

フォークリフト安全講習会

(安全運転の心得)



公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会
滋賀県支部

フォークリフトの安全装置

メーカー・販売店取付

- ★バックブザー
- ★バックミラー
- ★ブレーキランプ
- ★警報機(バック時スイッチ付)
- ★ヘッドライト
- ★ウィンカーランプ
- ★スピードメーター
- ★シートベルト付きシート
- ★サイドブレーキ警告(ランプ・音)
- ★離席時油圧操作制限回路
- ★フォーク高さでの走行速度制限
- ★ハンドル位置での速度制限
- ★ハンドル位置での転倒防止機能
- ★走行・油圧速度制限

音声警報器(前・後)



ドライブレコーダー



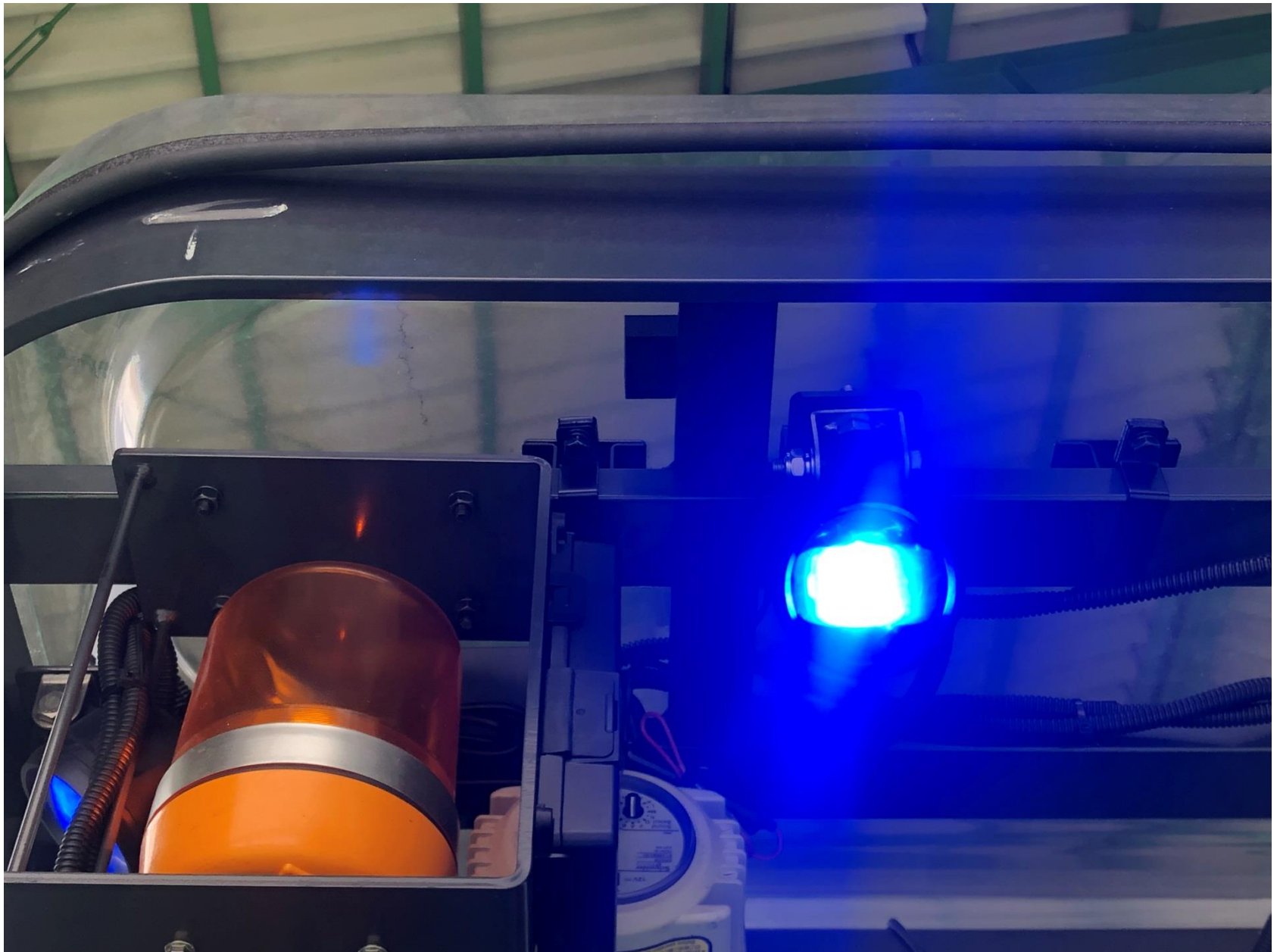


視界不良用カメラ



特殊ランプ

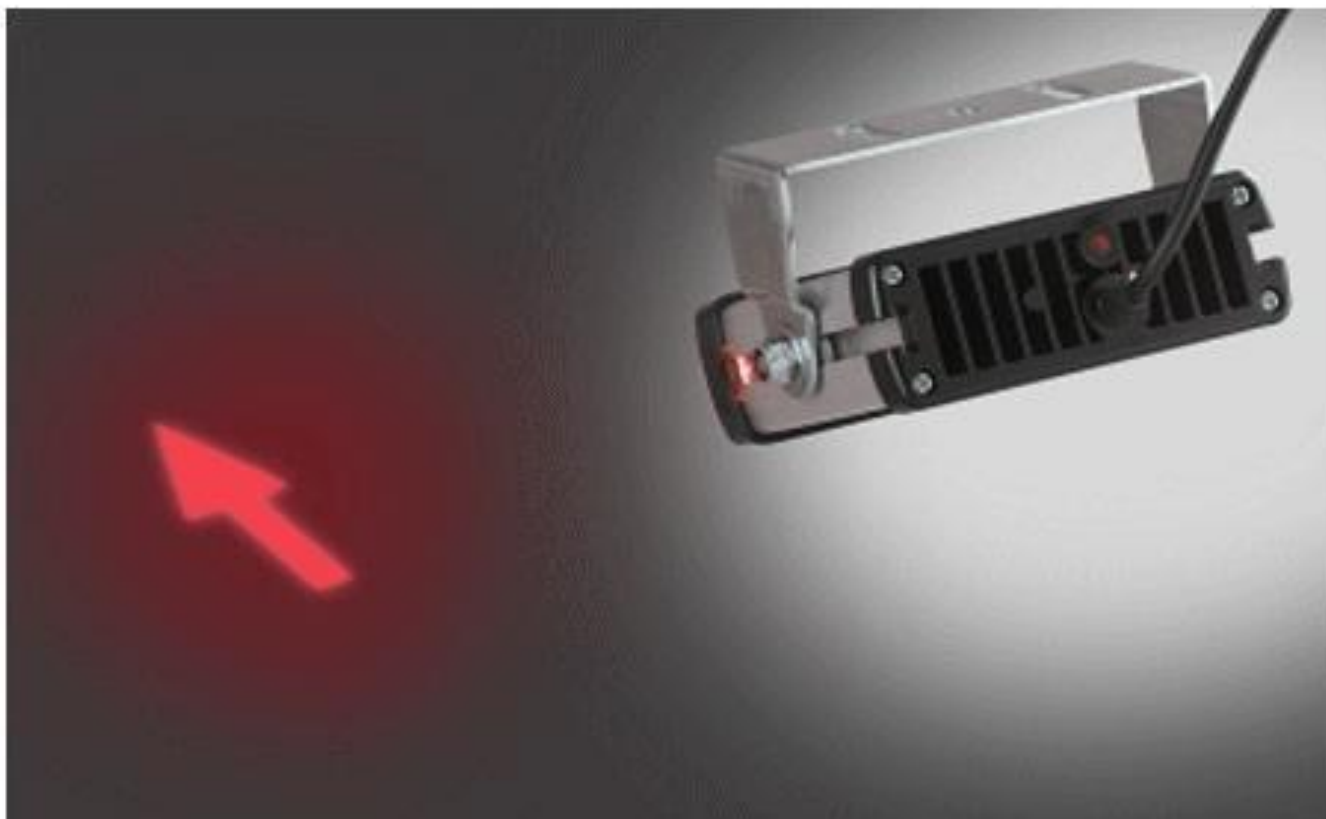








Копто



速度制限の表示



フォーク上面の滑り止め



後方衝突防止機能



- 【特長】**
- 取付、設定簡単！無線の免許申請も一切不要！
 - 全メーカー・全機種対応
※動作電源電圧は12V・24V・48Vに対応
 - 複数のフォークリフトが走る
作業員が持つのはICタグ1個のみ！
 - 危険個所に本体を設置する
ICタグを持たない人への警告も可能！



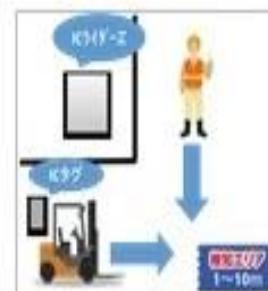
◎検知エリアは
操作ボタンで簡単操作♪



◎フォークリフト同士
の接近警告も可能♪



◎ ICタグのボタン1つで
運転モードに切り替え可能♪



◎ ICライダーZを建物側に
設置することで
見通しの悪い交差点での
接近検知も可能♪



ICライダーZ本体



LEDフラッシャー



スピーカー



ICタグ

MFP-ICZ ICライダーZ 本体セット

品名	外形寸法	備考
	重量	
ICライダーZ本体	200x150x75mm	操作パネル内蔵
	1.8kg	
LEDフラッシャー(2個セット)	155x44x18mm(1個あたり)	輝度:320cd(1個あたり)
	210g(1個あたり)	
スピーカー	100x100x41mm	最大音圧:87dB(音量調節可能)
	380g	

MFP-ICT ICタグ ※本体セットにICタグは含まれておりません。

ICタグ	59x31x11mm	電池寿命約1年(ボタン電池)
	16g	

人身事故防止 ^{1カメラ} AIカメラ Q5

映像から人を認識して危険を警告



【ご注意】AIカメラシステムは安全装置ではありますが、接触事故を未然に防ぐシステムではなく、あくまでも**副次的な安全装置**であることをご了承のうえ、使用ご検討をお願い致します。

荷重計



ティルト水平装置



リフト後部衝突緩衝材の取付



積載物転倒防止バンド



前面ガード



工場内バリア



A-SAFE

安全の為に改造ができない？

※ 自動ブレーキ制御

惰性走行で追突する

※ サイドブレーキの自動化

(大型車には備わっている場合、離席時に作動させる)

※ 基本、メーカー取付機能を後付けは不可能
と考える

(電気制御の違い等で新車より高い費用)

フォークリフト事故を起こさない、

又、起こさせないようにするには、どうすれば良いか？

- ・自動車の運転や、会社の業務、又、社会生活をしていく上では、守らなければならない様々なルールがあります。

- ・フォークリフトも同じです。

フォークリフトを運転するには、色々なルールがありますので、そのルールを、まず守って下さい。

【運転操作を誤ったり、間違った使い方、又、横着な操作をすると、重大事故に繋がる、危険な物である、ということを理解した上で使用する必要があります。】

1. 運転資格

- 最大荷重 1 トン以上のフォークリフトの運転は「フォークリフト運転技能講習」の修了者に限ります。
 - フォークリフトを運転するときは、修了書を携帯しなければなりません。
 - 最大荷重 1 トン未満の運転は、フォークリフトに関する「特別教育」の受講者に限ります。
 - ローリフトの運転は安全又は衛生に関する教育を受けなければなりません。
-
- 満 18 才未満のもの（年少者）はフォークリフト又はローリフトの運転業務は禁止されています。

2. 正しい服装で

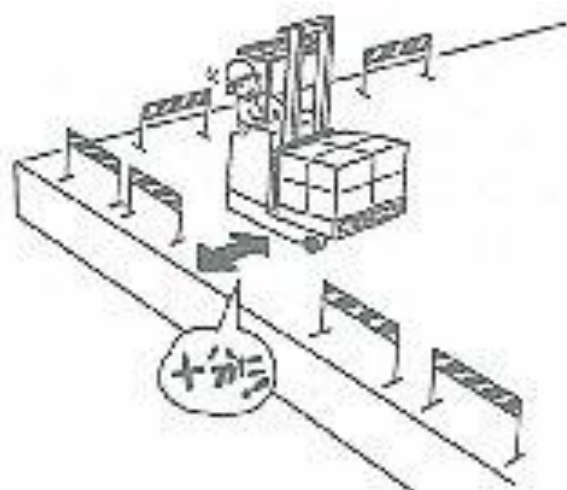
- フォークリフトの運転は、そでじまり、すそじまりの良い服装で、ヘルメット、安全靴を着用して作業の安全に心がけてください。



3. 職場の安全確保

- 職場は常に路面を整備し、交通区分を明確にし、他の車両や人が入らないようにしておいてください。

路肩やプラットホームなど転落の危険のあるところには、転落防止の為に車止めなどを設置してください。



4. 改造の禁止

- 車両の改造は絶対しないでください。

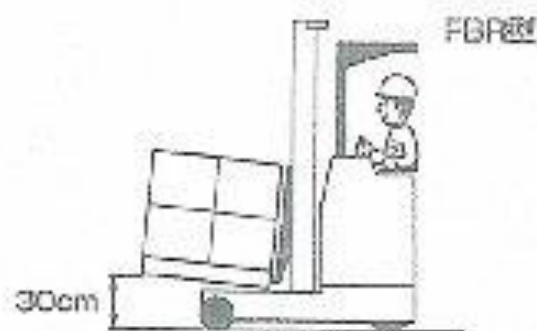
5. 未点検車両の使用禁止

- 始業点検、定期点検は必ず実施してください。
- その日の作業を始める前には必ず始業点検を行ってください。(点検内容は 11 ページを参照してください。)



1. 積荷の安定

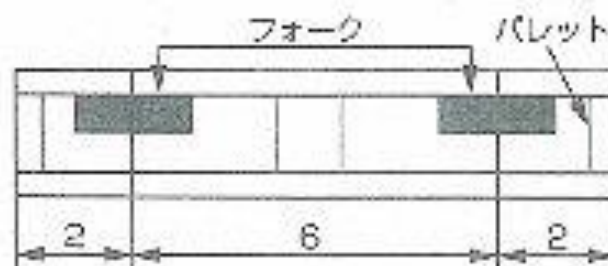
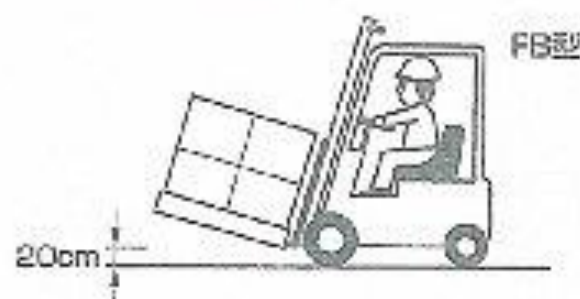
走行時はフォークを後傾し積み荷を安定させてください。



2. 積み荷の偏荷重禁止

パレットに積荷が正しく積まれているか確認し、フォークを正しく差し込み、片荷にならないようにしてください。

フォークの取付間隔は積荷の状態やパレットの種類等で条件が異なりますが、通常、パレット巾の2分の1以上、4分の3以下程度です。



3. バックレストの高さを超える荷の積載禁止

- 積荷は正しくバックレストにあててください。
- 二段積みをする場合は、荷くずれ防止のためロープで固定してください。

4. けん引禁止

- フォークリフトでのけん引作業はしないでください。
- ドローバーピンを使ってフォークリフトをけん引車のかわりに使用しないでください。(カウンタバランス型)
- ドローバーピンは緊急脱出や車体吊り上げの時に使用するものです。
- フォークリフトのブレーキ、操縦装置に異常がある場合、他の車両を使ってけん引しないでください。暴走する恐れがあり危険です。

5. 積み過ぎない

車両の荷重表に明示されている許容荷重以上の荷は積まないでください。



6. 人を乗せない・近づけない

- フォークリフトには、運転者以外の人を乗せてはならない。
- 人をフォーク（爪）やパレット等の上に乗せてはいけない。
- 荷の下に人を立ち入らせてはならない。

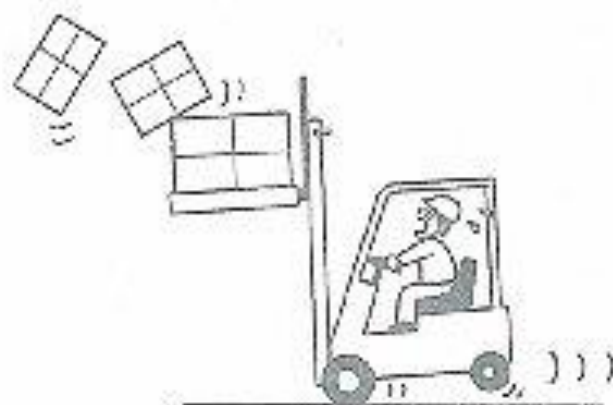


7. 制限速度を守る

- 構内で定められた制限速度を守らなければならない。

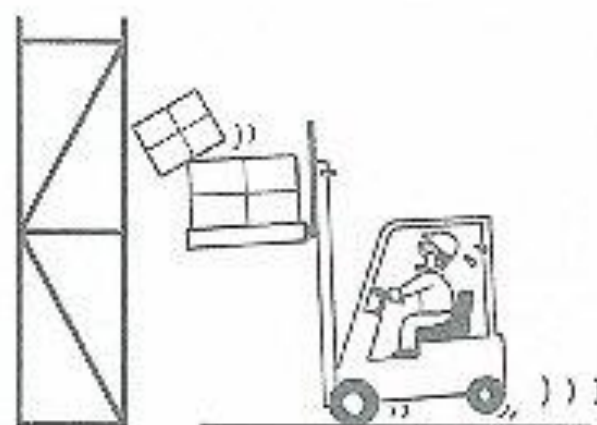
8. 荷を上げて走行しない

- 荷を高く上げたまま走行、旋回はしてはならない。
- 荷を上げたままフォークを前傾させてはならない。
- 荷の上げ下げは必ず車両を停止させて行なう。
- 路面の悪い所や車両が傾いた所での荷役作業はしない。
- 積荷を急下降、急停止させない。



9. 走行中は、油圧操作はしない

- 荷の上げ下げは必ず車両を停止させてから行ってください。
- 走行中にマスト（フォーク）を前傾させないでください。

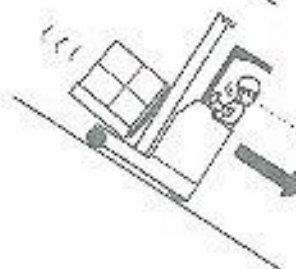
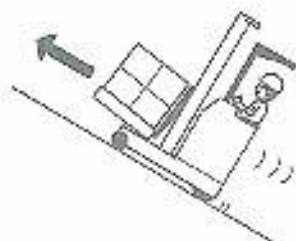


10. 視界が悪い時はバック運転又は誘導者をつける

- 作業範囲内に人を近づけないでください。
- 大きな荷を運搬する時は誘導者をつけてください。
- 誘導は合図を決めて行ってください。

誘導者をつけるときの注意点

- あらかじめ合図を決めておき運転者は誘導者の合図に従う。
- 誘導者は、運転者がはっきり見える安全な位置で誘導する。



11. 坂道での走行方向

(リーチ型、カウンターバランス型とも同じ)

坂道での走行は

積載時：上りは前進、下りは後退でゆっくり走行してください。

12. 発進前に周囲の安全確認

- 運転者は車両の進行方向の安全を十分確認する。(目視で確認する。)
- 旋回する時には、運転者は速度を落として後部の振れに注意しながらハンドルを切る。



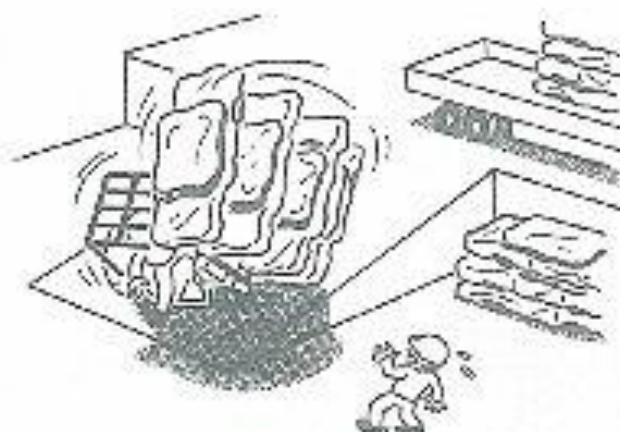
13. 急発進、急旋回、急停止はしない

- 急発進、急旋回、急停止はしないでください。
- 坂道での斜め走行や旋回、又荷役作業はしないでください。
- 橋内制限速度を守り正しい姿勢で運転し、荷は地上20cm位の高さでマスト（フォーク）を後傾し曲がり角では必ず減速してください。



14. 斜面では荷役はしない

- 斜面で荷役はしないでください。



15. 駐車

- 車両を離れるときは、次の項目を守ってください。

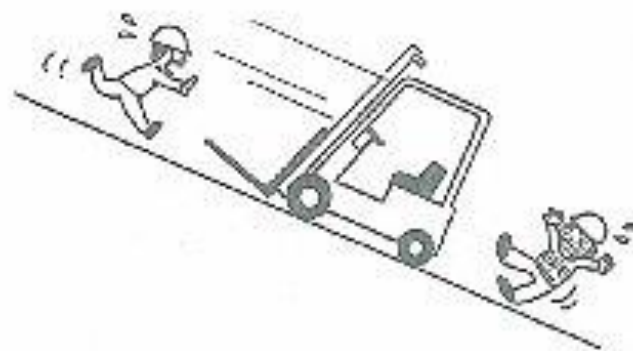
(リーチ型)

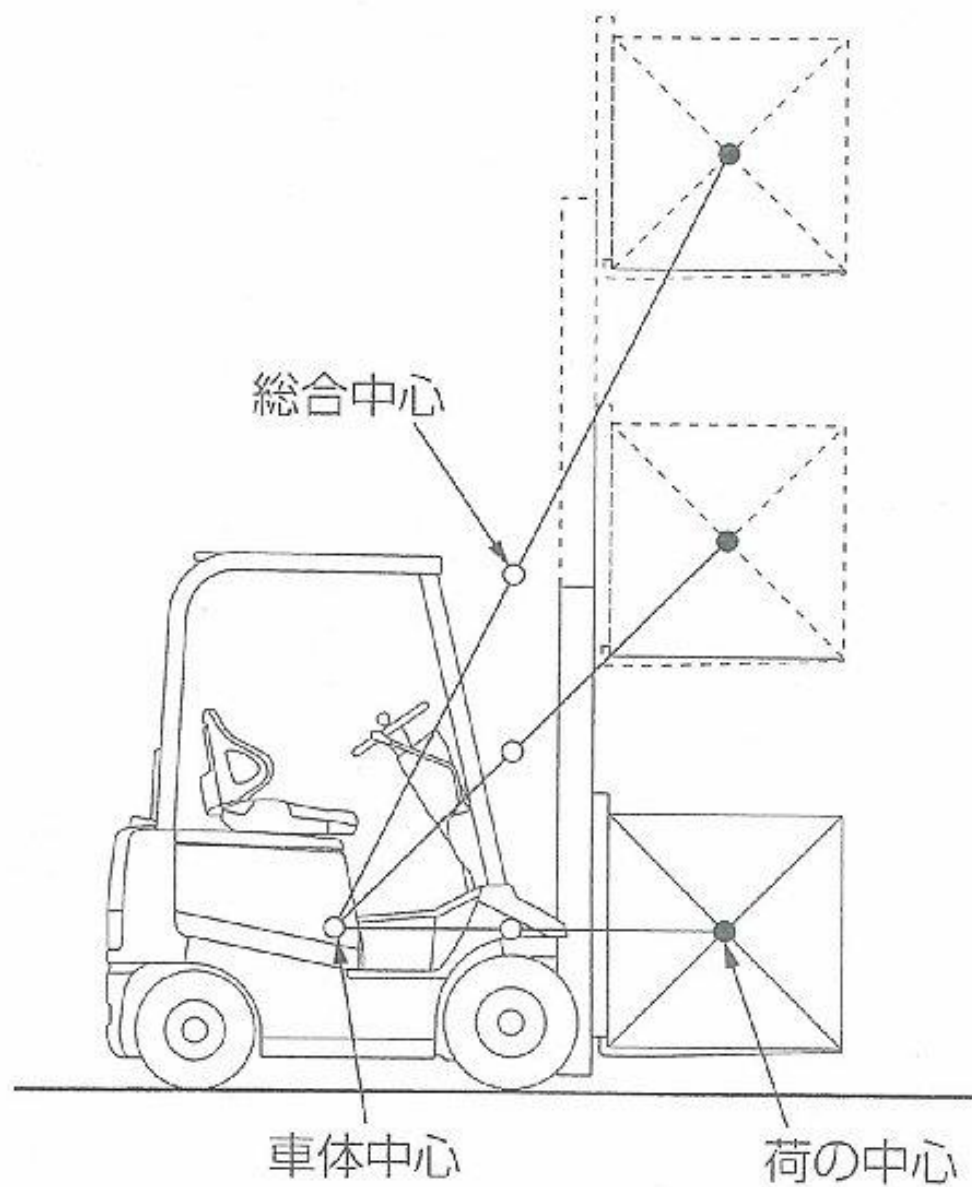
- マストを繰り込み、フォークを前傾させる。
- フォークを床面におろす。
- キースイッチを抜く。

(カウンターバランス型)

- マストを前傾にし、フォークを床面におろす。
- 前後進レバーを中立にする。
- 駐車ブレーキを完全にかける。
- キースイッチを抜く。

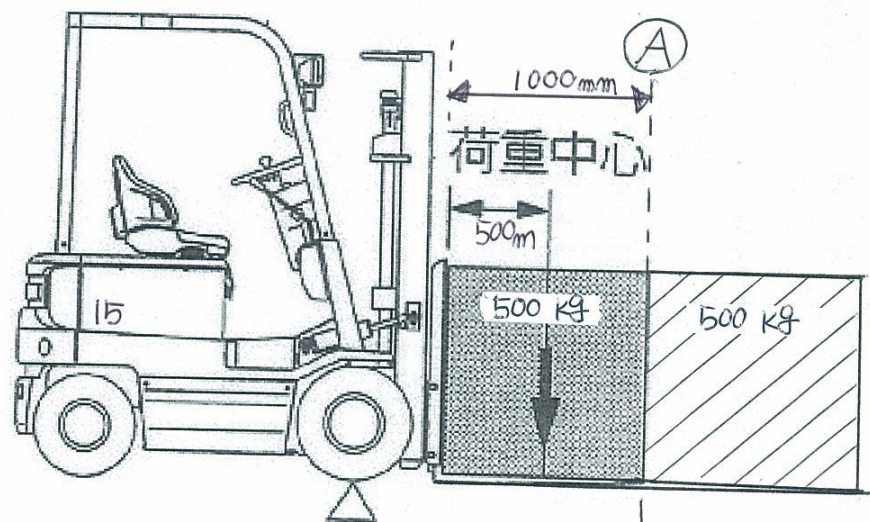
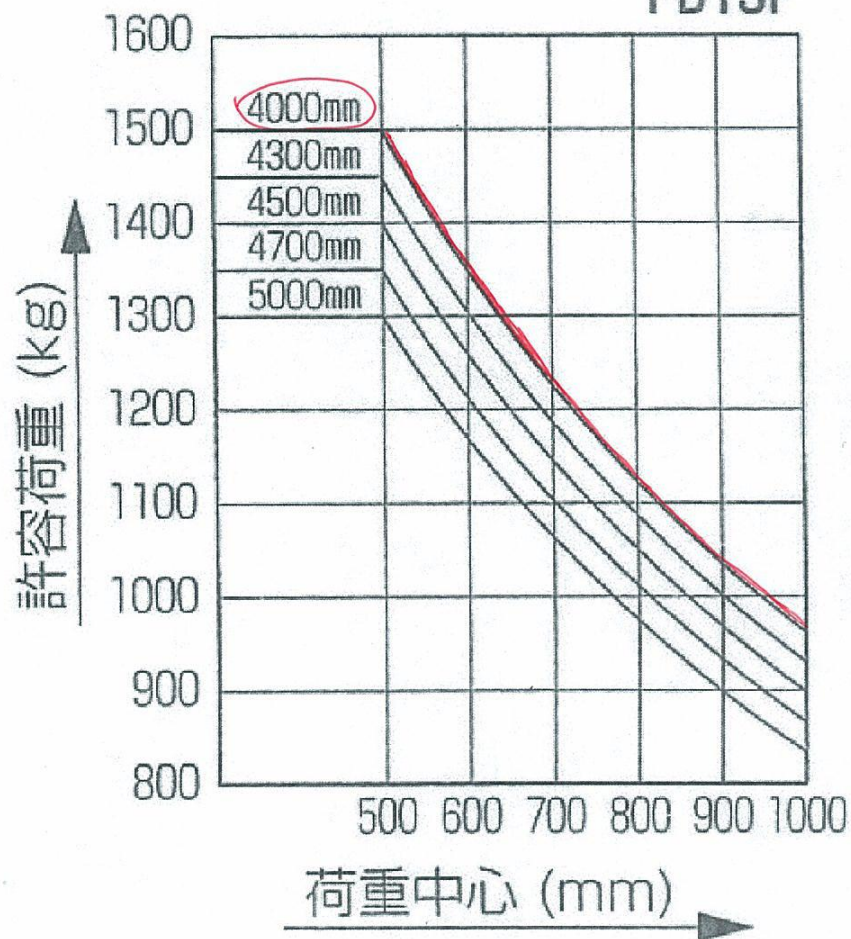
- 荷を積んだまま、車両を離れないでください。
- 坂の途中での駐停車はしないでください。
- 坂道に駐停車すると、車両が勝手に動いたりして危険です。
- やむを得ず駐停車する場合は、必ず車輪止めをしてください。





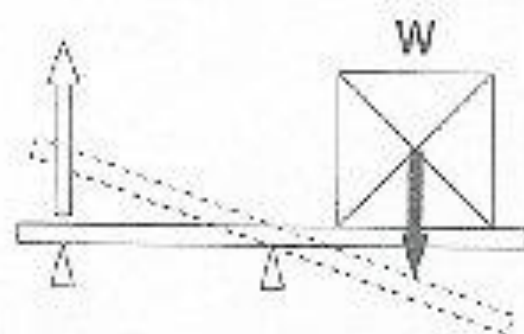
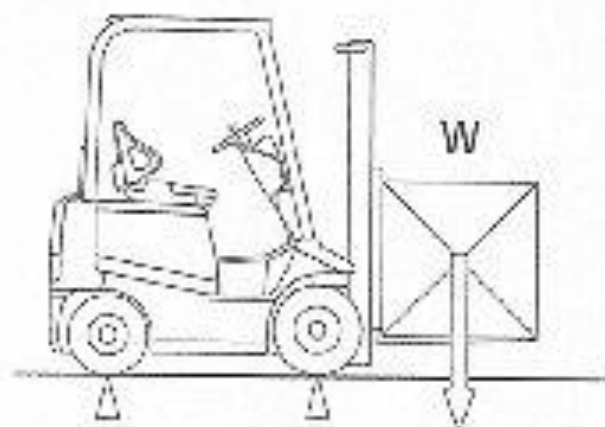
荷重曲線 (許容荷重表)

FB15P



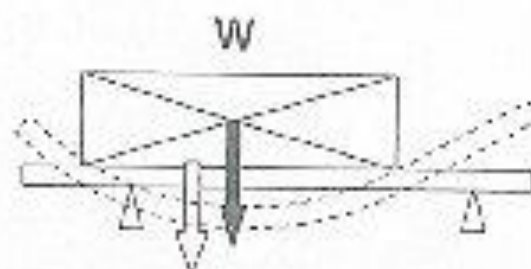
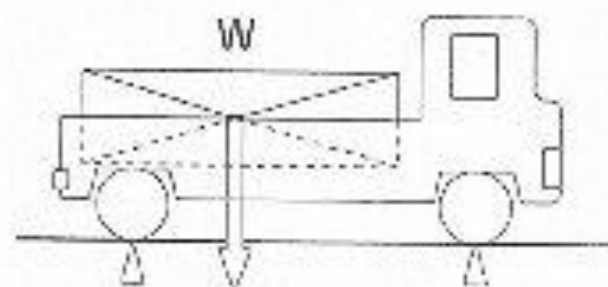
フォークリフト

規定以上の荷重および大きい荷物を積むと前に転倒する。



トラック

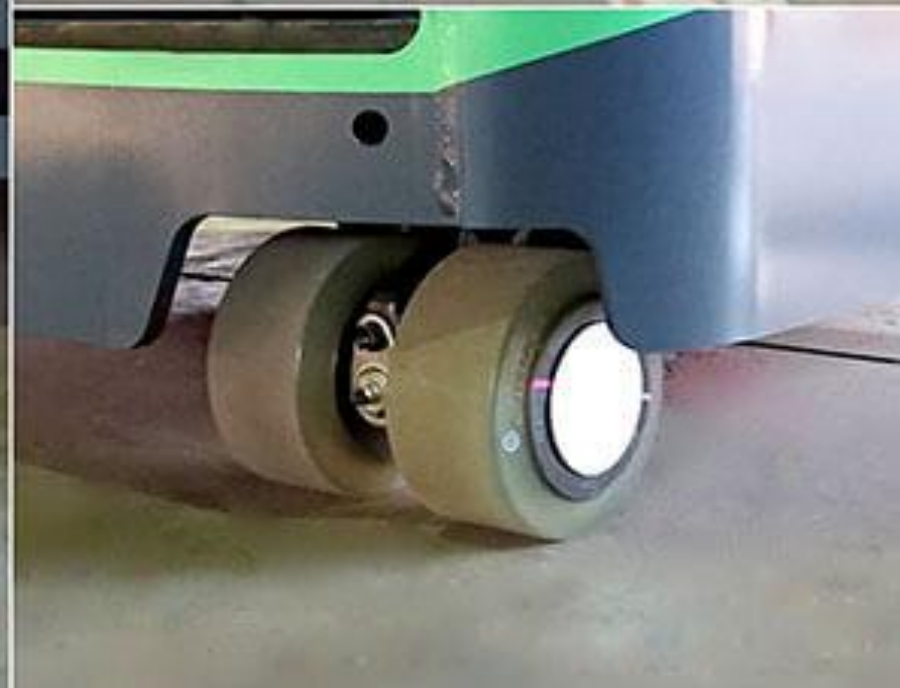
規定以上荷物を積んでも転倒しない。



リーチフォークについて



リーチ式車両用タイヤ各種







フォークリフト運転の安全ポイントとは？

- ①無免許（無許可）運転は、しない、させない。（技能講習）
- ②ヘルメット、作業服、安全靴の着用。（職場環境の安全を確保する）
- ③毎日の始業点検を実施する。（運転席の足元も、よく点検する）
- ④積み過ぎない。（車の性能を理解し、荷重曲線表の許容荷重を守る）
- ⑤人を乗せない、又、運転席以外には乗らない。（脚立や梯子代わりにしない）
- ⑥荷を上げて走行しない。（荷を積んだ時の、全体の重心位置を理解する）
- ⑦走行中は、油圧操作はしない。（同時操作は絶対にしない）
- ⑧視界が悪いときはバック運転又は誘導者をつける。
（視界が良好でも、基本的にはバック運転がより安全）

- ⑨発進前に周囲の安全確認。(人、物、路面)
- ⑩急発進、急旋回、急停止はしない。(急のつく行為はしない)
- ⑪斜面で荷役はしない。(又、斜面を横切らない)
- ⑫荷を積んでの坂道は、登りは前進、下りは後進。(荷が坂の上方にあるように)
- ⑬車輦を離れる(降りる)時は、フォークを床に下ろし、キーを抜く。
- ⑭管理者は、月次、年次検査を必ず実施する。(点検記録は3年間保存が必要)

フォークリフトによる災害発生状況を見ると、多くは、**無知、無理、無視**といった**不安全な要因**によって発生しています。

運転者の**教育訓練**と、フォークリフトの**適正な管理**により、**災害**は**防止**できます。