

県内中小メーカーの研究開発を支援する
高度技術開発センターの建設が始まりました



精密マシニングセンターなど16種類の精密加工装置や
測定装置を備え、設備を開放します

全国繊維技術展 出品作品



銀蒸着銀糸による抗菌・
防臭効果を期待できる
アンゴラニット

遠赤外線放射セラミックス
を使用した保温性の高い
ニット

C O N T E N T S

Page 2

特許電子図書館情報検索アドバイザー

Page 3

Y2K西暦2000年問題

Page 4

新計量法(SI単位)

特許電子図書館情報検索アドバイザー

平成11年11月22日より、(社)発明協会から山梨県知的所有権センター(山梨県工業技術センター内)に特許電子図書館情報検索アドバイザー(検索アドバイザー)が派遣されています。

検索アドバイザーは、特許庁が平成11年3月31日からインターネットを利用して特許庁のホームページ上で開放している特許電子図書館の工業所有権情報等を活用した出願の適正化及び技術開発における二重投資の防止を促進するため、特にその知識・経験の少ない中小企業等に対する、工業所有権情報の有用性の普及・啓発、工業所有権情報の検索技術の習得、及び地域産業の特性に応じた工業所有権情報の加工・提供の支援を図るために派遣されました。

具体的には 企業を訪問(モバイルコンピュータを持参)して
または
知的所有権センター(専用回線の利用は平成12年1月4日から)で

- ・ 特許電子図書館の利用に関する一般的相談
- ・ 技術開発に先立つ先行技術調査並びに特許導入時に必要な権利情報調査に関する指導・相談
- ・ 企業活動に必要な特許情報の活用全般に関する指導・相談
- ・ 企業等の研究開発動向の調査・分析に関する指導・相談
- ・ 個別の技術分野における特許情報の加工に関する指導・相談
- ・ 特許情報提供業者等の紹介・斡旋
- ・ 地域における特許情報等の利用方策に関する意見・要望等の収集

等を行います。

検索アドバイザーの紹介



氏名 山下 知
やました さとる

連絡先 山梨県知的所有権センター
(山梨県工業技術センター内) 甲府市大津町2094

電話 055-243-6122 ファックス 055-243-6110
E-mailアドレス a16-jiii@mba.dopa.nttdocomo.ne.jp

特許庁ホームページ

<http://www.jpo-miti.go.jp/indexj.htm>

Y2K 西暦2000年問題

政府は2000年問題に起因して、社会インフラ等において日常生活に深刻な影響を与えるようなサービスの停止等大きな混乱は生じないと発表をしていますが、日常生活で時には経験するような小規模或いは短期的な不都合を含め、万一の場合に備えて、国民の一人一人が念のための準備を行うことは重要なこととし、この時期は正月休暇に当たるので、例年行う準備等の中で各家庭において無理なく対応されることを推奨しています。2000年問題を引き起こす原因も解決方法も明らかになっていますが西暦2000年で発生すると思われる全ての不具合に対応することは不可能であるとも言われています。

西暦2000年までわずかになりましたので、もう1度この2000年問題について検討してみましょう。

2000年問題とは

コンピュータは、メーカーが提供するプログラムあるいはユーザ自身が開発したプログラムと組み合わせられて機能的に稼働します。この中では必ず日付が利用されます。コンピュータの内部では、この日付を1998年10月15日ならば、98/10/15のように、「年」を西暦下2桁で記述することが一般的に行われてきました。しかしこのまま西暦下2桁のプログラムで処理をしていくと、西暦2000年は"00"と記述されることになり、コンピュータは、西暦2000年か西暦1900年かの判断をしないまま不適切な処理結果を発生する可能性があります。

OA系では、大型から小型、オフコン、パソコンまで、FA系ではプラントや製造ライン制御用コンピュータをはじめ、各種の工作機械、単体装置、計測器にいたるまでコンピュータを使用・内蔵している全ての装置について不適切な処理が発生する可能性があります。

中小企業において発生が予測される問題

- (1) 製造関係では、
受発注・在庫管理などとの連動が乱れたり、製造ラインの停止や制御不能に及ぶ可能性がある
- (2) 管理関係では、
照明・空調などのビル管理に代表される建築設備や工場のプラント制御などの設備管理システムが誤作動や停止する可能性がある
- (3) 営業関係では、
受発注業務、在庫管理、予約管理などの日付に関する一定の条件を持つ業務において、西暦2000年をまたがる期間の情報は入力不可となり扱えなくなる可能性がある
- (4) 経理関係では、
人事、給与、売掛、財務、手形処理などの業務では、2000年以降の給与計算が正しく行われない可能性や、取引順序の逆転、請求書発行不可、手形処理不能などの障害が予想される
- (5) 個別の設備・機器では、
カレンダーを内蔵している各種の装置、機器等で西暦2000年に対応できないものは、誤作動、制御不能、稼働停止などの可能性がある

対策は

西暦2000年は数十日後にせまり、諸問題の解決には多くの時間と経費が必要になります。中小企業の製品、経営・製造システムも例外ではありません。2000年問題について対応策として、

- (1) 西暦2000年問題の情報収集と専門家への診断依頼
- (2) 製造機器メーカーとの打ち合わせ、協議
- (3) 古いコンピュータの更新
- (4) 親企業、下請け企業など関連企業との協議
- (5) 会計処理など業務委託先との協議

が考えられます。また公的機関において西暦2000年問題について相談できる場所がありますので紹介いたします。

山梨県工業技術センター

山梨県甲府市大津町2094

電話：055-243-6111

財団法人 山梨21世紀産業開発機構

山梨県甲府市大津町2192-8 (アイメッセ山梨3F)

電話：055-243-1880

財団法人 山梨県中小企業振興公社

山梨県甲府市大津町2192-8 (アイメッセ山梨3F)

電話：055-243-1888

中小企業事業団 情報・技術部情報指導課

電話：03-3433-8811

新計量法（S I 単位）の完全施行

S I 単位化

日本では1959年（昭和34年）に計量法によりメートル単位系の使用が義務づけられました。しかし、日本のメートル単位系には重力単位系が多く含まれており、SI化においては、重力単位系を排除して一量一単位の絶対単位系に統一することが目的とされています。また、国際的な整合のためにもSI単位化はさけて通れないものです。そのため、これまでの計量法を1992年（平成4年）に大幅に改正し、新計量法として公布されました。

猶予期限

計量器の切替えには多額の費用がかかり、また切替えの難易度もあるため、いくつかの単位には難易度別に猶予期限（3・5・7年）が設けられていました。しかし、最長であった7年の猶予期限も今年9月30日で切れ、SI単位が完全に導入されました。9月末で猶予期限の切れた単位（下表参照）は9分野に渡っており、力や圧力、応力など製造業の現場で幅広く使われている単位でもありました。馴染み深い力の「kgf」は「N（ニュートン）」に、また圧力や応力は「Pa（パスカル）」に替わります。

認識不足

しかしながら、SI単位の完全施行となった現在でも改正の認識は低く、とりわけ中小企業における対応の遅れが目立つようです。通産省に設置されている電話相談にも「SIとは何？」という基本的な質問が多いようです。大手メーカーでは、SI化に取り組まないと取引が継続できなくなるという恐れもあり、猶予期間中に単位切替を済ませています。SI単位はすでに施行されていますので、中小企業においても、あらためて検討する必要があります。

違反には罰金

10月以降、旧単位を使った取引や証明等は一切禁止されます。計量器は在庫品を除き、生産、販売できなくなり、また、官公庁への提出書類や性能証明書などに記載される計量単位はすべてSI単位表記となり、違反者には罰金（50万円以下）が科せられます。

相談窓口

通商産業省機械情報産業局計量行政室

TEL 03 - 3501 - 1688

通産省ホームページ <http://www.miti.go.jp>

旧計量単位とS I 単位			
物象の状態の量	現行計量単位（記号）	S I 単位（記号）	両単位の換算関係
力	重量キログラム（kgf） 重量グラム（gf） 重量トン（tf）	ニュートン（N）	1kgf 9.8N 1gf 9.8mN 1tf 9.8kN
力のモーメント	重量キログラムメートル（kgf・m）	ニュートンメートル（N・m）	1kgf・m 9.8N・m
圧力	重量キログラム毎平方メートル（kgf/m ² ） 水銀柱メートル（mHg） 水中メートル（mH ₂ O）	パスカル（Pa）	1kgf/m ² 9.8Pa 1mHg 133kPa 1mH ₂ O 9.8Pa
応力	重量キログラム毎平方メートル（kgf/m ² ）	パスカル（Pa）	1kgf/m ² 9.8Pa
仕事	重量キログラムメートル（kgf・m）	ジュール（J）	1kgf・m 9.8J
工率	重量キログラムメートル毎秒（kgf・m/s）	ワット（W）	1kgf・m/s 9.8W
熱量	カロリー（cal）	ジュール（J）	1cal 4.2J
熱伝導率	カロリー毎秒毎メートル [cal/(s・m)]	ワット毎メートル毎度 [W/(m)]	1cal/(s・m) 4.2W/(m)
比熱容量	カロリー毎キログラム毎度 [cal/(kg)]	ジュール毎キログラム毎度 [J/(kg)]	1cal/(kg) 4.2J/(kg)

山梨県工業技術センターニュース

1999 4 通巻 70号

発行 平成11年12月1日
編集 センターニュース編集委員会
所在地 〒400-0055 甲府市大津町2094
TEL055-243-6111
FAX055-243-6110
URL <http://www.yitc.go.jp>
E-mail www-admin@yitc.go.jp

印刷 (株)アド井上
TEL055-273-6141
URL <http://www.mdf.co.jp>
E-mail info@mdf.co.jp