

日本産業規格（JIS）改正の概要

2021年2月に、次の表に示す日本産業規格（JIS）が改正されたので、その概要を紹介する。

改正発行 JIS

No.	規格番号	規格名称	対応国際規格（一致程度）
1	JIS B 1562	転がり軸受—損傷及び故障—用語，特性及び原因	ISO 15243:2017, Rolling bearings—Damage and failures—Terms, characteristics and causes (IDT)

改正の概要

1. JIS B 1562（転がり軸受—損傷及び故障—用語，特性及び原因）

(1) 改正の背景

転がり軸受の損傷及び故障に関わる用語と定義とを統一し、国際間の相互理解を図るために、2009年に JIS B 1562（以下、旧規格という。）が制定された。

その後、基礎とした ISO 15243, Rolling bearings—Damage and failures—Terms, characteristics and causes（以下、対応国際規格という。）が、転がり軸受の損傷及び故障モードについて新たに得られた知見の反映、掲載図の改善、及び不適切な記載を訂正して、2017年3月に改正された。

その対応国際規格の改正内容を反映して、今回初めて JIS の改正を行った。

(2) 主な改正事項

• 序文

対応国際規格に“Introduction”が追加され、その内容を序文に記載した。

• 転がり軸受の故障モードの分類（箇条4）

基本的な“故障モード”の分類は旧規格と同様であるが、“過大電圧による電食”を“過大電流による電食”に訂正するなど、旧規格の制定後から知見が改まった一部の用語を変更した。

• 故障モードにより分類した用語（箇条5）

箇条4にて分類した故障モードごとに用語を列記した。

各用語の見直しも行い、次に変更された例を示す。

【変更された例】フレーキング→スポーリング（フレーキング）

国内において、転がり接触疲労による損傷を表す用語として使われている“剥離（flaking）”が、対応国際規格では国際的に一般的な“スポーリング（spalling）”に置き換えられた。しかし、国内では、長年にわたって“剥離（flaking）”の用語が使用されていることを考慮し、5.1.1の注記についてだけ“スポーリングとフレーキング（剥離）とは、同義語である。”と括弧書きで“剥離”と記載した。

• 故障分析（A.1）

“表 A.1—軸受取外し前後の証拠収集の系統的手順”を追加し、転がり軸受に損傷及び故障が発生したときに具体的にどのような手順で調査を行い、原因を突き止めればよいかを示した。また、旧規格の“表 A.1—損傷のマトリックス”を拡充して、“表 A.2—軸受の故障モード及び原因”とした。

• 故障事例概説—故障原因及び対策（A.2）

多くの事例を追加して大幅に加筆修正し、“A.2 故障事例概説—故障原因及び対策”と名称変更した。

- 損傷及び故障で使う用語の説明 (A.4)

記載する用語を増やし、軸受の損傷及び故障をより具体的に記載した。

以上