



事務機械製品への警告表示 -安全確保のための基本的な考え方-

Safety Notice for Business Equipment
- Principal Guide for Safety -

JBMIA-TR-26:2022

令和 4 年 6 月改正
(June, 2022)

一般社団法人 **ビジネス機械・情報システム産業協会**
Japan Business Machine and Information System Industries Association
技術委員会 安全専門委員会
警告表示対応 WG

技術委員会 安全専門委員会 警告表示対応 WG 委員構成表

(主査)	長 岐 貴 之	株式会社リコー
(委員)	藤 原 義 親	キヤノン株式会社
	小 山 隆 晴	富士フイルムビジネスイノベーション株式会社
	玉 浦 祐 介	コニカミノルタ株式会社
	根 津 幸 宏	東芝テック株式会社
	野 津 英 里	東芝テック画像情報システム株式会社
(アドバイザー)	竹牟禮 昭 示	株式会社エークリエイト
	松 本 達 幸	日本アイ・ビー・エム株式会社
(事務局)	潮 木 勝	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	山 崎 連 子	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会

標準化センター JBMS 推進専門委員会 委員構成表

(委員長)	本 橋 敦	株式会社リコー
(委員)	大 塚 晃 次	富士フイルムビジネスイノベーション株式会社
	米 山 剛	コニカミノルタ株式会社
(事務局)	渡 辺 靖 晃	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会

TR 番号 : JBMIA-TR-26

制 定 : 平成 25 年 5 月 24 日

改 正 : 令和 4 年 6 月 9 日 (第 3 版)

原案作成 : 技術委員会 安全専門委員会 警告表示対応 WG

目 次

	ページ
1 目的	1
2 適用範囲 (Scope)	1
2.1 表示内容	1
2.2 表示媒体	1
3 引用規格 (Normative references)	1
4 用語及び定義	2
4.1 警告表示	2
4.2 警告図記号	2
4.3 危害・損害の程度	2
4.4 注意を促す図記号	2
4.5 伝達補助表示	2
4.6 絵表示	2
4.7 マンセル値	2
4.8 クイックスタートガイド, 簡単ガイド	2
4.9 電子取扱説明書	2
5 警告表示に関する基本的な考え方	3
5.1 表示事項	3
5.2 配慮事項	3
5.3 危害・損害の程度の表示	3
5.4 表示の要素	4
5.5 警告図記号の分類	5
5.6 警告表示の対象とする事項	5
6 警告表示の内容及びその表現方法	6
6.1 警告表示の対象者	6
6.2 警告表示の内容の検討	6
6.3 危害又は損害の程度の表示方法	6
6.4 絵表示	6
6.5 イラストの活用	6
6.6 警告説明文	7
7 表示	8
7.1 製品本体への表示	8
7.1.1 表示する項目	8
7.1.2 表示方法	8
7.1.3 表示の手段	8
7.1.4 表示位置	8
7.1.5 表示の大きさ	8
7.1.6 文字の書体	8
7.1.7 背景色及びコントラスト	8
7.1.8 留意事項	9
7.2 取扱説明書への表示	9
7.2.1 表示位置	9
7.2.2 表示項目	9
7.2.3 表示方法	10

7.2.4	警告図記号の大きさ及び説明文の文字サイズ	10
7.2.5	書体	10
7.2.6	表示の留意事項	10
7.3	カタログへの表示	10
7.4	据付説明書、サービス技術資料などへの表示	10
7.5	タグ又は包装箱（個装箱）への表示	10
7.5.1	製品本体表示の代用としての表示	10
7.5.2	包装箱、包装資材への表示	11
8	安全点検のための表示	11
9	表示内容の充実及びその改善	11
10	運用	11
附属書 A	警告図記号の使用上の留意点	12
附属書 B	危害・損害の程度の表示方法	13
附属書 C	警告図記号の例	14
附属書 D	製品本体への警告表示の例	20
附属書 E	取扱説明書への警告表示及びカタログへの安全表示の例	22
附属書 F	装箱及び包装資材への警告表示	24
附属書 G	製品を使用する各段階の分類例	25
参考文献		27
解説		28

事務機械製品への警告表示

－ 安全確保のための基本的な考え方 －

Safety Notice for Business Equipment - Principal Guide for Safety -

1 目的

この **JBMIA-TR-26** は事務機械製品（以下、製品という。）の安全な使用を確保し，“人身への危害と財産への損害とを未然に防ぐための表示”に関して基本的な事項と考え方を示す。

2 適用範囲（Scope）

この **JBMIA-TR-26** の適用範囲は、日本国内仕様の製品に適用する。製品が順守すべき法令、例えば“電気用品安全法”，“消費生活用製品安全法”などがある場合、適用すべき法令を優先・順守する。また製品が適合すべき安全規格、例えば“IEC 62368-1”、“JIS C 62368-1”などがある場合、適用安全規格を優先しそれに適合させる。仕向け地が国外の製品は必ずしも対象としない。また、この **JBMIA-TR-26** は製品の使用者のみを対象とする。

2.1 表示内容

この **JBMIA-TR-26** では、製品における表示のうち、安全使用の確保及び安全性維持のための表示（以下、警告表示という。）を取り扱う。

2.2 表示媒体

対象となる表示物には次のようなものがある。

- a) 製品本体（ラベル，タグなどを含む）
- b) 取扱説明書（電子取扱説明書，クイックスタートガイド，簡単ガイドなどを含む）
- c) カタログ
- d) 据付説明書
- e) 包装箱（個装箱），包装資材
- f) その他，上記に準じる全ての表示媒体

3 引用規格（Normative references）

次に掲げる規格は，この **JBMIA-TR-26** に引用されることによって，この **JBMIA-TR-26** の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで，西暦年を付記してあるものは，記載の年の版を適用し，その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は，その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS S 0101，消費者用警告図記号

ISO 7010，Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Registered safety signs

4 用語及び定義

この JBMIA-TR-26 で用いる主な用語の定義は、次による。

4.1 警告表示

人身への危害と財産への損害を未然に防ぐことを目的とした安全確保及び製品の安全性維持のための表示

4.2 警告図記号

使用者に注意、指示事項などの情報を与えることを意図した図記号であって、通常、専門家又は職業的訓練に頼らないで理解できるもの

4.3 危害・損害の程度

“危険”，”警告”及び”注意”の用語を用いて、人身への危害と財産への損害の程度を3つに分類し注意喚起するもの

4.3.1 危険 (Danger)

使用者が製品の取扱いを誤った場合、死亡又は重傷を負うことがあり、かつ、その切迫の度合いが高い危害の程度

注釈 1 重傷とは治療に入院や長期の通院を要するケガ、やけど、感電などをいう。更に後遺症が残るものも含む

4.3.2 警告 (Warning)

使用者が製品の取扱いを誤った場合、死亡又は重傷を負うことが想定される危害の程度

4.3.3 注意 (Caution)

使用者が製品の取扱いを誤った場合、軽傷を負うことが想定されるか、又は物的損害の発生が想定される危害又は損害の程度

注釈 1 軽傷とは、治療に入院又は長期の通院を要さないケガ、やけど、感電などをいう。

注釈 2 物的損害とは、人体以外の家屋、家財などに関わる拡大損害をいう。

4.4 注意を促す図記号

警告表示を行う場合に、一般注意図記号  を用いて、危険が潜在していることを示す図記号

注釈 1 危害・損害の程度を表わす用語と組み合わせて使用する。

4.5 伝達補助表示

警告図記号の意味を正確に伝えるために付記する文言で図記号の名称に相当するもの

4.6 絵表示

一般的なイラストレーションや写真

4.7 マンセル値

JIS Z 8721 において、表面色の色知覚の三属性（色相，明度，彩度）を尺度化して表示する方法

注釈 1 この TR では、図記号と背景色の明度の差が 4.0 以上としている。

4.8 クイックスタートガイド，簡単ガイド

取扱説明書とは別に、簡易的に、設置，接続，初期設定，基本操作などを単独又は組み合わせて記載したもの

4.9 電子取扱説明書

製品に内蔵又はインターネット，記録媒体などを介して取扱いを説明するもの

5 警告表示に関する基本的な考え方

本来製品それ自体は、人の生命、身体又は財産を侵害するような危険のない安全なものとなるように設計、製造される必要がある。

警告表示の役割は、このような技術面での対応を補完（合理的に予見可能な誤使用を含む残留リスクの回避）するものであり、製品の取扱いにおいて使用者が危険を回避するために必要な情報を提供し、安全な使い方ができるように支援・誘導することにある。

5.1 表示事項

警告表示は、製品開発時点の製品安全技術の水準において技術的手段では合理的に対応できないと考えられる、製品に存在する（又は内在する）人身への危害又は財産への損害を引き起こす可能性のある事項に関して行う。

5.2 配慮事項

警告表示の実際の絵表示及び文章表示の作成にあたっては、安全規格整合性と国民性との双方に配慮が必要である。

警告表示の内容は、製品の使用者の知識、生活習慣、能力、一般常識などを考慮し、誤解なく十分理解が得られるものとする。

なお、製品の使用者は、購入者はもとより、その家族、来客、購入者から製品を譲渡された人など（年少者、高齢者、障がい者）広範囲に及ぶことも配慮した表示とする。また、人身への危害と財産への損害とを防ぐため、製品の使用場面を想定した予見可能な誤使用についても配慮して行うものとする。

必要に応じて、保護者、介護者、又はこれに準じる人に対して、危険回避・安全確保の処置を求めるための表示を行う。

5.3 危害・損害の程度の表示

警告表示を効果的に行うため、人身への危害と財産への損害との程度を、“危険”、“警告”及び“注意”の3段階に分類し、その表示方法は、一般注意図記  と“危険”、“警告”及び“注意”の用語を組み合わせる使用する。

5.4 表示の要素

警告表示は、一般に表 1 の 6 つの要素で行う。

表 1－警告表示の要素

警告表示の要素	定義
a) 注意を促す図記号	一般注意図記号  を用いる
b) 危害・損害の程度	“危険”，”警告” 及び”注意” の 3 段階で示す
c) 警告図記号	禁止，注意，指示事項を示す図記号
d) 伝達補助表示	警告図記号の意味を正確に伝えるために付記する文言で，図記号の名称に相当するもの
e) 絵表示	イラストや写真などをいう
f) 警告説明文	危害・損害の内容，それらに対する回避方法及び応急措置などを示す文章

本体表示・取扱説明書の記載例

注) 本例はあくまで例示であり、標準的な表示を示すわけではない

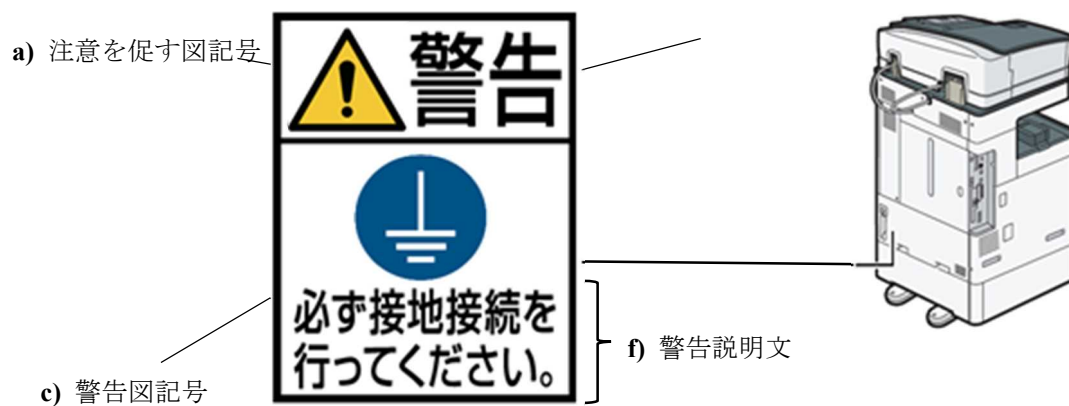


図 1－本体表示・取扱説明書の記載例

5.5 警告図記号の分類

警告図記号の分類は、表 2 による。

表 2－警告図記号の分類

分類	基本形状	使い方の概要
禁止図記号		製品の取扱いにおいて、その行為を禁止するために用いる。  の形状の中に具体的な禁止事項を意味する図記号を黒で図示する。
注意図記号		製品の取扱いにおいて、発火、感電、高温などに対する注意を喚起するために用いる。  の形状の中に具体的な注意事項を意味する図記号を黒で図示する。
指示図記号		製品の取扱いにおいて、指示に基づく行為を強制するために用いる。  の形状の中に具体的な指示事項を意味する図記号を白系統色で図示する。

5.6 警告表示の対象とする事項

製品の使用者の人身への危害又は財産への損害を引き起こす可能性のある危険源について、次の a) ～i) に示す製品の購入から廃棄に至る使用段階ごとに、危険回避・安全確保に関する情報の表示を行う。（詳細項目を含めて、**附属書 G** を参照）。

〔製品使用段階の例〕

- a) 購入
- b) 設置・据付
- c) 使用前の準備
- d) 用途以外の使用
- e) 使用方法
- f) 保守、点検
- g) 異常時の処置
- h) 製品保管時の禁止事項
- i) 製品廃棄時の処理

6 警告表示の内容及びその表現方法

次の事項は、警告表示の手段（製品本体、取扱説明書、カタログなどへの表示）の全てに関して適用する。

6.1 警告表示の対象者

警告表示はその製品の使用者（5.2 参照）を想定して行う。

6.2 警告表示の内容の検討

次の項目を具体的に検討し、使用者が危険を予防又は回避するための具体的な行動を促す事項又は内容を、表示の手段（媒体）の特性に応じて適切に表示する。

- a) 取扱いを誤った場合、どんな危害又は損害が発生するのか。
- b) その発生の可能性（確率又は頻度）はどのくらいか。
- c) 危害又は損害の程度は一般的に許容できる範囲か。
- d) その危害又は損害を避けるにはどうすればよいか。
- e) 発生した場合の処置はどうすればよいか。

また、据付（設置）、移設に伴って、危害又は損害発生のおそれがあり、専門家（販売店など）への依頼を必要とする事項がある場合は、明記する。

6.3 危害又は損害の程度の表示方法

危害又は損害の程度の表示は、必ず注意を促す図記号（一般注意図記号）と危害又は損害のレベル（“危険”，“警告”及び“注意”の用語）とを組み合わせる表示する。表示方法は、**附属書 A** 及び**附属書 B** による。

6.4 絵表示

警告表示の要点を使用者が一目で理解できるよう、必要に応じて絵表示を用いる。絵表示には、イラストレーション、絵など（以下、イラストという。）があり、警告図記号と組み合わせて用いるのがよい。

6.5 イラストの活用

使用者がわかりやすいように、イラストを使った表示が望ましいが、この場合はイラストの近傍に、警告図記号を添える。なお、製品本体又は取扱説明書での警告表示においては、製品イラストを擬人化する^㉑のは望ましくない。

注 ㉑ 例えば、製品を擬人化（キャラクター化）し、手足を出したイラストが踊ったりしている表現などは、製品に振動を与えても大丈夫とか危険からすぐ逃げられるなどの誤解を与える。また、笑った顔のキャラクターイラストで表現した警告表示は、重要でないと思われる可能性がある。小児向け、教育用のパンフレットなどの場合は、その扱い方に十分な配慮が必要である。

6.6 警告説明文

文章は簡潔明瞭でわかりやすく、誤解を生じないものとする。また“必ず守ること”，“…を禁止”などの行動を直接指示する言葉を伴って、明確に危険回避の指示を与えるものとする。指示の内容に、禁止事項と指示事項との両方を含む場合は、まず禁止事項を優先して表示し、次いで指示事項を表示することを原則とする。

なお、絵表示だけで表示の意味が理解されると思われる場合は、その説明文を省略してもよい。

表 3－警告説明文の記載例

	本体表示【附属書 D 参照】	取扱説明書表示【附属書 E 参照】
主文	危害・損害の内容を記載する	危害・損害を未然防止するための禁止事項 又 は指示事項を記載する
	例：感電のおそれあり	例：水などが内部に入ったら、電源プラグを抜く
副次文	危害・損害を未然防止するための禁止事項又は指示事項を記載する	原因・根拠，発生・結果，防止・対策の内容を全て記載することを基本とする
	例：キャビネットを開けるな	例：そのまま使用するとショートして、火災・感電のおそれがあります。販売店にご相談ください。

文章の表現においては、次の要点に配慮する。

- a) 単文構造で表現する。
- b) 敬語及び謙譲語表現はわかりにくくなるのでなるべく使わない。
- c) 一文は一意とし、理解しやすくする。
- d) 一文は長くなるとわかりにくくなるので、一般に 40 字以内とする。
- e) 能動態表現とする。受動態表現はわかりにくくなるので使わない。
- f) 専門用語、技術用語は理解されにくい。多用するとわかりにくくなるので、なるべく使わない。
- g) 代名詞による部品又は部分の指示（あれ、それ、これ、など）は、曖昧となりやすいので使わない。
- h) 漢字の使用は、一般に常用漢字の範囲内とする。

7 表示

製品本体、取扱説明書及びカタログなどの表示は、表現や内容に相互矛盾がないよう留意する。

7.1 製品本体への表示

7.1.1 表示する項目

6.2 の検討結果において危害や損害に及ぶと判断した項目について表示する。

7.1.2 表示方法

警告図記号を製品本体に表示する場合は、**附属書 D**に基づき、危害や損害の程度、警告図記号及び説明文を表示し、視認性・耐久性も考慮の上で決定する。

7.1.3 表示の手段

表示は、刻印、印刷、ラベル貼付などの適切な方法を採用する。

なお、電子表示装置によるものは、あくまでも補助的な手段として考える。

7.1.4 表示位置

その製品を設置、操作する際に、危険回避できるように使用者から容易に見える位置とする。

7.1.5 表示の大きさ

表示する文字及び図記号の大きさは、高齢者でもわかりやすい大きさを考慮し、原則次のとおりとする。

- a) 図記号の最小の大きさは、一辺が 8 mm の基本正方形⁹⁾とする。基本正方形の定義は、**附属書 A**に示す。
- b) 説明文に使用する文字サイズは、8 ポイント（写植 12 級相当、文字高さ 3 mm 相当）以上とする（**附属書 D** 参照）。

注⁹⁾ 注意喚起を促すために使用する一般注意図記号の最小寸法が適用できないサイズの製品の場合、視認性向上に十分な配慮が必要である。

7.1.6 文字の書体

説明文の文字の書体は、ゴシック系を使用するなど目立つように強調して表示することが望ましい。

7.1.7 背景色及びコントラスト

図記号と背景色とのコントラスト（明度差）は、マンセル値 4.0 以上¹⁰⁾とする。

なお、背景色は白系統色が望ましい。

注¹⁰⁾ マンセル値の測定方法及び定義は、**JIS Z 8721**（色の表示方法—三属性による表示）による表に準拠して表示する。

7.1.8 留意事項

- a) 絵表示区画に表示する警告図記号は、注意を促す一般注意図記号より大きく強調して用いる。
- b) 事故が発生すれば即時に周辺に被害を及ぼす可能性のある事項を表示する場合、その本体表示は、製品の使用者だけでなく、周辺の人にも容易に見え、危険発生の回避処置がとれるような位置と大きさとする。
- c) 本体の表示は、容易に磨耗、損傷や汚れたりしない（日光、油、ほこりなどにより）位置とする。
- d) 本体への表示は、製品の長期使用を配慮して、十分な耐久性を持つ素材（台紙、インク、接着剤など）を使用する。

7.2 取扱説明書への表示

7.2.1 表示位置

警告表示の説明要素と個別の警告表示を冒頭にまとめて記載することを基本とし、使用者にとって最も理解されやすい本文中の関連箇所に重複記載してもよい。重複記載を行う場合は、警告説明文の主旨は同じで相互矛盾がなく、危害・損害の程度の表示は、都度表示するほか、書体や色、レイアウトなどで目立つように配慮する。なお、設置・設定や廃棄などの操作説明以外に関する項目は、該当箇所に単独で記載してもよい。

7.2.2 表示項目

- a) 警告表示の項目の前に、警告表示の説明要素として、次を記載する。
 - 1) “安全上のご注意”などの見出し（目立つように強調する）
 - 2) 警告表示の基本的な考え方などの導入文
 - 3) 取扱説明書に記載の危害・損害の程度の説明文
 - 4) 取扱説明書に記載の警告図記号の説明文

警告表示の説明要素の表示例

注）本例はあくまで例示であり、標準的な表示を示すわけではない。

1) **{ 安全上のご注意必ずお守りください }**

2) { ■お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。 }

3) { 誤った取扱いをした場合に生じる危険とその程度を、次の区分で説明しています。 }

 警告 誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷に結びつく可能性のあるもの。	 注意 誤った取扱いをしたときに、軽傷または家屋・家財などの損害に結びつくもの。	 禁止	 水ぬれ禁止
		 指示を守る	 電源プラグを抜く
		 感電注意 (本体表示)	 やけど注意 (本体表示)

4) { 本文中や本体に使われている図記号の意味は、次のとおりです。 }

図 2—警告表示の説明要素の表示例

- b) 製品本体に表示した項目を含む全ての警告表示の項目は、警告表示の説明要素に続けて記載を基本とする。

7.2.3 表示方法

警告表示の説明要素は、見出し及び導入文に続けて、危害・損害の程度、警告図記号の各説明文を表示する。また、警告表示は**附属書 E** に基づき表示する。

7.2.4 警告図記号の大きさ及び説明文の文字サイズ

取扱説明書に使用する図記号の大きさ及び説明文の文字サイズは、視認性を考慮し、原則次のとおりとする。

- a) 図記号の最小の大きさは、一辺が 8 mm の基本正方形とする。
- b) 文字サイズは、10 ポイント（写植 14 級相当、文字高さ 3.5 mm 相当）以上とする。

7.2.5 書体

取扱説明書の表示の“見出し”に使用する文字の書体は、ゴシック系を使用するなど目立つように強調して表示することが望ましい。

7.2.6 表示の留意事項

- a) 取扱説明書には、製品本体に表示した安全に関わる事項を表示する。
- b) 製品本体と取扱説明書（クイックスタートガイド、簡単ガイド、インストラクションシートなど含む）、カタログその他の表示で相互に矛盾した表現、内容などがないように留意する。なお、本体表示はスペースの関係上、製品に危険性が存在することを訴える注意図記号による“状況”表示に原則限られる場合が多い。取扱説明書は、記載スペースも多いことから使用者に“〇〇しない”、“〇〇する”など禁止図記号・指示図記号で具体的行為を促す記載が可能であることから、製品の特性又は表示する警告の内容に応じて、それぞれに最適な表示となるように配慮する。
- c) 電子取扱説明書での警告情報の扱いは、表示環境の不具合によって警告情報が確認できなくなることから、紙媒体の取扱説明書への記載を基本とする。
- d) 取扱説明書などでは、印刷上の条件などから規定の色が使えないことが少なくない。この場合、本来なら青を使うべき指示を示す図記号に禁止で規定された赤を使うなどの色の誤用は避けるべきである。また、規定色以外を用いる場合は配置、大きさなどで、警告、注意又は指示事項であることが使用者にわかりやすく伝わるよう、目立たせる工夫が必要である。

7.3 カタログへの表示

安全のために使用環境、使用条件の制限を必要とするなど、購入前に使用者（消費者）に知らせる必要のある事項はカタログに必ず記載する（**附属書 E** 参照）。

7.4 据付説明書、サービス技術資料などへの表示

販売店、工事店などによる使用者への助言の便宜を考慮し、必要に応じて据付工事説明書、サービス技術資料にも表示する。表示方法は、取扱説明書の表示方法に準じる。

7.5 タグ又は包装箱（個装箱）への表示

7.5.1 製品本体表示の代用としての表示

- a) 製品本体への表示が困難な場合は、タグによる表示も可とする。同様に包装箱（個装箱）への表示も可とする。
- b) 表示方法は、製品本体への表示に従う。

7.5.2 包装箱、包装資材への表示

製品の取扱に関する警告又は注意事項とは別に、包装箱に特別に要求される表示又は包装資材固有の警告表示として要求される表示には次のようなものがある。各々の要求事項に沿って表示する。

a) 取扱説明書の必読表示（**附属書F.1**参照） b) 重量物の取扱などに関する表示（**附属書F.2**参照）

c) 窒息防止など、誤使用を避けるための表示

包装用ビニール袋を小児が被って遊ぶことによる窒息事故の防止など、注意喚起表示を包装資

材に直接記載する例など（**附属書 F.3** 参照）。

8 安全点検のための表示

安全点検を前提とした製品は次のことを考慮して取扱説明書に表示する。必要に応じて、製品本体への表示、カタログへの表示を行う。また販売店などによる使用者への助言の便宜を考慮し必要に応じてサービス技術資料にも表示を行う。

取扱説明書、カタログでの表示の内容及び表示の例を**附属書 E** に示す。

a) イラスト、文章により、点検を要すると考えられる製品の状態を具体的に表示する。

b) 定期的な点検が必要と考えられる場合は、必要に応じてその年数を表示する。

c) 規定の年数で交換を必要とする部品がある場合、必要に応じてその年数を表示する。

d) 表示事項は、使用者自身で点検実施する内容、販売店への依頼を要する場合など、とるべき処置を表示する。

9 表示内容の充実及びその改善

製品ごとに、事故事例及び製品安全性（危害又は損害の程度）について、評価、勘案し、現在の表示内容、表示方法、表示手段の定期的な見直しを行う。（もれのないよう製品使用の各段階に関し、**附属書 G** を参考とする。）

10 運用

この **JBMIA-TR-26** は必要に応じ安全専門委員会において見直す。

なお、内容や運用上で不明な点又は疑義が生じた場合、安全専門委員会で協議する。

附属書 A

警告図記号の使用上の留意点

A.1 図記号の基本形状（図 A.1 参照）

- 禁止図記号，注意図記号及び指示図記号の枠寸法を見かけ上，同一であるようにするために，一辺（A）の基本正方形を設定する。
- 禁止図記号及び指示図記号の円形は，基本正方形の 1.25 倍の外径とする。
- 注意図記号の三角形は，基本正方形の 1.5 倍の正三角形を外側の縁とする。
- それぞれの枠の大きさは，図記号一つのセットの中では一定に保つことが望ましい。

A.2 文字高さ

一般注意図記号を“危険，警告，注意”と組合せて使う場合の文字高さは，基本正方形の一辺と同じ A 寸法とし，位置は基本正方形に合わせる（図 A.2 参照）。

A.3 図記号の最小の大きさ

図記号の最小の大きさは， $A=8\text{ mm}$ とする（図 A.3 参照）。ただし，注意を促すために使用する一般注意図記号に最小寸法が適用できない製品の場合は，視認性向上に十分な配慮が必要である。

A.4 警告図記号の色

図記号の色については，ISO 3864-4 Colorimetric and photometric properties of safety sign materials（安全標識材料の発色及び測光的特性）に準拠する。

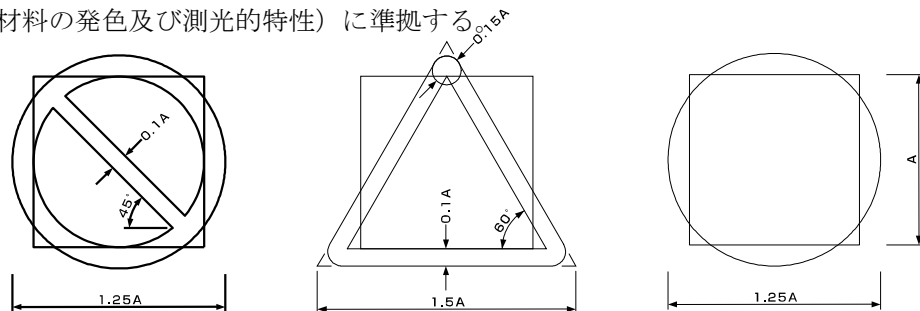


図 A.1—図の基本形状

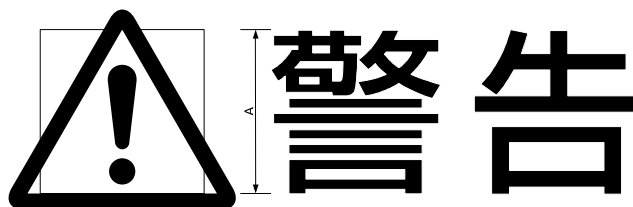


図 A.2—文字高さ

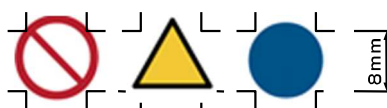


図 A.3—図記号の最小の大きさ

附属書 B

危害・損害の程度の表示方法

B.1 “危険” の表示方法

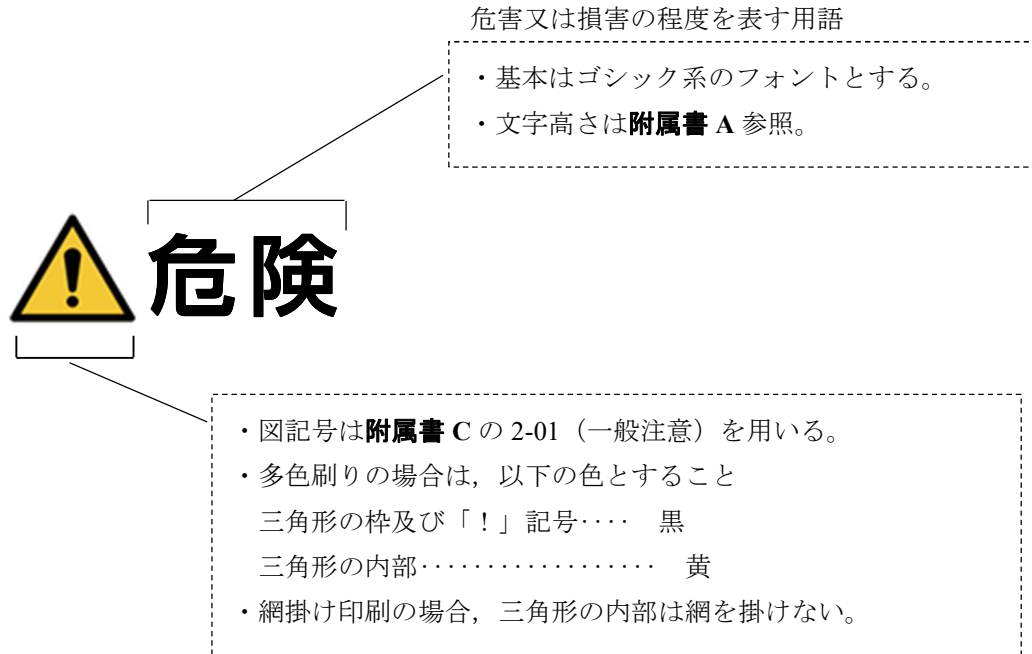


図 B.1— “危険” 表示方法

B.2 “警告” の表示方法



図 B.2— “警告” 表示方法

B.3 “注意” の表示方法



図 B.3— “注意” 表示方法

附属書 C

警告図記号の例

この附属書では ISO、IEC、JIS 等の図記号を示す。同じ意味であってもシンボルが異なる場合があることに注意されたい。

ISO/IEC の図記号は IEC 60417, ISO 3864-2, ISO 7000, ISO 7010 などが存在するので参考にされたい。

C.1 禁止図記号

表 C.1－禁止図記号

基本形状		色	使い方	
		円及び内部の斜線部分は赤とし、その他は白とする。	- 製品の取扱いにおいて、その行為を禁止するために用いる。 - の使い方は、次のとおりとする。 a) の形状中に具体的な禁止事項を図記号にかぶせる。 b) 図記号以外の絵（イラストレーション）を併用する場合は、その絵に を添える。 c) 図記号を用いず文章だけの場合は、その文章に を添える。 d) 網掛け印刷の場合 の内部は網を掛けないこと。	
番号	図 記 号		名称及び意味	
	ISO	JIS	ISO	JIS
1-01	 ISO 7010 P001	 JIS S 0101 5.1	Title/Meaning/Referent : General prohibition sign Function/description : To signify a prohibited action	名称：一般禁止 意味：製品の取扱いにおいてその行為を禁止するために用いる。
1-02	 ISO 7010 P003	 JIS S 0101 6.1.1	Title/Meaning/Referent : No open flame; Fire, open ignition source and smoking prohibited Function/description : To prohibit smoking and all forms of open flame	名称：火気禁止 意味：外部の火気によって製品が発火する可能性を示す。
1-03	 ISO 7010 P010	 JIS S 0101 6.1.2	Title/Meaning/Referent : Do not touch Function/description : To prohibit touching objects/parts of an object	名称：接触禁止 意味：製品の特定期所に触れることによって傷害が起こる可能性を示す。
1-04	 ISO 7010 P026	 JIS S 0101 6.1.3	Title/Meaning/Referent : Do not use this device in a bathtub, shower or water-filled reservoir Function/description : To prohibit the use of unsuitable electrical equipment in or near water	名称：風呂、シャワー室での使用禁止 意味：防水処理のない製品を風呂、シャワー室で使用する、漏電によって感電又は発火の可能性を示す。

表 C.1－禁止図記号（続き）

1-05	 ISO 7010 P069	 JIS S 0101 6.1.4	Title/Meaning/Referent : Not to be serviced by users Function/description : To prohibit carrying out servicing by users	名称：分解禁止 意味：製品を分解することで感電などの傷害が起こる可能性を示す。
1-06	 ISO 7010 P016	 JIS S 0101 6.1.5	Title/Meaning/Referent : Do not spray with water Function/description : To prohibit spraying	名称：水ぬれ禁止 意味：防水処理のない製品を水がかかる場所で使用，水にぬらす，などして使用すると漏電によって感電又は発火の可能性を示す。

C.2 注意図記号

表 C.2—注意図記号

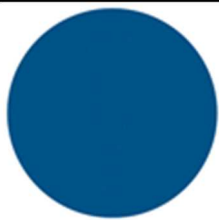
基本形状		色	使い方	
		三角の枠部分は黒とし、内部は黄とする。	- 製品の取扱いにおいて、発火、感電、高温などに対する注意を喚起するために用いる。  の形状の中に具体的な注意事項を表わす図記号を黒で図示する。 - 網掛け印刷の場合、三角形の内部は網を掛けない。	
番号	図 記 号		名称及び意味	
	ISO	JIS	ISO	JIS
2-01	 ISO 7010 W001	 JIS S 0101 6.2.1	Title/Meaning/Referent : General warning sign Function/description : To signify a general warning	名称：一般注意 意味：特定しない一般的な注意を示す。
2-02	 ISO 7010 W021	 JIS S 0101 6.2.2	Title/Meaning/Referent : Warning; Flammable material Function/description : To warn of flammable material	名称：発火注意 意味：特定の条件において、発火の可能性を示す。
2-03	 ISO 7010 W002	 JIS S 0101 6.2.3	Title/Meaning/Referent : Warning; Explosive material Function/description : To warn of explosive materials	名称：破裂注意 意味：特定の条件において、破裂の可能性を示す。
2-04	 ISO 7010 W012	 JIS S 0101 6.2.4	Title/Meaning/Referent : Warning; Electricity Function/description : To warn of electricity	名称：感電注意 意味：特定の条件において、感電の可能性を示す。
2-05	 ISO 7010 W017	 JIS S 0101 6.2.5	Title/Meaning/Referent : Warning; Hot surface Function/description : To warn of a hot surface	名称：高温注意 意味：特定の条件において、高温による傷害の可能性を示す。
2-06		 JIS S 0101 6.2.6		名称：回転物注意 意味：モータ、ファンなど、回転物のガードを取り外すことによって起こる傷害の可能性を示す。
2-07		 ISO 7001-019 (Do not dispose of rubbish here) に準拠(手のデザイン)		名称：手や腕を挟まれないよう注意 意味：ドア、挿入口などで、手又は腕が挟まれることによって起こる傷害の可能性を示す。

表 C.2—注意図記号（続き）

2-08	 ISO 7010 W024	 AEHA ガイドライン JIS 未定義	Title/Meaning/Referent : Warning; Crushing of hands Function/description : To warn of a closing motion of mechanical parts of equipment	名称：手や腕を挟まれないよう 注意 意味：ドア，挿入口などで，手 又は腕が挟まれることによって 起こる傷害の可能性を示す。
2-09	 ISO 7010 W024	 AEHA ガイドライン JIS 未定義	Title/Meaning/Referent : Warning; Crushing of hands Function/description : To warn of a closing motion of mechanical parts of equipment	名称：指のケガに注意 意味：特定の条件において，ケ ガする可能性を示す。
IEC				
2-10	 IEC 60417-6043		Title/Meaning/Referent : Caution, sharp edges Function/description : To indicate that the marked item contains sharp edges and should not be touched without taking care. 注意しないと，尖った先端で怪我をするアイテムを示す。	
2-11	 IEC 60417-6057		Title/Meaning/Referent : Caution, moving parts Function/description : [To indicate the instructional safeguard to keep away from moving parts. In case of application as a warning sign the rules according to ISO 3864 shall be adhered to.] 回転部分に近づかないための指示セーフガードを示す。 警告図記号として適用する場合は， ISO 3864 に準拠しなければならない。	
2-12	 IEC 60417-6056		Title/Meaning/Referent : Caution, moving fan blades Function/description : [To indicate the instructional safeguard to keep away from moving fan blades. In case of application as a warning sign the rules according to ISO 3864 shall be adhered to.] 動いているファンに近づかないための指示セーフガードを示す。 警告図記号として適用する場合は， ISO 3864 に準拠しなければならない。	

C.3 指示図記号

表 C.3—指示図記号

基本形状		色	使い方	
		円の内部を青で塗りつぶす。	- 製品の取扱いにおいて、指示に基づく行為を強制するために用いる。 ●の形状の中に、具体的な指示事項を意味する図記号を白系統で図示する。	
番号	図 記 号		名称及び意味	
3-01	ISO	JIS	ISO	JIS
	 ISO 7010 M001	 JIS S 0101 6.3.1	Title/Meaning/Referent : General mandatory action sign Function/description : To signify a mandatory action	名称：一般指示 意味：使用者に対し指示に基づく行為を強制する。
3-02	 ISO 7010 M006	 JIS S 0101 6.3.2	Title/Meaning/Referent : Disconnect mains plug from electrical outlet Function/description : To signify that the mains plug must be disconnected from electrical outlet for the purposes of maintenance of electrical equipment, in the case of malfunction or when left unattended	名称：電源プラグをコンセントから抜け 意味：使用者に電源プラグをコンセントから抜くように指示する。
3-03	 ISO 7010 M005	 JIS 未定義	Title/Meaning/Referent : Connect an earth terminal to the ground Function/description : To signify that an earth terminal must be connected	名称：アース線を必ず接続せよ 意味：安全アース端子付きの機器の場合、使用者にアース線を必ず接続するように指示する。

C.4 伝達補助表示

警告図記号の意味が分かりにくい場合、使用者に正確に伝えるために伝達補助表示を付加することが望ましい。

伝達補助表示の留意点を、次に示す。

- a) 伝達補助表示は、図記号の名称に相当するもので、省略した名称でも構わない。
- b) 伝達補助表示は、原則図記号の下に表示する（下図参照）。
- c) 取扱説明書においては、説明文中で警告図記号の意味が伝えられていれば伝達補助表示はなくてもかまわない。しかし、使用者の理解を促すために伝達補助表示を付加することが望ましい。

伝達補助表示の例を次に示す。



高温注意

← 伝達補助表示



アース線を必ず接続せよ

← 伝達補助表示

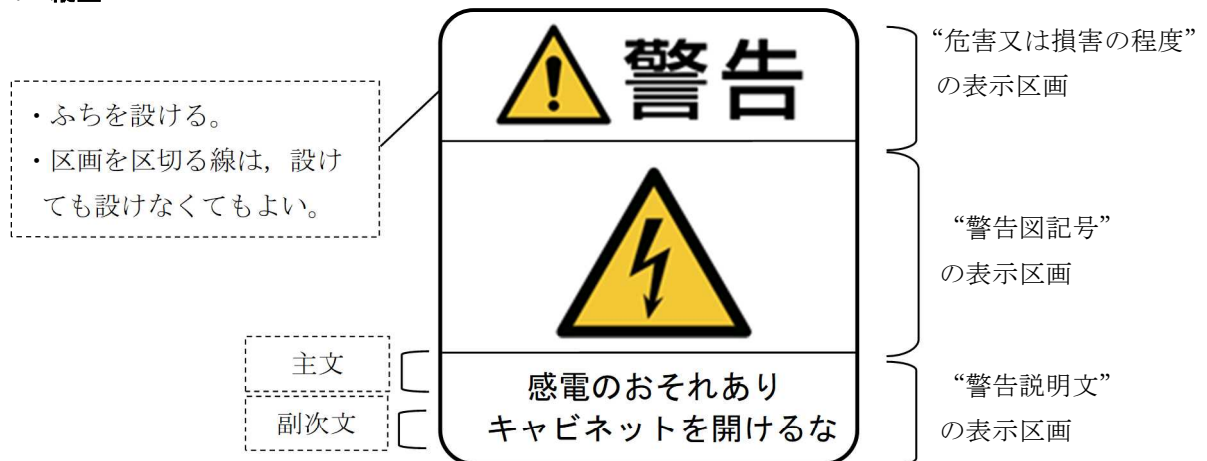
附属書 D 製品本体への警告表示の例

製品本体への警告表示の基本例は、縦型（D.1 参照）、横型（D.2 参照）、警告図記号区画なし（D.3 参照）とする。製品本体の形状、大きさなどで基本例を適用できない場合は、視認性向上に配慮しながら、D.4 のような表記にしてもよい。

実際の大きさ及び比率は適宜変更してよいが、次の点に留意する。

- a) 図記号の最小の大きさは、一辺が 8 mm の基本正方形とする（附属書 A 参照）。
- b) 危険の種類を表わす図記号の大きさは、危害又は損害の程度の表示に用いる一般注意図記号より大きく強調して用いる。
- c) 図記号と背景色とのコントラスト（明度差）は、マンセル値 4.0 以上とする。
なお、背景色は、白系統色が望ましい。
- d) 説明文に使用する文字サイズは、8 ポイント（写植 12 級相当、文字高さ 3.0 mm 相当）以上とする。
- e) 説明文の書体は、ゴシック系が望ましい。

D.1 縦型



D.2 横型



D.3 警告図記号区画なし

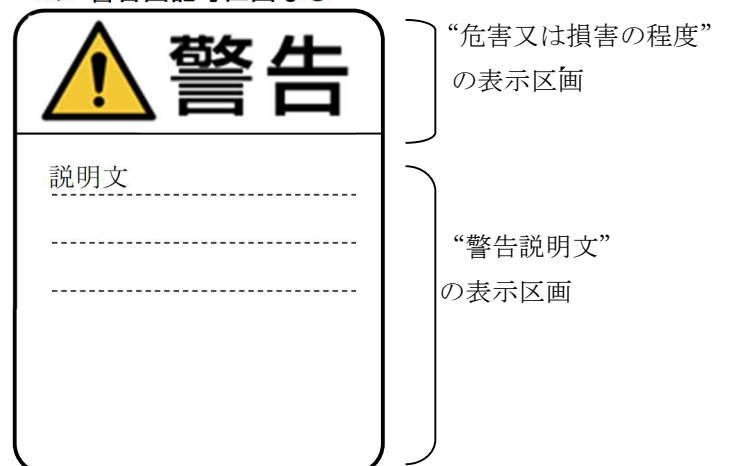


図 D.1～図 D.3—製品本体への警告表示の例

D.4 応用例

表示スペースなどで制約を受ける場合，次のような表記に変更してもよい。



図 D.4—製品本体への警告表示の応用例

附属書 E

取扱説明書への警告表示及びカタログへの安全表示の例

E.1 取扱説明書への警告表示の例

E.1.1 警告表示の説明要素の例

警告表示内容の理解を促すために、次の要素を記載する。

- 1) “安全上のご注意”などの見出し（目立つように強調する）
- 2) 警告表示の基本的な考え方などの導入文
- 3) 取扱説明書に記載の危害・損害の程度の説明文
- 4) 取扱説明書に記載の警告図記号の説明文



図 E.1.1—警告表示の説明要素の例

E.1.2 警告表示の例

危害又は損害の程度別警告表示方法の例

- 1) 取扱説明書の警告説明文の構成例

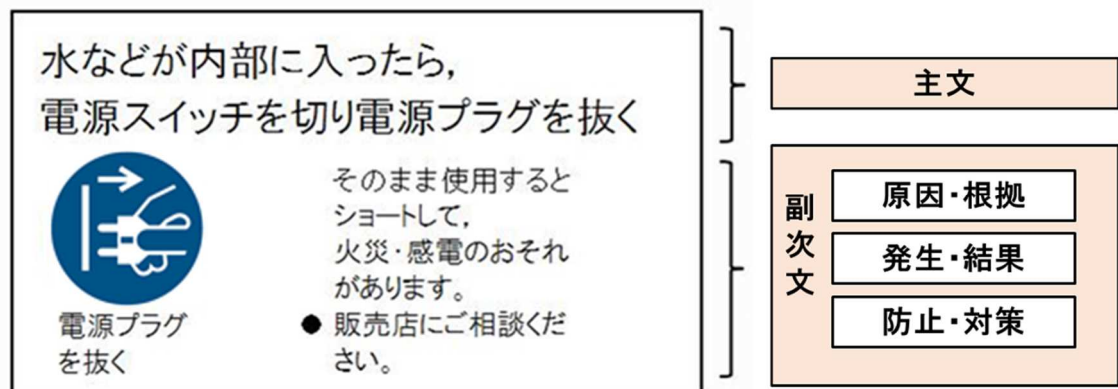


図 E.1.2.1—取扱説明書の警告説明文の構成例

〔主 文〕 想定される人への危害，財産への損害を未然防止するための内容を記載する。

使用する警告図記号マーク（禁止，注意，又は指示）に応じた表現にする。

〔副次文〕 原因・根拠，発生・結果，防止・対策の内容を全て記載することを基本とする。記載に当たっては，長文にならないよう配慮し，連続した文章としてもよい。

2) 危害又は損害の程度の高い順にくくり、 危険  警告  注意 の見出しを付けて、個別に警告表示を区分して記載する。

安全上の注意	
 警告	
	キャビネットは、はずさない 内部にさわると感電するおそれがあります。
	風呂、シャワー室では使用しない 感電するおそれがあります。

 注意	
	電源コードの上に重いものをのせない 火災や感電の原因になることがあります。
	通風孔から金属類や燃えやすいものなど異物を入れない 火災や感電、故障の原因になることがあります。
	お手入れの際は、電源プラグをコンセントから抜く 抜かないと感電の原因になることがあります。

図 E.1.2.2－程度別の警告表示の例

E.2 カタログへの安全表示の例

見出しは“注意を促す図記号（一般注意図記号）”と安全にお使いいただくための注意を次表示例のように記載する。表示例の記述は、製品ごとに適切な内容で記載する。

見出し	 安全に関するご注意 ● ご使用の際は、取扱説明書をよく読み のうえ正しくお使いください。 ●
説明文	

図 E.2－カタログへの安全表示の例

附属書 F

包装箱及び包装資材への警告表示

包装形態と製品内容とを考慮し、運搬、開こん（梱）、設置、据付及び廃棄時の警告表示項目がある場合表記する。併せて取扱説明書がある場合、必読表示を記載する。

F.1 取扱説明書の必読表示の例

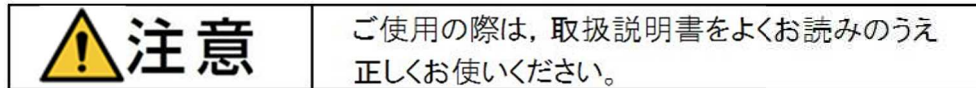


図 F.1－取扱説明書の必読表示の例

F.2 重量物の取扱いや運搬などに関する表示の例



図 F.2－重量物の取扱いや運搬などに関する表示の例

F.3 窒息防止など、誤使用を避けるための表示の例

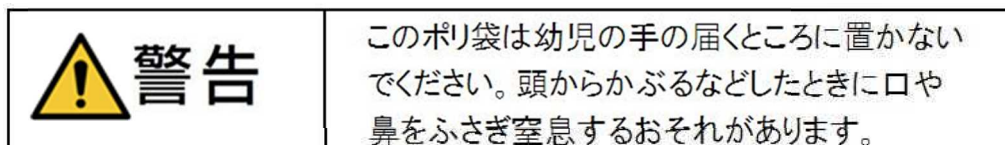


図 F.3－窒息防止など、ご使用を避けるための表示の例

附属書 G

製品を使用する各段階の分類例

(1) 購入

- ・使用環境の制限
- ・使用条件の制限

(2) 設置又は据付

- ・設置・据付説明書を読むことへの要請
- ・設置・据付者に関する制限又は禁止
- ・設置時に使用する部材の制限又は禁止
- ・設置環境の制限又は禁止
- ・設置場所の制限又は禁止
- ・設置方法の禁止事項
- ・予想される誤設置の禁止

(3) 使用前の準備

- ・取扱説明書を読むことへの要請
- ・使用前の準備を行う者の制限又は禁止
- ・使用燃料などの制限又は禁止
- ・電源接続などの制限又は禁止
- ・使用前の製品の点検

(4) 用途以外の使用

- ・予想される用途以外の使用の禁止
- ・業務用に使用することへの制限又は禁止

(5) 使用方法

- ・使用者の制限又は禁止
- ・使用当事者の保護者、介護者などへの要請事項
- ・操作又は運転についての要請事項
- ・予想される誤使用の禁止
- ・安全装置や適正な部品を正しく取り付けない状態での使用の禁止
- ・改造や安全機構を外すなど特殊な使用の禁止
- ・製品の安全性の劣化につながる使用の禁止
- ・定格連続使用時間、負荷などの条件を超える使用の禁止
- ・不使用時、不在時の処置
- ・天災／地変時の安全確保に必要な処置

(6) 保守・点検

- ・定期点検の勧め
- ・点検（保守者）の制限、禁止
- ・製品の点検範囲の制限
- ・点検又は清掃（本体表示ラベルを含む。）についての要請事項
- ・製品移動時、設置場所変更時の販売店など専門家への依頼

- ・点検をしないままでの使用の制限・禁止
- ・定期的に又は所定年数で交換を必要とする部品

(7) 異常時の処置

- ・不良や異常のままでの使用の禁止
- ・異常時のとるべき処置

(8) 製品保管時の禁止事項

(9) 製品廃棄時の処理

- ・取り外しておく部品，別途の処置を要する燃料など

(10) 回収（リサイクル）時の処理

- ・製品，附属品などのリサイクルについての必要事項など

参考文献

JIS C 62368-1 オーディオ・ビデオ，情報及び通信技術機器—第1部：安全性要求事項

注記 対応国際規格：IEC 62368-1, Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements (MOD)

JIS C 6950-1 情報技術機器—安全性—第1部：一般要求事項

注記 対応国際規格：IEC 60950-1, Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements (MOD)

JIS Z 9101 安全色及び安全標識—産業環境及び案内用安全標識のデザイン通則

注記 対応国際規格：ISO 3864-1, Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Part 1: Design principles for safety signs and safety markings (IDT)

JIS C 0617 電気用図記号

IEC 60417, Graphical symbols for use on equipment (MOD)

JIS S 0101 消費者用警告図記号 **JIS Z 8721** 色の表示方法—三属性による表示

JIS Z 8210 案内用図記号

注記 対応国際規格：ISO 7001 Graphical symbols - Public information symbols (MOD), ISO 7010 Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Registered safety signs (MOD)

ISO 20712-1 Water safety signs and beach safety flags — Part 1: Specifications for water safety signs used in workplaces and public areas (MOD)

JIS Z 9101 図記号—安全色及び安全標識—安全標識及び安全マーキングのデザイン通則

注記 対応国際規格：ISO 3864-1:2011 Part 1: Design principles for safety signs and safety markings (IDT)

ISO 3864-2:2016 Part 2: Design principles for product safety labels

ISO 3864-3:2012 Part 3: Design principles for graphical symbols for use in safety signs

JIS Z 9103 図記号—安全色及び安全標識—安全色の色度座標の範囲及び測定方法

注記 対応国際規格：ISO 3864-4:2011 Part 4: Colorimetric and photometric properties of safety sign materials (MOD)

・家電製品の安全確保のための表示に関するガイドライン（一般財団法人家電製品協会）

事務機械製品への警告表示

-安全確保のための基本的な考え方-

解 説

この解説は、本体及び附属書に規定・記載した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

1 制定の趣旨

事務機械製品の安全確保に関しては、製造業者による安全な製品の供給と、使用者による安全に配慮した正しい取扱いとが必要である。事務機械製品の使用者は専門的な知識を特に持たないことを製造業者としては十分に配慮すべきであり、安全な取扱いを理解願うには表示のわかりやすさが重要となる。

今後とも関係各位に対し、この **JBMIA-TR-26** のご活用をお願いする。

2 これまでの改正の経緯

一般財団法人家電製品協会にて作成した“家電製品の安全確保のための表示に関するガイドライン”に沿って、一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会として“事務機械製品の安全確保のための表示に関するガイドライン”（以下、旧ガイドという。）を平成6年（1994年）に初版を刊行し、平成10年（1998年）に第2版、平成12年（2000年）に第3版、平成25年（2013年）に第4版として改正を行った。この間に、関係工業団体及び会員各社のご努力によって、旧ガイドに沿った警告表示が実施され、使用者への認知が深まり浸透しつつある。

3 今回の改正の趣旨

前回の改正、平成29年（2017年）より5年が経過するため、内容の見直しを行い**JBMIA-TR-26:2022**(第3版)として改正する。

事務機械製品について、電安法対象製品についてはIEC/ISO準拠の基準（別表第十二）に適合させることが一般的となってきた。事務機械製品にて採用される別表第十二整合規格の一つである**JIS C 62368-1**において、図記号は**IEC 60417**、**ISO 3864-2**、**ISO 7000**、**ISO 7010**を優先して採用する事の規定があるため、JISと同等のIEC/ISO図記号を併記し**JIS C 62368-1**の規定を踏襲する改正を行った。しかしながら、従来の**TR-26**に従って表示を行っている製品が残っていることもあり、従来の表示の説明記載も残している。

上記の趣旨に従い、IEC/ISO及びJISの図記号は、並行して表示することを意図するものではない。事務機械製品の中で電安法非対象製品については、特に他の法令等の規制を受けない限り、要求される図記号は無いので、適宜適切な表示を選択されたい。国際標準への適合を意図する場合には、IEC/ISOの表示を推奨する。