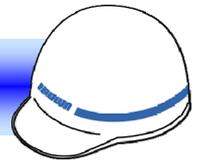


簡単な段ボール用語解説

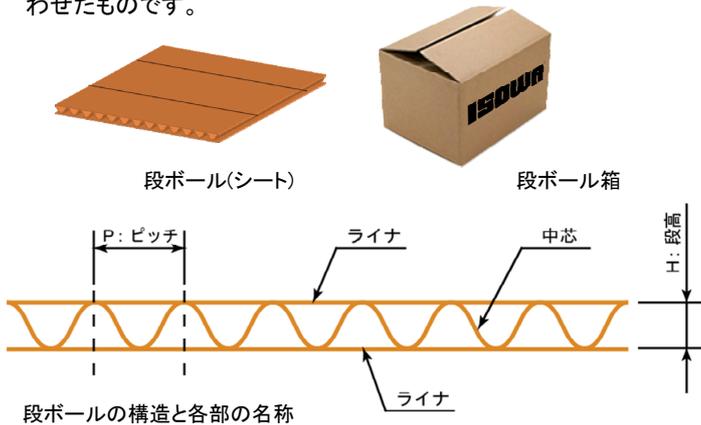


段ボールはあらゆる分野で使用されています。2013年には134億㎡を越え、国民一人当たり105㎡にもなります！

ここでは、このように広く活用されている段ボールについて、簡単にご説明します。

●段ボール

世間では、「段ボール」＝「段ボール箱」としてはいますが、「段ボール」とは段ボール箱のことではなく箱の材料の呼び名で、波型の段(中芯)の片側または両側に、比較的厚い紙(ライナー)を貼り合わせたものです。



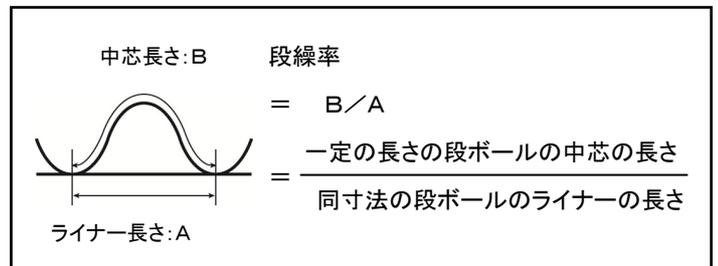
複両面段ボールは主として重い物量や外部からの衝撃に対して両面段ボールでは不十分な貨物の包装に使用します。

●段線率

一定の長さの段ボールのライナーと中芯を剥がすと、中芯はライナーより当然長くなります。

この中芯とライナーの長さの比率を「段線率」と言います。

段線率の小さい段ボールは、中芯のコストが安くなります。



●段ボールの種類

原紙の使用枚数や段の高さ、ピッチによって分類されています。

日本では両面段ボールとしてAフルート・Bフルートが、複両面段ボールとしてはその組み合わせであるABフルートが一般的です。(欧米をはじめとした海外ではBフルート・Cフルート・BCフルートが多く利用されています。)

片面段ボールは緩衝用の包装資材などに使われます。

両面段ボールはもっとも普及していて70～80%を占めます。

●Aフルート(A段)

A段は、段が高いので段に垂直方向の強さとクッション性が大きく、輸送・保管用の外装箱の材料として最も多く使われます。

●Bフルート(B段)

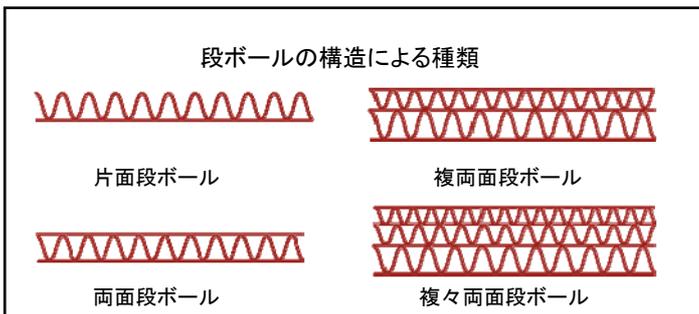
B段は、段が低いので垂直報告の強さがA段に比べ弱く一般的な外装箱に適しません。しかし、平面圧縮強さは高くシートの剛性も強いので、缶詰、びん詰めなどの内容物が潰れにくい商品の箱に用いられます。

●Cフルート(C段)

C段は、A段とB段の中間的な性質で、欧米等各国ではA段はあまり用いられずC段が使用されています。日本でも普及しつつあります。

●Eフルート(E段)

E段は、きわめて薄い段ボール(1mm程度)で、紙器の「板紙」より厚く、軽くかつ緩衝性を持たせた材料です。表面の平滑性も良く、高級印刷が可能で、板紙を使った紙器より強度のある「美粧包装箱」の材料として用いられることが多いです。



●段の種類

段の種類	略号	段山数/300mm	P:ピッチ(mm)	H:段高(mm)
Aフルート	AF	34±2	約 8.3～9.4	約 4.5～4.8
Bフルート	BF	50±2	約 5.8～6.3	約 2.5～2.8
Cフルート	CF	40±2	約 7.1～7.9	約 3.5～3.8
Eフルート	EF	93±2	約 3.2～3.3	約 1.1～1.4
マイクロフルート	G/FF	107～170	約 1.7～2.8	約 0.5～0.75

●参考文献

段ボール実務知識(日刊板紙段ボール新聞社)
月刊CARTON・BOX 1995/4