

# ドキュメンテーション(文書化)の基礎知識

## 【講義用テキスト】

説明書は商品の一部です。  
(ネイティブから見た日本人の間違い英語)

第2版  
(2013年5月)

**株式会社 テクライト・ジャパン**

ドキュメンテーションチーム

監修：<sup>スモリ</sup>壽盛政男

校閲：マシュー・カンブ

校正：戸塚早紀

編集：大澤麻綾

## はじめに

各社が独自の社内基準に基づき取扱説明書を作成することは、個性を表す点において好感が持てます。しかし、ある程度まで各社共通のマニュアルの標準化ができれば、読者側にとっては便利になることも確かです。グローバル企業などと誇示している企業も、取扱説明書、基準書、仕様書などを見ますと、日本独自の形を取っており、欧米から見ると決して褒められるようなドキュメンテーション（文書化）ではないことが分かります。また、ドキュメンテーションに対してほとんどの日本の企業はあまり重きを置いていないことも事実です。ひどい会社などは、“輸出に取扱説明書がついていないと許可が下りないので適当に作っておいてくれ”などのことも昔は度々ありました。現在はかなり改善されましたが、欧米に比べまだまだドキュメンテーションの評価は低いように思われます。どうしても直接収益のある製品の製造・販売に重きを置き、マニュアルは二の次といった面が見られます。もし、製品についてきたマニュアルが粗悪なものでしたら、購入者は製品も粗悪なものとして先入観が入り、結局評判を落としてしまいます。欧米では昔からマニュアルは商品の一部と見なしています。これと同様に、仕様書、基準書などが冗長で抽象的な内容が多い場合、それを読むエンジニア達はそのような仕様書や基準書を信頼しなくなります。

さらに、問題となっているのは日本には洗練された外国向け文書のテクニカル・ライターがいない、または少ないということです。ほとんどのマニュアルはエンジニアや個別に担当者が起草した原稿を手直しして作成しているのが現状です。当然、文章も内容も不十分で不正確なものとなっています。特に、日本語のマニュアルを基準に外国語のマニュアルを作成しているために、外国人からは特異なマニュアルと見られています。日本と外国の違いを把握して、高品質で優れたマニュアルを作成することが急務ともされています。このテキストの内容は、ほとんどが日本に長年住んでいるネイティブの意見です。一部米国在住の米国人の意見も聞き、できるだけ正確な内容を記載することに務めました。ネイティブ間にも意見の異なる場合がありますが、ほぼ受け入れることができると思われるものを列挙しました。日本と外国の違いに注目をして、今後のマニュアル作成に役立つ内容を扱っています。特にネイティブから見た日本人が間違い易い表現などを記載しました。外国人が日本語や日本人の発想をなかなか理解できないのと同じように、私達日本人も外国の発想などがなかなか理解できません。しかし、外国人の意見に素直に耳を傾けることにより、ある程度この問題は解決できます。それには、日本人の英語のどこがおかしいのか、どのような発想が外国で受け入れられるのかを知る必要があります。今まで日本人のここがおかしいと注意をしてくださる外人も少なく（ネイティブ翻訳者が依頼人や翻訳会社に対して、仕事が減るのを恐れ、ここが変であると言えなかった）、率直な意見を得ることが大変でした。日本にも外国にも歴史の古い辞書が沢山あります。過去においてはその辞書だけが頼りでしたが、現在ではインターネットの登場により、色々な情報を得ることが簡単になりました。残念ながら紙ベースの辞書は印刷や費用の関係もあり改定ができていない部分が多々あります。このテキストも改定をしない限り、数十年後には古い間違っただけのものになってしまうと思います。時代が変化しても確実に調べられることがあります。それは、

- インターネット上で動詞を中心にした表現を検証できます。日本語も同じですが、調べた表現、例えば、**This test is subjected to a Japanese standard.**と翻訳した場合、**is subjected to**の使い方を調べ、それらに当てはまる表現が自分の作成した英文とほぼ合致していたらその英文は間違っていないと判断できます。

- 日本語も同じですが、単語群がインターネット上でヒットしない場合は、100%ではありませんが、ほぼ造語と思って間違いありません。造語はできるだけ避けたいものです。

上記二点だけでも昔は検証することが非常に困難でした。この二点に加え、外国の文献を参照することが非常に簡単になりました。この利点をフルに使い、ネイティブが違和感を受けない取扱説明書や基準書等を作成することができます。

- \* このテキスト内には多くの英文が含まれています。それらは日本語に訳出ししてあります。これはネイティブと内容を検証するためにネイティブに正確な意味を伝えるために、意図的に英文を残しております。(英文は無視しても大丈夫です。)できるだけ多くのネイティブに正確な意味を迅速に伝え、色々な人の意見を多くのネイティブと吟味するためです。
- \* このテキストの内容は主に日本在住で、翻訳に従事しているネイティブの意見を掲載しております。限られたネイティブの意見であり、欧米人全員が一致した意見ではないかもしれません。しかし、実際に日本で翻訳を行っているネイティブの素直な意見として、彼らに耳を傾けることも大切であり、それらの意見は非常に貴重なものであることも確かです。皆様のお役に立てることを願っています。

## 目 次

■ マニュアルの作成手順 .....	1
■ 外国の発想を学ぶ .....	4
■ 欧米圏では日本人では想像もつかない単語を使っている。 .....	5
■ 日本人の苦手な発想 .....	6
■ ドキュメンテーション・ツール .....	6
■ 英語・米語で作成するのかの選択 .....	7
米語と英語の単語違い .....	7 to 16
米語と英語のスペル違い .....	17 to 21
■ <u>手順の説明について (Procedures)</u> .....	22
■ <u>不要な用語や冗長な表現 (Unnecessary words and redundancies)</u> .....	22
■ マニュアルの分冊化 .....	23
■ 取扱説明書の構成 .....	24
■ 用語について .....	26
■ 技術用語としてふさわしくない用語 .....	26
■ 禁句 (forbidden words and phrases) .....	27
■ 長い名前は避けましょう .....	27
■ 数字には意味がある .....	28
■ 文章の重複 (冗長な文) .....	28
■ 文を括弧で囲むことは外国では禁止 .....	30
■ 変なレイアウト .....	30
■ 短縮形の使い方 .....	31
■ 間違い易い略語 .....	32
■ 接頭語 .....	33
[雑談 ちょっと休憩] .....	33
■ 間違いやすい単語 .....	34
■ 表現技法 .....	34
● 注意が必要な技術用語 .....	35
■ 造語の見分け方、作り方、使い方 .....	37
■ 日常用語 .....	37
■ 文の強調 .....	38
■ 文字の色付け .....	38
■ 絵文字の使い方 .....	39
■ 表に関して .....	39
■ 分かりづらい表 .....	40
■ 記号の使い方 .....	40
■ 以上、以下、未満 .....	41

■ 索引について .....	41
■ コロンとセミコロンの使い分け .....	41
■ 注意、例等の記載方法 .....	42
■ カンマの使い方 .....	42
■ スラッシュの使い方 (Slash) .....	44
■ スペースの入れ方 (Spacing) .....	44
■ アンダーラインの付け方 (Underlining) .....	45
■ 規格書等のチェックリストには疑問文を使わない .....	45
■ フローチャートについて .....	46
■ 日本人が間違いやすい用語や表現 .....	47
● 「～して下さい」と「～してください」の違いについて (ネット上のQ&Aから引用) .....	47
● ダッシュの使い方 .....	48
● ( )書きの例 .....	48
● 引用符について .....	49
● ピリオドについて .....	50
<b>単語の使い方 .....</b>	<b>51</b>
<u>Familiar words (見慣れた単語) .....</u>	<u>51</u>
<u>異形同音意義語 (Homophones) .....</u>	<u>52</u>
<u>不適切な名称 (Misnomers) .....</u>	<u>53</u>
<u>イディオム、慣用語 (Idioms) .....</u>	<u>54</u>
<u>商品名 (Trade names) .....</u>	<u>55</u>
<u>冠詞の使い方 (Articles) .....</u>	<u>55</u>
冠詞判断の基準 .....	57
<u>as a result なのか、as the result なのか? .....</u>	<u>57</u>
<u>applied to なのか fed to なのか? .....</u>	<u>57</u>
<u>due to なのか by なのか? .....</u>	<u>58</u>
<u>スイッチ類やコントロール類について (Switches and controls) .....</u>	<u>59</u>
<u>ショートまたは短絡について (Short circuit) .....</u>	<u>60</u>
<u>Such that の使い方 .....</u>	<u>61</u>
<u>A～B の表現 (To (thru)) .....</u>	<u>62</u>
<u>把握する (grasp) の使い方 .....</u>	<u>63</u>
<u>接地 Ground (earth) .....</u>	<u>63</u>
<u>ミス (誤り) Miss (mistake) .....</u>	<u>64</u>
<u>示す、表示する Indicate (display) .....</u>	<u>64</u>
<u>禁止するは inhibit か prohibit か? Inhibit (prohibit) .....</u>	<u>64</u>
<u>should と shall について .....</u>	<u>64</u>
<u>製造会社 (maker, make, manufacturer) について .....</u>	<u>65</u>
<u>左右は left and right? right and left? .....</u>	<u>65</u>

■ 発想の違い(その他) .....	66
● 部署名の付け方 .....	66
● 担当者の表現 .....	66
● 翻訳者泣かせの“場合” .....	67
● こんなところに敬語はいらない .....	67
■ 外国ではほとんど中点は使いません .....	68
■ 略語、頭辞語、記号の使い方 .....	68
用語統一上の注意点 .....	69
● <u>Panel nomenclature (装置上の表示名)</u> .....	69
● <u>Redundancies (冗長な表現)</u> .....	70
● <u>Plurals (略語の複数形)</u> .....	70
<b>法律上の解釈</b> .....	71
■ 金額の表現 (Monetary Units) .....	71
■ 特定の年月日 (A Particular Date) .....	72
● 始期時点 (Starting Point) .....	73
● 終期を示しての期間 (Period Ending on a Date) .....	73
● 期限の表示 (Time for Ending or Dead Line) .....	74
● 行爲を行うための期限 (Deadline to Act) .....	74
● 他の期間に從属する場合 (Period Referring to Other) .....	75
■ 料率、比率の表記 (Rate and Ratio) .....	75
法律文書の数量表現の原則 (Principle of Writing Numerals in Legal Documents) .....	77
■ 近い将来の展望 .....	79
■ 推奨事項まとめ .....	79
<b>あとがき</b> .....	80
<b>付録1</b> .....	81
● Windows 画面の各部の名称 .....	81
[デスクトップ] .....	81
[エクスプローラ1] .....	82
[エクスプローラ2] .....	82
[シート] .....	83
[ダイアログ・ボックス] .....	84
[基本ウインドウ] .....	84
[代表的なメニュー類] .....	86
[ツール・ボックス] .....	86
[代表的なツール・ボタン] .....	87
[各部の名称] .....	88
[メッセージ・ボックス] .....	89

【コマンド・ボタンの種類】 .....	89
【オンスクリーン・キーボード】 .....	90
【オンスクリーン・キーパッド】 .....	90
グラフに関して .....	91
グラフの種類 .....	91
<b>付録 2 (実際の外国文書例) .....</b>	<b>92</b>
● 仕様書の表紙 .....	92
● 国連の文書 .....	93
● ダグラス社の処理基準書 .....	94
● 指示書 .....	95
● ボーイング社の文書 .....	96
● 回路図 .....	97
● CCD カメラの取扱説明書 .....	98
● ケーブル接続の説明 .....	99
● コネクタの仕様書 .....	100
● インタコムの手冊 .....	101
● タイヤの不具合診断 .....	102
● テレビの取扱説明書 .....	103

## ■ マニュアルの作成手順

原稿作成（原稿作成者）→ 英訳依頼 → 翻訳（翻訳者）→ 訳文納品 → 訳文校正（校正者）  
→ 編集依頼 → 編集（編集者）→ 最終チェック（原稿作成者）

**注意：**上記の流れが圧倒的に多いのですが、ここでは読み手側の意見や感想がどこにも反映できていません。このことにより、原稿作成者、翻訳者、編集者には読み手の意見が取り入れられないために、分かりづらい表現、冗長な翻訳、読みづらい編集などが問題となっていない点です。外国では評価基準もはっきりしていますし、横の関係を重視していますので意見が反映しやすいと聞いています。日本のドキュメンテーションが他国と比べて遅れていると言われる一因でもあります。

マニュアルはおおよそ上記のような手順で作成されています。高品質のマニュアルを作成するためには、それぞれの担当者の連携が非常に大切になります。残念なことに、それぞれの担当者同士が責任のなすり合いとなっている場合が多く見られます。それぞれの立場を守るのではなく、お互いが助け合い、またそれぞれの立場を理解することが、結果的に高品質のマニュアルが出来上がることにつながります。（横の関係を構築することが非常に大切です。上記の立場のどなたも他より優位な立場に立ってはいけません。絶えず、読み手側の意見が大切であることを認識しなければいけません。（自己満足はご法度））

以下、担当者別に注意をしなければいけない点を説明します。

### ◆ 原稿作成者

常に読み手のことを考えて、簡潔な原稿を作成しなければいけません。読者は若者からお年寄りまで、知識の豊富な人から知識不足の人など様々です。全部の読者を満足させることは不可能ですが、少なくとも難しい表現はできるだけ避けなければなりません。今後期待できるのは、文章中心ではなく、イラスト、写真、動画を中心にして説明を加えるようなマニュアルが主流となることです。印刷物からタブレット等の媒体に着実に移行していることを視野にいれなければなりません。どんな難しい漢字を使っても、例え高等な内容の文書を書いても読者が理解できないようでは、何の意味もありません。読者にとって理解しやすい、思いやりを込めた原稿を作成するように心がけなければなりません。文章には表現の限界があることも知らなければなりません。文章よりもイラストや動画の方が威力を発揮する場合があります。

**キーポイント：**・文章には老若男女を考慮する。

- ・文章で説明するよりも写真や動画がすべてを解決する。
- ・インターネット上でヒットしない言葉はたぶん造語であり、造語である以上より詳しい説明が必要。

### ◆ 翻訳者

ネイティブは別として、英語に関して日本人翻訳者は絶えず勉強をしていなければなりません。文学翻訳者や医学、法学などの専門分野の翻訳者は別ですが、使用説明書、規格書、仕様書等を手掛ける翻訳者は広く浅く、色々な知識が必要となります。掃除機の翻訳をする人は、ある程度



は掃除機の知識を持たなければなりません。内容が難しい場合に大切なのは、翻訳依頼者側に直接または間接的でもいいから、原稿作成者に質問ができるようになっていなければなりません。実際の一般翻訳者は、電気関係、通信関係、航空機関係、自動車関係など多くの分野の翻訳を手掛けています。自分で調べるにも限界があり、原稿作成者に質問ができることがとても重要になります。聞くことは恥ずかしいことではありません。知識を増やす一番良い方法です。

(**キーポイント**:外国のマニュアルを読む、インターネットに表現や用語がない場合は自分の訳文を疑う、改定されていない辞書は使わない。)

#### ◆ 校正者

校正者が必要とするのは、もちろん翻訳者と同等またはそれ以上の英語の知識が必要となります。また、校正者が良く勘違いをするのは、どうして翻訳者はこんな間違いをするのだろうと疑問に思うことです。例えば、掃除機を製作している会社の校正者は、原稿作成者に問い合わせることも簡単にできますし、校正者自身も何十年も掃除機製作に携わっており、翻訳者より掃除機に関して多くの知識を持っている。更に周りにエンジニア等がいるなど翻訳者より格段に良い環境にいます。しかし、掃除機に関して翻訳者より知識を持っているからと言って、翻訳者の知識不足を馬鹿にははいけません。翻訳者は掃除機のことは知らなくても、その他多くの分野の知識を持っています。この点を勘違いしている人が大勢います。大切なのは、原稿作成者、翻訳者、校正者、編集者(アニメータ、イラストレータ、写真家等を含む)達がお互いに思いやりを持って、連携を密にすることです。お互いに礼儀をもって協力し合うことを心がけてください。私の経験から最終的に思いやりのあるマニュアルができるかどうかは、良い横の関係(例えば編集者が編集しやすいように翻訳を行うなど)が大きな要素となっていることも事実です。

(**キーポイント**:校正者は原稿作成者、翻訳者、編集者との関係がうまくいっていないと品質改善につながるような校正はできない。)

#### ◆ 編集者(アニメータ、イラストレータ、写真家等を含む)

編集者もInDesign, QuarkXPress, Word, Excelなどの編集ツールの専門家の立場にあります。翻訳者と同じように、その分野の勉強は欠かすことができません。また、編集者は、お年寄りにも親切的な編集を注意して行わなければなりません。虫眼鏡を使わなければ読めないような小さな文字を使ったり、理解しがたい記号や絵文字などを使ったりしてはいけません。国際的に統一された記号等もあるので、その点にも注目してください。編集者も校正者や翻訳者に対して翻訳の間違いを指摘することは必要ですが、非難をしてはいけません。人間である限り、体調を崩すのは当たり前ですが、家族とのいさかい、子供の病気など日々環境が変わっている中で編集や翻訳を行っています。お互いに間違いを指摘し合い、最終的に高品質のマニュアルができることを目指さなければなりません。編集者同士、編集者と翻訳者などがお互いに責任のなすり合いをしても結果は悪い方向に行くばかりです。

(**キーポイント**:思いやりのないマニュアルは文字が小さい、余白の美がない、略語が多い、やたらと難しい言葉を使っている)

上記にそれぞれの担当者が注意しなければならないことを述べましたが、現在日本が必要としていることは、IPS細胞の山中教授の謙虚さ、野球の松井選手の紳士さ、なでしこジャパンの佐々木監督の横割

りのリーダーシップです。それがなぜマニュアル作成に関係するのかと疑問に思われるかもしれませんが、マニュアル作成も思いやりやMonozukuriの原点に関係しています。使用者側のことを中心に考え、どのようにしたら分かり易いマニュアルができるかを常に求めなければなりません。外国が批評する日本人の変なマニュアルや基準書から抜け出し、グローバル化した文書作成 (Documentation) が急務となっています。

## その他

絶えず効率の良いドキュメンテーション作りを目指さなければなりません。また、過去のマニュアルはデータベース化を行い、過去の遺産として後世に残すことにより、用語や表現の統一などに大きく役立ちます。弊社の経験からですが、翻訳者と編集者の分業が一番効率良いと判断しています。例えば、エクセルなどの表内を翻訳する場合、直接日本語の隣に英語を入力して欲しいとの要望もありますが、弊社ではお断りしています。依頼人によっては手間が同じと考えている人がいますが、大きな間違いで編集をしてみると良く分かります。編集には文字のサイズを変えたり、セルの大きさを変えたりと翻訳者にとっては余分な作業となります。また翻訳に集中できない面もあります。

下記に要点をまとめます。

- 作成したマニュアルはデータベース化する。
- 翻訳と編集を分業とする。
- 会社全体が使える独自の辞書を作成する。これにより、用語や表現の統一が図れる。さらに校正者がその辞書を参照することにより、校正をするたびに同じ文章に対して異なった校正を繰り返してしまう恐れもなくなる。翻訳者も同じ日本語に対して異なった表現を使うことがなくなります。

## ■ 外国の発想を学ぶ

この点が非常に難しい部分ですが、発想を学ばなければ外国向けのマニュアルはなかなかできません。これは簡単に教えることも学ぶこともできません。多くの外国文献等を読んで自然に身につけるしか方法はありません。ほんの少しですが下記に例を上げます。

“お先にどうぞ”を“After you!”と言います。“私は貴方の後に”となるほどと感心させられます。

- 日本人は使う動詞を統一したがる。例えば、“試験を行う”の行うには、conduct, perform, carry out, implement などと多くの動詞があります。外国ではひと固まりの文章中に同じ動詞を使うことを嫌います。

極端な例： Conduct a climatic test to determine if it is durable enough. Then, perform a thermal shock test. After leaving the EUT (equipment under test) to stand for 1 hour, carry out an aging test.

これは二つの目的があります。一つは書き手（Writer）が自分はこんなにも多くの単語を知っていると自慢すること。もう一つは、例えば新聞などの長い文章などで、どこを読んでいたか分からなくなってしまった時にこの動詞の違いが役立ちます。（つまり読みやすくなります。）

日本人の場合は、

Conduct a climatic test to determine if it is durable enough. Then, conduct a thermal shock test. After leaving the EUT (equipment under test) to stand for 1 hour, conduct an aging test.

を好みます。名詞は同じものを指すのに異なった名詞を使ってはいけません。しかし、動詞の統一はあまり考えないで良いと思っています。（日本人のきちんとしたところの表れなのでしょうが、外国では読みづらいと評価されたりします。）

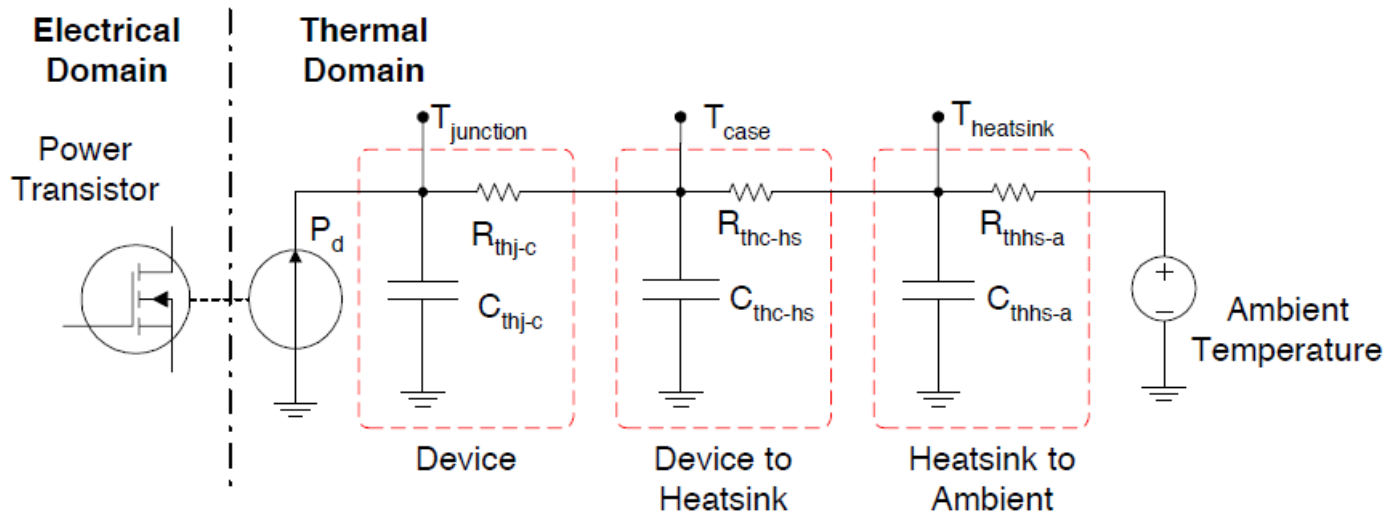
## ■ 欧米圏では日本人が想像もつかない単語を使っている。

試験の種類を Domain (分野)、内容を Designation (指定) としている点

参考：内容を Contents と訳さない場合が多いです。通常多く見られるのは Description です。

試験の種類	内容	Domain	Designation
落下試験	発生する落下に対して装置の強さを確認すること	Free fall test	To check the strength of equipment against free fall shocks that could occur ...
取扱上の不具合試験	実際の強い...に対する電子装置の機能上の耐性を確認すること	Customer rough operation test	To check the function durability of electronic equipment against strong practical ...
熱衝撃試験	この試験は技術的選択の認識のために老化を加速します。この試験の目的は、 ● まず、...を促進すること	Thermal shocks endurance test	This test achieves accelerated aging for the recognition of technical selections. The test aims to : • Firstly, promote .....

上記以外には以下のような Domain の使い方もあります。（電気関係と熱関係）



## ■ 日本人の苦手な発想

### ノイズの発生 **noise emissions**

日本人は、雑音は何かから出るもので、何かが発生するとは考えません。外国では、例えばギア自体が何かに影響されてノイズを発生 (emit) すると考えます。

These various materials or coatings did not successfully *prevent noise emissions* for more than a few thousand cycles in even the most successful of the tests.

### **be subjected to** の発想

They are subjected to variable magnetic fields. それらは可変する磁場を受ける (さらされる)。

The test product was subjected to a test procedure. 被試験対象物は試験手順に従った。

The liquid crystal panel was *subjected to a durability test* at room temperature (= 25°C). 液晶パネルに対して温度 (25°C) で耐性試験を行った。

#### 参考 : **room temperature (室温)** について

室温は国によって温度が異なります。日本では通常は 25°C ですが、イギリスでは一般的に 18°C から 21°C までの範囲となっています。Wikipedia によると **room temperature** という言葉はない場合もあり、その代わりに **ambient temperature** を使っているとのこと。

### **undergo (受ける、経験する)** の発想

The still-image data *that has undergone the data conversion* is transmitted from the monitoring computer to the mobile telephone. データ変換を行った静止画像はモニター用コンピュータからモバイルフォンに送信されます。

## ■ ドキュメンテーション・ツール

文書作成には色々なツールがあります。(QuarkXPress, InDesign, Illustrator, Photoshop, Word, Excel, PowerPointなど)

さて、製品に対してどのツールでマニュアル等を作ったら良いかの選択が大切になります。女性週刊誌のようにデザイン性を要求されるものは、InDesignやQuarkXPressなどが適しているかもしれません。技術資料等はMicrosoft社のWordで十分だと思われれます。

日本人は器用な人種で、マニュアルなどをIllustratorやExcelで作ってしまいます。Illustratorはイラストを描くのに適しています。もちろんExcelは表計算ソフトとして有名ですが、せっかくWordと言う文書作成ツールがあるのにExcelでマニュアルを作ってしまう。これも外国から見ると不思議な世界です。多くの皆様が既に経験していると思いますが、IllustratorやExcelで作成すると後で修正・データ採取等が大変になってしまう場合が多々あります。後世に負の遺産を残さないためにも、Excelで作成することはお薦めできません。それぞれのソフトの特徴を把握して、適切なツールを文書作成に選んでください。

## ■ 英語・米語で作成するのかの選択

英語で作成されたマニュアルの中に突然米語が出てきてはおかしなマニュアルができてしまいます。日本人が作成したドキュメントは**英語と米語が混在している**と良く言われます。これもマニュアルを読みづらくしています。日本では米語を取り入れている会社がほとんど聞いています。いずれにしてもどちらかに統一しなければなりません。最初にマニュアルをどちらの言語で作成すべきかを決めましょう。以下の表を参照して違いを把握してください。

### 米語と英語の単語違い

日本語	米語(American English)	英語(British English)	備考
エレベータ	elevator	lift	
携帯電話	cellular phone	mobile phone	イギリスの新聞や学術的な文ではmobile telephoneとしています。
映画館	movie theater	cinema	
映画	movie	film	
学校の食堂	cafeteria	canteen	
紙タオル	paper towel	kitchen paperまたはpaper towel	paper towelsと複数形になると、トイレで手を乾燥させる乾燥装置を指します。
缶	can	tin (食べ物や飲み物に限りtinと言います。)	
…を車で送る	give ... a ride	give ... a lift	
掲示板	bulletin board	notice board	
消しゴム	eraser	rubber	
交差点	intersection	cross roads, junction	
高速道路	free way, expressway	motorway	
中央分離帯のある高速道路	divided highway	dual carriageway	
校長	principal	headmaster	
サッカー	soccer	football	アメリカ英語では football はアメリカンフットボール (American football (イギリス英語))を指す。
市街地	downtown	city center, town centre	
時刻表/時間割	schedule	timetable	
…を修理する	repair ...	mend ...	
(順番待ちの)列	line	queue	
店員	salesclerk	shop assistant	
女性用ハンドバッグ	purse	handbag	purseはイギリス英語では「(止め金つきの)財布」

ショッピングセンター	(shopping) mall	shopping centre	
私立学校 (小・中・高校)	private school	public school	「公立学校」の項目も参照のこと。
ズボン	pants	trousers	イギリス英語では pants は「下着のパンツ」を指す。
セーター	sweater	jumper	
ゼロ(0)	oh	nil	* スポーツの点数の読み方
洗濯物	laundry	washing	
建物の1階	first floor	ground floor	first floor はイギリス英語では「2階」になる。但し、地下1階 (first basement), 地下2階 (second basement) は米英共通。
地下鉄	subway	underground, tube	イギリス英語では、subway/underpassは「地下通路」を指す。
地下道	underground	subway; underpass	
鉄道	railroad	railway	
手荷物、カバン類、荷物	baggage	luggage	
電車の駅	train station	train station, railway station	たぶんtrain stationの方が多く使われている。
電話が話し中である	be busy	be engaged	
…に電話する	call ... (up) / give ... a call	ring ... (up) / give ... a ring	
(電話線の)電柱	telephone pole	telegraph pole	
電話を切る	hang up	ring off (ただし、hang upの方が多く使われているようです。)	
…を投函する	mail	post	
引き分け	tie	draw	
引っ越し業者	mover	remover	
フライドポテト	french fries	chips, fries	イギリスではchipsは平たい厚い切片、friesはバリバリした薄い切片。
文のピリオド	period	full stop	
ベビーベッド	crib	cot	
歩道	sidewalk	pavement	
店	store	shop	
みだらな	horny	randy	
名字	last name	surname	
目抜き通り	main street	high street	
薬剤師	pharmacist	chemist	
薬局	drug store	chemist's	
郵便受け	mailbox	letter box	

用務員、管理人(ビルなどの)	janitor	caretaker	
リュックサック	backpack	rucksack	
(料理用)コンロ	stove	cooker, oven	
アイスキャンデー(棒付き)	Popsicle	ice lolly	商標から
秋	fall	autumn	
アース(接地)	ground	earth	
アスファルト	asphalt	tarmac	
アパート	apartment	flat	
アンダーシャツ	undershirt	vest	
アンテナ	antenna	aerial	
遺失物取扱所	lost and found	lost property office	
糸巻き	spool (of thread)	reel (of cotton)	
糸	thread	cotton	
引用符	quotation marks	inverted commas	
ウinker	blinker; a turn signal	winker; an indicator	
運転免許証	driver's license	driving license	
エコノミークラス	coach	economy (class)	
遠視の	far-sighted	long-sighted	
追い越す	pass	overtake	
横断歩道	crosswalk	crossing; a zebra crossing	a zebra crossing は白黒の縞に塗ってあることから。
往復切符	round-trip ticket	return ticket	
屋外広告ボード	billboard	hoarding	
押しピン	thumbtack	drawing pin	
おしゃぶり	pacifier	dummy	
おむつ	diaper	nappy	
お持ち帰り	takeout	takeaway	
折り返し(ズボンの)	cuff	turnup	
カーテン	drapes	curtains	
ガールスカウト	the Girl Scouts	the Girl Guides	
会計年度	fiscal year	financial year	
懐中電灯	flashlight	torch	
買い物カート	(shopping) cart	(shopping) trolley	
かざぐるま	pinwheel	windmill	
貸室あり(貼り紙など)	Rooms for rent	Rooms to be let	beはしばしば省略されます。
貸す(土地・家など)	rent	let	



ガソリン	gas, gasoline	petrol	
片道切符	one-way ticket	single ticket	
学期	semester	term	イギリスではtermは小中高及び短大の学期、大学ではsemesterを使います。
学年	first grade, second grade...	year one, year two...	
カップケーキ	cupcake	fairy cake	
家庭的な	homey	homely	
カーテンの飾り布 (金具を隠す)	valance	pelmet	
株	stock	share	
かぼちゃ(円筒形の)	squash	(vegetable-) marrow	
貨物列車	freight train	goods train	
缶切り	can opener	tin opener	
勘定書き	check	bill	
環状交差点	traffic circle	roundabout	
環状道路	beltway	ring road	
幹線道路	highway	main road	
ギア(自動車)	transmission	gearbox	
議会	Congress	Parliament	
機関士	engineer	engine driver	
切符売り場	ticket office	booking office	
キャンディー	candy	sweets	
休暇	vacation	holiday	
休憩時間	intermission	interval	
救急病棟	emergency; ER	casualty, A&E (Accidents and Emergencies)	アメリカでは casualty は事故、戦争などの「死傷者」の意味になる。
救命胴衣	life vest; a life preserver	life-jacket	
狂気の	crazy	mad	
近視の	nearsighted	short-sighted	
鎖(犬などの)、革ひも	leash	lead	
クッキー、ビスケット	cookie	(sweet) biscuit	完全に対応するものはなし。
靴ひも	shoestring	shoelace	
組み込みの	fire	sack	
クラッカー(菓子)	cracker	(unsweetened) biscuit	
グリル	broiler	grill	
グリルで焼く	broil	grill	
クローク	checkroom	cloakroom; left luggage	

クローゼット	closet	wardrobe; cupboard	
ケチな	stingy	mean	アメリカでは mean は「卑劣な」といった意味になる。
検眼眼鏡士	optometrist	optician	
コインランドリー	laundromat	laundrette	
広告	ad	advert	
講師(大学の専任講師)	instructor	lecturer	
公衆トイレ	restroom	public toilet; WC (water closet)	
高等学校	high school	comprehensive school; grammar school; secondary school	学校の内容によって使い分け。
公立学校	public school	maintained school	
穀物	grain	corn	
コースター	coaster	beer mat	
こづかい(子供への)	allowance	pocket money	
コード(電気の)	cord	flex	
ゴミ	garbage; trash	rubbish	
ゴミ箱	garbage can; trashcan	dustbin; rubbish-bin	
コレクトコール	collect call	reverse charges call	
コンセント	outlet	socket; plug socket; power point	
コンロ	stove	cooker	
財布(札入れ)	wallet; billfold	notecase; wallet	
材木	lumber	timber	
サッカー選手	soccer player	footballer	
酒類	liquor; alcohol	spirits	
サスペンダー	suspenders	braces	
サマータイム	daylight saving time (D.S.T.)	British summer time	
さやえんどう(豆)	string bean	runner bean	
サンドイッチ	sandwich	butty; sarni; sandwich	
試合	game	match	
司会者	emcee	compere	
市外局番	area code	dialing code	
敷金	security deposit	key money	
シーソー	teeter-totter	see-saw	
ジッパー、ファスナー	zipper	zip	

紙幣	bill	bank note	
市役所	City Hall	registry office	
蛇口	faucet; spigot	tap	
車掌	conductor	guard	イギリスでconductorと言うと映画などの切符料金を集める人
シャーベット	sherbet	sorbet	
ジャム	jelly	jam	
車両	car	carriage	carriageは電車のことで、車はcarと言います。
ジャンパースカート	jumper	pinafore dress	
十億	billion	thousand millions	今ではイギリスでも a billion を使うことが多い。
手術室	operating room	operating theatre	
巡査	patrol officer	constable	
小学校	elementary school	primary school	
昇給	raise	rise	
消費税(物品税)	sales tax	VAT (value added tax)	
商品券	gift certificate	gift voucher, certificate	
乗用車	sedan	saloon	
准教授	associate professor	reader	准教授と助教授を合わせたものが日本の助教授に相当。
助教授	assistant professor	senior lecturer	准教授と助教授を合わせたものが日本の助教授に相当。
寝台車	Pullman	sleeping car	Pullman という人が考案した特等車から。
吸殻(たばこ)	cigarette butt	fag end	アメリカでfagと言うと、軽蔑の意味を含んだ言葉で、同性愛者のことを指すので注意が必要。
出納係(銀行など)	teller	cashier	
数学	math	maths	
スニーカー	sneakers	plimsolls; gymshoes	
スパナー	wrench	spanner	
スラッシュ(/)	slash	oblique (stroke); a slash	
スロットマシン	slot machine	fruit machine	
セーター	sweater	jumper	
接触事故(自動車、軽い)	fender bender	minor collision	
ゼリー	jello	jelly	
セロテープ	Scotch tape	Cellotape	商標から
洗濯バサミ	clothespin	clothes peg	

葬儀屋	mortician	undertaker	
走行距離計	odometer	mileometer	
掃除機	vacuum cleaner	hoover	hooverは商標から
ソーダ	soda; pop	fizzy drink	
そり	sled	sledge	
大学院生	graduate student	postgraduate student	
大豆	soybean	soyabean	
タキシード	tuxedo	dinner jacket	
タクシー乗り場	taxi stand	taxi rank	
タートルネック	turtleneck	polo neck	
ダンプスター(ゴミ収集箱)	dumpster	skip	
チェック(マーク)	check (mark)	tick	「チェックを入れる」という動詞としても使われる。
駐車場	parking lot	car park	
兆	trillion	billion	最近はアメリカ方式に合わせる傾向がある。
長距離電話	toll call; long-distance call	trunk call	
注射(口語)	shot	jab; shot	
ティッシュペーパー	Kleenex	tissue	商標から
出口(標識)	Exit	Way out	
停電	power failure	power cut	
デザート	dessert	sweet; pudding	
手荷物取扱所(鉄道)	baggage room	left-luggage office	
テレビ	TV; television	telly; tele; TV; television	
点数(学校の成績)	grades	marks	
伝線(ストッキング)	run	ladder	
てんとう虫	ladybug	ladybird	
電話ボックス	phone booth	phone box; a call box	
問い合わせ (顧客から企業などへの)	inquiry	enquiry	
当座預金	checking account	current account	
投資信託	mutual fund	unit trust	
導線(電気)	wire	lead	
とうもろこし	corn	maiz; sweetcorn	
灯油	kerosene	paraffin	
道路工事	construction	road works	
トークショー	talk show	chat show	

床屋	barbershop	barber's (shop)	
トラック	truck	lorry	
トランク(車の)	trunk	boot	
鳥肌	goose bumps	goose pimples; goose bumps	
トレーラー	(travel) trailer	caravan	イギリスでは、caravanは車で牽引される小さな部屋が一つか二つある車両。trailerは品物を運ぶ車両を指します。
なす	eggplant	aubergine	
縄跳び	jumping rope	skipping rope	
ナンバープレート	license plate	number plate	
二週間	two weeks	fortnight	
庭	yard	garden	
粘着テープ	duct tape	masking tape	
飲み屋	bar	pub	
バス(大型長距離バス)	bus	coach	
ぱちんこ(投石器)	slingshot	catapult	
バックパック	backpack	rucksack	
バッテリー	battery	accumulator	
ビジネススーツ	business suit	lounge suit	
発電機	generator	dynamo	
バービー(人形)	Barbie	Barbie	イギリスではSindy人形がありますが、Barbieと競っている人形です。
シンディー(人形)	Sindy	Sindy	
バーベキュー	barbecue	barbecue; barbie	
パンク(タイヤの)	blowout	puncture	
パンスト	panty hose	tights	
パンツスーツ	pantsuit	trouser suit	
パンツ(下着;男物)	briefs; shorts; underpants	pants, underwear	
パンツ(ズボン)	pants	trousers	
バンドエイド	Band-Aid	(sticky) plaster	商標から
ハンドバッグ	purse	handbag	
飛行機	airplane	aeroplane	
ビジー(電話などが話中)	busy	engaged	
ヘアクリップ	barrette	hairclip; (hair) slide	
ひき肉	ground meat	minced meat	
棺	casket; coffin	coffin	

ベビーカー	baby carriage; stroller	pram; push-chair	
百周年記念	centennial	centenary	
ビルトインの	built-in	in-built	
病気の	sick	ill	
ふきん	dishtowel	tea-towel	
不動産業者	realtor	estate agent	
ブラインド	shade	blind	
フリーダイヤル	toll-free	freefone; freephone	
フロントガラス	windshield	windscreen	
分割払い	installment plan	hire-purchase (H.P.)	
ベスト	vest	waistcoat	イギリスでvestと言うと、下着や背広に着的チョッキのこと
ペロペロキャンディー	sucker	lollipop	
弁護士	attorney (-at-law)	barrister (法廷弁護士) solicitor (事務所弁護士)	
ポケベル	beeper	pager; bleeper	
ボス(呼びかけなど)	Boss	Guv, Governor	Governorはロンドン周辺地域で主に使われている俗語
舗装	pavement	road surface	
ホック(服)	snap fastener	press-stud	
ポテトチップス	potato chips	(potato) crisps	
ボート	rowboat	rowing boat	
歩道橋、陸橋	overpass	flyover	
ポリッジ	porridge	oatmeal	
ボンネット	hood	bonnet	
マニキュア液	nail polish	nail varnish	
マフラー(車の)	muffler	silencer	
水差し(広口で取手付き)	pitcher	jug	
メモ帳	notebook; memo pad	jotter	
メリーゴーランド	merry-go-round; carousel	merry-go-round; roundabout	
盲導犬	seeing eye dog; guide dog	guide dog	
休み時間(学校の)	recess	break	
遊園地	amusement park	funfair	
郵便	mail	post	
郵便為替	money order (M.O.)	postal order (P.O.)	
郵便番号	ZIP (zone improvement program) code	postcode	

郵便ポスト	mailbox	pillar-box; postbox	
有料高速道路	turnpike	toll motorway	
幼稚園	kindergarten	infant's school; nursery school; playschool	infant's schoolまたはinfant schoolはすべての子供が入園しなければなりません が、nursery schoolやplayschoolは任意入園
予約する	make reservations	book	
ラジオ	radio	wireless	今ではイギリスでも radio を使う。
ラベル(タグ)	tag	label	
ランプ(石油などを燃やす)	lantern	lamp	
料金別納の	postpaid	post-free	
履歴書	résumé	curriculum vitae (C.V.)	
ロビー	lobby	foyer	
路面電車	streetcar; trolley car	tram; trolley (car)	
ワゴン車	station wagon	estate car	
綿菓子	cotton candy	candy floss	

## 米語と英語スペルの違い

米語	英語	備考
afterward	afterwards	「後に」という意味の副詞として使用。イギリス英語においても、「後の」という形容詞として使う場合は afterward になる。
aging	ageing	
airplane	aeroplane	
aluminum	aluminium	
ameba	amoeba	同じ発音
amid	amidst	
among	amongst	
analog	analogue	同じ発音
analyze	analyse	同じ発音
anemia	anaemia	同じ発音
anesthesia	anaesthesia	同じ発音
annex	annexe	
apall	apal	
armor	armour	同じ発音
artifact	artefact	同じ発音。
ass	arse	俗語の buttocks(尻)の意味だが発音も異なる。
ax; axe	axe	同じ発音
backward	backwards	「後ろへ」という意味の副詞。イギリス英語においても、「後ろの」という形容詞として使う場合は backward になる。
behavior	behaviour	同じ発音
burned	burnt	burn の過去分詞
caliber	calibre	同じ発音
canceling canceled	cancelling cancelled	
carburetor	carburettor	
catalog	catalogue	同じ発音
catalyze	catalyse	同じ発音
center	centre	同じ発音
check	cheque	動詞として使う場合はイギリスでも check となる。
colonize	colonise	
color	colour	同じ発音
counselor	counsellor	



criticize	criticise	
defense	defence	
demagog	demagogue	同じ発音
demon	damon	同じ発音
dialog	dialogue	同じ発音
dialyze	dialyse	同じ発音
diarrhea	diarrhoea	
diarrhea	diarrhoea	同じ発音
draft	draught	草案(ドラフト)、ドラフトビールなどの意味
dreamed	dreamt	dream の過去分詞。
encyclopedia	encyclop(a)edia	同じ発音
enroll	enrol	
enrollment	enrolment	
equaling	equalling	
esophagus	oesophagus	同じ発音
estrogen	oestrogen	同じ発音
favor	favour	同じ発音
favorite	favourite	同じ発音
fetus	foetus	同じ発音
fiber	ibre	同じ発音
fit	fitted	あまり厳密ではない。
flavor	flavour	同じ発音
forecast	forecasted	あまり厳密ではない。
forever	for ever	
forward	forwards	「前へ」という意味の副詞。イギリス英語においても、「前の」という形容詞として使う場合は forward
fueling	fuelling	
fulfill	fulfil	
fulfillment	fulfilment	
furor	furore	
glamour; glamor	glamour	スコットランド語源
glycerin; glycerine	glycerine	
gotten	got	get の過去分詞。
gray; grey	grey	アメリカでは両方使う。
gynecology	gynaecology	同じ発音
harmonize	harmonise	
hemophilia	haemophilia	同じ発音

honor	honour	同じ発音
homeopathy	homoeopathy	同じ発音
homolog	homologue	同じ発音
humor	humour	形容詞形の humorous は u は入れない。
hydrolyze	hydrolyse	
install	instal	イギリスでも install が使われることもある。
installment	instalment	イギリスでも install が使われることもある。
jewellery	jewelry	
judgement (裁判関係に多く使われている)	judgement (裁判関係に多く使われている)	
judgment (普通に使われている)	judgment (普通に使われている)	
knit	knitted	あまり厳密ではない。
labor	labour	同じ発音
leaned	leant	lean の過去分詞。
learned	learnt	learn の過去分詞。発音も異なる。
leukemia	leukaemia	同じ発音
license	licence	
lit	lighted	
liter	litre	同じ発音
magnetize	magnetise	
maneuver	manoeuvre	同じ発音
materialize	materialise	
medieval	mediaeval	同じ発音
meter	metre	同じ発音
modeling	modelling	
mold	mould	
molt	moult	
mom	mum	
monolog	monologue	同じ発音
neighbor	neighbour	同じ発音
odor	odour	同じ発音
offense	offence	
organize	organise	
orthopaedic	orthopaedic	同じ発音
pajamas	pyjamas	
pediatric	paediatric	同じ発音

paleontology	pal <b>ae</b> ontology	同じ発音
paralyze	paraly <b>se</b>	同じ発音
pedagog	pedagog <b>ue</b>	同じ発音
percent	<b>per cent</b>	percentage は英米同じ
plagiarize	plagiar <b>ise</b>	
plow	plou <b>gh</b>	
practice	pract <b>ise</b>	
pretense	pretenc <b>ce</b>	
privatize	privat <b>ise</b>	
program	programm <b>e</b>	イギリスで program を使う場合はコンピュータのプログラムの意味
prolog	prolog <b>ue</b>	
proven	prov <b>ed</b>	prove の過去分詞。
quarreled	quarrel <b>led</b>	発音も違う。
realize	real <b>ise</b>	
recognize	recogn <b>ise</b>	
reflection	reflex <b>ion</b>	
routing	rout <b>e</b> ing	
rumor	rumo <b>ur</b>	同じ発音
saber	sab <b>re</b>	同じ発音
savory	savo <b>ury</b>	同じ発音
signaling	signall <b>ing</b>	
skeptic(ism)	scep <b>t</b> ic(ism)	
skillful	skil <b>l</b> ful	
smelled	smel <b>t</b>	smell の過去分詞。
somber	somb <b>re</b>	同じ発音
specter	spect <b>re</b>	同じ発音
spelled	spel <b>t</b>	spell の過去分詞。
specialty	special <b>ity</b>	
spoiled	spoil <b>t</b>	spoil の過去分詞。
spoil -> spoiled のみ	burn -> burn <b>t</b> , or burned spoil -> spoil <b>t</b> , or spoiled (dream, learn, smell, spell など)	
standardize	standard <b>ise</b>	
story	store <b>y</b>	「階」を意味する場合のみ。「物語」の意味では英米とも story
sulfur	sulph <b>ur</b>	

synagog	synagog <b>ue</b>	同じ発音
theater	theat <b>re</b>	同じ発音
tire	ty <b>re</b>	
toward	toward <b>s</b>	
traveled	travell <b>ed</b>	
traveling traveled	travell <b>ing</b> travell <b>ed</b> travell <b>er</b>	
vapor	vapou <b>r</b>	同じ発音
vaporize	vapor <b>ise</b>	
vigor	vigou <b>r</b>	同じ発音
vise	vic <b>e</b>	「罪」の意味
wed	wed <b>ded</b>	あまり厳密ではない
whiskey	whisk <b>ky</b>	
woolen	wooll <b>en</b>	
yogurt	yogh <b>urt</b>	
6:30 9:05 (時刻表記)	6.30 9.5 (時刻表記)	
なし	6.30 ish(6時半頃)	

## ■ 手順の説明について (Procedures)

Write procedures so that they won't be performed in the wrong sequence. If a tool or instrument is needed, let the reader know at the beginning of the first sentence of the procedural step, or figure out some equally effective method.

間違った手順を防ぐには必ず手順の説明をしてください。工具類が必要な場合、手順の説明を行う前に必要な工具を示すか、それに準じた方法を示すようにしてください。

With the multimeter set at the 250 ma DC scale, measure current....

例：マルチメータを250 ma DCにして、電流 ... を測ってください。

最近の取扱説明書等では、以下のような表現を多く見かけます。

Required Tools:

- An old rag
- An old soft-drinks bottle (preferably 2ltr and with a screw cap. Only if you need to top up your levels)
- A new container of engine coolant/antifreeze (only if you need to top up your levels)
- A litre of water (only if you need to top up your levels)

### Step 1 – Open the bonnet

Open the bonnet of your vehicle via the release catch\* normally located just under the dash board on either the driver or passenger's side, walk to the front of the car and slide your hand under the bonnet and squeeze the latch. When the latch releases, prop the bonnet up\* using the provided support\*.

## ■ 不要な用語や冗長な表現 (Unnecessary words and redundancies)

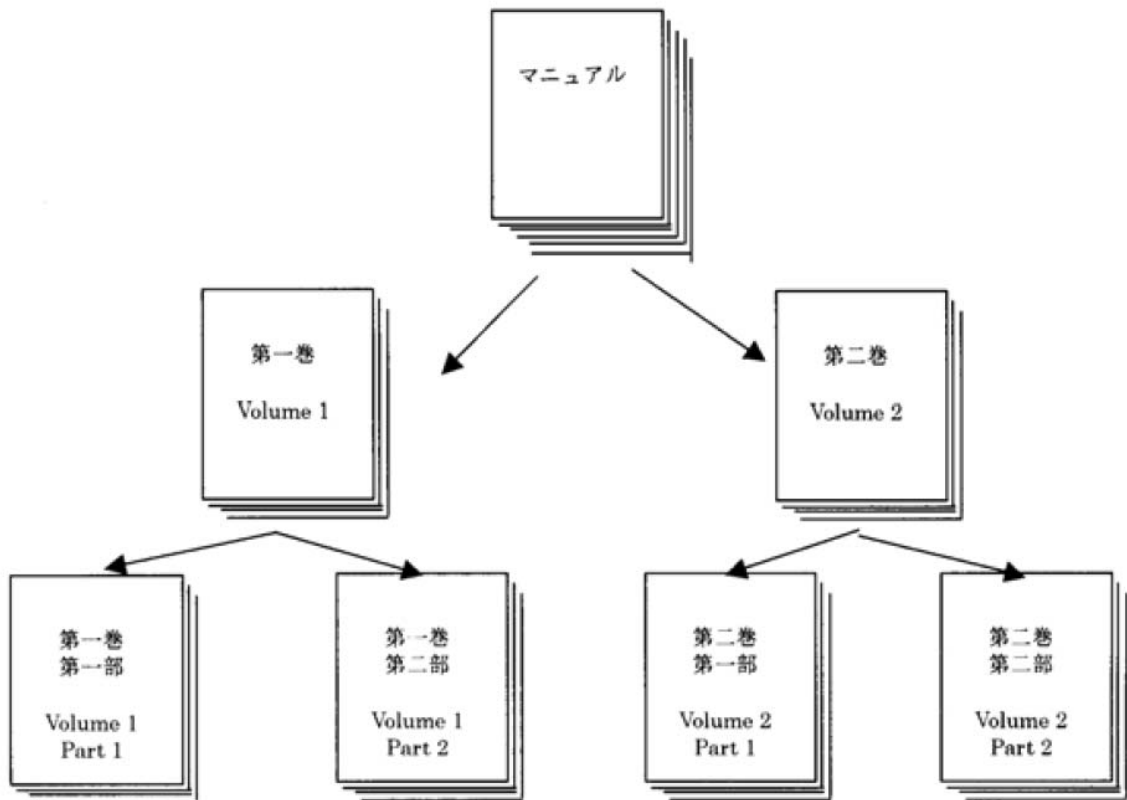
Redundancies are a problem. Avoid expressions which do little more than fill space. Generally, find the meat and trim the flab, but if a little flab makes the sentence taste better, then leave it in. Tighten up loose writing by deleting unneeded expressions or rewriting the sentence.

ただスペースを埋めるだけの冗長な表現は避けるべきです。一般的には、肉を見つけてぜい肉はそぎ落とす。ぜい肉をつけることによって旨みが増すならば、そのぜい肉はそのままにしておく。不必要な表現は削除するか、ダラダラとした文章を書き換えて張りのある文章にしてください。

## ■ マニュアルの分冊化

マニュアルの厚みがあまりにも大きいと持ち運びだけでも大変になります。このような場合にはマニュアルを分冊化することをお勧めします。既に弊社で作成しているマニュアルも一部の会社は、顧客がネットを利用してマニュアルを利用できるようにしています。近い将来はタブレットを視野に入れて作成していきます。この動きはもう止められないと思います。理由は、印刷費用の削減と省資源化です。日本では紙は自由に手に入りますが、世界的に紙は非常に貴重なものとなっています。ある国にFAXを送信したら、許可なく勝手にFAXを送信しないで欲しいと怒られました。

例:



## ■ 取扱説明書の構成

内容の分類に基づいた通常の分け方を下記に示します。

- まえがき
- 目次
- 本文
- 索引

特に、本文の分けが大切となります。あまり細分化をすると煩雑となりますので、大きな分類法を下記に示します。

### 第一章 (Chapter 1)

#### 第一節 (Section 1 or §1)

#### 第一項 (Paragraph 1)

さらに細分化の例を示します。

### 1. 起動の仕方

#### 1.1 初期画面の表示

#### 1.2 エラー表示

#### 1.2.3 エラーの種類

### 2. 操作方法

#### 2.1 電源投入

#### 2.2 マウスの使い方

#### 2.2.1 マウスポインタ

#### 2.2.2 マウスボタン

できるだけ“1.1.1”程度までの分類とし、やむを得ない場合を除き“1.1.1.1”までの細分化は避けることをお勧めします。

下記は極端な例を示しています。（できるだけ分冊化を行い、冊子毎に項目番号をつけるなどして番号を短縮化することが望ましい。ただし、将来はタブレット等で冊子の厚みに関係なくドキュメンテーションが可能となるために、新しい工夫が必要となるでしょう。）

### 51-1.1.1 Sliding Side Door: Full Door System Performance Requirements

51-1.1.1.1 The track and slide combination or other supporting means for each sliding door, while in the closed fully latched position, shall not separate from the door frame when a total force of 18,000 N along the vehicle transverse axis is applied to the door.

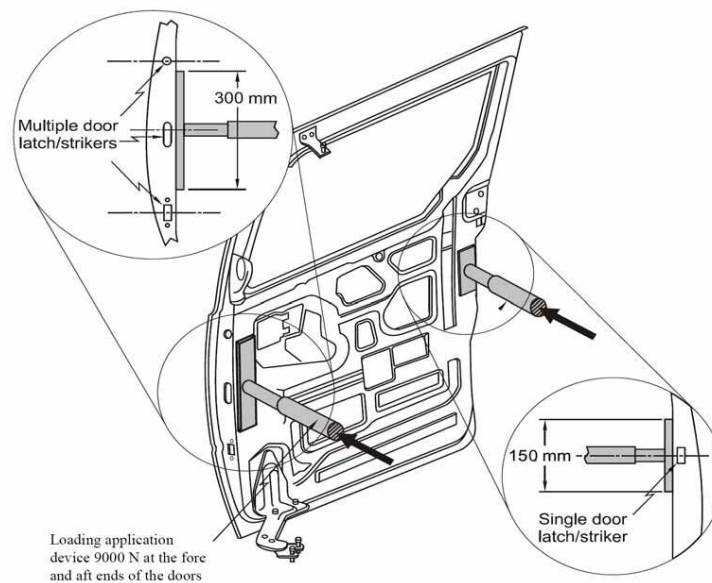
51-1.1.1.2 The sliding door fails this requirement if any one of the following occurs:

51-1.1.1.2.1 A separation between the interior of the door and the exterior edge of the doorframe exceeds 100 mm, while the required force is maintained.

51-1.1.1.2.2 Either force application device reaches a total displacement of 300 mm.

### 51-1.1.2 Door Locks

51-1.1.2.1 Each door shall be equipped with at least one locking device which, when engaged, shall prevent operation of the exterior door handle or other exterior latch release control and which has an operating means and a lock release/engagement device located within the interior of the vehicle.



このセッションでは弊社のネイティブを含め、翻訳者として活躍している外国人による、日本人の作成するマニュアル等に関する率直な意見を記載しました。必ずしも100%同意できるものではありませんが、日本人の間違った発想や用語等に関して細かな説明をしています。ネイティブとの話や色々な資料の中から役立つと思われるものを抜粋しました。（弊社のネイティブが内容を確認しやすいように、和文と英文の両方をできるだけ併記してあります。）



## ■ 用語について

使用説明書や規格書等に口語はあまり使うべきではありません。技術用語にはそれぞれの分野（コンピュータ、電子機器、通信機器など）によってそれぞれの特殊な用語があります。例えば皆様が好きな設定(set)や入力(input)や出力(output)などは、元々コンピュータ言語として使われていた言葉です。コンピュータに関することは別ですが、これらsetやinputなどは、他の機器に関しては通常使いません。日本人は設定が好きで、“隙間を設定（空けて）してください。”、“ブラケットを設定（取付け）してください。”など多く見られます。“表にAとインプット（記載）してください。”をInput A in the table. などとしてしまいます。通常はinputではなくenterを使います。このように技術用語を区分けしないとおかしい文章になってしまいます。

A friend who writes manuals says to avoid “input” as much as possible. He states, “it’s accurate but dull to read.” Use other options, such as enter or fill in, but switch to input if there are concerns that the target audience will be confused with the other choices (such as if they are non-native English speakers).

マニュアル類を手掛けている友人の話ですが、“できるだけ”input”は避けるべきで、意味的には正確なのですが、読み手側にとってはあまり響きが良くない。enterやfill inなどの他の用語を使うべきです。ただし、読み手側が混乱するようであれば（例えばネイティブでない人などの場合）、“input”が良いでしょう。”とのことです。

I would add to that and say to use fill out, fill in, or other suitable phrasal verb, for a form with many fields, but use enter for individual items.. E.g., fill out the registration form then press Submit. Enter your password and press OK..

私の意見ですが、多くの分野ではfill out, fill in、または他の適切な動詞を使うべきで、個別の項目を入力する場合はenterを使うべきだと思います。（例：登録用紙に必要事項を書き込み、Submitボタンを押してください。その場合、パスワードを入力しOKボタンを押してください。）

## ■ 技術用語としてふさわしくない用語

ご存じのように欧米では曖昧な表現は嫌う傾向があります。逆に日本人は曖昧さを好みます。時と場合によって曖昧な表現も武器にはなります。しかし、欧米においては特に技術用語に関して、コンピュータのように+かー（0か1か）の発想で、白黒はっきりしたものが好まれます。技術的なものに曖昧さがあってははいけません。少なくとも以下のような複数の意味合いをもった用語は避けるべきと思われます。誰もが共通の認識をもって理解できる用語を使うことが、故障や事故を防ぐこととなります。

英語は日本語ほど単語数がありません。いくら難しい日本語を使っても、英語では単純な単語を使うことになり、“日本語独特のニュアンスを外人に伝えることは無理”となり、誤解を生む原因ともなります。

本音は、できなり、いきさつ、裏付け、～を衝として、衝にする、不具合作りこみ、便乗する、乖離（かいり）、～を刈り取る（例：条件を刈り取る）、掌握する、はねかえり（逆効果や反映の意味）、把握する（理解するの意）、すり合わせ、纏め（難読漢字なのでひらがなをつかうべき）

## ■ 禁句(forbidden words and phrases)

マニュアルには直接関係ありませんが、以下のような禁句を知っておくことも大切と考え、記載しました。(注意：一部データが古いので最新の内容を確認ください。)

禁句(放送ジャーナリズム用語):できれば使用を避けたい用語。英語は特定できませんが、「×皮切り」(手はじめ)、「×～きち(漫画気違い、釣りキチ、カーキチ、気違いに刃物、気違いじみた、気違い沙汰なども×)」(～マニア、大の～好きにする)「×片手落ち」(不公平)「×片腕」「×バカチョン、バカのチョンの」「×びっこ、びっこをひく」「×本腰」などは注意すべきでしょう。

**\*いわゆる俗語も避けたいものです。**

次の例を参考にして下さい。イカサマ、インチキ、おやじギャル、カチ合う、ケチ、ゲンナマ、シッペ返し、シッポをつかむ、ジャリ、ヘソの緒切って、ヘソクリ、スケ、せせら笑う、せっかち、たんまり、ちゃっかり、ドロン、ド真ん中、ナマクラ、ネコババ、バカチョンカメラ、ハッター、ヒジテツ、ヒモ、ほくそえむ、ボロイ、ヤケクソ、ロハ、・・・くずれ、・・・あがり、・・・のくせに、など。

**\*不快の念を起こさせることばも使わないよう注意すること。**

穴埋め、いたちごっこ、変わり種、聞きかじり、肝いり、くわえこむ、毛色の変わった、血まなこ、血みどろ、なでぎり、におわせる、にぎりつぶす、のたうちまわる、のし上がる、袋叩き、むき出し、もらす、大づかみ、くいさがる、首切り、煙にまく、絞め殺す、しめしあわせ、しり上がり、しりぬぐい、しりにしく、シラミつぶし、しぼりとる、せぶみ、しり押し、高とび、だきこむ、つめバラ、つらあて、手玉にとる、ふみたおす、マタにかける、足を洗う、ゲラゲラ、デカデカ、ニヤリニヤリ、でかい、へとも思わない、ミソもクソも一緒、など。

**蔑視と受け取られるおそれのある語(追加):** チビ、デブ、ブス、くろんぼ、僻地、裏日本

\*容疑者の人権や人格を尊重する意味などから、容疑者を呼び捨てにしない。「・・・容疑者」とするか、起訴後、公判段階では「・・・被告」とする。また「・・・社長」「・・・運転手」などと肩書きや職名をつけてもいい。

**\*「政府は法文から不快語を追放するため、昭和56年5月に医師法など9本の法律を改正、「めくら」「おし」「つんぼ」を「目の見えない者」「口がきけない者」「耳が聞こえない者」に置き換えた。**

57年10月には126本の法律を改正、「不具」「廃疾」「白痴」を「障害のある者」「精神の発達の遅れた者」などに置き換えた。

(時事通信社編(1995)『最新用字用語ブック』)(以上の作成に当たっては『衛星放送ワールドニュース・テロップ・通訳担当者マニュアル』(1988年11月)、日本放送協会編(1987)『NHK放送のことばハンドブック』、NHK放送文化研究所編(1992)『NHKことばのハンドブック』、日本放送協会編(1985)『NHKアナウンス・セミナー』、松岡由綺雄(1992)『放送文章入門・ニュースよ日本語で語ってほしい』などを参考にしました。

## ■ 長い名前は避けましょう

英語の単語数は日本語の単語数と比較して非常に少ないために、その少ない単語で多くを表現することは所詮無理なことです。日本には漢字があり、それぞれの漢字が深い意味を持っています。英語の単語にはほとんどが深い意味を持っていません。単純明朗なもので、単語を並べても深い意味を表すことは不可能なのです。特に部品の名称や部署名に長い名前をつけるのは避けた方が良いでしょう。

## ■ 数字には意味がある

日本人には数字にも意味があることが理解されていないように思われます。数字は優先順位を表します。

よく見かける間違いを下記に示します。

- 注意:**
1. 外したネジは大切に保存してください。
  2. ネジは確実に締めてください。

上記では“ネジを大切に保管する”ことが“ネジを確実に締める”ことより優先しています。

- 注意:**
1. この部分には手を差し込まないでください。
  2. 手を差し込みますとケガをする恐れがあります。
  3. 厚手の服の着用は控えてください。

正しくは、

- 注意:**
- この部分には手を差し込まないでください。ケガをする恐れがあります。
  - 厚手の服の着用は控えてください。

当然、注意の1. と2. は関連がありますので二つに分けてはいけません。またこの注意の優先順位はありませんので、番号付けはしないで●等を使うのが適当です。

## ■ 文章の重複(冗長な文)

時々、文章が重複していて冗長なものとなっています。できるだけ簡潔に説明をするようにしてください。(この間違いは頻繁に見受けられます。)

誤 (文の重複)	正
1. スケール・ユニットの取り外し スケール・ユニットを保持しているネジ4本を取り外し、スケール・ユニットを取り外してください。	1. スケール・ユニットを保持しているネジ4本を取り外し、そのユニットを取り外してください。
1. スケール・ユニットの取り外し スケール・ユニットを保持しているネジ4本を取り外し、スケール・ユニットを取り外してください。	1. スケール・ユニットを保持しているネジ4本を取り外し、そのユニットを取り外してください。

さらに、以下も冗長に思われます。

例：図1 — 試験装置図（図に決まっている）

これは、“図1 — 試験装置”で十分です。

その他、～の説明（説明書なので説明に決まっている）、～について（説明書なので不要）なども英訳には不要な部分となっています。

当然のことを自然に使っている場合があります。“取付け方の説明”、“取付け方について”などを“Explanation of Installation”、“About Installation”とするより、“Installation”の方がすっきりしています。

例：1. 取付け方の説明

これをある翻訳家が“Explanation of Installation”と訳しました。これは日本語もおかしいですが、それをそのまま英語にした翻訳家も不思議です。取扱説明書なのだから説明しているのは当たり前です。

この場合は“1. 取付け方”、“1. Installation”とするのが良いでしょう。これが“取付け方の詳細”となると別です。“Detailed Description of Installation”や“Details of Installation”というタイトルになります。これは“説明”ではあるが“詳細”という、通常の説明ではないので英文ではタイトルにすることができます。

参考：（図1参照）（写真1参照）を（Refer to Fig. 1）や（cf. Photo 1）と訳す必要はほとんどありません。（Fig. 1）、（Photo 1）だけで読み手は図や写真を参照します。

While “explanation of installation” is redundant; it can be used when you need to make it very clear that you’re explaining the background of the installation process and not the actual process itself. For example, the installation of a safety cover. You may want an “explanation of installation” section where you explain that the safety cover should be installed to prevent fingers being cut off.

“Explanation of installation”は一方では冗長ですが、取付けることの背景を説明することを明確にするには冗長なタイトルとはなりません。（例：“Installation of a safety cover”などは、指を切らないように安全カバーを取り付けなければならないことを説明する場合（単に安全カバーを実際に取り付ける方法を説明しているのではない場合））

While “installation” may good, “How to install [equipment]” may be better depending on the target audience. For general public, “How to install your [equipment]” would be better.

“Installation”だけでも良いかもしれませんが、読み手によっては、“How to install [equipment]”がベターで、一般的には“How to install your [equipment]”が良いでしょう。

## ■ 文を括弧で囲むことは外国では禁止

外国では絶対ではありませんが、文を括弧で囲むことはしません。名詞群を囲むことはしますが、文の場合は工夫が必要になります。

例: (第3章を参照してください。)

これは、Refer to Chapter 3 for details.と独立した文にする必要があります。文を強調したりする場合はアンダーラインを使用したり、太字を使うようにしてください。

I would say to use “(Figure 1, Fig. 1, photo 1)” and so forth for any form of image. But for referring to text, use “See Chapter 1, See section 1” and the like.

図や写真の参照を促す場合は、(Figure 1, Fig. 1, photo 1)などが良いと思いますが、テキストへの参照を促す場合は“See Chapter 1, See section 1”などが良いと思います。

## ■ 変なレイアウト

単語と切り離すことができない記号等があります。例えば“日付:”の“(コロン)”は英語ではコロンの前の単語に属します。これは、“,(カンマ)”、“;(セミコロン)”等にも当てはまり、禁則文字となります。

実際に弊社が過去において経験した例です。

おかしい例(1):

2004 年	5 月	10 日
May	10,	2004

何でも並べれば良いと言う訳ではありません。日付や時間等を分離することはできません。

おかしい例(2):

開くボタン	:	このボタンを押すと画面が開きます。
閉じるボタン	:	このボタンを押すと画面が閉じます。
新規作成ボタン	:	このボタンを押すと新しいスプレッド・シートが開きます。

上記を英語にした場合、

Open Button: Opens the window.

Close Button: Closes the window.

New Button: Opens a new spreadsheet.

となります。これはコロンを前の単語と分離できないからです。コロンはこの場合、使う必要はないでしょう。

これは以下のようにしても問題はないはずです。

開くボタン	このボタンを押すと画面が開きます。
閉じるボタン	このボタンを押すと画面が閉じます。
新規作成ボタン	このボタンを押すと新しいスプレッド・シートが開きます。

## ■ 短縮形の使い方

長い単語群がボタン表示に使えない場合等は短縮形が威力を発揮します。ただし、間違った短縮形を使うと意味不明になり、まったく別の意味に取られてしまう場合があります。短縮形にはMil 規格をお勧めします。

単語	正	誤
Component	Cmpnt	Comp.
Transfer	Xfr	Trans.
Number	No.	No (ピリオドが無いとノーの意味)
Management	Mgt	Manage
Position	Posn	Pos
Identification	ID	ID.

- 短縮形を多く使うと間違いが増える恐れがあり、**できるだけ短縮形を使わないことをお勧めします。**  
(例：bracketをBRKTとしたり、shiftをSFTと短い単語でも短縮形を使っている場合) できれば少なくとも5文字以上の単語を短縮するようにします。極端な例ですが、DTとありこれは何の略かと尋ねるとDataの略でした。(Data Typeのことなら分かりますが、Dataの略にDTを使ってはいけません。) DataやFilterなど短い単語を機械の操作パネル等でスペースに限りがあり、どうしても使わなければならない場合は仕方ありませんが、普通の文章の中に使ってはいけません。(短縮形は誤解の元)
- **単語群の後ろから短縮形を使うようにすることをお勧めします。**(例：FLTR bracket → Filter BRKT)
- 1月(January)、2月(February)に短縮形を使うのはわかりますが、JuneやJulyをJun. 1, 2012やJul. 1, 2012などとしてはいけません。弊社の基準ですが、January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, Decemberの中で5文字以上でなければ短縮形は使わないようにしています。
- 冠詞はインターフェイス(画面)では不要です。

例: Movement to the home position. → Movement to Home Posn.  
 Check the movement of the rotary turret. → Check Turret Mvt.  
 Received Data → Rcvd Data (単語の長い方を短縮すること)  
 (スペースに限りがある場合のみで、あまりお勧めできません。)

## 【複数形】

単語には複数形にできないものがあります。特に抽象名詞がこれに当てはまります。典型的なものを少し紹介いたします。

- **Information** は複数形にはできません。数える場合は “a piece of information, two pieces of information” 等とします。
- **Equipment** も通常は複数形にはしません。ただし、装置一つ一つを指す場合は複数形にする場合もあります。
- **Data**の単数形はDatumです。 “A datum is a piece of information. (データは一つの情報です。)” 等と使用します。Datumの複数形はDataですが、動詞は “Data is～.” とし、 “Data are～.” と複数扱いにはしません。
- **Performance** (性能) は一部の辞書では複数にはしないと書かれているようです。それは間違いで required performancesなど信頼できる書類などに複数形の例が多くあります。

Non-countable items can be tricky. Be aware that some are singular (such as data) but others are plural (such as police or groceries). Basic advice: If in doubt, consult a native speaker from the target region.

数えられないものには注意が必要です。あるものは単数扱い (例: data)、他のものは複数扱い (例: police, groceries) と複雑です。もし疑問に思ったら、ネイティブに聞くのが一番です。ネイティブがいない場合は、弊社にお尋ねください。

Also note that while performance is correct in the case of equipment, etc; performances is also correct but in the case of theatre, etc. – which might explain why “required performances” in reference to equipment and the like, can occur.

「性能」は装置などの性能を表す場合、通常単数にしますが複数の装置のそれぞれの性能や、必要な個別の性能を表す場合は、performancesと複数にします。劇場で行われるパフォーマンスは通常複数で使います。

**参考:** 日本の辞書には性能としてのperformanceは単数としていますが、米国の公文書等でも複数形を使っているのを見かけます。

## ■ 間違い易い略語

例: GSKT-WATER PUMP評価結果 (これはガスケットの評価の結果を表しています。アメリカの部品表の表現で、GSKTの後、-WATER PUMPはこのガスケットが使われている場所を示しています。)

技術者には区別がはっきりと分かるのかもしれませんが、読み手が混同する恐れがあります。この使い方の歴史も知らなければなりません。何十年も前のことですが、米国の部品表等で使われていた表現 (現在でも使われている) で、最初に部品名を示し、その後その部品がどこで使われているかを示します。日本の技術者もこの表現を引き継いで、使用説明書や規格書、仕様書等に使っていますが、混同する元になります。部品表以外はwater pump gasketと表現することをお勧めします。

**ポイント:** 無用な混同は避ける

## ■ 接頭語

### un-, dis-, mis-, up-, down- 等の接頭語

接頭語を知ることにより反意語を見つけ出すことができます。ただし間違った使い方をすると、とんでもない意味になりますので注意してください。

誤りの例: Misschuck or Miss-Chuck またはMiss Signal (シグナルお嬢さん: 正しくはMis-Signal)

misschuckは“Chuck”お嬢さんにとれます。正確にはMischuck or Mis-chuck としなければなりません。

このMis- はMistake のMis と同じです。Mistake はMis-take (誤って取る) からきています。その他下記のように意味が変わる場合が多々あります。

Disability 無能の意 (別例: Can you speak English?は相手の能力を聞いていますので、失礼になります。通常は、Do you speak English?を使うようにしてください。)

- Inability できないことの意
- Disable できなくするという動詞
- Unable できないでという形容詞
- Disaffected 不満をいだいているの意
- Unaffected ありのままの意
- Imbalance 不均衡の意
- Unbalance 主に精神的不安定の意

### [雑談 ちょっと休憩]

日本の常識が外国では常識でない場合が多々あります。  
普段何気なく使っている英語の発音も外国では様々です。

- Data → ダータ (米国ではデータと発音する人より多いような気がします。)
- Semiconductor → セマイコンダクター (セミと発音する人もいます。)
- Semiautomatic → セマイオウトマテック (セミと発音する人もいます。)
- NATO → ネイター (ナトーと発音する人もいます。)
- Siberia → サイベリア (シベリアのことです。)
- Iraq → イラキ (イラクと発音する人は少ないです。)
- Matrix → メイトリックス (マトリックスと発音する人は少ないです。)
- Patent → 日本ではパテント (特許) と発音することが普通ですがペイテントと発音する人も多い。

### 日本人の好きな言葉

- セットする。 → 外国ではSet ～は日本ほど頻繁に使いません。
- 入力する。 → Input を日本では使いたがりますが、外国ではEnter の方が多いです。
- 入力 → Input を日本では使いますが、外国ではEntry が多いです。



## ■ 間違いやすい単語

Log-in (名詞) → Login

Log-out (名詞) → Logout

Logout (動詞) → Logout

Shut Down (名詞) → Shutdown

Handle (車のハンドル) → Steering Wheel (or simply wheel when context makes it clear: Wheelだけでも文脈から明らかにSteering Wheelと分かる場合はOKです。)

## ■ 表現技法

同じことを記述するにもいろいろな表現があります。その場に応じて、できるだけすっきりした表現を使うようにしましょう。

例:

- メインメニュー・バーの [機能] ボタンを押すと、“機能”画面が開きます。  
“機能”画面のメニュー・バーの“ファイル”を選択し、プルダウン・メニューから“上書き保存”を選択してください。
- メインメニュー・バーの [機能] ボタンを押してください。“機能”画面が開きます。“ファイル”をクリックし、“上書き保存”を選択してください。
- [機能]ボタン(メインメニュー・バー)→“機能”画面→“ファイル”(メニュー・バー)→“上書き保存”

上記の三つの文はまったく同じ意味です。英文でも下記のような表現が増えています。参考にしてください。

1. Select View, Header and Footer.
2. Click OK to close the window.

上記の例では“メニュー・バーのView を選び、プルダウン・メニューからHeader and Footer を選んでください。”といった長い文章を避けています。コマンド・メニューやボタンをボールド(太字)にしてクォーテーションマークや括弧([ ]等)で文字を囲むことを避けています。非常に分かりやすく、すっきりした表現となっています。上記1. の文章をさらに簡略する場合も外国文献に見られます。

例: View > Header and Footer

## ● 注意が必要な技術用語

誤	正
AC 100 V	100 VAC
shorting board	strapping (jumper) board
screw gear	worm gear
system editing	system generation
more than ...or more, less than ... or less	more than 10 kgは10 kgを含まないでそれ以上 10 kg or moreは10 kgを含んでそれ以上 less than 10 kgは日本語に未満、10 kgは含まない 10 kg or lessは10 kgを含んでそれ以下
no more than ...	no more than fiveはたった5つの意味
no more ... than ...	...でないのは...でないのと同じ。 例：I can no more swim than a hammer. かなづちと同様に私は泳げない (私はかなづちです。=私は全然泳げない)
not more than ...	not more than fiveは多くて5つの意味
not more ... than ...	...ほど...でない。 例：I was not surprised than he. 私は彼ほど驚かなかった。
when power is on	間違いとは言えませんが、電源がONになっている状態を表し、電源をONにするとの意味はありません。 電源をONにするとは“at the moment when power is applied”か“When power is turned on”が正しい。
assembler program	assembly program
assemblyかassemblingか？	assemblyはどちらかと言うと組立品、 組み立てる動作はassembling
attached table (添付の表) 本体とは別の表に聞こえる	たぶんappendix tableが良い (同一文書の中にある添付の表の場合)
1st bit	bit 1が正しい。 日本語の書き方によっては問題が生じる場合がある。
data are	data is (dataは複数形ですがisで受けます。) 参考：datum (単数形)
Einsatz	extension board
cloth line (fusen)	wiring
inputted/outputted	input/outputが良いのですが、最近ではinputted/outputtedも良くネット上で見られます。できればinput/outputを受け身の動詞として使わないことをお勧めします。
locker	cabinet

wrap (注意：包むの意味ではありません)	loopback
mass storage	direct access storage
off-line/on-line	offline/online
positive edge/negative edge	rising edge/falling edge
volume (通常音量や体積・容積の意味であり、可変抵抗器の意味はない)	potentiometer, variable resistor
tielap (タイラップ)	TieWrap, tiewrap (元々は商品名で線を束ねて整えるための通常プラスチック製のひも状のもの)
secure an area (エリアを確保するの意味)	reserve an area
rush current (突入電流)	surge current (サージ電流) を意味する場合が多い Inrush current, input surge current, and switch-on current may also be used. Inrush current, input surge current, switch-on currentなども突入電流を表します。
VR (ボリューム) VRは間違いではないが、ボリュームのことではない。	電気用語として使われているが、これは間違いでVariable Resistor, Potentiometerのこと指します。昔誰かが間違えてボリュームと呼んでから、未だにボリュームをしている場合があるので注意が必要です。スライダック (SLIDAC: 東芝の登録商標) と呼んでいる人もいますが、通常は可変抵抗器またはポテンショメータと呼んでいます。

## ■ 造語の見分け方、作り方、使い方

**見分け方：**自社で使っている用語が世界で通じる言葉かどうかを把握する必要があります。簡単に判断する方法は、ネット上で日本語だけの検索を行い、ヒットしなければかなり高い確率でその言葉は造語とみなして良いでしょう。逆に翻訳をして、その英語が英語の検索でヒットしなければその英語は造語です。造語を外国で理解してもらうのは至難の業です。

**作り方：**まず、造語は主体となる言葉が何を指しているかを決めます。例えば、それはブラケットとしての役割を果たしている。続いて、そのブラケットの属性（材料、特性、使用箇所等）を形容詞として添えます。ただしできるだけ短い単語にすることをお勧めします。例えばTWJ plastic bracketと造語を作ります。この造語から分かることはTWJが作った、またはTWJの製品に使われている、材料はプラスチック、役割はブラケットの情報しかありません。それ以上の情報（どこで使われているのか、何色か、強固なものか等）をつけて、すべての情報を与えると非常に長い造語となってしまいます。

**使い方：**造語を最初に使うページに以下のような注釈をつけ、その後はTWJ plastic bracketと言う用語を堂々と使うようにすると、マニュアルや基準書等がすっきりします。

（ポイント：一つの用語で多くの情報を与えようとする必要はない。）

TWJプラスチックブラケット<sup>1)</sup>は、65インチのプラズマディスプレイを壁に据え付けるために使われます。取付け角度は、3段階で調整できます。

1): このブラケットはTWJが独自に開発し、L字型をしていて4個使うことにより重さ50gまでに耐えられるようにできております。

## ■ 日常用語

Many everyday words that find their way into translations are unnecessary, redundant, or otherwise suspicious. The following are some everyday words to watch out for.

翻訳に多くの日常用語を使うと、必要のないものや文章が冗長になってしまうか、曖昧になってしまいます。以下は使用に際して注意が必要な用語です。

誤	正
in the case of (～の場合)	<p>通常はforかwhen～を使います。</p> <p>When confusion is likely, “in the case of” should be used.</p> <p>Example: In the case of conducting the tests when the fluid is heated to boiling point for the extreme temperature fluid test, ...</p> <p>解釈において混乱を生じる恐れがある場合は、“in the case of”を使うべきだと思います。</p> <p>例：液体温度限界テストにおいて、液体が沸騰点まで熱せられた場合の試験を行う場合。。。 (これはIn the case ofの代わりにForやWhenを使うと、文章が理解しづらくなります。このような場合は、In the case ofを使う方がベターです。</p>

on the contrary (それどころか)	たぶん”conversely”が良いと思います。
on the other hand (もう一方では)	最初のhandが必ずなければいけません。
hereinafter called (今後は～と呼びます)	“called”だけで十分な場合が多いです。(例: equipment under test (called “EUT”) – これだけで、その後に出てくるEUTの意味を読み手が簡単に把握できます。 このような意見もあります。[I would say either is suitable. Use either called or hereinafter/hereafter] (どちらも適切だと思います。called, hereinafter called, hereafter calledなどが使えると思います。)
shall, will, should, may	それぞれの意味を理解して使う必要があります。 法規類や規格書などはshallを使います。shouldより意味合いが強いからです。 [Depending on circumstances, I would say that “May” could be used. Where as “Shall” is used for tasks that must be done, “May” is used for optional ones and “should” for recommendations.] 状況による場合は、私は”May”を使い、“Shall”は遂行しなければならない作業など、“May”は可能性に選択肢がある場合、“should”は推奨する場合と使い分けしています。

## ■ 文の強調

日本人は文を強調したりするために、( )内に文(主語+動詞)を入れますが、欧米ではほとんど( )内に文章は入れません。文章を強調したい場合は、イタリック、ボールド、アンダーラインを使います。

例：(See Fig. 1) は (Fig. 1) だけで十分なはずです。

## ■ 文字の色付け

欧米ではあまり文字に色をつけません。特に赤は注意が必要です。手紙が赤文字で書いてあったら、貴方が嫌い、絶交の意味があります。欧米はタイプライターの文化です。昔、タイプライターは二色しかありませんでした。インクを湿らせたテープが上下に赤と黒に分かれていていました。その名残で現在でも文字を青くしたり、赤くしたりはほとんどしません。

## ■ 絵文字の使い方

最近ではMicrosoft社のWordなど絵文字（★、☆、♥等）が使えるようになり、やたらと絵文字が多くなってきていることも確かです。しかし、これも欧米のタイプライターの歴史が深く根づいています。昔はタイプライターでは絵文字が打てませんでした。その名残で欧米ではあまり絵文字は使いません。特に仕様書や基準書などに絵文字を使うのは避けるべきだと思います。ドキュメントに重みがなくなり、内容が軽いものと誤解されます。タイプライターに基づく文化圏では読みづらいとされます。

Apart from use as bullet points, such symbols are generally not used in manuals and the like. Even for bullet points, more conservative squares and circles may be better. There is a definite opinion that using fancy symbols detracts from the overall quality.

Microsoft社のWordなどの段落記号とは別に、絵文字（★、☆、♥等）は通常マニュアルには使用されていません。更に保守的な表現かもしれませんが、■、●、○などが良いかもしれません。一貫した意見としては、絵文字（★、☆、♥等）は全体的なマニュアルの品格を落とすと言われてしています。

## ■ 表に関して

日本と諸外国との大きな違いに表があります。文化的な違いから日本人は表を多く使います。外国では早くからキーボードが開発され、そのキーボードを使って効率よく文書作成をしてきました。合理的な国民性から作表に関しては罫線をできるだけ使わないようにしてきました。基本的にはキーボード上に無い記号や線等をできるだけ避けてきた結果、国民は罫線（特に縦線）があると表が見づらいとの意識があり、普段見慣れない罫線で囲まれた表に違和感があります。他方、日本では細部に渡る気配りから高度な技術を取り入れた写植機等が開発され、罫線や様々な記号等を使うことができるようになりました。この文化的な相違から罫線に関しては特に注意が必要となります。どうしても表にしたい場合、下記の表をお薦めします。

Part	Description
Close button	Closes the selected book icon on the Contents page.
Open button	Opens the selected book icon on the Contents page.
Display button	Displays the selected Help item from the Index or Contents page.
Cancel button	Closes Help.

但し、外国でもかなりワードプロセッサ機能が充実してきて、日本のような表が増えてきていることも確かですが、昔の人達は未だに罫線のある表に慣れていないことも確かです。言葉にも古い表現や新しい表現があるように、マニュアルも生きていると考えています。縦横罫線を多く使った表を使う場合、表がマニュアルの全体のほんのわずかな割合におさめるようにするなど、工夫が必要となるでしょう。

## ■ 分かりづらい表（まれに以下のような表を見かけます。）

部品	漏れ無し	段差無し	段差
A	×	×	0.5 mm
B	○	○	

“漏れ無し” が×だから、つまり漏れが有る（二重否定）？このような表は以下のようにすべきである。

部品	漏れ	段差	段差値
A	有	有	0.5 mm
B	無	無	

英語にすると以下となります。

Parts	Leakage	Level Difference	Difference
A	Yes	Yes	0.5 mm
B	No	No	

## ■ 記号の使い方

記号には+、-、±、μ、mm等がありますが、記号の前後にスペースを入れるものと、入れないものがあります。

正	誤	備 考
1 mm	1mm	スペースを入れる。
2 cm	2cm	スペースを入れる。
3 μ m	3 μ m	スペースを入れる。
5°	5 °	スペースを入れない。
10%	10 %	スペースを入れない。
±30	± 30	スペースを入れない。
400MB	400 MB	スペースを入れない。
500GB	500 GB	スペースを入れない。
ON/OFF	ON / OFF	スペースを入れない。
1/2	1 / 2	スペースを入れない。
1,200 Kg	1,200Kg	スペースを入れる。
100 V AC	AC 100V	AC は後ろにもってくる。 数値の後にはスペースを入れる。
3 φ	φ 3	スペースを入れない。 直径を表すφは日本独特のものですが、最近は外国でも認められるようになってきました。しかし、まだ知名度が低いので“3dia”または“3DIA”をお勧めします。

30MPa	30 MPa	スペースを入れない。
1 + 1 = 2	1+1=2	スペースを入れる。

## ■ 以上、以下、未満

数値を含むか、含まないかによって英語表現が大きく異なることに注意しましょう。

10 mm 以上(10 mm を含む)	10 mm or more
10 mm 以上(10 mm を含まない)	more than 10 mm
10 mm 未満(10 mm を含まない)	less than 10 mm
10 mm 以下(10 mm を含む)	10 mm or less

ネイティブの意見：[Is there a better alternative to “以上” for indicating “more than? The use of it for both “more than” and “or more” causes confusion.]

以上に関して、値を含むか含まないかが、日本語の“以上”で区別が付きません。それを防ぐような日本語はないのでしょうか？

残念ながら適切な日本語がないのが現状です。“10 mm含以上”などという新語ができることを期待するしかありません。未満と以下があってなぜ以上の区別がないのか不思議です。

親切なマニュアルでは10 mm以上（10 mmを含む）などと明記しています。

## ■ 索引について

索引は目次同様にとっても重要な役割を持っています。知りたい項目を即座に探すことができます。マニュアル作成側にとってはかなり大変な作業となりますが、使用者側にとっては非常に役立つものです。

## ■ コロンとセミコロンの使い分け

Use colons to indicate material to follow. Do not use semicolons.

The Japanese often do this, so watch out for it.

単語の羅列でコロンは使っても良いですが、セミコロンは使わないようにしてください。日本人はよく間違えるのでこの点も気をつける必要があります。

例： Power supply: 100 V AC, 60 Hz

コロンには“続く”の意味があることに注意してください。



## ■ 注意、例等の記載方法

－注意、例、参照－

誤	正
Note)	Note:
Example)	Example:
Ref.)	Ref.:
Note <sup>1)</sup> 特にこれはあり得ません。 注意にさらに1) という注意がついてしまいます。	<sup>1)</sup> だけで十分です。

上付け文字を使って注釈をつける方法

Note<sup>a)</sup>や Note<sup>1)</sup>はあまり見かけません。(Note<sup>1)</sup> は間違いと思います。Note に<sup>1)</sup>を付けてはいけません。)

外国の例：

The test shall be conducted according to the following schedule<sup>a)</sup>.

<sup>a)</sup> Refer to the attachment for details.

## ■ カンマの使い方

カンマは以下のように使うようにしてください。

a. 単語を3つ以上並べる場合は、andやorの前にもカンマを入れるようにしてください。(入っていないものも多く見かけますが、正式にはカンマが必要です。)

a, b, and c

a, b, or c

Not using a comma after the second item, could be interpreted as “a” and “b and c (together)”

もし、a, b, and cにおいてbの後にカンマを入れないと、解釈によっては”a”と”b and c”と解釈される恐れがあります。

参考 (セミコロンの使い方)

You may also want to cover the use of semi-colons for longer lists and sub lists.

E.g. a with 1, 2, and 3; b with 4, 5, and 6; and C with 7, 8, and 9

また、例としてa with 1, 2, and 3; b with 4, 5, and 6; and C with 7, 8, and 9などの長い単語群を羅列する場合は、間にセミコロンを入れてそれぞれを分ける方法もあります。

- b. 数値が5個以上ある場合は、以下のようにカンマをつけてください。カンマをつけることにより、数値を正確に早く読みとることができます。

14,560

234,095

Basically, starting from the right, insert a comma after every third digit for numbers greater than 999.

基本的には999以上の数値には、右から数えて3ケタ目毎にカンマを入れてください。

- c. 文頭に置く句や節は、読みやすくするためにカンマを入れてください。

Using the special alignment tool, (←ここにカンマを入れる) turn the potentiometer clockwise for an indication of 0.5 V on the meter.

以下の場合にはカンマは入れないでください。

- a. 4個以下の数値にはカンマは入れないでください。(但し、一つの表などで、他に5個以上の数値がある場合はカンマを入れてください。)

3594

4598

Some style guides suggest that a comma should be used for any number over 999. However, I would say that any number under 10,000 is easily readable without a comma. The most important thing though, is to be consistent. If a comma needs to be added to numbers less than 10,000 in one place; add the comma to them all.

スタイルガイドによっては999以上の数値にはすべてカンマを入れるべきとっています。10,000以下の数値は読みやすく、すぐに理解できるのでカンマは必要ないかもしれませんが統一性の点で、できればすべてカンマを入れる方が良いと思います。(別意見)

- b. 小数点以下の数値にカンマはつけないでください。

0.625061

3.14159265

- c. 部品番号やシリアル番号にはカンマはつけないでください。

- d. 装置名や部品名の後にその型式や部品番号をつける場合は、カンマはつけないでください。

Floppy disk 744-10

- e. シンボルが挿入的でない場合は、ある項目とその参照すべき回路を示す記号の間にはカンマをいれないでください。

The signal is then applied to limiter Q45.

ただし、以下の場合にはカンマが必要となります。

AVC action is applied only to the third stage, Q56.

## ■ スラッシュの使い方 (Slash)

Use a slash (slant line, diagonal, or virgule) to indicate:

スラッシュの意味は以下があります。

- a. An "either-or" numerical relationship in condensed form. 例：ON/OFF (ONかOFF)
- b. "Per" in condensed matter. ～につき  
96 m/s (一秒に96メートル)

## ■ スペースの入れ方 (Spacing)

Space before and after: 以下の場合は前後にスペースを入れてください。

- a. A symbol denoting an arithmetical operation. 算術演算に使う記号  
5 + 6 = 11 (この場合は+と=の前後)
- b. A dash used as an ellipsis. 省略符号としてダッシュを使う場合  
The set contains three controls - power switch, volume control, and temperature indicator.
- c. An abbreviation or symbol and preceding numeral. 数値の後の略語や記号  
25 ma  
3 m  
3.5 g  
4 V

**NOTE:** The exception is when the large K, M, G, or T is used to indicate computer memory.

**注意:** コンピュータの記憶容量を示すKB, MB, GB, TBなどの場合はスペースをあけない。

4K bytes of memory

1M byte of RAM

その他、10°C, 10%, 1kPa等にはスペースをあけない。

Do not space between:

- a. A symbol of polarity or tolerance and the succeeding number.  
極性を表す記号、許容誤差を表す記号、数値の前の記号  
-12 V  
17 ± 3 ma  
25 (+3, -5) pf
- b. A hyphen and the components of a hyphenated word.  
ハイフン及びハイフンでつなげた単語  
rust-resistant sealing  
line-of-sight calculation

スペースが必要か不要かは下記をご利用ください。

<http://www.twj.co.jp/general/measurements.html/>

## ■ アンダーラインの付け方 (Underlining)

Use underlining on:

- a. Titles of other technical manuals or publications. 他の技術マニュアルまたは発刊物のタイトル
- b. Letters designating items or procedural steps. 指定項目や手順を表す文字  
Delete item c.  
See step a.
- c. Such items as: 以下のような場合  
Unusually important words or phrases 特に重要な単語や句

**NOTE:** Use underlining sparingly so as not to destroy the highlighted effect. Do not use for emphasis.

**注意:** 強調効果をだめにしない程度に、どちらかと言うと控えめにアンダーラインは使うようにしてください。強調（説明が難しいのですが、この場合のemphasisとは内容の強調ではなく、その単語や句などそのものを強調すること）に使わないように。（重要性を強調する場合は使っても良い）

## ■ 規格書等のチェックリストには疑問文を使わない

チェックリストに良く疑問文が使われていることがあります。保険の契約や、病院の診察前の質問票など多くが子供やお年寄りにやさしくという意味で質問に疑問文が使われています。しかし、規格書等には疑問文を避けることをお勧めします。理由は規格書の内容に重みがなくなってしまうからです。

例：下記の例は日本語ですが、英語の場合も疑問文より平叙文を使うことをお勧めします。



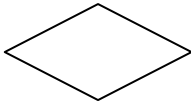
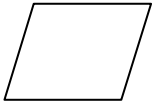
誤作動がないか？	<input type="checkbox"/> ある	<input type="checkbox"/> ない	→	誤動作する	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
不具合はないか？	<input type="checkbox"/> ある	<input type="checkbox"/> ない	→	不具合がある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
電源は入るか？	<input type="checkbox"/> ある	<input type="checkbox"/> ない	→	電源は入る	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
異音はするか？	<input type="checkbox"/> ある	<input type="checkbox"/> ない	→	異音がする	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ

## ■ フローチャートについて

フローチャートを作成するには一定の法則があります。フローチャートは操作手順などを示すことが多く、間違ったフローチャートを作成すると装置の破損や誤操作を引き起こす恐れがあります。

フローチャートに使われる記号の意味を、ほんの一部ですが紹介いたします。

### Flowchart Symbol Cheat Sheet

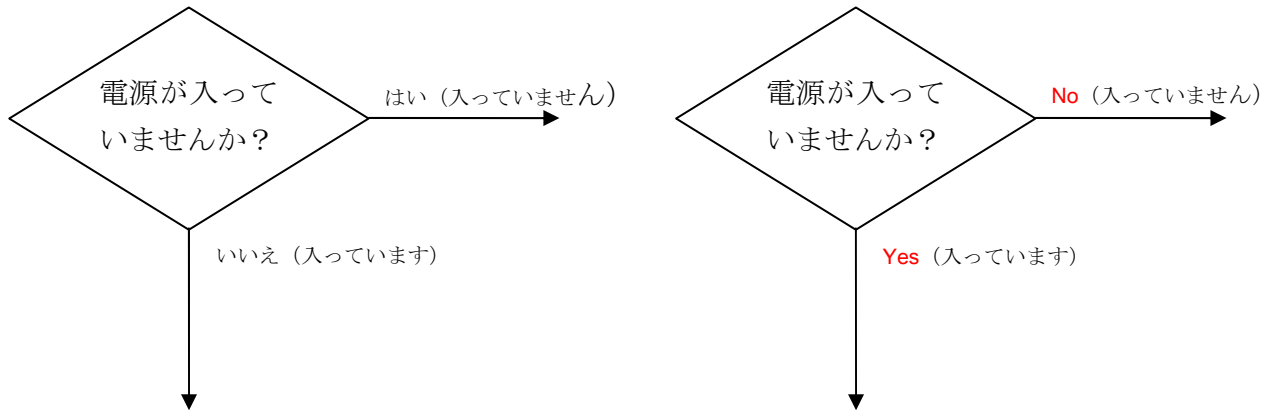
Flowchart Symbol (記号)	Name (名称)	Description (内容)
	Process (工程)	An operation or action step. 操作または動作の手順
	Terminator (終止：工程の区切り)	A start or stop point in a process. 工程中の開始または終止点
	Decision (決定)	A question or branch in the process. 工程中の質問または分岐
	Data (I/O) (データ入力/出力)	Indicates data inputs and outputs to and from a process. 工程への入出力、または工程からの入出力を表します。

上記の中で特に間違いやすい部分がDecision内の否定疑問文に対する“はい”、“いいえ”です。

例：電源が入っていませんか？→ “はい、入っていません。” “いいえ、入っています。”

推奨：ひし形の中ではできるだけ否定疑問文を使わないこと。

上記の例の場合は、“電源は入っていますか？”を使うようにしてください。



注目点：日本語の“はい”を英語では“**No**”、日本語の“いいえ”を英語では“**Yes**”にしなければいけません。このような混乱を防ぐためにも、否定疑問文を使わないことをお勧めします。

## ■ 日本人が間違いやすい用語や表現

### ● 「～して下さい」と「～してください」の違いについて（ネット上のQ&Aから引用）

以前文書を作成して上司に見せたところ、「下さい」を「ください」とひらがなに直されました。また、同様に、「一人一人」という箇所も「一人ひとり」に直されました。

どう違うのでしょうか。両者とも同じだと思うのですか…。

どなたかご回答お願いします。

「下さい」は、物を下さい。

「ください」は、～をしてください。

だったと思います。

同じように、“申し上げます”も“申しあげます”と“上げます”とは使わないのが正式とのことです。

（会社の代表取締役が変更になった場合の挨拶状の書き方等に詳しく書いてあるようです。書式集等を参照すると良いかもしれません。）

「一人一人」よりも「一人ひとり」のほうが良いと思うのですが何故なのかは説明できません。

## ● ダッシュの使い方

ある文の最後に項目を紹介（追加）する場合はダッシュをつけてください。

The receiver has three subassemblies - RF, IF, and AF.

注意：

- (1) ダッシュの代わりにコロンを使うこともできます。（独立した項目なので、続きを表すセミコロンは間違いとなります。）

The receiver has three subassemblies: RF, IF, and AF.

- (2) リスト形式で表現した方がベターです。

The receiver has three subassemblies:

RF

IF

AF

文書のスペースに応じて、リスト形式にするかしないかを判断してください。

I would say to use option 2 only if the elements are being further described.

- (上記の場合で、要素がさらに多い場合は、(2)の使い方のみを推奨します。)

## ● ( )書きの例

- ( )書きをする場合は下記を参考にしてください。

The project is divided into four phases: (1) planning, (2) research, (3) analysis, and (4) documentation.

悪い例: The mixer (see Fig. 5.1) is a silicon diode.

良い例: The mixer (Fig. 5.1) is a silicon diode. またはThe mixer is a silicon diode. (See Fig. 5.1.)

## ● 引用符について

以下の場合にはクォーテーションマーク（“ ”）を使わないこと

- a. **For emphasis.** 強調する目的で使ってはいけない。強調する場合は文字をボールドやイタリックにするのが普通です。特に、最近ではアンダーラインを引いた場合、他の文書などとのリンクを表す場合がある。
- b. **To enclose titles of technical manuals or other publications. (Underlining should be used instead.)**  
技術マニュアルや他の発刊物のタイトルにクォーテーションマークを使わないように。（例：  
as specified in the Installation Instructions（取付説明書）） in the “Installation Instructions”とクォー  
テーションマークで囲ってはいけない。（どうしても強調したい場合は、アンダーラインを使  
う）
- c. **To enclose names of:** 以下の名称をクォーテーションマークで囲ってはいけない。  
Controls（コントロール類）例：Push the “START” button.ではなく、Push the **START** button.  
とする。Push **START** button. Push **START** buttonも可  
Control positions（コントロール類の位置）例：Set the **START** button to **OFF**. (“OFF”にして  
はいけない。)  
unless required for clarity. 特に明確にする必要がない場合は以下の表現を推奨する。  
Set **SELECTOR** switch to **FM**.  
Set **FREQUENCY RANGE** switch to **5**.
- d. **To designate logic states 1 and 0.**（ロジック状態を表す1や0を囲ってはいけない）

ピリオドやカンマは閉じクォーテーションマーク（引用符）の前につけること。

At this point, apply the "sniff," "listen," and "touch" routines.

**注意：**閉じ引用符（”）の前にカンマがあることに注意

引用符を使ってはいけない場合：

- 文章を強調の意味で“ ”でくくってはいけない。
- 技術資料などのタイトルを“ ”でくくってはいけない。（代わりにアンダーラインを使うと良い）
- コントロール類、コントロール類の位置、表示装置、テストポイントを“ ”でくくってはいけない。

どうしても分かりやすくするためには、下記のように大文字にすると良い。

Set **SELECTOR** switch to **FM**.

Set **FREQUENCY RANGE** switch to **5**.



## ● ピリオドについて

以下の場合はピリオドをつけること:

- a. After an abbreviation of a word that itself spells another English word (e.g., in. for inch).  
ある単語をフルスペルで使う代わりに、その略語を使う場合 (例: inchの代わりにin.)
- b. In headings and titles in text, after each:  
本文中のヘッディングやタイトルの後  
Paragraph number (項目番号) 例: 2.3.1 Installation (Installationの後にピリオドをつけてはいけない)  
Figure number (図番) 例: Fig. 1.2 Installation (Installationの後にピリオドをつけてはいけない)
- c. After a parenthetical entry forming a complete sentence (within closing parentheses).  
節 (完全な文章) の後 (閉じカッコ ( )、】等の中身)  
(See Fig. 4.5.) 4.5の後にピリオドが必要
- d. After each sentence of a: 以下の注意書きの文章の後  
Note  
Caution  
Warning  
Footnote
- e. In tabular entries:  
After each tabulation which is a long, complex sentence. (表の中の完全な長文 (節) の後)  
After any word or group of words immediately preceding a complete sentence. (Semicolons may be substituted in some cases.) (前節 (完全な文) の前の単語または単語群の後) (場合によってはセミコロンをつけても良い。セミコロンは続くの意味があることに注意)

以下の後にはピリオドをつけてはいけない。

- a. An abbreviation (except for a. above).  
上記a.の例 (inchの代わりにin.) の場合を除いた略語 (番号を表すNo.の後のピリオドを省略するとNo (いいえ) になってしまうので注意)
- b. A symbol in a mathematical expression such as cot (cotangent), sin (sine), or tan (tangent).  
数式に使われる記号にピリオドをつけてはいけない。(例: cot (cotangent), sin (sine), tan (tangent))
- c. Figure title. (図のタイトル) 例: Figure 1 Test Equipment. (ピリオドをつけてはいけない)
- d. Section number. (項目番号) 例: 5.3.1. Installation (5.3.1.の最後にピリオドをつけてはいけない)
- e. Section title. (項目のタイトル) タイトルに通常、文 (節=主語+述語) は使わないのでピリオドをつけてはいけない。
- f. Paragraph number or title in table of contents. 目次の中の項目番号やタイトルの後にピリオドを使ってもいけない。
- g. Figure number or title in table of contents. 目次の中の図番号やタイトル
- h. Entry in parentheses if it is not a complete sentence. 完全な文 (節=主語+述語) でない場合は( ) 内で最後のピリオドをつけてはいけない。

## 単語の使い方

The preferred forms given here are used for technical writing.

以下に記載した推奨用語は技術文書を書く場合にのみ適用すること。

You may want to use the other forms for writing to your mother or sweetheart. (but only if you hate them; as some of those terms are far too academic!).

お母さんや恋人に手紙を書く場合は当てはまりません。(ただし、相手を忌み嫌っている場合は別です。いずれにしても学術的な表現からはかけ離れたものであることは確かです。)

### **Familiar words (見慣れた単語)**

Use familiar words rather than unfamiliar ones, simple words rather than complex ones, and concrete words rather than abstract ones - provided they convey the desired meaning.

あまり使われない単語を使うより見慣れた用語、複雑な単語より簡単な用語、抽象的な単語より具体的な用語を使うように心がけてください。(但し、伝えたい意味が読み手に伝わる限り)

Use: こちらを使うことを推奨	Instead of: できるだけ使用を避ける
ask	inquire
before	prior to
check that	determine that
circuit, circuits	circuitry
class	category
concept	philosophy
dry, dried up	desiccated (desiccant is good basic usage, however) (desiccant防湿剤はOK)
enough	sufficient
exact, strict	meticulous
go	proceed
happen	materialize
help	assist
include, consist of	comprise
inform	apprise
informed, aware	cognizant
lift, raise	elevate
model, unit, type, variation, modification alternate unit	configuration (good word when used according to dictionary definition) (辞書の定義によっては使っても良い)
name, panel name, lettering, callout	nomenclature (often an unnecessary term, except in "official" sense) (公式的な意味合いを持たせる場合は使っても良い)

necessary, essential	requisite
often, seldom	frequently, infrequently
part	percentage, proportion
partly	partially
regardless	irregardless (always an illiteracy)
separate, distinct	discrete
set off, start, cause	precipitate
stick, stick together	adhere, cohere
stop	cease
sum up, summarize	recapitulate
the (number) unit	the (number) configuration
totaled, added up to	aggregated
try	attempt, endeavor
watch	observe

### **異形同音意義語 (Homophones)**

Avoid the inadvertent use of the wrong one of a pair of "sound alike," or homophones.

Some of these pairs are listed below,

以下のような発音は似ているのだが、意味が異なるような単語は間違い易いので特に気をつけてください。

bear	bare
complement	compliment
die, dying	dye, dyeing
discreet	discrete
dual	duel
fair	fare
fourth	forth
fuse	fuze
great	grate
hear	here
lead (metal)	led
lie	lye
peel	peal
pour	pore, poor
principal	principle
rite	right
site	sight
stationery	stationary

there	their
threw	through
to	two, too
break	brake

### 不適切な名称 (Misnomers)

Avoid inadvertent use of inappropriate words that have a superficial resemblance to intended words. Errors of this type are called misnomers.

意図する単語に非常に似ているために、不適切な単語を間違っって使ってしまふことがあります。

以下の単語は気をつけて使うようにしてください。

Intended word: 意図する単語	Misnomer: 間違い易い単語
alternative (代わりとなる)	alternate (交互の)
basic (基本的な)	basal (基礎的な、基部の)
cellular (細胞の、細胞質[状]の)	cellulose (セルロース)
clean (きれいな)	cleanly (きれいに)
cleaned (汚れ等を落とした)	cleansed (洗い清めた)
cleanness (清浄度)	cleanliness (清潔、きれい好き)
continuous (連続的な)	continual (継続的な、間隔をおいて繰り返して長期に連続する)
creditable (称賛に値する)	credible (信用できる、信頼できる)
effect (効果)	affect (～に影響を与える)
exponential (数学のべき指数の、変化などが急激な)	expotential (スペル間違い)
fluorescent (蛍光性の)	florescent (花盛りの)
forward (前方へ、先に進める、先に送る)	foreward (スペル間違い)
germanium (ゲルマニウム)	geranium (植物のゼラニウム)
homogeneous (同種の、同質の)	homogenous (相同の意味で、生物学で使われる用語)
hygrometer (湿度計)	hydrometer (液体比重計)
incredible (信じられない)	incredulous (疑い深い)
intradepartmental (部門内で)	interdepartmental (各部局間の、各学部間の)
misadjusted (誤調整された)	maladjusted (適応障害の)
material (材料、資料)	materiel (軍隊などの施設)
nonresistant (無抵抗主義の)	nonresistive (スペル間違い)
precedence (先行、優先)	precedents (先例)
precipitous (断崖絶壁の)	precipitate (良くないことを早める)
proceed (進める、続行する)	precede (～の先に起こる)

reliable (頼りになる)	reliant (～を頼って)
respectively (それぞれに)	respectfully (謹んで、丁寧に)
reversal (反転、逆転)	reversion (逆戻り、先祖返り)
simulated (疑似の、まねた)	stimulated (刺激された)

### イディオム、慣用語 (Idioms)

Idioms are good. Use them. Sometimes we get so used to having to grammatically defend everything we write (even splitting infinitives) that we forget to write real English. Avoid slang, but use language that your reader can relate to.

イディオムは使い方によってはとても良いものです。時々、私達は原稿を書く時に、あまりにも文法にこだわり過ぎて、生きた英語を書くことを忘れてしまうことがあります。スラング (俗語) は使うべきではありませんが、読み手との心を通わせるためにも、生きた英語を使うようにしてください。(あまりにも堅苦しい表現でも良くないし、あまりに砕けた表現もいけません。この件に関しては書き手の人柄が表れます。)

Idiom: 慣用語	Formal alternative: 形式ばった表現
can do without, get along without (～なしに機能する)	can function in the absence of
let out (伸びる)	extend (or loosen)
make sure, make certain (確認する)	ascertain
touching one; another (or each other) (互いに触れる)	so placed that each of the several units touches each of the units external to itself
roughed out the required (必要とされることの大体の計画を立てる)	hastily prepared a tentative plane maintenance plan designating the anticipated maintenance operations
take care (注意せよ)	apply caution
take into account (考慮に入れる)	consider appropriate precautionary reservations
the lamp comes on, lights up, lights, goes off, goes out (ランプが点灯する、消灯する)	the lamp illuminates, incandescens, luminesces, becomes incandescent, extinguishes, becomes nonincandescent
will catch fire (火がつく)	will ignite and burn

## 商品名(Trade names)

Do not use copyright trade names unless no recognizable standard names exist. Capitalize trade names.

認識可能な標準の名前が見つかる場合は、登録商品名は使用しないようにしてください。商品名の場合には頭文字を大文字にして使うようにしてください。

Trade name: 商品名	Standard name: 標準的な名前
Variac, Powerstat	variable autotransformer
Plexiglass	clear acrylic plastic
Scotch tape	cellophane tape
Launa oil	F4-oil-HB
Touchtone dialing	pushdown dialing, tone dialing, pushbutton dialing, or touch call
Braun tube	cathode-ray tube (CRT)
Hotchkiss	stapler
Zerox	copying machine
Hoover	vacuum cleaner

## 冠詞の使い方(Articles)

Articles are confusing. Again, we are asked to provide grammatical explanations whenever we insert or delete one of these jewels. Often, we do not know; it just sounds good. Other times we aren't sure whether to use the definite "the" or the indefinite "a," since we don't know if we are talking about one of a kind or one of many. The answer here, of course, is to find out.

冠詞は本当にやっかいなものです。冠詞を使う場合、文法的な説明を求められることがありますが、しばしばはっきりと説明できない場合が多く、ただ冠詞があった方が響きが良いという場合もあります。原文が特定のものについて説明しているのか（特定のものの場合は定冠詞“the”を使う）、多くのものの中の一つに（この場合は不定冠詞“a”を使う）について説明しているのか判断に苦しむ場合が多いからです。いずれにしても、基本的には以下に従ってください。

Use articles: (冠詞をつける場合)

- As required for clarity. (明確さが要求される場合)
- In descriptive special notations. (記述において、特別な表記を表す場合)
- For precise expression. (正確な表現を行う場合)
- In descriptive matter in straight text. (本文中の記述部分)
- In introductory descriptions for procedures and inspections. (手順や点検事項において前置きの記述)
- Before acronyms which traditionally take the definite article (e.g., the CPU). (慣例的に定冠詞(the)をつけるような頭字語の前(例: the CPU))

Omit articles in: (冠詞を省略する場合)

- Procedural steps. (手順を記述する場合)
- Tabular entries. (表の中)

- c. Descriptive parenthetical inserts in step-by-step procedures. (段階を追った手順の中で限定的な説明を挿入する場合)
- d. Illustrations. (イラストの中)
- e. Terse text. (きびきびした本文)
- f. Text with illustrations. (イラストつきの本文)

Omit articles before nouns followed by: (以下の前の名詞の前の冠詞は省略する)

- a. Part numbers. (部品番号)
- b. Type numbers. (型番号)
- c. Circuit reference numbers. (回路参照番号)
- d. Callout index numbers. (参照索引番号)

The TIMING ADJ switch is... (この場合は冠詞の“The”が必要)

But

TIMING ADJ switch S45 is... (この場合は冠詞をつけてはいけない)

The signal is applied to the control-grid circuit of shaper Q64. (shaper Q64のshaperの前に冠詞をつけてはいけない)

GAIN control R46 (3) is located on unit control strip (2). (GAIN control R46 (3)とunit control strip (2)の前に冠詞をつけてはいけない)

However, clarity may sometimes require that you regard the number or symbol as a semiparenthetical reference.

しかしながら、番号や記号が準限定的な参照先を示している場合は、明確さが時々必要となります。

Thus: よって、

The function of the control tube, Q35, is closely interrelated with that of the control relay, K56.

このようにtheをつける場合もあります。

When, all else fails, dig into your native speaker's bag of common sense and listen carefully. If it doesn't change the meaning and could go either way, leave it out. If it sounds better with it in, leave it in.

もし、分からない場合はネイティブスピーカーの常識感覚に頼り、その人の説明を良く聞いてください。冠詞をつけようが、省略しようが、意図する意味に変わりがない場合は、冠詞を省略してください。冠詞があった方が響きが良い場合は、そのまま冠詞をつけておいてください。

Do note that native speakers may not always be able to explain why a/the is used or not in a particular case.

Consider the use of は and が in Japanese. Can most Japanese explain why one is used in place of the other in a given situation?

一つの意見ですが、ネイティブスピーカーだからと言って、特定の場合に、必ずしもaとtheを使うべきか、またはいずれも使わない方が良いのかを説明できるとは限りません。日本語の“は”と“が”の違いを例を示して日本人は説明できるでしょうか？(たぶん、説明できますが、結果的な違いはほとんどないと思われまます。“私が持っていった。”“私は持っていった。”はニュアンス的に違うのは日本人なら分かります。持って行ったという事実には変わりありません。英語で“が”を文章で表すのは少し難しい場合があると思われまます。口語では“I”(私)を強く発音すれば、“私が”(他の人ではなく、私が)と伝わります。文章では、I, not you, took it away.などとするしかないような気がしまます。)冠詞に関しては、日本人が思っているほど外国人は気にしていないことも確かです。

たぶん、上記の説明を読んで冠詞の使い方が分かった人はいないと思います。正直申しまして、私も理解できません。私はラッキーな方で、そばにネイティブがいますが、実際に翻訳中にいちいち冠詞が必要かどうかを聞いてはられないのが現状です。私の判断方法があっているかどうか分かりませんが、以下を参考にしてください。

### 冠詞判断の基準

- theを“その”と訳して名詞に付けてみる。（例：the climatic test（その気候試験）として、特定の気候試験を指していると思う場合はそのままtheをつける。具体的な気候試験を指していない場合はtheをつけない）
- climatic testはcold temperature test, high humidity testなどを総称して気候試験としているので、その中の一つのclimatic testを指している場合は、不定冠詞の“a”をつけて、a climatic testとする。“the”にすべきか“a”にすべきか分からない場合は、冠詞をつけない。

### as a resultなのか、as the resultなのか？

基本的に、単独の慣用句「結果として」の as "a" result では the でなく a を使いますが、「～の結果」の意味の場合は as "the" result of ～と the を使います。

as a result という副詞句の意味は、他にも結果があり得るけれども、今、目の前のひとつの結果としてはこうなった、という意味です。result of ～の場合は、ある限定された結果の場合なので the を付けます。この説明も分かりづらい面があります。例えば、上記の特定の気候試験（the climatic test）の結果は、as a result of the climatic testなのか、as the result of the climatic testなのかも判断が難しい場合があります。（複数ある結果の一つとしてなのか、その試験の特定の結果なのか？）

一般的に、“結果として”の場合は、as a resultが普通です。

また、別の側面としては、a resultの方がよりソフトで時に謙譲を意味することもあります。theの方が強い表現です。

### applied toなのかfed toなのか？

Use "applied to" rather than "fed to" in reference to bringing a signal to a particular point.

信号をある点まで送る場合は、“applied to”を使ってください。

Use “fed to” if signal power is consumed by the receiving device, or if the signal is applied to the point through a specified route. "Applied to" is adequate for most purposes.

信号の電力が受信装置によって消費される場合は、“fed to”を使ってください。信号がある信号路を通してある点まで送られる場合は、“applied to”でほとんどの場合は適切な使い方となります。

例：

The sharp negative trigger from the collector of Q1145 is applied to the emitter of inverter Q1146.

The signal is fed through a filter network to the base (pin 1) ...

Between signals, the excess current is fed to dummy-load resistors R19, R20, and R25.



## due toなのかbyなのか？

Avoid using "due to" to modify a word or expression that cannot be grammatically or idiomatically modified by it. 文法的または慣用的に“due to”によって修飾できない場合に、“due to”が単語または表現（名詞または名詞句）を修飾してはいけません。

The output potential is maintained at 5.3 V by the action of limiter Q65.

リミッターQ65の動作によって出力電位は5.3Vに維持されています。

Not（これを下記のようにしてはいけません。）

The output potential is maintained at 5.3 V due to the action of limiter Q65.

リミッターQ65の動作によって出力電位は5.3Vに維持されています。

Here's a possible quick and dirty guide to determine if “due to” is suitable. Try replacing “due to” with “attributable to”, “caused by”, and “resulting from”. If the sentence makes sense and the intended meaning hasn't changed, “due to” can most likely be used.

これは、即座に判断できるトリック的な判断方法ですが、“due to”を“attributable to”, “caused by”, “resulting from”で置き換えた場合に、意図する意味が伝わる場合はたぶん“due to”は間違っていないと判断できます。

Example: 例えば以下のような場合です。

The output potential is maintained at 5.3 V **attributable to** the action of limiter Q65.

The output potential is maintained at 5.3 V **caused by** the action of limiter Q65.

The output potential is maintained at 5.3 V **resulting from** the action of limiter Q65.

As you can see, none of these sentences make sense, although the last one is close. That said, the English language is constantly changing and the use of “due to” for “by” is occurring more often and becoming accepted.

上記3文中で最初の二つは意味をなしません。三番目は少し意味をなすと思われれます。知らなければいけないのは、英語は絶えず変化しているということです。“by”の代わりに“due to”を使うことが増えていることも事実ですし、それが正しいものと受け入れられるようになってきています。

“赤信号、みんなで渡れば怖くない” 信号が赤でも大勢で渡れば怖くないと同じように、間違っているとされる英語も、大勢の人が使うようになると、いつのまにかそれが当たり前の表現となります。言葉は生き物であることも忘れてはいけません。

まず、“due to”の意味を正しく把握する必要があります。

通常は、前置詞的に～のため、～の結果という意味合いで使いますが、owing toやbecause ofの方が一般的とされています。（米国では口語的によく使われています。）

上記の例で、due toをowingやbecause ofに置き換えると分かり易いかもかもしれません。

The output potential is maintained at 5.3 V owing to or because of the action of limiter Q65.

出力電位はリミッターQ65の動作のために、またはその動作が原因で5.3Vに維持されているのではありません。

単にリミッターQ65の動作が出力電位を5.3Vに維持しているに過ぎません。

The action of limiter Q65 maintains the output potential at 5.3 V.

Use "due to" to introduce adjectival modifiers, i.e., modifiers that modify nouns.

“due to”は名詞を修飾する形容詞として使います。

Do not use it to introduce adverbial modifiers as was done in the incorrect example above, where "due to" modifies "is maintained."

上記のようにis maintainedという動詞を修飾する副詞として使用してはいけません。

Thus: よって

The amplifier modification reduces distortion due to cross-modulation effects.

増幅器の変調によって混変調の効果による歪が軽減されます。

Here, "due to" correctly introduces an adjectival phrase that modifies "distortion" - a noun.

上記の例では“distortion”という名詞を“due to”が形容詞として修飾していますので、正しい使い方となります。

Using the above example: 上記の例を使って説明しますと、

The amplifier modification reduces distortion **attributable to** cross-modulation effects.

The amplifier modification reduces distortion **caused by** cross-modulation effects.

The amplifier modification reduces distortion **resulting from** cross-modulation effects.

All of these assume that cross-modulation effects cause the distortion. If that is the intended meaning, then the use of “due to” is okay.

これらの文は、歪の原因はcross-modulation（混変調）であるというのが、意図した意味であるなら、上記の文に“due to”を使っても正しいと判断できます。

ポイント：due toは副詞句（動詞を修飾する）として使用してはいけません。

## **スイッチ類やコントロール類について (Switches and controls)**

- a. For button-type switches, use "press" or "press and hold." Don't use "depress."

押しボタンタイプのスイッチ類には“press”や“press and hold”を使うようにしてください。決して“depress”は使わないようにしてください。（depressの響きは欧米人にとって“意気消沈させる”などの負のイメージが強い言葉だからです。）

例：Press and hold the SCOPE TEST switch until a series of dots appears across the oscilloscope screen.

- b. For continuous-action rotary controls with specified dial readings or markings, use "turn ... to ..."

目盛がある回転式のコントロール類には、“turn 目的語 to ...”を使うようにしてください。

例：Turn ATTEN control to 15.3.

- c. For turning action when an indicating device must be observed to determine the correct adjustment point, use "adjust ... for ..."

正しい調整を行うために指示装置をモニターする場合のコントロール類の回転動作には、“adjust 目的語 for ...”を使うようにしてください。

例： Adjust ATTEN control for -45 dBm on meter M23.

- d. For mechanically fixed or detented positions, use "set ... to ... "

機構的に固定されていたり、目盛等に凹み部分がある場合には、“set 目的語 to ...” を使うようにしてください。

例： Set STEP ADJ control R23 to its sixth position (six clicks from full counterclockwise).

Set INTERP switch to READ.

5. For controls with unmarked positions, use parenthetical clarification, if possible,

目盛等の印字や位置表示がないようなコントロール類などの場合は、可能ならば位置がはっきり分かるような表現を使ってください。

例： Set POWER switch (2) to up (on) position.

### **ショートまたは短絡について (Short circuit)**

Normally, the only problem this word should cause is whether or not to use the abbreviation "short" for "short circuit."

一般的にこの問題は、短絡に“short circuit”の略として“short”を使ってよいかどうかです。

Regarding the first problem, use "short circuit" (noun) or "short-circuit" (verb) rather than "short."

この問題に関しては、短絡を名詞として使う場合は“short circuit”とし、動詞として使う場合は“short-circuit”とすることを推奨します。（“short”は使わないようにする）

Not so here in Japan where they call the boards that set up various voltage and logic parameters "shorting boards" or "short circuit boards."

日本では、色々な電圧やロジックパラメータを設定する基板を“shorting boards”や“short circuit boards”と呼んでいます。これにも問題があり、部品の不具合が原因で短絡が起き、その結果を経験した人や、電源線や電圧線を設置してある場合に火花が飛び散るのを経験した人はすぐに理解してもらえらると思うのですが、残念ながら反論する人達（shorting boards, short circuit boardsが正しいと主張）がいるのも事実です。これは“strapping board”や“jumper (or “block”) board”を意味していると思われまます。私は“strapping board”を使うことをお勧めします。更に、この基板に関しては、短絡の意味で、short-circuitより端子間をつなげる意味で“strap”を使うことをお勧めします。

The second problem should be easy to handle as well, especially for anyone who has seen the results of a short circuit caused by a component failure, or who has short-circuited a power supply or voltage line to ground and watched the sparks fly. A short circuit is not your everyday natural state. Unfortunately, there are writers about who disagree and insist on using "shorting board" or "short-circuit board" when they mean "strapping board" or "jumper board" (or "block"). Use "strapping board," and "strap" between terminals rather than "short-circuit" them when configuring one of these boards.

故障診断で、一時的に二点間に極端に抵抗が低い状態を作り出す場合の短絡には“short-circuit”を使うことをお勧めします。

If you are troubleshooting, and temporarily wish to create a path of extremely low resistance between two points, then "short-circuit" them.

## Such thatの使い方

Avoid using "such that" to modify a word or expression that cannot be grammatically or idiomatically modified by it.

上記の“due to”の使い方と同じように、文法的または慣用的に“such that”によって修飾できない場合に、“such that”が単語または表現（名詞または名詞句）を修飾してはいけません。文法的には、such that以降は結果を表します。

Thus: よって、以下は正しいのですが、

The circuit functions in such a manner that the output trigger is delayed by only 0.03 microseconds.  
その回路は、出力トリガーが0.03マイクロセカンドだけ遅延するような形で機能します。

Not以下は間違いとなります。

The circuit functions such that the output trigger is delayed by only 0.03 microsecond.  
その回路は、出力トリガーが0.03マイクロセカンドだけ遅延するように機能します。（functionsという動詞を修飾する副詞節としてsuch that以降が使われているので間違い）

"Such that" can properly introduce only an adjectival modifier, usually in the form of a dependant clause that modifies a noun.

“such that”は通常名詞を修飾する従属節（主語＋動詞）の形で名詞を修飾する形容詞としての修飾語としてのみ使うことができます。

It must not be used to introduce an adverbial modifier as was done in the incorrect example above.  
上記の間違いの例のように、動詞を修飾する副詞節として使ってはいけません。

Thus: よって

The total resistance is such that current flow is reduced to less than 2 microamperes.

主語 + 動詞 (Be動詞) + 補語 (形容詞節) = S + V + C

Here, "such that" correctly introduces the adjectival clause "current flow is reduced" which modifies the subject "resistance."

この例では、such that current flow is reduced to less than 2 microamperesがresistanceを修飾しているので正しい使い方となります。文法的には主語＋補語 (S+C) の形になります。これはShe is beautiful.と同じ形で、beautifulなのはSheで（美しいのは彼女：She = beautiful）beautifulはSheを修飾していることとなります。

Note that “in such a manner” can be replaced with “so as”, with the same meaning:

Example: The circuit functions so as the output trigger is delayed by only 0.03 microseconds.

“in such a manner”は、意味を変えることなく“so as”に置き換えることができます。

例：The circuit functions **so as** the output trigger is delayed by only 0.03 microseconds.

Such that can be considered as “of a type that”

“Such that”は“of a type that”とすることもできます。

Example: The total resistance is of a type that current flow is reduced to less than 2 microamperes.

例：The total resistance is **of a type that** current flow is reduced to less than 2 microamperes.

You may wish to look at: <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~ptpwww/eng-note/e-note.html> for some more insight.

更に詳しく調べるには、<http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~ptpwww/eng-note/e-note.html>を参照してください。

## **A～Bの表現 (To (thru))**

Those wonderful people at the American Department of Defense, bless their hearts and bombs, have ingeniously decided to use "thru" in numerical or alphabetical sequences and in certain copyright trade names - 9456 thru 9934.

(原文の英語に皮肉的な表現があるので翻訳は避けました。)

アメリカ国防省では、9456 thru 9934などのように“thru”を使うと決めています。また別の場合に“thru”の代わりに“through”を使っています。このアイデアは良いと思いますが、世界の人々に対してこれは通じない場合も多々あることも事実です。

Many also object to the hyphen or Tilde (or swung dash) (~) to indicate "up to and including" when used between numbers and dates.

また、大勢の人々がハイフンや“~”を使うことに反対しています。

The hyphen is generally acceptable but creates a problem when dealing with negative and positive voltages: -5 - +3 V.

一般的にはハイフンも認められていますが、プラスやマイナスの記号と一緒に使うと、-5 - +3 Vなどのように問題が発生します。

Frankly, as far as I can tell, the squiggle is casually understood to mean "up to and including" by British and Americans alike.

“~”はイギリスとアメリカでは“~を含め~まで”という意味で使うことを認められています。

Unfortunately, it has never been formally recognized as such; thus, we don't use it.

しかし、残念ながら、“~”は正式には認められていません。よって私達は使わないようにしています。

Perhaps someone will, in the future, draw on their Columbus spirit and announce to the "world." "It is okay to use the squiggle to mean up to and including."

将来はコロンブスの精神を受け継ぎ、世の中に“~”を使うことを唱える人が出てくるかもしれません。

Until then, do not use the squiggle.

それまでは“~”は使わないようにしてください。

Use "to" in text and the hyphen in tables and figures.

文中では“to”を使い、表や図には“-” (ハイフン) を使うようにしてください。

If the hyphen occurs in a table where minus and plus signs cause confusion, use "to." If there is not enough room for "to," get a bigger piece of paper.

表の中でプラスやマイナスの記号(+、-)が使われていて、混乱の恐れがある場合は“to”を使ってください。もし“to”を使うスペースがないなら、もっと大きな用紙を使ってください。(ここで笑わないと、もう後には笑える場所はありません。)

## **把握する (grasp) の使い方**

Regarding TWJ's questions about 「把握」, as far as I know, the term “grasp” is usually used together with “get” (e.g. get a grasp of ～). It has a particular usage and, while the meaning is similar to comprehend and understand, it isn't 100% the same.

TWJからの“把握する”についての質問ですが、私が知る限り graspは単独では使用しないでgetを伴うのが普通です。（例：get a grasp of ～）特定の使用方法ですが、意味はcomprehendやunderstandに近いものがありますが、100%同じではありません。

For example, the sentence 「企業部署で想定しているターゲットカスタマ像から把握を行う」 wouldn't translate to “Grasping based on the target customer…”

In that case “grasping” would mean something closer to つかむ and might cause confusion. In this case, “gaining an understanding” would be much closer to what they want to say.

例えば、「企業部署で想定しているターゲットカスタマ像から把握を行う」は、“Grasping based on the target customer…”とはなりません。

この場合、“grasping”はどちらかと言うと“つかむ”の意味に近く、混乱を引き起こす恐れがあります。この場合は“gaining an understanding of …”の方がぴったりします。

Also, (and I believe I actually translated this one) the phrase “grasping based on existing market information” for the Japanese 「既存の市場情報から把握」 is very strange. I used "grasp" because it was in the TWJ dictionary, but frankly, "gaining an understanding based on existing…" is much more natural and easily understandable for native speakers.

さらに、（実際には「既存の市場情報から把握」を“grasping based on existing market information”と訳してしまいましたが）これは非常に奇妙に響きます。この辞書（TWJ作成の辞書）に使ってあったので、それに従いました。“gaining an understanding based on existing…”の方が外国人にとって自然であり、理解しやすくなります。

In any case, I understand TWJ's desire to have terms as standardized as possible, but sometimes alterations need to be made to make it sound more natural.

I imagine it's like 理解 and 把握. Their meanings are very close but their usages sometimes differ.

いずれにしても、TWJではできるだけ用語を統一することを望んでいます。しかしながら、場合によっては異なった単語を使う方がもっと自然に響く場合があります（理解と把握のような）、どちらも意味的には非常に近いものがありますが、場合によっては使い方を变える必要があります。

**参考：**項目を把握するなどの場合にascertain the itemsなどascertainを把握として使うこともできます。

## **接地 Ground (earth)**

Use "ground" rather than "earth" when referring to the common electrical point in a circuit. It may be used as a noun or verb.

日本語の“アース（接地）”には“ground”を名詞としても、動詞としても使うことをお勧めします。

## **ミス(誤り) Miss (mistake)**

Most times you see this word in text it is a mistake. "Miss" is a Japanese word meaning "mistake" and does not work that way in English. "Operator misses" are operator mistakes. "Program misses" are probably program errors. 文章中に“ミス”と言う言葉を見つけた場合、ほとんどの場合は“ミステーク (mistake)”を意味します。しかし、“Miss”は英語ではmistakeの意味はありません。“Operator misses”は“Operator mistakes”を意味しています。“Program misses”は“Program errors”のことだと思えます。

## **示す、表示する Indicate (display)**

Problems arise with "indicate" and "display" because the same word in Japanese means both. Lamps usually "indicate" certain statuses, and meters "indicate" values and levels. CRIs generally "display" messages, prompts, information, etc. LEDs can be a problem. If they are lamp-type, they probably "indicate," just as lamps do. If they are segment-type, they probably "display" various bits of information. Check the context.

日本語の辞書ではindicate, displayの両方とも示す、表示するとしていることから使い方に問題が発生しています。ランプ（表示灯）の場合は、状態をindicateします。メーター類は値またはレベルをindicateします。CRI（Cathode Ray Indicator）の場合は、メッセージ、プロンプト、情報等をdisplayします。LEDの場合は問題が発生します。ランプタイプのLEDでしたら、ランプのようにindicateを使います。セグメントタイプ（液晶で数値を表示する腕時計など）のLEDの場合は各種の情報をdisplayするとします。文脈から判断する必要があります。

## **禁止するのはinhibitかprohibitか? Inhibit (prohibit)**

Signals are inhibited, not prohibited.

信号はinhibitedであってprohibitedではありません。

おそらく、この意見は回路設計などの場合に限った意見だと思われます。この使い分けも日本人にははっきり分かりません。英英辞典でinhibitとprohibitの意味を調べてみました。

inhibit: To hold back, restrain, prohibit, forbid, psychologically suppress or restrain

prohibit: To forbid by authority, prevent, preclude

一般的にはprohibitが多く使われていると聞いています。

## **shouldとshallについて**

契約書、仕様書、規格書等にはよくShall が用いられています。仕様書は商行為、生産行為においてその基本をなす重要なものです。例えば、購入者がある売り手に仕様書を提示するとき、それは購入者の要求事項を確実に伝えなければならず、売り手はこれを正確に解釈して要求事項を満たす義務を持ちます。したがって、仕様書は当然簡潔にして要を得た文体とならざるを得ません。厳しい内容をもつ規定ですから、shall とsubject to等のようないかめしい単語が随所に使われています。

それではShallとShouldの定義の違いは何でしょうか？外国文献によると、Shall is intended to indicate requirement.とあり、Should is intended to indicate recommendation or that which is advised but not required.とあります。つまりshallは“こうせよ”、shouldは“こうして欲しい（忠告するが要求はしない）”と解釈できます。マニュアルの本文にはshallではなくてshould が多いのは意味が強すぎてしまうからです。

## **製造会社 (maker, make, manufacturer) について**

個人的な意見かもしれないが、製造会社はmakerより manufacturerの方がベターと考えます。

While you have chosen to use "maker" I personally feel that "manufacturer" would be a better choice. Although people do say that such and such is made by xyz or that such and such is an xyz make, "manufacturer" still tends to be used to refer to the actual company, such as "refer to the manufacturer's warranty for details".

makeを使う場合は、材料を示している（例：The make is plastic.）のか、製造会社を示しているのかはつきりしている場合に限り、使うことができると考えるが manufacturerが普通と考える。

## **左右は left and right? right and left?**

これは私も覚えています、昔ある有名(?)な人が左右は特別でない限り right and left とすべきと唱えました。私も若いころからこの説が正しいと思ってきました。それから数十年経て、今ではインターネットというとてつもない宝の箱(ゴミ箱)が出現しました。あの当時は情報が確実に少なく、正しい判断ができませんでした。いや、あの当時は right and left が主流だったのかもしれませんが。今ネット上では right and left も left and right もヒットします。ネイティブの意見は、さほど意識して使っていないとの回答でした。元々なぜ日本語は左右となったのでしょうか。なぜ右左でないのでしょうか。だれも右左(うさ?)と言う人がいません。だから左右が正しい?大勢の人が使うから正しい。それで良いと思っています。言葉は絶えず進化しており、現在では left and right という人も大勢います。つまりどちらでも良いとの結論に達しています。このようなことより大切なのはマニュアルの中身です。顧客にとって分かりやすい内容になっているかなどの質が大切であることを絶えず意識してください。

話は変わりますが、残念ながら辞書の多くがあまり改定されていないことも事実です。あたかも正しいように辞書に堂々と説明してあったことも、インターネットの登場で個人も多くの知識を得ることができるようになりました。そこで辞書の間違いも多く気がつくようになりました。英語力のある方は、できるだけ外国の英英辞書を使うようにしてください。(ただし、歴史ある英英辞書ほど日本と同じように古く、改定されていない場合が多いので注意が必要です。昔習った感嘆文、What a beautiful girl you are!などを現在使うと、ずいぶん古い英語を話しますね。と言われます。文法的に正しくても、だれもそんな表現を使わなければ、それは間違った表現となります。逆を言えば、文法的に間違っているとされる表現でも、英語圏の人間のほとんどが使うようになると、その用語は正しくなります。言葉は生きていることを忘れてはいけません。)

Some sets must be in the correct order: Black and white, not white and black. Up and down, not down and up. But left and right/right and left, seems to be either or. I use left and right, myself. However, if you are specifically bringing attention to something unexpected then the order needs to reflect that: We stock both right-handed and left-handed scissors! While stocking right-handed scissors is expected – the majority of human's being right handed; the stocking of left-handed scissors is being emphasised. If the sentence were: We stock both left-handed and right handed scissors – that emphasis is misplaced.

一組として使う言葉には順序が決まっている場合があります。例えば black and white は、日本語が白黒とあっても、white and black としてはいけません。up and down も down and up としてはいけません。(理由はだれも white and black とは言わないからです。)

right and left か left and right かと言えば、どちらとも言えません。私は left and right を使います。しかし、



例えば、右利き用のはさみと左利き用のはさみについて述べている場合、人間の多くは右利きが多いとの判断から、お店で普通は右利き用のはさみをストックしていますが、特に左利き用のはさみを販売しているような場合、**We stock both left-handed and right handed scissors.**と言うと順序が間違いとなります。通常は **right-handed scissors** が普通なので先に述べて、**left-handed scissors** が後にくるべきです。このような場合は、**right and left** が正しいと判断されます。そうでない場合は、どちらが先にこようが大きな問題ではないと思われれます。

## ■ 発想の違い(その他)

### ● 部署名の付け方

部署名は会社にとって大変重要な事です。推奨できるのは、会社の役員を含めてそれぞれの部署に合った名称をつける必要があります。決まった法則はありませんが、日本でも国外でも会社によって **sector, section, division** などを使っていますが、規模などは大きく異なります。例えば、日本の会社の部署の部にあたる部分を外国では **Sector, Section, Division, Department** などとしています。国内のある電気メーカーは、部を **Section**、課を **Department**、係を **Division** と呼んでいます。会社の規模と会社の判断でそれぞれが部署名を決めています。（注意： **Section, Division, Department** に規模の順序があると誤解している場合がありますが、規模の順序（部署名）は会社によって異なります。また部署名によって規模を判断するのは危険性があります。）

その他部署名を付ける場合は以下に注意が必要です。

- 長たらしい名前は決してつけない。（相手に覚えてもらえないためと、何をする部署なのか分かりづらくなるため）
- マニュアルに記載する場合は **the General Department** などと頭文字を大文字にすることにより、これは部署名だと言うことを相手にはっきり知らせることができる。

### ● 担当者の表現

担当者の表現は色々あります。ただし外国では個人を指して担当者とすることはほとんどありません。会社は個人プレイではないことを意味しています。よって、最低でもチームなどとしています。

- **person/team in charge of** ～ （責任の所在があまりにも個人的なので、あまり使いません）
- **the design team, the design group** （設計担当）このように具体的な名称を使うことをお薦めします。
- **the responsible team, the responsible group** （担当チーム、担当グループ：責任の意味が強くなりあまり好まれて使われません。）

参考：別の表現ですが、納入業者、供給業者の意味で、不特定の業者を指す場合には、**the Supplier** などと **Supplier** の頭文字を大文字にして表す場合を仕様書や基準書に多々見かけます。

## ● 翻訳者泣かせの“場合”

日本語では普通の表現でも翻訳家にとっては大変苦勞するものがあります。代表的な表現に“～した場合”をタイトルとして使用された場合には非常に困ります。

例: 1. 電源が入らない場合

英語では**When** 主語+ 動詞、主語+ 動詞の構文になります。日本人には文章が途中で終わってしまっている場合にも何を言おうとしているか想像が付きません。外国人には不完全な文章と理解されます。もし、これを翻訳家が“1. **When the power cannot be supplied**”と直訳した場合には、その後の文章はどこに行ってしまったのかと疑問に思います。この翻訳は難しいのですが、“1. **Power Not Supplied**”、“1. **Not Powered**”、“1. **Power Supply Impossible**”等と何とか訳さなければなりません。できればタイトルにはしないで、“1. 電源が入らない場合は、再度電源ボタンを押してください。”等と文章化して欲しいものです。(まれに、外国文典でも“**When** 主語+動詞”だけでタイトルとして使用しているものも見かけます。)

5.1 ECU の部品変更の場合
5.2 センサ (Type1) の部品変更の場合
5.3 センサ (Type2) の部品変更の場合
5.4 ハーネス, フィーダーの部品変更の場合
5.5 その他負荷 (点火系) の部品変更の場合

英語では、**When A is B**, だけの中途半端な文章は嫌われます。よって上記のようなタイトルに～の場合があると翻訳者は大変苦勞します。英語の場合は“～の場合は～となる”などのように完全な文章にしなければいけません。このような場合は“場合”を無視して翻訳する方法もあります。

5.1 ECU の部品変更の場合	5.1 Changing the ECU parts
5.2 センサ (Type1) の部品変更の場合	5.2 Changing the sensor (Type 1) parts
5.3 センサ (Type2) の部品変更の場合	5.3 Changing the sensor (Type 2) parts
5.4 ハーネス, フィーダーの部品変更の場合	5.4 Changing the harness and feeder parts
5.5 その他負荷 (点火系) の部品変更の場合	5.5 Changing the other loads (ignition system)

## ● こんなところに敬語はいらない

商取引をしている以上、会社の規模に関係なく対等の関係にあります。“殿”をつけなくても相手に失礼にはなりません。

フランジ・・・TWJ 殿支給品
ボルト・・・TWJ 殿支給品

## ■ 外国ではほとんど中点は使いません

(記憶にないのですが、英文タイプライターに中点はなかったと思います。)

締結トルク・・・21N・m	Tightening torque: 12 Nm
---------------	--------------------------

## ■ 略語、頭辞語、記号の使い方

日本人は英語圏では想像もつかないほど略語、頭辞語、記号を使います。正直言って、対応する英語が間違っている場合が多々あります。それは略語や頭辞語が日本語になってしまっているからだと思えます。日本に長く住んでいて分かったことに、ホームは家ではなくプラットフォーム、ガードは guard ではなく girder (道路のガード) を意味し、biru はビールのことではなく、building (ビル) のことだと知りました。

The Japanese use them to a degree unimaginable in the English speaking world. They often do not spell them out because, frankly, they don't know the English equivalent. The abbreviations and acronyms themselves have become words in the Japanese language. I was here a long time before I found out that "homu" was not home but platform; that "gaado" was not guard but girder; that "biru" was not beer (biiru) but building; and on and on.

A girder would also be known as a guard rail in the UK. – A girder being something used for building construction.

girder はイギリスではガードレールとしても知られています。(建築に使われる用語)

This problem of “Japanese English” is not limited to abbreviations alone. The Japanese have taken English sounding phrases and words and used them for entirely new meanings. (Front glass for windscreens, for example.)

ジャパニーズイングリッシュは短縮語に限らず、多くは全く異なった意味となってしまうものがあります。(例えば、車のフロントガラスを front glass とは言いません。通常は windscreen, windshield と言います。)

通常は以下の場合にのみ略語や記号を使うべきです。

Generally, abbreviations and symbols should only be used:

1. To avoid distracting the user and wasting his reading time by needless spelling out of repetitious words, phrases, abbreviations, or acronyms which have become words.  
同じ用語や句を繰り返す場合、読み手側が不要なフルスペルの用語を読むことによって集中しななければならないところを逃してしまったり、無駄に読む時間を費やしてしまう場合など。
2. To save space and promote clarity in illustrations or tabular format.  
イラストや表のために余白を作ったり、意味を明確にする場合
3. To communicate mathematical concepts or relationships.  
数学的な概念や関係をはっきりさせる場合

Abbreviations, acronyms, and symbols should NEVER be used to make it easier for the writer. They should be used, however, to make it easier for the reader.

略語、頭辞語、及び記号は書き手側の都合（利便性）ではなく、読み手側のことを考えて使うべきです。  
**略語等を使った方が書くのが楽だからと言って、略語等を使ってはいけません。**

Follow two general rules:一般的なルールに従ってください。

1. When in doubt, spell it out.  
略語等に自信がない場合はフルスペルで書くこと
2. Hold use to a minimum.  
略語等は最小限に使うこと

Acronyms should be spelled out the first time they are used in each .chapter unless they are so common that they are familiar to anyone associated with the data processing, communications, or electronics fields.

頭辞語（例：UN: United Nations）は、誰にもが知っている場合（UN, NATO, FM, AC, CPU 等）を除いて、最初に出てくる場合はフルスペルにするべきです。通常は Tech-Write Japan Co., Ltd. (TWJ)等と最初に説明をしてから、その後の文章内に TWJ という略語を使います。

## 用語統一上の注意点

- a. 略語とフルスペルの両方を混在しないように。（ある場所では略語を使い、他の場所ではフルスペルにすることは避けてください。）
- b. ギリシャ記号とローマ記号を混同しないように。  
I, II, III や i, ii, iii など

なるべく a, b, c, ...などを使うようにしてください。また、i や o などのように数字と間違われる恐れがある文字もできるだけ避けるようにしてください。（マニュアルなどでは“0”（ゼロ）を o（オー）と間違わないように、“0”（zero）としている親切なマニュアルもあります。お客様を大切にしている心遣いが感じられます。

### ● **Panel nomenclature (装置上の表示名)**

例えば、電源を表すのにPOWと書いてあるパソコンなどがあります。これはPWRの間違いで、このような間違いをたまに目にします。

正しい略語を調べるには、

[http://php.twj.co.jp/d/search\\_abbr.php](http://php.twj.co.jp/d/search_abbr.php)

を参照してください。

## ● **Redundancies (冗長な表現)**

Redundancies should be eliminated. Use DC, not DC current.

DC (直流) はDirect Currentの略で、DC currentとすると冗長になってしまいます。(実際にはネット上でも多くDC currentなどとしています。できればDCだけにしてください程度に解釈してください。) これは単語だけではなく、文章にも冗長な表現が見られます。(“■ 文章の重複 (冗長な文)” を参照)

他の例として、ATM machineがあります。ATMはAutomatic Teller Machineの略なのでmachineは必要ありません。

## ● **Plurals (略語の複数形)**

Pluralize acronyms by adding a small "s" without an apostrophe.

略語を複数形にする場合は、アポストロフィを使わないで略語の後にsをつけてください。(例:ROMs, ECMs等) (参考: ROM = Read Only Memory, ECM = Engine Control Module)

## 法律上の解釈

使用説明書、規格書、仕様書等を作成するには、ある程度法律上の解釈を知っておかなければいけません。間違いが大きな問題に発展する恐れがあるからです。ここではマニュアル等の作成に役立つ表現のみを掲載いたします。個人的な意見ですが、規格書などは工業界の法律であると思っています。特に数値等を読者が間違えると大きな事故にもつながることを常に意識しなければいけません。

### ■ 金額の表現 (Monetary Units)

Lessee shall pay to Lessor the sum of Four Hundred Thousand Yen (¥400,000)

賃借入は家主に対し40万円を支払うものとする。

**文字で書いた部分と数字で、書いた部分が違っている場合(例えばTwo Thousand Dollarsと書いていながら数字を\$20,000としたような場合)、これは原則として文字で書いたほうを優先する。**

これは日本語の場合(例えば弐拾万円也と書いて¥20,000としたような場合)と同じである。

アメリカ統一商法典 3-118条C項に次のような規定がある。

§3-118. Ambiguous Terms and rules of Construction

(C) Words control figures except that if the words are ambiguous figures control.

3-118条 語による表記が数字の表記に優先する。但し、語があいまいな(多義の)場合は数字が優先する。

日本の場合、小切手法に次のような規定がある。

第9条1項

小切手ノ金額ヲ文字及数字ヲ以テ記載シタル場合ニ於テ其ノ金額ニ差異アルトキハ文字ヲ以テ記載シタル金額ヲ小切手金額トス

同趣旨の規定が手形法6条にある。

数字の表記には、**通常使用される金銭単位の以下の金銭単位(例えばドルに対するセント、円に対する銭(せん))も表示する。**法律文書ではそうするのが原則である。端数単位のある場合とない場合に特に誤りやすいから注意を要する。

[1] Five Thousand Dollars (\$5,000.00)

(間違い: \$5000)

[2] Four Hundred Twenty Nine Dollars (\$429.00)

(間違い: \$429)

[3] The unit price shall be Seven Dollars Eighty-Five Cents (\$7.85) for A Product and Ten Dollars (\$10.00) for B Product.

単価はA商品7ドル85セント(\$7.85)B商品10ドル(\$10.00) とする。

(間違い: Ten Dollars (\$10))

表記するときに金銭単位の符号はカッコの中につける。しばしば忘れることがあるので注意すること。

Ten Dollars (\$10.00)

(Wrong: Ten (10) Dollars

(Ten (10) Dollarsとするのはよくない)

注意：これは金銭の場合であり、10分などten (10) minutesは正しい表現である。

法律文書では金額表示の最後にonlyをつけることがしばしば行われる。日本でも手形や小切手などには「金壱百五拾万円也」というように「金」と「也」を入れるが、これは数字を書き加えられないようにする配慮である。英文でも数字に書き入れられないようにするには冒頭に金額表示の単位をつけ、最後にonlyを入れて前後の書き入れを防ぐようにする。

例： United States Dollars One Million Five Hundred Thousand Only (US \$1,500,000.00)

## ■ 特定の年月日 (A Particular Date)

日付の書き方はいろいろある。英国式 (1st July 1999)、米国式 (July 1, 1999)、数字のみの日付 (1/7/1999 あるいは7/1/1999) などいくつもの書き方があるが、法律文書で重要な事は誤解、誤読が生じないようにすることであるから、**数字のみの日付表記は好ましくない。1/7/1999は1999年7月1日と1999年1月7日の2通りに読まれる恐れがあるからである。**

月の記載を略称で書く (Jan. Feb.など) ことがあるが、法律文書では正式にフルスペリングで書くのが正しい。

(誤り) Nov. 15, 1 999

(正しい) November 15,1999

参考：**基準書等で見られるが、June, Julyなどを略してJun. Jul.などとしているが、短い単語を略すことはあまり良くない。June 1, 2012等とすべきである。**

文中に年月日を書く場合も金額表記のように文字で書く (例: the fifteenth day of November in the year one thousand nine hundred ninety-nine) 例もあるが**読みにくい**し、金額の場合のように数字を改ざんされて困る危険度は年月日については少なく、冒頭に述べたように**数字と月名で書く (November 15, 1999) 方が良い。**

尚、曜日 (Sunday, Mondayなど) を日付に添えれば日付数字の改ざんがやりにくくなる。日付に曜日を付けて表示する場合は、日本語のようにカッコに表記 (1999年11月15日(金) ) とせず、曜日を先に日付を後に書く (Friday, November 15, 1999) ことになっている。

(誤り) The notice shall be dispatched by November 1, 1999, Friday.

(正しい) The notice shall be dispatched by Friday, November 1, 1999.

## ● 始期時点 (Starting Point)

始期を示しての向こう何年間というような書き方であっても、スターティング・ポイントである始期の日を含んで計算するのかどうかをよく考えてから書く必要がある。特に日をもって計算するような英文を書くときは慎重に考えることである。「某月某日から365日間」という文で基準日を含むと含まないでは違う日になる。日本国内であれば日本民法138条から143条までに期間計算の原則が規定されており、例えば「期間の初日は参入しない」ことになっている。つまり基準日の翌日から計算することになる。しかし国際契約に日本の民法が必ず適用されるというわけではないから、起草者は基準日を含むのか含まないのかを明示しなければならない。この場合注意すべきは前置詞 **after** である。前置詞 **after** はこれに続く数詞を「含まずに後」という意味 (after March 31はMarch 31を含まず、April 1からとなる) であるから、基準日を含んで後と言いたいのであれば、**on and after** を使わなければならない。その他 **starting on and from** や **since and inclusive** を使って基準日を含むかどうかを明確にする必要がある。

[1] for the period of 365 days after March 31 for the period of 365 days on and after March 31

3月31日 (を含まないでその後) 後365日の間

3月31日を含みその後365日の間

[2] for the period of 365 days starting on and from March 31

3月31日を含みこれより365日の間

[3] for the period of 365 days from March 31 (inclusive)

3月31日 (を含み) 以降365日の間

[4] for the period of 365 days since and inclusive of March 31

3月31日 (を含み) 以後365日の間

## ● 終期を示しての期間 (Period Ending on a Date)

「某月某日までの間」というように終期を示しての期間の表記も法律文書にはよく出てくる。この場合は **until**, **till**, **up to**, **before**, **prior to** など使って表現することになるが、終期の日を含むかどうかを考えてみなければならない。特に **to**, **up to**, **before** は基準日を含まないと解釈される場合があるから注意する。(これは期間がある場合で、通常 **up to May 30** などの場合は、解釈に誤解が生じることはありません。)

参考: **until**, **up to** (～まで) と **by** (～までに) の違いにも注意が必要です。

[1] for the period of 180 days to the day of repayment

返済日に至る180日の間 (通常返済日は含まれません。)

for the period of 180 days to the day of repayment (**inclusive**)

返済日を含みこれに至る180日の間

[2] for the period of 180 days until the day of repayment



返済日までの180日間（通常返済日は含まれません。）

[3] for the period of 180 days **up to** March 31

3月31日までの180日間（3月31日は含まれません。）

for the period of 180 days **up to and including** March 31

3月31日を含みこれに至る180日間

[4] for the period of 180 days **before** April 1

4月1日前（4月1日を含まない） 180日間

for the period of 180 days **on** and before March 31

3月31日（を含み）以前の180日間

## ● 期限の表示 (Time for Ending or Dead Line)

法律文書には期限がしばしば書かれる。期限については、(1)法的な効果が一定の時点まで継続する事を示す期限と(2)法的な行為を行わなければならない時点を示す期限がある。いずれについても期間の場合と同じく基準日が含まれるかどうかを考えて書くことが必要である。下記は法的な効果が一定の時点まで継続することを示す期限の書き方である。

[1] The government approval shall be effective until March 31.

政府許可は3月31日まで有効とする。（3月31日も有効）

[2] This offer shall remain effective till the day after tomorrow.

本申込は明後日まで有効とする。（明後日も有効）

[3] The legal effect shall continue up to and including the expiry date of the patent.

法律効果は特許権の満了の日を含みその日まで継続する。

## ● 行爲を行うための期限 (Deadline to Act)

[1] The Construction Work shall be completed by March 31.

建設工事は3月31日までに完了しなければならない。

[2] The repayment of the loan shall be made before March 31.

融資金の返済は3月31日前（3月31日を含まず）に行うものとする。

The repayment of the load shall be made on or before March 31.

融資金の返済は3月31日以前（3月31日を含む）に行うものとする。

[3] The breach shall be cured within ten days after the notice.

契約違反は通知後10日以内には是正されなければならない。

[4] The intention of renewal shall be notified during the 60 days period prior to the expiration date..

契約更新の意思は契約満了日の60日前までの期間に通知しなければならない。

## ● 他の期間に從属する場合 (Period Referring to Other)

契約書中に期間あるいは期限を確定的に書かず、他の文書の期限に從属させる場合がある。次のような書き方がある。

[1] This Agreement shall remain in effect so long as the government approval remains.

本契約は政府許可が存続する限りの期間有効とする。

[2] This Agreement shall remain in effect to the extent that the government approval remains effective.

本契約は政府認可が存続する限りの範囲において有効とする。

[3] This Agreement shall remain in effect for the period during which the government approval remains effective.

本契約は政府認可が有効である期間有効に存続する。

参考：日本語の法令用語では「以前」と「前」をはっきりと使い分けている。「以前」はその日を含む（政府認可の日以前30日）が、「前」はその日を含まない（政府認可目前30日）。「以後」と「後」についても同じである。「以後」はその日を含む（契約終結日以後30日）が、「後」はその日を含まない（契約終結日後30日以内）。「以降」「以内」も同様にその日を含む。留意する必要がある。

## ■ 料率、比率の表記 (Rate and Ratio)

### 1) パーセント (Percentage)

契約書などによく出てくるのがパーセントや比率、割合などの記述である。

多いのはパーセントである。文字を使って表記する場合はpercentと書き、数字を併用するときはカッコ内に%を書く。

[1] The royalty **rate** shall be seven percent (7%).

ロイヤルティ料率は7パーセントとする。

[2] The profit shall be divided with the parties' shareholding **ratio**, that is, seventy percent (70%) and thirty percent (30%)

利益は当事者の持株比率、即ち70パーセント対30パーセントで分割する

[3] forty percent (40%) of the expense

経費の40パーセント

[4] in the proportion of 60% to 40%

60%、40%の比で

### 比率 (Ratio)

「1対2」「3対1」というように数の対比で割合を書くこともある。この場合文字でなく数字を使ってよい（その方が普通）が、votes（票数）やproportion（比率）など説明語をつけるのを忘れないこと。

[1] The budget bill passed the Diet by **300 votes to 200 votes**.

予算案は300票対200票で国会を通過した。

[2] The expenses shall be allotted to A and B in **proportion of 2 to 1**.

経費はA社とB社に2対1の割合で割り当てるものとする。

#### 【ネイティブの説明】

**A ratio is a comparison between two similar numbers.** For example, say there are 100 people, some have cars, some don't. You could find out how many have cars and how many don't then compare the two as a ratio. So if there are 4 people who have a car for every 1 who doesn't, the ratio would be 4 to 1.

比率とは二つの類似した数の比較です。例えば、100 人の人がいたとします。その内の何人かが車を所有し、何人かが車を所有していないとします。その場合、何台の車を何人が所有し、何人が所有していないかを比率として比較します。車を所有していない 1 人に対して 4 人の人が車を所有していた場合、比率は 4 対 1 になります。

**Rate on the other hand, doesn't necessarily compare two numbers.** Rate can be used to for speeds or progress, for example. Such as, at a rate of two cycles per minute. Or, an increased rate of deterioration.

**Rate is also a verb, unlike ratio which is only a noun. When rate is used in the same way as ratio, it is for comparisons between two different numbers** (the most common usage would probably be for currency, such as pounds to yen: a rate of 141 yen to 1 pound).

一方、割合の場合は必ずしも二つの数を比較するという訳ではありません。例えば、一分間に 2 サイクルのように、割合は速度、進捗などに使います。または、悪化が進む割合などにも使います。

**ratio** は動詞としては使えませんが、**rate** は動詞としても使えます。割合を比率として同じように使う場合は、二つの異なった数の比較となります。（最も普通の使い方としては、お金が例として上げられると思います。1 円に対するポンド、例えば 1 ポンドは 141 の割合（レート）など。）

## 法律文書の数量表現の原則 (Principle of Writing Numerals in Legal Documents)

法律文書には数多く数量表現が出てくる。ここでは正式の法律文書に使われる数量表現の原則を述べておく。

### 1) 文字と数字の併記 (Letters and Figures)

法律文書中の数字の表現は、重要なものについてはまず文字でスペリングし、その後にカッコ内に数字を書くことが必要である。

sixty thousand dollars (\$ 60,000)

60,000ドル

three hundred sixty-five (365) days

365日

### 2) 文章の初めの数字 (Letters at the Beginning)

数字を書くとき **文章のはじめに数字がくるときは必ず文字**で書きはじめる。これは番号と混同されないためである。

[1] Six directors among 10 directors in office were present at the board of directors meeting.

(誤り : 6 directors)

在任取締役10名中6名が取締役会に出席した。

[2] Eleven jurors voted for guilty and one juror voted against guilty.

(誤り : 11 jurors)

11名の陪審員が無罪に投票し、1名陪審員がこれに反対票を投じた。

### 3) 二種類の数字 (Two Different Figures)

文中に2つ以上の別の種類の数字が連なっているときは、一方を数字、一方を文字で書いて混同を避けるようにする。

[1] (避けるべき表現) By 2000, 2 000 shares of the company's stock shall be redeemed.

(正しい表現) By 2000, two thousand shares of the company's stock shall be redeemed.

2000年までに会社の株式2000株を償還 (自家買取消却) すること。

[2] The evidences were 12 two-folded files titling "Confidential" and 2 seven-drawer file cabinets.

証拠は秘密と表示された二つ折りのファイル12冊と、7段キャビネット2本であった。

#### 4) No.と# (No. & #)

法律文書中では基本的にNo.や#をつけた数字を使わないようにする。No.や#に代えて、Section、Article、Divisionなどを使う。数字が混同するのを避けるためである。

[1] (避けるべき表現) No. 12 of the Contract

(正しい表現) Section 12 of the Contract

契約書第12条

[2] (避けるべき表現) #7 of third Chapter of my legal analysis

(正しい表現) Chapter 3, sub-chapter 7 of my legal analysis

私の法律分析第3章第7節

#### 5) No.を使う場合 (Use of No.)

但し、契約書番号、土地表示番号、株券番号など、番号それ自身の表記にはNo.を使ってもよい。

Insurance Policy No. 126

保険証券番号126

Land Lot No. 11

土地表示番号11

Stock certificates No. 111 through No. 121

株式番号111より121まで

#### 6) BillionとTrillion (Billion and Trillion)

数字の表現についてももう少し注意すべき点を述べる。いずれも法律文書中での注意である。

大きな数についてbillionやtrillionを使わないほうがよい。というのは、billionやtrillionはアメリカとイギリス及び他のヨーロッパでは数が異なるからである。millionは同じ。

[1] One million: 1,000,000 (all countries) ミリオンは百万

[2] One billion: 1,000 million: 1,000,000,000 (US) 1ビリオンは10億 (米)

One billion: 1,000,000 million: 1,000,000,000,000. (UK) 1ビリオンは1兆 (英)

[3] One trillion: 1,000,000 million (US) 1トリリオンは1兆 (米)

One trillion: 1,000,000,000,000,000 (UK) 1トリリオンは1兆の百万倍 (英)

参考：0の3つごとにコンマで区切る(US) が、ヨーロッパでは3桁ごとにアポストロフィで区切る例もある。(1'000'000)

#### 7) 文字表記 (Letters)

大きな数を文字で書くとき、千(thousand) と百(hundred)の間にはandを入れない。百(hundred)と十の間にはandを入れる。但し、アメリカではandを省くことが多い。

## ■ 近い将来の展望

残念ながらコンピュータの歴史がまだ浅いせいか、当たり前表現も使用しなければならないのが現状です。近い将来は笑ってしまうような表現がマニュアルからなくなることを期待しています。

例: [閉じる] ボタンを押すと画面が閉じます。

上記の文が単に“画面を閉じてください。”という表現で済む時代が来ることを願っています。さらに、日本語マニュアル全体に見られる傾向ですが、冗長な文が多くみられます。

例: ツール・バーの[機能] ボタンを押すと開く“機能”画面の[設定] ボタンを押すと、“設定”画面が開きます。

また、体裁にばかりこだわり、中身の薄いマニュアルも増えています。レイアウト上では立派に見えても中身がなければ何の意味もありません。この点も今後は改善する必要があります。

## ■ 推奨事項まとめ

- マニュアルはできるだけすっきりした内容にする。不要な修飾や冗長な文章を避けるようにする。
- 略語はできる限り避ける。（日本人が作成した基準書等を含めマニュアル中に略語が多すぎるとの批評を良く耳にします。）
- 体裁より中身重視
- 不要な内容や重複した内容の削除  
例: 目次があるのに、それと同じ役目の図表
- 他社のマニュアルや外国のマニュアルを研究する。
- 社内で満足していても、評価は顧客側がする。
- マニュアルやインターフェースは製品の一部である。製品の品質をも問われることになる。
- マニュアルの更新をすみやかにする。古い内容、間違った内容は早めに改善
- インターフェースを作成する前に概念をしっかりと持ち、操作性のすぐれた画面を作成する。
- それぞれの画面には必ずタイトルをつける。
- 他社との競争に打ち勝つためにも、経費削減を考える。印刷や製本をすることなしにネット上から顧客が好きなだけマニュアルを打ち出し、利用できるようにする方向へ世の中動いています。すでに諸外国では実行されています。
- ネット上でマニュアルの内容の一部を動画化やアニメ化することも始まっている。
- 写真、イラストを利用して分かりやすくする。
- 日本語のマニュアルは日本式で、外国のマニュアルは外国式で作成。

## あとがき

長年翻訳や通訳をやっている、いつも思うことに言葉の虚しさを感じます。翻訳をしていますが、日本語と英語が完全に一致する場合がありますが、単に日本語に一番近い英語、または英語に一番近い日本語に置き換えているだけに過ぎない虚しさを感じます。昔、私の先生が“犬を何と説明しますか？目と耳と4本足があるとかを除いて、どのように端的に説明しますか？”と聞きました。変な先生だなと思いましたが、先生は続けて“**It is a kind of pet.**”（ペットの一種）が普通ですが、ある国で同じ質問をすると、“**It is a kind of food.**”（食べ物的一种）と答える。このように住んでいる場所の文化により、解釈が異なると教えました。更に、たった数十年前にはなかった言葉、例えば **e-mail** などは私の若い頃にはなかった。今では日本人のほとんどがこの言葉を知っている。日本でパソコンが普及し始めたころから、インプットやアウトプットなどと言う言葉が頻繁に使われるようになった。パソコンが新鮮なものであり、それに使われる言葉がなぜかかっこよく響いた。“設定する”より“セットする”と言った方がかしく響いた。日本人は異国の言葉をいとも簡単に導入してしまう。新しい単語がどのようにして生まれたかなどの背景も考えないで使うために、日本独特の英語の使い方が生まれてしまう。それが外国では奇妙に響く結果となってしまふ。**e-mail** は知っていても **text** は知らない。**e-mail** はほとんどがパソコン同士のメールのやり取りを意味し、携帯電話では **text** を使うことを知らない。言葉は生きています。生きている限り絶えず進化していきます。絶えず勉強をしていなければ、すぐに取り残され、私のようにいつのまにか骨董品になってしまう。今では若い社員とコミュニケーションもままならず、説明しても笑われるばかりとなってしまふ。昔、サングラスのことを色めがねと言った。ヘルメットは鉄兜、バイクは二輪車と言った。このように世代の違う人、背景の異なった人、文化の違う人達が理解しやすい取扱説明書を作らなければならない。言葉だけではなく、写真、イラスト、アニメなどを駆使して分かりやすくしている。近い将来、動画やアニメーションを使った取扱説明書や基準書が主流になるでしょう。ネット上やタブレットを視野に入れたマニュアル作りもしなければならないでしょう。しかし、プレゼン方法は異なっても基本的な知識がなければ整ったマニュアルや基準書等の作成は無理となるでしょう。この小冊子が皆様の一助となることを願っています。

## 付録1

### ● Windows画面の各部の名称

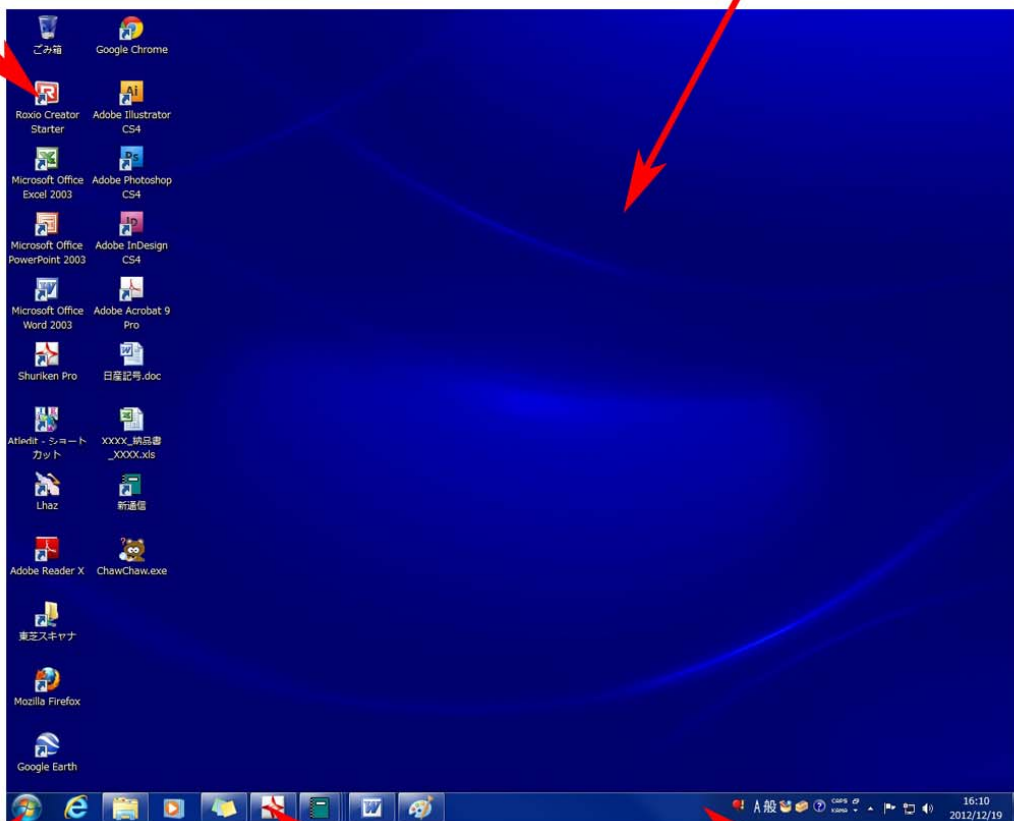
ウインドウシステムの公認取扱説明書に基づいて画面のコンポーネントの名称を説明します。  
各部の名称を知ることによって、冗長な説明を防ぐことができます。

画面を作成する場合、それぞれの画面の細かな名称が決められています。以下にその代表例を表示します。

#### 【デスクトップ】

ショートカット・アイコン

デスクトップ  
注意：ディスクトップと呼ばないこと



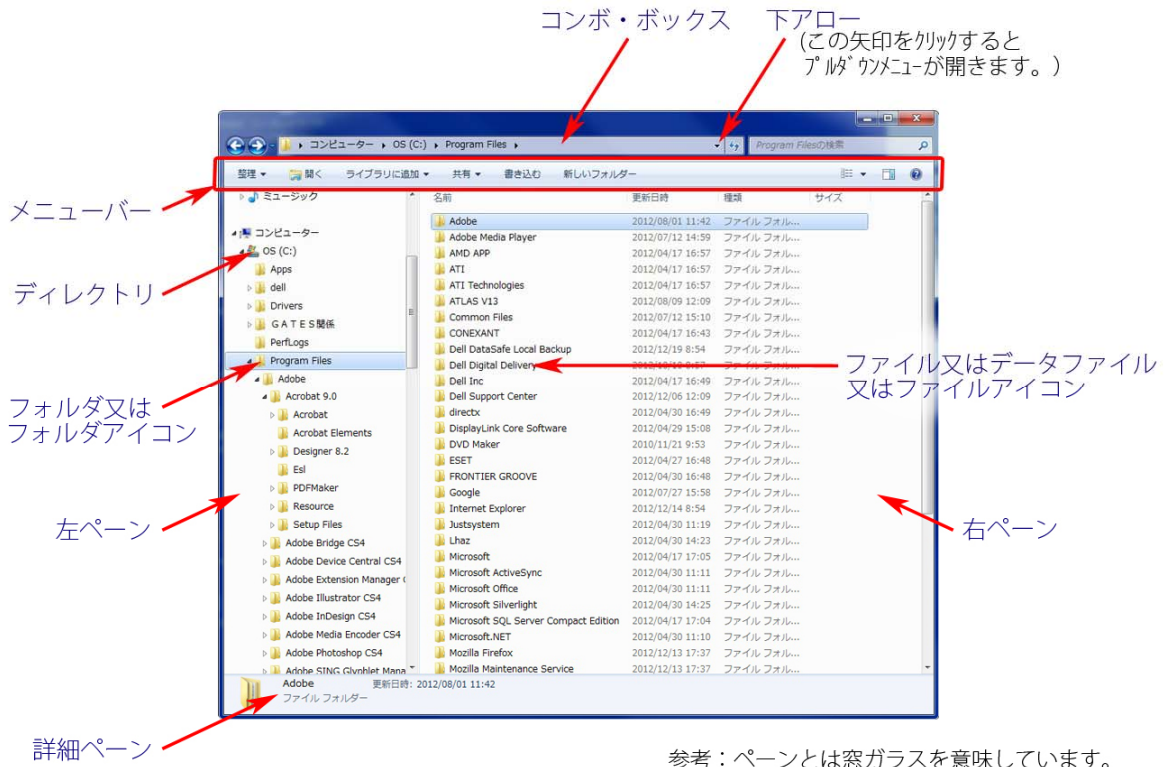
[スタート]ボタン

アプリケーションボタン  
現在使用しているプログラムの  
起動ボタンがタスクバー上に表示されます。

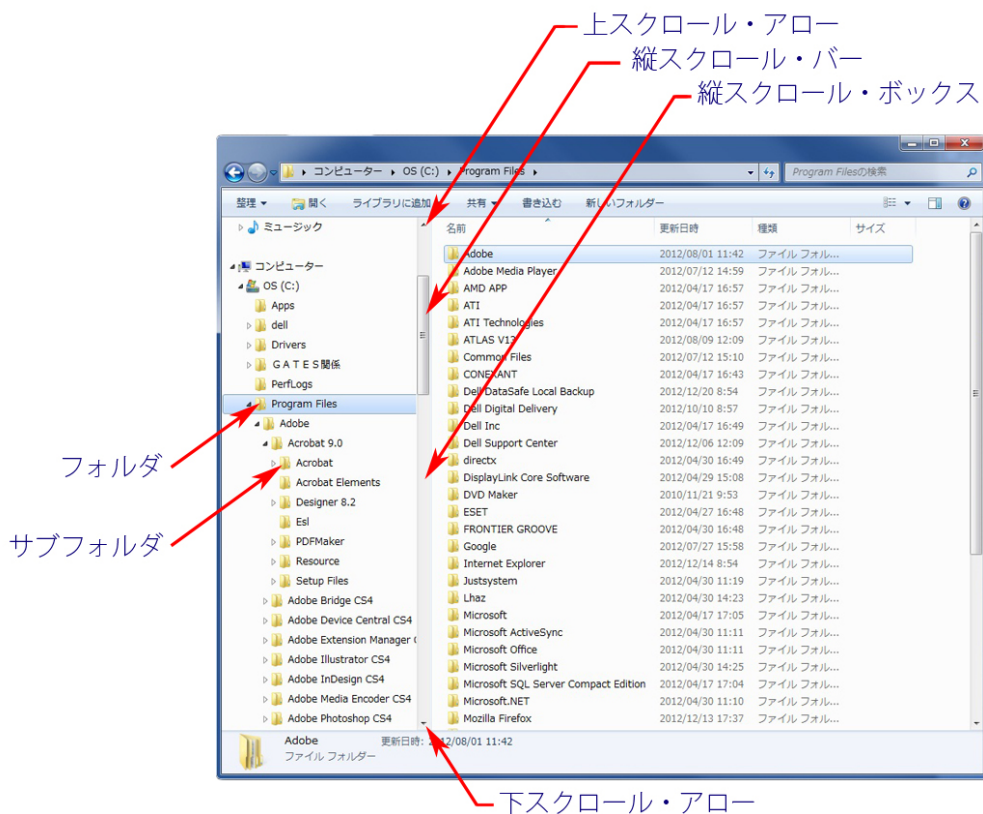
タスク・バー



## 【エクスプローラ1】



## 【エクスプローラ2】

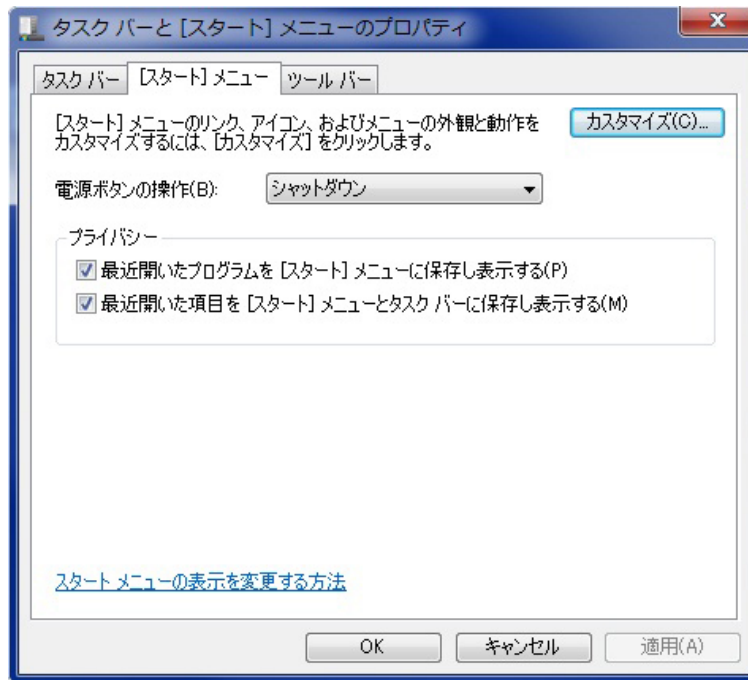


## 【シート】

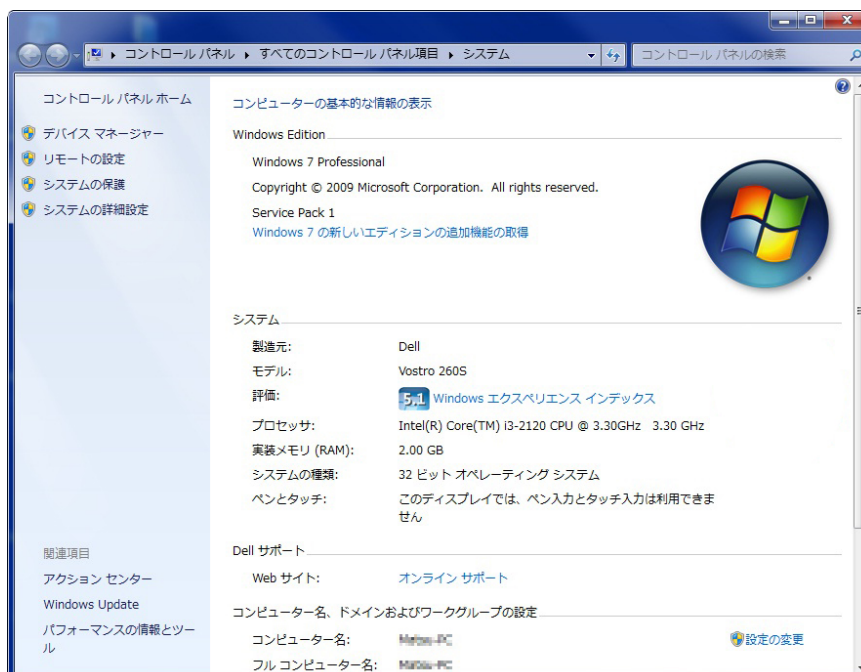
属性やユーザー設定用の画面はシートと呼んでいます。

**注意：**ダイアログ・ボックスと混同しないように。ダイアログ・ボックスはあくまでもダイアログ（会話）形式で、ユーザーの回答を求めるものです。シートは情報を与えることを主に目的としています。

### タスクバー・プロパティ・シート



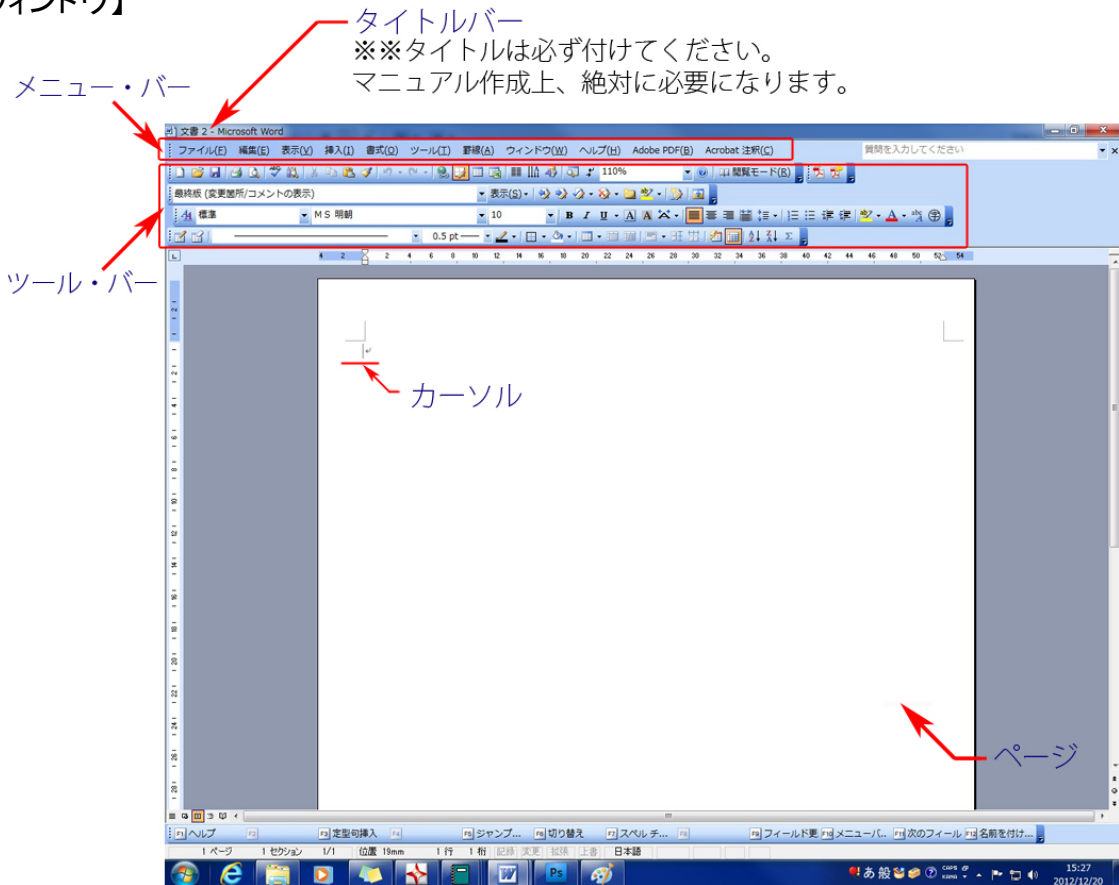
### システム・プロパティ・シート

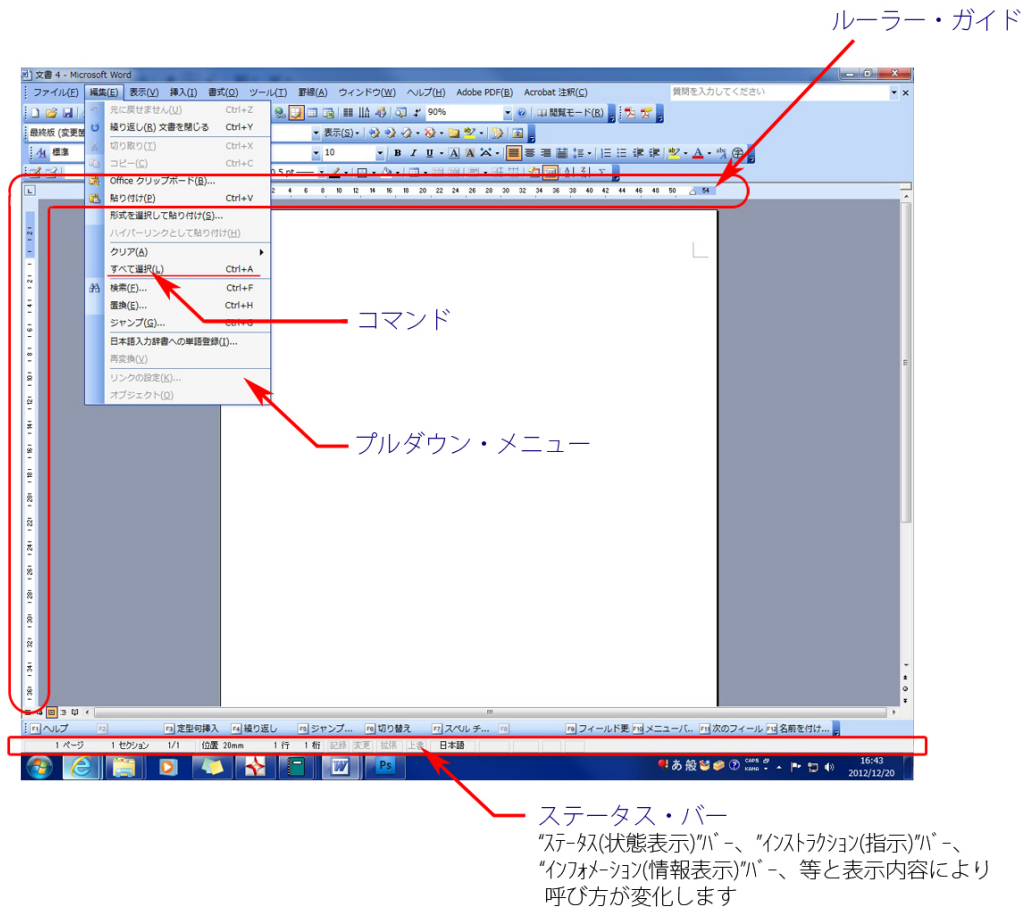


【ダイアログ・ボックス】

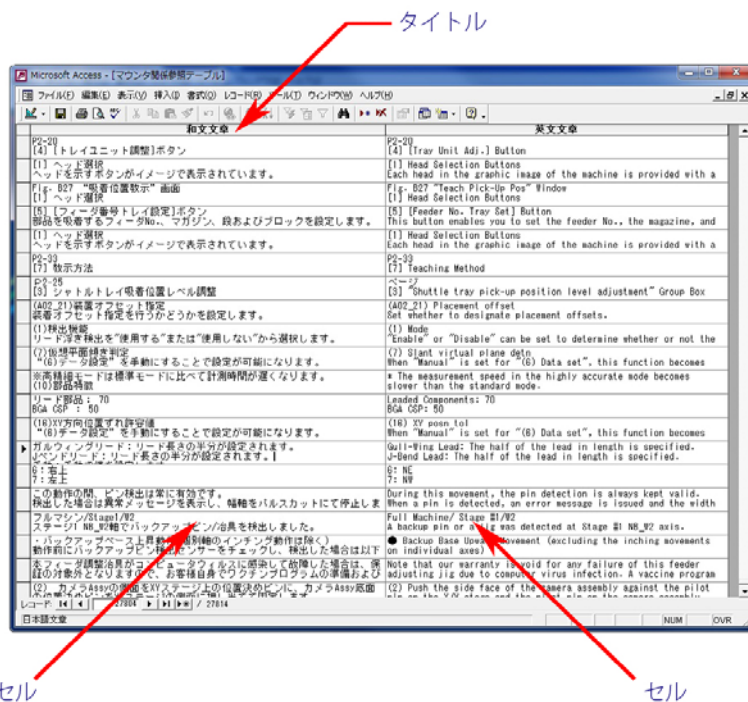


【基本ウィンドウ】

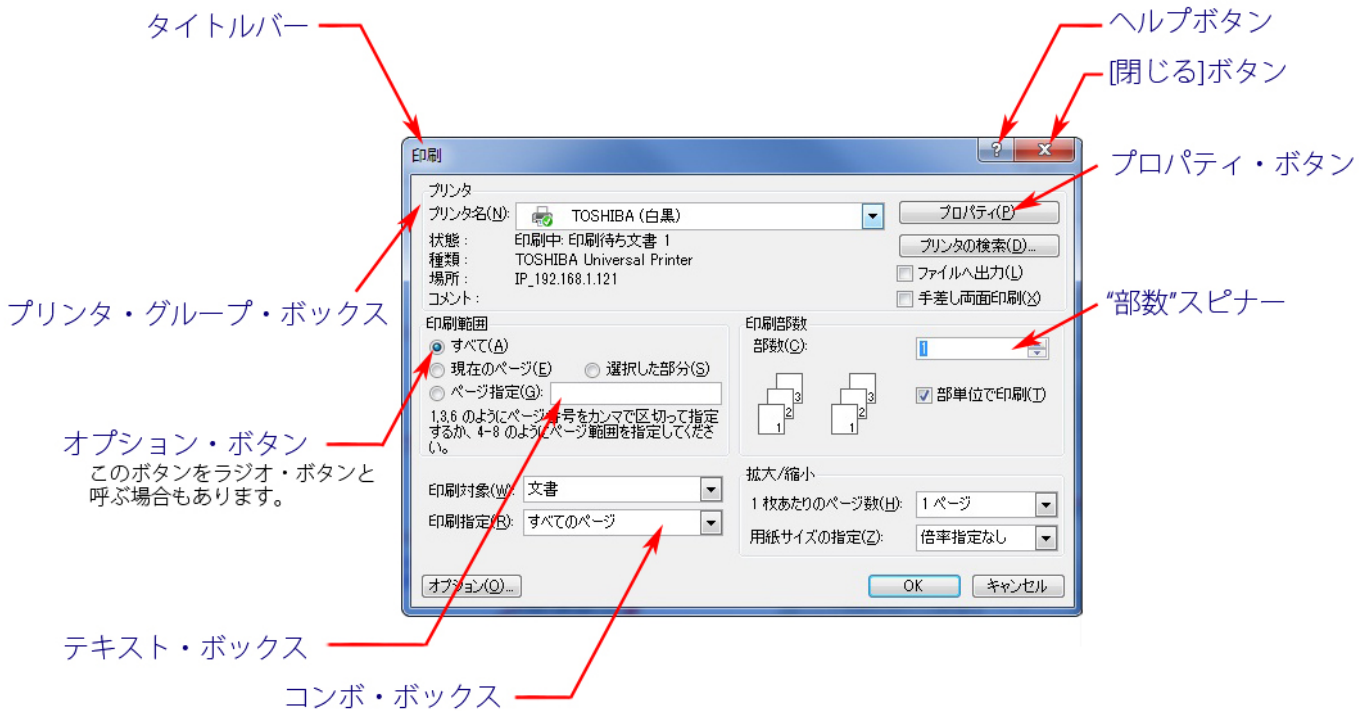




“データシート”ウィンドウ

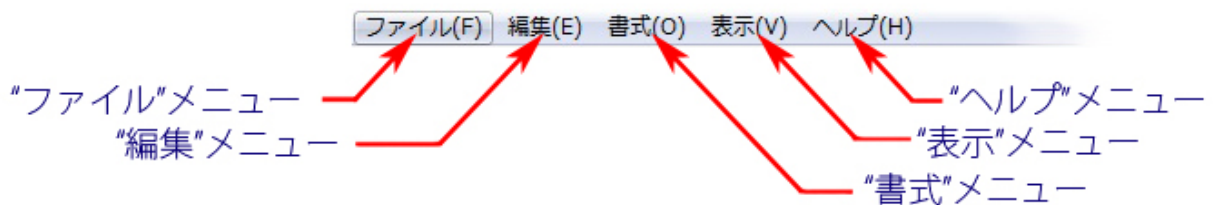


注意：タイトルによりセルの名前が変わります。（例：“和文文章”セル）



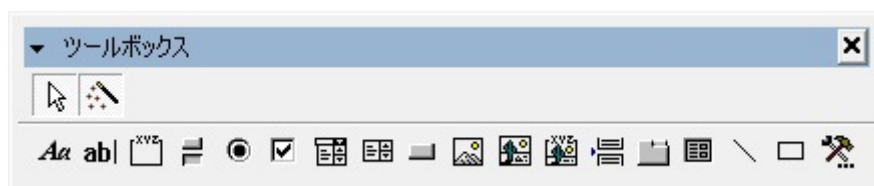
“印刷”ダイアログ・ボックス

### 【代表的なメニュー類】

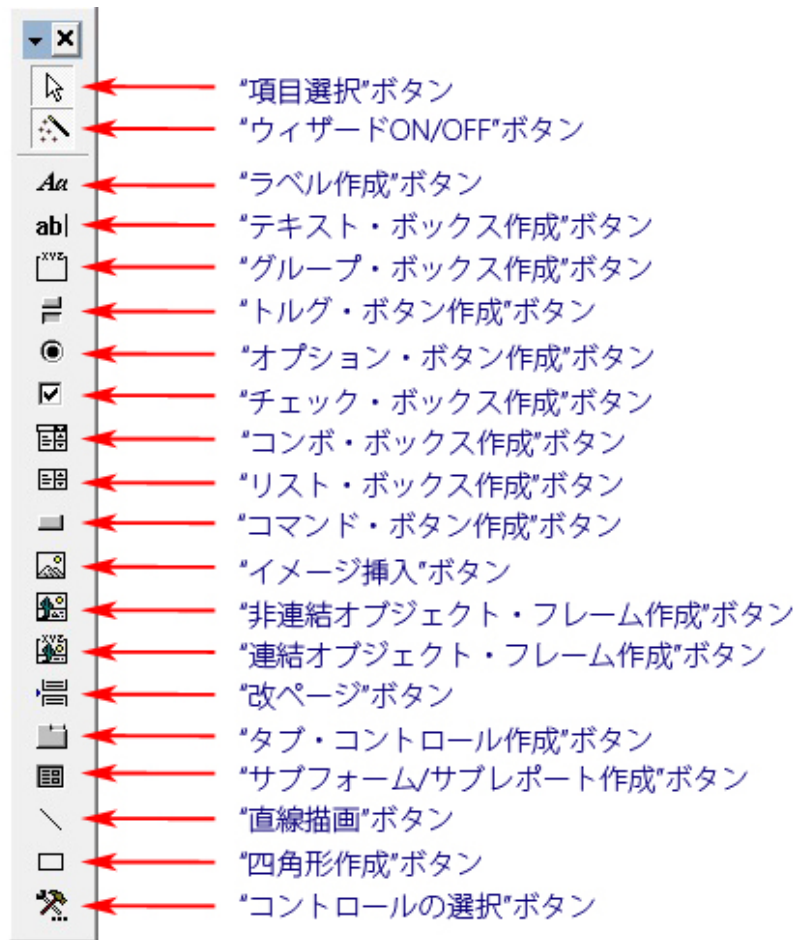


### 【ツール・ボックス】

ツール・ボックス内には各種ツール（道具）が入っています。それぞれのボタンをツール・ボタンと呼びます。このツール・ボックスはウィンドウのツール・バーに挿入することもできますし、ツール・バーから分離することもできます。さらに、縦長、横長に形を変えることも可能です。



横置きツール・ボックス



縦置きツール・ボックス

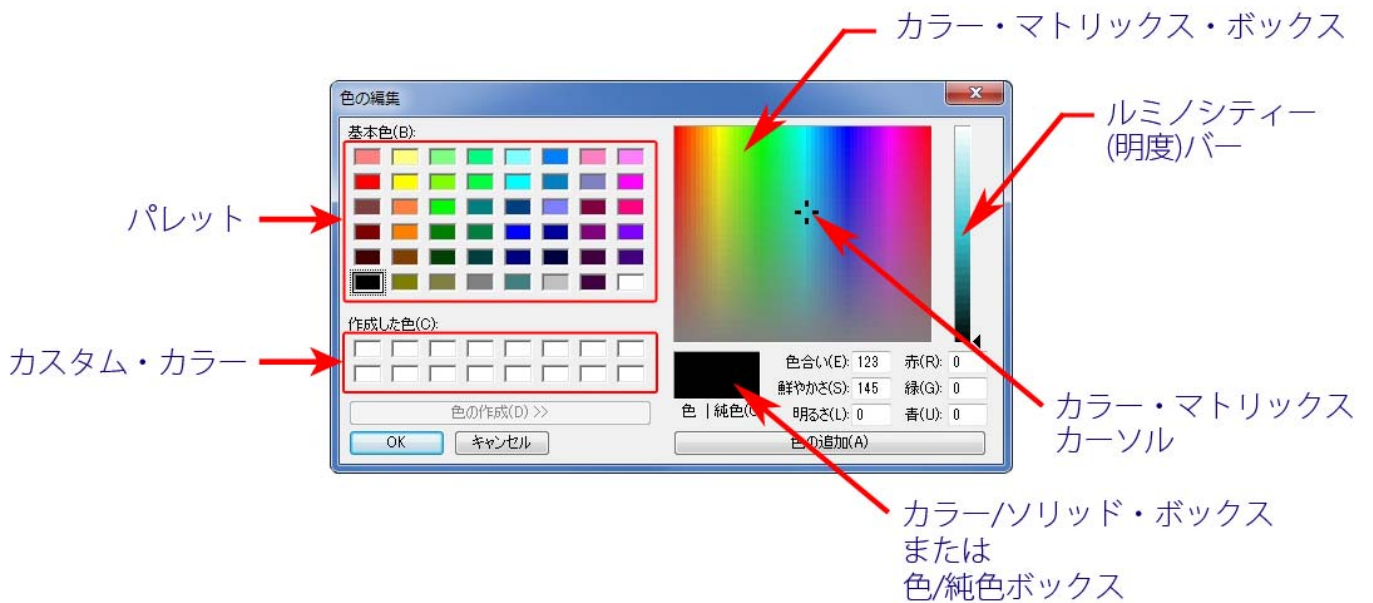
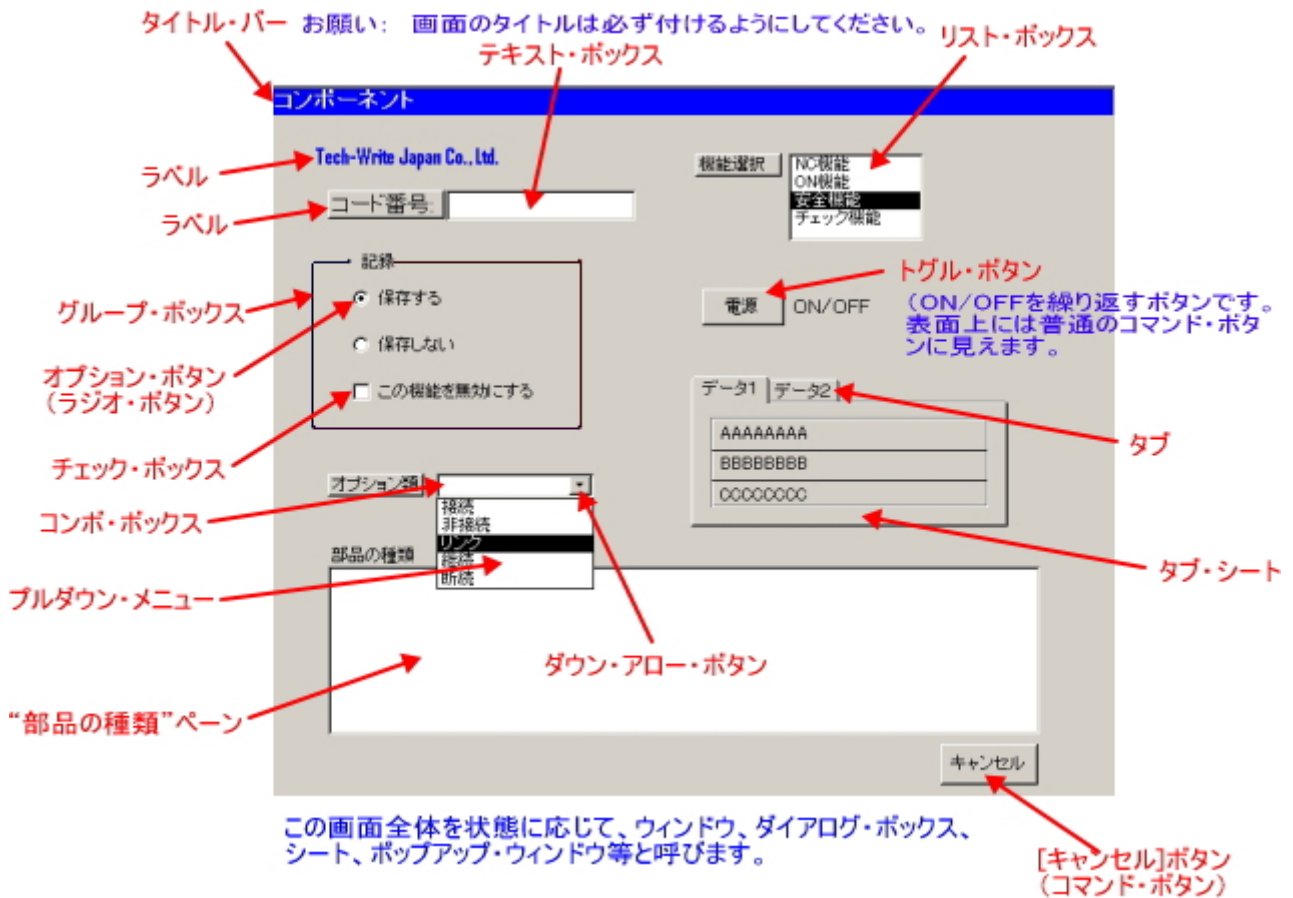
## 【代表的なツール・ボタン】

## ツール・バー

(このツール・バーをバー(帯状のフレーム)からドラッグして分離・独立させるとツール・ボックスと名称が変わります。)

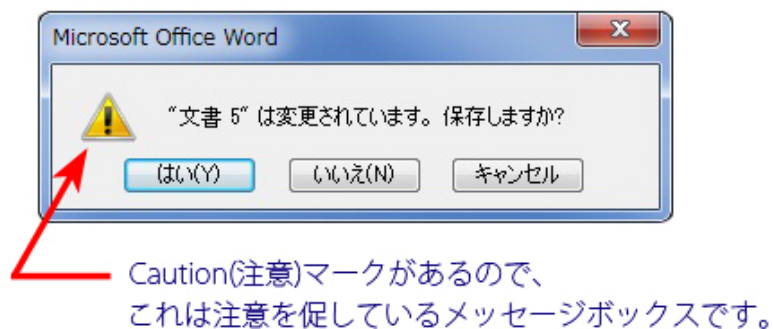


【各部の名称】



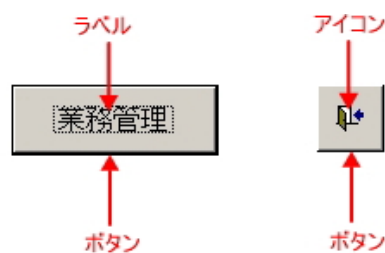
## 【メッセージ・ボックス】

メッセージ・ボックスにはエラーを知らせたり、警告を発したりするための画面があります。ダイアログ・ボックスとの違いが微妙なのですが、メッセージ・ボックスは単に情報を知らせ、その情報を確認したかどうかの返答をするためのボタンが並んでいます。これも会話ではないかと言われれば、質問に対して答えているのだからそのようにも解釈できます。しかし、このボックスの大きな役目は情報を伝えるだけのことで、そこに力点を置いています。逆に何かを入力したり、チェック・ボックス等の選択が必要だった場合は、単に情報を伝えるものではなくて、何かの入力等を求めていることに力点を置いています。混同しやすいので、注意が必要です。



## 【コマンド・ボタンの種類】

コマンド・ボタンには文字（ラベル）が貼ってあるものと、絵文字（アイコン）が貼ってあるものがあります。

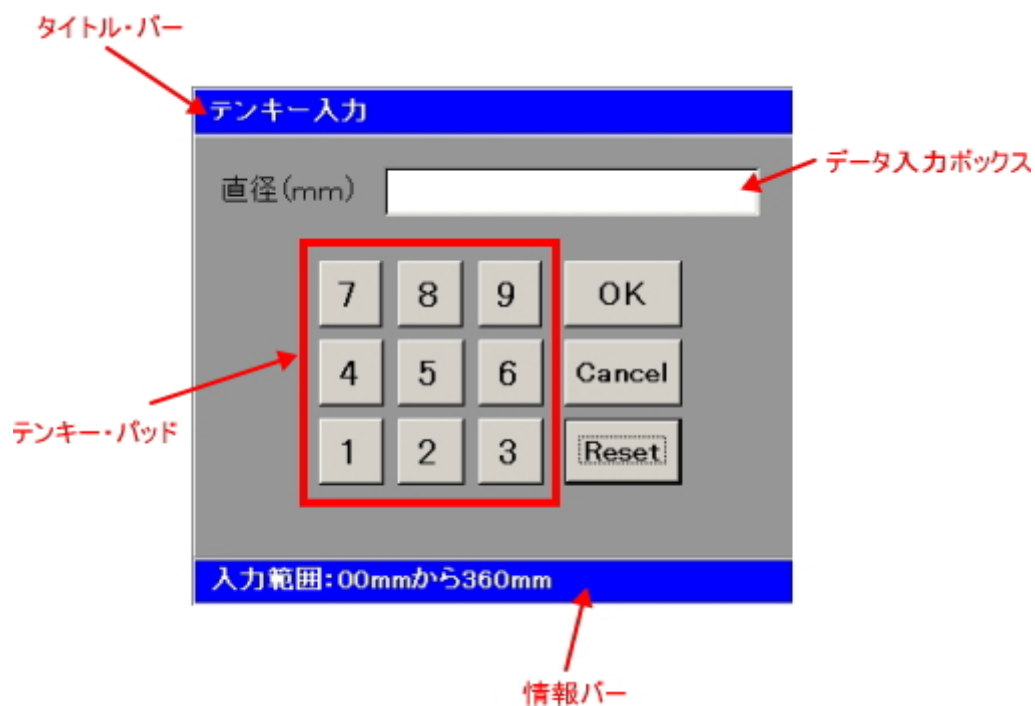




【オンスクリーン・キーボード】

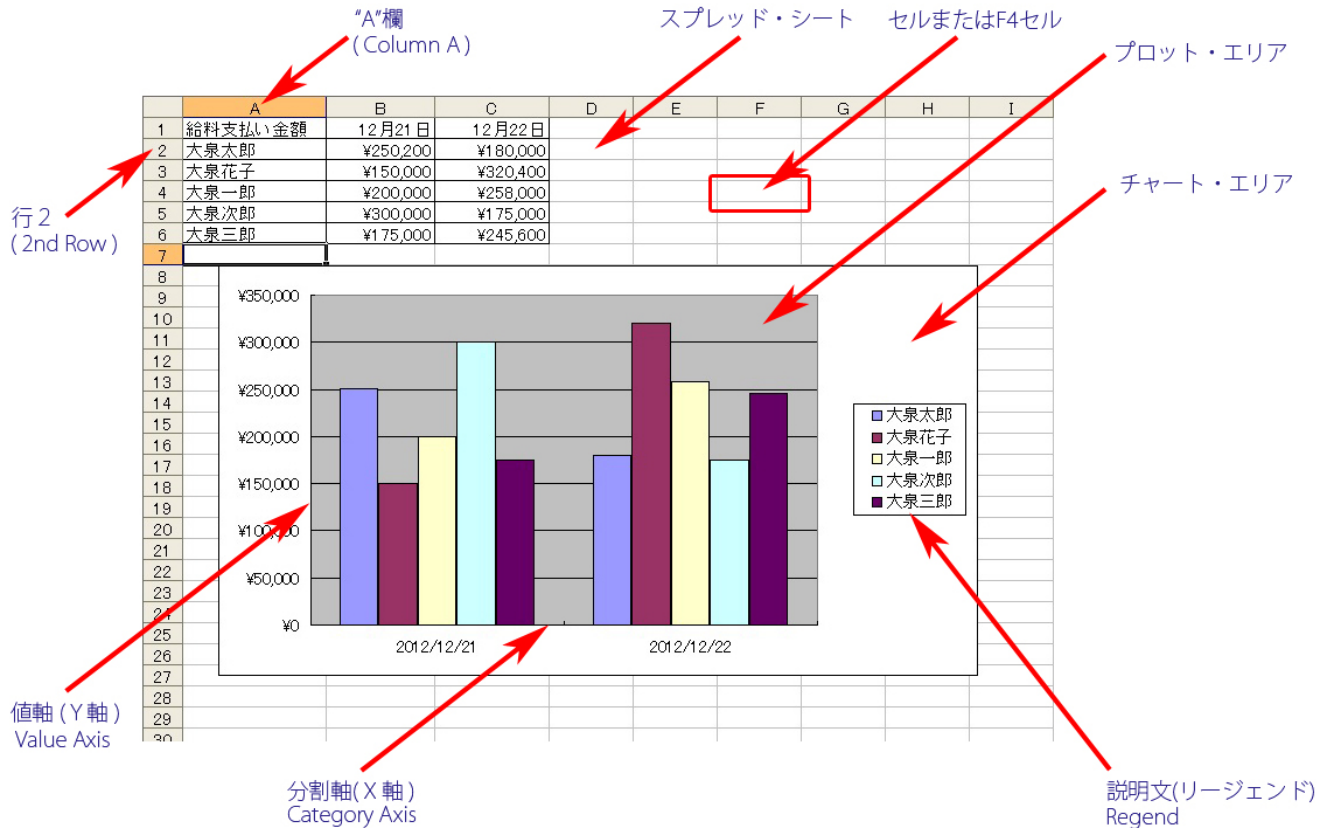


【オンスクリーン・キーパッド】



## 【グラフに関して】

グラフは英語では **Graph** または **Chart** と言います。一般的には **Chart** の方が多いような気がします。



## グラフの種類

縦棒グラフ (Column Chart)

横棒グラフ (Bar Chart)

折れ線グラフ (Line Chart)

円グラフ (Pie Chart)

散布図 (XY (Scatter) Chart)

ドーナツ・グラフ (Doughnut Chart)

レーダー・グラフ (Rader Chart)

等高線グラフ (Surface Chart)

バブル・グラフ (Bubble Chart)

株価グラフ (Stock Chart)

円柱グラフ (Cylinder Chart)

円錐グラフ (Cone Chart)

ピラミッド・グラフ (Pyramid Chart)

## 付録2

# PRODUCT SPECIFICATIONS



36 - 05 - 031 / - - A

CONNECTORS FOR OPTICAL FIBRES

Normalisation Renault Automobiles  
DMC / Service 65810

[CRS-27-04](#) United Nations

ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/XX



**Economic and Social Council**

Distr.: General  
DD MMMM 2011

Original: English  
English and French

---

**Economic Commission for Europe  
Inland Transport Committee  
World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations**

**Working Party on Passive Safety**

**Fiftieth session**

Geneva, 6-9 December 2011

Item X of the provisional agenda

Regulation No. 16 (Safety-belts)

**Proposal for Supplement 2 to the 06 series of amendments**

**Submitted by the experts from the GRSP Informal Group on CRS\***

The text reproduced below was prepared by the experts from OICA to introduce requirements for "i-Size" Child Restraint Systems according the new ECE Regulation No. 12X on Child Restraint Systems. The modifications to the current text of the Regulation are marked in bold for new or strikethrough for deleted characters.

---

\* In accordance with the programme of work of the Inland Transport Committee for 2010-2014 (ECE/TRANS/208, para. 106 and ECE/TRANS/2010/8, programme activity 02.4), the World Forum will develop, harmonize and update Regulations in order to enhance the performance of vehicles. The present document is submitted in conformity with that mandate.

DAC 37-96A (REV. 15 AUG 2003)

<p><b><i>DOUGLAS PROCESS STANDARD</i></b></p> <p><i>THE BOEING COMPANY</i></p>	<p><b>DPS 3.02</b> REVISION "BN"</p> <p>ISSUE OF 05-11-05 REPLACES REVISION "BM" PAGE 1 OF 25</p>
<p align="center"><b>IDENTIFICATION OF PARTS AND ASSEMBLIES</b></p>	
<p>1. <b>SCOPE</b></p> <p>1.1 This Process Standard covers part and assembly identification and marking requirements and methods.</p> <p>1.2 The requirements of this DPS are intended for identification after completion of all fabrication operations. Refer to applicable material specification (i.e. DMS, MIL-Spec, AMS, etc.) for required identification markings of extrusions, forgings and castings prior to final machining. Temporary identification by means of appropriate tags is recommended when parts are separated from their planning paper, such as in heat treating or chemical processing operations or when permanent markings are not required.</p> <p>1.2.1 Tags or ties of metal are required to be of a metal in the same electro-chemical group (see DPS 4.025) as the metal of which the parts are fabricated.</p> <p>1.2.2 The requirements of this DPS are not intended to change normal Design Engineering and Planning operating practices unless specifically stated herein. Refer to the Boeing - Long Beach Division Drafting Manual for aircraft design configuration control.</p> <p>1.2.3 DPS 3.02 will define the part and assembly identification methods unless a specific alternate method of identification is specified on the Engineering drawing.</p> <p>1.3 The requirements of this DPS do not apply to the following:</p> <p>1.3.1 Electrical Wiring (except assemblies):</p> <p>Commercial aircraft - See DPS 1.834-23 Military aircraft - See DPS 3.231</p> <p>1.3.2 Contract End Items (no next assembly drawing).</p> <p>1.3.3 For government applications, refer to DPS 3.02-17.</p> <p>1.3.4 For supplier packaging requirements, refer to DPS 3.301.</p> <p align="center"><small>UNPUBLISHED - CREATED ON PREPARATION DATE OF THIS DOCUMENT. ALL RIGHTS RESERVED UNDER THE COPYRIGHT LAWS BY THE BOEING COMPANY.</small></p> <p><small>THE BOEING COMPANY PROPRIETARY RIGHTS ARE INCLUDED IN THE INFORMATION DISCLOSED HEREIN. RECIPIENT BY ACCEPTING THIS DOCUMENT AGREES THAT NEITHER THIS DOCUMENT NOR THE INFORMATION DISCLOSED HEREIN NOR ANY PART THEREOF SHALL BE REPRODUCED OR TRANSFERRED TO OTHER DOCUMENTS OR USED OR DISCLOSED TO OTHERS FOR MANUFACTURING OR FOR ANY OTHER PURPOSE EXCEPT AS SPECIFICALLY AUTHORIZED IN WRITING BY THE BOEING COMPANY.</small></p>	
THE BOEING COMPANY	CODE IDENT. NO. 36277



DAC 25-1710 (REV 20 JUL 2002)

<b>PROCESS ENGINEERING ORDER</b>				SHEET 1 OF 1		<b>DPS 3.02</b>		
THE BOEING COMPANY LONG BEACH, CA				DATE	05-11-05	1	COMPLETE REVISION	BN
				DATE		2	ADVANCE CHANGE	
TITLE IDENTIFICATION OF PARTS AND ASSEMBLIES				DATE		3	SERIALIZED CHANGE	
				DATE		4	NEW	
				DATE		5	REISSUE TO REVISE	
HANDLING INSTRUCTIONS (HI): 2. COMPLY AT SPECIFIED EFFECTIVITY. 3. COMPLY WHEN INVOKED BY DRAWING OR OTHER AUTHORITY. 4. COMPLIANCE OPTIONAL; NO ENGRG. REQUIREMENT. 5. NOTED.				<b>RELEASE APPROVALS</b>				
PN/A	MODEL	RE NO.	EFFECTIVITY					PEO MADE BY:
All	Coml	2	On or before July 1, 2005	J. Harpt	MAFW 05-10-05			
				CUSTODIAN COML - MLP J. Harpt 04-29-05	BACK-UP COML - MLP J. Robinson 04-29-05			
				GOVERNMENT - MAP N/A	GOVERNMENT - IPT N/A			
DISTRIBUTION <input checked="" type="checkbox"/> STANDARD <input type="checkbox"/> LIMITED		SPECIALTY MANUAL NUMBERS		PRODUCT CONFIGURATION CONTROL <input type="checkbox"/> CLASS I <input checked="" type="checkbox"/> CLASS II		MLP QCS NO. 4430		
				CCN D50R1N49	EWO N/A	WRO N/A		

This PEO is authority to release DPS 3.02, Revision "BN". This Revision replaces and includes Revision "BM".

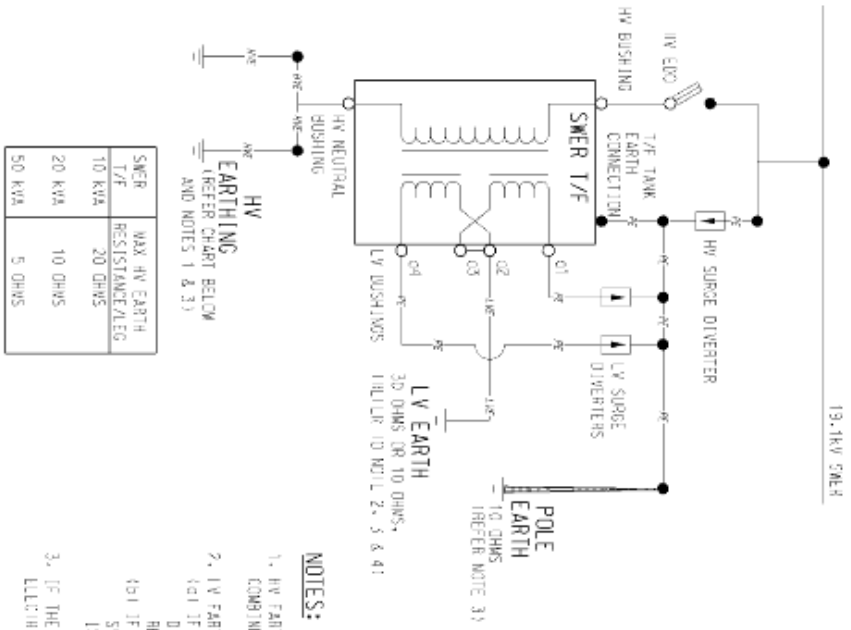
♦ THIS DPS IS NOT APPLICABLE FOR C-17/GOVERNMENT/MILITARY USE ♦  
♦♦♦ REFER TO DPS 3.02-17 ♦♦♦

Summary of Change & Reason:

- 1.9 - Changed to remove the word "Production" from the paragraph heading.  
Reason: This identification process is applicable to production and nonproduction parts.
- 1.9.1 - Changed to add the word "conforming".  
Reason: For clarity.
- 1.10.4 - Changed to delete last sentence that called for suffixes only being required for parts being delivered to the Long Beach Division.  
Reason: These suffixes apply to all parts, not only parts being delivered to Long Beach.

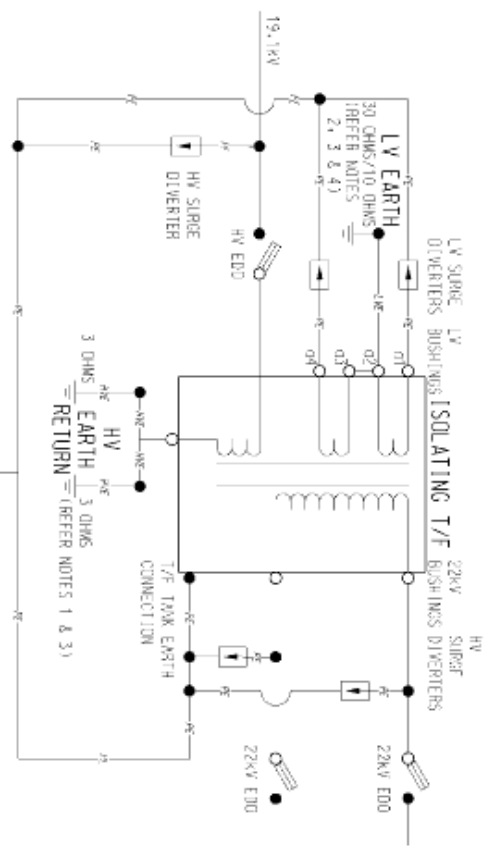
JAH:ah

THE BOEING COMPANY PROPRIETARY RIGHTS ARE INCLUDED IN THE INFORMATION DISCLOSED HEREIN. RECIPIENT BY ACCEPTING THIS DOCUMENT AGREES THAT NEITHER THIS DOCUMENT NOR THE INFORMATION DISCLOSED HEREIN NOR ANY PART THEREOF SHALL BE REPRODUCED OR TRANSMITTED TO OTHER DOCUMENTS OR USED OR DISCLOSED TO OTHERS FOR MANUFACTURING OR FOR ANY OTHER PURPOSES EXCEPT AS SPECIFICALLY AUTHORIZED IN WRITING BY THE BOEING COMPANY.  
UNPUBLISHED - CREATED ON PREPARATION DATE OF THIS DOCUMENT. ALL RIGHTS RESERVED UNDER THE COPYRIGHT LAWS BY THE BOEING COMPANY.

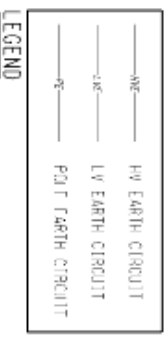


**10, 20, 50KVA SWER DISTRIBUTION TRANSFORMER POLE EARTHING CIRCUIT**

- NOTES:**
1. HV EARTHING MAX EARTH RESISTANCE SHOWN PER TABLE 1 TO 3, NOT COMBINED!
  2. LV EARTHING:-  
 (a) IF LV IS CONNECTED DIRECTLY TO THE CONSUMER FROM THE SWER DISTRIBUTION OR ISOLATING TRANSFORMER, 30 OHMS MAXIMUM IS REQUIRED.  
 (b) IF LV IS CONNECTED TO A CONSUMER VIA AERIAL MAINS FROM THE SWER DISTRIBUTION OR ISOLATING TRANSFORMER, THE NEUTRAL IS REQUIRED TO HAVE 10 OHMS AT ANY POINT ALONG 115' LENGTH.
  3. IF THE ABOVE VALUES CANNOT BE ACHIEVED CONTACT THE SENIOR ELECTRICAL ENGINEER. \* DO NOT PREVENT!
  4. REFER TO TRANSFORMER RATING PLATE FOR ALTERNATIVE LV TAPPING ARRANGEMENTS.
  5. FOR HV PROTECTION REFER SWER ISOLATING/DISTRIBUTION HV FUSE SELECTION CHARTS S25-3-1-3



**100KVA SWER ISOLATING TRANSFORMER EARTHING CIRCUIT**



**POWER STANDARD DRAWING**

**SINGLE WIRE EARTH RETURN EARTHING SCHEM. MAX EARTHING RESISTANCE FOR ISOLATING & DISTRIBUTION TRANSFORMERS**

NO	DESCRIPTION	DESIGNER	DATE	CHKD	APPD
1	APPROVED FOR CONSTRUCTION.	RGI	SEP'99	MAB	RBR



DES	W.DWG
DRN	B.LINES
CHKD	S.SWEP
APPD	F.JERSON
SCALE	NO SCALE
ISSUED	20/06/91
ALL DIM. IN MM	

DRAWING NUMBER	SCALE
A3	S25-3-1-02







**CCD Color Camera**  
**GiantDragon Color series**  
**CSGV90CC3**  
**CSGX36CC3**  
**CSGS20CC2**  
**CSGU15CC18**

## Instruction Manual

Thank you for purchasing our product.

Before using this CCD Color Camera, please read through this instruction manual carefully in order to use this product correctly and safely.

After reading, keep this instruction manual handy so that you can refer to, whenever you need it.

### Contents

Safety Precautions	
1. Overview .....	1
2. Features .....	1
3. Configuration .....	2
4. Optional part .....	2
5. Explanation rear panel .....	3
6. Connection .....	4
7. Functions .....	5
8. Timing chart .....	8
9. Troubleshooting .....	10
10. Specifications .....	11
11. Outline Drawing .....	17

**TOSHIBA TELI CORPORATION**

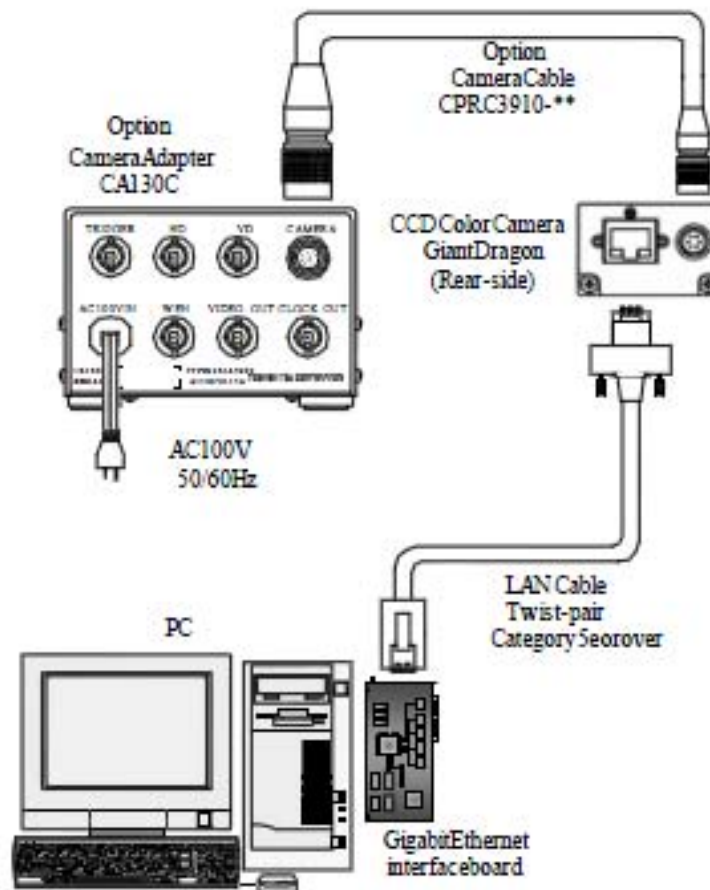
Printed on recycled paper

D4153660A

## 6. Connection

Connect this camera as shown in the figure below.

(The figure below shows an example of connection. For details, contact our sales representative.)



### Notes on Connection:

- If your camera is used in a system where its connectors are subjected to strong repetitive shocks, its connectors are possible to break down. If you use your camera in such a situation, use an LAN cable with a lock screw, and secure the camera cable as close as possible to the camera body for avoid physical shock to the camera connector.
- Since the Optional parts and Gigabit Ethernet interface board, cable not attached to this product, please prepare it if necessary.

**Micro-FIT 3.0™ Connectors (Cont.)**

**A**

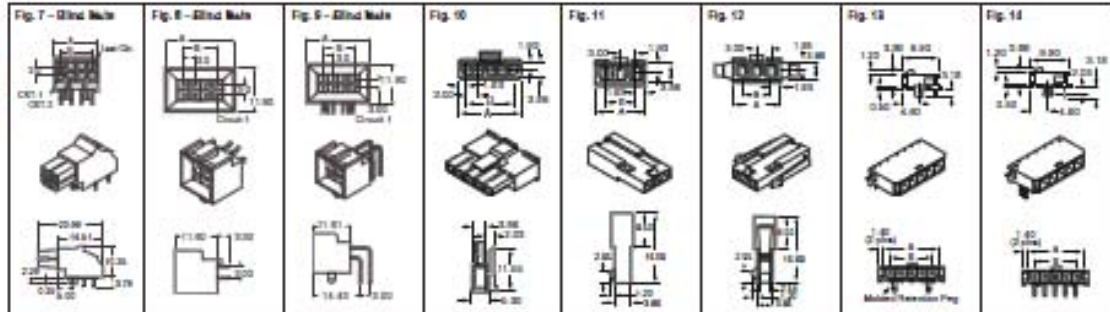


Fig.	Category	Dimensions (mm)	Plating	Sign-Key Part No.	Price Each	Notes Part No.
7	SA	10 18.00 10.00	Tin	WW700-ND	0.58 0.89 0.76	6035-1000
		12 21.00 10.00		WW720-ND	0.71 1.20 0.65	6035-1010
		14 24.00 10.00		WW740-ND	0.83 1.45 0.71	6035-1011
		16 27.00 10.00		WW760-ND	0.95 1.70 0.77	6035-1011
		18 30.00 10.00		WW780-ND	1.07 1.95 0.83	6035-1011
8	SA	10 18.00 10.00	Gold, 30µ"	WW800-ND	0.58 0.89 0.76	6035-1012
		12 21.00 10.00		WW820-ND	0.71 1.20 0.65	6035-1012
		14 24.00 10.00		WW840-ND	0.83 1.45 0.71	6035-1012
		16 27.00 10.00		WW860-ND	0.95 1.70 0.77	6035-1012
		18 30.00 10.00		WW880-ND	1.07 1.95 0.83	6035-1012
9	SA	10 18.00 10.00	Tin	WW900-ND	0.58 0.89 0.76	6035-1013
		12 21.00 10.00		WW920-ND	0.71 1.20 0.65	6035-1013
		14 24.00 10.00		WW940-ND	0.83 1.45 0.71	6035-1013
		16 27.00 10.00		WW960-ND	0.95 1.70 0.77	6035-1013
		18 30.00 10.00		WW980-ND	1.07 1.95 0.83	6035-1013
10	SA	10 18.00 10.00	Gold	WW1000-ND	0.58 0.89 0.76	6035-1014
		12 21.00 10.00		WW1020-ND	0.71 1.20 0.65	6035-1014
		14 24.00 10.00		WW1040-ND	0.83 1.45 0.71	6035-1014
		16 27.00 10.00		WW1060-ND	0.95 1.70 0.77	6035-1014
		18 30.00 10.00		WW1080-ND	1.07 1.95 0.83	6035-1014
11	SA	10 18.00 10.00	Tin	WW1100-ND	0.58 0.89 0.76	6035-1015
		12 21.00 10.00		WW1120-ND	0.71 1.20 0.65	6035-1015
		14 24.00 10.00		WW1140-ND	0.83 1.45 0.71	6035-1015
		16 27.00 10.00		WW1160-ND	0.95 1.70 0.77	6035-1015
		18 30.00 10.00		WW1180-ND	1.07 1.95 0.83	6035-1015
12	SA	10 18.00 10.00	Gold	WW1200-ND	0.58 0.89 0.76	6035-1016
		12 21.00 10.00		WW1220-ND	0.71 1.20 0.65	6035-1016
		14 24.00 10.00		WW1240-ND	0.83 1.45 0.71	6035-1016
		16 27.00 10.00		WW1260-ND	0.95 1.70 0.77	6035-1016
		18 30.00 10.00		WW1280-ND	1.07 1.95 0.83	6035-1016
13	SA	10 18.00 10.00	Tin	WW1300-ND	0.58 0.89 0.76	6035-1017
		12 21.00 10.00		WW1320-ND	0.71 1.20 0.65	6035-1017
		14 24.00 10.00		WW1340-ND	0.83 1.45 0.71	6035-1017
		16 27.00 10.00		WW1360-ND	0.95 1.70 0.77	6035-1017
		18 30.00 10.00		WW1380-ND	1.07 1.95 0.83	6035-1017
14	SA	10 18.00 10.00	Gold	WW1400-ND	0.58 0.89 0.76	6035-1018
		12 21.00 10.00		WW1420-ND	0.71 1.20 0.65	6035-1018
		14 24.00 10.00		WW1440-ND	0.83 1.45 0.71	6035-1018
		16 27.00 10.00		WW1460-ND	0.95 1.70 0.77	6035-1018
		18 30.00 10.00		WW1480-ND	1.07 1.95 0.83	6035-1018
15	SA	10 18.00 10.00	Tin	WW1500-ND	0.58 0.89 0.76	6035-1019
		12 21.00 10.00		WW1520-ND	0.71 1.20 0.65	6035-1019
		14 24.00 10.00		WW1540-ND	0.83 1.45 0.71	6035-1019
		16 27.00 10.00		WW1560-ND	0.95 1.70 0.77	6035-1019
		18 30.00 10.00		WW1580-ND	1.07 1.95 0.83	6035-1019

More Product Available Online: [www.digikey.com](http://www.digikey.com)  
 Toll-Free: 1-800-344-4539 • Phone 218-881-6674 • Fax: 218-681-3380

# 3M

## Model C960

### Headset Intercom System

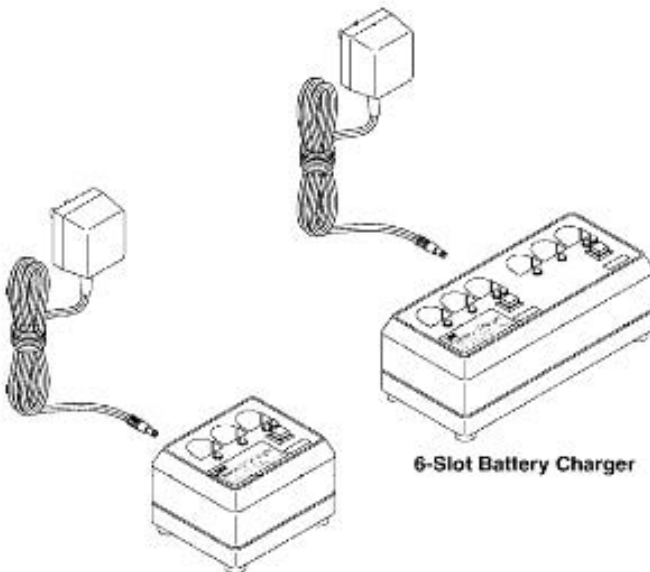
# Service Information



Base Station

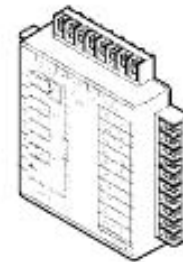


Headset



3-Slot Battery Charger

6-Slot Battery Charger



Interconnect Module

©1-293A


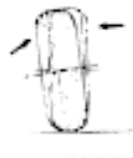





**3M**

Food Services Trade Department  
3M Center  
St. Paul, MN 55144-1000

Printed in U.S.A.  
Copyright © 3M IPC. All Rights Reserved.  
78-6912-0673-0 Rev C

**WHEEL AND TIRE  
WHEEL AND TIRE DIAGNOSIS**

31-3

SYMPTOM		PROBABLE CAUSE		REMEDY	REFERENCE PAGE
Wear on one side	 ACX00928AB	Excessive camber	 ACX00929AB	Check the camber.	Refer to GROUP 33A, On-vehicle service – Front wheel alignment check and adjustment P.33A-6.
Feathered edge	 ACX00929AB	Incorrect toe-in	 ACX00931AB	Adjust the toe-in.	
Bald spots	 ACX00932AB	Unbalanced wheel	 ACX00933AB	Balance the wheels.	–
Scalloped wear	 ACX00934	Lack of rotation of tires or worn or out-of-alignment suspension		Rotate the tires, check the front suspension alignment.	Refer to GROUP 33A, On-vehicle service – Front wheel alignment check and adjustment P.33A-6.

**WHEEL BALANCE ACCURACY****PURPOSE**

This section contains tips and procedures for achieving accurate wheel balance. Steering wheel vibration and/or body shake can result if any of these procedures are not carefully observed.

1. Wheels and tires must be properly mounted on a balancer in order to achieve correct balance. Centering the wheel on the shaft of the balancer is essential for proper mounting.
2. Off-the-car wheel balancers must be calibrated periodically to ensure good balancing results. An inaccurately calibrated balancer could cause unnecessary replacement of tires, shocks, suspension components, or steering components.

M1311001700182

Check your balancer's calibration approximately every 100 balances. Your wheel balancer's instruction manual should include calibration procedures. If the calibration procedures specifically for your balancer are missing, use the generic steps in this section for zero calibration, static balance, and dynamic balance checks. The wheel balancer calibration checks are also described in the flowchart.

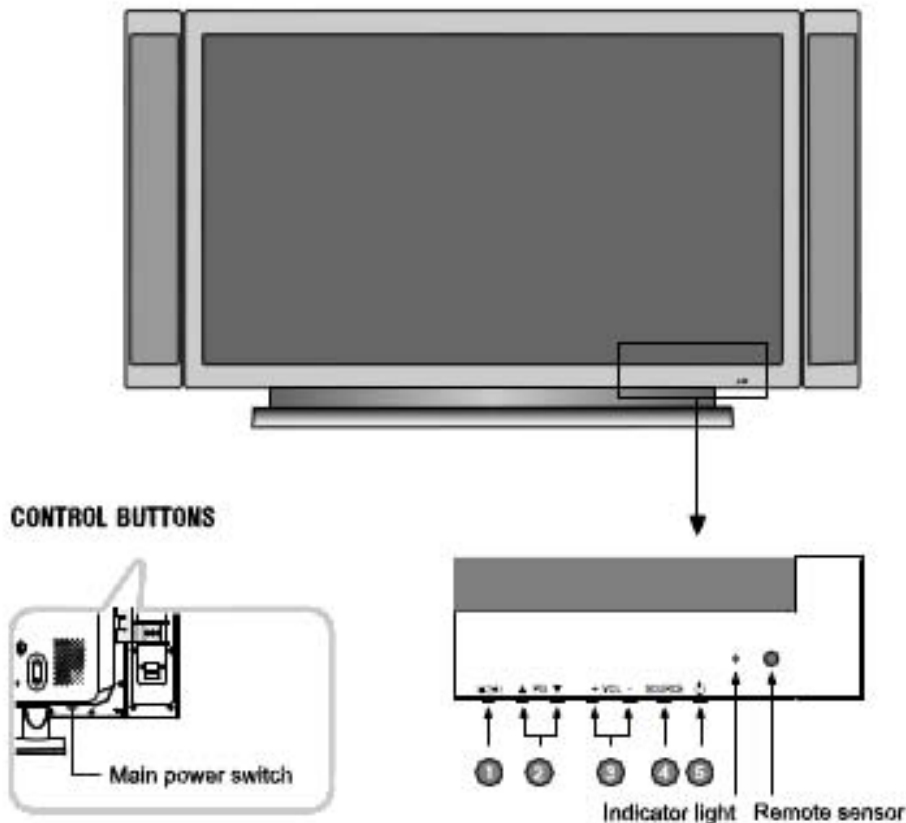
**PROCEDURE <Balancing Tips>**

1. Confirm that the balancer's cone and the wheel mounting cone are undamaged and free of dirt and rust.
2. On this vehicle, the wheel's center hole on the hub side has a chamfered edge. Use a back-mounting cone on your wheel balancer to center the wheel on the balancer shaft.

TSB Revision
--------------

## CONTROL BUTTON & CONNECTION

### FRONT PANEL



- 1 MENU Button**  
Displays the main OSD menu. Exits from a sub-menu.
- 2 PG (▲/▼) Buttons**  
Press PG (▼) or PG (▲) to change channels. Also used to select the OSD (On Screen Display) menu.
- 3 VOL (+/-) Button**  
Press the VOL + (increase) or VOL- (decrease) to change the volume. Also used to increase or reduce the values in an OSD menu.
- 4 SOURCE Button**  
Displays a menu of all of the available input sources.  
(TV, SCART1, SCART2, AV, S-Video, Component, PC INPUT and HDMI)
- 5 Standby Button**  
Press this button in Standby mode to turn on the PDP TV. (Use this button after pressing the main power button on the bottom of the PDP TV.)

連絡先 **株式会社 テクライト・ジャパン**  
電話番号 **0276-63-4809**