



望遠鏡試験方法—第 1 部：基本特性

JIS B 7263-1 : 2007

(JTMA/JSA)

平成 19 年 2 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 計測計量技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	梶 村 皓 二	財団法人機械振興協会
(委員)	石 川 洋 一	社団法人日本電気計測器工業会
	石 崎 法 夫	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	市 原 裕	株式会社ニコン
	伊 藤 尚 美	社団法人日本計量機器工業連合会
	大 園 成 夫	東京電機大学
	岡 路 正 博	独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
	河 野 嗣 男	東京都立科学技術大学名誉教授
	桜 井 康 好	環境省
	高 辻 乗 雄	日本精密測定機器工業会
	桧 野 良 穂	独立行政法人産業技術総合研究所
(専門委員)	福 永 敬 一	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 19.2.20

官 報 公 示：平成 19.2.20

原 案 作 成 者：社団法人日本望遠鏡工業会

(〒179-0084 東京都練馬区氷川台 2-3-1 TEL 03-5398-1687)

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：計測計量技術専門委員会 (委員長 梶村 皓二)

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 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒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。

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、社団法人日本望遠鏡工業会(JTMA)／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。

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、ISO 14490-1:2005, Optics and optical instruments—Test methods for telescopic systems—Part 1:Test methods for basic characteristics を基礎として用いた。

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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

JIS B 7263-1 には、次に示す附属書がある。

附属書 1 (参考) 眼鏡装用者の実視界測定方法

附属書 2 (参考) **JIS** と対応する国際規格との対比表

JIS B 7263 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS B 7263-1 第 1 部：基本特性

JIS B 7263-2 第 2 部：双眼鏡

JIS B 7263-3 第 3 部：ライフルスコープ

JIS B 7263-4 第 4 部：天体望遠鏡

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 定義	1
4. 倍率測定方法	1
4.1 一般	1
4.2 試験構成	1
4.3 手順	2
4.4 結果の判定	2
4.5 試験報告書	3
5. 入射ひとみ径測定方法	3
5.1 一般	3
5.2 試験構成	3
5.3 手順	3
5.4 結果の判定	3
5.5 試験報告書	3
6. 射出ひとみ径及び射出ひとみ距離測定方法	3
6.1 一般	4
6.2 試験構成	4
6.3 手順	4
6.4 結果の判定	4
6.5 試験報告書	5
7. 実視界測定方法	5
7.1 一般	5
7.2 試験構成	5
7.3 手順	5
7.4 結果の判定	5
7.5 試験報告書	5
8. 見掛け視界測定方法	5
8.1 一般	5
8.2 試験構成	6
8.3 手順	6
8.4 結果の判定	6
8.5 試験報告書	6
9. 接眼レンズから射出する光線束の視度測定方法	7

9.1 一般	7
9.2 試験構成	7
9.3 手順	7
9.4 結果の判定	7
9.5 試験報告書	7
10. 像の倒れ測定方法	7
10.1 一般	7
10.2 試験構成	7
10.3 手順	8
10.4 結果の判定	8
10.5 試験報告書	8
11. 最短合焦距離測定方法	8
11.1 一般	8
11.2 試験構成	8
11.3 手順	8
11.4 結果の判定	9
11.5 試験報告書	9
12. 試験報告書	9
附属書 1 (参考) 眼鏡装用者の実視界測定方法	10
附属書 2 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	12
解 説	14

白 紙

望遠鏡試験方法—第 1 部：基本特性

Optics and optical instruments—Test methods for telescopic systems— Part 1: Test methods for basic characteristics

序文 この規格は、2005 年に第 1 版として発行された **ISO 14490-1**, Optics and optical instruments—Test methods for telescopic systems—Part 1: Test methods for basic characteristics を基に、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箇所は、原国際規格を変更している事項である。変更の一覧表をその説明を付けて、**附属書 2 (参考)** に示す。

1. 適用範囲 この規格は、望遠鏡系及び望遠観察機器の基本特性の試験方法について規定する。

備考 この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。

ISO 14490-1:2005, Optics and optical instruments—Test methods for telescopic systems—Part 1: Test methods for basic characteristics (MOD)

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。これらの引用規格は、その最新版 (追補を含む。) を適用する。

JIS B 7157 望遠鏡用語

備考 **ISO 14132-1**, Optics and optical instruments—Vocabulary for telescopic systems—Part 1: General terms and alphabetical indexes of terms in ISO 14132 からの引用事項は、この規格の該当事項と同等である。

JIS Z 8120 光学用語

3. 定義 この規格で用いる主な用語の定義は、**JIS B 7157** 及び **JIS Z 8120** による。

4. 倍率測定方法

4.1 一般 望遠鏡系の倍率 Γ は、次の式によって定義する。

$$\Gamma = \frac{\tan w'}{\tan w} \approx \frac{w'}{w} \dots\dots\dots (1)$$

ここに、 w 及び w' : 共役光束軸がそれぞれ物体空間及び像空間の光軸となす角度

なお、倍率の測定方法は、被検望遠鏡の視野においた物体の角度及び像の倍率の測定に基づいている。

4.2 試験構成 倍率の測定は、**図 1** に示す角度試験構成で行う。