

# JIS

## 包装用緩衝材料—評価試験方法

JIS Z 0235 : 2002

(JPI/JSA)

(2008 確認)

平成 14 年 3 月 20 日 改正

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 物流技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	高橋 輝 男	早稲田大学アジア太平洋研究センター教授
(委員)	伊藤 正 人	厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長
	稲束 原 樹	社団法人日本ロジスティクスシステム協会
	井上 一 彦	社団法人日本航空宇宙工業会
	岩橋 俊 彦	社団法人日本産業車両協会
	内田 敏	味の素株式会社営業ロジスティクスシステムセンター
	木内 大 助	国土交通省海事局技術課長
	北島 和 文	社団法人日本船主協会 ISO コンテナ委員会
	興 梶 允 駿	社団法人日本産業機械工業会
	佐々木 春 夫	社団法人日本包装技術協会
	下 田 邦 夫	社団法人全日本トラック協会
	筒 井 善 次	株式会社日通総合研究所
	西 重 樹	日本貨物鉄道株式会社
	野 竹 和 夫	国土交通省鉄道局
	福 本 博 二	社団法人日本パレット協会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 45.9.1 改正：平成 14.3.20

官 報 公 示：

原 案 作 成 者：社団法人 日本包装技術協会（〒104-0045 東京都中央区築地 4 丁目 1-1 東劇ビル  
TEL03-3543-1189）

財団法人 日本規格協会（〒107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24 TEL 03-5770-1573）

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会（部会長 杉浦 賢）

審議専門委員会：物流技術専門委員会（委員長 高橋 輝男）

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 標準課産業基盤標準化推進室 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1 TEL 03-3501-1511 (代表)] 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 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本包装技術協会（JPI）/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改正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、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。JIS Z 0235 : 1997 は改正され、この規格に置き換えられる。

JIS Z 0235 には、次に示す附属書がある。

- 附属書 1（規定） 簡便法としての圧縮試験方法
- 附属書 2（規定） 国際規格に対応する衝撃荷重試験方法
- 附属書 3（参考） 衝撃荷重試験及び圧縮クリープ試験の記録線図
- 附属書 4（参考） 静的緩衝係数の求め方
- 附属書 5（参考） JIS と対応する国際規格との対比表

## 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. 試験の種類.....	2
5. 衝撃荷重試験.....	2
5.1 試験の原理.....	2
5.2 試験装置及び計測装置.....	2
5.2.1 試験装置.....	2
5.2.2 計測装置.....	2
5.3 試験片.....	3
5.3.1 試験片の採取.....	3
5.3.2 試験片の大きさ.....	3
5.3.3 試験方向.....	3
5.4 試験方法.....	3
5.4.1 試験片の前処置.....	3
5.4.2 試験片の測定.....	3
5.4.3 試験環境条件.....	3
5.4.4 試験の実施.....	4
5.5 計算.....	4
5.6 試験の記録及び報告.....	4
5.6.1 試験の記録.....	4
5.6.2 試験結果の報告.....	5
6. 圧縮クリープ試験.....	5
6.1 試験の原理.....	5
6.2 試験装置, 計測装置及び試験片.....	5
6.2.1 試験装置, 計測装置.....	5
6.2.2 試験片.....	5
6.3 試験方法.....	5
6.3.1 試験片の前処置.....	5
6.3.2 試験片の測定.....	5
6.3.3 試験環境条件.....	5
6.3.4 試験の実施.....	5
6.4 計算.....	6
6.5 試験の記録及び報告.....	6

	ページ
6.5.1 試験の記録	6
6.5.2 試験結果の報告	6
附属書 1(規定) 簡便法としての圧縮試験方法	7
附属書 2(規定) 国際規格に対応する衝撃荷重試験方法	9
附属書 3(参考) 衝撃荷重試験及び圧縮クリープ試験の記録線図	11
附属書 4(参考) 静的緩衝係数の求め方	15
附属書 5(参考) JIS と対応する国際規格との対比表	18
解説	21

白  
紙

## 包装用緩衝材料—評価試験方法

## Cushioning materials for packaging—Determination of cushioning performance

**序文** この規格は、1997年にISO 4651 Cellular rubbers and plastics—Determination of dynamic cushioning performanceを元に対応する部分（衝撃荷重試験）については、対応国際規格を翻訳し、技術的内容を変更して規定した日本工業規格である。

なお、この規格で点線の下線又は側線を施した“箇所”は、原国際規格にはない事項である。

**1. 適用範囲** この規格は、定形寸法の試験片が採取できる材料、粒状形状などの材料からなる包装用緩衝材料の緩衝特性試験方法及び圧縮クリープ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 Guide21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 4651 : 1988 Cellular rubbers and plastics—Determination of dynamic cushioning performance (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 7733 圧縮試験機—力の検証方法

JIS Z 0203 包装貨物—試験の前処置

JIS Z 8401 数値の丸め方

**3. 定義** この規格で用いる主な用語の定義は、次による。

- a) **包装用緩衝材料** 包装内容品に加わる衝撃及び振動を緩和することを主目的とする材料(以下、緩衝材料という。)
- b) **衝撃荷重** 衝撃荷重試験において、おもりの落下によって試験片に生じる荷重で、おもりの全質量に発生した加速度を乗じて示す値。
- c) **静的応力** 衝撃荷重試験において、おもりの全質量に重力加速度を乗じた荷重を、試験片の試験前の面積で除して、単位面積当たりの荷重で示す値。
- d) **衝撃ひずみ** 衝撃荷重試験中に衝撃荷重によって生じた試験片の荷重方向の厚さ変化量を、元の厚さで除してパーセントで表す値。
- e) **等価自由落下高さ** 落下試験装置を使用した衝撃荷重試験において、おもりが試験片に衝突する速度と同じ速度を与える自由落下高さ。
- f) **衝撃永久ひずみ** 衝撃荷重試験を行った試験片の、試験後規定の時間を経過したときの厚さの減少量を、試験前の厚さで除してパーセントで表す値。
- g) **圧縮クリープひずみ** 圧縮クリープ試験を行った試験片の、試験後の厚さ変化量を試験前の厚さで除