

JATET-L-9130-1

演出空間用照明機器類の
ダボ 及び ダボ受け の寸法規格

公益社団法人 劇場演出空間技術協会

JATET : THEATRE AND ENTERTAINMENT TECHNOLOGY ASSOCIATION, JAPAN

制定：平成12年 3月
確認：平成22年 3月
改正：平成26年 3月
確認：令和 2年 3月

この規格については、少なくとも5年を経過する日までに審議に付され、速やかに確認、改正又は廃止されます。

1. 目的

演出空間用照明器具類は、一般にダボとダボ受けを介してハンガーやスタンド等の演出空間用取付機材に取り付け、演出目的に応じた所望の空間位置に設置している。

この規格は、わが国で標準的に用いられているダボとダボ受けの基本寸法を規定し、かん(嵌)合についての互換性と安全性を確保し使用者の利便性を向上させることを目的とする。

2. 適用範囲

この規格は、演出空間用照明器具及びこれに関連して使用する照明機材類と、ハンガーやスタンド等の演出空間用取付機材とのかん合部材であるダボとダボ受けの基本寸法について適用する。

3. 用語の意味

この規格で用いる主な用語の意味は、次による。

a) **ダボ** 演出空間用照明器具類をハンガーやスタンド等の演出空間用取付機材（支持具）へ取り付けるための円柱状のかん合部材。

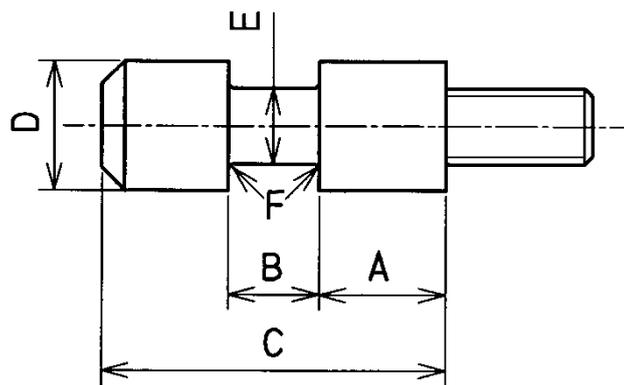
b) **ダボ受け** ハンガーやスタンド等の演出空間用取付機材（支持具）の一部で、ダボを挿入し保持する受具部分。

4. 種類と寸法

ダボ 及び ダボ受け の種類は、表1の左欄により、その寸法規定は表1の右欄に掲げる寸法図による。

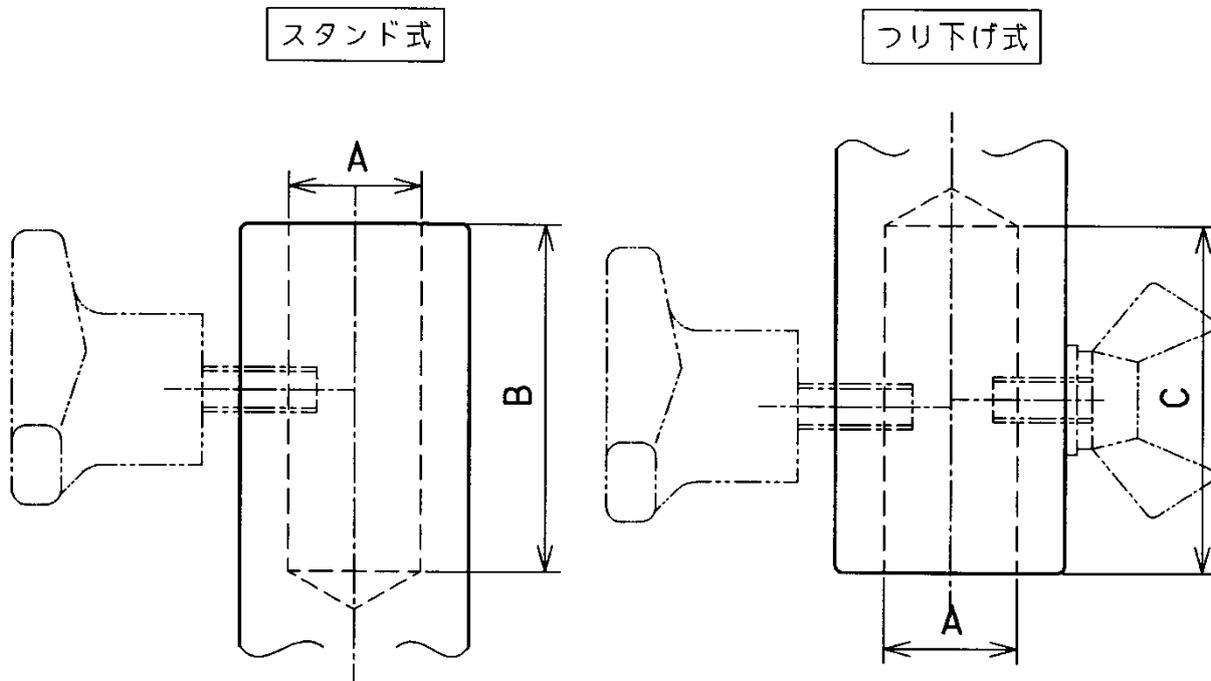
表 1

| 呼 称 | 種 類 | 公称直径 | 寸 法 図 |
|------------|------|--------|-------|
| 1 7 mmダボ | ダボ | 1 7 mm | 図 1 |
| 2 5 mmダボ | | 2 5 mm | 図 3 |
| 1 7 mmダボ受け | ダボ受け | 1 7 mm | 図 2 |
| 2 5 mmダボ受け | | 2 5 mm | 図 4 |



| 記号 | 基準値 | 公差 |
|----|-----------|---|
| A | 16.5 | $\begin{matrix} 0 \\ -0.2 \end{matrix}$ |
| B | 11.0 | ± 0.2 |
| C | 45 | ± 0.5 |
| D | $\phi 17$ | $\begin{matrix} 0 \\ -0.2 \end{matrix}$ |
| E | $\phi 10$ | ± 0.2 |
| F | R0.4 | ± 0.2 |

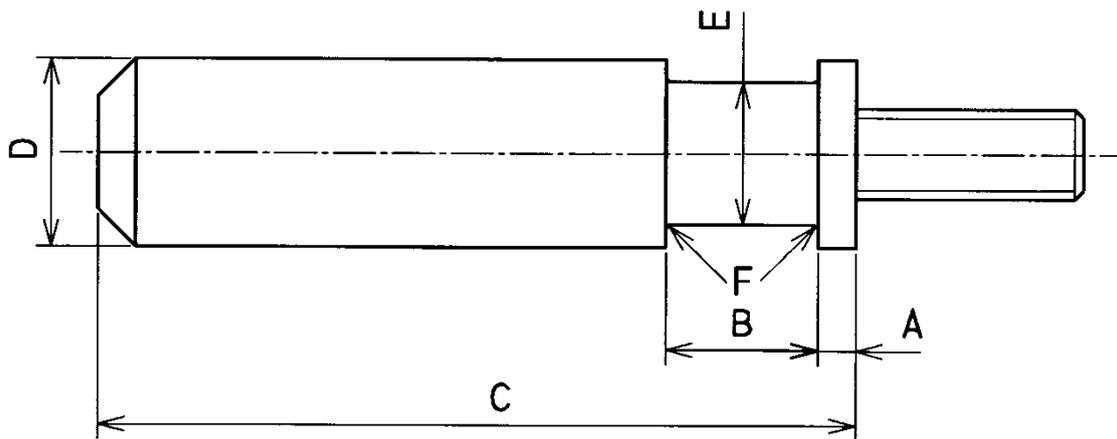
図1 17mmダボの寸法



ダボの凹部で抜け防止および落下防止構造をもつこと。
 パン固定ハンドル、落下防止ネジの方式・形状は一例を表す。

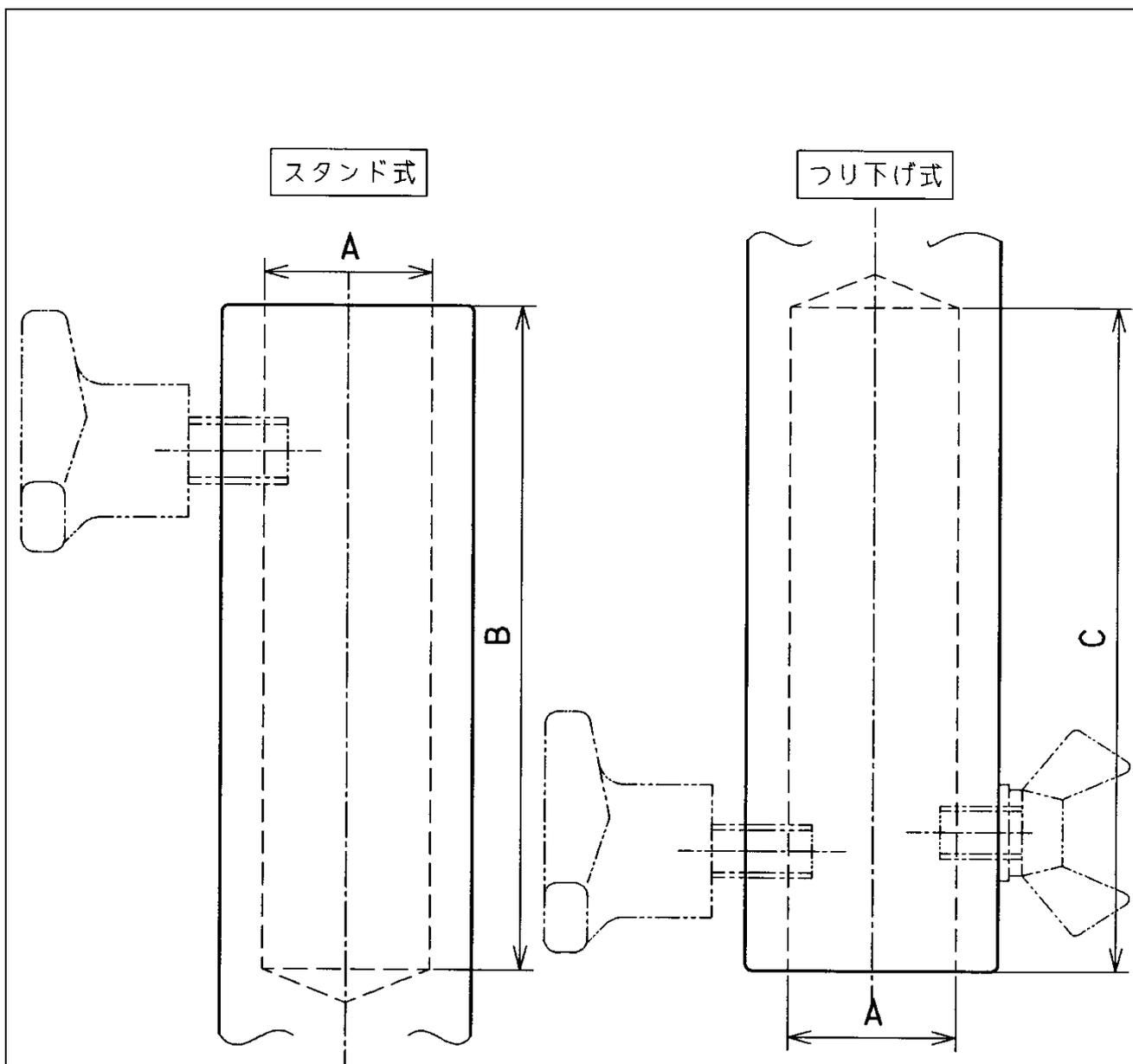
| 記号 | 基準値 | 公差 |
|----|-------------|-----------|
| A | $\phi 17.4$ | ± 0.1 |
| B | 46 | 以上 |
| C | 46 | 以上 |

図2 17mmダボ受けの寸法



| 記号 | 基準値 | 公差 |
|----|-----------|--|
| A | 5 | ± 0.15 |
| B | 20 | $\begin{matrix} 0.25 \\ 0 \end{matrix}$ |
| C | 100 | ± 1 |
| D | $\phi 25$ | $\begin{matrix} 0 \\ -0.15 \end{matrix}$ |
| E | $\phi 19$ | $\begin{matrix} 0 \\ -0.25 \end{matrix}$ |
| F | R0.4 | ± 0.2 |

図3 25mmダボの寸法



ダボの凹部で抜け防止および落下防止構造をもつこと。
 パン固定ハンドル、落下防止ネジの方式・形状は一例を表す。

| 記号 | 基準値 | 公差 |
|----|-------------|----------|
| A | $\phi 25.5$ | 0.2 0 |
| B | 105 | 以上 |
| C | 105 | 以上 |

図4 25mmダボ受けの寸法

この解説は、本体に規定・記載した事柄、並びにこれらに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

1. 規格制定の経緯及び意義

演出空間照明で使用されている演出空間用照明器具は一般に、多様な演出目的に対応して移動使用出来るように共通の演出空間用取付機材を介して、劇場やスタジオ等の演出空間各部に設置される。

取付機材はフライダクトの器具吊りパイプ等に吊下げ使用するためのハンガー類と、舞台床等に立てて使用するためのスタンド類に大別される。

演出空間用照明器具類と演出空間用取付機材とのかん(嵌)合部材であるダボとダボ受けは、一般的にその公称直径が17mmの物と、25mmの物が実用に供されているが、従来は公表された寸法規格が存在しなかった。

このため、各メーカーは、社内規格等によりダボ及びダボ受け寸法を規定し、設計・製造していたために同等機種であっても僅かではあるが寸法の異なる複数のダボ及びダボ受けが存在していた。

歴史的には、昭和30年代後半に、照明家協会などのユーザから『ダボとダボ受けのかん合寸法を、各メーカーで統合できないか。』という要望があり、メーカー間で検討を行なったが当時は合意に達せず、その後もメーカー間による協議が断続的に行なわれ、昭和60年に「劇場、映画館、ホール等の電気設備工事指針」が発行されたことを機会として再度擦り合わせ整理し、平成3年頃に一部メーカー間で合意に達したとの経緯があったが、公表された規格には成っていなかった。

一方、日本政府は、規制緩和の一環として『電気用品取締法』を廃し『電気用品安全法』を立法化し制定した。このことから、電気用品技術基準も国際的に共通したものに改正する方針が決定し、国内の工業規格類の国際規格への整合化を推進している。舞台照明用照明器具は、国際規格IECに独立した事項として取り扱われていることから、改正される電気用品技術基準においてもこれに準拠した事項として規定している。

舞台照明用照明器具に関する国際規格である **IEC 60598-2-17**「照明器具 パート2：個別要求事項 セクション17：舞台照明、テレビ、映画及び写真スタジオ用の照明器具(屋外、屋内用)」を電気用品技術基準に取り込んだ **IEC-J60598-2-17** の策定は平成8年度にJATETからも代表委員が参加して行なわれ、平成10年に省令第2項(IEC-J)として公布された。

さらに、基準改正に伴い日本工業規格(JIS)の見直しが行われ舞台照明用照明器具に対するJISが制定された。

このJIS原案作成に対し工業技術院より(社)日本照明器具工業会を通じてJATETに参加要請があった。JATETでは、これを受け全面的に協力することを決し、照明部会内に『演出空間用照明器具のJIS規格化(IEC整合)研究委員会』(略称：JIS研)を平成10年6月に発足させ、**IEC-J60598-2-17** に対応する日本工業規格 **JIS C 8105-2-17**「照明器具— 第2-17部：舞台照明、テレビ、映画及び写真スタジオ用の照明器具に関する安全性要求事項」の原案作成に参加した。

電気用品技術基準及びこれに準拠するJISは、IECに整合することを基本条件としているため、舞台照明用照明器具の安全上必要とされる事項であってもIECに無い事項については、JIS項目にすることができない。

このことから、JIS研では、JISの規格に無い事項であって今後の舞台照明用照明器具の互換性と安全性確保のために規格化が必要と思われる事項についてはJATET規格として整備していくことをJATET照明部会に上程した。

なお、JIS研ではこの審議過程において、舞台照明用照明器具の安全性と使用者の利便性を向上させるための具体的なテーマとして、ダボ及びダボ受けの寸法規格化が早急に必要であるとの要請を受け、原則としては別途研究委員会を設けるべきところ、同研究委員会でこれを取り上げ審議し、ここにダボ及びダボ受けの安全確保上必要最小限度の寸法について規定する規格を作成した。

2. 規定内容の補足

用語「ダボ」は広辞苑（第五版）に次のように記載されている。

| | |
|------------------|---|
| だぼ【太内・駄内】 | 木材や石材を継ぐとき、両方の材にまたがってはめこみ、ずれを防ぐ小片。建物では太さ3センチメートルほど、家具などでは、より小形。木材では硬木部材、石材では鉄の部材を用いる。だぼそ。 |
|------------------|---|

一般に、かん合を目的とした柱状の突起物は「ダボ」と呼ばれており、本来は平仮名で「だぼ」と表記すべきところであるが、前記の **JIS C 8105-2-17** においては慣用に従い「ダボ」としたので、この規格においてもそれに合わせた。

規格図における規定寸法以外の部分の寸法は任意で、図示した形状も一例を示したものである。特に、ダボ受けにおけるダボの保持方法については図示以外の方式の物も存在しているが、規定された部分の寸法を満足していれば、本規格の適合品と見なすものとする。

又、材質についても、一般的にダボは鋼材、ダボ受けは鋼材又は鋳鉄が使用されているが、本規格においては材質規定や、強度規定は含めないこととした。

J A T E T - L 規格改正調査委員会

| | 氏 名 | 所 属 |
|-----|---------|-----------------------|
| 委員長 | 加 藤 憲 治 | ライティングビッグワン株式会社 |
| 主 査 | 高 橋 邦 男 | パナソニック株式会社エコソリューションズ社 |
| 委 員 | 岡 田 一 雄 | 株式会社エクサート松崎 |
| | 小 口 純 一 | 株式会社松村電機製作所 |
| | 芥 藤 公 治 | E・A・Tプラン株式会社 |
| | 土 崎 研 一 | 丸茂電機株式会社 |
| | 中 島 修 | 東芝ライテック株式会社 |

(アイウエオ順)

(公社) 劇場演出空間技術協会

住所 東京都千代田区神田鍛冶町三丁目 8 番地 6
TEL 03(5289)8858 FAX 03(3258)2400

複写・複製・磁気媒体への入力等を禁じます。