

# JIS

製品の幾何特性仕様（GPS）－  
座標測定システム（CMS）の受入検査  
及び定期検査－第 13 部：  
光学式座標測定システム

JIS B 7440-13 : 2024

(JSA)

令和 6 年 3 月 21 日 制定

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般財団法人日本規格協会 基本分野産業標準作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	山本 浩	埼玉大学
(委員)	上野 貴由	一般社団法人日本電機工業会
	上原 実	一般社団法人日本産業機械工業会
	大谷 幸利	宇都宮大学
	橋田 淳一郎	一般財団法人日本品質保証機構
	越川 哲哉	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	小林 信治	一般財団法人日本色彩研究所
	鈴木 伸哉	関東学院大学
	百武 健一郎	一般財団法人化学物質評価研究機構
	安井 清一	東京理科大学

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 6.3.21

担 当 部 署：経済産業省産業技術環境局 国際標準課  
(〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1)

官 報 掲 載 日：令和 6.3.21

認定産業標準作成機関：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)

審 議 委 員 会：基本分野産業標準作成委員会 (委員長 山本 浩)

この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関にご連絡ください。

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見直しが行われ速やかに確認、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 記号	6
5 定格動作条件	6
5.1 環境条件	6
5.2 操作条件	7
6 受入検査及び定期検査	8
6.1 一般	8
6.2 ひずみ特性	8
6.3 プロービング特性	13
6.4 連結測定空間の空間長さ測定誤差	18
7 仕様への適合	22
7.1 受入検査	22
7.2 定期検査	24
8 適用事例	24
8.1 受入検査	24
8.2 定期検査	24
8.3 中間点検	24
9 製品文書及びデータシートでの表記	24
附属書 A (参考) 連結測定空間の双方向長さ測定誤差の検査	26
附属書 B (規定) 校正された検査用の長さを実現する標準器	28
附属書 C (参考) 連結経路が連結長さ測定の誤差に与える影響を評価するための手順	31
附属書 D (参考) 標準器の方向調整	34
附属書 E (参考) 検査用標準器の表面特性	36
附属書 F (参考) 構造分解能の評価	40
附属書 G (参考) 検査値不確かさ評価に関する指針	45
附属書 H (参考) GPS マトリックスモデルとの関係	52
参考文献	53
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	55
解 説	56

## まえがき

この規格は、産業標準化法第 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を制定すべきとの申出があり、経済産業大臣が制定した日本産業規格である。

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。

# 製品の幾何特性仕様（GPS）—座標測定システム （CMS）の受入検査及び定期検査— 第 13 部：光学式座標測定システム

Geometrical product specifications (GPS)—Acceptance and reverification tests for coordinate measuring systems (CMS)—Part 13: Optical 3D CMS

## 序文

この規格は、2021 年に第 1 版として発行された ISO 10360-13 を基とし、技術的内容を変更して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箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、附属書 JA に示す。

この規格と他の規格及び GPS マトリックスモデルとの詳細な関係は、附属書 H を参照。

## 1 適用範囲

この規格は、長さを測定することによって、光学式座標測定システムが製造業者の指定する仕様に適合するかどうかを検証するための受入検査について規定する。さらに、この規格は、使用者が光学式座標測定システムの性能を定期的に検証するための定期検査についても規定する。

この規格は、測定する物体の表面特性（光沢、色など）が測定システムの性能を発揮しやすい条件を満足している場合に、座標測定システム（以下、CMS という。）の測定性能の検証に適用する。

この規格は、JIS B 7440 規格群の他の部で規定されているものを含め、他の種類の CMS には適用しない。

**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 10360-13:2021, Geometrical product specifications (GPS)—Acceptance and reverification tests for coordinate measuring systems (CMS)—Part 13: Optical 3D CMS (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“修正している”ことを示す。

## 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。