

まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣及び国土交通大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS W 0811:1993** は改正され、この規格に置き換えられる。

改正に当たっては、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 7137:1995, Aircraft-Environmental conditions and test procedures for airborne equipment** を基礎として用いた。

JIS W 0811 には、次に示す附属書がある。

附属書（参考） J I S と対応する国際規格との対比表

航空機—搭載機器の環境条件及び試験手順通則

Aircraft-Environmental conditions and test procedures for airborne
equipment

序文 この規格は、1995年に第4版として発行された **ISO 7137:1995, Aircraft-Environmental conditions and test procedures for airborne equipment** を翻訳し、技術的内容を変更して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（参考）に示す。

1. 適用範囲 この規格は、主として民間航空機及び輸送機に用いる搭載機器の種々の環境条件及び試験手順について規定する。

この規格は、幾つかの **ISO** 国際規格を補足している発行物” **EUROCAE/ED-14D** 及び **RTCA/DO-160D**” に是認 (endorsement) を与えるものであり、この **RTCA/DO-160D, Environmental conditions and test procedures for airborne equipment** に基づいて作成した **JIS W 0812:2003 (航空機搭載機器—環境条件及び試験手順)** の実施を裏付けるため、及び、航空機搭載機器の環境条件及び試験手順を規定した規格群を示すためのものである。

備考 この規格の対応国際規格を、次に示す。

ISO 7137:1995, Aircraft-Environmental conditions and test procedures for airborne equipment (MOD)

2. 要求事項 搭載機器に適用する環境条件及び試験手順は、事実上の **ISO** 規格として承認を受けた **RTCA/DO-160D** (1997年7月29日発行。Change No.1: 2000年12月14日発行及びChange No.2: 2001年6月12日発行付き) 又はこれに基づく **JIS W 0812** によるほか、次による。

JIS W 0813: 1995 航空機—搭載機器の環境条件及び試験手順—特定防火区域内での耐火性

備考 **ISO 2685: 1992 Aircraft - Environmental conditions and test procedures for airborne equipment - Resistance to fire in designated fire zones** がこれに一致している。

JIS W 0821: 1998 航空機用機器の環境試験—定常加速度

備考 **ISO 2669: 1995 Environmental tests for aircraft equipment - Steady state acceleration** がこれに一致している。

JIS W 0822: 1994 航空機用機器の環境試験—第3.4部：音響振動

備考 **ISO 2671: 1982 Environmental tests for aircraft equipment - Part 3.4 Acoustic vibration** がこれに一致している。

JIS W 0823: 1994 航空機用機器の環境試験—電気機器の絶縁抵抗及び耐電圧試験

備考 **ISO 2678: 1985 Environmental tests for aircraft equipment - Insulation resistance and**

high voltage tests for electrical equipment がこれに一致している。

RTCA/DO-160D 又は **JIS W 0812** に規定しているすべての環境条件及び試験手順は、必ずしもすべての搭載機器に適用できるとは限らない。対象とする搭載機器に適する環境条件及び試験手順を選定するのは、個々の搭載機器の性能基準の記述者（作成者）の責任である。

3. 試験手順 試験手順は、表 1 のとおりとする。

4. 試験手順の引用 この規格で取り扱う環境条件及び試験手順を引用するときには、**ISO 7137** 又は **JIS W 0811** の規格番号と表に示す試験手順の引用番号とを記載する。次に書式の例を示す。

例 **JIS W 0812** の 11.0 に従う流体感受性の試験手順を引用する場合には、次のように書く。

試験手順 **ISO 7137-1.6** 又は **JIS W 0811-1.6**

表 1

試験手順の 引用番号	試験手順	適用条項
1.	大気環境及びその他の環境	
1.1	温度及び高度	JIS W 0812 の 4.0
1.2	温度変化	JIS W 0812 の 5.0
1.3	湿度	JIS W 0812 の 6.0
1.4	着氷	JIS W 0812 の 24.0
1.5	防水性	JIS W 0812 の 10.0
1.6	流体感受性	JIS W 0812 の 11.0
1.7	砂じん	JIS W 0812 の 12.0
1.8	かび抵抗性	JIS W 0812 の 13.0
1.9	塩水噴霧	JIS W 0812 の 14.0
2.	機械的環境	
2.1	運用衝撃及び破壊時の安全性	JIS W 0812 の 7.0
2.2	振動	JIS W 0812 の 8.0
2.3	定常加速度	JIS W 0821
2.4	音響振動	JIS W 0822
3.	電氣的環境	
3.1	磁気影響	JIS W 0812 の 15.0
3.2	入力電源	JIS W 0812 の 16.0
3.3	電圧スパイク	JIS W 0812 の 17.0
3.4	音声周波伝導妨害感受性	JIS W 0812 の 18.0
3.5	誘起信号妨害感受性	JIS W 0812 の 19.0
3.6	無線周波妨害感受性（放射及び伝導）	JIS W 0812 の 20.0
3.7	無線周波エネルギー放射	JIS W 0812 の 21.0
3.8	雷誘起過渡妨害感受性	JIS W 0812 の 22.0
3.9	絶縁抵抗及び耐電圧	JIS W 0823
3.10	直撃雷の影響	JIS W 0812 の 23.0
3.11	静電放電	JIS W 0812 の 25.0
4.	爆発及び火災	
4.1	防爆性	JIS W 0812 の 9.0
4.2	耐火性	JIS W 0813

附属書（参考） JIS と対応する国際規格との対比表

この**附属書（参考）**は、本体に関連する事項を補足するもので、規定の一部ではない。

原国際規格（ISO 7137）から変更した事項は、次のとおりである。

JIS W 0811 : 0000 航空機- 搭載機器の環境条件及び試験手順通則		ISO 7137:1995 Aircraft- Environmental conditions and test procedures for airborne equipment 航空機- 搭載機器の環境条件及び試験手順通則					
(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及び内容 表示箇所：本文中 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
1.	EUROCAE/ED-14D 及び RTCA/DO-160D		1.	EUROCAE/ED-14C 及び RTCA/DO-160C	MOD/変更	—	理由：ISO 7137 が引用している民間規格の改正が進んでいるため。 対策：ISO 7137 の改正を提案する。
1.	引用している上記規格は ISO 規格になっていないが、日本では上記対応規格 JIS W 0812 を制定した。JIS W 0811 が JIS W 0812 の位置づけを裏付けるものであることを示した。		—	—	MOD/追加	—	上に同じ
2.	EUROCAE/ED-14D 及び RTCA/DO-160D による。		2.	EUROCAE/ED-14C 及び RTCA/DO-160C による。	MOD/変更	ISO 7137 が引用している民間規格の内容が多数箇所変更されている。 JIS W 0812 参照。	上に同じ
2.	引用規格を追加		—	—	MOD/追加	上に同じ	上に同じ
表 1	3.11 静電放電 JIS W 0812 の 25.0		Table 1	—	MOD/追加	上に同じ	上に同じ

