

JIS

産業オートメーションシステム及びその統合
— 製造用ソフトウェア相互運用のための
ケイパビリティプロファイリング—
第 3 部：インタフェースサービス，プロトコル
及びケイパビリティテンプレート

JIS B 3900-3 : 2010

(ISO 16100-3 : 2005)

(NIRO/JSA)

平成 22 年 3 月 23 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 産業オートメーション技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	木 村 文 彦	法政大学
(委員)	荒 井 栄 司	大阪大学
	井 上 和	株式会社富士通九州システムエンジニアリング
	上 野 滋	財団法人機械振興協会
	川 島 重 雄	富士電機株式会社
	神 田 雄 一	東洋大学
	坂 本 千 秋	社団法人日本工作機械工業会
	谷 和 男	岐阜大学
	堤 正 臣	東京農工大学
	長 江 昭 充	ヤマザキマザック株式会社
	日 比 均	株式会社デンソーウェーブ
	福 田 好 朗	法政大学
	松 田 三知子	神奈川工科大学
	渡 部 裕 二	三菱電機株式会社
(専門委員)	安 藤 栄 倫	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 22.3.23

官 報 公 示：平成 22.3.23

原 案 作 成 者：財団法人新産業創造研究機構

(〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町 1-5-2 神戸キメックセンタービル TEL 078-306-6800)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：産業オートメーション技術専門委員会 (委員長 木村 文彦)

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子標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) 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。

目 次

	ページ
序文.....	1
1 適用範囲.....	1
2 引用規格.....	1
3 用語及び定義.....	2
4 略語.....	3
5 製造用ソフトウェアの情報モデル及びプロファイル.....	3
5.1 製造業におけるアクティビティ及び情報交換モデル.....	3
5.2 製造用ソフトウェアユニット (MSU).....	4
5.3 ケイパビリティプロファイルの照合.....	6
5.4 インタフェースサービスの定義.....	8
6 ケイパビリティプロファイルのインタフェース, サービス及びプロトコル.....	9
6.1 ケイパビリティプロファイルサービスの利用.....	9
6.2 プロトコルの仕様.....	15
7 テンプレート.....	19
7.1 全体構造.....	19
7.2 共通部分.....	19
7.3 特有部分.....	22
7.4 テンプレートの使用.....	22
8 適合性.....	22
附属書 A (参考) ケイパビリティプロファイルテンプレート.....	23
附属書 B (参考) ケイパビリティの参照モデル.....	37
附属書 C (参考) ソフトウェアユニット情報モデルの例.....	52
解 説.....	61

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、財団法人新産業創造研究機構(NIRO)及び財団法人日本規格協会(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。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、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、このような特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権及び出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS B 3900 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS B 3900-1 第 1 部：枠組み

JIS B 3900-2 第 2 部：プロファイリングの手法

JIS B 3900-3 第 3 部：インタフェースサービス、プロトコル及びケイパビリティテンプレート

産業オートメーションシステム及びその統合—
製造用ソフトウェア相互運用のための
ケイパビリティプロファイリング—
第3部：インタフェースサービス、プロトコル
及びケイパビリティテンプレート

Industrial automation systems and integration—
Manufacturing software capability profiling for interoperability—
Part 3: Interface services, protocols and capability templates

序文

この規格は、2005年に第1版として発行されたISO 16100-3を翻訳し、技術的内容を変更することなく作成した日本工業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

この規格は、製造用ソフトウェアの相互運用を促進する目的で作成し、各企業の生産環境に応じて個別に開発され使用されてきたソフトウェアの再利用及び開発の方法論について規定する。これによって、製造用ソフトウェアの部品化及び共有化による流通及び開発コストの削減に寄与する。

1 適用範囲

この規格は、製造用ソフトウェアのケイパビリティプロファイルの作成に使用するインタフェースサービス及びプロトコルについて規定する。この規格は、製造用領域で使用するソフトウェア製品に適用する。この規格は、製造用の工程設計、操作及び制御にかかわるソフトウェアのインタフェースを適用範囲としており、製品設計、工場管理、サプライチェーンマネジメント (SCM) 及び企業資源計画 (ERP) は適用しない。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 16100-3:2005, Industrial automation systems and integration—Manufacturing software capability profiling for interoperability—Part 3: Interface services, protocols and capability templates (IDT)

なお、対応の程度を表す記号(IDT)は、ISO/IEC Guide 21-1に基づき、一致していることを示す。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの