

JIS

外装用段ボール

Ⓜ JIS Z 1516 : 2003

(JCCA)

平成 15 年 9 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権により他物での複製、転載等は禁止されております

Z 1516 : 2003

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
(委員)	岩橋俊彦	社団法人日本産業車両協会
	稲束原樹	社団法人日本ロジスティックシステム協会
	郡山登紀雄	株式会社商船三井
	秋山芳夫	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
	鷹薮豊二	社団法人全日本トラック協会
	西重樹	日本貨物鉄道株式会社
	西本徳生	厚生労働省
	筒井善次	株式会社日通総合研究所
	福本博二	社団法人日本パレット協会
	丸山研一	国土交通省
	山下廣行	国土交通省
	山田秀次郎	社団法人日本航空宇宙工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 34.2.17 改正：平成 15.9.20

官 報 公 示：平成 15.9.22

原 案 作 成 者：日本段ボール工業会

(〒104-8139 東京都中央区銀座 3 丁目 9-11 紙パルプ会館 TEL 03-3248-4851)

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：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) 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、日本段ボール工業会 (JCCA) 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。

これによって、JIS Z 1516 : 1997 は改正され、この規格に置き換えられる。

Z 1516 : 2003

目 次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 定義	1
4. 種類	1
5. 品質	1
6. 形状・寸法	2
7. 材料	2
8. 試験方法	2
9. 検査	2
10. 表示	2
解 説	3



日本工業規格

JIS
Z 1516 : 2003

外装用段ボール

Corrugated fiberboards for shipping containers

- 適用範囲** この規格は、外装用段ボール箱の製造に用いる外装用段ボール（以下、段ボールという。）について規定する。
- 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 P 0001 紙・板紙及びパルプ用語
 - JIS P 3902 段ボール用ライナ
 - JIS P 3904 段ボール用中しん原紙
 - JIS P 8110 紙及び板紙—平均品質を測定するためのサンプリング方法
 - JIS P 8111 紙、板紙及びパルプ—調湿及び試験のための標準状態
 - JIS P 8131 紙及び板紙のミュールン高圧形試験機による破裂強さ試験方法
 - JIS Z 0104 段ボール用語
 - JIS Z 8401 数値の丸め方
- 定義** この規格で用いる主な用語の定義は、JIS P 0001 及び JIS Z 0104 による。
- 種類** 段ボールの種類は、その構造によって両面段ボール及び複両面段ボールとし、表 1 の 8 種類とする。
- 品質** 段ボールは、品質が均一で、接着不良、不整段、汚れ、きずなど使用上の欠点がなく、破裂強さは 8. に規定する方法によって試験を行い、表 1 に適合しなければならない。

表 1 種類及び破裂強さ

種類		記号	破裂強さ kPa
両面段ボール	1 種	S-1	640 以上
	2 種	S-2	785 以上
	3 種	S-3	1 180 以上
	4 種	S-4	1 570 以上
複両面段ボール	1 種	D-1	785 以上
	2 種	D-2	980 以上
	3 種	D-3	1 380 以上
	4 種	D-4	1 770 以上

6. 形状・寸法

6.1 段の種類及び段の数 段ボールの段の種類及び段の数は、表 2 の 3 種類とする。

表 2 段の種類及び段の数

段の種類	記号	段の数/30 cm
A 段	AF	34±2
B 段	BF	50±2
C 段	CF	40±2

6.2 段ボールの幅及び長さ 段ボールの幅及び長さは、受渡当事者間の協定による。

7. 材料

7.1 ライナ ライナは、JIS P 3902 に規定するもの、又はこれと同等以上のものを用いる。

7.2 中しん 中しんは、JIS P 3904 に規定するもの、又はこれと同等以上のものを用いる。

7.3 接着剤 接着剤は、でんぷん系又はこれと同等以上の接着力をもつものを用いる。

8. 試験方法

8.1 試験片 JIS P 8110 の規定による。

8.2 破裂強さ 破裂強さは、次による。

a) 前処理 JIS P 8111 の規定による。

b) 装置 JIS P 8131 に規定した装置とする。

c) 試験片の大きさ 試験片の大きさは、40 cm×25 cm 以上とする。

d) 操作・報告 操作は、JIS P 8131 の規定による。ただし、締付け圧力（ゲージ圧）として両面段ボールは、785 kPa、複両面段ボールは、1 175 kPa とする。

試験片が滑った場合及び破裂音が 2 回出た場合には、その数値は捨てる。

1 回の試験面積は少なくとも 10 cm×10 cm とし、試験回数は、試験片の表裏同数それぞれ 3 回以上とする。

試験の結果は平均値を kPa で表し、小数点以下 1 けた目を、JIS Z 8401 によって丸めて報告する。

9. 検査 検査は、品質、形状、寸法及び材料について行い、5. 及び 6. の規定に適合しなければならない。

10. 表示 次の事項を表示する。

a) 段ボールの種類又はその記号

b) 段の種類又はその記号

c) 寸法（幅×長さ）

d) 製造業者名又はその略号

e) 製造年月日又はその略号

JIS Z 1516 : 2003

外装用段ボール 解 説

この解説は、本体に規定した事柄及びこれに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

この解説は、財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり、この解説に関する問合せは、財団法人日本規格協会へお願いします。

1. 改正の経緯

- a) この規格は、1957年に制定後、最近では1997年に改正が行われて現在に至っている（以下、今回の改正前の規格を旧規格という）。今回の改正は、工業標準化法の規定に基づいた定期的な改正であるが、旧規格では従来単位が〔 〕付きで併記されていたため、これを削除しSI単位だけの表記とした。更に備考の誤記修正のために改正を行った。
- b) 今回の改正では、日本段ボール工業会にJIS原案作成委員会を設置し、原案の審議を2002年2月に行い、改正原案として産業技術環境局に提出した。この規格は2003年6月の日本工業標準調査会物流技術専門委員会による改正原案の審議を経て、2003年9月22日付けで経済産業大臣によって改正された。

2. 審議中に問題となった事項 審議中問題になった事項は、次のとおりである。

旧規格の表2の備考に記載されていた段ボールの破裂強さの計算式が、表2の規定値との関連が不明であるとの指摘があった。この計算式は、規定値から材質構成を逆算する場合の参考として記載されたものであり、表2の規定値は、JIS P 3902及びJIS P 3904の破裂強さを基にして、計算式によって算出されたものではない。したがって、誤解を招くことがないようにするため、参考として解説に記載することとした。

段ボールの破裂強さの計算は、次の式によって行う。

- a) 両面段ボールの破裂強さ = 表ライナ破裂強さ + 裏ライナ破裂強さ
- b) 複両面段ボールの破裂強さ = 表ライナ破裂強さ + 中ライナ破裂強さ + 裏ライナ破裂強さ

複両面段ボールの中ライナとして、中しんを使用する場合は、比破裂強さを $1.27 \text{ kPa} \cdot \text{m}^2/\text{g}$ とする。

なお、旧規格で“中しんの比破裂強さを $127 \text{ kPa} \cdot \text{m}^2/\text{g}$ とする”と記載されていたが、これは $1.27 \text{ kPa} \cdot \text{m}^2/\text{g}$ の誤りであった。

4

Z 1516 : 2003 解説

3. 原案作成委員会の構成表 原案作成委員会の構成表を、次に示す。

外装用段ボール原案作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	佐々木 春 男	社団法人日本包装技術協会
(委員)	川 口 幸 男	経済産業省製造産業局
	穂 山 貞 治	経済産業省産業技術環境局
	橋 本 進	財団法人日本規格協会
	三 浦 美 次	株式会社日通総合研究所物流技術部
	田 中 雅 文	東芝物流株式会社ソリューションシステム部
	小 櫃 晴 雄	花王株式会社包装容器開発研究所
	谷 正 年	森永製菓株式会社菓子事業本部
	浜 崎 静 雄	全国農業協同組合連合会
	小 川 昇 栄	全日本紙器段ボール箱工業組合連合会
	竹 本 正 博	日板パッケージ京都株式会社品質管理室
	上 野 定	王子コンテナ株式会社環境室
	佐 藤 一 登	株式会社トーモク技術部
	牧 村 隆 雄	レンゴー株式会社環境対策室
	鈴 木 進	全国段ボール工業組合連合会
(事務局)	内 田 恒 彦	日本段ボール工業会

★内容についてのお問合せは、標準部標準調査課へ FAX [FAX(03)3405-5541 TEL(03)5770-1573] でご連絡ください。

★JIS 規格票の正誤票が発行された場合は、次の要領でご案内いたします。

- (1) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に、正・誤の内容を掲載いたします。
- (2) 原則として毎月第3火曜日に、“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の JIS 発行の広告欄で、正誤票が発行された JIS 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお、当協会の JIS 予約者の方には、予約されている部門で正誤票が発行された場合、自動的にお送りいたします。

★JIS 規格票のご注文は、普及事業部カスタマーサービス課 [TEL(03)3583-8002 FAX(03)3583-0462] 又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので、お申込みください。

JIS Z 1516
外装用段ボール

平成 15 年 9 月 20 日 第 1 刷発行

編集兼
発行人 坂倉省吾

発行所

財団法人 日本規格協会

〒107-8440 東京都港区赤坂4丁目1-24

札幌支部	〒060-0003	札幌市中央区北3条西3丁目1 札幌大同生命ビル内 TEL (011)261-0045 FAX (011)221-4020 振替：02760-7-4351
東北支部	〒980-0014	仙台市青葉区一番町2丁目5-22 GE エジソンビル仙台内 TEL (022)227-8336(代表) FAX (022)266-0905 振替：02200-4-8166
名古屋支部	〒460-0008	名古屋市中区栄2丁目6-1 白川ビル別館内 TEL (052)221-8316(代表) FAX (052)203-4806 振替：00800-2-23283
関西支部	〒541-0053	大阪市中央区本町3丁目4-10 本町野村ビル内 TEL (06)6261-8086(代表) FAX (06)6261-9114 振替：00910-2-2636
広島支部	〒730-0011	広島市中区基町5-44 広島商工会議所ビル内 TEL (082)221-7023,7035,7036 FAX (082)223-7568 振替：01340-9-9479
四国支部	〒760-0023	高松市寿町2丁目2-10 JPR 高松ビル内 TEL (087)821-7851 FAX (087)821-3261 振替：01680-2-3359
福岡支部	〒812-0025	福岡市博多区店屋町1-31 東京生命福岡ビル内 TEL (092)282-9080 FAX (092)282-9118 振替：01790-5-21632

Printed in Japan

SG

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Corrugated fiberboards for shipping containers

 JIS Z 1516 : 2003

(JCCA)

Revised 2003-9-20

Investigated by
Japanese Industrial Standards Committee

Published by
Japanese Standards Association

定価：本体 700 円（税別）

ICS 55.160;85.060

Reference number : JIS Z 1516:2003(J)