

限定なし



共通技術文書の定義及び管理

2020年3月31日

宇宙航空研究開発機構

免責条項

ここに含まれる情報は、一般的な情報提供のみを目的としています。JAXA は、かかる情報の正確性、有用性又は適時性を含め、明示又は黙示に何ら保証するものではありません。また、JAXA は、かかる情報の利用に関連する損害について、何ら責任を負いません。

Disclaimer

The information contained herein is for general informational purposes only. JAXA makes no warranty, express or implied, including as to the accuracy, usefulness or timeliness of any information herein. JAXA will not be liable for any losses relating to the use of the information.

発行

〒305-8505 茨城県つくば市千現 2-1-1

宇宙航空研究開発機構 安全・信頼性推進部

JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency)

目次

1	総則	1
1.1	1.1 目的	1
1.2	1.2 適用範囲	1
2	関連文書	1
2.1	2.1 準拠文書	1
3	定義及び略語	1
3.1	3.1 定義	1
3.2	3.2 略語	2
4	共通技術文書の意義	2
5	方針	2
5.1	5.1 共通技術文書の制定・維持管理方針	2
5.2	5.2 他の標準化活動との連携方針	3
6	共通技術文書の構成	3
6.1	6.1 プログラム管理要求文書（JMR）	3
6.2	6.2 技術要求・ガイドライン文書（JERG）	3
6.3	6.3 文書番号	4
7	共通技術文書の適用	4
8	公開	4
9	著作権	4
10	免責事項	4

1 総則

1. 1 目的

この文書は国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（以下「機構」という。）が作成、制定及び適用する、機構の開発業務に参照される共通技術文書に関する基本的事項を定めることを目的とする。

1. 2 適用範囲

この文書は、共通技術文書の制定・維持管理方針に適用する。

2 関連文書

2. 1 準拠文書

- (1) 安全・信頼性管理部長通達第16-1号 「共通技術文書の管理実施要領」

3 定義及び略語

3. 1 定義

- (1) 宇宙機、Spacecraft

無人の人工衛星及び宇宙探査機の総称をいう。

- (2) 共通技術文書

機構が作成、制定する技術的文書のうち、開発に係る共通的な技術の蓄積及び標準化のための技術的基準等を示す文書で、プログラム管理要求文書（JMR）及び技術要求・ガイドライン文書（JERG）の総称をいう。

- (3) 標準

判断のよりどころや行動の目安となるものであり、具体化し一般化したものであり、設計、製造、試験、運用に関わる標準的な技術情報を示した文書で、過去の経験、研究、分析、評価等の結果として集約された現時点でのもっとも合理的な技術情報を提供するものである。

なお、施工する上で設計上の留意点、作業員・検査員の認定、作業環境・工具の管理等をまとめものを工程標準という。

また、共通技術文書のうち、宇宙機設計標準とは宇宙機に関わる標準的な技術文書をいう。

- (4) 準拠文書

よりどころとして従う文書、規定、通達など

- (5) 宇宙・航空プログラム

宇宙・航空に関する特定の目的・使命を達成するための体系だった活動計画の全体及びプロジェクトの集合体をいう。

- (6) プログラム

ミッションを達成する手段として設定され、特定の資源と時間のもと時限的組織により実施する有期的活動をいう。

(7) ミッション

機構が行うべき特定の計画・活動をいい、プロジェクトの終了時（定常運用期間を終了したとき等）において、あるいは終了後の利用・研究等を経て、最終的に獲得すべき状態または成果を含む。

(8) システム

ロケット、衛星、地上設備等、組織化された機能要素（ハードウェア及びソフトウェア）の集合をいい、総合的に組み合わせてミッションを達成する。

(9) テーラリング

適用対象の諸条件を考慮して要求事項を取捨選択又は書き直して、適用対象に適合した要求書に変更する行為をいう。

3. 2 略語

- (1) ISO : International Organization for Standardization
- (2) JERG : JAXA Engineering Requirement, Guideline
- (3) JMR : JAXA Management Requirement

4. 共通技術文書の意義

共通技術文書は、航空機、ロケット、人工衛星、地上設備等及びその関連装置の研究開発や運用によって得られた技術的成果を共通的な技術として蓄積、分析、評価し、標準化したもので、現時点での最も合理的な技術情報を提供するものである。これを利活用することにより、システム又はそれに関連する装置の安全性、信頼性、品質、性能、などの確保に寄与し、開発業務の効率向上（開発経費の低減、開発期間の短縮、二重投資の回避）、開発リスクの低減、類似不具合の発生防止等に役立つものとする。

また、国際規格との整合性、インタフェースの共通化、宇宙関連組織への知見の展開、宇宙産業の競争力への寄与に資するものとする。

5. 方針

5. 1 共通技術文書の制定・維持管理方針

システム又はそれに関連する装置の安全性、信頼性、品質、性能、などの確保、開発業務の効率向上、開発及び運用に係るリスクの低減、類似不具合の発生防止等に関する情報を継続的に利用者に提供できるように、以下の方針で整備・維持管理活動を行なう。

- (1) 過去及び最新の知見の反映
- (2) 不具合予防や再発防止のための不具合情報の反映
- (3) 技術的な裏づけのための根拠データの取得試験・評価・解析
- (4) 国際規格との整合性の確保と維持
- (5) 利用者からのフィードバックによる改善

- (6) 定期的な見直しと維持管理
- (7) 反映すべき重要な事項の発生時には適宜反映

5. 2 他の標準化活動との連携方針

共通技術文書に関しては、独自性・自在性を担保しつつ、国際標準との整合を図ることにより、コスト効率や技術的正当性を高めるために、以下のようにISO等の国際標準化活動との連携を行う。

- (1) 国際的な合意を形成すべき事項（国際的な相互運用性、安全性、デブリ対策等）について、整合性の確保を図る。
- (2) 共通化すべき事項（宇宙環境条件、共通インタフェース条件に関する事項）等について、共通化と適合性を図る。
- (3) 戦略的なグローバルスタンダード化が必要である共通技術については、共通技術文書をベースにISOへの提案を行う。

6. 共通技術文書の構成

共通技術文書は、プログラム管理要求文書および技術要求・ガイドライン文書から構成される。

6. 1 プログラム管理要求文書（JMR）

プログラム管理要求文書は、信頼性、品質、安全性又はコンフィギュレーションその他これに類する管理業務に関する事項について標準的な要求事項を規定し、文書の識別として「JMR」を用いる。

6. 2 技術要求・ガイドライン文書（JERG）

技術要求・ガイドライン文書は、設計業務に適用される指針、判断基準及び標準技術手法を示すもので、以下のいずれかを含むものとし、文書の識別として「JERG」を用いる。

- (1) 技術の現状その他これに類する事項の紹介
- (2) 設計方針、設計思想等で、技術的な仕様書又はプログラム管理要求文書では網羅できない広範な事項
- (3) 信頼性、安全性、保全性等に関する設計上の基準情報
- (4) システム・品目・工程等に関する特性や機能、試験条件、環境条件等の設計に係るデータや情報
- (5) ロケット・宇宙機等の開発業務に利用できるもので、広く周知しておいた方がよい技術データや情報
- (6) 設計上守るべき必要最小の基本的な技術要求事項
- (7) プログラム管理要求文書、他の技術要求・ガイドライン文書等の契約上の要求文書の理解を助けるための解説

6. 3 文書番号

(1) プログラム管理要求文書 (JMR)

JMRの文書番号は、次の通りである。

JMR-XXX Z

ここにXXXは001から始まる一連番号である。

Zは改訂符合である。

(2) 技術要求・ガイドライン文書 (JERG)

JERGの文書番号は、次の通りである。

JERG-X-YYY Z

ここに、Xは分類番号で、システム領域により、0 共通、1 ロケットシステム、2 宇宙機システム、3 地上設備、4 その他、5 航空機に分類されている。

YYYは001から始まる一連番号、Zは改訂符合である。

7. 共通技術文書の適用

共通技術文書は、機構が行なう宇宙・航空プログラムあるいはプロジェクトのミッションに応じて、設計・開発業務等に適切に適用またはテーラリングすること。

ただし、機構との契約業務においては、契約文書、仕様書等における適用の規定に従うものとする。

また、機構契約以外の宇宙・航空関連組織における設計・開発業務等においても共通技術文書を適用またはテーラリングすることを可とする。ただし、10項免責条項による。

8. 公開

共通技術文書は、可能な限り公開することを原則とする。ただし、機構限定など機構が非公開と判断したものは除く。

9. 著作権

すべての共通技術文書の著作権は機構に帰属する。

機構とのシステム開発業務、運用、契約業務以外の目的で、共通技術文書から原文、図表等を引用する場合は、共通技術文書からの引用であることを明記すること。また、無断転用を禁ずる。

10. 免責事項

共通技術文書は、一般的な情報提供を目的としている。機構はかかる情報の正確性、有用性又は適時性を含め、明示又は黙示に何ら保証するものではない。また、機構は、かかる情報の利用に関連する損害について、何ら責任を負うものではない。