Tool
1

産業疲労研究会 作業改善 のための調査ツール

日本産業衛生学会 産業疲労研究会では、現場に携わる産業保健スタッフや労働者の自主的・特徴を活かした作業改善への取り組みを支援するツールを提供しています。職場で産業疲労改善を実践するためのツールとして、「①作業条件チェックリスト」、「②自覚症しらべ」、「③疲労部位しらべ」の3調査票を作成、ホームページ上で提供しています。なお1970年以降、約30年間にわたり範囲に活用されてきた「自覚症しらべ」は改訂され、近年の多様化する作業環境や職務特性に対応可能な「新版自覚症しらべ」となっております。

【日本産業衛生学会 産業疲労研究会】
<http://square.umin.ac.jp/of/>

人間工学グッズプラクティス データベース (2008.6より運用開始予定)



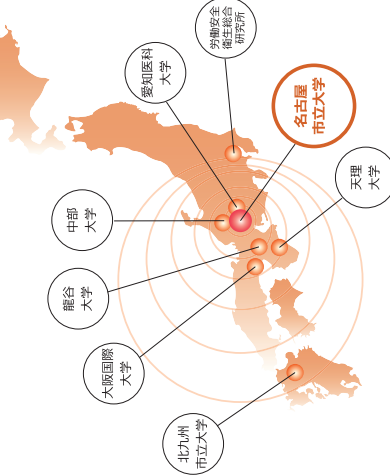
グッドプラクティスとは、「良好実践」、「良好事例」のことであり、労働条件・環境を人間工学的に改善させた職場改善事例を指します。人間工学的良好実践・改善事例はこれまでにさまざまな職場で導入されており、各々の職場の特性に応じた職場改善のための創意工夫や現場の知恵が存在します。そのような知恵を集約し、相互利用できるように、日本人間工学会ではデータベース化を進めています。

【人間工学グッズプラクティスデータベース】
<http://www.ergonomics.jp/DB/>

Support Tool
2

活動協力・連携体制（支援拠点）

私たちは、国内外の様々な研究機関・教育機関と連携し、中小企業における運動器疾患（腰痛・肩こりなど）予防活動の導入・支援を行っています。



- 【海外】
Labour Protection Department, ILO, Geneva
Dr. Toru ITANI (名古屋市立大学医学研究科教授)
National Institute for the Improvement of Working Conditions and Environment (NICE), Ministry of Health, Labour and Welfare, Tokyo
Ms. Subhida KRUNGKRAIWONG
Occupational Safety and Health Center, the Philippines
Mr. Batino JOSE MAKIA
- 【国内・中部地域】
名古屋大学医学研究科 榎原 毅
中部大学生命健康科学部 城 善秀
中部大学生命健康科学部 丹羽 さゆり
中部大学生命健康科学部 山崎 英雄
名古屋大学人間健康学部 荒川 英雄
- 【国内・関東地域】
労働安全衛生総合研究所 久保 智英
- 【国内・近畿地域】
名古屋大学文学部 村田 健三郎
名古屋大学社会学部 井上 辰樹
大阪国際大学経営情報学部 佐藤 智明
天理大学社会学部 近藤 達二
- 【国内・九州地域】
北九州市立大学文学部 高西 敏正

「中小事業所における腰痛・肩こり予防活動ガイドブック no.1」

【執筆】
名古屋市立大学 大学院 医学研究科 労働生活・環境保健学分野
榎原 毅（えばら たけし）
【発行】名古屋市立大学（平成 20 年 2 月）

お問い合わせは・・・

名古屋市立大学大学院医学研究科 労働生活・環境保健学分野
TEL 052 (853) 8171 FAX 052 (859) 1228

eisei@med.nagoya-cu.ac.jp

2008.2 発行

no. 01

中小事業所 における 腰痛・肩こり 予防活動 ガイドブック

New paradigm of practical procedures for preventing
work-related musculoskeletal disorders
in small-scale enterprises

保存版

FAQ?

中小事業所にてよく誤解されていること…。

働く人の健康と安全を守るための安全衛生活動について、よくある質問とその回答集（FAQ）をまとめました。

安全衛生の専門家が社内にはいないので、取り組みめないのですが…？

安全衛生の専門家がいないでも取り組みます。中小企業の経営者の方から「安全衛生に詳しい人がいないので取り組みない」「いろいろ問題があり、何かに着手したらよいのかわからない」という意見をよく伺います。国内事業所 456 万事業所のうち、従業員 50 人未満の小規模事業所は 96.7%（総務庁調べ、1996）を占め、それらのご意見は多くの経営者の共通認識ではないでしょうか。

従来の安全衛生活動は、産業保健スタッフなどの専門家を配置し、安全衛生法などの法令や各種規則を遵守することに活動の主眼を置く「法規準型」活動が主流でした。しかし、このような取り組みは小企業では実施困難であること、また「法規を守ればよい」という姿勢は、労働者の安全・健康に対する意識を形骸化させ、本質的な解決には至りません。

法令や規則による法規準型から脱皮し、労働者主体の自主的な取り組みによる継続改善の必要性を提言したローベンスレポート（1972、英国）を契機とし、国際的な動向としては中小事業所においても安全衛生活動を展開できる「労働安全衛生マネジメントシステム」の導入が進んでいます。これは、「現場主導による自主対応型に軸足をおいたシステム」への転換であり、専門家が取り組むのではなく、労使協働により各々の職場の課題を自主的に取り組むことができるようなシステムのあり方をガイドしています。>>> 詳しくは右ページをご覧ください。

私たちは自主対応型予防活動の導入支援を行っています。

私たちが国内外の中小企業にて行っている人間工学国際規格 ISO20646-1（裏面参照）をベースとした「自主対応型労働安全衛生活動」の導入支援プログラムのポイントを紹いいたします。



【ポイント1】腰痛・肩こり問題からまずは着手します。

腰痛や肩こりなどの運動器疾患は、多くの職場において最も一般的問題であり、病気・休業の主要な原因となっています。

欧米諸国の腰痛の有病率は 20% 以上（van der Beek AJ, 1998）を占め、またフィンランドでは労働災害による総コストは GNP の 3.8% に相当し、そのうち 40% は腰痛・肩こりが関連しています（Takala J, 1999）。国内においても業務上疾病の約 60% は腰痛です。腰痛で死亡することはありますが、病気・労働者疾患の予防、労働意欲減退など企業の生産性を低下させる原因になります。

解決すべき課題となつています。

腰痛・肩こり問題の作業改善方法は比較的取りかかりやすく、また、効果もよく理解しやすいので、私たちは腰痛・肩こり問題からまず着手して、安全衛生活動の効果や重要性について労働者・経営者を理解してもらうことを重視します。労働者の安全・健康を重視する職場風土を形成することで、腰痛以外の問題に対しても取り組みの土壌を作ることが狙いです。

自主対応型予防活動のながれ



①労使協働でリスク評価シートを用いて、各自らの懸念点や方法について説明します。



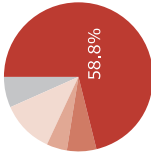
②小グループ単位で、職場の主要な問題を発見するチェックシートを用いて議論します。



③職場巡回を行います。リスク評価用アクションチェックシートを用いて、各自らの懸念点や方法について説明します。



④各自がチェックした結果を持ち、無行動グループ単位で討論、要改善項目を整理します。



労働災害の内訳（2005、厚生労働省）



【ポイント2】職場の問題を指摘するのではなく、良好事例に着眼します。

腰痛・肩こり問題に着手する際に、成功する秘訣は「すでにそこにある良い事例」に着目することです。現場の作業者の多くは、作業に熟練すればするほど効率的で楽に作業が出来る方法を考案し、実践しています。そのような実践的に導入されている創設工夫は科学的にも合理的で、有効な対策であることが多いです。各々の現場に応じた良好事例の知見を拝借し、他の部門へ応用・水平展開することが多いのです。

私たちは、(財)省、方向付けを行うサポーター役)として、どのようなポイントに着目すればよいかをアドバイスいたします。そして、安全衛生活動の主任役は、あくまで現場の労働者であり経営者自身です。



【良好事例 1】仕組品の品質チェック後、そのまま片手に、リスターへスライダを、移動できる。

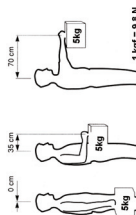


【良好事例 2】製品加工部にアークを引やすいように、軌上面を凹み型にカットした。



【ポイント3】低コスト改善を継続することを重視します。

設備投資や高価な改善ではなく、まずは低コストな対策を考えます。低コスト改善には幾つかのポイント。例えば「エルゴノミクス」があり、物を取った肘の高さで、さらに肘が曲がらない状態で作業するのがもっとも楽になります（右図）。肘の高さを基準に調整する位置を設けるなど、ちょっとした工夫で大きな効果が得られます。このような低コストの取り組みを継続して行うことで、職場の安全・健康に対する意識向上をねらっています。



扱う重量は同じでも、肘が体より離れると椎間板圧は高くなる
[出典] Jan Dul & Bernard Westendorp guide "Twelve & Francis, 1991"



アクションプランの作成

Frequently Asking Question 2

重要性は理解するが、予算上、安全衛生活動にまで投資できない…？

多額な投資は必要ありません。中小企業の経営者の方から投に多い意見として「専任の産業保健スタッフを雇用する余裕がない」という意見です。第一に、私たちの推奨する自主対応型予防活動は、ローコストな方法を重視しています。私たちがタイの中小企業 16 社を対象に行った導入支援プログラムでは、年間改善事例数 155 件のうち、51% は 1 事例あたり 100 ドル未満の低コスト改善でした（Ebata T, 2007）。

第二に、安全・健康対策と生産性は両立しないと捉えられがちですが、多くの場合、安全・健康対策は生産性向上に貢献します。下のグラフは水添陶器工場における研磨作業の生産率グラフですが、約 40 分に 1 回程度のエグササイズと小休止を導入し、作業者の作業高を調整するために椅子の改良・足置きなどを設計した事例です。これによる導入コストはほとんどかかりませんが、生産率はグラフのように向上しています。安全・健康対策と生産性は投資一体であると認識し、取り組むことが成功の秘訣です。



水添陶器工場における研磨作業の生産率の推移
生産目標ライン（7日）

Frequently Asking Question 3

今まで重大な労災は発生したことがないが、取り組み必要はある？

大企業では対象母集団が多いので、頻繁に何らかの健康障害・事故が発生しますが、中小事業所の場合は従業員数が少ないので災害発生率（労働時間 100 万時間あたりの死傷者数）は低く、特に重傷な健康障害・事故に遭遇することは少なくなっています。このことが安全・健康をこの次にしようとするの心づもりでもあります。重大な健康障害・事故が起った後、そこからでは遅いのです。事後対応ではなく、職場の疲労・負担状況を把握し、どのような健康障害が発症しうるかをリスク評価して、未然対応を行う必要があります。私たちが導入支援を行っているプログラムでは、このリスク評価アプローチを行っています。