コンピュータ2000年問題と職場の安全・健康

古谷杉郎

2000年問題対応で過労自殺

7月8日付けの朝日新聞に、「2000年問題対応に奔走 過労で自殺」という記事が掲載されたのをご覧になった方も多いと思う。

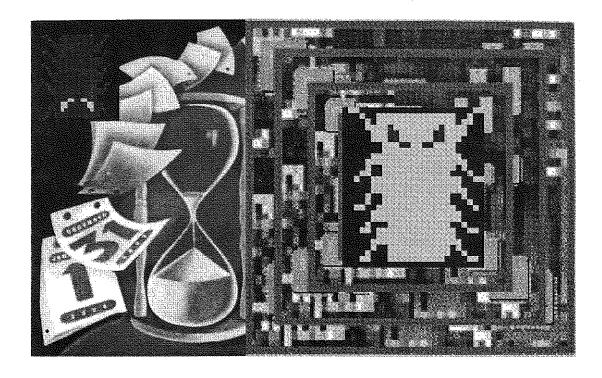
記事によると、昨年2月に投身自殺した男性(当時41歳)は、大阪の鉄鋼販売会社で1997年春から2000年問題への取り組みを開始した。対応が必要なコンピュータ・ソフトは約600本(3分の1は男性が制作した独自ソフト)あり、ソフトの改良は外注したが、経費節減のため170本に絞り、ほかは廃棄することになった。男性は自作ソフトを切り捨てる作業をせざるを得なかった。1997年12月に会社は、「ボーナス」として男性の自宅にコンピュータ用の机と椅子を提供。以後、帰宅後も連日午前2時頃まで仕事をした。翌年1月には、会社はコンピュータの専門家を派遣社員として雇い、男性にはその指揮、指導という精神的重圧も加わった。その頃から男性の様子がおかしくなり、妻に「死にたい」などともらすようになった。2月半ば

には病院で精神安定剤を処方され、休養を指示されていたという。

代理人は「1997年夏以降に従事した業務は、 反応性うつ病を引き起こすほど過重で、自殺は 業務が原因だった」として、近く遺族が大阪西労働 基準監督署に労災申請すると伝えている。東京 労働安全衛生センターにも、2000年問題への対 応に追われて自殺(縊死)した会社担当重役の遺 族から同様の相談が寄せられている。

安全・健康とのかかわりが欠落

「コンピュータ・プログラムが2000年以降の日付に対応していない場合にシステムが正常に機能しないというコンピュータ西暦2000年問題」(コンピュータ西暦2000年問題に関する行動計画、2000年問題のより正確な、くわしい説明については後掲の資料を参照されたい)は、比較的よく知られるようになってきたが、2000年問題と働く者の安全・健康のかかわり合いに関しては、ほとんど関心が払われていない。



日本政府の2000年問題対策

政府は高度情報通信社会推進本部において 昨年9月11日、「コンピュータ西暦2000年問題に 関する行動計画」を策定、首相官邸ホームページに2000年問題に関するページを開設した(http://www.kantei.go.jp/jp/pc2000/。6頁に掲載されている内容を紹介。ここで各省庁、地方自治体、民間重要業種、中小企業、国民の身の回りの製品等の対応状況等も報告されている)。しかし、まずは、「各省庁が保有するコンピュータ・システム等の2000年問題による影響を回避し、国民生活等に支障を生じさせることのないよう」にすることが第一。次いで各省庁が所管する特殊法人等の総点検、指導・要請、地方公共団体への要請、支援となる。

民間部門における対応としては、金融、エネルギー、情報通信、交通、医療などの社会経済活動上重要な分野について業界団体等を通じて対策の徹底、情報提供を求めるとともに、中小企業

等に対して所管省庁、中小企業指導機関等を通じて、周知徹底、取り組みを支援するというのが2本柱のようだ。

しかし、前述の行動計画に添付された「民間企業コンピュータ西暦2000年問題総点検事項」(7頁参照)をみても、「民間企業が保有するコンピュータ、ソフトウエア及びマイクロ・コンピュータ搭載機器のトラブル及びトラブルによる事業活動への影響を回避し、その活動に支障を生じさせないよう、民間企業が対策をとる場合の参考」というように、労働者の安全・健康とのかかわり合いは指摘もされていない。

労働省のホームページにおいても、労働省および労働省所管特殊法人等が保有するコンピュータ・システムの2000年問題への対応状況が紹介されているだけである(http://www.mol.go.jp/tokusetu/2000.htm)。それでも、労働省が2000年問題へ対応して修正したコンピュータ・プログラムの一部にミスがあり、3、4月分の毎月勤労統計調査の結果の大部分を誤った数字で発表していたことが、6月30日付けの日本経済新聞で報

じられている。

労働省が労災対策で通達

労働省は5月13日になってようやく、「コンピュータ西暦2000年問題への対応について」という労働基準局長通達(基発第305号、6頁参照)を、都道府県労働基準局長および44の業界団体、中央および5業種の労働災害防止協会、(社)日本ボイラ協会、(社)日本クレーン協会、(社)ボイラ・クレーン安全協会、安田火災海上保険(株)宛てに発出した。

ここでは、「西暦2000年問題の与える影響は 多方面にわたるものが考えられるが、コンピュータを使用している生産設備等における誤作動等 を原因とする事故の発生等により、労働者が被 災するようなことは万が一にもあってはならない ことである」として、①保有する機器等の実態把握 等、②補修等の対策の実施、③危機管理計画の 策定、等の必要な措置がとられるよう注意喚起を 図ることとしている(しかし、この通達は労働省の ホームページでも紹介されていない)。

発生が懸念される事態

同通達で、「発生が懸念される事態」として例示 しているのは、

- ① コンピュータにより管理されている生産ラインで、日付により運転管理しているような場合に、日付を誤ることにより予定外の運転条件となり、それが何らかの異常をもたらすケース
- ② 日付の誤りにより停止した生産設備等の復旧の際に作業方法を誤り、災害に至るケースや運転を継続しようとして無理な作業をし、災害に至るケース

であるが、これは、「コンピュータ制御による生産 ラインを有する事業場」を、重点として考えている ようである。

しかし、2000年問題への対応が、業種、規模の大小を問わず、すべての事業所にとって必要であるのと同様に、2000年問題に関連した安全・

健康対策もまた、すべての事業所にとって必要不可欠である。

欧米は安全・健康対策を重視

欧米諸国等のこの問題に対する取り組みを調べてみると、日本とは大いに異なり、2000年問題と職場の安全・健康とのかかわり合いが非常に 重視されていることがわかる。

欧州連合(EU)とアメリカ国立労働安全衛生研究所(NIOSH)では、協力して「2000年コンピュータ・バグと職場の安全衛生」に関する討論フォーラムを運営している(http://listserv.osha.eu.int/y2k.html)。また、EUの欧州労働安全衛生機関(European Agency for Safety and Health at Work)は、ホームページ上に同名のページを開設し、欧州委員会およびEU加盟各国、EU以外のオーストラリア、カナダ、アメリカ、OECD、世界銀行の関連するホームページにリンクできるようにしている(http://www.eu-osha.es/Year2000/y2k.html、10頁参照)。

アメリカのNIOSHのY2Kホームページ(http://www.cdc.gov/niosh/y2k/y2k-hmpg.html)では、職場の安全・健康とのかかわり合いで「検討されるべきシステムには次のものが含まれる(これだけに限定されたものではない)」として以下を例示し、また、影響を受けるシステムごとに可能性のある労働者への影響も例示している(14頁表)。

- 大気モニタリング・システム
- ・ 建築物アクセス/ セキュリティ・システム
- ・コミュニケーション・システム
- コンピュータ制御の安全システム
- ・コントロールおよびモニタリング・システム
- ・緊急事態探知および警報システム
- 非常用コントロール・システム
- ・火災警報システム
- ・メインテナンス・データベースおよびトラッキン グ・システム
- ・メインテナンス・サポート・システム
- ・安全サポート・システム 取り組みの手引きとしてアメリカのNIOSHも推

奨しているのが、イギリスの安全衛生庁(HSE)の「安全衛生と2000年問題―安全に関連したコントロール・システムに影響を及ぼすものとしての2000年問題に関するガイダンス」で、これは17頁以下に紹介している。

職場のアセスメントの手引

これはひとつのリスク・アセスメント手法で、個々のシステムの「脆弱性 (vulnerability)」を、「安全臨界性 (safety Cliticality、危険性のレベル)」と「日付依存性 (date-dependence)」によって評価・判定する手順を示している。「安全臨界性」はまた、「安全への貢献度 (contribution to safety)」と「障害の重大性 (consequences of its failure)」によって評価・判定される。「安全への貢献度」と「障害の重大性」は各々0-3にスコア化され、両者の合計によって、「安全臨界性」のレベルは、「2-3:中の下(lower medium)」、「4-5:中の上(upper medium)」、「6: high」、と判定される(付録A(i) -23頁)。「日付依存性」については付録A(ii) (24頁)にチェックリストが示されている。

全体に翻訳がこなれていないのが申しわけないが、日本政府や業界団体等が発行している各種マニュアル等で欠けている「職場の安全と健康とのかかわり合い」を、今回紹介した翻訳等によって補強して職場の2000年問題対策を進めていただきたい。

2000年問題の対策のレベル

対策のレベルは、

- ① 2000年問題が安全・健康に影響を及ぼさないための対策
- ② ①の対策を行った場合においても、不測の 事態が安全・健康に影響を及ぼさないための 対策
- ③ ①②の対策をとる過程で安全・健康に影響 を及ぼさないための対策

である。

①は、前述のように、現在取り組まれている(取

り組まれていなければなおさら)2000年対策を、 職場の安全・健康の観点からチェックし直してみ ることである。

②は、日本でも欧米でも「危機管理計画」として、その策定の必要性が強調されているが、不測の事態が生じた場合には、前述の労働省通達で「発生が懸念される事態」の例示として挙げられた②のような災害が発生する懸念が大きい。そのような場合の安全・健康対策が「危機管理計画」の不可分の一部として策定されるべきである。これは、一般的には、「非定常作業時」等の安全・健康対策として2000年問題への対応に限らず重要なことであるが、一方で、2000年問題においては、不測の事態が生じる可能性のある日付があらかじめ特定されているわけで(15、16頁参照)、当該日には責任者が在社し関係者の連絡方法等を確立しておく等の対策が可能かつ必要になっている。

③に関しては、冒頭のような2000年問題への対応に追われ過労死や過労自殺を発生させるようなことがないようにすることはもちろん、修正したプログラムの模擬テストの実施等が災害につながることがないようにすることが求められる。

安全衛生委員会で対策を検討

様々なところで「2000年問題への対応は時間の勝負」と言われ、残された時間はどんどん少なくなっている。その点では、本特集自体だいぶ前から企画しながら掲載が遅れて申しわけないが、現時点では、ともかくすべて期限内に何とかしなくてはという姿勢自体が③の安全・健康問題を生じさせかねないと言ってよい。早急に実態把握を行ったうえで、事業所内外の利用可能な資源でできることとできないことの仕分けをしたうえで各々に対する対策の確立といったことも必要になると考えられる。

いかなる職場においても、このような対策の検討がなされないまま2000年を迎えることがあってはならず、また、この問題への対応は安全衛生委員会等で討議されなければならない重要な問題であるということを強調しておきたい。

JAPAN-MOL(日本·労働省)

コンピュータ西暦2000年間 題人の対応について

平成11年5月13日付け基発第305号

コンピュータ・プログラムが西暦2000年以降の日付に対応していない場合にシステムが正常に機能しないという問題(以下「西暦2000年問題」という。)については、社会に与える影響が大きいことから、政府においても高度情報化社会推進本部において、昨年9月、「コンピュータ西暦2000年問題に関する行動計画」を策定する等の対策が進められているところである。

西暦2000年問題に与える影響は多方面にわたるものが考えられるが、コンピュータを使用している生産設備等における誤作動等を原因とする事故の発生等により、労働者が被災するようなことは万が一にもあってはならないことである。

西暦2000年問題により発生が懸念される事態としては、例えばコンピュータにより管理されている生産ラインで、日付により運転管理しているような場合に、日付を誤ることにより予定外の運転条件となり、それが何らかの異常をもたらすケースのほか、日付の誤りにより停止した生産設備等の復旧の際に作業方法を誤り、災害に至るケースや運転を継続しようとして無理な作業をし、災害に至るケース等が想定される。また、なれない復旧作業等の非定常作業の増大による災害発生の潜在的危険性の増大も否定できない。

ついては、西暦2000年問題による労働災害発生の 防止のために、コンピュータ制御による生産ラインを有 する事業場、関係事業者団体等を重点に、関係事業場 に対し、あらゆる機会をとらえて下記事項の実施等必要 な措置がとられるよう注意喚起を図られたい。

また、貴局において特定機械等の製造許可を行っているメーカーのうち、コンピュータを組み込んだものなどで西暦2000年問題による事故等の影響が懸念されるものを製造しているものに対して、当該メーカーで製造する製品により西暦2000年問題を原因とした災害が発生することがないようユーザーに対して必要な情報の提供

を行う等適切な対応を図るよう指導されたい。

なお、本件に関して、関係事業者団体、労働災害防止協会、性能検査代公機関あて別添1から4(省略)により要請を行ったので3知されたい。

記

1 保有する機器等の実態把握等

メーカーに確認する等により、保有する機器、設備等について西暦2000年問題の発生の可能性の有無及びそれによる労働災害の発生の可能性の有無を把握し、対策の必要なものを特定すること。

なお、コンピュータを組み込んだ機械等で西暦2000 年問題による事故等の影響が懸念されるものを製造している事業場においては、当該機械等により西暦200 年問題を原因とした労働災害が発生することがないよう 必要な情報の提供を行う等適切な対応を図ること。

2 補修等の対策の実施

労働災害の発生の可能性が考えられるシステム等について、必要に応じてプログラムの修正、機器の交換等を行うこと、対象となるコンピュータシステムに西暦2000年1月1日以降のデータを与え、誤作動の有無等を確認する模擬テストにより、問題発生の有無、措置の必要性について確認し、必要な対応をすること等の対策を実施すること。

3 危機管理計画の策定

西暦2000年問題により何らかの不測の事態等が発生した場合の影響を事前に想定し、労働災害防止の観点を含めたトラブル対応のための措置、実施体制等を含めた危機管理計画を策定し、関係者の訓練を行う等、想定された誤作動や不測の事態等が発生してもそれが災害につながらない体制を整備すること。

添付資料

- ・西暦2000年問題に関する行動計画
- ・事業者向け啓発文書



首相官邸ホームページ「コンピュータ西暦2000年問題」の内容

- ◆コンピュータ西暦2000年問題に関する行動計画の推進状況について
- ・コンピュータ西暦2000年問題に関する政府の 取組についての説明(第145回国会 衆議院災 害特別委員会、5月28日)
- コンピュータ西暦2000年問題に関する行動計画の推進状況について(1999年4月)
- ・中央省庁/特殊法人等の対応状況について
- ・地方公共団体の対応状況について
- ・マイクロコンピュータ搭載機器の対応状況について(1999年1月)
- コンピュータ、ソフトウェア及びマイクロ・コンピュータ搭載機器の製造業者・販売業者の対応状況について(1999年4月)
- ◆国民の身の回りの製品等の2000年問題への対 応状況について
- ・ 国民の身の回りの製品等の2000年問題への対応状況について(1999年4月)
- ◆企業のための危機管理計画策定の手引き
- ・[コンピュータ西暦2000年問題]企業のための 危機管理計画策定の手引き(1999年4月)[PDF] チェックシート、ワークシートは、通商産業省の ホームページから入手できます。
- ◆コンピュータ西暦2000年問題に関する行動計

画

- コンピュータ西暦2000年問題に関する行動計画(1998年9月)
- ◆コンピュータ西暦2000年問題対応に活用できる 制度・措置について
- コンピュータ西暦2000年問題対応に活用できる 制度・措置について(1999年1月)
- ◆コンピュータ西暦2000年問題に関する顧問会 議
- ・第4回会議議事要旨(平成11年4月9日)
- ・第3回会議議事要旨(平成11年1月22日)
- ・第2回会議議事要旨(平成10年11月24日)
- ・第1回会議議事要旨(平成10年9月8日)
- ◆ APEC•Y2K Week
- ・小渕総理からのAPEC・Y2Kシンポジウムへの メッセージ(平成11年4月19日)
- ◆コンピュータ西暦2000年問題に関する各省庁 のホームページリンク集
- ・コンピュータ西暦2000年問題に関する各省庁のホームページリンク集
- * 1999年7月23日現在の内容。ウエブサイトは、http://www.kantei.go.jp/jp/pc2000/。すべての文書等にリンクがはられているので、そちらからご覧になってください。。

コンピュータ西暦2000年問題に関する行動計画(抄)

平成10年9月11日 高度情報通信社会推進本部決定

(別添2)

民間企業コンピュータ西暦 2000年問題総点検事項

本総点検事項は、コンピュータ西暦2000年問題について、民間企業が保有するコンピュータ、ソフトウェア及びマイクロ・コンピュータ搭載機器(以下「コンピュータ・システム等」という。)のトラブル及びトラブルによる事業活

動への影響を回避し、その活動に支障を生じさせないよう、民間企業が対策をとる場合の参考となるものである。

- 1. 役員等における基本認識の形成、関与及び取 組体制
- (1) 役員を含め、2000年問題に対する基本的な理解 (問題の背景、影響の範囲、基本的な対応策等)があ るか。
- (2) 役員が2000年問題を経営問題として位置付けて

特集/2000年問題と職場の安全・健康

いるか。

中長期経営計画、短期業務計画等において、2000 年問題が考慮されているか。

- (3) 役員が2000年問題への対応策の策定及び実施 に積極的に関与しているか。
- ① 2000年問題を統括する役員、部署が明確化され、取組体制が確立されているか。
- ② 2000年問題への対応の進捗状況について、役員に定期的に報告されているか。
- (4) 2000年問題の概要及びその対応策の内容を従業 員が理解するよう役員は方策を講じているか。
- ① 各部署ごとの2000年問題の担当者及び責任者が明確化しているか。
- ② 従業員全体が対応策の内容を理解するためにどのような方策がとられているか。

2. 現状評価及び対応策の策定

(1) 2000年問題への対応策が策定されているか。 対応策は、2000年問題が発生するまでの期間、対 応に要する経費・人的資源等を考慮し、また、対応が 間に合わなかった場合に自社が受ける損害を考慮し て計画的に策定されている必要がある。

具体的な修正等の方法を例示すれば、以下のとおり。

- ① 全面的なシステムの更新を行うのか、システムの 修正に止めるのか。
- ② 4桁化対応を行うのか、2桁のまま2000年を判断するロジックを組み込むのか。
- ③ 社内の人員で行うのか、外部に委託するのか。
- (2) 2000年問題により影響を受けるコンピュータ・システム等が特定されているか。また、それらのうち、優先して対応すべきものが特定されているか。
- 2000年問題により影響を受けるコンピュータ・システム等の特定に当たって、
- ① 企業自らのコンピュータ・システム等のみならず、 外部と接続しているシステムを含めて網羅されているか。
- ② 地方及び海外拠点についても網羅されているか。
- ③ 制御システム、防犯設備、エレベータ等マイクロ・ コンピュータ搭載機器についても網羅されているか。
- コンピュータ・システム等の把握の仕方の例を示す と以下のとおり。
- ① コンピュータ・システム等の仕様書、ソースコード 等による確認
- ② コンピュータ・システム等の製造元、保守業者等に対する問い合わせ
- 〇 対応すべきコンピュータ・システム等の優先順位設

定の基準の例は、以下のとおり。

- ・人命や身体などに危険が生じる可能性があるかどうか。
- ・外部とネットワークで接続されていることにより、他 社に損害を及ぼす可能性があるかどうか。
- ・誤作動等が生じた場合の損失額が大きいかどうか。
- ・修復までの時間の猶予が限られているかどうか。
- 企業等の基幹システムであるかどうか。
- (3) 2000年問題への対応策の各段階(影響を受ける システムの特定、システムの修正、模擬テスト等)ごとに 目標達成期日が明示的に設定されているか。

模擬テストに十分な時間をとれる期日設定となっているか、取引先等外部の接続する・システムを持つ企業等とのテストは可能かについて、留意する必要があった。

- (4) 2000年問題への対応策に関し、外部の製造業者・ 販売業者等と積極的に連絡を取っているか。
- (5) 顧客、主要取引先等における2000年問題への対応について把握し、対処しているか。
- (6) 2000年問題を総括する部署は、2000年問題への 対応策の各段階における進捗状況を的確に把握し、 対処しているか。
- (7)対応策の実施に必要な予算、人的資源、機材は確保されているか。

3. コンピュータ・システム等の修正及び模擬テスト

- (1) コンピュータ・システム等の修正等の進捗状況はどうか。また、進捗状況は、役員に定期的に報告されているか。
- ① コンピュータシステム等の修正の終了予定日はいっか。(なお、修正等を進めるに当たっては、優先順位の高いもの、修正等に期間を要するもの等について考慮する必要がある。)
- ② 各システム等の修正の進捗率はどうか。当初計画に比べて遅れている場合、その理由は何か。
- ③ 2000年が閏年であることにも留意したコンピュー タ計算プログラムに修正されているか。

といった点に留意する必要がある。

- (2) 修正したシステム等の模擬テストはどのように行われているか。
- ① 模擬テストの具体的日程はどうなっているか。
- ② 顧客・主要取引先等を含めたテストを行っているか。
- ③ テスト対象とならないコンピュータ・システム等がある場合、それらが2000年問題適格であることをどのように確保するのか。
- ④ できるだけ本番に近い環境下で、対象のコンピュー

タ・システム等に2000年1月1日以降のデータを 与え、入力エラー(入力拒否)、システム停止、誤作 動の有無の確認を的確に行っているか。

⑤ 当該システムを構成する機器、ソフトウェアの関連委託先等を動員し、企業等の職員立ち会いの下、総合的なテストを実施しているか。

4. 危機管理計画の策定

2000年1月1日以降にトラブルが発生する場合に備えてどのような危機管理計画が策定されているか。

危機管理計画は、2000年1月1日又はそれ以前の コンピュータシステム等の誤作動等が想定される日まで に対応が間に合わなかった場合、及び対応は完了した が、予測しなかったシステムの誤作動等が生ずる場合を 想定して策定されていることが必要である。

危機管理計画に盛り込むべき項目例については、別 紙のとおり。

5. 対応状況に関する情報の提供

インターネット等のメディアを利用し、企業等における 2000年問題への対応状況についての情報が提供されているか。

- ① ホームページを設定するなどにより、企業における対応状況について、積極的な情報の提供を行っているか。また、その際、官邸ホームページとの相互接続等を図り、アクセス機会の向上を図っているか。
- ② 上記以外の手段を通じた対応状況に関する情報の提供を行っているか。

6. コンピュータ・システム等の製造・販売業者等による情報の提供

コンピュータ・システム等の製造・販売業者等においては、自社の製品に関して、積極的に情報を開示しているか。

- ① 自社の製造した製品のうち、暦年管理機能を有する製品の仕様の確認を行っているか。
- ② エンドユーザーが確認できる場合には、個別に当該ユーザー対する告知及びパンフレットの配布等を行っているか。
- ③ エンドユーザーが確認できない場合における、インターネット等を利用した情報の提供(当該製品が輸出されている場合には、英語等による情報提供についても考慮する。)を行っているか。

危機管理計画に含むべき項目例

1. 危機管理計画の策定及び策定に当たって必要 な事項

- ① 危機管理体制を構築するための組織の整備及び 基本方針の策定
- ② 中核となる事業プロセスの選定及び優先システムの確認
- ③ 危機管理計画の策定及び危機対応に当たっての 責任の所在の明確化
- ④ 危機管理体制の整備スケジュールの策定

2. 事業に与える影響の分析

- ① 事業の継続性を確保するために必要となる情報、 手段、技術の集約
- ② コンピュータシステム等の誤作動等が生じた場合に生じ得る事態の想定
- ③ 中核となる事業プロセスごとの起こり得る事態と その影響の分析
- ④ 中核となる事業プロセスで最低限確保すべきアウトブットの見積り

3. 危機への対応

- ① 代替手段の評価及び最善の危機対応方策の選定
- ② 誤作動等が生じた場合の対処マニュアルの策定 ・システムごとの修理又は復旧の方法(修理、交換、 外部調達)
- ・修理又は復旧の形態(手動による修理、又は自動 システムの使用)
- ・修理又は復旧に至るまでの代替措置
- ・誤作動等の事態が発生したときの連絡網、連絡手段(誤作動等により社会的重大な影響を与えるような場合における連絡・公表等の手段を含む。)
- ③ 危機対応の予想時期の想定及び誤作動等が生じた場合の対処チーム設置
- ④ 2000年1月1日等問題の集中発生が想定される日における対応手続の設定

4. 危機管理テストの実施

- ① 危機管理テストチームの設置及び危機管理に当 たる要員、資材等の確保
- ② 危機管理計画のテストプランの策定及びテストの実施

(別紙)

EU-OSHA (欧州労働安全衛生機関)

2000年コンピュータ・バグと職場の安全・健康

はじめに

2000年(Year 2000: Y2K)問題は、多くのコンピュータやマイクロチップで用いられているショートカット(短縮手法)が原因である。メモリー・スペースを浪費しないために、プログラマーたちは年数を記録するのに2桁の数字を使った。いまも2桁の年数を用いているコンピュータは、2000年1月1日に、00年を1900年と認識してしまうだろう。これによって、そのコンピュータがシャットダウンしてしまったり、間違ったデータを生成してしまう可能性がある。

2000年問題の安全衛生とのかかわりに関して大きな関心が寄せられている。当機関は、この問題に関連した健康と安全上のリスクを防止するために、特別の2000年問題情報活動(Y2K information activity)を確立した。

このホームページでは、Y2Kおよびその職場の安全衛生とのかかわり合いに関する情報のあるサイトへのリンクを提供している。このページから、EU加盟諸国、ヨーロッパおよび国際機関やEU以外の諸国の情報のあるサイトにアクセスすることができる。

討論フォーラムでは、この課題に関する情報を交換することができる。このフォーラムは安全衛生庁(HSE: Health and Safety Executive)によって運営されている。このフォーラムに関する情報とフォーラムへの参加方法の説明はhttp://listserv.osha.eu.int/y2khtmlで入手することができる。



欧州委員会

・〈コンピュータ2000年問題〉

このサイトでは、2000年問題に対するEUの認識と取り組みに関する情報を提供している。この問題に関連した欧州委員会および欧州理事会(European Council)の文書は、このサイトから入手することができる。また、加盟諸国および国際的な広範囲にわたるリンク集がある。

* 欧州委員会(European Commission)

●EU 加盟諸国

ベルギー

・〈Y2Kの予防に関するサイト〉

このサイトには、Y2K問題およびその職場の安全衛生に対する影響に関する解説が掲載されている。リスクを管理する戦略についても述べられている。さらに、関連情報の幅広いリンク集もある。オランダ語、英語、フランス語で情報が入手できる。

アイルランド

・〈安全衛牛庁(HSA)〉

安全衛生庁のサイトには、Y2K問題およびそれがビジネス、システムや工場設備に引き起こす可能性のある影響に関する簡単な解説がある。リスク・マネジメントに必要な手順も述べられている。

・〈中小企業のための2000年問題対応ガイド〉

企業によるアイルランドの2000年問題情報サービス。 その目的は、中小企業に対して、千年パグによって引き起こされるリスクを評価し、リスクを特定する作業を開始するための、簡単に使うことのできるガイドを提供することである。問題、開始点、監査、監査後の行動、法的問 題、その他の情報、BSI/DISC PD2000-2、ウエブサイトとgood Samaritarians、2000年問題のプロセスの簡単なフローチャート、対応チェックリスト、付録、リンク集、に区分されている。

4年リス

・〈安全衛生庁(HSE)〉

このサイトでは、Y2K問題と安全衛生のかかわり合い に関する様々な情報を提供している。入手可能な文書に は、以下が含まれる。

- ・2000年の安全上の不慮の事態に対する計画
- ・2000年問題と安全衛生一安全関係管理システム に影響を及ぼす2000年問題ガイダンス(17頁参 昭)
- ・2000年問題と安全一安全衛生庁調査レポート
- ・2000年アセスメント―検討のフレームワーク
- ・2000年リスクアセスメント: あなたはこの年を安全 に越せるか?

このサイトにはまた、2000年問題と原子力安全に関する情報、2000年問題に関する閣僚会議の精報が含まれている。

電子工学会

〈埋め込みシステムの千年問題〉この文書は、企業や他の組織が、起こりうる設備や機械の2000年の故障によって引き起こされるリスクを評価、管理するためのリスクマネジメント手法の活用方法を説明している。

フランス

- ・〈2000年通過のための全国情報センター〉 このサイトは、フランス政府によって設立されたY2K 問題全国センターによって建設中で、政府の公式なサイトである。このサイトは、
 - ・公共および民間部門の双方に対する政府の活動計画と取り組みに関する情報を提供する。
 - ・とりわけ中小企業向けに、〈企業のための実際的 な情報とアドバイス〉を与える。
 - ・中小企業向けの〈情報冊子〉の入手方法を案内する。
 - ・〈法律上の情報源〉の利用方法を案内する。
 - ・無料でダウンロードできるフランスおよび国際的な (OECD、国連)出版物のリストを提供する。
 - ・他の世界中の〈Y2Kサイト〉にリンクする。
- ・討論フォーラムに参加する機会を提供する。 情報はフランス語で入手できる。
- 〈Passage a l'an 2000〉

これは、フランス雇用・社会問題省のY2K問題ウエブ・ページである。このサイトでは、以下の情報を提供している。

- ・公立病院に適用されるY2K関連法規
- 可能性のある安全問題等を予防する計画を作成するために、電子機器を評価するための〈健康管理部門における技術的ガイドライン〉

医石ツ

 (Bundesamt fur Sicherheit in der Informationstechnik: Das Jahr 2000 Probleme und Losungen)

このサイトは、2000年問題の解説、テストとツール、FAQ(よくある質問集)、実践的な解決策、埋め込みシステムに関する情報、「情報技術における2000年問題」というドイツ連邦政府のレポートを掲載している。

 Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung fur Informationstechnik in der Bundesverwaltung (KBSt)>

このサイトには2000年問題関係の出版物を含んでいる。Y2Kホットラインも利用することができる。

ぎりシャ

· (Year 2000)

ギリシャにおいては、ギリシャにおける2000年問題の解決を調整、支援するためにアクション・グループ2000が設置されている。このサイトは、Y2K問題に関する情報およびアクション・グループの全参加団体;ギリシャ内務省、公共管理・地方分権省、コンピュータ・サイエンス開発サービス、SEB、ギリシャ産業連盟、EBEA、アテネ商工会議所、EET、ギリシャ銀行連合、SEPE、コンピュータ・サイエンス企業連盟、のY2K問題ホームページへのリンクを提供している。国際的なリンク集も掲載されている。情報はギリシャ語で入手できる。

オランダ

· 〈Dutch Millennium Platform〉

Millennium Platformの目的は、千年問題(millennium problem)に関する企業や行政の注意を喚起することである。Millennium Platformは、この問題に取り組む方法を示し、どこで援助が得られるか等の情報を提供している。このサイトには、企業や団体が千年問題に取り組むのに利用することができる実際的なツールを多数含んでいる。

●EU以外の諸国

オーストラリア

· WorkSafe Western Australia

〈2000年日付問題一労働安全衛生との関係〉は、ワークセーフ・ウエスターン・オーストラリアが提供する精報サイトである。Y2K問題の解説を提供し、埋め込みシステムと可能性のある安全衛生問題、リスクマネジメントについて検討している。

· Victorian WorkCover Authority

ビクトリア労働保護庁は、〈干年バグの健康と安全に及ぼす影響について論じた文書〉を発行している。また、Y2K問題に関連した健康と安全の問題に関するビデオも作成している。このビデオは、〈Look Multi-Media in London〉を通じてヨーロッパでも入手可能である。

カナダ

・〈カナダ労働安全衛生センター(CCOHS)〉 このカナダ労働安全衛生センターの照会サービスは、 〈労働安全衛生と2000年(Y2K)問題に関するQ&A〉 を用意しており、〈Y2Kサイト集〉というリンク集も作成し

カナダ連邦政府

ている。

〈カナダ連邦政府2000年問題情報サイト〉は、Y2K 問題を解決するためのカナダ政府の取り組みに関する情報を提供している。また、企業向けの、Y2K問題に可能性のある影響およびリスクを最小化するかについての情報を含んでいる。

アメリカ合衆国

· 国立労働安全衛生研究所(NIOSH)

《NIOSH Y2K監視プロジェクト》は、Y2K問題と労働 安全衛生の背景を解説した文書および埋め込みマイク ロチップの千年パグと労働安全衛生の関係に関する文 書を含んでいる。(13頁参照)

· 労働安全衛生庁(OSHA)

〈千年バグは職場の安全と健康に影響を与える可能性がある〉という文書が、OSHAのインターネット・サイトでPDFフォーマットで入手できる。これは、Y2K問題の可能性のある健康と安全に対する影響に関する簡潔な解説を提供している。

鉱山安全衛生庁(MSHA)
 〈MSHA サイト〉は、Y2Kと鉱山の安全に焦点を当

てている。鉱山産業の2000年問題に関連した認識と準備状況に関するレポートがこのサイトで入手できる。

・合衆国化学物質安全・危険性評価委員会 〈合衆国化学物質安全・危険性評価委員会サイト〉は、 化学物質の安全および非常時のマネジメントに関連した Y2K問題の情報を提供している。

●国際機関

OECD

・〈OECD化学物質災害プログラムとY2K問題〉

化学物質災害の防止、準備、対応に責任をもつ政府と産業界の専門家たちからなる一化学物質災害に関するOECD(経済協力開発機構)のワーキンググループは、一般的に利用可能な資源に関する化学物質非常事態の電子的洗浄室を確立している。これは、質問手順を定めるシステムやY2Kと危険な設備装置に関する情報から、この問題の取り扱いに経験がある政府、産業界のコンタクトポイントまで含まれている。

・〈2000年問題: リスクと解決策一中小企業のため のマニュアル〉

このマニュアルは、中小企業が、その企業運営とY2K問題の関わり合いを評価し、とるべき方策を確認するための実際的な援助を提供している。

世界銀行

- ・世界銀行の開発プログラム情報は、2000年の転換点における多様な可能性のある深刻な混乱を収拾し、顧客である各国の政府がリスクを管理するのを助ける、総合的なY2K戦略を開発している。これは、公共部門の組織がこの問題に対処するのを助けるツールキットを提供するとともに、各国の国家計画設計のための補助金を提供し、世界中で注意喚起のためのセミナーを主催することによって実行される。情報および文書は〈2000年イニシアティブ〉サイトで入手できる。
- * この原文は、http://www.eu-osha.es/Year2000/ y2k.htmlで入手できる。訳文でくうで囲んだ箇所には すべてリンクが張ってあるが、リンク先はこのページで 確認してください。

タイトルではEU-OSHAとしたが、正式な名称は欧州 労働安全衛生機関(European Agency for Safety and Health at Work)で、スペインのビルバオに設 置された、1996年から業務を開始しているEU (欧州連合)の機関である。

USA-NIOSH (アメリカ・国立労働安全衛生研究所) Y2Kについて考えよう! 働く人々の安全と健康の関係

NIOSH Y2Kホームページ

われわれの目的は、労働安全衛生の専門家たちに情報源や議論の場を提供することを通じて、コンピュータや埋め込みマイクロチップの2000年(Y2K: Year 2 Kilo)の障害の結果として生じるかもしれない業務上の疾病や傷害を予防することである。このサービスには、以下の内容が含まれる。

- ・Y2Kに対応していない特別仕様のシステムに関する 〈ケーススタディ〉
- ・労働安全衛生庁(OSHA)、欧州連合(EU)と協力して運営しているY2K問題について論議するための〈ウエブ・フォーラム〉
- ・試験サービス、ソフトウエア、および/またはY2Kに対応したシステムを提供しているくベンダーのリスト〉
- ・〈他の関連したY2Kサイト〉の一覧
- ・〈業界団体およびY2K問題に関する各団体のレポート〉の一覧
- ・〈機器製造業者〉のY2K対応電話番号一覧
- 〇〈背景〉(以下に紹介)
- O〈NIOSHパンフレット〉(15頁参照)
- ○〈千年バグと労働安全衛生の関係: 埋め込みマイク ロチップ〉
- * この原文は、http://www.cdc.gov/niosh/y2k/y2k-hmpg.htmlで入手できる。

Y2K問題の背景

このNIOSHの新たな努力は、労働安全衛生の分野で ソフトウエアを用いる機器や埋め込みチップを利用して いる人々に、2000年に関連した問題を理解し、それに 取り組むための戦略を提供しようとするものである。この 問題はマスコミによって、「千年バグ」、「千年の時限爆弾」 あるいは2000年(Y2K)問題等としていろいろと取り上 げられている。われわれの目的は、労働安全衛生の専門家たちと情報を共有し合うことによって、その否定的影響の可能性を減少させることにある。

この問題は現実的なものであるが、その広がりと安全関連管理システムに及ぼしうる影響は、徹底的な調査によってしか確認することができない。問題を解決するためには、よく熟考されたアプローチが不可欠である。労働安全衛生上のリスクを増大させることはないだろうと期待して何もしないということは、選択肢に含まれない。遅滞なく調査を開始せよ、というのが真実のメッセージである。質問用紙を使って同僚たちと情報を共有することを希望する。

●問題点の紹介

「2000年問題」はかなりよく知られており、説明するのも比較的簡単である。多くのコンピュータやソフトウエア・アプリケーションが、年数(例 1999)を2つのアラビア数字だけで表しており(例 1999年を99で表す)、2桁の年数は99から00に変わることになるが、あるソフトウエアではこれを1900年と認識してしまう。より一般的には、間違った年数の変更や認識が、予想しない結果を引き起こすことがありうる。そうした間違った年数が算術計算に用いられれば、日付に依存したシステムはそれで、間違った結果を引き起こしたり、まったく動かなくなってしまうかもしれない。

この1999年から2000年への移行は、すでにかなりよく理解されている問題であるが、「日付の不連続性」と呼ばれる問題に関連したより一般的な問題が存在することに留意しなければならない。日付の不連続性は、(システムやそのソフトウエアによって表わされた) 時間がうまく現実の時間と一致して進まないときに生じる。例えば、あるソフトウエア・システムでは、固定点からの時間を計算する「時計」(例えば、1980年1月1日とか別の製造業者にとって意味のある任意の日付から、時計の針の刻みをカウントすることによって)を装備している。この時

計の刻み回数を蓄積する登録機が満杯になったとき、それはあふれ出して(自動車の走行距離計のように)、ゼロを表示する。これが、ソフトウエアによって、例えば1980年といった最初の固定した日付と判断されてしまうのである。

また、2000年が閏年であるということからくる特別な事態も存在する。あるシステムでは、これが間違ってプログラムされており、2000年2月29日あるいは2000年12月31日(366番目の日)に障害を引き起こす危険がある。この特殊なプログラム・エラーはすでに、コンピュータに基づく工程管理システムに障害を引き起こしている。それは1996年の年末にニュージーランドのアルミニウム精錬プラントで発生した。人命は損なわれなかったが、この事例は管理システムが日付の不連続性に敏感であるということを説明するのに役立つ。

トピックとしての日付の不連続性および問題を引き起こす可能性のある特定の日付は、下表のとおりであり、(イギリスの)安全衛生庁(HSE)のレポート(安全衛生と2000年問題、http://www.cdc.gov/niosh/pdfs/vear2000.pdf)においても論じられている。

問題を引き起こす可能性のある特定の日付

1999年1月1日 1999年9月9日 2000年1月1日

2000年2月29日

2000年3月1日

2000年12月31日

2001年1月1日

Y2Kに関連した問題のありそうな日付のさらに徹底的なリストは、http://www.bug2000.co.uk/business/testing.shtml に掲載してある。

影響を受けるシステムのタイプ

この問題は、潜在的には、すべてのタイプのプログラムで制御される電子システムーパーソナル・コンピュータ、メインフレーム、ミニ・コンピュータ、プログラム化ロジック・コントローラー、マイクロプロセッサー、「埋め込み」ソフトウエアーを基礎にしたシステムに存在している。埋め込みシステムは、理解しにくいかもしれないが、一般に、しばしばタイマーを附属したある種のマイクロプロセッサーやデジタル電子装置からなり、多くの最新の器具、制御装置、機械に「埋め込まれて(組み入れられて)」いる。埋め込みシステムに組み入れられたプログラムは、通常ユーザーが手を変更しにくい。

世界中で250億個の埋め込みシステムが据えつけられており、1996年以前に購入されたPC(パソコン)の90%以上が、自動的には1999年から2000年に移行す

ることができない((Peter de Jager, 1998))。

●この問題の原因

Y2K問題は、ソフトウエアに基礎を置くシステムを構成する層のなかのいずこかに原因がある。それは、クロック・メカニズムであったり、オペレーティング・システム、ソフトウエア・パッケージ、ライブラリー、ツール、アプリケーション・ソフトウエアであったりする。これらの層の個々およびそれらの日付の不連続性に対する可能性のある弱点についてはくHSEレポート〉(PDFファイルー180KB。(このレポートのオリジナルは(イギリスの)くHSE〉サイトに掲載されているもので、〈HTML〉ファイルでも入手できる)(17頁で紹介しているもの)。

●安全に対する影響

たいていの工学技術、生産・製造工程のなかでは、多種多様なシステムが、計画、測定、情報の蓄積、工程管理およびそれらの安全を維持するために使用されている。これらのシステムは、データ(事象)は生成と同時に処理され、結果が直ちに入手できることから、しばしば「リアルタイム」システムと呼ばれている。非常に多くのそのようなシステムが、異なる目的のために情報が共有、使用されるような通信ネットワークによって相互に連結し合っている。その情報が時間や日付であって、工程や機械の安全な作動がそれに依存し、重要である場合には、2000年に安全問題が課題となる。また、それ自体はY2K問題に適応力のある安全システムの適正な作動も、それと連結した副次的なシステムの障害によって影響を受ける。

Y2K問題は、すべてのシステムに潜在的に共通した 障害になっている。管理システムの世界の専門用語で、 これは「共通原因(common cause)」として知られてお り、ひとつ以上のシステムに同時に障害を引き起こす可 能性がある。2000年のケースの場合には、きわめて数 多くのシステムに同時に障害を引き起こす可能性が存在 している。安全にとって重要なシステム(メインテナンス・デー タベース・システムやオフ・サイト・システムのような)は、 ひとつ以上の障害を起こしたシステムとの間に相互作用 が存在するような場合にはとくに、それらのシステムのど れかが問題を起こしてもそれが安全に対して直接的なイ ンパクトを及ぼさないか検討される必要がある。検討さ れるべきシステムには次のものが含まれる(これだけに 限定されたものではない)。

- ・ 大気モニタリング・システム
- ・ 建築物アクセス/セキュリティ・システム
- ・コミュニケーション・システム
- コンピュータ制御の安全システム
- ・コントロールおよびモニタリング・システム

- ・緊急事態探知および警報システム
- 非常用コントロール・システム
- 火災警報システム
- ・メインテナンス・データベースおよびトラッキング・シ ステム
- ・メインテナンス・サポート・システム
- ・安全サポート・システム

安全の重要性という見地から、バッチ・システムや連続生産システムのプラントを一時停止して優先事項を決定する必要がある。危険な日付がくる以前に、安全を最適に確実なものにするようにしなければならない。

要約すれば、Y2K問題の特質は、工程のネットワークに組み込まれたプログラムによって制御される電子システムは、障害を起こし、安全に関係した体制に影響を与える可能性があるということである。埋め込みシステムを組み入れた機器は、故障し、あるいは間違った情報を与える可能性がある。計算結果が間違ったものとなり、オペレーターが不適当な行動をとったり、他の関連した安全コントロール回路が不適切な応答をしたりする可能性がある。

●いま何ができるか

〈HSEレポート〉にある決定のための手順図にあるステップを完了させること。その結果はあなたがとるべき選択肢を指し示すだろう。

また、HSEからく2000年の安全上の不慮の事態に対応する計画の策定〉を説明した文書を入手することもできる(〈HSEサイト〉からPDFファイルでダウンロードできる一617KB)。

●職場の安全と法律

Y2K問題に対して、1998年10月18日に、合衆国 大統領は「2000年問題に関する情報および準備状況 の開示に関する法律」に署名した。この法律(S.2392) は、大統領が「情報世代の最初の地球的な挑戦」と表現 したものと取り組むために立案された。「よきサマリア人 のテクノロジー とも呼ばれるこの法律は、また、「2000 年への移行に関連したコンピュータ処理の問題点、解決 策、テスト方法、テストの結果および関連事項に関する情 報の開示と交換を促進する」ために立案された。この法 律は、Y2Kに関する経験と解決策に関する広範な情報 の共有を促進するための責任の保護の程度を定めてい る。Y2K問題に関する情報の共有は、この問題を取り扱 う内部資源をもたないたくさんの小企業や地域社会にとっ て重要である。関連事項を取り扱い、コミュニケーション を改善するために、〈法律 S. 2392の全文〉を掲載した 〈合衆国政府インターネット・サイト〉を開設した。

その他の注意を払う必要がある問題は、1990年大気浄化法のもとで1999年6月に要求される〈リスクマネジメント・プラン〉に関するY2K問題のインパクトがある。

設計者、製造者、供給者の義務

物品を設計、製造または供給する者もまた、その物品を使用する者に対して義務がある。この義務は、使用に当たっての情報についても拡張される。また、何か健康と安全に対するリスクを増大させることが判明すれば、その情報の改定についても拡張される。設計者、製造者、供給者は、積極的でなければならず、いったん判明したら、顧客に対して、可能性のある問題点を知らせるために合理的に実行可能な手順を踏まなければならない。安全関連コントロール・システムのハードウエアまたはソフトウエアの日付の不連続性の問題は、そのような問題である。

●勧告

プログラムで制御される電子システムに安全確保を頼って労働者を使用または提供している場合、以下の監視情報がY2K問題に取り組むうえでのひとつの方法を提供するだろう。あなたの安全関連コントロール・システムは日付の不連続性の問題の影響を受けるはずがないと思い込んではならない。防護措置をとることが、破滅的な失敗を避けるための鍵である。

Y2Kに関する膨大な情報が出回っているということから、2つの厄介な問題が生じる。ひとつは、何を信じるべきか、われわれの生命や事業にどのような影響を及ぼすのか/及ぼさないのか、もし及ぼすのであれば何をなすべきかについての「情報過多」である。もうひとつは、大量の情報が入手できるために、コンピュータの専門家やそのような機器の製造業者たちによって問題は解決されてしまうだろうとと信じられてしまうことである。われわれのコンピュータや機器が故障したり、シャットダウンするのを回避するための解決策がそのうちに提供されると思い込んでいる人々が多い。誰かがこの問題を解決してしまう簡単な「魔法の方法」を開発してくれるのを待っていてはならない。直ちに行動すべきである。安全に関わりがある限り、明日の問題ではない。このケースでは、時間こそが核心である。

NIOSHパンフレット

● Y2Kとは何か?

Y2Kとは2000年のこと。世界中のコンピュータ・システムの80%から90%が、1999年以降データを正確に処理することができなくなると見積もられている(参考: 国

特集/2000年問題と職場の安全・健康

際小企業協会およびイギリス政府の情報)。各々のシステムはデータを異なった方法で処理するため、各システムごとに点検、修正が行われなければならない。パーソ

ナル・コンピュータやメインフレーム・コンピュータばかり でなく、以下のシステムも障害を起こす可能性があり、それは労働者の安全と健康に影響を及ぼすかもしれない。

影響を受けるシステム		可能性のある労働者への影響				
レ 安全システム		これらのシステムの停止あるいは故障の結果、身体的または機械的な危険を被る				
レ	電子的供給装置(バックアップ 用照明や発電機を含む)	感電死、作業場所への入場まだは退場による障害、作業の遂行不能				
レ	火災コントロール・システム	火災および火災場所に関する情報が受け取れなくなる				
U	バルブ・コントロール・システム	危険物質を含んだシステムの故障				
レ	エレベーター	エレベーターの中に閉じ込められる				
レ	セキュリティ・システム、カメラ、 ヴォールト	潜在的な危険にアクセスできなくなる				
V	時間記録システム	適正な日付を決定できなくなる、関連したシステムの故障				
V	レ 交通信号 交通事故の増大					
レ	監視用機器	危険な濃度の有毒物質への曝露				
レ 電話システム 援助を受けることができなくなる						

● 2000年1月1日以外に警戒すべき日付があるか? イエス。他のいくつかの日付もコンピュータおよびコン ピュータに影響を受けるシステムに問題を生じさせる可能性がある。

日付	可能性のある問題					
1999年1月1日	あるシステムでは99をファイル終了のマーカー(ファイルまたはリストの中の最終レコード)として使用している。システムが2桁の数字で年数を処理している場合に生じうる。					
1999年9月9日	あるシステムでは、9の連数をファイル終了のマーカーとして使用している。					
2000年1月1日	システムが2桁の数字で年数を処理している場合にのみ、動作や計算を間違う可能性がある。					
2000年2月29日	この閏年の日があるシステムでは認識できない場合がある。システムをY2Kに適合させる際口は、この日付もプログラムする必要がある。					
2000年12月31日	これは366番目の日で、システムに問題を生じさせる可能性があることが知られている。					
2001年1月1日	あるシステムは、2000年についてだけ調整されていても、その後の年に適合していない場合がある。					

● 問題があるかどうかの判断はどうやって行うか?

注意

あなたの労働環境のシステムが影響を受けるかもしれないと考える

計画を立てる

自分用のチェックリストをつくる

あなたのスタッフたちと意志疎通を図り、教育を行う

• 評価

適応状況を検討するために機器の製造者、供給者、

売り主にチェックする 不慮の事態に対するプランをつくる

テストと確認

注意深く機器をテストする

・変更を組み込む

機器を調節あるいはセットし直す調節した後、再度注意深くテストし、適応状況を確認

調即した後、円度注意深くナイトし、週心状況を確認する

UK-HSE (イギリス・安全衛生庁)

安全衛生と2000年問題

安全に関連したコントロール・システムに影響を及ぼすものとしての2000年問題に関するガイダンス

●はじめに

1 あなたは自分のビジネスが誰よりもうまくいっていると思っている。しかし、その生産工程の操業の安全性が、プログラムで制御される電子システムまたは機器にまったく依存していないと確信できるだろうか? あるいは、自らのまたあなたの従業員の安全性が? もしいくらかでも疑いがあるようなら、このブックレットはあなたの役に立つだろう。この問題に取り組むための3段階手法の、第1段階についてはくわしく説明し、第2および第3段階については、簡単に説明してあるが、その技術的な詳細はこのブックレットによるガイダンスの範囲を超えている。HSE(安全衛生庁)の「安全と2000年問題」というレポートが、よりくわしい技術的詳細を提供している。

このブックレットで解説する手法によって、あなたは以下のことができるようになるだろう。

- (a) 安全に関連せず、日付依存性もないシステムをふるい分ける。
- (b) 安全に関連しており、日付依存性をもつ可能性 があり、それゆえさらなる調査を必要とするシステム を確認する。
- 2 プログラムで制御される電子システムに関するこの問題に関する一般的な説明―その原因と影響については、「アクション2000」(イギリス政府の機関)による「千年パグ」情報パックの一部として無料で入手することができる、「埋め込みシステム―この問題がいかにあなたのピジネスに影響を与えるかを評価するためのガイド」というタイトルの無料の情報ブックレットで説明している。アクション2000が展開している千年パグ・キャンペーンでは、それを補足する情報も提供している。
- 3 1999年から2000年への変化は、すでにかなりよく理解されている問題であるが、日付の不連続性と呼ばれるより一般的な問題に関連した問題が存在することに留意しなければならない。日付の不連続性は、(システムやそのソフトウエアによって表わされた)時間

がうまく現実の時間と一致して進まないときに生じる。 このガイダンスでは、「2000年プログラム」という用語は、2000年1月1日についてだけでなく、すべての日付の不連続性の問題に適用するものである。わかりやすい例としては、2000年を閏年として認識しないコンピュータ・システムがある。

問題を引き起こす可能性のある特定の日付は、

1999年1月1日 1999年9月9日 2000年1月1日

なぜあなたの「2000年 プログラム」にこれらの日 付を含めなければならな いかについては、「安全

と2000年」を参照のこ

2000年2月29日 2000年3月1日 2000年12月31日

2001年1月1日

ے ت

4 日付の不連続性は、「埋め込み」システムを含め、潜在的に、すべてのプログラムで制御される電子システムに存在する。機器のたったひとつの部品であっても、もしそれによる情報が安全目的のために使用されていれば、「システム」の一部として取り扱わなければならないということを忘れないでほしい。問題は、時計それ自体、BIOS (Basic Input/Output System)、OS (Operating System)、アプリケーション・ソフトウエアや保存されたデータといった、システムのあらゆる「レベル」で生じる可能性がある。

埋め込みシステムは、理解しにくいものであるが、一般にはいくつかの種類のマイクロプロッセッサーやデジタルエレクトロニクスからなり、しばしばタイマーを付属している。それらは、計器、火災警報機、リフト、機械類、他の機器のコントローラーなどのような最新の機器に「埋め込まれ」(組み込まれ)ている。

5 2000年問題の本質は、プログラムで制御される電子システムが機能しなくなるかもしれず、安全体制に何らかの不適切な影響を与えるかもしれないということである。埋め込みシステムを含む機器も、機能しなくなったり、誤った情報を与えるようになるかもしれない。計

特集/2000年問題と職場の安全・健康

- 算の結果が、間違ってしまったり、オペレーターに不 適切な行動を強いることになるかもしれない。
- 6 不幸な事実は、2000年の障害は、あらゆるシステムに起こりうる可能性があるということである。コトロール・システムの世界の専門用語で、これは「共通原因(common cause)」として知られている。これは、ひとつ以上のシステムに同時に障害を引き起こしたり、同じシステム内の多くの構成要素に同時に障害を引き起こす可能性がある。2000年のケースの場合には、きわめて数多くのシステムに同時に障害を引き起こす可能性が存在している。

●いま何をなすべきか

- 7 従業員(およびその他の者)の安全がそれに依存しているシステムのいずれかに、日付の不連続性があるかどうかを見つけ出さなければならない。これは、想像しているよりも簡単なことではないかもしれない。HSEは、2000年問題を深刻な問題と受けとめて、効果的な改善策を確保するための公式のプログラムを適切に作成するよう、勧告する。
- 8 従業員や顧客、一般の公衆がリスクにさらされているのであるから、あなたの2000年プログラムは重要である。利用できる時間はきわめて限られており、いくつかの時間の不連続性は2000年1月1日以前にも発生する可能性があるということを忘れないではしい。利用できる時間はどんどん少なくなっており、直ちにあなたの2000年プログラムを開始すべきである。
- 9 安全を確保し、かつ、最も費用効果がある2000年 問題の解決のために、3段階プログラムを提案する。 3段階とは、
- (a) 調査: 目録の作成および分析 (b) 計画: 戦略および計画の作成
- (c) 修正: 実行およびテスト
- 10 これらは別々の段階であるが、同時に進行させることが賢明である。そうすれば、プログラムの早い時点で、日付の不連続性によって不安全であることがみつかった安全関連システムに、直ちに改善策を施すことができるようになる。また、各々の段階は、次の段階の作業によって得られた情報に基づいて再度実行する必要も出てくる。
- 11 まずあなたは、安全性に問題(安全臨界性)のあるシステムを特定する必要があり、「危険性(臨界性)のレベルリを決定する。また、プログラムの早い時点で、その出来具合を評価することも必要である。これは、あなたに、(修正がなされた後に)日付移行の障害が実際に是正されたかどうかを判定するための「許容基準」を確立することを求めるものである。これらの許容

- 基準は、システムの安全臨界性によって多様なものとなるだろう。イギリス規格協会(BSI: British Standards Institution)は、2000年問題に関してシステムが達成しなければならない内容についてのガイダンス(適合基準)を発行している。BSIの2000年問題に関する適合のための要求事項は、BSIドキュメントPD2000-1として出されているが、このブックレットの付録B(省略)として再録してある。
- 12 2000年プログラムのひとつの重要な側面は、事態が悪い方向に進んだ場合のことを計画する必要性である。2000年プログラムの計画段階の作業の一部として、危機管理計画を作成しなければならない。

●2000年プログラムのマネジメント

- 13 プロジェクトの任務と責任を明確し、かつ、安全を確保できるように配置する必要がある。修正プログラムの中では、必要とする資源を指示するとともに、必要とされる人数(および各人の役割)を明確にする。
 - 2000年プログラムに含まれるすべての人々が、各々が果たさなければならない任務に応じて、適切なトレーニングを受け、適切な技術的知識と経験、資格を持つようにしなければならない。
- 14 管理的な立場の者―なるべくならその会社の管理者―が、2000年修正プログラムに責任をもつべきである。問題の範囲に応じて、管理する必要があり、その仕事にふさわしい人員を必要とするプロジェクトはひとつまたはそれ以上となるだろう。多くの仕事が、効果的にそれを実行していくために、技術的に高度の専門性が要求されるようになるだろう。
- 15 このような修正プログラムを管理するためには、生産計画に関する情報を入手している必要があり、また、修正されたシステムの稼働やテストのために計画的な一時操業停止やプラントを利用する権限をもっていなければならない。エンド・ユーザー(例えば、オペレーターのような)もまた、(どのように操作するのかということだけではなく)そのシステムが実際にはどのように機能しているかについての情報が与えられなければならない。
- 16 多くの場合、プログラムの実行には、生産サイクルとの調整が必要となる。これは、とくに、システムが安全に影響を及ぼすかどうかを実行またはテストしてみる場合に必要となる。他の非常にたくさんの作業が一方で行われているときに、計画的な一時操業停止を計画するような場合には、余計な危険を生じさせる可能性が出てくる。例えば、火災警報/予防システムの交換やアップデートは、火を扱うような作業がたくさん計画されているような一時操業停止期間中に行われるべき

ではない。安全関連システムの交換を実施する場合には、最も安全な時間に行うよう配慮がなされなければならない。

17 必要とされる危機管理計画の範囲を決定するために、リスク・アセスメントが実施されるべきである。危機管理計画は、日付の不連続性が生じる可能性があると確認された日までに作成されなければならない。人員の追加が必要な場合には、完全な能力を有するトレーニングを受けた者(パラグラフ29-30参照)を、直ちに雇う必要がある。

●第1段階/調査: 目録の作成および分析

- 18 これは、安全に影響のある個々のシステムを確認し、 日付移行の障害に対する脆弱性を評価するために実 施するものである。この段階は、目録の作成、供給者 への連絡、安全に対する影響の評価、優先順位の決 定、といういくつかの手順からなる。
- 19 すべてのシステムの徹底的な調査の実施から開始 しなければならない。この調査によって、あなたがやら なければならない仕事の範囲が明確になってくる。もし、 社内に必要とされるレベルの専門性を有する者がい ない場合には、外部からの援助を求めることが必要に なる。
- 20 プログラムで制御される電子システムのくわしい特性を確認するためには、通常、供給者に連絡を取ることが必要になってくる。供給者と連絡をとるための例示的な手順を図2(省略)に示す。

供給者は、まずあなたがシステムを購入した時点で、次に何かが健康と安全にリスクを生じさせることが判明した時点で、あなたに情報を提供する法的義務がある。これには、日付の不連続性に起因する可能性のある問題に関する情報が含まれる(付録C(省略)参照)。

- 21 供給者に連絡をとる目的は、供給者がそのシステムが「2000年に適合」している一例えば、日付や日付に基づいた計算を正しく取り扱うことができる一と確信しているかどうかを確認することである。供給者から、適合しているという満足のいく文書化された保証書を受け取ることが重要である。そのような保証は、そのシステムの安全臨界性が低いと判断するのに十分であろう。
- 22 相互接続型のプログラムで制御される装置が組み 込まれたシステムやハードウエア、ソフトウエアの変更 がなされたシステムの場合には、さらに調査が必要で ある。これらの変更は、日付移行や日付に基づいた 計算を正確に取り扱う能力に影響を与えている可能性 がある。例えば、供給者ではなくサード・パーティによっ

て書かれたアプリケーション・ソフトウエアの場合などである。供給者は、システムのこの面については、判定を下すことができない(安全衛生法のもとにおけるあなた自身と供給者の義務について付録Cも参照)。データを輸入あよび/または輸出するシステムは、

データを輸入および/または輸出するシステムは、 データの交換を行う相手方のシステムも考慮に入れ て調査する必要がある。

- 23 また、使用中の機器やソフトウエアで、供給者やもともとの製造業者がもはやサポートをしていないものもある。さらに、システムの供給者がすでにビジネスから撤退していたり、その業務量のために速やかに援助することができない場合もありうる。そのような状況においてシステムに対処する方法は、入手できる情報の量およびそれを交換する可能性の困難さによるだろう。適合状況を確認するために、システムの各々の「レベル」ごとに区別して検討する必要があるだろうパラグラフ4参照)。例えば、ソフトウエアの開発者などの、ふさわしい能力と経験を有する者によって行われることが望ましい。
- 24 安全に対する影響を評価し、優先順位を決定する ためのひとつの方法を付録A(21頁参照)に示してい る。付録Aの手順を最後まで完了させれば、あなたの 状況を確認することができるだろう。
- (a) 安全関連性も、日付依存性もないシステムを除外する。
- (b) 安全関連性があり、日付依存性の可能性もある システム(「潜在的に脆弱な」システム)を確認する。 後者に該当するシステムについて、さらなる努力を集 中させなければならない。
- 25 そのような潜在的に脆弱なシステムを確認したら、ある種の調査用テストが必要になってくるだろう(2000年にシステムがどのように機能するかを確かめるための、模擬的な「運行」テストなど)。この情報は、欠陥のあるシステムを修正するための最も適当な方法を確定するうえで役立つだろう。

何らかの種類のテストが重要な問題であり、軽々しく扱われるべきではない。十分な計画なしに実行すれば、テストがあなたのシステムに実際に障害を引き起こし、場合によっては、隠れた発見することの非常に困難な障害を残し、および/または、予期しない危険な事態を引き起こすかもしれない。

26 次に何をなすべきかに関する技術的なアドバイスに ついての情報源のひとつは、「2000年と安全」があ る。さらに、DTIがスポンサーになっているアクション 2000という組織が、援助することができる企業のリス トを提供している。インターネット上のワールド・ワイド・ ウエブをブラウズすることによっても、役立つ情報を入 手することができる。その他の情報源は、このブックレットの巻末の「さらなる情報」(省略)に掲載してある。

●第2段階/計画: 戦略および計画の作成

- 27 プログラムのこの段階は、第1段階/調査: 目録の作成および分析で得られた事実を用いて、2000年問題に対処するための最善の方策を決定するために用いられる。この第2段階では、その後の取り組みのための包括的な戦略を確立するために、様々な知識および見方をもった人々(供給者を含む)の間の緊密な連携が要求される。システムの供給者のアドバイスも再度求めなければならない。
- 28 2000年問題を最小化、回避するために採用され うる主要な戦略には、修正、システムの交換、問題に対 する処置、手作業への復帰が含まれる(「作業のシステム」)。その選択は、管理上や技術的な問題、また、少 なくとも適切な能力のある資源や能力のある人々をど れだけ利用できるか、といった多くの要因に左右され ることになるだろう。日付に関連したアプローチについ てよく文書化され、リハーサルされているかどうかが、 すべての「作業のシステム」にとって必須である。
- 29 何らかの戦略を採用したら、この段階においては、 修正したシステムを再評価するために用いる基準を設 定することが必要である。この面に関するガイダンス を、付録B(省略)で示している。最後に、すべての修正 したシステムについて、2000年問題が是正されたことを確認する再テストの計画をたてる必要がある。
- 30 また、危機管理計画、および、「その日」に起きる可能性のある障害を管理するための適切な手順を策定することも必要になる。作業の安全システムを一時的に欠陥のある安全システムに交換する場合には、手順を厳格に維持するために、管理者による特別の警戒が必要である。安全関連システムは、緊急事項として、交換または修正されなければならない。

危機管理計画は、

- (a) 問題のある期間をカバーしなければならず、
- (b) トレーニングされ、経験のある人々がその期間中 に確実に勤務についているようにしなければならず、
- (c) その期間の終了した後の再始動の手順をカバー していなければならない。
- 31 危機管理計画は、また、例えば、電力、冷却水、不活性ガス等の便益やサービスの供給に障害があった場合に対しても備えなければならない。危機管理計画は、あなたの2000年プログラムの成果として、継続的にレビューし、アップデートする必要がある。すべての日付の不連続性の期間中とその後に、安全な操業が確保されるようにあなたの努力を注がなければなら

ない。

●第3段階/修正:実行およびテスト

- 32 プログラムのこの部分は、会社の操業や収益能力に影響を与えるかもしれない。あなたの2000年プログラムに必要とされる資源の大部分は、この段階で必要になるものと考えられる。あるシステムはより複雑な解決策を必要とし、他のシステムはまったく簡単な修正ですむかもしれない。この段階においては、あなたのシステムに保存された日付に関連したデータを、失ったり、破壊しないようにすることが重要である。あなたのシステムは、このデータを処理する必要があるかもしれない。例えば、日付の不連続性の期間にまたがってデータを読み込む日付に関連したセンサーの平均値を求める場合には、正しい数字を返してやらなければならない。
- 33 修正された各々のシステムは、実際の環境または 現実的なシュミレーションのなかで、2000年への移行 状況を与えてテストしてみる必要がある。修正したシス テムのテストは、あらゆるレベルおよび分野のスタッフ を中断時間を最小化するようにというプレッシャーのも とにさらすことになるので、あらゆる部門の人々の間 の緊密な連携が必要とされる(注意事項についてはバ ラグラフ25を参照)。

対話処理システムを含め、適切なテストに実行は、生産へのブレッシャーと折衷させてはならない。システムに障害が生じた場合には、適切な警戒措置が実行されなければならない(危機管理計画についてはパラグラフ30-31を参照)。

- 34 テストに必要な時間を予測することは、非常に困難である。障害が生じた場合に対処したり、追加の実行やテストが必要となった場合のために、許容誤差が必要だろう。このためには、生産計画に影響を及ぼしてもかまわないか、あるいは、修正した最優先のシステムのために設定された時間の目標を達成するための別のプログラムを開発するか、即座に決断を下すことが求められるだろう。
- 35 操業しない環境のもとでシステムを実行、テストする ことができるようにする方がよいとはいえ、しかしなが ら、いくつかの点から、非常に注意深く管理、監視され た条件のもとで、操業した環境において安全関連シス テムを完全にチェックする必要がある。テストに関する さらなる情報は、HSEのウエブサイトで入手することが できる

修正中に意図しない二次的な障害が持ち込まれない ように注意を払う必要がある。

付録A システムの脆弱性を評価する

●安全との関連性を評価する

- 36 安全は、あなたのコントロール・システムの2000年問題を評価するうえで、すべてのものに優先する事項である。この付録は、あなたのシステムが2000年問題に対して脆弱かどうかを評価することができる方法を提供する。システムの脆弱性は、以下のことを評価することによって判定することができる。
- (a) 安全臨界性
- (b) 日付依存性
- 37 各々のシステムが、プラントや工程の安全な運転に 関連があるかどうか判定するために、調査がなされな ければならない。コントロール・システムの安全臨界性 を評価する場合には、2つの側面から検討されなけれ ばならない。
 - (a) 安全への**貢献度**、例えば、安全を維持するうえで のそのシステムの重要性(システムが要求されるリ スクの減少が確保されるためにコントロールする機 能)
 - (b) 障害の重大さ(危険な出来事の影響)
- 38 付録A(i)(23頁)に示した評価の手順は、コントロール・システムのプラントや工程への貢献度がどれくらい大きいかをあなたが評価するのを助けるたくさんある手段のひとつである。この評価手順をすべて完了させれば、各システムの安全への貢献度を、0、1、2、3という等級で定めることができる(3が最高のレベル)。この判定が行われたら、次のステップは、以下をガイドにして、その障害の重大さを見積もることである。
- (a) 重要性がない=0
- (b) 小さな事故/回復可能な傷害=1
- (c) 回復できない傷害/1人の人命の喪失=2
- (d) 多数の人命の喪失=3
- 39 安全に対するシステム総体の重要性は、この貢献度と重大さの等級を合計することによって評価することができる。この結果、そのコントロール・システムの相対的な安全臨界性が2-6の等級で与えられる(なぜなら、セロ(0)ならば無視することができるから)。この「採点」システムは任意のものであり、いかなる意味でも、出版されまたはこれから出されるヨーロッパあるいは国際的な基準におけるコントロール・システムのカテゴリーや安全性の完全さのレベルと関連づけさせては

ならない。

●日付依存性を評価する

- 40 安全臨界性が確定したら、次は、日付依存性が判定されなければならない。付録A(ii)(24頁参照)の「日付依存性」が、この判定の助けになるだろう。この点では、あなたの従業員が力になってくれるだろう。なぜなら、彼らは毎日このシステムを使用しているのだから。ガイドラインを利用して、あなたは、従業員と一緒に、このチェックリストを埋めることができるだろう。
- 41 日付依存性チェックリストは、各々のケースごとに 簡潔なYES/NOの回答を書き込むようにつくられてい る。YESと答えた場合には、そのシステムは、さらに調 査が必要な潜在的な日付依存性をもっていることを示 している。もしすべての回答がNOであったとしても、 安全臨界性が高いシステムに日付依存性がないか、 次の調査を行って確認するよう強く勧告する。
 - あるシステム、とくに「埋め込み」システムは、見つかりにくい日付依存性をもっている可能性がある。この「隠れた」日付依存性は、システムの別の機能に影響を及ぼすかもしれない。「隠れた」日付依存性のひとつの例としては、オブショナル・プリンター・インターフェースの存在がある。プリンターの出力には通常日付が刻印される。そのため、印刷のオプションの存在は日付依存性をもたらし、印刷のオプションが使用できなくなる可能性がある。
- 42 次にあなたは、これらのシステムが安全に関連してあり、また潜在的な日付依存性があると確認したことを、再確認しなければならない。これらを「潜在的に脆弱な」システムと呼ぶこととして、あなたは次にさらなる努力を集中しなければならない。

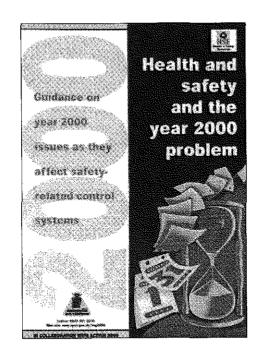
●次の取り組み

- 43 あなたは、これらの潜在的に脆弱なシステムをさらに調査して、優先順位を評価しなければならない位置にきた。「さらなる調査」とは、その日付依存性の構成要素が2000年に適応しているか判定するために、各々の潜在的に脆弱なシステムを分析することを意味している。分析する側面をシステムの「機能」および「構造」と呼ぼう。これらの側面を判定するためのシステム分析には、システムのハードウエアやソフトウエアがどのようにつくられているかについての綿密な調査が必要である。
- 44 あなたもしくはあなたの従業員の誰かが、この問題が要求している徹底さでシステムを分析するだけの、技術的能力を有しているかもしれない。
 - もしあなたの会社の中に必要な専門的技術知識を

特集/2000年問題と職場の安全・健康

有している者がいたとしても、それでも関係するシステムの供給者からのアドバイスを求めるべきである。 もし供給者が援助することができない場合には、製造者または能力のあるコンサルタントからの援助を求めるべきである。

- 45 システムの機能および構造は、安全上問題のあるシステムの優先順位を「ランケづける」うえで、安全臨界性と結びつけることができる。これは、以下のことを確保するために、あなたが2000年プログラムをつくるうえでの助けとなるだろう。
 - (a) 危険性の高いシステムにおける問題点は、十分 に時間をもって調整される
 - (b) 調整のために時間をかけたシステムは、プログラムのなかで早めに適切に取り組まれる
- 46 システムの機能および構造の判定は、このブックレットの簡単なガイダンスの範囲を超えている。いかにこれを行うべきかという情報については「安全と2000年」というレポートに収録されている。他の関連する情報源についてもこのブックレットの最後に掲げてある(省略)。



全国労働安全衛生センター連絡会議(略称:全国安全センター)は、各地の地域安全(労災職業病)センターを母体とした、働く者の安全と健康のための全国ネットワークとして、1990年5月12日に設立されました。

①最新情報満載の月刊誌「安全センター情報」を発行しているはか、②労災認定・補償問題等々での相談、③「労働安全衛生学校」の開催や講師の派遣など学習会・トレーニングへの協力、④働く者の立場で調査・研究・政策提言、⑤世界の労働安全衛生団体との交流などさまざまな取り組みを行っています。



「安全センター情報」は、運動・行政・研究等各分野の最新情報の提供、動向の解説、問題提起や全国各地・世界各国の状況など、他では得られない情報を満載しています。

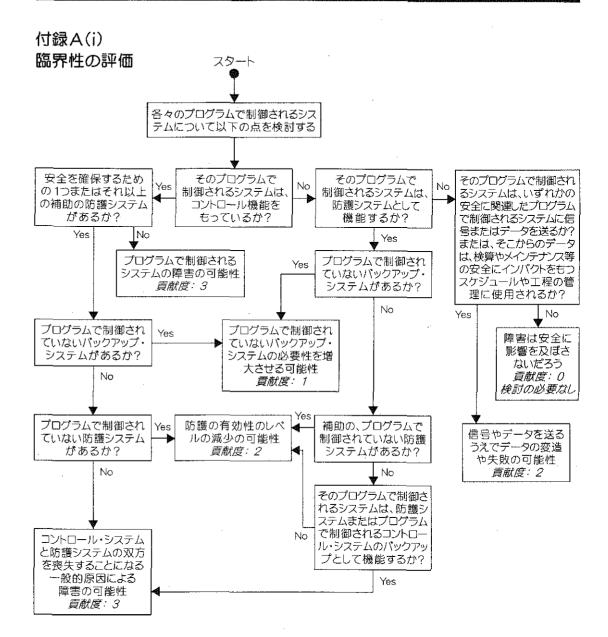
- ●購読会費:1部年額10,000円(複数割引あり)
- ●見本誌を請求してください。





全国労働安全衛生センター連絡会議

〒136-0771 東京都江東区亀戸7-10-1 Zビル5階 TEL(03)3636-3882 FAX(03)3636-3881 HOMEPAGE: http://jca.apc.org/joshrc/



重大性は、以下のような危険な事態が生じるかどうかと 関連づけられている。

傷害なし=0

かさな事故/回復可能な障害=1 回復不可能な障害/1人の生命の損失=2 多数の生命の損失=3

重大性のスコアがゼロ(0)の場合には、安全貢献度の スコアは検討する必要なし。

相対的な臨界性の等級(安全貢献度+重大性のスコア) =(2-6)

NOTE:

- 1 上記の方法は、どのシステムがさらなる調査を必要と するかという優先順位をつけるためだけのものである。
- 2 それ自身でリスクを完全に減少させる能力のあるバックアップ・システムが使用されている場合には、これの例外とされる。
- 3 現実にリスクの減少が確認されている状況において は、より精巧な優先順位づけを行うことがより適切で ある。

特集/2000年問題と職場の安全・健康

付録A(ii) 日付依存性チェックリスト

日付依存性: そのシステムは		ĭ,	z	
データや日付を表示または 印刷するか?	や日付を表示または 目にみえるデータの出力は日付依存性の確かな指標である。2 桁の年数			
時間管理された手順を実行するか?	ある種の時間管理された手順は、絶対的なカレンダー操作を基礎にして おり、経過時間に基づいたものになっていない。そのようなシステムは障 害を起こすリスクがある。			
時間に基づいた動作をする か?	日付/時間に基づいた動作手順の開始または終了は、日付依存性の指標 となりうる。			
時間レポート(時間/日/週ごと等)を生成するか?	印刷、表示または保存された日付を含む何らかのレポートは、日付依存性のあることを示している。			
時間に基づく合計、平均、率 または傾向を計算するか?	率、平均または傾向を計算するのに日付の絶対値を用いる計算は、一定の日付計算を利用している。これは障害を引き起こすリスクをもたらす。			
データに時間を刻印するか? または時間を刻印されたデ ータを用いるか?	システムに保存されたデータまたは自動的に日付を刻印された成果は、日付依存性のあることを示している。電子的なタブ、バーコードによる表や視覚的表示認識により日付を刻印されたデータの使用も、また日付依存性のあることを示している。			
過去の記録を保持するか?	システムがデータを経時的に保存している場合には、保存能率がしばしば日付/時間データ誘導技術によって維持されている。これらは、測定された時間を付けることによって変更されたデータだけを保存するために、日付計算を使用している。			
時間手順に従ってデータを 表示または印刷するか?	アラームや時間管理されたイベントのようはデータのリストは、しばしば日付にしたがって表示または印刷される(例えば、最新のものが最初にくるように)。 このようなリストを生成するために、日付計算が利用されている。			
あらかじめ決められた警報 を行うか?	ある種のシステムは、定期的に要求されたメインテナンスを実行するため、あるいはシステムが最大安全運転時間をもっているために、あらかじめセットされた運転時間を超えたときには、ユーザーに警報を与えるように設計された監視/診断機能をもっている。多くの場合、単純な経過時間の指標がこの機能を実行するのに用いられているが、いくつかの事例では、実時間の時計/カレンダー・システムが日付計算と関連付けて用いられている。			
スタートアップ 時に日付を要 求するか?	ソフトウェア時計をもったある種のシステムでは、スタートアップまたはパワーオンするときに時間と日付を要求する。			

日付によって曜日を認識するか?	日付(または少なくともその月の何日目かという)および曜日についての認識 は、ある種の日付依存性があることをほのめかしている。	
他のシステムにデータや時間情報を送るか?	他のシステムがそれと同期生を保っていたり、そのシステムが調整されたときに日付/時間を更新するようになっている場合、日付/時間の同期化がデータの接続によって行われている確率が高い。	
時間送信レシーバーと接続 しているか? またはもって いるか?	ある種のシステムは、例えばラグピー市のMSF放送といったようにラジオ放送と同期化した実時間時計を使用している。MSF放送は2桁の年数だけを送信しており、他の桁数のユーザーのソフトウエアによる混乱が生じる可能性がある。	
日付へのアクセスを提供するネットワークに接続しているか?	ローカルエリアのネットワークに接続していたり、DCSの一部を構成しているシステムは、ネットワークに接続された他のシステムによってセットされる実時間をもっている可能性がある。これは、ユーザーにはわかりにくい。	
訪問サービスの技術者によってセットされた日付をもっているか?	ある種のシステムは、技術者のため用の実時間時計をもっている(例えば欠陥発見用に)。この実時間時計は外部のメイテナンス技術者が訪問中にセットしている可能性があるため、ユーザーはこれらのシステムに気がつかないかもしれない。	
夜明けに保存を実行するように調節されていないか?	もし時間を春には1時間進め、秋には戻さなければならないような場合には、 明らかに実時間時計が組み込まれている。これもまた日付を含んでいる。	
日付をセットしなければなら ないコマンドまたは機能をも っているか?	操作者やプログラムの際のコマンドに日付をセットするようなコマンドを含んでいる場合は、実時間時計が組み込まれていて、アプリケーション・ソフトウエアが利用している可能性がきわめて高い。	
自動的にナビゲートしたり、 ポジションを決めたりするか?	時間や日付に依存した補助システムと結合したシステム(例えば、GPS衛星のレシーバー)は、明らかにそれ自身日付依存性をもっている。	
パワーオフした後も長時間 ユーザーが定義したデータ やセッティングを記憶してい るか?	システムは、ユーザーには明らかでない日付を刻印された情報を記録または 蓄積する能力をもっているかもしれず、それゆえ調査しなければならない。こ のようなシステムは、わかりやすい磁気メディアを使っておらず、EEPROM(チップ)メモリーを使用しているかもしれない。	
メインテナンス時にコンピュー タによるターミナルと接続す る必要があるか?	メイテナンス用ターミナルが操作可能な経時的または状態監視データを引き 出す場合、そのようなデータは日付依存性の指標となる日付が刻印されてい る可能性がある。	
リチウム・バッテリーをもって いるか?	リチウム・バッテリーは通常、工場でセットされる時間継続性を維持するため に組み込まれているが、ユーザーには明らかではない。それには日付依存性の可能性がある。	

いずれかの事項に「YES」がある場合には、ある程度の日付依存性をもつことを示している。すべての回答が「NO」だったとしても、安全臨界性が高いシステムに日付依存性がないか、次の調査を行って確認するよう強く勧告する。

精神障害等の労災認定に係る専門検討会報告について

全国労働安全衛生センター連絡会議

7月30日 労働省は「精神障害等の労災認定に 係る専門検討会報告」を発表したが、近くそれに基 づいて認定基準が作成されるものと考えられる。 そこで専門検討会報告について以下に意見を述 べることにしたい。

新しく作成される認定基準について最も問題になることは、それによって自殺等の労災認定のわくが広がるかどうかということであるが、報告を読んだ限りでは若干緩和されることは考えられるが大幅に広がることは以下の点から考えられない。

まず従来の労災認定の考え方は労災保険法第12条の2の2第1項により故意による自殺等は原則業務外として、「業務に起因するうつ病等により『心神喪失』の状態に陥って自殺した場合に限り、故意がなかったと見る」(労働省発表の報告の概要の6)ことにより労災認定するというものであった。今回の報告によると、故意がなかったとする場合の「解釈の範囲」を広くし、「精神障害によって正常な認識、行為選択能力が著しく阻害され、あるいは、自殺行為を思いとどまる精神的な抑制力が著しく阻害されている状態」(「報告40頁」一報告の16頁以下は「検討概要」で今号では省略)も含めることとしたものである。

問題は、解釈の範囲が拡大される対象となる精神障害の範囲を原則的に一定の範囲に限定したことにある(31頁以下一本誌の頁、以下同じ)。そして、その精神障害の成因を、受けるストレスの強さと、個人の脆弱性に依拠するとした(32頁)。そこで精神障害の業務上外は、業務から受けるストレスの強度によって決定されることになるが、ストレスの強度は「多くの人々が、一般的にどう受け止めるかという客観的な評価に基づくものによって理解される」(32頁)。そうなると、一般的な水準よりストレスに対する脆弱性の低い個人の労災認定は困難になる。すなわち弱者はほとんど救済される可能性はなくなるといううことである。

次に、業務上外に判断に際しては、「業務以外のストレス及び個体の脆弱性について検討される必要がある」(33頁)ので、個人の既往歴、生活史、アルコール等依存状況、性格傾向等が調査対象になるので、被災労働者側にとっては証明に限界があることも考えられ、その面からも労災認定が阻害されることが心配される。特に、「診断、治療歴のない事案」(32頁)については困難が予想される。

さらに、多くの場合に、「複数の専門家の合議等」 (32頁ほか)を要求しているので、労災認定の困難 さと、遅延が心配される。

なお、心身症を含まないこと(28頁)、職場のルールに基づいて一般的に行われる行為(昇進、配置転換、昇格・昇級、賃金等)は一般には評価の対象にならないとしていること(「報告33頁」)、退職後の発病の扱い(31頁)等についても問題があろう。

以上列挙したが、特に問題になる点は、「精神障害発病の業務起因性を考える場合、個人がある出来事を主観的にどう受け止めたかによってではなく、同じ事態に遭遇した場合、同種の労働者はどう受け止めるであろうかという基準により評価されたストレス強度によるべきだからである」(「報告28頁」)という考え方であろう。これは災害補償を行う側にとってははなはだ納得できる考え方である。しかし、災害補償を受ける側にとっては、これほど納得できない考え方はない。罰則により災害補償を強制する場合はともかく、産業の場において働き倒れた人に対して保険給付を行う場合には、同種労働者でなく、被災労働者を基準にストレス強度を評価するという考え方をとってもよいのではなかろうか。

以上述べた点が近く作成される認定基準に十分反映されることを要求するものである。

* 1999年8月6日に労働省に届けた要請文

労働省の専門検討会報告書

平成11年7月30日労働省発表 担当:労働基準局補償課 職業病認定対策室

精神障害等の労災認定に係る 専門検討会報告書

序

業務によるストレスを原因として精神障害を発病し、あるいは自殺したとして労災保険給付請求(以下「労災請求」という。)が行われる事案が近年増加している。労働省は、労災請求事案の処理を直接実施する労働基準監督署の職員が、迅速・適正に対処するための判断のよりどころとなる一定の基準を明確化する必要が生じたことから、私たち精神医学、心理学、法律学の研究に携わる者に、精神障害等の労災認定について専門的見地から検討するよう依頼した。

私たちは、平成10年2月より平成11年7月までの間、延べ16回の全体会議及び5回の分科会を開催し、この課題について検討を行った。

精神障害は、その態様は一様ではなく、個々の 症例ごとに個別に検討されるべきものではあるが、 本報告書はそれらの個々具体的に異なる労災請 求事案について、斉一的かつ迅速・適正処理の 観点から、業務と精神障害発病との一般的関連に ついて検討し、実際の事案の処理に当たって具体 的に求められる業務起因性の判断についての考 え方を取りまとめたものである。

報告書は、専門検討会の結論としての「検討結果」と、その結論に至った考えの背景についてまとめた「検討概要」(今号では省略)から成っている。 「検討結果」は「検討概要」の結論を取りまとめたも のであるので、内容において重複しているが、本報告書に示した考えは、「検討結果」及び「検討概要」の双方によって理解される必要がある。

なお、その他の資料を「付録」(省略)として報告 書末尾に添付した。

平成11年7月29日

精神障害等の労災認定に係る 専門検討会

牛島 定信 東京慈恵会医科大学教授

大石 忠石 桐蔭横浜大学教授

大熊 輝雄 国立精神·神経センター名誉 総長

田中 清定 関東学園大学教授

座長 原田 憲一 元東京大学教授

保崎 秀夫 常磐大学教授

山口浩一郎 上智大学教授

山崎喜比古 東京大学助教授

山本 和郎 慶応大学教授

検討結果

はじめに

本検討会における検討は、精神障害あるいは自殺に係る労災請求事案の処理に当たって、一般的に必要と思われる事項について広範に行われた。とりわけ対象疾病の範囲、業務によるストレスの客観的評価、個体側要因の評価、そして労働者災害補償保険法(以下「労災保険法」という。)第12条の2の2第1項に規定する「故意」の意味について検討が行われた。

その結果、従来行政が個別の労災請求事案の 業務起因性の判断の場面で示してきた取扱いに ついて、精神医学及び心理学の研究の進歩、蓄 積並びに社会情勢の変化等を踏まえ、幾つかの 点で見直すべき点があるとの結論に達した。

1 対象とする精神障害

労災補償の対象とする精神障害については、 従来の器質性、内因性、心因性の区分及びその 区分に従って限定的に取り扱うことを改めることが 適切である。

これまで精神障害あるいは自殺に係る労災請 求があった場合には、次のような考え方で対処さ れてきた。すなわち、労働省労働基準局編「業務 災害及び通勤災害認定の理論と実際口は、「精神 障害については医学上種々の分類が示されてい るが、一般的には、器質性(外因性)精神障害、機 能性(内因性)精神障害、心因性精神障害に分類 され、これら精神障害のうち、器質性精神障害と心 因性精神障害が業務による疾病として取り扱われ 得る。」とし、さらに「器質性精神障害としては、例え ば、業務による頭部外傷等を受けたことによって 生じた精神障害(労働基準法施行規則別表1の2 第1号に該当)、業務による一酸化炭素中毒やマ ンガン中毒によって生じた精神障害(同第4号1に 該当)等がある。心因性精神障害としては、昭和59 年に初めて設計技術者に生じた反応性うつ病が 業務上と認定された。」と解説している。特に、この 昭和59年の認定については、「複数の専門医の 審査等により心因性精神障害であることが明らか であること。」とその認定理由を説明している。

このように、従来の労災補償における精神障害の業務起因性の判断に当たっては、まず第一に当該精神障害が器質性か、内因性か、あるいは心因性かが問われていたといえる。しかし、現代精神医学は精神障害の成因に関してそのような3大別をそのままの形ではもはや受け入れていない。

したがって本検討会は、労災補償で対象とされる精神障害としては、原則として国際疾病分類第10回改訂版(以下「ICD-10」という。)第V章に示される「精神および行動の障害」とすることが適切であると考える。ICD-10を使用するのは、世界保健機構(WHO)が提唱しているもので、我が国でも広く使用されほぼ定着しているからである。なお、ICD-10は統計調査法に基づき平成6年総務庁告示第75号(平成6年10月12日)として告示されている。ICD-10の第V章「精神および行動の障害」の大分

類は次表のとおりである。2)

ICD-10第V章「精神および行動の障害」

F0	症状性を含む器質性精神障害
F1	精神作用物質使用による精神および
	行動の障害
F2	精神分裂病、分裂病型障害および妄
	想性障害
F3	気分[感情]障害
F4	神経性障害、ストレス関連障害および
	身体表現性障害
F5	生理的障害および身体的要因に関連
	した行動症候群
F6	成人の人格および行動の障害
F7	知的障害(精神遅滞)
F8	心理的発達の障害
F9	小児〈児童〉期および青年期に通常発
	症する行動および情緒の障害、詳細不
	詳の精神障害

このうち、業務との関連性が問題となる可能性 のある精神障害は、上記ICD-10の分類で見れば F0、F1、F2、F3、F4に分類される障害であろう。

ただし、F0及びF1に分類される障害のうち、器質脳疾患に伴う精神障害については、既にある認定基準等(例えば頭部外傷、脳血管障害、中枢神経変性疾患等)により器質脳疾患の業務起因性が判断され、その後に併発疾病等として認められるか否かが問われることになる。

他方、F5、F6、F7、F8、F9に分類される障害 については業務との関連で発病する可能性は少 ないと考えられる。

なお、いわゆる心身症は本検討会の精神障害 には含まれない。

2 精神障害の成因

精神障害の成因を考えるに当たっては、「ストレス一脆弱性」理論に依拠することが適当である。

今日では多くの精神障害の発病には、単一の 病因ではなく素因、環境因(身体因、心因)の複数 の病因が関与すると考えられている。

ICD-10の分類は成因に重心を置いていない。 しかし、労災請求事案にあっては、その精神障害 の成因を問題にせざるを得ない。つまり、業務起 因性があるか否かの判断が不可欠である。

そのため、本検討会は精神障害の成因を考えるとき、今日の精神医学、心理学で広く受け入れらている「ストレス一脆弱性」理論に依拠することが適当であると考える。

「ストレス一脆弱性」理論とは、環境からくるストレスと個体側の反応性、脆弱性との関係で精神的破綻が生じるかどうかが決まるという考え方である。 ストレスが非常に強ければ、個体側の脆弱性が小さくても精神障害が起こるし、逆に脆弱性が大きければ、ストレスが小さくても破綻が生ずる。

なお、この場合のストレスの強度は、環境から くるストレスを、多くの人々が、一般的にどう受け止 めるかという客観的な評価に基づくものによって理 解される。

精神障害を考える場合、あらゆる場合にストレスと脆弱性との両方を視野に入れて考えなければならない。その上、労災請求事案では、ストレスを業務に関連するストレスと業務以外のストレスを区別する必要がある。

3 精神障害の診断等

(1) 精神障害の発病の有無及び診断名

精神障害の診断に当たっては、ICD-10作成の 専門家チームが作成した「臨床記述と診断ガイドラ イン」³⁾ (以下「ICD-10診断ガイドライン」という。)に 基づき実施されるべきである。

精神障害の診断は、患者本人を前にしても専門家の意見が分かれることも希ではないことから、労災請求事案についての確定診断に当たっては、客観、公平を期するためにも、次の場合に応じて処理されることが適切である。

すなわち、診断、治療歴のある事案にあっては、 主治医の問診、検査及び患者周辺関係者からの 聴取、その他の資料から、複数の専門家の合議 等により確認される必要がある。

他方、診断、治療歴がない場合には、患者の家族、友人、会社の上司、同僚、部下等からの聴取によって得られた具体的な情報から、複数の専門家の合議等により、ICD-10診断ガイドラインに沿って検討、確定される必要がある。その際、患者の

これまでの健康状態、当該業務の精神健康上の問題等に係る情について産業医の意見が参考となる。

なお、診断、治療歴の無い事案にあっては、 ICD-10診断ガイドラインによって明確に診断できるか、収集資料等からICD-10診断ガイドラインの 診断項目に該当することが合理的に推定されて初めて診断が可能となる。

(2) 精神障害の発病時期

業務によるストレスの評価を行うに当たって、当該精神障害の発病時期の確定は不可欠である。精神障害の治療歴のある事案にあっては、初診医(あるいは主治医)による発病時期に関する判断及び患者周辺関係者からの情報、治療歴のない事案の発病時期については、家族、友人、職場の上司、同僚、部下等周囲の人達からの可能な限り詳細な情報を集めて、複数の専門家の合議等により推定される必要がある。

(3) プライバシーの保護

患者の調査に当たっては、プライバシーの保護 に十分配慮すべきである。

4 業務によるストレスの評価

これまで業務によるストレスが原因となって精神 障害が発病し、あるいはその精神障害によって自 殺したとして労災請求された事案については、本省 において精神医学の専門家による個別検討を行 うことにより判断が行われてきたが、今後、第一線 の行政機関で当該請求に斉一的に、適切に対応 するために、業務によるストレスの強度を客観的 に評価する基準を示す必要がある。

(1) 出来事の評価

本検討会は、精神健康を害するストレスの強度 をできるだけ客観化することを試みた。本検討会で は、ストレスの強度の客観的評価に関する多くの 研究を基に、独自に別表1及び別表2のストレス 評価表を作成した。別表1及び別表2は、業務に 関連しあるいは業務以外の場面で一般的に経験 する一定以上のストレスを伴うと考えられる出来事 が例示されている。ここで出来事とは、ある変化が

速報/精神疾患等の公務上・業務上認定

生じ、その変化が解決あるいは自己の内部で納得整理されるまでの一連の状態を意味するものである。特に別表1は、それらの一連の状況を評価するため、直面した出来事自体を評価する視点とその出来事に通常伴う変化を評価する視点の双方から構成されている。

別表1は、まずどのような具体的出来事があったのか、その出来事は平均的評価としてはストレス強度「I」~「II」のいずれに位置付けられるか、個別具体的な内容からその位置付けを変更する必要はないか、出来事後の変化はどうであったか、出来事により発生した問題や変化はその後どの程度持続し、あるい拡大し、あるいは改善したのかについて検討され、総合評価として当該業務によるストレスは「弱」、「中」、「強」のいずれと評価できるかの過程を追うように工夫されている。

業務によるストレスの具体的評価に当たっては、 まず第一に、請求された理由が別表1のどの出来 事によるストレスとなるか、あるいは類似している かを判断することから始まる。

ストレス要因の強度については、「」」、「II」、「II」に分けて表記される。これは相対的評価であるが、ストレス強度「I」は日常的に経験する心理社会的ストレスで、一般的に問題とならない程度のストレス、ストレス強度「II」は人生の中で希に経験するような強い心理社会的ストレスである。ストレス強度「II」はその中間に位置する心理社会的ストレスであることを示している。

業務によるストレスの強度を具体的に評価するに当たっては、原則として別表1の出来事によるストレスの平均的強度を基準点とするが、個々の事例により、基準点より強くあるいは弱く評価することができる。

また、常態的な長時間労働は精神障害の準備 状態を形成する要因となっている可能性があるの で、出来事の程度の評価に当たって、特に常態的 な長時間労働が背景として認められる場合、出来 事自体のストレス強度はより強く評価される。

(2) 出来事に伴う変化の評価

業務によるストレスとの関連で精神障害の発病 を考える場合、ある出来事に続いて、又はその出 来事への対処に伴って生じる変化によるストレス の加重も重要である。すなわち、仕事量の増加、 責任の増加、作業困難度や強制性の増加等は明白なストレス要因となる。当該出来事へ対処するため生ずる長時間労働、休日労働等も心身の疲労を増加させる意味で重要である。

出来事に伴う仕事上の問題や個人的問題を解決する上での手助けについては、一般に配偶者、家族が大きな役割を果たすが、職場の上司、同僚の支援も重要である。特にある出来事が起こった後、仕事のやり方の見直し改善、応援体制の確立、責任の分散等の必要な支援・協力の状況がどうであったかが評価される必要がある。

(3) 出来事によるストレスの評価期間

出来事の評価を行う場合、精神障害が発病した 時期からどれくらい以前までの出来事を評価する かという問題があるが、ストレスが強く関係する精 神障害の場合においては、当該精神障害発病前 概ね6か月以内の出来事を評価することが妥当で ある。

5 業務以外のストレス及び個体の脆弱性の 評価

精神障害の業務起因性の判断に当たっては、 業務以外のストレス及び個体の脆弱性について 検討される必要がある。

業務以外の個人的なストレス要因については十分な情報が得られないことが多いが、別表2に整理したように、多くの業務以外のストレス要因も公正に評価されるべきである。

さらに、精神障害の成因を考えるとき、個体側の 脆弱性を抜きに考えることはできない。そのために は、既往歴、生活史(社会適応状況)、アルコール 等依存状況、性格傾向等から精神医学的に判断 することとなる。

(1) 既往歷

精神障害の発病に関わる代表的な疾患としては、 既往の精神障害、脳の疾患、著しい身体疾患等 が挙げられる。このうち、特別なストレス要因なし に明確な精神障害にり患した既往があれば、それ はその人の精神的な脆弱性を推測する根拠にな る。また、頭部の外傷、脳炎等によって器質的な精 神障害を引き起こす場合が考えられる。治療のた めに服用している医薬品が精神機能(気分、思考力等)に副作用を及ぼすものもある。

(2) 生活史

過去において社会適応が困難な人の場合、それは精神的な脆弱性の現れである場合がある。

(3) アルコール等依存状況

飲酒歴も個体側要因としては重要な要素である。 かなり進行した重度のアルコール依存症は周囲の 人からも容易にそれと分かるが、軽い依存状態は 本人も家族もまた職場等でも見逃されやすい。し かし、軽いアルコール依存状態が原因で精神能力 や気分に変化が見られることがあり、さらには身 体的に不眠、食欲低下、自律神経症状が出ることもある。

過度の賭博の嗜好等破滅的行動傾向の情報も 重要である。

(4) 性格傾向

一般的に精神障害を問題にするとき、その人の 元々の性格を知ることは、その人の精神障害や行動を理解する上で役に立つ。

6 自殺行為

労災保険法第12条の2の2第1項は、労働者の「故意」による負傷、疾病、障害、死亡については保険給付を行わないと定めており、その行政解釈において、同項にいう「故意」は、結果の発生を認識・認容しているだけでなく結果の発生を意図した場合をいうとされているが、その具体的運用に関しては、業務に起因するうつ病等により「心神喪失」の状態に陥って自殺した場合に限り、故意がなかったと見るのが従来の考え方であった。

本検討会は、精神障害に関する検討結果に照らし、精神障害に係る自殺については、「精神障害によって正常な認識、行為選択能力が著しく阻害され、あるいは、自殺行為を思いとどまる精神的な抑制力が著しく阻害されている状態」で行われた場合には、同条にいう故意には該当しないと解するのが妥当と考える。そのような異常な精神状態による自殺は、F0 器質性精神障害、F1 精神作用物質使用による精神障害、F2 精神分裂病、F3 気

分障害などのほかに、F4 神経症性障害、ストレス 関連障害および身体表現性障害の場合にも生じ うる。このうちF43 重度ストレス反応(急性ストレス 反応と外傷後ストレス障害)における異常精神状態には、古くから司法精神医学上その責任能力が 争われているいわゆる「情動行為」も含まれると本 検討会は考えた。

なお、自殺の多くに精神障害が関与しているが、 人間の自殺行動の中には必ずしも精神障害が関与しない自殺もある。いわゆる「覚悟の自殺」などは動機が業務に関連するとしても、本人の主体的な選択によるものである限り、一般的には「故意」の自殺といわざるを得ない。

7 療養等

(1) 療養の範囲

精神障害の治療の一般的原則としては、身体療法(薬物療法等)、精神療法、リハビリテーション療法などが必要に応じて行われる。

なお、患者が社会復帰しても、少量の向精神薬の服薬継続が行われる場合も多いので、アフターケア制度の充実が望まれる。

(2) 治ゆ等

療養期間の目安を一概に示すことは困難であるが、業務によるストレス要因を主因とする精神障害にあっては、一般的には6か月から1年程度の治療で治ゆする例が多い。

治ゆ後、一定期間経過後再び発病した場合、発病のたびにその時点での業務上の負荷と本人の脆弱性を検討するのが適当である。

[文献(抄)]

- 1) 労働省労働基準局編: 労災保険 業務災害 及び通勤災害の理論と実際. 下巻, 労務行政 研究所(1997)
- 2) 厚生省大臣官房統計情報部編:疾病、傷害 および死因統計分類提要.ICD-10準拠,第1 巻 総論,財団法人厚生統計協会(1995)
- 3) 融 道男・中根允文・小宮山実 監訳: ICD-10 精神および行動の障害―臨床記述と診断ガイ ドライン―. 医学書院(1993)

弱中

	(1)平均的ストレス強	雙			(2)直面した出来事を評価する視点	(3)(1)の出来事に伴う変化を評価する視点	
出来事の類型	具体的出来事.		トレス引	腹	ストレス強度を変更する際の着眼事項	出来事に伴う問題、変化への対処等	
•			I II		ストレA強度を変更する際の有職事項	山木争に任力问題、支信・ジがた寺	
① 事故や災害の体験	大きな病気やケガをした			☆	被災の程度、後遺障害の有無・程度、社会復 帰の困難性等	○労働時間等の変化	
	悲惨な事故や災害の体験(目撃)をした		☆	,	事故や被害の大きさ、恐怖感、異常性の程度 等	- 残薬時間、休日労働等の増加の程度 ○仕事の量の変化 ・仕事量、仕事密度の増加の程度	
② 仕事の失敗、過重な責任	交通事故(重大な人身事故、重大事故)を 起こした			☆	事故の大きさ、加害の程度、処罰の有無等		
の発生等	労働災害(重大な人身事故、重大事故)の 発生に直接関与した			☆	事故の大きさ、加客の程度、処罰の有無等		
	会社にとっての重大な仕事上のミスをした			☆	失敗の大きさ・重大性、損害等の程度、ベナ ルティの有無等	〇仕事の質・責任の変化	
	会社で起きた事故 (事件) について、責任 を問われた		☆		事故の内容、関与・資任の程度、社会的反響 の大きさ、ペナルティの有無等	・仕事の内容・責任の変化の程度、経験、適応 との関係等 ○仕事の載量性の欠如 ・他律的な労働、強制性等	
	ノルマが達成できなかった		☆		ノルマの内容、困難性・強制性・達成率の程 度、ペナルティの有無、納期の変更可能性等		
	新規事業の担当になった、会社の建て直し の担当になった		☆		プロジェクト内での立場、困難性の程度、能 力と仕事内容のギャップの程度等		
	顧客とのトラブルがあった	ជ			顕客の位置付け、会社に与えた損害の内容、 程度等		
③ 仕事の量・質の変化	仕事内容・仕事量の大きな変化があった		¥	,	業務の困難度、能力・経験と仕事内容の ギャップの程度等	○職場の物的・人的環境の変化	
	勤務・拘束時間が長時間化した		ŵ		変化の程度等	・騒音、暑熱、多湿、寒冷等の変化の程度	
		☆	ļ		交替制動務、深夜勤務等変化の程度等	・職場の人間関係の変化	
	仕事のペース、活動の変化があった				変化の程度、強制性等	○会社の鍵じた支援の具体的内容・実施時期等	
	職場のOA化が進んだ	☆			研修の有無、強制性等	・訴えに対する対処、配慮の状況等	
④ 身分の変化等	退職を強要された			☆	解雇又は退職強要の経過等、強要の程度、代 債措置の内容等	〇その他(1)の出来事に派生する変化	
	出向した		☆		在籍・転離の別、出向の理由・経過、不利益 の程度等		
	左遷された		☆	1	左遷の理由、身分・職種・職制の変化の程度		

	仕事上の差別。不利益取扱いを受けた		₩.		差別、不利益の程度等
	The same of the sa	 			
役割・地位等の変化	転勤をした		☆		職種、職務の変化の程度、転居の有無、単身 赴任の有無等
	配置転換があった		☆		職種、職務の変化の程度、合理性の有無等
	自分の昇格・昇進があった	₽			職務・責任の変化の程度等
	部下が減った	☆		,	業務の変化の程度等
	部下が増えた。	耸			教育・指導・管理の負担の程度等
) 対人関係のトラブル	セクシュアルハラスメントを受けた		☆		セクシュアルハラスメントの内容、程度等
	上司とのトラブルがあった		φ	7	トラブルの程度、いじめの内容、程度等
	同僚とのトラブルがあった	☆			トラブルの程度、いじめの内容、程度等
	部下とのトラブルがあった	☆			トラブルの程度、いじめの内容、程度等
) 対人 関 係の変化	理解してくれていた人の異動があった	☆			
	上司が変わった	☆			_
	昇進で先を魅された	¥			
	同僚の昇進・昇格があった	☆			

- (注)・(1)の具体的出来事の平均的ストレス強度は☆で表現しているが、この強度は平均値である。また、ストレス強度Ⅰは日常的に経験するストレスで一般的に問題とならない程度のストレス、ストレス強度Ⅲは人生の中で希に経験することもある強いストレス、ストレス強度Ⅲはその中間に位置するストレスである。
 - ・ (2)の「直面した出来事を評価する視点」は、出来事の具体的態様、生じた経緯等を把握した上で、「ストレス強度を変更する際の着眼事項」に従って平均的ストレス強度をより強くあるいはより弱く評価するための視点である。
 - ・ (3) 「(1)の出来事に伴う変化を評価する視点」は、出来事に伴う変化等がその後どの程度持続、拡大あるいは改善したのかについて具体的に検討する視点である。 各項目は(1)の具体的出来事ごとに各々評価される。
 - ・「総合評価」は、(2)及び(3)の検討を踏まえたストレスの総体が客観的にみて精神障害を発病させる危険のある程度のストレスであるか否かについて評価される。

速報/精神疾患等の公務上・業務上認定

職場以外のストレス評価表

(別表 2)

			ストレスの強度			
出来事の類型	具体的出来事	1	П	Ш		
① 自分の出来事	離婚又は夫婦が別居した	i		☆		
	自分が重い病気やケガをした又は流産した			ជ		
	自分が病気やケガをした		☆			
	夫婦のトラブル、不和があった	立				
	自分が妊娠した	ù				
	定年退職した	☆				
② 自分以外の家族・	配偶者や子供、親又は兄弟が死亡した			☆		
親族の出来事	配偶者や子供が重い病気やケガをした			☆		
	親類の誰かで世間的にまずいことをした人が出た			. 🛱		
	親族とのつきあいで困ったり、辛い思いをしたことがあった		☆			
	家族が婚約した又はその話が具体化した	☆		_		
	子供の入試・進学があった又は子供が受験勉強を始めた	☆				
	親子の不和、子供の問題行動、非行があった	☆				
	家族が増えた (子供が産まれた) 又は減った (子供が独立して家を離れた)	☆				
	配偶者が仕事を始めた又は辞めた	퍄				
③ 金銭関係	多額の財産を損失した又は突然大きな支出があった			☆		
	収入が減少した		☆			
	借金返済の遅れ、困難があった		☆			
	住宅ローン又は消費者ローンを借りた	垃				
④ 事件、事故、災害	天災や火災などにあった又は犯罪に巻き込まれた			A		
の体験	自宅に泥棒が入った		효	<u> </u>		
	交通事故を起こした		☆			
	経度の法律違反をした	ជំ				
5) 住環境の変化	騒音等、家の周囲の環境 (人間環境を含む) が悪化した		☆			
	引越した・		☆	<u> </u>		
	家屋や土地を売買した又はその具体的な計画が持ち上がった	☆				
	家族以外の人 (知人、下宿人など) が一緒に住むようになった	☆				
⑥ 他人との人間関係	友人、先輩に裏切られショックを受けた		☆			
	親しい友人、先輩が死亡した		☆			
	失恋、異性関係のもつれがあった		☆			
		T	☆			

⁽注) ストレス強度ⅠからⅢは、別表1と同程度である。

参考1

ICD-10第V章「精神および行動の障害」 中間分類項3)

第V章 精神および行動の障害(F00-F99)

症状性を含む器質性精神障害(F00-F09)

- F00* アルツハイマー〈Alzheimer〉病の痴呆 (G30. ー†)
- F01 血管性痴呆
- FO2* 他に分類されるその他の疾患の痴呆
- F03 詳細不明の痴呆
- F04 器質性健忘症候群、アルコールその他の精神作用物質によらないもの
- F05 せん妄、アルコールその他の精神作用物質 によらないもの
- F06 脳の損傷および機能不全並びに身体疾患 によるその他の精神障害
- F07 脳の疾患、損傷および機能不全による人格 および行動の障害
- F09 詳細不明の器質性又は症状性精神障害 精神作用物質使用による精神および行動の障害 (F10-F19)
- F10 アルコール使用〈飲酒〉による精神および行動の障害
- FII アヘン類使用による精神および行動の障害
- F12 大麻類使用による精神および行動の障害
- F13 鎮静薬又は催眠薬使用による精神および 行動の障害
- F14 コカイン使用による精神および行動の障害
- F15 カフェインを含むその他の精神刺激薬使用 による精神および行動の障害
- F16 幻覚薬使用による精神および行動の障害
- F17 タバコ使用〈喫煙〉による精神および行動の 障害
- F18 揮発性溶剤使用による精神および行動の 障害
- F19 多剤使用およびその他の精神作用物質使 用による精神および行動の障害

精神分裂病、分裂病型障害および妄想性障害 (F20-F29)

- F20 精神分裂病
- F21 分裂病型障害

F22 持続性妄想性障害

- F23 急性一過性精神病性障害
- F24 感応性妄想性障害
- F25 分裂感情障害
- F28 その他の非器質性精神病性障害
- F29 詳細不明の非器質性精神病

気分[感情]障害(F30-F39)

- F30 躁病エピソード
- F31 双極性感情障害〈躁うつ病〉
- F32 うつ病エピソード
- F33 反復性うつ病性障害
- F34 持続性気分[感情]障害
- F38 その他の気分[感情]障害
- F39 詳細不明の気分[感情]障害

神経症性障害、ストレス関連障害および身体表現性障害(F40-F48)

- F40 恐怖症性不安障害
- F41 その他の不安障害
- F42 強迫性障害(強迫神経症)
- F43 重度ストレスへの反応および適応障害
- F44 解離性[転換性]障害
- F45 身体表現性障害
- F48 その他の神経症性障害

生理的障害および身体的要因に関連した行動症 候群(F50-F59)

- F50 摂食障害
- F51 非器質性睡眠障害
- F52 性機能不全、器質性障害又は疾病によらないもの
- F53 産じょく〈褥〉に関連した精神および行動の障害、他に分類されないもの
- F54 他に分類される障害又は疾病に関連する心理的又は行動的要因
- F55 依存を生じない物質の乱用
- F59 生理的障害および身体的要因に関連した詳細不明の行動症候群

成人の人格および行動の障害(F60-F69)

- F60 特定の人格障害
- F61 混合性およびその他の人格障害
- F62 持続的人格変化、脳損傷及び脳疾患によ らないもの
- F63 習慣および衝動の障害
- F64 性同一性障害
- F65 性嗜好の障害

速報/精神疾患等の公務上・業務上認定

- F66 性発達および方向づけに関連する心理および行動の障害
- F68 その他の成人の人格および行動の障害
- F69 詳細不明の成人の人格および行動の障害

知的障害(精神遅滞)(F70-F79)

- F70 軽度知的障害(精神遅滞)
- F71 中等度知的障害(精神遅滞)
- F72 重度知的障害(精神遅滞)
- F73 最重度知的障害(精神遅滞)
- F78 その他の知的障害(精神遅滞)
- F79 詳細不明の知的障害(精神遅滞)

心理的発達の障害(F80-F89)

- F80 会話及び言語の特異的発達障害
- F81 学習能力の特異的発達障害
- F82 運動機能の特異的発達障害
- F83 混合性特異的発達障害
- F84 広汎性発達障害
- F88 その他の心理的発達障害
- F89 詳細不明の心理的発達障害

小児〈児童〉期および青年期に通常発症する行動および情緒の障害(F90-F98)

- F90 多動性隨害
- F91 行為障害
- F92 行為および情緒の混合性障害
- F93 小児〈児童〉期に特異的に発症する情緒障 実
- F94 小児〈児童〉期および青年期に特異的に発 症する社会的機能の障害
- F95 チック障害
- F98 小児〈児童〉期および青年期に通常発症するその他の行動および情緒の障害

詳細不明の精神障害(F99)

F99 精神障害、詳細不明

参考2

慣用的に用いられる臨床診断名と ICD-10^{2,3)}との対照表

- 慣用的に用いられる診断名とICD-10との対照表 ICD-10一わが国で慣用されている主な臨床診断名
- F20 精神分裂病一破瓜病(破瓜型分裂病)、緊張 病(緊張型分裂病)、妄想型分裂病、単純型

- 分裂病、分裂病後うつ病、残遺分裂病、慢性分裂病、遅発分裂病、接枝分裂病
- F21 分裂病型障害—境界型分裂病、偽神経症性 分裂病
- F22 持続性妄想性障害―妄想病、パラノイア、パラフレニー、敏感関係妄想、妄想反応、感応性精神病
- F23 急性一過性精神病性障害一急性精神病、急性分裂病様精神病、心因性妄想精神病、妄想反応、分裂病性反応、反応性精神病
- F24 感応性妄想性障害--感応性精神病
- F25 分裂感情障害—非定型精神病、混合精神病
- F30 躁病エピソード―躁病
- F31 双極性感情障害[躁うつ病] 一躁うつ病
- F32 うつ病エピソード―うつ病、内因性うつ病、反 応性うつ病、心因性うつ病、退行期うつ病
- F32 うつ病エピソード─閉経期うつ病、更年期うつ病、初老期うつ病、疲弊性うつ病、仮面うつ病、激越うつ病
- F33 反復性うつ病性障害—内因性うつ病、周期性うつ病、生気うつ病、季節性うつ病
- F34 持続性気分(感情)障害―神経症性うつ病、 抑うつ神経症
- F40 恐怖症性不安障害—恐怖症、恐怖神経症、 対人恐怖症
- F41 他の不安障害―不安神経症、不安発作(パニック障害)
- F42 強迫性障害—強迫神経症
- F43 重度ストレス反応及び適応障害―急性環境 反応、急性心因反応、状況性反応、悲嘆反 応、ストレス(重度)反応、外傷神経症
- F44 解離性(転換性)障害―とステリー、ヒステリー 型神経症、解離型ヒステリー、転換型ヒステ リー、ヒステリー性反応、祈祷精神病、拘禁 精神病、心因性精神病
- F45 身体表現性障害一心気症、心気性神経症
- F48 他の神経症性障害一離人神経症、神経衰弱、 精神衰弱、疲弊神経症、疲労症候群(燃えつ き症候群)、神経症性反応

参考3

ストレス強度の客観的評価に関する研究(省略)

精神疾患等の公務上 災害認定指針

職補-237

平成11年7月16日 人事院事務総局職員局長

精神疾患等の公務上災害 の認定について

標記については、別紙「精神疾患等の公務上災害の認定指針」のとおり定めたので、今後はこれによってください。

以上

別紙

精神疾患等の公務上災害 の認定指針

次に例示する精神疾患等(以下「例示疾患」という。) 又は例示疾患に起因する自殺等の自損行為による負傷、疾病若しくは死亡(以下「死亡等」という。)を公務上の災害と認定することについては、以下の事項に留意して行うこと。

なお、例示疾患以外の精神疾患等であっても、 公務上の災害と認められる場合があることに留意 すること。

(ICD-10による疾患名)

- (1) うつ病エピソード
- (2) 急性ストレス反応
- (3) 外傷後ストレス障害
- (4) 適応障害としての遷延性抑うつ反応及び混合 性不安抑うつ反応
- (5) 身体表現性障害

- (6) 混合性不安抑うつ障害
- (7) 持続性妄想性障害
- (8) 急性一過性精神病性障害
- (9) 感応性妄想性障害
- (10) 分裂感情障害

(従来診断による疾患名)

- (1) うつ病
- (2) 反応性うつ病
- (3) うつ状態
- (4) 抑うつ反応
- (5) 心因反応
- (6) 抑うつ神経症
- (7) 自律神経失調症 (8) 神経衰弱状態
- 注 前記の「ICD-10による疾患名」とは、世界保健機構(WHO)が策定した「疾病及び関連保健問題の国際統計分類第10回修正(ICD-10)」に基づいた精神及び行動の障害をいい、「従来診断による疾患名」とは、ICD-10以外で精神疾患等の診断に当たり相当程度用いられている疾患名をいう。

(業務に関連した過重な負荷)

- 1(1) 例示疾患を公務上の災害として認定するためには、当該疾患の発症前に、①通常の日常の業務に比較して特に質的に又は量的に過重な業務に従事したこと、②一定期間緊張を強いられる折衝等の業務に従事したこと、③業務に関連してその発生状態を明確にし得る異常な出来事に遭遇したことなど、業務上の諸事象が重積した結果、医学上、当該疾患の発症原因とするに足る強度の精神的又は肉体的負荷を受けていたことが必要であること。
- (2) 例示疾患の発症原因とするに足る強度の精神的又は肉体的負荷を受けていたことを判断するためには、次に掲げる業務等を参考とするこ

ۍ ځ

- ア 前記(1)①の「通常の日常の業務に比較して特に質的にまたは量的に過重な業務に従事したこと」とは、通常に割り当てられた業務又は従来担当していた業務に比較して特に過重な業務に従事したことをいい、例えば、(a)制度の創設・改廃、大型プロジェクトの企画・運営、組織の再編等特に困難な業務を行った場合、(b)行政上の必要により期間の限られた業務を集中的に処理するなどのため、正規の勤務時間を超えて週数十時間にまで及ぶ過重な超過勤務等を4週間以上にもわたって行った場合、(c)配置換、昇任等に伴って不慣れな業務が質的、量的に重なった場合などがこれに該当する。
- イ 前記(1)②の「一定期間緊張を強いられる折衝等の業務に従事したこと」とは、職務遂行上、相当程度の期間精神的緊張を強いられる対外折衝等が不可欠な業務に従事したことをいい、例えば、(a)その成否が国民生活に重大な影響を及ぼすなど極めて重要な対外折衝等を責任者として行った場合、(b)対人関係で予想を超えた軋轢を生じるあるいはいわゆる板挟み状態となりながら折衝等の業務を行った場合などがこれに該当する。
- ウ 前記(1)③の「異常な出来事」とは、通常起こりうる事態として想定できるものを著しく超えた突発的な出来事で驚愕、恐怖、混乱等強度の精神的負荷を起こす可能性のあるものをいい、例えば、洪水、大地震、土砂崩れ、火災、爆発、重大な交通事故、航海中の行方不明、不祥事等がこれに該当する。

また、「業務に関連して…遭遇したこと」とは、 業務に関連して、発生状態が明らかな異常な出 来事に直接又は間接に接したことをいい、例え ば、(a)調査作業中等の職務遂行中、自らが異 常な出来事に巻き込まれた場合、(b)異常な出 来事の発生下において救助作業などの緊急業 務に従事した場合、(c)異常な出来事の発生を 契機とした緊張を強いられる事態の後始末、事 後対応などの収拾業務に集中的に従事した場 合などがこれに該当する。

エ この他、業務に関連して、アからウまでと同程 度の精神的又は肉体的負荷を受けていたと認 められるもの。

(自殺等の自損行為)

2 自殺等の自損行為による死亡等は、基本的には故意によるものである以上、原則として公務上の災害とは認められないが、それが例示疾患に起因する場合、すなわち、例示疾患を発症し、当該疾患に特有な感情の障害、思考の障害、行動の障害又は身体症状等の症状を伴い、苦悶、絶望感、罪業感等の具現化として自殺等の自損行為に及び死亡等したと認められるときには、公務上の災害と認められる場合があること。

この場合において、例示疾患に起因する自 殺等の自損行為による死亡等を公務上の災害 と認定するためには、当該疾患の発症前に、前 記1(1)に掲げる業務上の諸事象が重積した結 果、医学上、当該疾患の発症原因とするに足る 強度の精神的又は肉体的負荷を受けていたこ とが必要であること。

(調査事項)

3 精神疾患等に係る事案の認定に当たっては、 次に掲げる事項の調査結果を基礎として判断す る必要があることから、各事項の内容を迅速か つ適正に調査すること。

特に、被災した職員(以下「本人」という。)に 精神疾患等の既往歴がある場合やうつ病親和 性等の性格特徴が認められる場合にあっては、 業務に関連した負荷が客観的にみて過重なも のでなくても本人の有する素因によって容易に 例示疾患を発症することがあること、また、病気、 事故、離婚、経済問題等の私生活上の心配事 等がある場合にあっては、それらの業務以外の 要因によって例示疾患を発症することがあることに留意し、詳細な調査を行うこと。

なお、調査の実施に当たっては、プライバシー について配慮するとともに、収集した諸資料の 保全に留意すること。

- (1) 基礎的事項
- ア 本人の氏名、性別及び生年月日
- イ 所属官署名、官職名、役職名、俸給表及び 職務の級
- ウ 所属官署の組織図又は機構図
- エ 上司、部下等の病気休暇、欠員等の状況
- 才 本人の人事記録
- (2) 災害発生の状況等
- ア 災害発生の概況 (発生日時・場所、傷害名

及び入院状況等)

- イ 災害発生現場の見取図等
- ウ 本人又は家族の申立書
- (3) 災害発生前の業務従事状況等
- ア 本人の属する組織全体の業務状況及び分担 状況
- イ 現職への就任年月日(なお、現在の担当業務 が就任時と異なる場合にはその担当時期)
- ウ 本人の通常の日常の業務内容と災害発生前 の業務内容の詳細及びそれらの比較
- エ 本人が担当した折衝等の業務内容及びその 従事状況
- オ 職務に関連した異常な出来事の内容及び原 因
- カ 災害発生前1か月間の勤務状況の詳細
- キ 災害発生前6か月間の勤務状況(なお、業務 に関連した過重な負荷が災害発生前6か月より 前から引き続いている場合には、その全期間に ついての勤務状況を調査すること。)
- ク カ及びキの期間における超過勤務の時間数 及びその業務内容等(休日勤務及び深夜勤務 等は区別すること。)
- ケ カ及びキの期間における交替制勤務、宿日 直勤務、出張、公務外出等の状況
- コ 通勤の実態
- サ 年次休暇等の取得状況
- (4) 災害発生前の本人の言動等
- ア 職場における言動とそれに対する対応
- イ 家庭における言動とそれに対する対応
- (5) 災害発生時の医師の所見等(調査に当たっては、本人又は家族の同意を得るように努めること。(6)のイ及びウについても同様とする。) 主治医の診断書・意見、診療録又は診療要約等
- (6) 健康状況等
- ア 定期健康診断等の記録、指導区分及び事後 措置の内容(過去5年間)
- イ 精神疾患等の既往歴(主治医の診断書·意見、 診療録又は診療要約等)
- ウ イ以外の疾病の既往歴(主治医の診断書・意 見、診療録又は診療要約等)
- エ 常用薬とその内容
- (7) 日常生活等
- ア 災害発生前6か月間の生活状況

- イ 私生活上の事故、経済問題等の心配事等の 有無
- ウ 家族の病気、事故、教育問題等の心配事等の有無
- エ 家族、知人、異性等私生活上の対人関係の 心配事等の有無
- オ 結婚、離婚、親族の死亡等私生活上の変化 に伴う心配事等の有無
- カ 単身赴任の状況
- (8) 趣味、し好、家族状況等
- ア 趣味、スポーツ等
- イ し好品(酒等)及びその程度
- ウ 家族状況、家族歴
- エ 本人の性格(職場及び家庭でみられたもの)
- (9) その他

その他参考となる資料等

(認定手続等)

4 精神疾患等に係る事案の認定に当たっては、 前記3の事項の調査結果等を基礎とし、医学経 験則に照らして、総合的に判断する必要がある が、個別の事案の認定については、取扱いの 統一を図るため人事院事務総局職員局に協議 すること。

なお、次に掲げる精神疾患等に係る事案に ついては、医学上、業務に関連し当該疾患の発 症原因とするに足る強度の精神的又は肉体的 負荷を受けていたと認められる場合には、公務 上の災害と認められる場合のあることに留意し、 本認定指針に掲げる各事項を基礎として詳細に 調査すること。

- (1) 例示疾患以外の精神疾患等
- (2)業務に関連し過重な負荷を受けていたことにより発症したと本人等から申し出のあった精神疾患等

以上

平成11年7月16日 人事院発表

「精神疾患等の公務上災害 の認定指針」について

速報/精神疾患等の公務上・業務上認定

人事院は、本日(7月16日)、「精神疾患等の公 務上災害の認定指針(職員局長通知)」を発出した。

近年、公務においては、職員が仕事上の悩み 等からうつ病等の精神疾患に罹患し自殺等の自 損行為に及んだのではないかと疑われる事案が 増えてきている。また、民間企業においても同様な 傾向があり、これらの問題は社会的にも注目を集 めている。

自殺事案については、原則として公務上の災害とは認められないが、それが公務上の災害に当たる場合もあることから、人事院では公務における自殺事案の発生状況等を踏まえ、遺族等に対する適正・迅速な補償の実施を促進するため、昨年、精神科医師等で構成する「精神疾患等の公務災害認定基準検討専門家会議」を設置し、精神疾患等の公務上の認定指針について専門家の意見を伺いながら検討を行ってきた。

この度、その成案を得たので職員局長通知として発出したものである。

「精神疾患等の公務上災害の 認定指針!の概要

この指針は、例示疾患又は例示疾患に起因する自殺等の自損行為による死亡等を公務上の災害と認定する際の基本的な考え方等を定めたもので、その概要は以下のとおりである。

- 1 業務によって発症する可能性のある精神疾患等を例示疾患として掲げたこと。
- 2 例示疾患を公務上の災害と認定する際には、 例示疾患の発症前に業務に関連した過重な負 荷を受けていたことが必要であることを定め、ま た、例示疾患を発症するに足ると思われる業務 等を、困難な業務、緊張を強いられる折衝等の 業務、業務に関連する異常な出来事等、項目 ごとに分類して例示したこと。
- 3 自殺等の自損行為による死亡等は原則として公務上の災害とは認められないが、それが例示疾患に起因する場合は認められる場合があること、更に、例示疾患に起因する自殺等の自損行為による死亡等が公務上の災害と認定されるためには、2と同様に例示疾患の発症前に業務に関連した過重な負荷を受けていたことが必要であることを定めたこと。

- 4 精神疾患等に係る事案の認定に当たり、判断の基礎となる調査事項(災害の発生状況、業務従事状況、医師の所見、健康状況、私生活上の心配事等)を掲げ、これらの各事項を迅速かつ適正に調査すべきことを定めたこと。
- 5 精神疾患等に係る個別事案等の認定に当たっては、取扱の統一を図るため人事院職 員局に協議すべきこと等を定めたこと。

以上

(資料1)

一般職公務員の自殺者の推移

年度	自殺者等
平成元年度	108
平成2年度	117
平成3年度	108
平成4年度	104
平成5年度	109
平成6年度	96
平成7年度	104
平成8年度	105
平成9年度	120

注: 平成10年度は未調査である。 自殺者の総数であり、動機のいかんは問わない。

(資料2)

「精神疾患等認定基準検討 専門家会議」委員名簿

座長 折橋洋一郎(溝口病院副院長、人事院健 康専門委員)

> 荒井 稔 (順天堂大学医学部精神医学 臨床講師、メンタルヘルス対 策推進委員)

伊藤 克人 (東急病院心療内科医長)

隅谷 護人 (国立国際医療センター病院 第3病棟部長、人事院健康 専門委員)

丸山 晋 (淑徳大学社会学部教授、前 国立精神・神経センター精神 保健研究所 社会復帰相談 部長、人事院健康専門委員) (座長を除き五十音順・敬称略)

連載65

監管官旁獎目記

井上浩

1977年3月18日(金)晴夜雨

浦和署で署長会議。終って原田(監察監督官)、金子(労災監察官)の両氏と"養老の瀧"へ。 原田氏とさらに"春日"へ。

3月19日(土)曇

午後帝国ホテルでの労働基準調査会の15周年記念パーティ出席。依田(川越署長)、永江(労働省労災保険業務室長)、倉田(神奈川労災管理課長)、上野(飯田橋署長)の各氏と会う。

3月22日(火)曇

午前浦和署で署長会。6人集まる。午後署へ。 労働新聞社郡、内山両氏来て事業場への紹介 を頼む。(郡氏は現在も労働新聞社に健在。)

3月24日(木)雨曇

11時署を出て伊豆長岡の全逓福祉センターの国労活動家集会へ。皆気分良し。相談に答え遅く帰る。

3月26日(土)晴

中島労災課長より電話。春日先生の意見と

して、①槙村さんが入院途中か入院中に死亡すると病院や行政の責任になるのではないか。 ②治ゆ退院を期待されると困る。③28日往診し入院の可否を家族や親せきと話合う。午後山本氏来宅。印税残54万円持参。

3月28日(月)晴薄曇

午前春日先生、中島労災課長、尾林労災補佐来署。午後槇村氏宅へ。市川課長も同行。 A工業の救急車でA工業関口係長やK工業社長や槇村さんの奥さん、娘さんも同乗し北浦和の社会保険中央病院に運ぶ。途中花曇りの下花がいつばい。終って市川課長と2人で北浦和で飲む。2,030一。

3月29日(火)晴

22日出張(書類上の)を休暇をとり今日行く。 朝新幹線で出発。車中安房南高の剣道部の女子高生と一緒。お菓子を進められる。岐阜へ2 泊で行く途中と。昼すぎ泉大津署に寄る。安全 衛生広報の原稿を読んでよく知っているといっ て、帰るとき署長出口まで送ってくる。続いて尼 崎の昭和精機へ。約400人に話す。11時帰宅。 3月30日(水)雨

全労働行田署分会米倉分会長交渉。第1課 長立会。①分配金は労災予算だから労災の人間には多くて当然である。②年度末の県外出 張しなかった者には3,000円を支払え。③歓送 迎会は署内で可。④江森基準協会事務局長の 協会雇用について。⑤52年度計画について。 (全労働埼玉支部行田署分会の署長交渉であった。分配金というのは、旅費その他の予算を現 金化して署員に分配せよということである。3,000 円は慰労出張に行けなかった者に支払えとい うことであった。)

職員の管理に苦しむ。強い姿勢で臨むしか ないと思う。(これは組合問題ではなく、はじめ て課長になり張切る36歳の若い監督官とその 下で働く44歳で事務官の庶務主任のあつれき 問題である。監督官の行政歴は16年、事務官 の行政歴は21年。学歴はともに大卒。事ごと に反ばつし、事務官は35歳の労災係事務官と 26歳の安全衛生係の技官をそそのかし事務を 混乱させる。"この行政は監督官でないとえらく なれない"といっては怠ける。キャリアとノンキャ リアの差別こそもっと大きく問題であるのに、そ こまでは目が届かない。私は何度も切れかかっ たが、私自身が組合で差別に反対してきたこと と、庶務主任は以前に一緒だったときにはよく 働いてくれたこともあり強い態度に出れなかっ た。それに何よりも労災保険の支払いについ て庶務主任に世話になっていたこともあった。 私は、支払いを庶務主任に任せ、民間労組に 講演に行ったりしていたので、強い態度に出る ことにはちゅうちょがあった。やはり基本的には 私が悪かったのである。そのため戸丸監督官 や浜田監督官には大きな迷わくをかけてしまい 申し訳ないことだった。参考までに本年4月1日 現在の名簿を見ると、第1課長はすでに民間団体に天下り、庶務主任は署課長で早く退職し現況不明、労災係事務官は局労災課労災管理調整官、安全衛生係技官は千葉局安全衛生課安全専門官である。これで見ると事務官と技官は同年齢の監督官より等級が1級低い程度であるから、賃金はそれほど違わないと思う。しかし、キャリアはそれより4級も高いのでこれこそ大問題であろう。とにかく基準局の監督官、事務官、技官の3官制度は労使にとって頭の痛い問題であった。特に監督官試験が上級乙(現在のI種とII種の中間)からII種にランク付けされたことにより、監督官の特別待遇はますます困難になるのではなかろうか、)

3月31日(木)雨曇

全労働関口副委員長より電話。労災診断サー ビス制度は総評の要求によりできたと。労災保 険の業務分担について話合う。Y事務官へ仕 事の一部を調査員に移すので障害補償業務 を分担するように話す。Y事務官。①分担は現 状で可。②課長はできるだけやるべきだ。③障 害や第三者行為の業務量は少ない。④通災は 根岸調査員がやれば可。庶務主任。①課長 は自分の仕事をしていない。②新規事業にも 関心なし。③保険料滞納整理にも無関心。④ 課内の話し合いもなしと、専ら労災担当の第2 課長への攻撃に終始。第1課長も立会い。(労 災保険の業務量は少なくて、私なら1月分を2 ~3日もあれば処理できる程度だった。しかし、 担当課長は技官でこれまで安全衛生だけを担 当していたので障害等級の認定までは無理だっ た。それに比較してY事務官は労災保険の支 給決定業務の経験が長く、頭も切れ労災保険 の熟練者であって、私が労災監察官時代にも 注目していた程であった。しかし、この頃一般的な傾向として、業務上外の認定であるとか、第三者行為であるとかの複雑な事案については、その処理を忌避して管理職にまわす風習が生じていた。前述したように、私が課長であった当時には、熟練した担当者がむずかしい問題はにぎって離さず自分で処理し、そのため私は現在でも年金や第三者行為の実務はよく分からないほどである。)

全員に1人1万円配布。Y事務官には別に 3,000円渡す。O庶務主任の要求による。驚い たことだ。(源資はカラ出張で現金化した旅費等 である。その操作は庶務主任の仕事であり、従 来の慣例を主張されると拒否できなかった。)

午後森女史(当時局庶務課厚生主任)と浦和駅で落ち合い本省へ。内田さんとお茶。(森さんも内田さんも春日部署時代の同僚。内田さんが鹿児島局監督課長発令に付き会いに行ったのであった。内田さんはその後、通常は最低2回地方局勤務のところを1回ですぐ本省へ帰り補償課長等を歴任された。)

4月1日(金)晴

戸丸監督官栃木局足利署第2課安全専門官へ転出。本省監督課より浜田監督官転入。(戸丸さんは理系の監督官で、しかもめずらしく部内の群馬局から試験に合格した人であり、同期より若干年長であった。人柄の良い人で他人と争うことはなくいつもニコニコして、麻雀に誘われて泊まることになると、私は"とまる勝"ですからと笑わせていた。私は縁が深く、戸丸さんが合格して埼玉に配属されたときに、監察監督官であったため統括教官となり講義したり飲食を共にしたりした。その縁で行田でも親しくしてもらい、もし、その協力がなかったら前述の槇村さんを発見できなかったはずである。瀕死の重症の槇

村さんを最初に発見したのは、戸丸さんだった。 現在は群馬局の主任監察監督官である。当時 赴任された足利署第2課には雫文男監督官が いた。ISOに関心のある方はご存知の方も多 いと思う。この春東京局監督課の特別司法監 督官を退職してコンサルタント事務所を開設さ れた。1992年の日記には次のような記述があ る。"4月29日(水)晴。突然電話あり。午前10 時30分、新宿署5方面主任雫氏東浦和より自 転車で来る。会田監督官より住所を聞いたと。 城千尋氏等と安全衛生委員向けのブックを作 るので参加してほしいと。13時頃まで。"しかし、 結局この計画は流れた。城さんというのは昔の 全基準委員長で盛大に事務所をやってみえる。 私の知っている会社へ東京局が安全診断の推 せんをしたことがある。)

4月4日(月)晴

午後分会交渉。①昼の交替勤務を白紙に戻したい。(庶務主任等が昼にお茶のみに外出し、1時になっても長時間帰ってこないので、来訪者の迷わくを考えて交替で居残るようにしたのに反対というのである。)②職員用のテレビを勝手に移してけしからん。(第1課長がテレビの位置を1人で変えたことに対してである。まことにつまらぬことで、課長に対立している庶務主任の意見であった。)これが公務員かと思う。我慢できずいままでこらえていたことをすべて言う。気が軽くなる。(何を言ったか記憶なし。)人生意気に感ずることもなく、使命感もない。情ないことだ。

第2課長に職務分担のことを話す。(3月31日には不在で話合いに出なかったのだろう。) 水越安全衛生課長転勤挨拶に来署。中島労 災課長より電話による転勤挨拶。

4月5日(火)晴

浜田監督官出勤。バスで一緒。午後熊谷農 林会館で社労士会。終って宴には出ず東京へ。 国労会館に寄り原稿を渡す。

4月6日(水)晴曇

4月度の監督計画作成。浦和署において署 長会。夕刻"銀座アスター"で局課長と署長の歓 送迎会。

4月8日(金)曇

会計定時検査を受く。検査官は小暮氏と大 沢氏。署内で異動者の歓送迎会。戸丸さんへ 餞別、署から5,000円、親睦会から2,000円。 豊島公証人から労災保険の年度更新につい て電話。(豊島さんは長野地検かの検事正退 官後、浦和で公証人をやられていた。ところが 公証人役場も労働者を使用しているので労働 保険の手続が必要であり、そのことで誰かに私 を紹介され局勤務時代によく電話がかかって来 たが、行田に来てからもこうして電話が来てい た。仕事がら法の解釈運用については厳格だっ たので、時どき疑問が生じたようであった。)

4月12日(火)曇

午後局に行き社労士免許状をもらう。(特例 でもらったのである。勤務年数の関係で大半が もらったが、開業している人はほとんどなく、ま して成功している人は埼玉ではないのではなか ろうか。)

4月13日(水)雨曇

生産性本部(現在の社会経済生産性本部) よりまた講演依頼して来る。退職の是非を考え ること多し。このところ平家物語を読み続く。庶 務課小山補佐より15日予定のストについての 記録事項を電話して来る。①正規就業、遅刻、 出張、欠勤者等の内訳、②集会の場所、時間、 参加者、リボン着用とプレートの状況、③署長 より警告の場合はその時刻、④署長交渉の状 況、⑤公安警察の動き、⑥執務者と来客(全労 働のストに対しての局の情報事項である。)

4月14日(木)曇

13時40分、局庶務課島崎係長より電話。① 本日局長より9時30分全労度埼玉支部執行委 員長及び副執行委員長に対して警告、9時50 分局分会長へ警告した。②11日の分会長会議 の状況。屋内集会、来客を含めず、公安警察 の注意、3役指令待機。

15時30分、再度電話来る。①局長は警告書 を委員長にあてて出し、自重を要請した。②本 省情報…本部11;35~11:50会見。前進なし として13:00スト指令を出した模様。

17時13分電話。①18時30分まで待機する こと。②明日は8時20分までに出勤すること。 ③今夜は庶務課長は局に泊る。局長は自宅。

4月15日(金)小雨曇

8時24分島崎係長より、労災課長へ8:30~ 9:00に状況連絡のこと。(局では各課長が各署 を分担したらしい。)

8時34分 労災課長へ電話。①5/7出席。② ストまだ開始せず。

8時40分 分会長より。①局では参加者の氏 名まで求めているか。②公安警察にきかれた らストはやっていないと答えてほしい。

8時44分分会集会。会議室で全員8:59ま で統一行動。以後討議に入る。

9時7分 労災課長へ状況報告。9:30より交 渉。①賃上げ2,600円。②労災保険の全面適 用を進めよ。

12時22分 島崎係長へ報告。

13時13分 島崎係長より電話。8:00までと8: 15までに分けて出勤した者の氏名報告のこと。



できなり (国人) アスベスト禁止をめぐる(さ) 世界の動き

欧州委員会は白アスベストを禁止する

European Commission, IP/99/572, Brussels, 1999.7.27

欧州委員会(European Commission)は、残さ れたアスベスト使用のほとんどすべてを禁止する ことを決定した。6種類のアスベストのうち5種類に ついては、欧州連合(EU)においては1991年に 禁止され、残りの種類(クリソタイルまたは白アスベ スト) についても、14のカテゴリーの製品向けには 禁止された(訳注: 現行のアスベスト禁止に関す る指令91/659/EECは、http://europa.eu.int/eurolex/en/dat/1991/en 391L0659.htmlで入手するこ とができる)。本日の決定によって、一定の危険な 物質および製品に関する指令76/769/EECの別添 Iが改正されることになる。これは、様々な特殊な 用途はもちろん、アスベスト・セメント製品(主にパ イプおよび屋根材)、摩擦材(フリクション)(例えば、 重車両用のブレーキまたはクラッチ・ライニング)、 シール材およびガスケットへのクリソタイルの使用 にまで禁止の範囲を拡大する。この指令は、遅く とも2005年1月1日までに、EU内のすべてにおい て禁止が実施されることを求めている。多くの加盟 諸国が、すでに実施しているか、またはそれより早 く実施しそうである。この指令は、建築物にすでに 存在しているアスベストの除去は求めていない。建 築物内のアスベストによる健康に対するリスクは、

それが乱されない限りは、一般に非常に低い。

すべての種類のアスベストが、証明済みの発が ん物質である。それらは、石綿肺(深刻な肺の癖 痕)、肺がんおよび中皮腫(胸膜-すなわち肺の 内膜のがん)を引き起こす。それゆえ、6種類のう ちの5種類のアスベストは、EUにおいては、すで に1991年に禁止された。現在アスベスト・セメント 製品に使用されている白アスベストの場合には、 人間の健康に対してより危険性の少ない適当な代 替物質を開発するのにより時間がかかった。

委員会の要請により、毒性、環境毒性および環 境に関する科学専門委員会が、クリソタイル・アス ベストとその主要な代替物質の比較リスク・アセス メント分析を実施した。1998年9月に、現在では、 ほとんどすべてのクリソタイル・アスベストの用途 により安全な代替物質が存在していることを確認 した。委員会はそのため、白アスベストの禁止の拡 張を提案した。1999年5月4日、「技術進歩への適 合に関する委員会」の会議において、加盟国の有 効多数が委員会の提案に賛成の投票をした。

この禁止の唯一の例外は、一定の塩素プラン トの電解槽で使用されるダイヤフラム(隔膜)への アスベストの使用だけである。ダイヤフラムは、現

ドキュメント: アスベスト禁止をめぐる世界の動き

在のところ、安全問題(すなわち、爆発のリスク)を 引き起こさずに代替化する技術的可能性のない 唯一の用途であることによる、特殊なケースであ る。一方、密閉されたシステムの中で使用されてい るため、このクリソタイルの使用による人間の健康 および環境に対するリスクはきわめて低い。ダイ ヤフラムは市場には出まわらない。この除外措置 は、2003年の計画された一般的なこの指令のレ ビュー、および特別に2008年に再度、(独立した 科学的リスク・アセスメントによって)レビューされる ことになる。

アスベストおよびその代替物質に関する科学的 知見は、引き続き進展されている。委員会はそれ ゆえ、この領域においてさらなる立法措置が必要 かどうかを決定するために、2003年に、科学的状 況およびこの指令の除外措置についてレビュー することを計画している。

EUの15の加盟諸国のうちの9か国(オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、スウェーデン)が、すで

に国内において、多様な例外つきではあるが、クリソタイルを禁止しており、2005年1月1日までに、この改正指令によって調整される必要がある。あるケースでは、これは非常に速やかに実行することができ、また別のケースでは、産業がノン・アスベスト技術に順応するための合理的な期間が必要なところでは、まるまる5年間が必要となるだろう。

アスベストの除去および修理、メインテナンス労働者を含む、現在最もリスクがあると考えられている労働者グループに焦点を当てて、労働現場における既存のアスベストの取り扱いに管理を負わせる指令(委員会指令83/477/EEC)を見直す計画が、すでに委員会の中で進行中である。

さらなる背景情報は、以下でみられる。

http://europa.eu.int/comm/dg03/directs/dg3c/index.htm

Jochen Kubosch 296.26.72 Ingeborg Gaspard 295.22.10



* このプレス・リリースの原文は、http://www.euro pa.eu.int/rapid/で入手することができる。

世界の労働組合はEUのアスベスト禁止を歓迎

ICFTU OnLine, 144/990727/DD, 1999.7.27

「世界中の労働組合が、アスベスト曝露の非常に深刻な危険性について重大な関心を寄せ、その多くが、禁止措置こそが死を予防する唯一の確実な方法であると結論を下してきた。EUの行動は、多くの他の諸国の労働組合が、白アスベストの使用を段階的に廃止するための同様の方策をとるよう圧力をかけることを促進するだろう」と、ICFTU(国際自由労連)事務局長のBill Jordanは語った。

国連の国際労働機関(ILO)によれば、毎年世界中で、数億人の労働者が労働災害や有害物質への曝露を被っているなかで、100万件以上の労働に関連した死亡が発生している。アスベストはそのような物質のひとつである。

現行のEU指令に関する今回の改正は、すべてのEU加盟諸国に2005年1月までに白アスベストを禁止することを要求するものである。オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、スウェーデンの9つのEU加盟諸国は、すでに白アスベストを禁止しており、残されたEU加盟諸国にもこの指令を実行することが求められている。ヨーロッパ労連(ETUC)は、精力的に禁止を働きかけ、この新しい法律を歓迎している。

今回の決定は、欧州連合域内においては、ア スペスト・セメント(主にパイプおよび屋根材)、摩 擦材(フリクション)(重車両用のブレーキまたはク ラッチ・ライニング)、シール材およびガスケットへ のクリソタイル(白アスベスト)の使用は、もはや許されないということを意味している。その致死的な影響は、深刻な肺の瘢痕(「石綿肺」として知られている)、肺がんおよび中皮腫(肺の内膜のがん)を引き起こす。

他の種類のアスベストは、欧州連合によって 1991年に禁止されている。しかしながら、セメント

や他の製品に使用されるクリソタイル・アスベストの適当な代替物質を開発し、生命への脅威となる疾患を引き起こす高リスク曝露を確認する調査研究が完全なものになるのにはより時間がかかった。

さらなる情報は、ICFTUのプレス・オフィ スにコンタクトされたい。



あらゆる場所で取り組みを強化しよう

Rory O'Neil, Workers' Health International Newsletter, 1999.7.29

欧州連合(EU)のアスベストを禁止するという決定の結果、必然的に、世界のアスベスト産業は、その生産と市場を開発途上国にますます移転させるようになると考えられる。それは、死にゆく産業にとって最後の希望である。

禁止を真に意味のあるものにするために、この 危険な隠蔽が進行することがないようにしなけれ ばならない。

いかにこれを実行するか? 当面の計画として以下のようなことが考えられる。

- 1 世界中のアスベスト関係のコンタクト先のEメール・リストを作成し、彼らのアスベスト禁止キャンペーンを支援する。われわれはすでに、南アフリカ、カナダ、ブラジル、その他の多くの諸国によいコンタクト先をもっている。禁止を拡張していくために協力できるコンタクト先を知らせてほしい。例えば、ロシアは世界第1の生産国であるが…ここでは何が起こっているのか?
- 2 また、禁止の宣伝をする場合には常に、われ われは、アスベストおよび開発途上国にアスベ ストを押しつけようとする産業の試みに反対す

るキャンペーンを継続していることを強調しよう。

- 3 また、事実上はすべての諸国のアスベスト禁止に対する挑戦である一フランス政府のアスベスト禁止に対するカナダ政府の世界貿易機関 (WTO)での挑戦という未解決の問題が残っている。論争はわれわれに有利に進展しているようにみえるが、勝つものと決めてかからないことが重要である。あらゆる機会をとらえてアスベスト産業に挑戦するという意味でも、われわれは勝利のために取り組まなければならない。
- 4 われわれは、影響を受ける分野での産業的、 経済的再生を含む戦略をもたなければ、アスベスト(あるいは他の物質)を禁止することは、雇用一しばしば労働組合が組織された職場一の喪失につながるということを認めなければならない。 いくつかの労働組合では、例えば「公正な移行(Just Transition)」のような、戦略をたてている。 それはよいアプローチであり、いかにして彼らが、またわれわれがその実行を支援し、資金を供給するか考えなければならない。 ご意見を歓迎する。

カナダはEUのアスベスト禁止に怒っている

Rory O'Neil, Workers' Health International Newsletter, 1999.7.29

ドキュメント:アスベスト禁止をめぐる世界の動き

カナダ政府は、そのフランスの禁止措置に対する世界貿易機関(WTO)での挑戦の(結果が出る)前に、欧州連合(EU)がアスベスト禁止を決定したことを怒っている。

以下のカナダの新聞記事によれば、フランスのケースの結論が出る前に、WTOにおける挑戦を全EU加盟諸国相手に広げるかどうかが検討されている。

EUがもはやアスベストの主要な市場ではないにもかかわらず、カナダ政府が関心をもつ理由はいくつかある。

- 1 カナダ政府のスポークスピープルたちは、他の諸国、とりわけ開発途上国の労働者たちが自国における禁止に向けて動くようになる「ドミノ効果」を懸念していることを、公然と認めている。
- 2 欧州連合は本来貿易圏であり、過剰防衛的な国家の安全機関ではない一貿易圏がやむにやまれぬ理由なしに、貿易の利益に反するような動きをすることは理解できないようだ。
- 3 アスベスト反対キャンペーンはいまや推進力をつけており、カナダ政府はばく大な費用をかけてこれを中座させる方策を探求するだろう。すでに、大使館が費用をもってジャーナリストたちをアスベスト鉱山に大名旅行させることを含め、相当の額のアスベスト・プロモーション活動に投資してきている。

 \times \times \times

EU委員会が白アスベスト 禁止を確認

ブリュッセル、7月27日(Reuters):

欧州委員会は火曜日、欧州連合において唯一いまも許されている不燃性繊維である白アスベストを、科学者たちが現在ではより安全な代替物質が存在すると確認したことを受けて、禁止すると発表した。

この決定は、すべての種類のアスベストが発が ん物質であり、石綿肺、肺がんおよび中皮腫また は肺の内膜のがんを引き起こすという証拠に基づ いて行われた。EUの統計事務所であるEurostat によれば、1995年に、6,700名近くのヨーロッパの 人々がアスベスト関連疾患によって死亡している。

この決定は、すでに世界貿易機関(WTO)においてフランスの国内的な禁止措置に挑戦している、主要なアスベスト生産国であるカナダが怒るのを承知のうえでなされた。

「(アスベストを)禁止についての多くの疑問と関連をもつかもしれない、WTOにおいて進行中のケースの結論が出るのをEUが待たなかったことに、われわれは非常に失望した」と、あるカナダの外交官は記者に語った。

5月に、EU加盟諸国の政府はEUの執行機関である委員会に対して、1991年の茶および青アスベスト禁止の線に沿った規制を白アスベスト一またはクリソタイルーにも及ぼすよう要求した。

この決定は、パイプや屋根材のようなセメント製品、トラックのブレーキまたはクラッチ・ライニング、シール材やガスケット、その他の多くの特殊な用途へのアスベストの使用を2005年から禁止すると、委員会はその声明のなかで言っている。

「それが乱されない限りは」リスクは非常に低い として、建築物内にすでに存在しているアスベスト の除去は求めていない、と声明は言う。

「現在最もリスクがあると考えられている労働者 グループに焦点を当てて、労働現場におけるアス ベストの取り扱いに管理を負わせる指令を見直す 計画が、すでに委員会のなかで進行中である」と、 委員会は言っている。

禁止の唯一の例外は、今なお現実的な代替物質がなく、健康リスクが最小限であると考えられていることから、塩素プラントの電解槽で使用されるダイヤフラム(隔膜)である。

この免除規定は、2003年の計画された一般的なこの指令のレビューの一環として、再検討されると、委員会は言っている。

カナダの外交官は、カナダ政府は、フランスのケースに関する(WTOの)結論が出るのを待ってから、その挑戦をEUの15か国全部にまで広げるかどうか決定することになるだろうと語った。

ブラジルがアスベストを禁止するだろうと発表

Fernanda Giannasi, Ban Asbestos Network Latin America, Brazil, 1999.7.29

ブラジル政府は本日(7月27日)、EUの決定に 追随して、アスベストを段階的に禁止していくと発 表した。

環境大臣 Jose Sarney Filhoは昨日、リオデジャネイロにおいて Estado de sao Paulo 紙 (新聞) に対して、「われわれの考え (tendency) は、ヨーロッパがいま決定したことに続くことである」と語った。「最終期限はまだ決まっていないが、この決定はアスベスト・ロビーからの強力な抵抗に直面することになるだろう。しかし、われわれはそれを心配していない。これは進歩的な方向へ進む政治的な決断である」。

これはわれわれの政治家によるきわめて重要な発言であり、彼の努力を支持するEメールをweb master@mma.gov.brに届け、また、技術的な援助を提供してほしい。私は、この国の北部の有力なファミリー出身の彼が成功することを信じている(彼の父親は、独裁制後の最初の文民大統領であり、彼女の姉はマラニャン州の知事である。)

今度こそは、われわれの声が届くものと(本当に) 信じている。

* 参照: http://www.estado.com.br/edicao/pano/99/07/28/ger855.html (ポルトガル語)

イギリス環境大臣が白アスベストの禁止を歓迎

Department of the environment, U.K., 1999.7.27

白アスベストの輸入を禁止する新しい法律は可能な限り速やかに導入されるべきである、と環境大臣 Michael Meacher は本日、発表した。この行動は、EU域内への輸入を禁止する欧州委員会の決定を受けたものである。

Meacherは次のように語った。

「そうすることが法的に問題がなければ、すぐに白アスベストの輸入の禁止に向かうと、われわれは常に言ってきた。この政策は決定済みであり、最終的なものである」。

「この最後の法的な障害物が除かれたわけであるから、われわれはいまや白アスベストの禁止に向かうことができる。アスベストは、毎週イギリスにおいて30人の人々を殺している。青および茶アスベストはすでに禁止されている。われわれは、今世紀がすべての種類のアスベストを禁止

して幕を閉じるようになるために、立法的に白アスベストを禁止するつもりである」。

編集者への注

3種類のアスベスト(青、茶、白)のいずれへの 曝露も、致死的な肺疾患である、石綿肺、肺がん および中皮腫を引き起こす可能性がある。白ア スベストは、現在主に、ブレーキ・ライニング、プ ラントのシール材やガスケット、アスベスト・セメン ト、織物のような混合物(例えば、アスベスト手袋) に使用されている。

EUの白アスベストの使用を禁止する投票に対しては、副大臣John Prescottが歓迎する意向を表明している(DETR News Release 440、1999年5月4日—6月号25頁参照)。

* この原文は、http://www.nds.coi.gov. uk/coi/で入手することができる。



慢性有機溶剤中毒による二次災害が 業務上と決定される

中島光孝

1998年10月30日、大崎年子さんは一人、神戸地方裁判所第204号法廷において、森本裁判長が「被告は昭和61年7月11日付けで原告に対してした労働者災害補償保険法による療養補償給付の不支給処分を取り消す」、と判決文を読み上げるのを聞いた。原告・大崎さんが被告・加古川労働基準監督署長に勝訴した瞬間であった。

この裁判は、当初の業務上の 疾病である有機溶剤中毒症の療 養中に発生した転倒による骨折 等の業務起因性を問うものであっ た。この日の判決は、当初の業務 上の傷病と本件負傷(骨折等)との 間に相当因果関係があるとしたも のであるが、いわば二次災害の 場合に相当因果関係を認めた数 少ない例であると思われるので概 要を紹介したい。なお、以下では 因果関係の問題が中心であるこ とを予めおことわりしておきたい。

●経過

大崎さんの勝利への経過を簡単に示すと次のとおりである。

1967年3月明石市内の会社に就職し、有機溶剤(トリクロルエ

チレン〈別名トリクレン〉及び1,1,1 トリクロルエタン)を使用する作業 に従事した。

作業開始後間もなくから、次第に頭痛、咽頭痛、めまいなどの症状となり、1977年9月5日付けで、1976年4月9日を発症日とする労災認定を受けた。なお、大崎さんは、この頃から兵庫県勤労者医療生活協同組合神戸診療所に通院し、当初は伊丹医師、その後は現在に至るまで片木健一医師を主治医としてきた。片木医師には裁判について多大な協力をいただいた。

1983年5月31日、自宅ベランダで布団を取り入れようとした際、めまい発作を起こして失神、転倒して左足を負傷した。翌日、外科医院を受診し、左第三中足骨骨折、左足関節捻挫等と診断された。

大崎さんは、本件傷害について、1984年2月7日付けで労災保険法に基づく療養補償給付を請求したが、1986年7月11日付けで加古川労働基準監督署長の不支給決定(本件処分)があった。これに対し、兵庫県労働者災害補償保険審査官に審査請求をし

たが、1987月20日付けで棄却された。さらに、労働保険審査会に 再審査請求をしたが、これも1993 年3月24日付けで請求棄却の裁 決となった。

1993年7月15日、大崎さんは、神戸地裁に労災保険給付不支給処分取消請求を提訴し、本件処分の取消を求めた。そして、1998年10月30日、本件処分を取り消す旨の判決を獲得した。

●審査官

決定本件の最大の争点は、本件傷害が、業務上疾病である有機溶剤中毒症に不可避的に伴うめまい発作に起因するかどうかである。この点に関し、兵庫県労災保険審査官の前記決定は、次のように判断している。

- ① 平衡障害、眩量症状に対する特段の治療も検査も行われていない。
- ② 有機溶剤中毒の特有症状 とされている造血器系の障害 が血液所見より否定されてい る。
- ③ 左足負傷で受診した外科医院において、意識そう失発作に関する治療は行われていない。

④ 血圧、脳波等関連検査の所見は正常である。

以上から、労災医員医師の「有機溶剤中毒の造血器系の障害による失神は、検査所見より、有機溶剤と因果関係がある失神とは考えがたい。」とする意見が妥当である。

しかし、この判断は、労災医員 医師の意見に寄りかかりすぎた ために誤ったものであった。労災 医員医師の意見に基づき、有機 溶剤中毒の特有症状は造血器 系の障害である、したがって造血 器系に障害がない場合には有機 溶剤中毒症とはいえないとの固 定観念ができてしまったために、 このような判断になったものであ ろう。しかし、それは誤りである。 判決は、片木医師や被告側証人 の原田医師らの証言をも証拠と し、「有機溶剤により造血器障害 を起こすものがあるが、トリクロ ルエチレンや1.1.1トリクロルエタ ンは诰血器障害を起こさないとさ れていることが認められる」とした のである。

●審査会裁決

労働保険審査会は、次のように述べて、岸本医師や片木医師の見解を是認することはできないとしている。

「請求人(大崎さん)は、本件 負傷の時点で、有機溶剤職場 から離脱して休業治療を受け てから約7年を経過しているに もかかわらず、請求人の申し 立てる本件負傷前1年間の症 状は、ばく露時の急性症状とさ れる症状が持続あるいは増悪 しているやにみられるものであ り、これは、一般の有機溶剤中 毒症の経過とはかなり異なるものといわざるを得ず、低血圧気味の請求者の素因や有機溶剤中毒症り患に伴う心因反応の要素も考慮すべきであって、対まい、意識喪失を含め、請求人の申述する症状のすべてを直接有機溶剤中毒によるものとすることは困難である。」この裁決は、大崎さんの「低血圧気味の素因」や「有機溶剤中毒症り患に伴う心因性の反応の要素」をも考慮すべきであるとしながら、実は何もそうした考慮をせず、因果関係を否定している。

労災認定における因果関係判 断の問題

上記審査官決定及び審査会 裁決から、労災認定における因 果関係判断の問題が浮かび上 がる。一つには、労災医員医師の 意見に依拠しすぎていることであ る。二つには、因果関係の立証を 被災により心身ともに苦しむ労働 者に要求しすぎていることである。

第一の点は、本件に即して言 えば、次のような経過があった。 すなわち、審査官決定が労災医 員医師の意見(造血器系障害の 有無の点)に大きく依拠している ことを知った片木医師や大崎さん らが、労働基準局に見解を質し たところ、労災医量医師の上記見 解は間違いである旨の回答を得 た。さらに再審査請求の場で「兵 庫労基局では労災医員医師の意 見について、こういうふうに言わ れた。」と言えば審査会も認める でしょうという趣旨のことを言われ た。大崎さんは、これに勇気を得 で再審査の審問の際経過を説明 したのであるが、結局は審査会は

審査官が労災医員医師の意見 に依拠していた点を特に考慮す ることなく、やはり労災を認めな かったのである。これでは、はじ めから結論が決まっていたと言わ れても仕方がないであろう。

第二の点は項を改め述べる。

●因果関係の立証の問題

本件裁判で、被告は、「業務起 因性を認めるためには、業務と疾 病等との間に条件関係が認めら れるだけでは足りず、法的に見て 労災補償を認めるのを相当とす る相当因果関係が必要である」 と主張した。労災裁判では、労基 署長が必ず行う主張であり、それ 自体目新しいものではない。

一般に、「相当因果関係」とい う用語は刑法の世界で使用され、 その意味するところは、一般人の 社会生活上の経験に照らして通 常その行為からその結果が発生 することが「相当」と認められる場 合に刑法上の因果関係を認める というものである。その趣旨は① 条件関係(あれなくばこれなし、と いう関係)のあるものから不相当 な場合を排除することにより刑法 上の因果間関係を限定する点と、 ②作為時を基準に、一般人の目 で見て相当性を判断する点にあ る。刑法においては、「疑わしき は被告人の利益にとか「刑法の 謙抑性と言われ、処罰範囲が拡 大することを制限する解釈がとら れる。このため、因果関係の判断 においても、犯罪の成立範囲が 拡大してしまう条件関係だけで足 りるとするとの見解ではなく、「相 当」な因果関係まで必要だとする 相当因果関係説が通説となり判 例となっているのである。

そこで、刑法以外でも因果関係 が問題となる場合には、一般に 「相当因果関係」まで必要だとさ れ、労災における行政実務ある いは裁判においても、業務と疾 病との間に相当因果関係がなけ れば業務起因性は認められない とされてきたのである。しかしなが ら、刑法と労災補償制度とは、そ の指導原理を全く異にする。刑法 は処罰範囲を限定するために「相 当性」を要求する。しかし、労災補 償制度は可能な限り被災労働者 に対する補償範囲を拡大すると ころにその真骨頂がある。刑法 においては、国家ができるだけ個 人に介入することを抑制すること によってその自由を保障しようと するのに対し、労災補償制度に おいては、国家が個人(使用者 と労働者)に介入し、労働者の立 場に立って労働に必然的に伴う 災害による損失をできるだけ補償 しようとしているのである。したがっ て、補償範囲を限定する機能を 持つ「相当性」を労災補償制度に 持ち込むことは、労災補償制度 の本来の趣旨を損なうことになる。 現に、被告も、補償範囲を拡大 しては使用者に過大な負担を強 いることになると主張していたの であるが、それは制度本来の趣 旨に全く背を向けたものといわな ければならない。

被告の主張によれば、被災労働者の側で「相当因果関係」を立証しなければならない。しかし、上記のとおり、そもそも「相当因果関係論」そのものに疑問があるうえ、自動車事故の被害者救済を目的として立法化された自動車損害賠償保障法3条(加害者に無過失の立証責任があるとした)や公害

患者が疫学的因果関係の立証 をすれば公害企業側で因果関係 の不存在を立証しない限り「相当 因果関係」の存在が認められる とした判例(富山イタイイタイ病判 決)等の存在を考慮すれば、労 災裁判においても、被災労働者 が業務と疾病との間の条件関係 を立証しさえずれば、労基署長の 側で当該疾病が偶発的に生じた ものであることを立証しない限り、 「相当因果関係」を認めてしかる べきである。

今回の判決は、基本的には従 来の「相当因果関係説」の立場に たっている。ただ、今回の判決は 「本件骨折の主要な原因は骨粗 鬆症も考え得る」との被告の主張 に対して、「原告に骨粗鬆症があ ると認めるべき証拠はない」旨判 示している点が注目される。仮に、 前記審査会裁決のように、相当 因果関係の立証責任を原告に過 酷に要求する立場に立てば、「骨 粗鬆症の疑い」があるとの被告 の主張により「骨粗鬆症があると の心証」を抱かなくても、「骨粗鬆 症の疑いがあるとの心証」を持っ ただけで、「骨粗鬆症の疑いも否 定できず、相当な因果関係があ るとまではいえない。」という趣旨 の判示になっていた可能性があ る。このような判決が予測される 場合、原告としては裁判進行中、 「骨粗鬆症はない」旨のおよそ不 可能な立証活動を強いられるこ とになる。その意味では、本判決 は相当因果関係の立証の負担 を原告被告双方に適切に振り分 けたものと言うことができる。

●いわゆる二次災害における因果関係の判断の構造

本件の困難性は、有機溶剤中 毒症→めまい→転倒→骨折の流 れが因果関係で結ばれているか という点にあった。この点、被告 は次のような場合でなければ因 果関係は肯定できないという。

- 1 「当初の業務上の傷病が生じなかったならば、(業務外の 災害も生じなかったであろうし、 この災害が生じなかったならば) 現在の死傷病も生じなかった であろう」と認められ、かつ、「当 初の業務上の傷病が生じなかったならば、かかる災害が生 じたとしても、現在の死傷病は 生じなかったであろう」と認められる場合
- 2 当初の業務上の傷病が生じなかったとしても、業務外の 災害は生じ得たであろうが、この災害が療養中に通常生じうるもの又は避けられないと認められ、かつ、「当初の業務上の傷病が生じなかったならば、この業務外の災害が生じたとしても、現在の死傷病は生じなかったであろう」と認められる場合

被告は、右の1と2のいずれに もあてはまらない場合には、現在 の死傷病は当初の業務上の傷 病と相当因果関係がないとし、さ らに次のいずれかの場合は相当 因果関係がないとする。

- ① 条件関係すらない場合。 「当初の業務上の傷病が発生しなかったとしても、現在の 死傷病は生じたであろう」とい う場合。
- ② 条件関係しかない場合。 「当初の業務上の傷病が生 じなかったならば、現在の死傷 病も生じなかったであろうが、

当初の傷病が生じなかったとしても、この業務外の災害が生じたならば、現在の死傷病は生じたであろう」という場合。

あるいは、

「当初の業務上の傷病が生じなかったならば、業務外の災害が生じたとしても、現在の死傷病は生じなかったであろうが、当初の業務上の傷病が生じなかったとしても、業務外の災害は生じ得たであろう」と認められ、かつ、その災害が療養中に通常生じうるもの又は避けられないものと認められない場合。

この一見複雑な因果関係判断 の構造は、二次災害であるが故 のものであろう。問題は、ここで も原告、被告のいずれに立証責 任があるかである。被告は、原告 に立証責任があることを前提に 「原告のめまいは有機溶剤中毒 症によるものではなく、更年期に ある原告の起立性低血圧による もの」あるいは「アルコール摂取 によるもの」あるいは「骨粗鬆症 によるもの」などと主張し、かつ、 原告の立証活動が不十分である として、前記1、2のいずれにも該 当しない旨主張した。この点に関 し、本判決は以下のとおり判示し た。

1 「本件めまいの原因は、有機溶剤中毒症により生じた脳幹障害にあると推認できることからすると、当初の業務上の傷病である有機溶剤中毒症が生じなかったならば、本件めまいは発生せず、本件傷害も生じなかったであろうといえるのであって、業務と本件障害との間には条件的因果関係があ

ると認めることができる。」

- 2 ①「有機溶剤中毒症に罹患 すれば、その療養中に、有機 溶剤中毒症の中枢神経症状 としてのめまいのために転倒す ることは、通常あり得ることで あると考えられる。」
- ② のみならず、「一般に、身体 の転倒事故が生じても、咄嵯 に手を付くなどの防御反応を取 るため、すり傷やあざ程度で済 むことが多く骨折等にまで至る ことは少ないと考えられるとこ ろ、原告は、本件転倒の際、有 機溶剤中毒症による本件めま い及び失神のために何ら防御 反応を取ることができず、その ために急激に大きな衝撃を受 け本件傷害にまで至ったもの とみるのが自然である」から、 業務と本件傷害との間には相 当因果関係もあると認めるの が相当である。

右判示の中では2②に注目す べきである。仮に、裁判官が「身 体の転倒事故が生じた場合、す り傷やあざ程度で済むこともある が、骨折等に至ることも少なくな い」というのが経験則であると考 えていた場合、本件判決の結論 には至らなかった。裁判官が「身 体の転倒事故により骨折等に至 ることは少ない」ことを経験則とみ たからこそ、大崎さんが骨折した のは、本件転倒の際有機溶剤中 毒症によるめまい及び失神のた めに防御反応を取ることができな かったからであるとの結論に至る ことができたのである。この部分 は判決全体の中では短い部分で あるが、しかし、本判決の核心と いってよい部分である。

結果的に、今回の判決は被告

が提起した二次災害の判断枠組みを使って、大崎さんの主張を認めたものとなった。

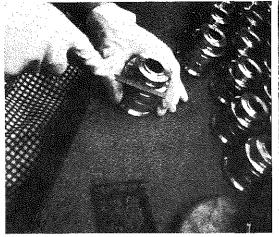
●最後に

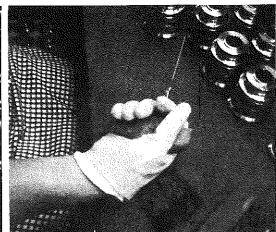
裁判では、因果関係立証責任 の負担軽減の主張を通じて、業 務上疾病概念の拡張を主張した。 しかし、従来の司法判断を無視す るわけにもいかず、原告の側で 相当程度の因果関係の立証をし なければならなかった。難しかっ たのは、二次災害の場合、どの ような事実を提示すれば因果関 係の立証活動になるかという点 であった。有機溶剤中毒症の罹 患前にはめまいがなかったが、 罹患後には継続的にめまいが あったこと、本件傷害も間断なく 続いためまいの一つによって生 じたものであること、めまいによる 転倒によっては通常骨折までは いかないが、有機溶剤中毒症に 罹患している大崎さんの場合は 吼嵯の防御活動ができなかった ために骨折までいってしまったこ となどを大崎さんの闘病日誌等を 証拠として主張した。また、被告の 医学的な主張に対しては全面的 に片木医師に依拠し反論してき た。

原告である大崎さんの熱意と 片木医師のバックアップによって、 納得できる判決を得ることができ た。感謝したい。本件は、二次災 害の場合の因果関係の判断に ついて、一つの参考事例を提供 するものである。本稿が何らかの 参考になれば幸いである。



(1999年3月31日記、「労働者住 民医療」No.111-113から転載)





従来のヤスリ

取っ手をつけて改善したもの

ヤスリの握りを自主的に改善

広島●拇指腱鞘炎の予防対策

機械などの部品製造を主に やっている中小企業に働くFさん は、同じ職場で働く女性たちがヤ スリで金属のバリ・カエリを取る仕 事をして、指・手・腕・肩・首への "こりや痛み"に5~10年も苦しん できたことを知って、何とかしよう と「藁をもつかむ思い」で広島労 働安全衛生センターへ来所した。

どうしてこの作業でこりや痛みが引き起こされるのか医師に解き明かしてもらい、改善のヒントをつかんだ。早速職場の仲間と相談して、ヤスリの取っ手の端に縦に握りやすい新たな取っ手を溶接した。

女性たちの反響は上々で、苦 痛をかなり和らげることができた。 これまで上司にたびたび苦痛を訴え是正を求め、時には痛みのため休暇を取ろうとしたものの、是正どころか嫌がらせを言われたり、電話での休暇の申請にガチャ

ンと電話を切られたこともあるとい う。しかし、今回のことで本当に信 頼できるのは身の回りの仲間だ ということがわかったという。

そして続いて、この取っ手をより太いものにすることで、仕事がより楽になったり、ヤスリでこするワークを固定することで、左手の負担も軽くするなど、仕事を自分たちのペースで改善できることを経験できたことは大きな成果といえる。

(広島労働安全衛生センター)

米海軍横須賀基地訴訟提訴

神奈川●石綿じん肺被害の責任問う

7月7日、いよいよ基地石綿じん肺訴訟が横浜地裁横須賀支部に提訴された。基地のじん肺訴訟としてははじめてのものである。原告は米海軍横須賀基地で働

き、アスベストなどの粉じん曝露が原因でじん肺になった被害者 12名と同じ原因で肺がんとなり死亡した被害者1名の遺族4名で、全部で16名である。原告中1名 を除いてほとんどが昨年、日米地位協定に基づいて損害賠償請求 し時効で棄却された請求者たちで、 じん肺に時効はない! という思いを胸に秘めて、10か月間にわたる紆余曲折の準備期間を経ながらも、晴れて今回の裁判提訴に至った。

被告は国である。もちろん、裁判では原告らの使用者として粉じん対策を怠った米軍の過失を不法行為として争うことになるが、賠償責任は民事特別法、国家賠償法などに基づいて米軍に労務を提供した雇用者である国にあることになり、国を被告とし、国の雇用契約に基づく安全配慮義務違反(債務不履行違反)を追及することになる。米軍の安全配慮義務違反について国の責任を認めることについてはすでに判例がある(横浜地判昭和54.3.30判時942号82頁)。

また、じん肺の時効については「もっとも重い管理区分決定から10年」という最高裁の判例(平成6.2.22長崎じん肺訴訟)があり、最近の秩父じん肺訴訟の判決でもそれを一歩進めて時効の起算点を「死亡時から」としており、時効で門前払いさせられた日米地位協定に基づく請求に比べて、裁判では有利に展開できると考えられる。

請求金額は総額3億2,450万円で、原告のじん肺の症状に応じて、これまでのじん肺裁判の判決の慰謝料の水準を踏まえて算定したものである。じん肺管理区分2の合併症が2,200万円、管理区分3の合併症が2,750万円、管理区分3の合併症が2,750万円、管理区分3の合併症が2,750万円、管理

理区分4が3,300万円、遺族が3,300万円という金額となっており、被害者13名のうちじん肺管理区分2の合併症が9名、管理区分3の合併症が1名、管理区分4が2名、肺がんで死亡したものが1名という構成となっている。

この裁判の争点について、原 告らの代理人である古川弁護士 は、「最大の争点は被告に責任 原因があるかどうかであるが、米 軍や被告である国が対策を怠っ たという立証は容易である。必ず 短期のうちに勝ち抜きたい。これ まで横須賀でじん肺裁判のため に積み上げてきた成果を活用し て、一刻も早く結審までもってい きたい」と確信に満ちた見通しを 述べている。

私たち神奈川労災職業病センターなどが訴訟を準備する過程で調査した結果でも、少なくとも1975年以前には基地内でアスベトなどの粉じん対策はほとんどなされてこなかったことがわかっている。そればかりでなく7日に提訴された同裁判の訴状には、米軍や国が対策を怠った証拠として決定的事実が指摘されている。

「被告は昭和54年、56年の2年にわたり、管理2及び管理3の者について1年以内ごとに行うべきじん肺健診を行わず、また、じん肺所見のあるものついてエックス線写真やじん肺健康診断結果証明書を神奈川労働基準局に提出せず、また、昭和53年のじん肺健診の結果、管理3イ等に該当する労働者に就業場所を変更する等の措置を講ずるよう努めなかったとして昭和57年3月17

日に被告の横須賀労働基準監 督署が横須賀労管所長に対して 措置勧告をしている。更に、これ だけでは不十分と判断したのか、 同年4月3日には被告の神奈川 労働基準局長が神奈川県渉外 部長に同様の要請をしている。そ の翌年の昭和58年2月23日に は横須賀労働基準監督署の労 働基準監督官が、横須賀労管所 長あてに是正勧告を出した。その 主な内容は局所排気装置の未設 置や有効性の問題、粉塵作業者 に有効な呼吸用保護具を使用さ せていない(要するに粉塵職場 にもかかわらず防塵マスクをさせ ていなかったということである。じ ん肺法施行後23年もたった時点 でかかる怠慢があるということ自 体驚くべきことである等であった。 そして、同日指導票が交付された が、その内容たるや『有機溶剤を 使用する職場、粉じんを発生す る職場において環境、設備、作 業方法等の見直し、点検を全面 的に行われたいこと」、『有資格者 の衛生管理者に権限を与え、職 場の衛生管理に当たらせること』 などというものであり、安全衛生 のイロハのイができていないこと を如実に示すものであった。」(以 上訴状より)

これによれば、基地内では 1975年以前はおろか1980年代 になっても、法で定められている 最低限のじん肺対策もやってい なかったことになる。しかも、何よ り被告である国自身がこの時期 に是正勧告を出さざるをえなかっ たということは、対策が遅れた動 かぬ明明白白の証拠とも言えよ う。被告である国はこの決定的事 実をどう裁判で釈明するのか?

この裁判の争点について、代 理人の弁護士が述べているよう に原告側の立証が容易だとすれ ば、もうひとつの注目すべきこと は、いかに短期間で勝訴の判決 を勝ち取れるかということである。 原告らの年齢は66歳から80歳 までですで 既にかなり高齢の域 に達している。しかし、時効にか かってくるほどに裁判提訴が遅れ たそもそもの原因を辿れば、そこ に紛れもなく米軍や防衛施設局 の対策の遅れが見え隠れしてい ることはどうしても否定しようがな

い事実なのだ。そのために、補償 も著しく遅れてしまったことは原告 のほとんどが、症状が進んだ退 職後にじん肺の労災認定を受け、 休業等の補償がされていることを みても明らかだろう。被告である 国に対しては、このことも含めて 謙虚な反省を促したい。そして、一 刻も早く原告らの十分な補償が なされるよう訴訟上の配慮がなさ れることを望みたいと思う。

命あるるうちに原告らの笑顔 が見られるよう裁判の早期解決 のために心あるすべての 人達の支援を請いたい。

(神奈川労災職業病センター)

立った従業員自身も指をなくす災 害に2度も遭っている。そして、そ こにベンジャミンさんをはじめ多 くの外国人労働者が就労してい

今回は損害賠償のかたちで会 社の安全責任を追及できたが、 経営者の責任が問われないまま 労災が広く潜在している現実をあ らためて突きつける事例だった。

帰国前のささやかなパーティー でベンジャミンさんは、日本の清 潔な市場(いちば)のシステムを フィリピンに導入する仕事をした いと希望を語っていた。指はなく なったが右手でカメラのシャッター を繰り、テープでペンを手に巻き つけて筆記するなど、なにごとに つけても前向きなベンジャミンさ んの今後の故国での活 躍を期待したい。

(次頁写真は、祝賀パーティーで のベンジャミンさんと養父弁護士)

(関西労働者安全センター)

Sさんは東京労働基準局にじ

態だった。

ん肺管理区分申請 をしたが、この際、T 製作所が最終粉じ ん作業場の証明を 行いはしたたもの の、粉じん職歴は3 年あまりだと主張し ていた。

管理区分申請中 に死亡したため、東 京労働基準局は決 定に準ずるものとし て、「参考意見」を交 付し、管理区分4相

当と認定した。

労災請求については、夫人に よる遺族補償請求と未支給の休 業補償、療養補償について行う ことになり、T製作所に事業主証 明を求めた。

この段階で神奈川労災職業病 センターの要請を受けて関西労 働者安全センターが、T製作所に

連絡をとった。

ところが、T製作所は、作業期 間についての見解の食い違いが あることなどを理由に、各種請求 用紙への証明を拒否してきた。6 月8日に直接会社に赴いたが態 度は変わらず、やむを得ず証明 拒否のまま、その日に八日市労 働基準監督署に労災請求を行っ

労基署は当然請求を問題なく 受け付けたが、安易な事業主証 明拒否は、被災労働者や遺族、 家族にとっては非常に不快で許 せないことである。証明を拒否さ れた場合に、最悪、請求をあきら めてしまう場合があるというのが 実情で、労働行政の事業主への 指導強化と証明拒否にあっても 請求できることのPRがもっと必要 邰 だろう。

(関西労働者安全センター)

左手全指切断の事故 大阪●フィリピン人労働者捐賠和解

プレス作業中、プレス機械で右 手首をすべてなくしたフィリピン人 労働者が、4月末 損害賠償訴訟 で1,100万円により勝利和解した。

ベンジャミンさんは、1997年4 月より、自動車ホイールのプレス 加工会社、太陽金属(西成)でプ レスエとして就労していたが、会 社側が勝手に両手式の安全装 置を解除していたため、片手を一 方の安全ボタンに置いたとたん 金型が右手を襲い、材料の位置 を調整していた右手の指をすべ て失った。安全教育もなし、主任 者も不在の状態で起こった事故 である。

同社は、それまでにも再三プレ ス災害を起こしており、今回の裁 判で会社側証人として証人台に

不当な事業主証明の拒否

滋賀●30年前の作業によるじん肺死

東京に在住するSさん(72歳) は、じん肺のため1998年1月か ら入退院を繰り返し、在宅酸素療 法が必要なほど悪化していた。

神奈川労災職業病センターの 存在を知って相談され、労災請求 に取り組んでいた矢先の1999年 1月早々、じん肺により死亡され た。Sさんが粉じん作業に携わっ たのは、1968年から1977年まで 在職した、滋賀県にあるT製作所 (紡績機械製造)における1968年 から1975年までの約8年間のこ とだった。

この時期、Sさんは同社資材課 に在籍し、動力砥石を使って鉄、 銅、アルミなどの切断作業を行っ た。毎日紫色の煙と粉じんにまみ



れて仕事をし、切断機の近くだけ

でも毎日3杯ぐらいの鉄粉がた

まったということである。同じ職場

では鋳物の研磨作業も行われて

おり、猛烈な粉じん職場であった。

会社はマスクも支給せず、安全

衛生対策がきわめて不十分な状

定価 1,700円(税別) 四六版ハードカバー 344頁

(株)講談社

〒112-8001 文京区音羽2-12-21 TEL(03)5395-3626

家族が自殺に追い込まれるとき

鎌田 慧著

過剰な労働時間や過重な責任に圧し潰された末の「仕事による自殺」は、いつ、 だれにでも起こりうる。また、どこかでだれかが適切に救いの手をさしのべれば 未然に防ぐことができる。

日本人にとって「仕事は希望であったはずだった。それが絶望にかわってしま うような職場とは、企業社会とは、いったい何なのか一。サラリーマンや市役所職 員のさまざまな「過労自殺」、配転によるストレスからうつ病を発しての自殺、親友 3社長の同時首吊り自殺、「君が代」と人権教育の狭間に陥った広島県高校長 の自殺等々、いずれのケースも、自死という「最悪の選択」に至る過程を見れば、 仕事とは何か、組織の論理とは何なのかという問題が、われわれ自身の問題と して胸に迫ってくる。また、突然にして夫や息子や娘にこの世を去られた家族が 苦しみを乗り越えてゆく過程を見れば、組織やこの社会の酷薄さと同時に、われ われにとって何が大切で、どういう社会に生きたいのか、という希望も見えてくる。

13編14ケースの、衝撃と感動のドキュメント。

韓国の最近の職業病事情

海外短信●ハンギョレ新聞の記事から

●慢性胃炎悪化の胃がん死亡 法院「業務上災害」判決

過労とストレスで慢性胃炎に かかった後、胃がんで亡くなった 労働者に対し、法院(裁判所)が 業務上災害を認める判決を出し た。

がんは発生原因が医学的に 正確に究明されておらず、現在 まで業務上災害は肝がん・肺が んに限って認定されてきた。

ソウル行政法院行政12部(裁 判長ペク・ユンギ部長判事)は20 日、過労とストレス、不規則な食 事等で慢性萎縮性胃炎にかか り、胃がんで亡くなったKさんの 妻Cさんが、勤労福祉公団を相 手に出した遺族補償金及び葬祭 料不支給処分取り消し請求訴訟 で、原告勝訴の判決を出した。

●心臓疾患等ストレス性業務疾 患 大きく増える

今年に入り、脳・心臓疾患等ス トレスによる「業務上疾病」が、大 きく増えていることが分かった。

労働部が20日発表した今年四 半期の労働災害発生状況で、業 務上疾病者は全部で358名で、 昨年同期(226名)に比べ58.4% も増えたことが分かった。

特に、脳・心臓疾患者が168名

で、昨年(81名)に比べ2倍以上 増えた。このように脳・心臓疾患 者が増えたことは、実績に対する 憂慮、年俸制など、競争を誘発す る制度の導入による業務上のス トレスが増加したためであると分 析した。

(以上、1999年5月21日付け ハンギョレ新聞)

●トングック合繊 集団皮膚病 を放置

有機溶剤を大量に使用する キョンブック・クミ工業団地のトン グック合繊(株)(ペック・ムニョン 代表)の労働者が、集団で職業 病性の皮膚病など、各種の疾患 を訴えているが、会社側が作業 場を移す以外に対策を立ててお らず、物議をかもしている。

25日、この会社と労働者によ れば、有機溶剤を取り扱うこの会 社の第2工場の数10人の労働者 が、数年間、全身に赤い斑点と かゆみを伴う皮膚病にかかり、ク ミ中央病院などで治療を受けてき た。このうち、症状がひどい約10 人の労働者は検診の結果、化学 物質によるアレルギー性皮膚病 と判明し、第1、第3工場など、ほ かの工場に配置された。

この会社の労働者であるキム 某(45歳)氏は「ひどいかゆみと

小さなできものが無数にできる皮 **膚病だけでなく、肝臓疾患を患う** 者も多い」、「職場では悪臭がひ どいのに、換気施設が古くて、ま ともに機能しない」と語った。

化学薬品を扱う部署で10年間 働いたチョン・フィヤン(36歳)氏 は、2年前から皮膚病と偏頭痛の 症状を示していたが倒れ、1月に ソウル大病院で、まれながんであ る外耳道がんの末期だと診断さ れた。チョン氏は、第2工場の紡 糸室で3か月間勤務して患った皮 膚病のために、昨年1月、キョン ブック・チルゴックの第3工場へ移 されたが、がんと診断され、1か月 前に退職した。

会社の関係者は「毎年、約10 人の皮膚病患者が生まれ、検診 の結果、作業が困難だと判定さ れれば、他の工場に配置転換し ている」、「しかしチョン氏のがん は個人の病気と推定される」と 語った。

これに対して、トングック大病 院のキム・スグン(38歳、予防医 学科)教授は、「主に化学繊維の 紡糸液として使われるジメチルフォ ルムアミド(DMF)などの有機溶 剤に長期間露出されると、皮膚病 やぜんそく、肝臓疾患はもちろん、 ガンを誘発することもあり、精密 検査が必要だ」と語った。

化学繊維のスパンデックス原 糸を生産するトングック合繊第2 工場では、ジメチルフォルムアミ ドなど、約20種の有機溶剤を取 り扱っており、約400人の労働者 が3交替で勤務している。

> (7月26日付け ハンギョレ新聞)



#JOSHRC \ EUJSLETTER

No.19 [JUL 1999]

Japan Occupational Safety and Health Resource Center Z Bldg. SF, 7-10-1 Kameido, Koto-ku, Tokyo Phone 81-3-3636-3882/Fax 81-3-3636-3881 E-mail joshrc@jca.ax.apc.org Homepage http://www.jca.ax.apc.org/joshrc/

Tottori Occupational Safety and Health Center

Tadasi Minoura* Managing Director of TOSHC Tottori Occupational Safety and Health Center

In April 1993, in an effort to help develop safe, healthy and comfortable working environment, promote exchange and support victims, Tottori Occupational Safety and Health Center (TOSHC) was established under the initiative of 16 local unions including prefectural and municipal workers union, teachers unions and railroad workers unions, in Tottori. Tottori, which faces Nihon Sea in western Japan, is a demographically minor prefecture with slightly over 610,000 of population. Of which 320,000 are active workers according to the 1995 census. The primary industry accounts for 14 % in terms of working population, while the secondary and tertiary industries represent 30% and 56%, respectively. As for the organization size, enterprises with more than 100 employees account for only slightly more than 5% in the combined enterprises, which means that virtually all the workers work for small-sized or micro enterprises.

There are 245,000 employees in Tottori Prefecture, of which only

55.000 are organized, which are behind overt or covert violation of unorganized workers' rights. Labor accidents increased in number by 14.3% to 790 in 1998 from 691 in 1997 with increment of 9 deaths, although the downward trend in number of labor accidents seem to be suggestive of successful OSH efforts in the Prefecture since 1988, when 1010 cases were counted.

First, consulting activities

TOSHC has a permanent officer who routinely receive and give advice to inquiries and requests concerning labor accident cases and their compensations, and other OSH issues. Several professionals including 6 physicians can counsel, as needed. Specifically, the organization annually establishes an ad hoc hot line on karoshi (overwork death) in an independent effort to uncover potential victims within the Prefeucture. In addition, we participate in JOSHRC's nationwide hot line campaigns on visual display terminal work and occupational diseases. The Center also help the Prefecutral trade union confederation develop hot line service for workers on the OSH area.

Beyond the OSH problems

We have been receiving more and more complaints about unfair dismissal, wage reduction and other labor problems. To solve these disputes, we negotiate with the employers. In 1997, we opened a two-day hot line campaign over workplace bullying in collaboration with the nationwide move and received as many as 37 calls. These complaints suggest the urgent need of community-based general unions, which seems to be effective rather than advisory activities and official interventions.

Communications and education

We publish a bulletin "Anzen-eisei (Safety and Health)" quarterly to provide the members with information about labor unions' OHS initiatives and topical environment problems within the Prefecture. Also we give a set of OSH seminars, which cover relevant statutory regulations, ergonomics, working environment, mental health promotion and healthy VDT operations. During the 4 or 5day period of seminars, about 25 people annually participate in the group discussion, guided visits on the working places and workshops on workplace improvement. Our next goal is to provide such seminars for workers in specific professions.

* He is now 68 years old. He is working virtually on a volunteer basis, taking advantage of his retirement pension. He has a background as enthusiastic activist in the OHS area : when he was active (of course he is still active!), he successfully negotiated the Prefetural OSH rules and OSH committee with the Prefectural authorities, and won a landmark occupational disease certification for a vibration disease victim who had used a grass cutting machine during his road maintenance operations.

Proved carninogen: silicic acid dust

Akihiko Kataoka Kansai Occupational Safety and Health Center

e-mail: koshc@osk2.3web.ne.jp

Pneumoconiosis develops after mineral or vegetable dusts deposited in the pulmonary tissue fibrose them. Recently World Health Organization (WHO) has initiated its pneumoconiosis elimination campaign because the category of occupational diseases still now remain the most important of all the occupational diseases in the world despite of high likelihood of eliminating them.

Pneumoconiosis is a pathological condition, but also causes various illnesses including pulmonary tuberculosis, bronchitis and pneumothorax. Lung cancer is also among them. In the Japanese pneumoconiosis compensation scheme, only the severest category, referred to as administrative class IV, is covered by compensation benefits. Yet, victims with less severe pneumoconiosis can be covered with equivalent benefits if they are officially deemed to suffer from statutory complications. Pneumoconiosis victims with lung cancer can be exceptionally compensated for only when they are classified into the administrative class IV. The official reason for this limitative approach is that pneumoconiosis may deter detection of lung cancer or make it difficult to treat it. The Japanese Government has not yet recognized the causal relationship between lung cancer and pneumoconiosis. Several pneumoconiosis victims have brought their lung cancer cases to the court, claiming that the existing narrow compensation scheme for lung cancer be groundless and unfair. In this context, International Agency of Research on Cancer (IARC) classified the silicic acid dust (crystalline silica), a common causative substance of pneumoconiosis, into the Group 1 (substance carcinogenic to humans) in late 1997. IARC, affiliated with WHO is the most prestigious institute on cancer in the world.

The high incidence of lung cancer in silicosis victims, reported long before, was also referred to in favor of this decision. Now many different NGOs, victims groups and lawyers have been continuing movements toward widening the existing compensation scheme for lung cancer-complicated pneumoconiosis victims. The Japanese government and court have not yet decided to extend the coverage for these victims.

The high frequency of lung cancer in pneumoconiosis victims began to raise attention in late 1970s, when better medical services were provided for them. Before then, prevalence of severe victims and poor medical services had prevented lung cancer from developing because the

victims had died of pneumoconiosis before developing lung cancer. Now that the carcinogenecity of crystalline silica has been scientifically proved, the compensation criteria should be revised in favor of victims and at the same time more effective preventive measures should be implemented. We have no exhaustive information about the response to the IARC decision in other countries, but we know that South Korean authorities have started to revise the certification criteria recently. In US, the National Toxicity Program (NTP) is certain to revise the carcinogenecity rank of crystalline silica upward. Here in Japan, the Japanese Industrial Health Association began to investigate the possibility of revising the carcinogenecity for crystalline silica in the context of the IARC decision. UK authorities had established new certification criteria for lung cancercomplicated pneumonociosis victims before the IARC decision.

Pneumoconiosis remains one of the most important occupational diseases to be tackled jointly by NGOs and researchers all over the world. In these efforts, the carcinogenecity of crystalline silica has surely a pivotal role, and our desire is to promote the information exchange beyond the country borders.

For more information, visit the following Web sites http://193.51.164.11/htdocs/monographs/Vol68/silica.htm http://ntp-server.niehs.nih.gov/ NewHomeRoc/9thConsideration.

全国労働安全衛生センター連絡会議

〒136-0071 東京都江東区亀戸7-10-1 Zビル5階 TEL(03)3636-3882/FAX(03)3636-3881 E-mail joshrc@jca.ax.apc.org HOMEPAGE http://www.jca.pc.org/joshrc/

東 京 ● 東京労働安全衛生センター

〒136-0071 江東区亀戸7-10-1 Zビル5階 TEL(03)3683-9765/FAX(03)3683-9766

E-mail etoshc@jca.apc.org

〒185-0021 国分寺市南町2-6-7 丸山会館2-5 TEL(042)324-1024/FAX(042)324-1024

東 京 ● 三多摩労災職業病研究会

東 京 ● 三多摩労災職業病センター

〒185-0012 国分寺市本町4-12-14 三多摩医療生協会館内 TEL(042)324-1922/FAX(042)325-2663

神奈川● 社団法人 神奈川労災職業病センター

〒230-0062 横浜市鶴見区豊岡町20-9 サンコーポ豊岡505 TEL(045)573-4289/FAX(045)575-1948

新 潟●財団法人 新潟県安全衛生センター

〒951-8065 新潟市東堀通2-481

E-mail KFR00474@nifty.ne.jp TEL(025)228-2127/FAX(025)222-0914

E-mail VZW01150@nifty.ne.jp

岡 ● 清水地域勤労者協議会

〒424-0812 清水市小柴町2-8 TEL(0543)66-6888/FAX(0543)66-6889

京 都●京都労働安全衛生連絡会議

〒601-8432 京都市南区西九条東島町50-9 山本ビル3階 TEL(075)691-6191/FAX(075)691-6145

大 版 ● 関西労働者安全センター

E-mail koshc@osk2.3web.ne.jp

〒540-0026 大阪市中央区内本町1-2-13 ばんらいビル602 TEL(06)6943-1527/FAX(06)6943-1528

兵 庫 ● 尼崎労働者安全衛生センター

〒660-0803 尼崎市長洲本通1-16-17 阪神医療生協気付 TEL(06)6488-9952/FAX(06)6488-2762

兵 庫●関西労災職業病研究会

〒660-0803 尼崎市長洲本通1-16-17 阪神医療生協長洲支部 TEL(06)6488-9952/FAX(06)6488-2762

広 島 ● 広島県労働安全衛生センター

〒732-0827 広島市南区稲荷町5-4 前田ビル TEL(082)264-4110/FAX(082)264-4110

鳥 取 ● 鳥取県労働安全衛生センター

〒680-0814 鳥取市南町505 自治労会館内 TEL(0857)22-6110/FAX(0857)37-0090

愛 姫 ● 愛媛労働災害職業病対策会議

〒792-0003 新居浜市新田町1-9-9 TEL(0897)34-0209/FAX(0897)37-1467

高 知 ● 財団法人 高知県労働安全衛生センター

〒780-0010 高知市薊野イワ井田1275-1 TEL(0888)45-3953/FAX(0888)45-3953

熊 本 ● 熊本県労働安全衛生センター

〒861-2105 熊本市秋津町秋田3441-20 秋津レークタウンクリニック TEL (096) 360-1991/FAX (096) 368-6177

大 分 ● 社団法人 大分県勤労者安全衛生センター

〒870-0036大分市中央町4-2-5 労働福祉会館「ソンイユ」6階 TEL (0975) 37-7991/FAX (0975) 34-8671

宮 崎 ● 旧松尾鉱山被害者の会

〒883-0021 日向市財光寺283-211 長江団地1-14 TEL(0982)53-9400/FAX(0982)53-3404

自治体● 自治体労働安全衛生研究会

E-mail sh-net@ubcnet.or.jp

〒102-0085 千代田区六番町1 自治労会館3階 TEL(03)3239-9470/FAX(03)3264-1432

(オブザーバー)

福 島 ● 福島県労働安全衛生センター

〒960-8103 福島市船場町1-5 TEL(0245)23-3586/FAX(0245)23-3587

山 □ ●山口県安全センター

〒754-0000 山口県小郡郵便局私書箱44号