



電気及び関連分野－工業用システム、  
設備及び装置、並びに工業製品－  
構造化原理及び参照指定－  
第1部：基本原則

JIS C 0452-1 : 2004

(IEC 61346-1 : 1996)

(JSA)

平成 16 年 12 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 電気技術専門委員会 構成表

|        | 氏名     | 所属                                  |
|--------|--------|-------------------------------------|
| (委員会長) | 小田 哲治  | 東京大学                                |
| (委員)   | 池田 久利  | IEC/SB1 委員 (ティーエム・ティアンドディ株式会社)      |
|        | 石塚 祐雄  | 社団法人日本原子力産業会議                       |
|        | 香川 利春  | 東京工業大学                              |
|        | 亀井 英次  | 電気事業連合会                             |
|        | 近藤 良太郎 | 社団法人日本電機工業会                         |
|        | 坂下 栄二  | IEC/ACOS 委員 (技術協力安全センター)            |
|        | 佐々木 喜七 | 財団法人日本電子部品信頼性センター                   |
|        | 佐藤 政博  | 財団法人電気安全環境研究所                       |
|        | 高橋 健彦  | 関東学院大学                              |
|        | 高山 芳郎  | 社団法人日本電線工業会                         |
|        | 千葉 信昭  | 社団法人電池工業会 (東芝電池株式会社)                |
|        | 恒川 真一  | 社団法人日本電球工業会 (東芝ライテック株式会社)<br>管球照明社) |
|        | 椿 広計   | 筑波大学                                |
|        | 徳田 正満  | 武藏工業大学                              |
|        | 長岡 正伸  | 社団法人日本電機工業会                         |
|        | 福田 和典  | 日本配線器具工業会 (東芝ライテック株式会社 電材<br>照明社)   |

---

主務大臣：経済産業大臣 制定：平成 16.12.20

官報公示：平成 16.12.20

原案作成者：財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24 TEL 03-5770-1573)

審議部会：日本工業標準調査会 標準部会 (部長 二瓶 好正)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 小田 哲治)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット情報電気標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

## まえがき

この規格は、工業標準化法第12条第1項の規定に基づき、財團法人日本規格協会（JSA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

制定に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、IEC 61346-1 : 1996, Industrial systems, installations and equipment and industrial products—Structuring principles and reference designations—Part 1 : Basic rules を基礎として用いた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかる確認について、責任はもたない。

JIS C 0452-1 : 2004 には、次に示す附属書がある。

附属書 A (参考) 参照指定システムの基本要求及び必要な特性

附属書 B (参考) ある観点から他の観点へ遷移する例

附属書 C (参考) ある観点から他の独立表現の観点へ遷移する例

附属書 D (参考) プロセスシステム内の参照指定の例

附属書 E (参考) (削除)

附属書 F (参考) この規格、旧 IEC 60750、ISO 3511 及び ISO/DIS 1219-2 で定義される指定システム間の差及び類似性

附属書 G (参考) 関連規格

附属書 1 (参考) 技術文書の参照指定について

附属書 2 (参考) 電気関連技術文書の規格グループ

附属書 3 (参考) ISO/IEC 646 の 7 ビット符号 “G0 set”

附属書 4 (参考) 用語索引

## 目 次

|  | ページ |
|--|-----|
| <b>序文</b>  | 1   |
| 1. 適用範囲  | 1   |
| 2. 引用規格  | 2   |
| 3. 定義  | 2   |
| 3.1 オブジェクト   | 2   |
| 3.2 システム   | 2   |
| 3.3 観点   | 3   |
| 3.4 機能   | 3   |
| 3.5 製品   | 3   |
| 3.6 構造   | 3   |
| 3.7 参照指定   | 3   |
| 3.8 単一レベルの参照指定   | 3   |
| 3.9 複数レベルの参照指定   | 3   |
| 3.10 参照指定のセット  | 3   |
| 3.11 参照指定のグループ   | 3   |
| 4. 構造化原理   | 4   |
| 4.1 一般事項   | 4   |
| 4.2 機能指向の構造  | 5   |
| 4.3 製品指向の構造  | 6   |
| 4.4 位置指向の構造  | 6   |
| 4.5 構造を形作るオブジェクトの記述方法及びオブジェクトのオカレンス  | 7   |
| 5. 参照指定の構造   | 9   |
| 5.1 一般事項   | 9   |
| 5.2 参照指定のフォーマット  | 10  |
| 5.3 同一タイプの追加観点   | 13  |
| 5.4 異なった観点を使用したオブジェクトの識別   | 16  |
| 5.5 参照指定のセット   | 19  |
| 5.6 参照指定のグループ  | 20  |
| 6. 位置指定  | 21  |
| <b>附属書 A (参考) 参照指定システムの基本要求及び必要な特性</b>   | 22  |
| <b>附属書 B (参考) ある観点から他の観点へ遷移する例</b>   | 25  |
| <b>附属書 C (参考) ある観点から他の独立表現の観点へ遷移する例</b>  | 30  |
| <b>附属書 D (参考) プロセスシステム内の参照指定の例</b>   | 31  |
| <b>附属書 F (参考) この規格, 旧 IEC 60750, ISO 3511 及び ISO/DIS 1219-2 で定義される指定システム間の差及び類似性</b> | 36  |

ページ

|   |    |
|---|----|
| 附属書 G (参考) 関連規格 .....                           | 38 |
| 附属書 1 (参考) 技術文書の参照指定について .....                  | 39 |
| 附属書 2 (参考) 電気関連技術文書の規格グループ .....                | 42 |
| 附属書 3 (参考) ISO/IEC 646 の 7 ビット符号 “G0 set” ..... | 45 |
| 附属書 4 (参考) 用語索引 .....                           | 46 |
| 解 説 .....                                       | 50 |

白 紙

(4)

日本工業規格

JIS

C 0452-1 : 2004

(IEC 61346-1 : 1996)

電気及び関連分野—  
工業用システム、設備及び装置、並びに工業製品—  
構造化原理及び参照指定—  
第1部：基本原則

Industrial systems, installations and equipment and industrial products—  
Structuring principles and reference designations—  
Part 1 : Basic rules

**序文** この規格は、1996年に第1版として発行された IEC 61346-1 : 1996, Industrial systems, installations and equipment and industrial products—Structuring principles and reference designations—Part 1 : Basic rules を翻訳し、技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成した日本工業規格である。

なお、この規格の本体で点線の下線を施してある“参考”は、原国際規格にはない事項である。

また、**附属書1～4**は、原国際規格にはない附属書である。

また、原国際規格にある序文は、この規格の**附属書1**に記載した。

なお、**附属書2**には、電気製品及び関連分野の電気関連技術文書を規定する規格グループを、その目的別に分類し参考とする。

**1. 適用範囲** この規格は、システムに関する情報の構造及びシステム自体の構造を記述する一般原則について規定する。これらの原理に基づき、あらゆるシステムの“オブジェクト”にも明確な“参照指定”を与えるような原則及び指針を示している。

参照指定によって、異なる種類の文書及び異なる製品の中から特定の“オブジェクト”的情報を構造的に関連付けてそのオブジェクトを識別できる。文書中だけでなく、製造、据付け及び保守の目的で、該当するオブジェクトに対応する物理的な対象物又はその近くにこの参照指定自体を表示しても差し支えない。

**参考** “システム”とは複合的な製品の集合であるプラント、部品的な“製品”であるCPU（中央演算ユニット）などがある。オブジェクトの説明は**3.1**を参照。

定められた原則は一般的で、すべての技術的な分野に適用できる。この参照システムは異なる技術に基づく他の対象システムにも、又は複数の技術を組み合わせたシステムにも適用することができる。

**備考** この対応規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21に基づき、IDT（一致している）、MOD（修正している）、NEQ（同等でない）とする。

IEC 61346-1 : 1996, Industrial systems, installations and equipment and industrial products—  
Structuring principles and reference designations—Part 1 : Basic rules (IDT)