積載・縛着マニュアル

有限会社 エース

2008年8月作成

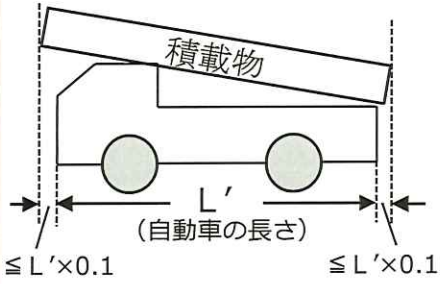
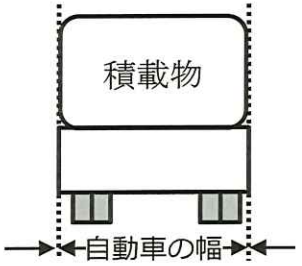
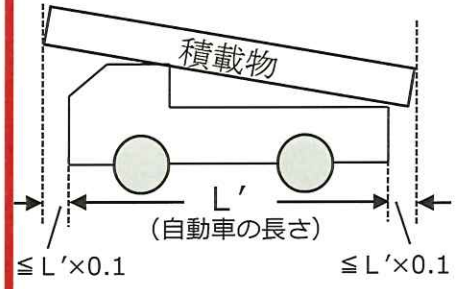
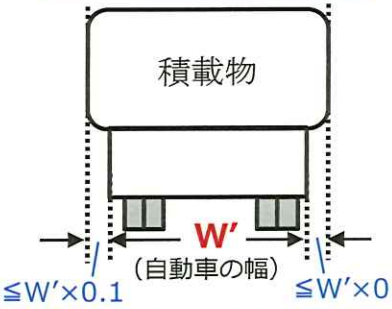
目次

- ■ 積載のルール
  - ● 積載制限の内容
  - ● 分割できない荷物を運ぶ場合
- ■ 積み方の基本
  - ● 運転特性と積み付け位置
    - ◆ 前に偏った積み付けの例
    - ◆ 左右に偏った積み付けの例
    - ◆ 後部に偏った積み付けの例
- ■ 荷崩れを防止する積み付け方法
  - ● カートン・木箱などの数物の雑貨の場合
  - ● 同一寸法のカートン・木箱を積み付ける場合
  - ● 1個あたりの重量が大きい機械・鉄鋼製品や長尺物の場合
- ■ 縛着方法
  - ● バケットやダンボール箱が積み付けてあるパレットの場合
  - ● 台車やパレティーナの場合
  - ● キャスター付き台車(パレティーナ)とパレットの混載の場合
  - ● スチールケースの場合
  - ● 重量のあるロールBOXの場合
  - ● その他の特殊な荷物の場合

自動車の積載の制限に係る改正（道路交通法施行令第22条関係）

公益社団法人 全日本トラック協会

道路交通法施行令第22条では、自動車の積載物の大きさや積載の方法について制限する「自動車の積載の制限」について規定されています。
積載の制限を緩和した改正道路交通法施行令が令和4年1月6日に公布され、**令和4年5月13日より施行**されます。

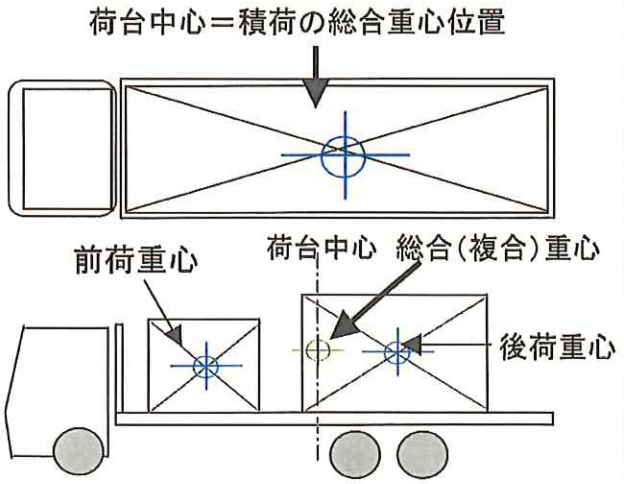
	現行（改正前）		令和4年5月13日～（改正後）	
	長さ	幅	長さ	幅
積載物の大きさの制限（施行令第22条第3号）	自動車の長さにその長さの10分の１の長さを加えたもの	自動車の幅	自動車の長さにその長さの**10分の２**の長さを加えたもの	自動車の幅**にその幅の10分の２の幅を加えたもの**
積載の方法の制限（施行令第22条第4号）	自動車の車体の前後から自動車の長さの10分の１の長さを超えてはみ出さないこと	自動車の車体の左右からはみ出さないこと	自動車の車体の前後から自動車の長さの10分の１の長さを超えてはみ出さないこと	自動車の車体の左右から**自動車の幅の10分の１の幅を超えて**はみ出さないこと
イメージ	積載物の長さ≦Ｌ′×1.1  前後の貨物のはみ出し≦Ｌ′×0.1	積載物の幅≦自動車の幅  左右の貨物のはみ出し不可	積載物の長さ≦Ｌ′×**1.2**  前後の貨物のはみ出し≦Ｌ′×0.1	**積載物の幅≦W′×1.2**  **左右の貨物のはみ出し≦W′×0.1**

➡ 上記の規定を超えて通行する場合には、「制限外積載許可」が必要となります。

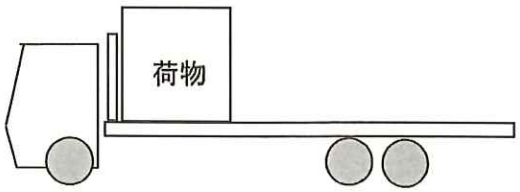
■ 積み方の基本

- 運転特性と積み付け位置
  ① 積荷の積み付け位置が荷台中心にある時が最も安定した運転が行える。
  ② 複数個の積み荷全体を総合した重心の位置は、トラックの荷台の中心位置に近付ける事により、積み荷を安定して運搬できる。
- 前に偏った積み付けの例
  下り坂の走行時や急ブレーキをかけた時に、制動力不足となる恐れがある。
- 左右に偏った積み付けの例
  カーブ走行時、右左折時、傾斜路面走行時に横転する恐れがある。
- 後部に偏った積み付けの例
  前輪荷重が不足しハンドル操作に影響を及ぼす。発進時や上り坂の走行時、踏み切り通過時に、車体前部が持ち上がる恐れがある。

運転特性と積み付け位置



前に偏った積み付けの例

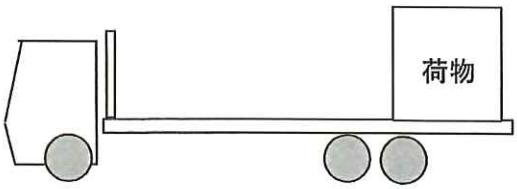


下り坂の走行時や急ブレーキをかけた時に
制動力不足となる恐れがある

左右に偏った積み付けの例

カーブ走行時、右左折時、傾斜路面走行時に転倒の恐れ

後部に偏った積み付けの例



前輪荷重が不足しハンドル操作に影響を及ぼす。
発進時や上り坂の走行時、踏切通過時に、
車体前部が持ち上がる恐れがある。

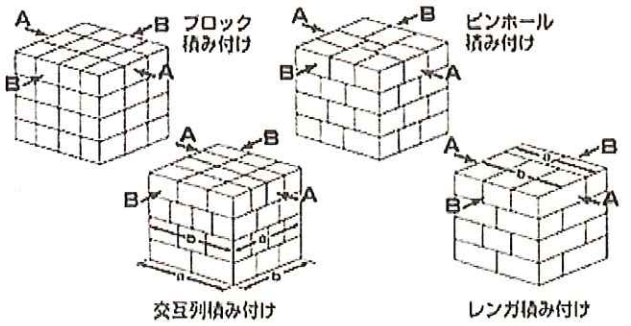
■ 荷崩れを防止する積み付け方法

● カートン・木箱などの数物の雑貨の場合
カートンケースに印刷された一般貨物の荷扱い指示マークに
従って、積み付けや取り扱いを行う。

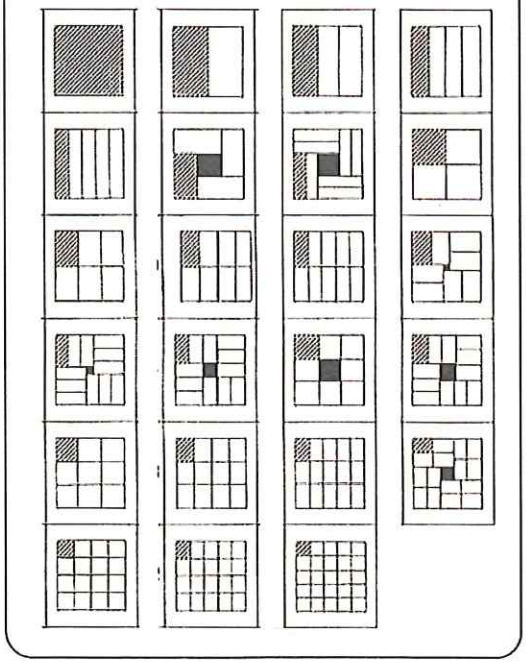
荷扱い指示マークの例

● 同一寸法のカートン・木箱を積み付ける場合
① 積み重ねる段ごとに交互に積み付けを変え、荷崩れを防止する。
② パレット積みの場合は、レンガ積みやピンホール積みが適している。

代表的なパレット積み付けパターン

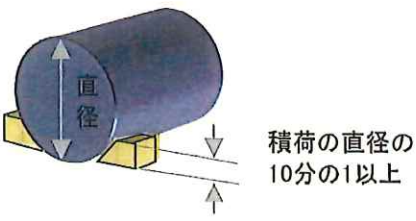


パターン図



● 1個あたりの重量が大きい機械・鉄鋼製品や長尺物の場合
円形断面の長尺貨物(コイル、大口径管等)の積み付けには、転がり
防止対策のために「歯止め」
を用いることが必要になる。

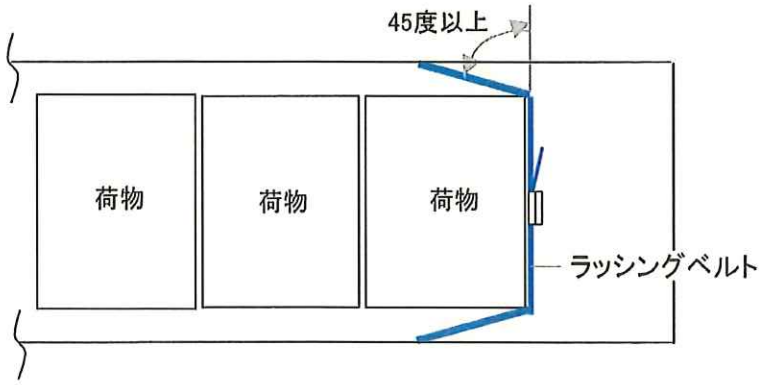
※歯止めの高さは積荷の直径の10分の1以上



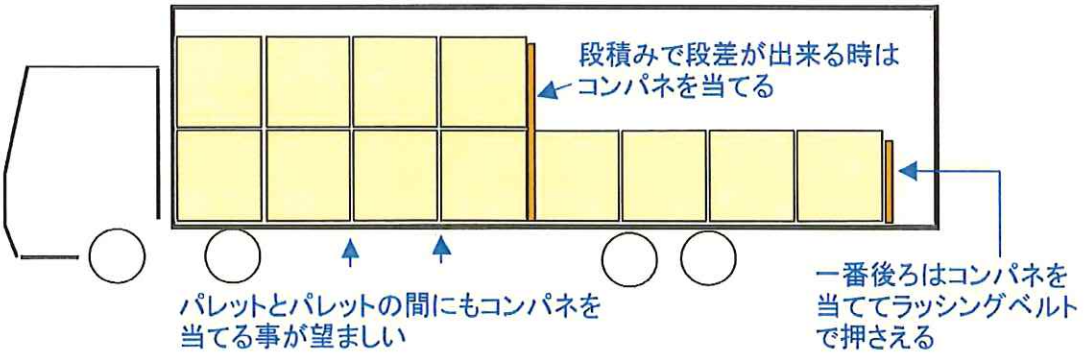
■ 縛着方法

◆ 荷姿の異なる混載荷物（パレティーナや台車と外装がダンボールの荷物 等）の場合は破損防止の為、干渉しないようコンパネ等を必ず使用する

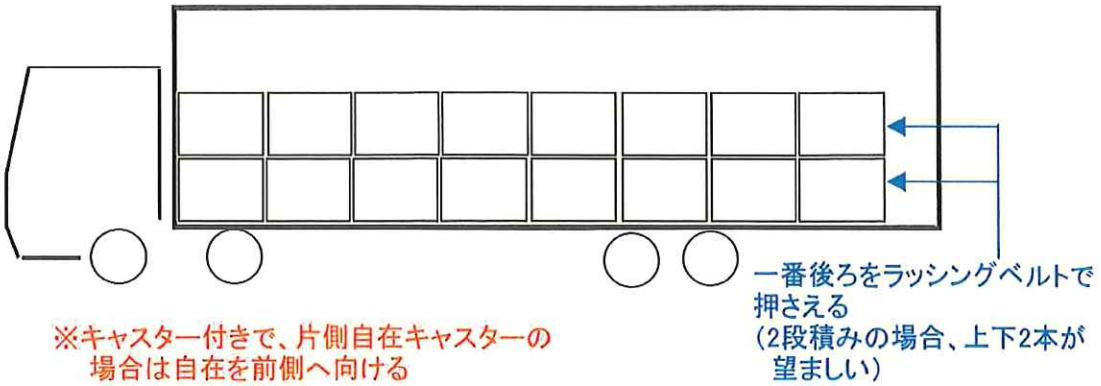
◆ ラッシングベルトを使用する際は下図のように45度以上の角度になるようにベルトを掛ける。



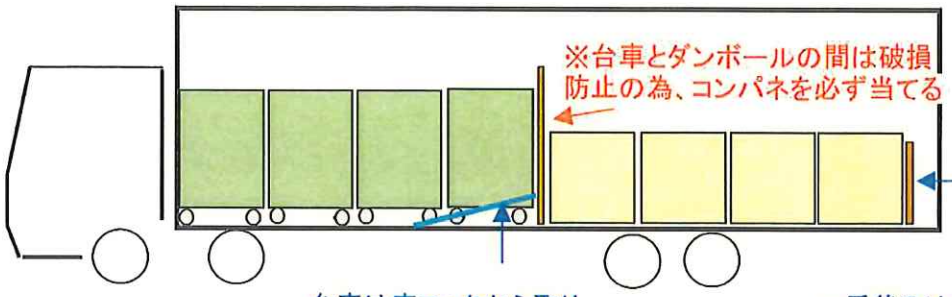
● バケットやダンボール箱が積み付けてあるパレットの場合



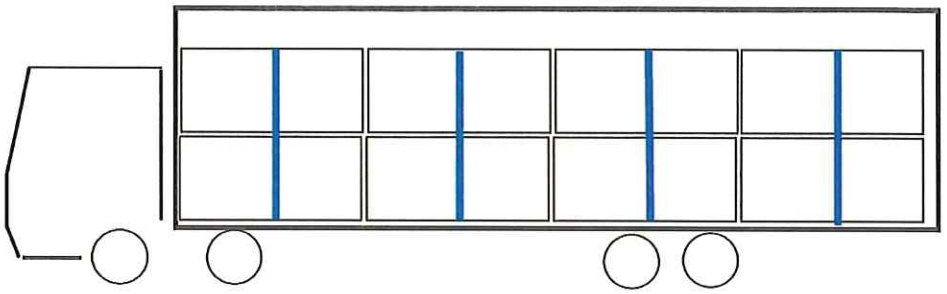
● 台車やパレティーナの場合



● キャスター付き台車（パレティーナ）とパレットの混載の場合



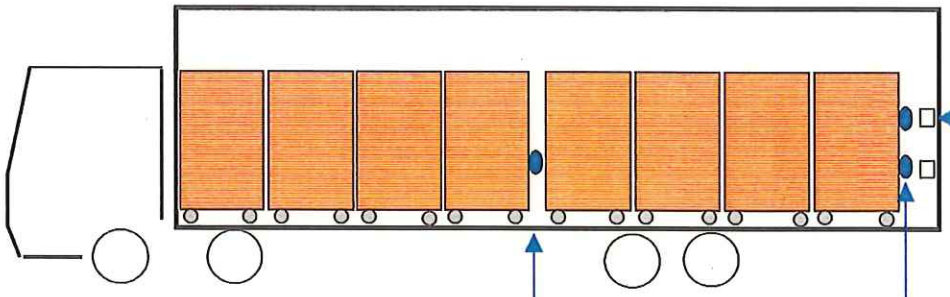
● スチールケースの場合



鈴鹿向け段積みサンルーフはラッシングベルト（小）で上下を押さえる
（ケースが柔らかい為、締めすぎると変形してしまうので充分注意する）

※1段積みのスチールケースの場合は、一番後ろから コンパネを使用し、ラッシングベルトで
前方向へ縛着する

● 重量のあるロールBOXや台車の場合



重量のあるロールBOXや台車の場合、中間で一旦ラッシングベルトを掛ける
（側方からの積み や降ろしの場合
は、床フックからラッシングを取る）

最後部は上下2本のラッシングベルトで押さえる

万が一ベルトが切れても後部扉を突き破り台車が車外へ
落下しないようラッシングバーも掛けておくのが望ましい

● その他の特殊な荷物の場合

上記以外の特殊な荷物の縛着方法は、社団法人全日本トラック協会発行の
『安全輸送のための 積み付け・固縛方法』を参照する