

JIS

システムライフサイクルプロセス

JIS X 0170 : 2020
(ISO/IEC/IEEE 15288 : 2015)

(IP SJ/JSA)

令和 2 年 1 月 20 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第二部会 構成表

| | 氏名 | 所属 |
|-------|-------|---|
| (部会長) | 大崎博之 | 東京大学 |
| (委員) | 青柳恵美子 | 公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 |
| | 伊藤智 | 一般社団法人情報処理学会情報規格調査会 (国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構) |
| | 岩渕幸吾 | 一般社団法人電子情報技術産業協会 |
| | 内田富雄 | 一般財団法人日本規格協会 |
| | 江崎正 | IEC/SMB 日本代表委員 (ソニー株式会社) |
| | 住谷淳吉 | 一般財団法人電気安全環境研究所 |
| | 高村里子 | 全国地域婦人団体連絡協議会 |
| | 田中一彦 | 一般社団法人日本電機工業会 |
| | 橋爪弘 | 一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会 |
| | 平田真幸 | IEC/CAB 日本代表委員 (富士ゼロックス株式会社) |
| | 藤原昇 | 一般社団法人電気学会 |
| | 水本哲弥 | 東京工業大学 |
| | 山根香織 | 主婦連合会 |

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 16.6.20 改正：令和 2.1.20

官 報 掲 載 日：令和 2.1.20

原 案 作 成 者：一般社団法人情報処理学会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3431-2808)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 大崎 博之)

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 国際電気標準課 (〒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、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本産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 概要 | 2 |
| 1.1 適用範囲 | 2 |
| 1.2 目的 | 2 |
| 1.3 適用分野 | 3 |
| 1.4 制限 | 3 |
| 2 適合性 | 4 |
| 2.1 意図した用途 | 4 |
| 2.2 完全適合 (Full conformance) | 4 |
| 2.3 修整適合 (Tailored conformance) | 5 |
| 3 引用規格 | 5 |
| 4 用語, 定義及び略語 | 5 |
| 4.1 用語及び定義 | 5 |
| 4.2 略語 | 14 |
| 5 基本概念及び適用 | 14 |
| 5.1 はじめに | 14 |
| 5.2 システム概念 | 14 |
| 5.3 組織及びプロジェクト概念 | 16 |
| 5.4 ライフサイクルの概念 | 17 |
| 5.5 プロセスの概念 | 18 |
| 5.6 この規格のプロセス | 19 |
| 5.7 プロセスの適用 | 22 |
| 5.8 プロセス参照モデル | 23 |
| 6 システムライフサイクルプロセス | 23 |
| 6.1 合意プロセス (Agreement processes) | 23 |
| 6.2 組織のプロジェクトイネープリングプロセス (Organizational project-enabling processes) | 28 |
| 6.3 テクニカルマネジメントプロセス (Technical management processes) | 36 |
| 6.4 テクニカルプロセス (Technical processes) | 53 |
| 附属書 A (規定) 修整 (tailoring) プロセス | 101 |
| 附属書 B (参考) プロセス情報項目の例 | 103 |
| 附属書 C (参考) アセスメント目的のプロセス参照モデル | 105 |
| 附属書 D (参考) プロセスのインテグレーション及びプロセスの構成概念 | 107 |
| 附属書 E (参考) プロセスビュー | 109 |
| 附属書 F (参考) アーキテクチャのモデル化 | 115 |
| 附属書 G (参考) システム オブ システムズへのシステムライフサイクルプロセス適用 | 118 |

| | ページ |
|------------|-----|
| 参考文献 | 122 |
| 解 説 | 126 |

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人情報処理学会（IPSI）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS X 0170:2013** は改正され、この規格に置き換えられた。

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又は実用新案権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産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

白 紙

システムライフサイクルプロセス

Systems and software engineering—System life cycle processes

序文

この規格は、2015年に第1版として発行されたISO/IEC/IEEE 15288を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本産業規格である。

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。

注記 この対応国際規格はISO/IEC 15288としては第3版に相当するが、ISO/IEC/IEEE 15288としての第1版として出版されている。

人が作り出すシステムの複雑さは、かつてないほどに増大している。このことは、新たな機会を生むが、システムを作成し活用する組織の課題を増加させている。これらの課題は、システムのライフサイクルの全期間及び構造の全てのレベルの細部に存在している。この規格は人が作成するシステムのライフサイクルを記述し、システムエンジニアリング手法を適用するための共通のプロセスの枠組みを提供する。システムエンジニアリングは分野横断的な取り組みであり、成功を収めるシステムの実現を可能にする手段である。開発サイクルの早い段階で利害関係者のニーズ及び必要な機能を定義し、要求事項を文書化し、全ての問題を考慮しながら設計を統合してシステム検証を進めることに重点を置いている。そして全ての専門分野における規律及び専門的な技術を、概念から製品開発及び運用へと続く構造化された開発プロセスを形成するチームの取り組みに統合する。システムエンジニアリングでは、利用者及びその他の該当する利害関係者のニーズを満たす高品質の製品を提供することを目標として、全ての利害関係者のビジネス及び技術ニーズを考慮する。このライフサイクルは、システムを構想する概念段階からシステムの廃止段階までに及んでいる。このライフサイクルは、システムの取得及び供給のためのプロセスを定めている。統合された、首尾一貫したやり方で当事者たちが働くことができるようになるために、このライフサイクルは、現代的なシステムを作り出し、活用し、かつ、管理する当事者間の意思伝達及び協調を改善することを助ける。加えて、この枠組みは、ライフサイクルプロセスのアセスメント及び改善を可能にする。

この規格のプロセスは、包括的な集合を形成しており、組織はこれらのプロセスからその製品及びサービスに適したシステムライフサイクルモデルを構築することができる。目的に応じて、組織は、その目的を果たすために、適切な部分集合を選択し、適用できる。

この規格は、次の一つ以上の形態で使用することができる。

- 組織によって：望ましいプロセスからなる環境の構築を支援するため。手法、手順、技法、ツール及び教育訓練された人員からなるインフラストラクチャによって、これらのプロセスを支援することができる。組織は、ライフサイクル段階を通して、プロジェクトを実行及び管理し、並びにシステムを進捗させるためにこのプロセスの環境を使用してもよい。この形態では、宣言され、確立されたプロセスの環境の、この規格の規定への適合性についてアセスメントを実施するためにこの規格を使用する。