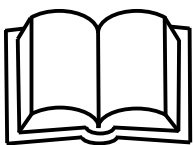
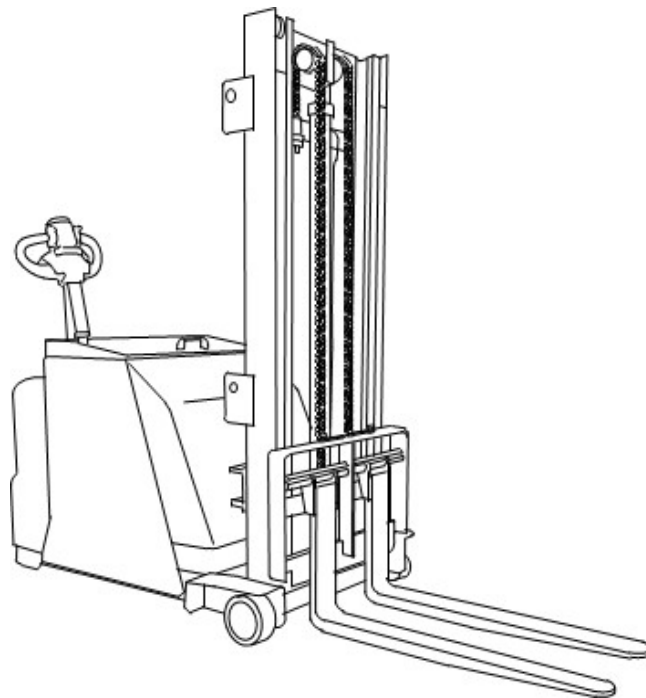


歩行操作式 カウンターバランス型 フォークリフト

FX12WT / FX15WT

取扱説明書



必ず、この取扱説明書を読み、内容を良く理解してから 運転、点検整備作業をおこなってください。また、すぐに読める場所に保管してください。

中西金属工業 株式会社

この度は、「 歩行操作式カウンターバランス型フォークリフト 」をお買上げ賜り、厚く御礼申し上げます。この取扱説明書は、カウンターバランス型フォークリフトの正しい取扱方法と日常の点検、整備の方法を説明しております。このフォークリフトをお使いになる前に、取扱説明書をお読み頂き、良くご理解の上でお使い頂くようお願い申し上げます。また、この取扱説明書はいつでも読める場所に保管してください。ご使用中、ご不明な点が生じた場合、万一不具合が発生した場合にもお役に立てて頂けるものと存じます。どうか、このフォークを安全に末永くご愛用賜りたくお願い申し上げます。

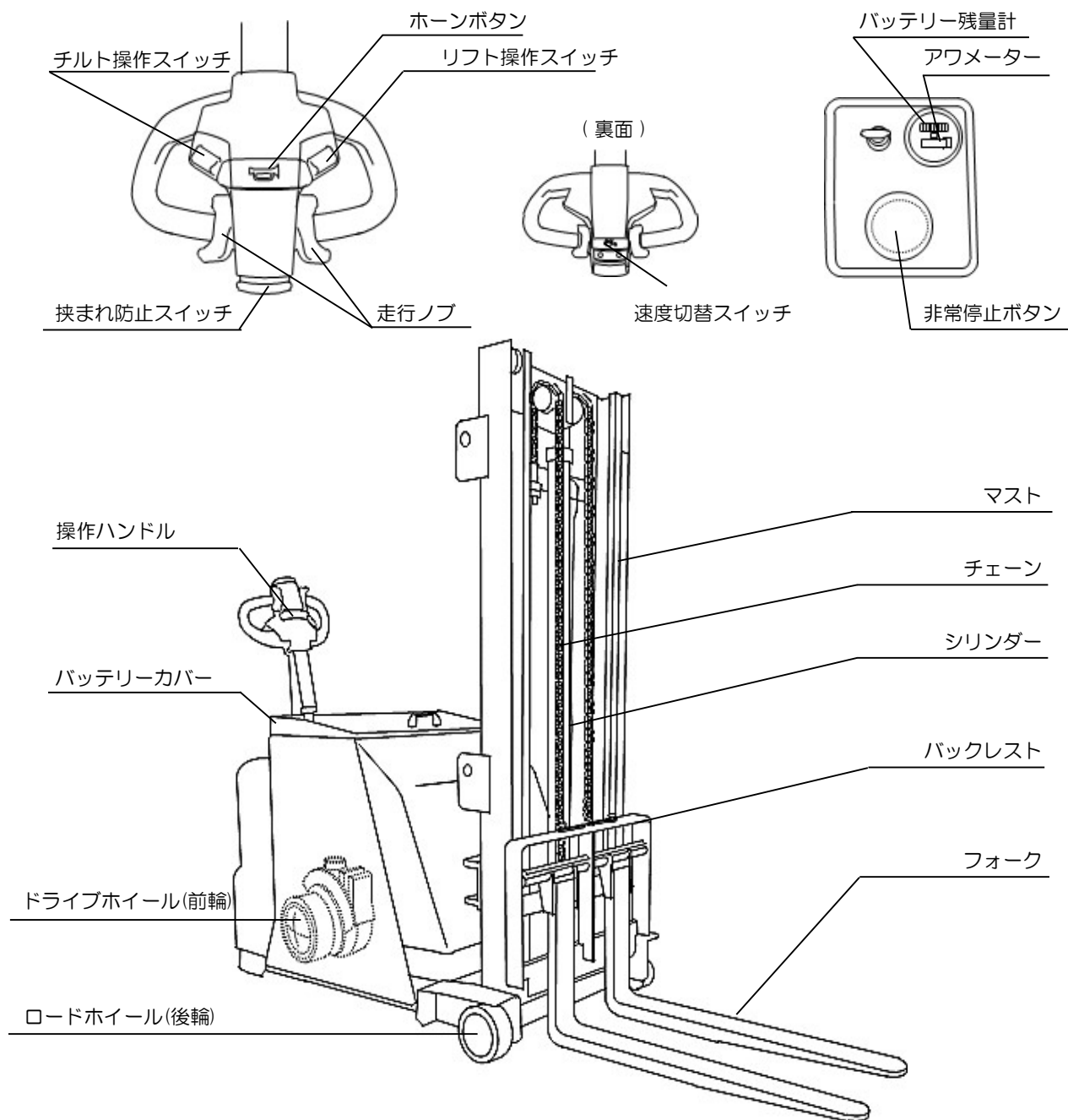
中西金属工業株式会社

目 次

1. 名称・仕様	1
2. 基本的な事項	3
製造銘板	3
用 途	3
稼動条件	3
運転資格	4
法定検査	4
作業計画の策定 / 作業指揮者の選任	4
安全防護装置	5
警告ラベル	6
3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク	7
4. 安全のために	27
危険・警告・注意事項	27
5. 取扱方法	49
積載荷重	49
お受け取りになったら	50
始 動	51
走 行	52
フォークの上昇・下降とマストの後傾	57
積卸し	58
安全装置	61
作業終了時	62
充 電	63
バッテリーのメンテナンス	68
6. 点検・整備	71
始業点検	71
月次検査（自主点検）	72
定期交換部品	74
故障時の処置	78
電気回路図	80
7. 運 送	82
8. 廃 棄	84

1. 名称・仕様

(1) 各部の名称

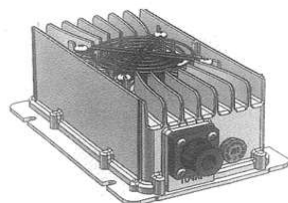


(2) 付属品

① スイッチキー 2個

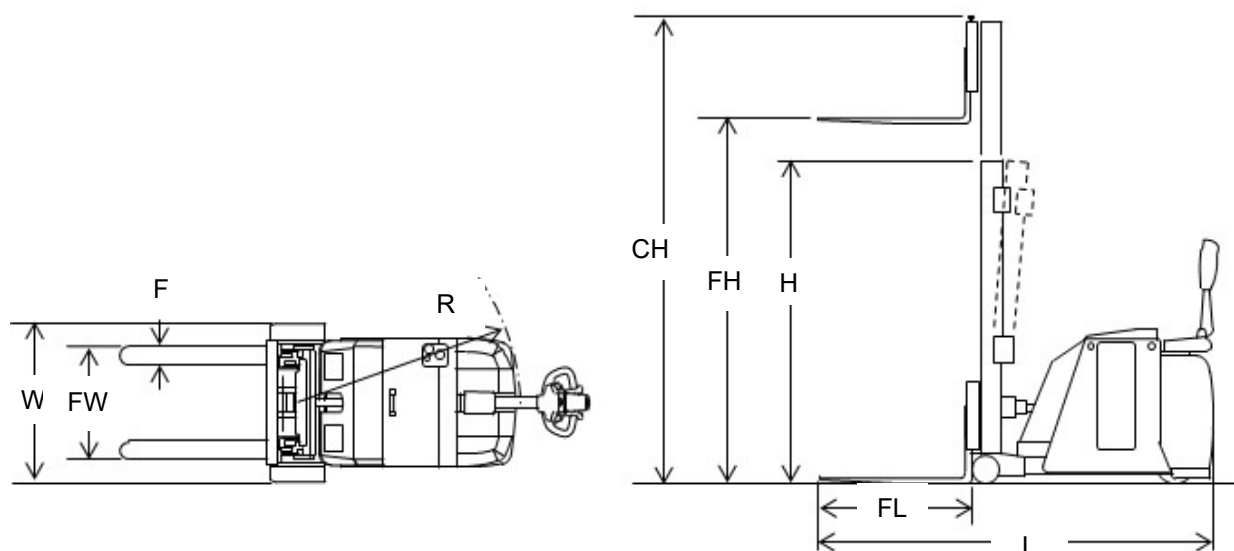
② 充電器

③ ヒューズ



(3) 仕様

型式		単位	FX12WT	FX15WT	備 考
最大荷重		kg	1,200	1,500	
荷重中心		mm	500	500	
揚 高	FH	mm	35 ~ 2,500	35 ~ 2,500	
チルト後傾角		°	5	5	
上昇速度	負荷時	mm/s	60	60	
	無負荷時	mm/s	140	140	
走行速度	負荷時	km/h	3.2	3.2	
	無負荷時	km/h	3.8	3.8	
最小旋回半径	R	mm	1,380	1,380	ハンドル直立時
全 長	L	mm	2,580	2,580	ハンドル直立時
全 幅	W	mm	890	890	
全 高	フォーク最下位	H	1,825	1,825	
	フォーク最高位	C	3,055	3,055	
ホイールベース		mm	1,120	1,120	
フォーク長さ	FL	mm	1,070	1,070	
フォーク外幅	FW	mm	630~270	630~270	
フォーク単体幅	F	mm	100	100	
質 量		kg	1,800	1,800	含 バッテリー
ドライブホイール		mm	Φ245 × 100 1個		ウレタン製
ロードホイール		mm	Φ150 × 80 2個		ウレタン製
バッテリー電圧		V	24	24	
バッテリー容量		Ah	201	201	5HR
充電器		---	自動充電器定置式(単相 100V)		
走行モーター		W	1,700	1,700	
走行制御		---	ACモーター制御		
油圧モーター		W	2,200	2,200	
油圧制御		---	ノブ式チョッパ制御		

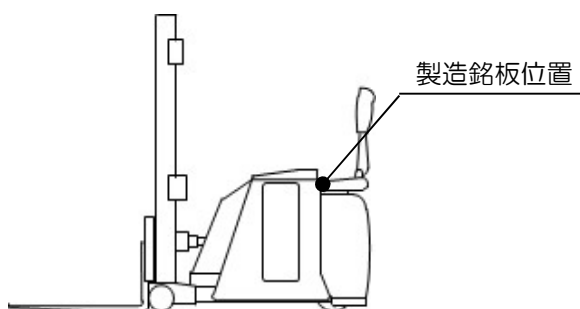


2. 基本的な事項

ご使用にあたって知っておいて頂きたい事、安全にお使い頂くための法令に定められた基本的な事項は次の通りです。本事項に記載していない安全上の事項は、「4. 安全のために」をお読みください。

製造銘板

このフォークリフトの 製造業者名、型式、車体番号は、車体の次の箇所に表示してあります。
修理等を依頼される時は、必ず 型式、車体番号をご連絡ください。



KOLEH	
車両型式	
最大荷重	KG
車両重量	KG
車体番号	
中西輸送機株式会社	

用 途

このフォークリフトは、次の用途を目的に製造されています。荷の吊り上げや労働者の昇降等、このフォークリフトの主たる用途以外の使用は禁止されています。（労働安全衛生規則 第百五十一条の十四）

このフォークリフトの用途：

建屋内の堅い平坦な床で、フォーク等を使用して荷物の昇降、搬送を行う事を目的として製造されています。

稼動条件

このフォークリフトの使用環境範囲は、次の稼動環境です。この温度、湿度範囲以外では、機械の性能を低下させる恐れがあります。また、使用環境範囲外で使用すると予期しない安全のリスクが発生する恐れがあります。

- 温度湿度 許容温度 5℃ ～ 50℃ 許容湿度 20% ～ 80%
(やむを得ない場合でも 0℃ ～ 50℃ の範囲でご使用ください。)
- 周囲条件 可燃ガス、可燃液体がないこと
- 屋内・屋外 屋 内
- 床条件 強固で堅く、かつ平坦な床

運転資格

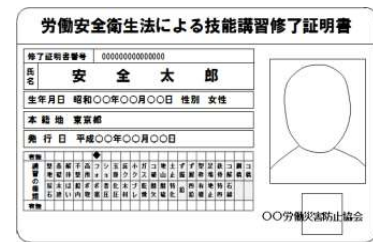
FX12WT・FX15WT型 フォークリフトの運転は、次のいずれかの資格をお持ちの方に限られます。

(労働安全衛生法第六十一条第一項、労働安全衛生規則第四十一条)

- 「フォークリフト運転技能講習」を修了した方。
- 職業能力開発促進法第二十七条第一項の準則訓練である普通職業訓練のうち職業能力開発促進法施行規則別表第二の訓練科の欄に定める揚重運搬機械運転系港湾荷役科の訓練(通信の方法によつて行うものを除く。)を修了した者で、フォークリフトについて訓練を受けた者

次の方は、運転をしてはいけません。

- 18歳未満の方。(年少者労働基準規則第八条)



法定検査

FX12WT・FX15WT型 フォークリフトは、次の点検、自主検査、特定自主検査が義務付けられています。

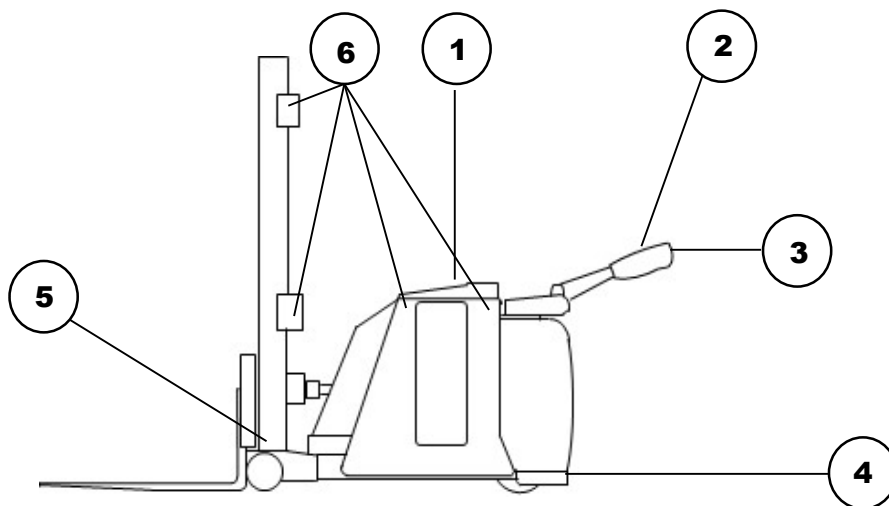
1. 始業点検 毎日、作業を始める前の点検。(労働安全衛生規則 第百五十一条の二十五)
 2. 定期自主検査 一月を超えない期間ごとの自主検査 (労働安全衛生規則 第百五十一条の二十二)
 3. 特定自主検査 一年を超えない期間ごとに、特定自主検査資格を持つ者による特定自主検査
(労働安全衛生規則 第百五十一条の二十一 / 第百五十一条の二十四)
- 検査記録の保管 自主検査の記録は、三年間保存しなくてはなりません。
(労働安全衛生規則第百五十一条の二十三)

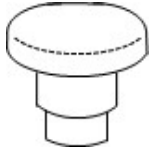
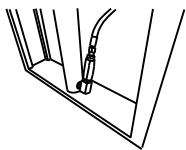
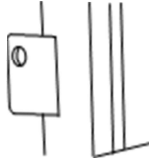
作業計画の策定 / 作業指揮者の選任

- 作業計画の策定
事業者は、このフォークリフトを用いて作業を行う時は、作業計画を作成し、作成した計画により作業を行う事が義務付けられています。(労働安全衛生規則第百五十一条の三)
- 作業指揮者の選任
事業者は、このフォークリフトを用いて作業を行う時は、作業指揮者を定め、作業計画に基づいた作業指揮を行わせる事を義務付けられています。(労働安全衛生規則第百五十一条の四)

安全防護装置

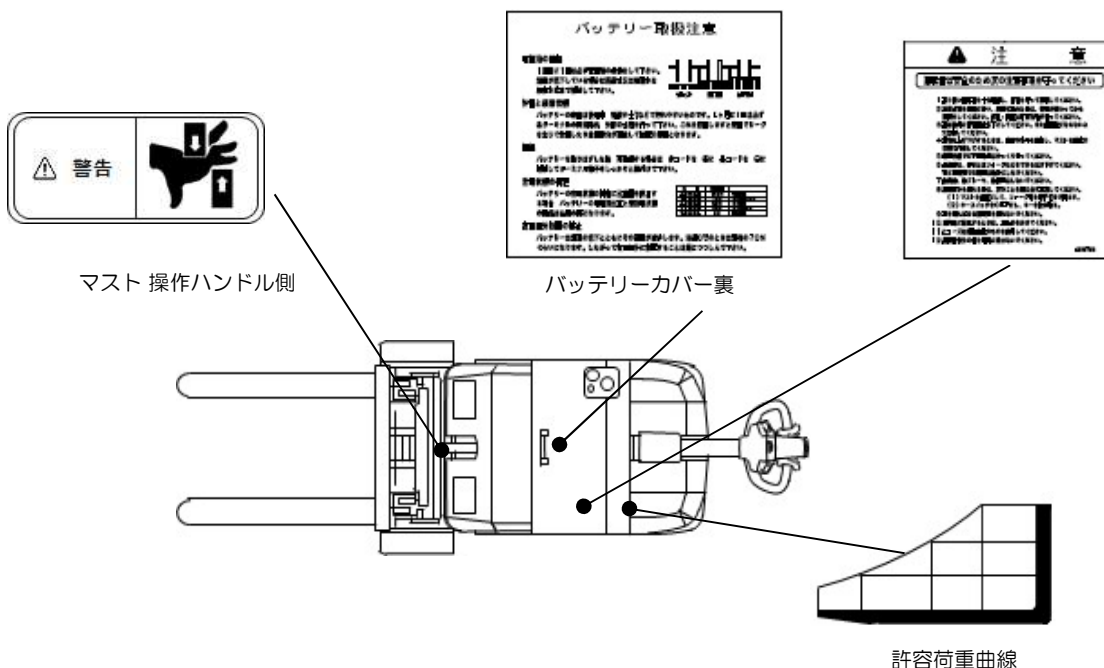
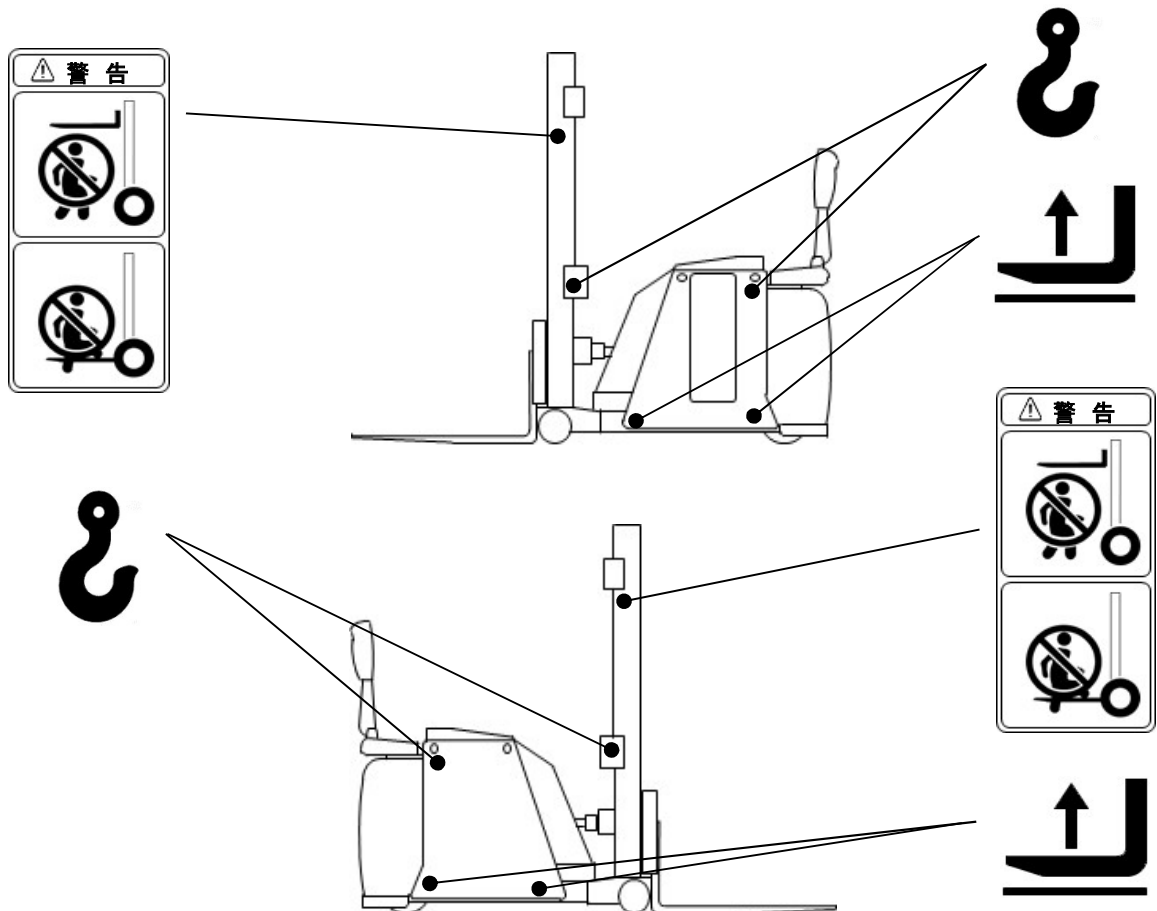
このフォークリフトには、次の保護防護装置及び付加保護装置が装備されています。これらの装置を取り外して運転をしてはいけません。



図面上の番号	安全防護装置	外 形	
1	非常停止ボタン		非常停止ボタンを押すと、電源が遮断されます。解除する時は、必ず安全を確認してから解除してください。
2	警笛（ホーン）		押すと警笛が鳴ります。
3	挟まれ防止スイッチ		運転する人がハンドルと壁などの間に挟まれた時スイッチが体に押され、フォークリフトが後進して、身体のはさまれを防止します。 (後進時、スイッチを押しても前進はしません。)
4	ガード		車体や前輪に足が引かれられないように、ガードで足の侵入を防止します。
5	過大流量遮断弁		油圧の流量が異常に過大となった場合、流量を制限してフォークの急激な落下を防止します。
6	吊り揚げアイ		車体を吊り揚げる時、吊り具を設置するアイです。アイを使用する事によって確実な吊り揚げ作業が可能となります。

警告ラベル

FX12WT 及び FX15WTには、次の警告ラベルが貼られています。警告ラベルに従い、注意して使用してください。また、警告ラベルが汚れによって読めなくなったり、破損した時は貼り替えて、常に読めるように努めてください。



3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスクマップ（略称：残留リスクマップ）

製品名「歩行操作式 カウターバランス型 フォークリフト FX12WT・FX15WT」

* 必ず取扱説明書の内容をよく読み、理解してから本製品を使用すること。本資料は取扱説明書の参考資料であり、本資料の内容を理解しただけで本製品を使用してはならない。

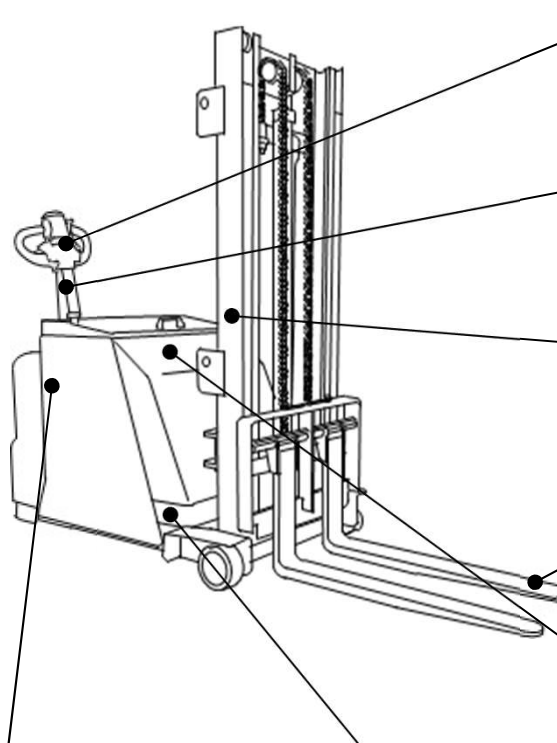
「危害の程度」は、以下の定義に従って分類し記載している。

- ・  **危険**：保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性が高い内容
- ・  **警告**：保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容
- ・  **注意**：保護方策を実施しなかった場合に、人が軽傷を負う可能性がある内容

図中に示されている番号は、本製品の「残留リスク一覧」に記載されている、当該箇所に関連する残留リスクの番号です。各々の残留リスクの詳細については、「残留リスク一覧」を参照のこと。

特定なし	 危険	7,8,90
	 警告	1,2,3,4,6,10,11,14,15,16,17,18,29,30,31,33,34,87,88,89,91,93,95,97,98,99,101
	 注意	12,32,48,85,86,92,96,102

稼働場所	 危険	
	 警告	20,22,24,25,35,40,42,47,49,67,72
	 注意	21,23,26,41,46,68,71

	操作装置	 危険	
		 警告	5,13,19,73,74
		 注意	
	操 作 ハンドル	 危険	
		 警告	36
		 注意	27
	マスト	 危険	
		 警告	39,69,70
		 注意	28
	フォーク	 危険	
		 警告	9,37,45,50,51,58,59, 63,65
		 注意	38,43,44,52,53,54,55, 56,57,60,61,62,64,66
ヒューズ	 危険		
	 警告		
	 注意		94
作動油 タンク	 危険		
	 警告		
	 注意		100
バッテリー	 危険		
	 警告		75,76,77,78 79,80,103
	 注意		81,82,83,84

機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク一覧（略称：残留リスク一覧）

製品名「歩行操作式 カウンターバランス型 フォークリフト FX12WT・FX15WT」

＊ 必ず取扱説明書の内容をよく読み、理解してから本製品を使用すること。本資料は取扱説明書の参考資料であり、本資料の内容を理解しただけで本製品を使用してはならない。

「危害の程度」は、以下の定義に従って分類し記載している。

- ・  **危険**：保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性が高い内容
- ・  **警告**：保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容
- ・  **注意**：保護方策を実施しなかった場合に、人が軽傷を負う可能性がある内容

「機械上の箇所」に示されている記号は、本製品の「残留リスクマップ」に記載されている、機械上の箇所の記号である。機械上の具体的な個所については、「残留リスクマップ」を参照のこと。

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
1	準備 運転 保守	設置作業 走 行・ 積卸作業 点検整備	フォークリ フト運転技 能講習修了	特定なし	警 告	取扱説明書を読まな ったり、良く理解しな いで、フォークリフト の運転、点検整備作業 をおこない、操作方法 や危険に対する理解 が不足して判断を誤り 、フォークリフトの接 触、転倒、装置の落下 等の事故を起こして、 運転している人や接触 した人、整備している 人が打撲傷や火傷を負 ったり、骨折をする。	必ず、取扱説明書を読 み、良く理解してから 運転・整備作業を行う。 また、取扱説明書は常 に読める場所に保管す る。	27
2	運転	主たる用途 以外の作業	同 上	特定なし	警 告	このフォークリフトが 製造された主たる用途 以外の作業を行ない、 予期しない危険によっ て打撲傷を負ったり、 骨折をする。火傷を負 う事もある。	このフォークリフトの 主たる用途以外の作業 は行わない。	3, 27

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
3	運転	走 行・ 積卸作業	フォークリ フト運転技 能講習修了	特定なし	警 告	作業計画を立てなかつ たり、作業計画を周囲 の人に周知せずに稼働 し、フォークリフトの 稼働に気が付かなか った人と接触し、接触 した人が打撲傷を負つ たり、骨折をする。	作業計画を立て、周囲 の人に徹底する。	4, 27
4	運転	走 行・ 積卸作業	同 上	特定なし	警 告	作業指揮者を選任せず に作業を行ない、作業 現場で周りの作業との 連携が取れずに接触等 の事故を起して、接触 した人が打撲傷を負つ たり、骨折をする。	作業指揮者を選任す る。	4, 28
5	運転	駐 車 作業終了時	同 上	操作装置	警 告	鍵をキースイッチに挿 したまま駐車し、運転 資格のない人やこのフ ォークリフトに不慣れ な人が運転して、誤操 作、操作遅れ、安全知 識の不足などにより、 転倒事故や接触事故を 起こす。これらの事故 により、フォークリフ トと接触した人が打撲 傷を負ったり、骨折を する。	フォークリフトを稼働 させない時は、鍵を抜 いて保管する。	28,41,51 62
6	運転	走 行・ 積卸作業	同 上	特定なし	警 告	故障を知りながら作業 を行ない、故障が原因 で確実な操作が出来ず 、接触や転倒事故、荷 の落下等により、打撲 傷を負ったり、骨折を する。	故障したフォークリフ トは、直ちに修理し、 修理が完了するまで使 用しない。	28

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
7	準備 運転	フォークリ フトの改造	フォークリ フト運転技 能講習修了	特定なし	危 険	メーカーの許可なく改 造を行い、改造が原因 で転倒や制御不能等 による事故を起して、運 転している人や周囲の 人、点検整備している 人が打撲傷を負ったり 、感電、骨折をする。	・改造は行わない。 ・改造を行う時は、 メーカーへその内容 を連絡し、承認を受 けた後に作業資格の ある人が改造をする	28
8	準備 運転	アタッチメ ントの取付	同 上	特定なし	危 険	メーカー純正外のアタ ッチメントを装着し、 安全性を確保する事が 出来ず、制御不能や転 倒等が発生して、運転 している人や周囲の人 、点検整備をしている 人が打撲傷を負ったり 、感電、骨折をする。	純正アタッチメント 以外は装着しない。	28
9	準備	フォークを 運送位置か ら使用位置 への移し替 える	同 上	フォーク	警 告	フォークを運送位置か ら使用位置への移し替 え作業時、手を挟み骨 折する。	フォークの運送位置か ら使用位置への移し替 え作業は、フォークを 確実に持ち、ていねい に行う。	28,50
10	準備 運転 保守	設置作業 走 行・ 積卸作業 点検整備	同 上	特定なし	警 告	無資格でフォークリフ トを運転して、適切な 操作が出来ず、接触事 故や転倒事故を起し、 運転している人や接触 した人が打撲傷を負っ たり、骨折をする。	有資格者以外の運転を 禁止する。 また、誰でも運転でき ないようにスイッチキ ーは抜いておく。	4, 29,51
11	準備 運転 保守	設置作業 走 行・ 積卸作業 点検整備	同 上	特定なし	警 告	保護帽、安全靴を装着 せずに運転し、荷の落 下、足の挟まれ等によ り打撲傷を負ったり、 骨折をする。	保護帽、安全靴を装着 して運転する。	29

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
12	準備 運転 保守	設置作業 走 行・ 積卸作業 点検整備	フォークリ フト運転技 能講習修了	特定なし	注 意	作業にふさわしくない 服装で操作して、服が 車体に挟まったり、操 作の障害となり、誤操 作・操作遅れを起こし、 運転している人や接触 した人が、打撲傷を負 う。	作業にふさわしい服装 で作業をする。	29
13	運転 保守	走 行・ 積卸作業 点検整備	同 上	操作装置	警 告	ぬれた手や油の付いた 手で操作し、手がすべ って誤操作となり、接 触事故等を起こし、運 転している人や接触し た人が、打撲傷を負っ たり、骨折をする。	ぬれた手や油の付いた 手では運転しない。	29
14	運転 保守	走 行・ 積卸作業 点検整備	同 上	特定なし	警 告	眠気を催す薬を服用し て運転し、意識の低下 により接触事故等起 し、運転している人や 接触した人が打撲傷を 負ったり、骨折をする。	眠気を催す薬を服用し た時は、フォークリフ トを運転しない。	29
15	運転 保守	走 行・ 積卸作業 点検整備	同 上	特定なし	警 告	著しい疲労で注意力が 散漫となり、接触事故 等を起こし、運転してい る人や接触した人が打 撲傷を負ったり、骨折 をする。	疲労が明らかな時は、 フォークリフトを運転 しない。	29
16	運転 保守	走 行・ 積卸作業 点検整備	同 上	特定なし	警 告	携帯電話やスマートフ ォンを使用しながら運 転し、接触事故等起 して、運転している人 や接触した人が打撲傷 を負ったり、骨折をす る。	携帯電話やスマートフ ォンを使用しながら運 転しない。	30
17	運転 保守	走 行・ 積卸作業 点検整備	同 上	特定なし	警 告	酒を飲んでフォークリ フトを運転し、接触事 故等起して、運転し ている人や接触した人 が打撲傷を負ったり、 骨折をする。	酒を飲んだ時は、フォ ークリフトを運転しな い。	30

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
18	運転	走 行・ 積卸作業	フォークリ フト運転技 能講習修了	特定なし	警 告	このフォークリフトに慣れずに運転し、接触事故等を起こして運転している人や接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	初めて、このフォークを運転する人は、十分に練習してから、作業をする。	30
19	運転	走 行・ 積卸作業	同 上	操作装置	警 告	このフォークリフトを運転する人がただちに全ての操作を出来る操作位置以外から操作し操作遅れや誤操作によって、接触事故等を起こし、運転している人や接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	運転する人がただちに全ての操作が出来る操作位置以外から操作しない。	30
20	運転	走 行・ 積卸作業	同 上	稼働場所	警 告	人が作業している領域で稼働し、接触事故を起こす。接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	・人のいる場所では運転しない。 ・やむを得ず運転する時は、誘導員を配置する。	31
21	運転	走 行・ 積卸作業	同 上	稼働場所	注 意	作業床や路面に物が散乱している場所で運転し、散乱物に気を取られて、周囲の人と接触し接触した人が打撲傷を負う。	フォークリフトが稼働する床は清掃して良好な状態に保つ。	31
22	運転	走 行・ 積卸作業	同 上	稼働場所	警 告	照度が不足した場所で稼働し、安全確認が出来ずに接触事故を起こし、接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	・安全に稼働する照度が不足した場所では稼働しない。 ・前照灯と作業灯を装備し、点灯する。	31
23	運転	走 行・ 積卸作業	同 上	稼働場所	注 意	雨の中で稼働させて雨が車体に侵入し、制御回路に不具合が発生して誤作動となる。誤作動によって接触事故等を起こし、接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	雨の中でフォークリフトを使用しない。	31

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
24	運転	走 行・ 積卸作業	フォークリ フト運転技 能講習修了	稼働場所	警 告	強度不足の床の上で稼働して床を踏み抜き、フォークリフトが傾いたり転倒し、フォークリフトや落下した荷と接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	強度不足の床の上では使用しない。	31
25	運転	走 行	同 上	稼働場所	警 告	結露等で滑りやすい床で稼働し、フォークリフトがスリップして、接触事故を起こし、接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	濡れて滑りやすい床で稼働する時は、スリップしてもフォークリフトを制御出来る速度まで速度を落して走行する。	32
26	運転	走 行・ 積卸作業	同 上	稼働場所	注 意	凹凸の激しい床の上で稼働し、フォークリフトが傾き、接触した人が打撲傷を負う。	凹凸の激しい床では使用しない。	32
27	運転	走 行	同 上	操作ハンドル	注 意	フォーク側を前に走行(後進)し、ハンドルがふら付いて接触事故を起こし、接触した人が打撲傷を負う。	荷を押し込む等の作業以外では、ハンドル側を前に走行する。	33,56
28	運転	走 行	同 上	マスト	注 意	マストをチルトバックせずに荷物を搬送して荷物が落下し、落下した荷物に接触した人が打撲傷を負う。	荷は、マストをチルトバックさせて搬送する	33,56
29	運転	走 行	同 上	特定なし	警 告	発進時、周囲に人や車両がない事を確認せずに発進し、これらと接触して接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	周囲に人や車両がない事を確認して発進する。	33,55
30	運転	走 行	同 上	特定なし	警 告	発進時、周囲の人がフォークリフトに気付いていなかったり、見通しが悪いにもかかわらず、合図をせずに発進して接触し、接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	周囲の人がフォークリフトに気が付いていなかったり、見通しが悪い場所では、発進時発進合図をする。	33,55

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
31	運転	走 行	フォークリ フト運転技 能講習修了	特定なし	警 告	急発進あるいは急加速 させてフォークリフト の制御が困難になり、 人や物と接触したり、 荷が落下し、これら と接触した人が打撲傷 を負ったり、骨折をす る。	急発進、急加速は避け る。	33,55
32	運転	走 行	同 上	特定なし	注 意	急停止により、積荷が 落下して接触した人が 打撲傷を負う。 また、急停止により運 転している人や周囲の 人がフォークリフトと 接触して打撲傷を負う	危険を避ける時以外は 急停止は行わない。	33,56
33	運転	走 行	同 上	特定なし	警 告	急旋回をしてフォーク リフトが不安定にな り、積荷が落下する。 最悪の場合、フォーク リフトが転倒する。 これらに巻き込まれた 人が打撲傷を負ったり 骨折をする。	急旋回は避ける。	34,55
34	運転	走 行	同 上	特定なし	警 告	脇見運転により、操作 が遅れて周囲の人や器 物と接触し、接触した 人が打撲傷を負ったり 、骨折をする。	脇見運転をしない。	34,55
35	運転	走 行	同 上	稼働場所	警 告	見通しの悪い曲がり角 など安全を確認せず に通過して、人や車両 と接触する。これによ り運転している人や接 触した人が打撲傷を負 ったり、骨折をする。	見通しの悪い曲がり角 などを通過する時は、 安全を確認する。	34,55
36	運転	走 行	同 上	操作ハン ドル	警 告	前進時、運転している 人が操作ハンドルと壁 や棚との間に挟まれて 押しつぶされる。	操作ハンドルと壁や棚 との間に挟まれた時は 挟まれ防止スイッチを 押す。	34 ,55

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
37	運転	走 行	フォークリフト運転技能講習修了	フォーク	警 告	荷を高く揚げて走行してフォークリフトが不安定となって転倒し、フォークリフトや落下した積荷と接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	走行する時は、フォークを低い位置に下げて走行する。	34,55
38	運転	走 行	同 上	フォーク	注 意	走行中にフォークを上昇させてフォークリフトが不安定となり、積荷が落下し、接触した人が打撲傷を負う。	走行中には、フォークを上昇させない。	34,56
39	運転	走 行	同 上	マスト	警 告	出入口を通過した時、マストが出入口と衝突してフォークリフトが転倒する。又、積荷が落下する。これら、フォークリフトや積荷と接触した人が打撲傷を負ったり骨折をする。	・出入口を通過する時は、マストが衝突しない事を確認してから通過する。 ・マストを上昇させて出入口を通過しない	35,55
40	運転	走 行	同 上	稼働場所	警 告	傾斜した床の上で方向を転換してフォークリフトが不安定となり転倒する。又、積荷が落下する。これら転倒に巻き込まれたり、落下した積荷と接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	傾斜した床の上では方向を転換しない。	35,55
41	運転	走 行	同 上	稼働場所	注 意	傾斜した床でフォーク側が下り側となる姿勢で走行して積荷が落下し、積荷と接触した人が打撲傷を負ったり、骨折をする。	荷物を積載して、傾斜した床を走行する時は、操作ハンドルが下り側となる姿勢で走行する。	35,54,56

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
42	運転	走 行	フォークリ フト運転技 能講習修了	稼働場所	警 告	プラットフォームの際 を走行して転落し、転 落に巻き込まれた人が 打撲傷を負ったり、骨 折をする。	プラットフォームを走 行する時は、際から余 裕をもって走行する。	35,55
43	運転	走 行	同 上	フォーク	注 意	フォーク等に人を乗せ て走行し、乗っていた 人が転落して、打撲傷 を負う。	フォークには、乗車 させない。	35,56
44	運転	走 行	同 上	フォーク	注 意	積荷を押さえて走行し 積荷を押さえている人 がフォークリフトや周 囲の器物と接触して打 撲傷を負う。	積荷を押さえて走行し ない。	35,56
45	運転	走 行	同 上	フォーク	警 告	視界を遮る高さまで荷 物を積載して後進し、 進行方向の視界を確保 出来ずに周囲の人や 器物を避ける事が出来 ずに接触する。これに より、接触した人が打 撲傷を負ったり、骨折 をする。	・視界を遮る高さまで 荷物を積載しない。 ・視界を遮る高さまで 荷物を積載した時は 後進しない。	36,55
46	運転	走 行	同 上	稼働場所	注 意	床に散乱した物を乗り 越え、フォークリフト が傾き、積荷が落下し 、落下した荷に接触し た人が打撲傷を負う。	・床に散乱した物を乗 り越えない。 ・床の散乱物を取り除 いた後に作業する。	36,56
47	運転	走 行	同 上	稼働場所	警 告	フォークリフトが転落 したり、周囲の人と接 触する恐れがある場所 で誘導員を配置せず稼 働して、フォークリフ トが転落したり、周囲 の人と接触し、転落に 巻き込まれたり、接触 した人が打撲傷を負っ たり、骨折をする。	フォークリフトの転落 や周囲の人と接触する 恐れがある場所は、誘 導員を配置する。	36,55

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
48	運転	走 行	フォークリ フト運転技 能講習修了	特定なし	注 意	誘導合図の打ち合わせ を行わずにフォーク リフトを誘導し、誘導 内容が伝わらず、フ ォークリフトが転落し たり、周囲の人との接 触事故を起こし、これ らに巻き込まれた人や 接触した人が打撲傷を 負ったり、骨折をする。	作業開始前に運転する 人と誘導員は、誘導合 図の打ち合わせを行う	36,56
49	運転	走 行	同 上	稼働場所	警 告	トラックやコンテナへ 乗り込み時、トラック やコンテナが予想せず に動き出し、フォーク リフトが転落する。こ の転落に巻き込まれた 人が打撲傷を負ったり 骨折をする。	トラックやコンテナに 乗り込む時は、輪止め をする等の予想せぬ動 きを防止する措置を する。	36,56
50	運転	積込作業	同 上	フォーク	警 告	フォークリフトの最大 積載荷重を超えて積載 してフォークリフトが 転倒し、転倒に巻き込 まれた人が、打撲傷を 負ったり、骨折をする。	フォークリフトの最大 積載荷重を超えた積載 は行なわない。	37,49
51	運転	積込作業	同 上	フォーク	警 告	許容荷重表に示された 許容荷重を超えた積載 をしてフォークリフト が転倒し、転倒に巻込 まれた人が、打撲傷を 負ったり、骨折する。	許容荷重を超えた積載 を行なわない。	37,49
52	運転	積込作業	同 上	フォーク	注 意	フォークの先端に荷を 積載してフォークリフ トが不安定となり転倒 する。又、パレットが 落下する。これら、フ ォークリフトやパレッ ト、落下した積荷と接 触した人が打撲傷を負 う。	フォークの先端へ荷を 積載しない。	37,60

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
53	運転	積込作業	フォークリ フト運転技 能講習修了	フォーク	注 意	積荷が荷崩れを起こし 、落下した荷に接触し た人が打撲傷を負う。	荷崩れしない様に積載 をする。	37,60
54	運転	積込作業	同 上	フォーク	注 意	バックレストの高さを 超えて荷を積載し、荷 が落下して接触した人 が打撲傷を負う。	バックレストの高さを 越えた積載はしない。	38,60
55	運転	積込作業	同 上	フォーク	注 意	荷を直にフォークに積 載し、荷が滑って落下 して、落下した荷に接 触した人が打撲傷を負 う。	フォークの上に荷を直 に積載しない。	38,60
56	運転	積込作業	同 上	フォーク	注 意	偏荷重となる積載をし て積荷が落下し、落下 した荷に接触した人が 打撲傷を負う。	偏荷重となる積載はし ない。	38,60
57	運転	積込作業	同 上	フォーク	注 意	破損したパレットを使 用して積荷が落下し、 落下した積荷に接触し た人が打撲傷を負う。	破損したパレットは使 用しない。	38,60
58	運転	積込作業	同 上	フォーク	警 告	長尺の荷を積載してフ ォークリフトが不安定 となり転倒したり、積 荷が落下し、これらに 接触した人が打撲傷を 負ったり、骨折をする。	長尺物はフォークを低 い位置に下げて積載す る。また、荷が不安定 となっても制御できる 速度で走行する。	38,59
59	運転	積込作業	同 上	フォーク	警 告	吊り作業を行ない、吊 った荷が左右に振れて フォークリフトが転倒 し、転倒に巻き込まれ た人が打撲傷を負った り、骨折をする。	吊り作業は行わない。	38,59
60	運転	積込作業	同 上	フォーク	注 意	積載するパレットに合 わせたフォーク幅調整 を行わずにパレットを 積載し、パレットがガ タつき、積荷が落下す る。落下した積荷に接 触した人が打撲傷を負 う。	積載するパレットに合 わせて、フォーク幅を 調整する。	37,60

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
61	運転	フォーク幅 調整作業	フォークリ フト運転技 能講習修了	フォーク	注 意	フォーク幅調整作業で フォーク固定ブラケッ トに手を挟み、切傷を 負う。	固定ブラケットを保持 して確実に動かす。	39,60
62	運転	積卸作業	同 上	フォーク	注 意	フォークを急降下させ たり、急停止させて積 荷が落下し、落下した 積荷に接触した人が打 撲傷を負う。	フォークを急降下させ たり、急停止は避ける。	39,60
63	運転	積卸作業	同 上	フォーク	警 告	フォークの下に進入し 落下してきた積荷や下 降してきたフォークに 接触し、打撲傷や骨折 をする。	フォークの下へは入ら ない。	39,59
64	運転	積卸作業	同 上	フォーク	注 意	フォークやパレットに 乗ったり、足を掛け、 予期せずフォークやフ ォークリフトが動き出 し、転倒して打撲傷を 負う。	フォークやパレットに 乗ったり、足を掛けな い。	39,60
65	運転	上昇したフ ォークに乗 った高所作 業	同 上	フォーク	警 告	フォークに乗り、上昇 して高所作業を行ない、 転落して骨折をしたり、 打撲傷を負う。	フォークやフォークに 積載したパレットには 乗らない。	39,59
66	運転	積卸作業	同 上	フォーク	注 意	フォークで荷をこじり フォークが荷から外れ た反動で、フォークリ フトが予期しない動き をし、接触した人が打 撲傷を負う。	フォークで荷をこじら ない。	39,60
67	運転	積卸作業	同 上	稼働場所	警 告	傾斜した床で積卸し作 業を行ない、フォーク リフトが不安定となり 積荷が落下したり、最 悪の場合、転倒し、こ れらに接触した人が打 撲傷を負ったり、骨折 をする。	傾斜した床で積卸し作 業を行なわない。	40,59

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
68	運転	積卸作業	フォークリ フト運転技 能講習修了	稼働場所	注 意	フォーク上昇時、マス トが天井と接触し、積 荷が落下し、落下した 積荷と接触した人が打 撲傷を負う。	フォーク上昇時は、天 井の高さに注意する。	40,60
69	運転	積卸作業	同 上	マスト	警 告	マストの間に手や腕を 入れ、予期せずにフォ ーク装置やマストが動 いて手や腕を挟まれて 裂傷を負う。あるいは、 チェーンに巻き込まれ て、裂傷を負う。	マストの間に手や腕を 入れない。	40,59
70	運転	積卸作業	同 上	マスト	警 告	マストと車体の間に入り、予期せずにマスト が後傾して押しつぶさ れて骨折をする。	マストと車体の間には 入らない。	40,59
71	運転	作業終了時 の駐車	同 上	稼働場所	注 意	フォークを上昇させた まま駐車し、周囲の人 が上昇したフォークに 気がつかずに接触して 打撲傷を負う。	駐車時は、フォークを 最下位まで降ろす。	41,62
72	運転	作業終了時 の駐車	同 上	稼働場所	警 告	傾斜地に駐車し、フォ ークリフトが予期せず に動き出し、建物や周 囲の人と接触し、接触 した人が打撲傷を負っ たり、骨折をする。	傾斜地には駐車しない	41,62
73	運転	作業終了時 の駐車	同 上	操作装置	警 告	キースイッチをONに したまま駐車し、可動 状態になっている事を 知らない人が不用意に 操作装置に触れ、予期 せずにフォークリフト が動き出し、接触した 人が打撲傷を負ったり 、骨折をする。	駐車する時は、キース イッチをOFFにする。	41,62

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
74	運転	作業終了時 の駐車	フォークリ フト運転技 能講習修了	操作装置	警 告	鍵を挿したまま駐車し て、運転資格のない人 やこのフォークリフト の運転に不慣れな人が 無断で運転し、操作遅 れや誤操作によって接 触事故等を起こし、接 触した人が打撲傷を負 り、骨折をする。	駐車する時は、鍵を抜 いて保管する。	28,41,51, 62
75	保守	バッテリー 液点検・ 補水	同 上	バッテリ ー	警 告	バッテリー液が不足し たまま使用して、ガス が溜まり、バッテリー 内部で放電が起こり、 爆発する。これにより 火傷を負う。	バッテリー液を定期的 に点検して、補水する。	42,70
76	保守	充 電	同 上	バッテリ ー	警 告	バッテリーカバーを開 放せずに充電し、バッ テリーケース内に滞留 した水素ガスが、静電 気等により引火して爆 発し、火傷を負う。	バッテリーカバーを開 放して充電する。	42,70
77	保守	充 電	同 上	バッテリ ー	警 告	火気のある場所で充電 を行ない、バッテリー から発生した水素ガス に引火して爆発し、火 傷を負う。	火気ある場所では充電 しない。	42,70
78	保守	充 電	同 上	バッテリ ー	警 告	換気の悪い場所で充電 し、バッテリーから発 生した水素ガスが滞留 して静電気等により引 火して爆発し、火傷を 負う。	・換気の悪い場所では 充電しない。 ・換気を改善してから 充電する。	42,70
79	保守	バッテリー 液点検・ 補水	同 上	バッテリ ー	警 告	バッテリー液の点検、 補水時、バッテリー液 が皮膚や衣服に付着し 火傷を負う。 あるいは、バッテリー 液が目に入り、最悪の 場合、失明する。	バッテリー液の点検、 補水作業はゴム手袋と 保護メガネを装着して 行う。	42,70

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
80	保守	充 電	フォークリ フト運転技 能講習修了	バッテリ ー	警 告	充電中にプラグを引き 抜き、火花がバッテリ ーから発生した水素ガ スに引火して爆発し、 火傷を負う。	充電中は、プラグを引 き抜かず、周囲の換気 に注意して、充電器の 電源コンセントを抜い て、電源を切ってから プラグを抜く。	43,70
81	保守	充 電	同 上	バッテリ ー	注 意	搭載バッテリーに適合 しない充電器で充電し て、充電器が過熱、発煙 、発火し、接触した人 が火傷を負う。	・付属品の充電器以外 は使用しない。 ・バッテリーに適合し ない充電器は使用し ない。	43,70
82	保守	ターミナル へのケーブ ル取付け	同 上	バッテリ ー	注 意	バッテリーターミナル へケーブルを取り付け る時、(+)と(-)を逆 に接続し、電気回路が 焼損し、火傷を負う。	バッテリーターミナル へケーブルの取付け は、(+)と(-)に注意を 払って取り付ける。	43,70
83	保守	ターミナル へのケーブ ル取付け	同 上	バッテリ ー	注 意	ターミナルへのケーブ ルの取付けが緩るかっ たり、腐食した状態で あったため、スパーク して、バッテリーが 爆発して、周囲の人が 火傷を負う。	ターミナルへケーブル を確実に取り付ける。	43,70
84	保守	整備作業 修理作業	同 上	バッテリ ー	注 意	バッテリーの上に工具 を置き、端子に触れて ショートしたバッテリ ーが爆発し、周囲の人 が火傷を負う。	バッテリーの上には工 具を置かない。	43,70
85	保守	高圧洗浄機 を使った洗 車	同 上	特定なし	注 意	高圧洗浄機で洗車して 水や霧が車体に侵入し 制御回路の不具合が発 生して誤作動を起こす 。これにより、フォーク リフトが人と接触し て、接触した人が打撲 傷を負う。	高圧洗浄機を使用して 洗車しない。	44,77

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
86	保守	洗 車	フォークリ フト運転技 能講習修了	特定なし	注 意	水で洗車して、水が車 体に侵入し、制御回路 に不具合が発生して誤 作動を起こす。これに より、フォークリフト が人と接触し、打撲傷 を負う。	清掃する時は、拭いて 行う。	44,77
87	使用	走 行・ 積卸作業	同 上	特定なし	警 告	始業点検を行わずに作 業を行ない、隠れた故 障が原因で接触事故や 転倒事故等を起こし、 運転している人や接触 した周囲の人が打撲傷 を負ったり、骨折をす る。	始業点検を実施する。	4, 44,51 76
88	保守	自主検査	同 上	特定なし	警 告	自主検査(月次検査)を 行なわず、作業を行い 隠れた故障が原因で接 触事故や転倒事故等を 起こし、運転している 人や接触した周囲の人 が打撲傷を負ったり、 骨折をする。	自主検査(月次検査)を 実施する。	4, 44,76
89	保守	特定自主 検査	特定自主 検査員資格	特定なし	警 告	特定自主検査行わずに 調整不良や故障したま まで稼働し、これらの 不良が原因で事故とな り、運転している人や 接触した人が打撲傷を 負ったり、骨折をする。	特定自主検査を実施す る。	4, 44,76
90	保守	特定自主 検査	同 上	特定なし	危 険	無資格者が特定自主検 査を行ない、不具合を 判定する事が出来ずに 不具合のまま使用して 事故となり、運転して いる人や接触した人が 打撲傷を負ったり、火 傷、骨折をする。	・ 特定自主検査業者へ 依頼する。 ・ 社内で検査する時は 検査員の資格を確認 する。	44,76

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
91	保守	修理・ アタッチメ ントの着脱	フォークリ フト運転技 能講習修了	特定なし	警 告	作業指揮者を選任せず に修理やアタッチメン トの着脱作業を行ない 間違った作業手順など で装置の落下等の事故 を起こし、作業してい た人が打撲傷を負った り、骨折をする。	修理やアタッチメント の着脱作業は、作業指 揮者を選任して行う。	45,76
92	保守	消耗品のメ ンテナンス	同 上	特定なし	注 意	グリース等の消耗品を 塗布しなかったり、作 動油を交換せずに使用 して、これらの量が不 足したり、劣化して作 動不良を起こし、運転 している人や周囲の人 がフォークリフトと接 触して打撲傷を負う。	消耗品は定期的に補充 交換する。	45,77
93	保守	定期交換部 品の交換	同 上	特定なし	警 告	定期交換部品を交換せ ずに使用して、これら の劣化が原因となって 作動不良等を起こして 接触事故等を起こし、 運転している人や接触 した人が打撲傷を負っ たり、骨折をする。	定期交換部品は、確実 に交換する。	45,76
94	保守	ヒューズの 交換	同 上	ヒューズ	注 意	規定外のヒューズを装 着し、電気回路が発熱 焼損して火傷を負う。	規定外のヒューズは 装着しない。	45,74,77
95	保守	部品の交換	同 上	特定なし	警 告	修理に純正品以外の部 品を使用して強度不足 や故障の原因となり、 転倒事故や接触事故を 起こし、巻込まれた人 が打撲傷を負ったり、 骨折をする。	純正部品以外は使用し ない。	45,76
96	保守	修 理	同 上	特定なし	注 意	重量を確認せずに大型 部品や装置を取り外し 持ちきれなかったり、 吊りきれずにこれらを 落下させ、打撲傷を負 う。	大型の部品や装置は 重量を確認してから取 り外す。	45,77

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
97	保守	修 理	フォークリフト運転技能講習修了	特定なし	警 告	フォークを持ち上げての作業、あるいは落下する恐れがある装置等がある修理作業において、落下防止措置をせずに作業を行ない、これらが落下して、打撲傷を負ったり、骨折をする。	落下する恐れがある装置等は、丈夫な木材ブロック等で落下防止措置を行った後に作業を行う。	46,76
98	保守	修 理	同 上	特定なし	警 告	ジャッキアップの基本的な安全確保事項を守らずにフォークリフトをジャッキアップし、フォークリフトが傾き、打撲傷を負ったり、骨折をする。	ジャッキアップを行う時は、ジャッキアップの基本的な安全確保事項を守って行う。	46,76
99	保守	修 理	・フォークリフト運転技能講習修了 ・玉掛技能講習修了	特定なし	警 告	フォークリフト等を吊り揚げたワイヤーが外れ、フークリフトが落下して、巻き込まれた人が打撲傷を負ったり骨折をする。	・指定された吊り位置で吊り揚げる。 ・適切な吊り具を使用する。	46,76
100	保守	点検・修理	フォークリフト運転技能講習修了	作動油タンク	注 意	作動油タンクが高温になっている事に気がつかずに触れ、火傷を負う。	作動油タンクへは不用意に触れない。	46,75,77
101	設置	・設置時の荷卸し ・運送	・フォークリフト運転技能講習修了 ・玉掛技能講習修了	特定なし	警 告	トラックから吊り揚げでの積卸し時、フォークリフトを吊り揚げたワイヤーが外れて落下して、接触した人が、打撲傷を負ったり、骨折をする。	・指定された吊り位置で吊り揚げる。 ・適切な吊り具を使用する。	47,83
102	設置	・設置時の荷卸し ・運送	フォークリフト運転技能講習修了	特定なし	注 意	トラックから道板を使用して自走で積降ろして、道板の幅や長さの不足、強度不足等により、フォークリフトが落下して、接触した人が、打撲傷を負ったり骨折をする。	十分な長さ、幅、強度のある道板を使用する	47,83

3. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク

NO.	運用 段階	作 業	作業に 必要な資格 ・教育	機械上 の箇所	危害の 程 度	危害の内容	機械ユーザーが実施 する保護方策	取扱説 明書 ページ
103	廃棄	バッテリー の廃棄	フォークリ フト運転技 能講習修了	バッテリ ー	警 告	バッテリーを一般のゴミとして処分し、バッテリー液に触れた人が火傷を負う。	バッテリーの廃棄は専門業者に依頼する。	48.84

4. 安全のために

危険・警告・注意事項

この取扱説明書では、取扱いを誤ると事故につながる恐れがある事項を3段階で示しています。



危険

取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う危険があります。その危険は切迫しています。



警告

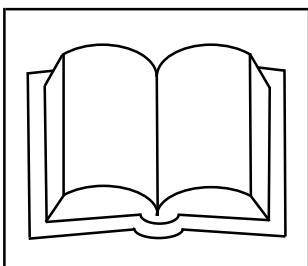
取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が予想されます。軽傷を負ったり、物的な損害が高い頻度での発生が予想されます。



注意

取扱いを誤った場合、ケガの発生が想定されます。また、可能性は低いものの重傷を負う恐れもあります。物的損害の発生も予想されます。

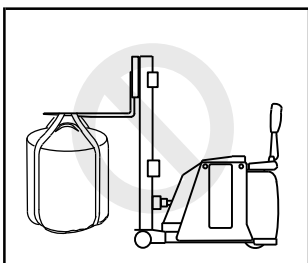
■ ご使用の前に



警告

取扱説明書を必ず読んでからお使いください

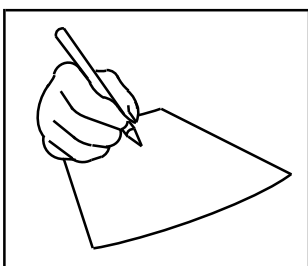
取扱説明書を読み、よく理解してから使用して下さい。読まなかったり、よく理解しない場合、誤った使用方法等によって事故を起こし、重度のケガや火傷を負う可能性があります。



警告

主たる用途以外の使用禁止

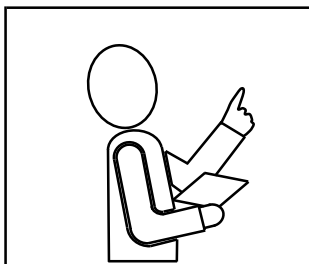
このフォークリフトの主たる用途以外に使用してはいけません。
主たる用途以外に使用すると予想していない危険によって、重大な事故を起こす恐れがあります。



警告

作業計画を立て、計画を周知徹底してください

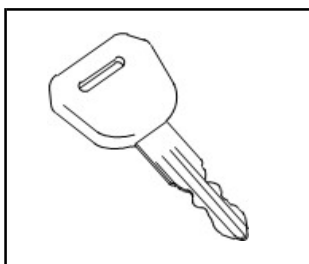
作業を始める前に作業計画を立て、計画をフォークリフトが稼働する周囲の人に知らせてから使用して下さい。計画を立てなかったり、周囲の人に知らせないでフォークリフトを稼働させると、周囲の人と接触し、接触した人がケガをする恐れがあります。



⚠ 警 告

作業指揮者を選任してください

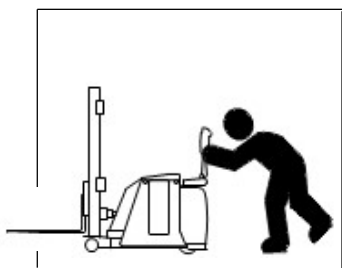
フォークリフト作業をおこなう時は、作業指揮者を選任してください。作業指揮者は作業計画に基づいて、作業の指揮をおこなってください。作業指揮者を選任しないと、周りの作業との連携が不足して事故を起すリスクが高くなります。



⚠ 警 告

使用しない時は、鍵を抜いてください

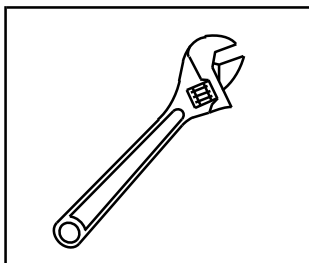
フォークリフトを使用しない時は、キースイッチから鍵を抜いて保管して下さい。鍵を付けたままにしておくと、運転の資格がない人やこのフォークリフトの操作に慣れていない人が操作し、事故を起す恐れがあります。



⚠ 警 告

故障車を使用してはいけません

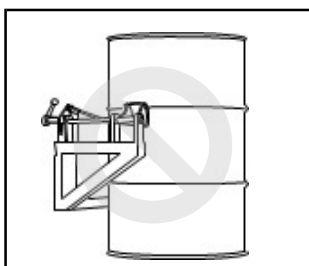
故障したフォークリフト、不具合のあるフォークリフトを使用すると、故障が原因で確実な操作が出来ず、接触、荷物の落下、転倒の恐れがあります。故障や不具合を見つけた時は、ただちに修理して下さい。



⚠ 危 険

改造してはいけません

改造によってフォークリフトの性能や安全性が損なわれる恐れがあります。改造が必要な時は、メーカーまでご相談下さい。



⚠ 危 険

純正品以外のアタッチメントを取りつけてはいけません

フォークリフトメーカーが、このフォークリフトに装着を許可したアタッチメント以外のアタッチメントを取り付けてはいけません。安定が悪くなったり、安全に必要な強度が不足する恐れがあります。



⚠ 警 告

フォークを運送位置からの移し替えはていねいに

運送位置にあるフォークを使用位置へ降ろす時は、フォークを持ちゆっくりとていねいに降ろしてください。フォークを乱暴に扱うと、手を挟んで骨折したり、打撲傷を負う恐れがあります。

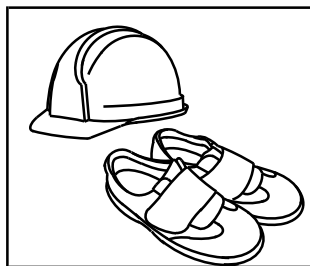
■ 運転する人は



警告

無資格運転の禁止

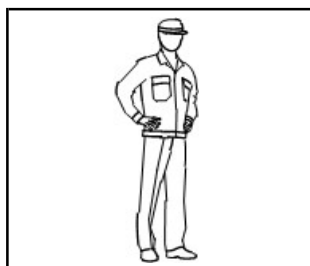
このフォークリフトの運転には「フォークリフト運転技能講習修了」の資格が必要です。無資格の方が運転すると、接触や転倒などによって、重傷を負う恐れがあります。



警告

保護帽、安全靴を着用してください

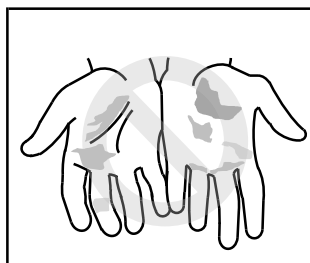
保護帽、安全靴は必ず着用してください。着用しない場合、荷の落下や足の挟まれ、フォークリフトの転倒等の事故が起きた時、重傷を負う恐れがあります。



注意

作業にふさわしい服装で作業してください

フォークリフトの作業にふさわしい服装で作業して下さい。乱れた服装で作業すると、衣服が車体に挟まれたり、操作の障害になり誤操作や操作遅れを招き接触事故、積荷の落下事故を起こす恐れがあります。



警告

汚れた手で運転しないでください

ぬれた手や油のついた手で操作すると、手がすべって誤操作となり、接触事故や荷物の落下事故を起す恐れがあります。



警告

眠気を催す薬を服用して運転しないでください

眠気を催す薬を服用してフォークリフトを運転してはいけません。このような薬を服用してフォークリフトを運転すると、誤操作や操作遅れによって接触事故等を起す恐れがあります。



警告

過労運転をしないでください

過労運転は、注意力が散漫になり、誤操作や操作遅れによって、接触事故等を起す恐れがあります。



警告

携帯電話・スマホを使いながら運転をしてはいけません

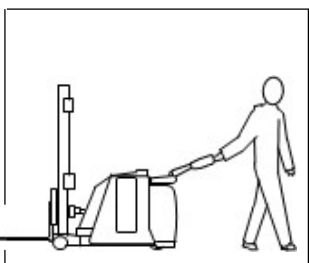
携帯電話やスマートフォンを使用しながら、運転をしてはいけません。注意が散漫になるだけでなく、操作遅れや誤操作によって、接触事故や荷の落下事故を起こす恐れがあります。



警告

飲酒運転は禁止です

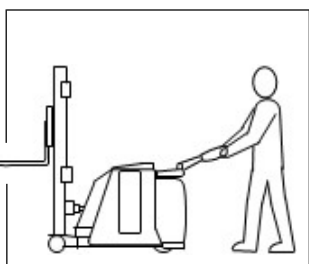
飲酒運転をしてはいけません。飲酒運転は、接触や荷の落下、転倒事故を起す危険があります。



警告

フォークリフトに慣れてから作業してください

十分に練習し、このフォークリフトに慣れてから作業をして下さい。慣れないで作業をおこなった場合、誤操作や操作遅れによって接触事故等を起す恐れがあります。



警告

正規の位置以外から操作をしてはいけません

このフォークリフトを運転する人がただちに全ての操作が出来る操作位置(正規操作位置)以外から操作すると、操作遅れや誤操作によって接触事故等を起す恐れがあります。

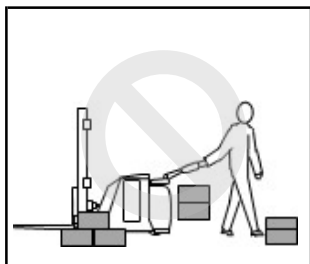
■ フォークリフトが稼働する場所は



⚠ 警告

人と接触する恐れのある場所で 稼働してはいけません

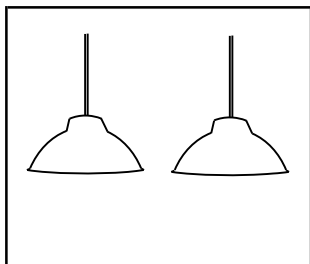
人が作業している場所など、人と接触する恐れのある場所でフォークリフトを稼働させてはいけません。やむを得ず稼働する時は、誘導員を配置して安全を確保して下さい。



⚠ 注意

整理整頓された場所で稼働してください

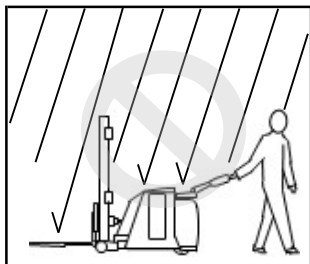
フォークリフトが稼働する場所は、荷物や資機材を整理整頓して下さい。散らかった場所でフォークリフトを稼働させると、散らかった荷物等と接触するだけでなく、散らかった荷物に気を取られて、操作遅れから接触事故や荷の落下事故を起す恐れがあります。



⚠ 警告

作業に必要な明るさを確保してください

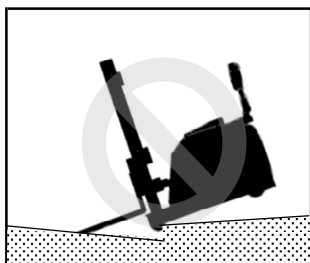
暗い場所で稼働すると、接触事故を起す恐れがあります。必ず稼働に必要な照度のある場所で稼働して下さい。照度が不足する時は、前照灯と後照灯を装着し、点灯して作業をおこなって下さい。



⚠ 注意

雨の中で稼働してはいけません

このフォークリフトは、屋内用に設計製造されています。雨の中で稼働しないで下さい。雨が車体に侵入して電気回路が不具合を起こす恐れがあります。電気回路の不具合が発生すると、操作不能や誤作動によって接触事故等を起こす恐れがあります。



⚠ 警告

床の強度に注意してください

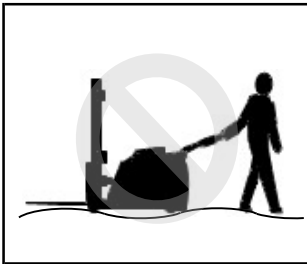
フォークリフトが稼働する床の強度にも注意を払って下さい。床の強度が不足すると、床を踏み抜き、フォークリフトが転倒する恐れがあります。フォークリフトが転倒すると、フォークリフトや落下した荷と接触した人が重傷を負う恐れがあります。



 警告

滑りやすい床は、ゆっくりと慎重に

結露等で滑りやすくなっている床でフォークリフトを稼働する時は、速度を落として安全な速度で運転して下さい。フォークリフトがスリップすると接触した人が重傷を負う恐れがあります。

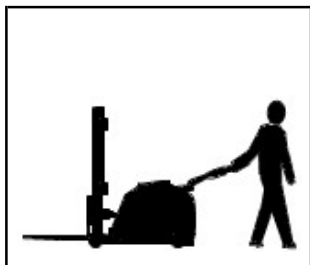


 注意

凹凸のない床の上で使用してください

凹凸のある床で使用するとフォークリフトは不安定となり、転倒する恐れがあります。フォークリフトが転倒すると周囲の器物を壊したり、人と接触すると接触した人がケガをする恐れがあります。

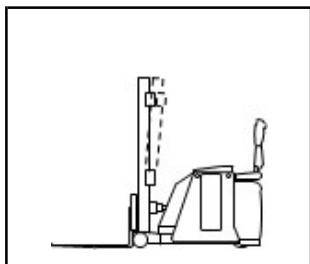
■ 走 行



⚠ 注 意

ハンドル側を前方にして走行してください

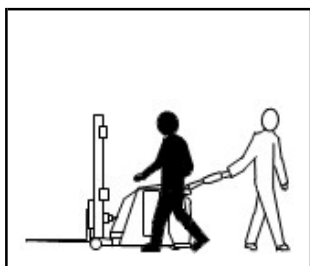
フォーク側を前方にして走行すると、ハンドルがふらついて接触事故を起す恐れがあります。パレットへのフォークの挿入、あるいはパレットを押し入れする時などを除き、走行はハンドル側を前方にして走行して下さい。



⚠ 注 意

マストを後傾して搬送してください

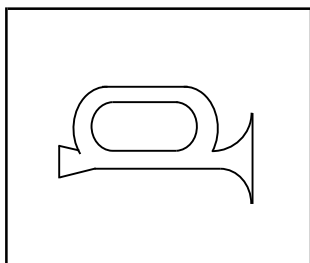
積載した荷物は、マストを後に傾け(チルトバックして)荷物を安定させて搬送して下さい。マストを後傾しないと積荷が転落して、接触事故を起す恐れがあります。



⚠ 警 告

発進時、周囲の人に注意してください

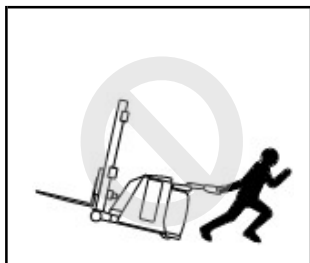
発進時、周囲の人や車両に注意をはらって下さい。周囲に注意をはらわないで発進すると人や車両との接触事故を起す恐れがあります。



⚠ 警 告

必要に応じて発進合図を

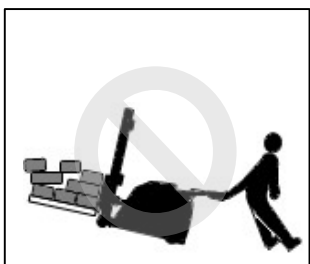
周囲の人がフォークリフトに気がついていない場合や見通しの悪い時は、警笛等で発進の合図をしてから、発進してください。合図をせずに発進すると人と接触する恐れがあります。



⚠ 警 告

急発進、急加速をしてはいけません

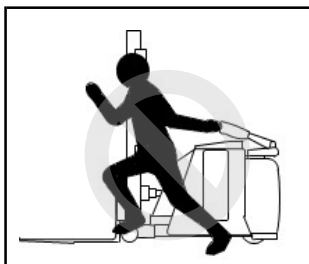
急発進・急加速をするとフォークリフトを制御出来ずに接触事故を起したり、積荷が落下して、落下した荷に接触する恐れがあります。



⚠ 注 意

急停止をしてはいけません

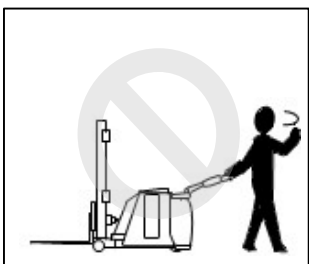
急停止をすると積荷が落下して、人と接触する恐れがあります。また、急停止によって周囲の人や車両が接触する恐れもあります。



 警告

急旋回をしてはいけません

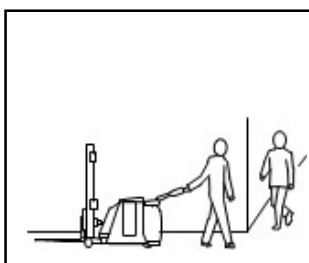
急旋回をするとフォークリフトを制御できずに接触事故を起したり、積荷が落下して、落下した荷に接触する恐れがあります。



 警告

脇見運転をしてはいけません

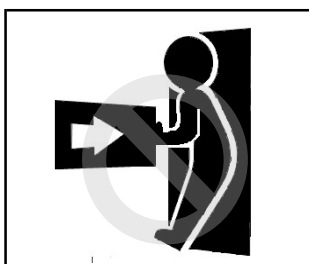
脇見運転をすると、操作が遅れて周囲の人や器物と接触事故を起こす恐れがあります。



 警告

見通しの悪い場所では、徐行してください

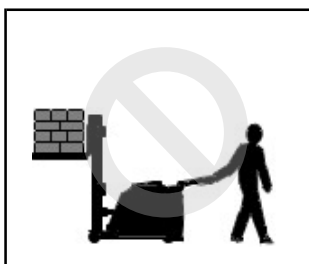
見通しの悪い場所では、人や車両が突然 飛び出して来て、接触事故を起す恐れがあります。見通しの悪い場所では、徐行してください。



 警告

ハンドルに挟まれないように注意してください

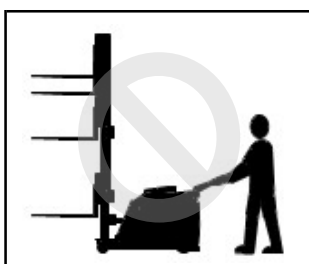
壁や棚とハンドルとの間に挟まれないように注意して運転して下さい。運転する人が壁や棚等とハンドルの間に挟まれると重大な事故につながる恐れがあります。



 警告

荷を高い位置で搬送してはいけません

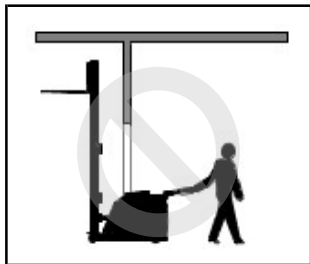
荷を高い位置に揚げて搬送するとフォークリフトが不安定となり、転倒する恐れがあります。フォークリフトが転倒すると、フォークリフトや落下した荷に接触した人が重傷を負う恐れがあります。



 注意

走行中、フォークを上昇させてはいけません

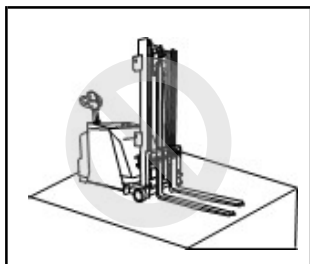
走行中にフォークを上昇させると、フォークリフトが不安定となり、フォークリフトが転倒したり、積荷が落下する恐れがあります。



警告

出入口の高さに注意してください

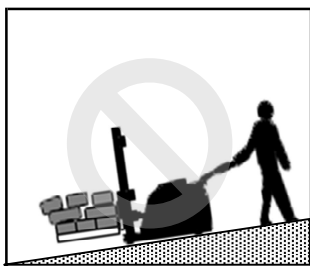
出入口にマストが衝突しないように、出入口の高さに注意して下さい。マストを伸ばして走行すると出入口や梁と衝突する恐れが更に高まります。フォークリフトのマストが出入口等と衝突するとフォークリフトが転倒したり、積荷が落下し、接触した人が重傷を負う恐れがあります。



警告

傾斜地で方向転換をしてはいけません

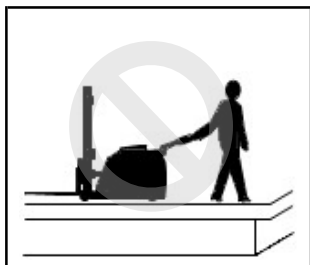
傾斜地で方向を転換するとフォークリフトが不安定となり、転倒する恐れがあります。フォークリフトが転倒すると、転倒したフォークリフトや落下した荷に接触した人が重傷を負う恐れがあります。



注意

傾斜地では、フォーク側を下り方向に向けてはいけません

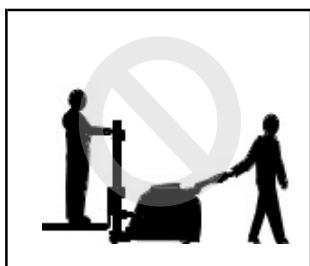
傾斜地でフォーク側が下り方向に向いた姿勢で走行すると積荷が落下する恐れがあります。落下した積荷に人が接触するとケガをする恐れがあります。



警告

プラットフォームでは、端を走行しないでください

プラットフォームの端を走行すると、転落する恐れがあります。プラットフォームを走行する時は、端から余裕を持って走行して下さい。



注意

乗車してはいけません

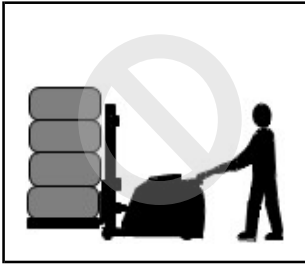
このフォークリフトには、乗車装置は装備されていません。乗車すると転落してケガをする恐れがあります。



注意

積荷を押さえながら搬送してはいけません

積荷を押さえながら走行すると、荷を押さえている人がフォークリフトや周囲の器物と接触してケガをする恐れがあります。



警告

視界をさえぎる高さまで 積載をしないでください

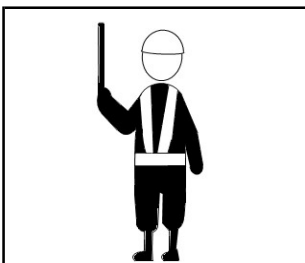
視界をさえぎる高さまで荷を積載して、後進(フォーク側への走行)すると、前方の視界がきかず、人や器物を避ける事が出来ずに接触事故を起こす恐れがあります。



注意

散乱物を乗り越えないでください

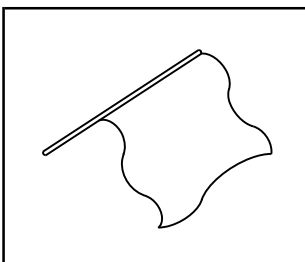
床に散乱した物を乗り越えるとフォークリフトが傾いて積荷が落下する恐れがあります。散乱物を乗り越えないで下さい。



警告

必要に応じて誘導員の配置を

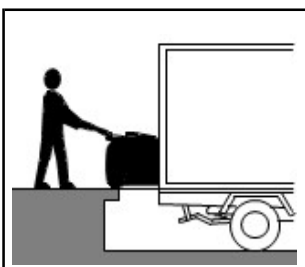
フォークリフトが周囲の人と接触する恐れのある場所、転落する恐れのある場所で稼働する時は、誘導員を配置して安全を確保して下さい。



注意

誘導の合図を打合せて下さい

誘導員を配置した時は、合図の内容を打ち合わせてから作業をして下さい。打ち合わせをしないで作業をすると、合図を誤認して接触事故を起したり、転落事故を起こす恐れがあります。

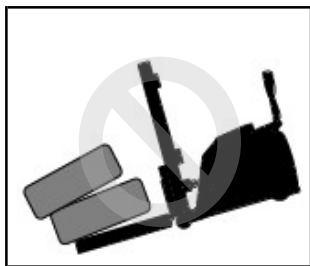


警告

トラックへの乗り込みは、駐車を確認してから行ってください

トラックやコンテナへ乗り込み時、トラックやコンテナが予期せず動き出すと、フォークリフトが転落する事が考えられます。トラックやコンテナに乗り込む時には、トラックやコンテナの駐車を確認した後に乗り込んで下さい。

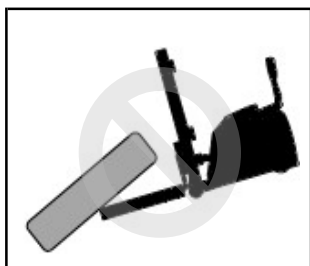
■ 積卸し作業



⚠ 警告

過積載禁止

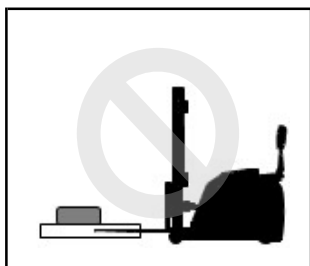
最大積載質量を超える荷物を積載するとフォークリフトは転倒します。フォークリフトが転倒するとフォークリフトや落下した積荷と接触した人が重傷を負う恐れがあります。



⚠ 警告

大きな寸法の荷は、最大積載質量が低減します

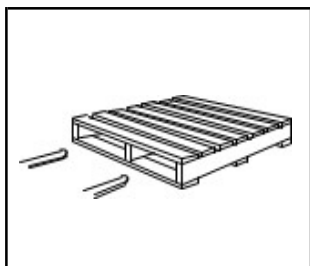
このフォークリフトでは積載する荷の重心位置がフォークの根元から500mmを超えるとフォークリフトの最大積載質量は低減します。許容できる荷重を超えて荷を積載するとフォークリフトは転倒します。フォークリフトが転倒するとフォークリフトや落下した積荷と接触した人が重傷を負う恐れがあります。



⚠ 注意

フォークの先端に積載しないでください

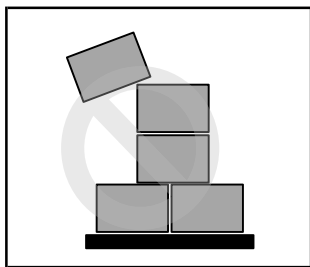
パレットをフォークの根元まで差し込まないと、フォークリフトの安定が悪くなり、フォークリフトが転倒する恐れがあります。又、パレットがフォークから落下し、パレットや積荷と接触してケガをする恐れがあります。



⚠ 注意

パレットに合わせてフォーク幅を調整してください

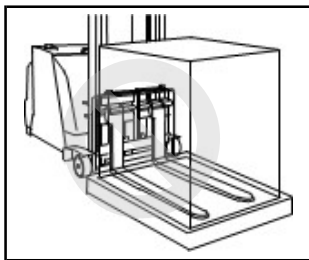
パレットに合わせてフォーク幅を調整しないとパレットが不安定となり、積荷が転落する恐れがあります。



⚠ 注意

荷崩れとなるような積載をしないでください

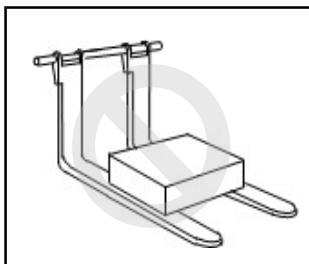
荷崩れしないようにパレットに積載して下さい。積荷が荷崩れすると、落下した荷に接触した人がケガをする恐れがあります。



⚠ 注意

バックレストから荷が落下する高さまで積載してはいけません

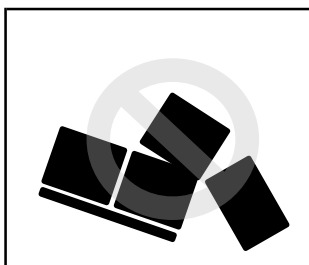
バックレストから荷が落下する恐れのある高さまで荷を積載すると、積荷が落下し、荷に接触した人がケガをする恐れがあります。



⚠ 注意

フォークに直接、荷を積載しないでください

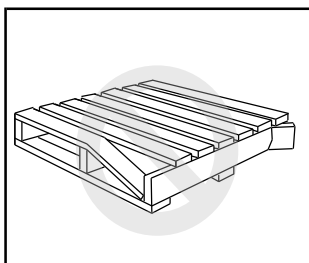
フォークの表面は滑りやすくなっています。フォークに荷を直接積載すると荷が滑り、荷が落下して、荷に接触した人がケガをする恐れがあります。必ず、パレットを使用して積載して下さい。



⚠ 注意

偏荷重となる積載をしてはいけません

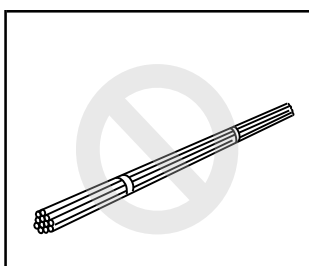
偏荷重となるような積載をすると、パレットを持ち上げた時、パレットが傾いて積荷が落下する恐れがあります。荷が落下すると荷に接触した人が、ケガをする恐れがあります。



⚠ 注意

破損したパレットを使用してはいけません

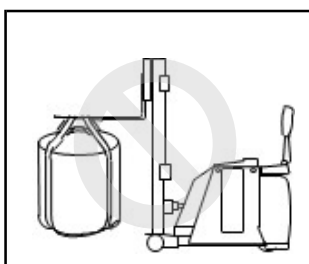
破損したパレットを使用すると、パレットや積荷が落下して、落下したパレットや積荷に接触した人がケガをする恐れがあります。



⚠ 警告

長尺物を積載すると不安定となります

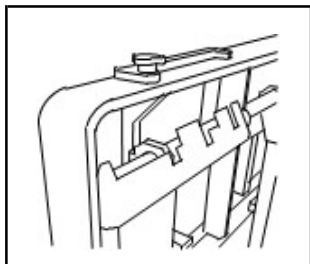
長尺物を積載するとフォークリフトが不安定となり、フォークリフトが転倒する恐れがあります。また、積荷が落下する恐れもあります。長尺物を積載する時は、フォークを最も低い位置で積載し、荷が不安定となってもフォークリフトを制御できる速度で走行して下さい。



⚠ 警告

吊り荷作業をしてはいけません

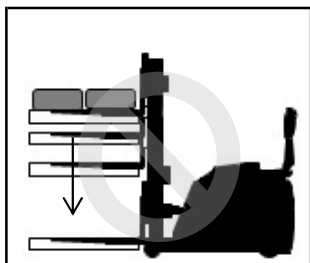
フォークで荷を吊ってはいけません。荷を吊り上げると、荷が振れた時、吊り荷と接触した人がケガをする恐れがあります。また、吊り荷が振れるとフォークリフトが不安定となり転倒して、フォークリフトと接触した人が重傷を負う恐れがあります。



注 意

フォーク幅固定ブラケットの取扱いは注意してください

フォーク幅を調整する時は、フォーク幅固定ブラケットに手を挟まれないように注意して取り扱ってください。



注 意

フォークを急降下させないでください

フォークを急降下させると、積荷が落下して、落下した積荷に接触した人がケガをする恐れがあります。



警 告

フォークの下に立ち入ってはいけません

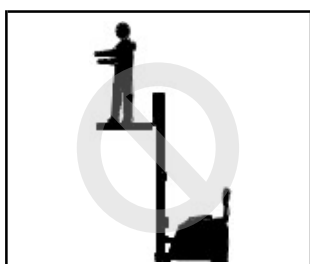
フォークの下に立ち入ると、落下して来た積荷や下降してきたフォークに接触して重傷を負う恐れがあります。



注 意

パレットやフォークに足をかけないでください

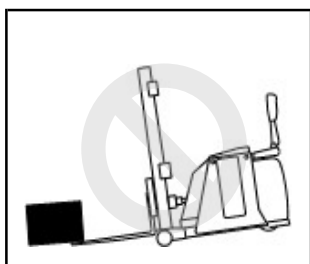
フォークやパレットに足を掛けると、予期せずにフォークリフトやフォークが動くと転倒してケガをする恐れがあります。



警 告

フォークリフトを使って 高所作業をしてはいけません

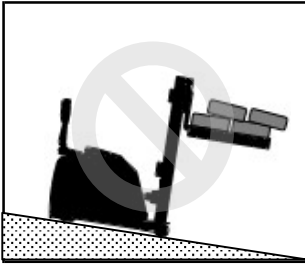
フォークやパレットに乗り、上昇させて作業をしてはいけません。転落して重傷を負う恐れがあります。



注 意

フォークリフトで荷をこじらないでください

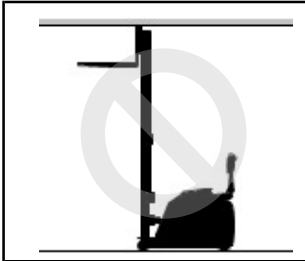
フォークリフトで荷をこじって持ち上げたり、すくい上げたりすると、フォークリフトや荷が予期しない動きをして、接触した人がケガをする恐れがあります。



⚠ 警告

傾斜のある床で積卸し作業をしてはいけません

傾斜のある床で積卸し作業を行うと、積荷が落下する恐れがあります。また、フォークリフトが不安定となり転倒する恐れもあります。このような事が起こると荷やフォークリフトと接触した人が重傷を負う恐れがあります。



⚠ 注意

マストと天井の接触に注意してください

フォークを上昇させるとマストも上昇します。フォーク上昇時、マストが天井に衝突しないように注意して下さい。マストが天井に衝突すると積荷が落下して、落下した積荷に接触した人がケガをする恐れがあります。



⚠ 警告

マストの間に手を入れてはいけません

マストの間に手を入れると、マストが動くと巻き込まれて重傷を負う恐れがあります。また、チェーンに巻き込まれてケガをする恐れもあります。

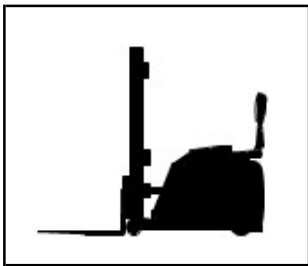


⚠ 警告

マストと車体の間に身体を入れてはいけません

マストと車体の間に手、腕、足などを入れてはいけません。予期せずにマストが動いたり、車体が動くとマストと車体の間に挟まれて重傷を負う恐れがあります。

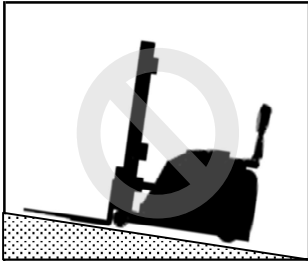
■ 作業終了時



⚠ 注意

フォークは最も低い位置へ

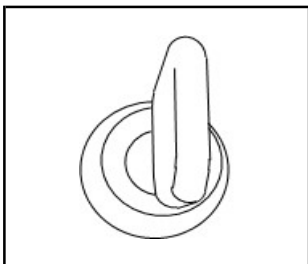
フォークは最も低い位置へ降ろして下さい。フォークが高い位置にあると、人が不用意に接触し、ケガをする恐れがあります。又、他の車両が接触する原因ともなります。



⚠ 警告

傾斜のある場所に駐車をしてはいけません

傾斜のある床に駐車をするとフォークリフトが予期せずに動き出して、建物や周囲の器物と衝突して、これらの物を損壊したり、人との接触事故を起こす恐れがあります。



⚠ 警告

キースイッチを OFF にして下さい

キースイッチをOFFにしないと、フォークリフトが可動状態にある事を知らない人が不用意に操作部に触れた時、フォークリフトが予期せずに動き出し、接触事故等を起こす恐れがあります。

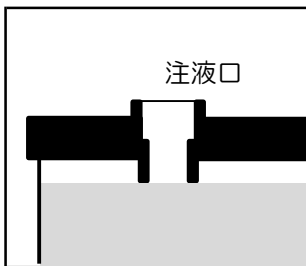


⚠ 警告

鍵は抜いて、保管して下さい

鍵を挿したままフォークリフトから離れると、運転資格がない人やこのフォークリフトの運転に慣れていない人が運転し、操作遅れや誤操作によって接触事故等を起こす恐れがあります。鍵は抜いて保管して下さい。

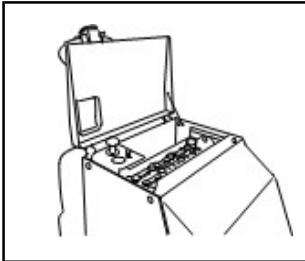
■ 充 電



⚠ 警 告

バッテリー液量を点検してください

バッテリー液が不足するとバッテリー性能が落ちるだけでなく、寿命も短くなります。また、バッテリー液が不足したまま充電すると爆発し、火災になる恐れもあります。



⚠ 警 告

バッテリーカバーは必ず開放してください

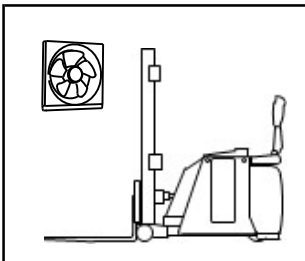
充電時は、バッテリーカバーを開放して下さい。バッテリーカバーを開放せずに充電すると、充電によってバッテリーから発生した水素ガスが滞留して爆発し、火災になる恐れがあります。



⚠ 警 告

火気厳禁

バッテリーは、充電中 水素ガスが発生します。充電中はフォークリフトの周囲で火気を使用しないで下さい。また、火花が散る作業もおこなってはけません。水素ガスに引火し、爆発、火災になる恐れがあります。



⚠ 警 告

換気の良い場所で充電してください

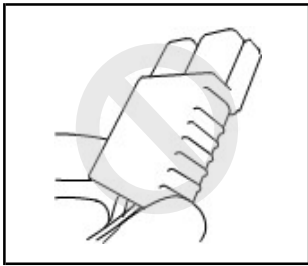
充電は、換気の良い場所で行って下さい。換気の悪い場所で充電すると充電によってバッテリーから発生した水素ガスが滞留して爆発、火災になる恐れがあります。



⚠ 警 告

バッテリー液は危険です

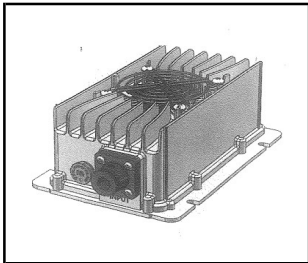
バッテリー液(電解液)は希硫酸を含んでいます。バッテリー液の液量点検や補水は、ゴム手袋をして保護メガネをかけて行って下さい。目、皮膚、衣類などに付着した時は、ただちに大量の水で洗い流して下さい。特に目に入った時は失明の恐れがありますので、すぐに大量の水で洗眼し、医師の診断を受けて下さい。間違っても、なめたり、飲んだりしないで下さい。死に至る恐れがあります。



⚠ 警告

充電中、プラグを抜いてはいけません

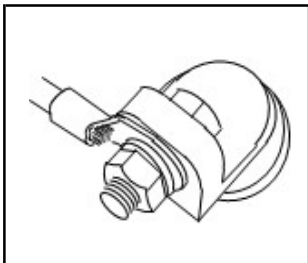
充電中にプラグを引き抜くと、火花が発生する場合があります。充電で発生した水素に引火して、爆発する恐れがあります。



⚠ 注意

付属の充電器以外使用しないでください

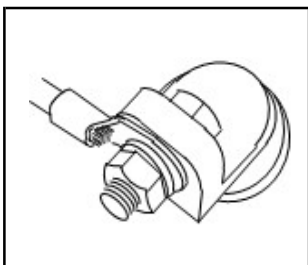
搭載バッテリーに適合しない充電器を使用すると、充電器が過熱、発煙、発火する恐れがあります。また、この様な充電器に触れると火傷をする恐れがあります。



⚠ 注意

+と-の 取り違えに注意してください

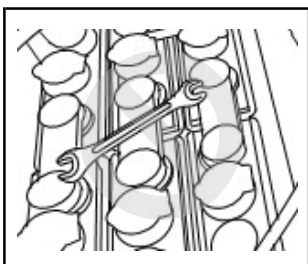
バッテリーの端子(ターミナル)にコードを接続する時は、プラスとマイナスを逆に接続しないように注意して接続して下さい。電気回路が損傷するだけでなく、バッテリーが発熱して火傷を負う恐れもあります。



⚠ 注意

ケーブルは確実に取り付けてください

ケーブルのバッテリー端子(ターミナル)への取り付けがゆるかったり、腐食した状態で使用するとスパークして、バッテリーが発熱して火傷を負う恐れがあります。

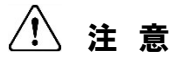


⚠ 注意

バッテリーの上に工具をのせてはいけません

バッテリーの上に工具を置くと端子(ターミナル)に触れてショートし、バッテリーが爆発する恐れがあります。

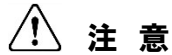
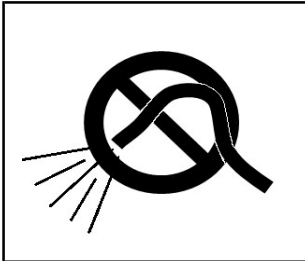
■ 清掃・点検・検査



注 意

高圧洗浄機で洗車をしないでください

高圧洗浄機で洗車をすると水や霧が車体に侵入して制御回路が不具合を起こす恐れがあります。制御回路の不具合は、作動不能や誤作動を引き起こして、接触事故等を起こす恐れがあります。



注 意

水洗いをしないでください

フォークリフトを清掃する時は、雑巾等で拭いて下さい。水洗いすると水が車体に侵入して制御回路が不具合を起こす恐れがあります。制御回路の不具合は作動不能や誤作動を引き起こして、接触事故等を起こす恐れがあります。



警 告

始業点検は必ずおこなってください

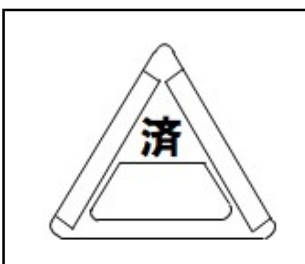
毎日、使用する前に必ず始業点検をおこなってください。点検を怠ると故障に気がつかずに使用し、故障が原因となって事故を起す恐れがあります。



警 告

月1回、自主検査をおこなってください

1月を超えない期間ごとに1回、自主検査をおこなって下さい。検査を怠ると気がつかなかった故障が原因となって事故を起し、運転している人や周囲の人がケガをする恐れがあります。



警 告

年1回、特定自主検査をおこなってください

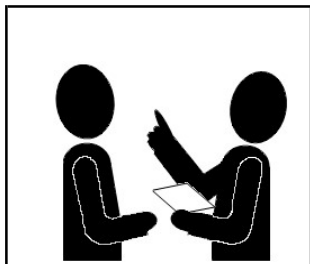
1年を超えない期間ごとに1回、特定自主検査をおこなって下さい。検査を怠ると気がつかなかった故障や摩耗が原因となって事故を起し、運転している人や周囲の人がケガをする恐れがあります。



危 険

特定自主検査は、資格がある人がおこなってください

特定自主検査は、特定自主検査資格保有者以外は禁止されています。特定自主検査有資格者以外の人が検査するとフォークリフトの状態を正しく判断出来ず、故障や摩耗が原因で事故を起こす恐れがあります。



⚠ 警告

修理作業は、作業指揮者を選任してください

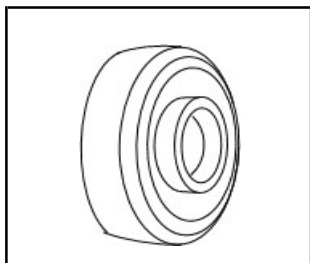
作業指揮者を選任せずに修理を行うと、間違った作業手順などによって、部品や装置の落下、あるいは電気回路の接続間違いなどによって、ケガや火傷を負う恐れがあります。



⚠ 注意

消耗品は補充、交換をしてください

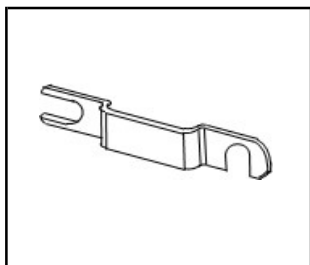
グリース等の消耗品を塗布しなかったり、作動油の補充や交換等を行わずに稼働を続けると作動不良となって、事故を起こす恐れがあります。消耗品は、示めされた期間ごとに補充、交換して下さい。



⚠ 警告

定期交換部品は必ず交換してください

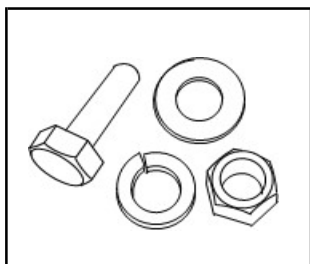
定期交換部品を交換せずに稼働を続けると、部品の摩耗や劣化により強度が不足したり、作動不良によって事故を起こす恐れがあります。定期交換部品は、必ず決められた期間ごとに交換して下さい。



⚠ 注意

ヒューズは規定の純正品を使用してください

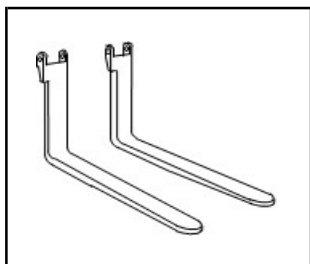
規定の純正品以外のヒューズを取り付けると過電流となり、部品の焼損、火災感電の恐れがあります。必ず、規定の純正品を使用して下さい。



⚠ 警告

部品は純正部品を使用してください

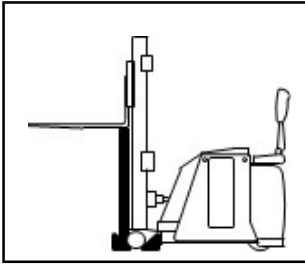
純正部品を使用しないと、部品の強度不足などにより、部品や装置が脱落したり、最悪の場合はフォークリフトの転倒も考えられます。これらが発生するとケガを負う恐れがあります。



⚠ 注意

大型部品や装置は、重量を確認してから作業をしてください

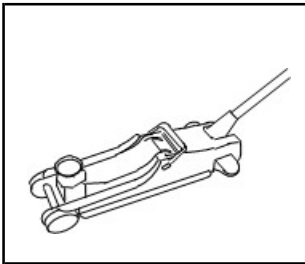
大型部品や装置を取り外す時は、これらの重量を確認してから作業をして下さい。確認しないで作業をすると、予測した重量より重い場合、持ちきれずに落したり、吊り作業の場合は、吊り切れずに落下し、これらの部品や装置と接触してケガをする恐れがあります。又、落下した大型部品や装置と接触したフォークリフトや床などを損傷する恐れもあります。



⚠ 警告

落下防止対策をおこなってから、作業してください

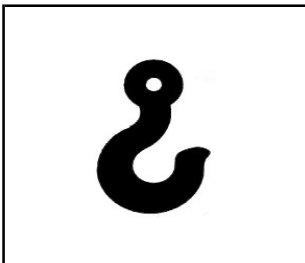
フォークなど落下する恐れのある装置は、安全支柱や安全ブロックなどで、落下防止の措置を取ってから作業を行ってください。装置等が落下すると接触した人が重傷を負う恐れがあります。



⚠ 警告

ジャッキアップは安全確保事項を守ってください

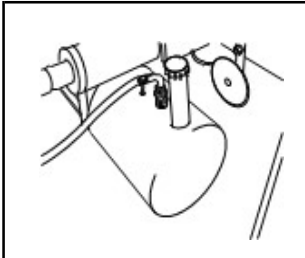
フォークリフトをジャッキアップする時は、水平堅土の上で十分な持ち揚げ能力のジャッキを使用する等のジャッキアップの基本的な安全確保事項を守ってジャッキアップして下さい。



⚠ 警告

吊り作業は 指定された吊り位置で

フォークリフトを吊り揚げて作業する時は、必ず指定された吊り位置で吊り揚げて下さい。また、適切な吊り具を使用して下さい。フォークリフトが落下すると接触した人が重傷を負う恐れがあります。

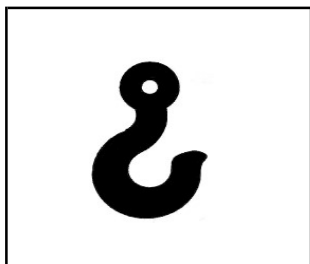


⚠ 注意

作動油タンクは高温です

作動油タンクは、フォークリフトの稼働中や稼働直後は高温になっています。作動油タンクに触れると火傷をする恐れがあります。

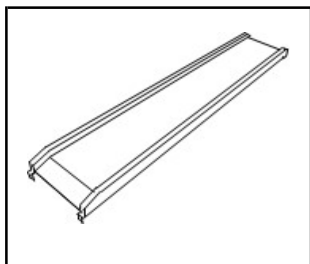
■ 運 送



警告

指定された吊り位置を吊ってください

吊り揚げてフォークリフトを積卸しする時は、指定されたつり位置で吊って下さい。指定された位置以外の位置で吊り揚げると、フォークリフトが傾いたり、吊り具が外れたりして、フォークリフトが落下して、接触した人が重傷を負う恐れがあります。

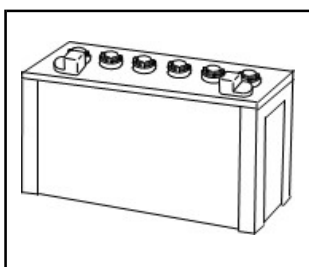


注 意

道板は余裕を持って

道板を使用して自走で積卸しする時は、作業場所の傾斜、道板の長さ、幅、強度に十分に注意して下さい。これらに余裕がないとフォークリフトが転落する恐れがあります。フォークリフトが転落すると、接触した人がケガをする恐れがあります。

■ 廃 棄



警 告

バッテリーの廃棄は、バッテリー取扱店へ

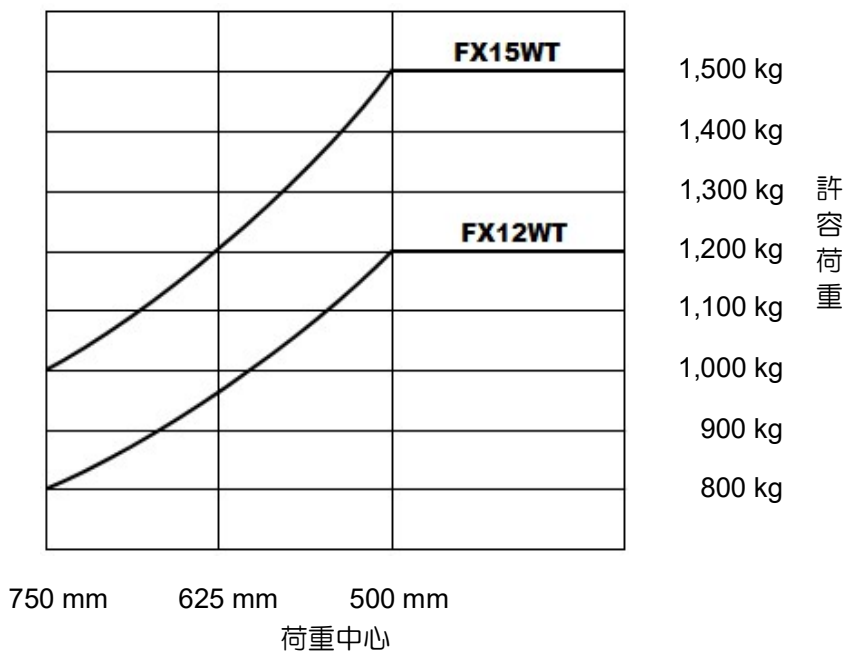
フォークリフトを廃棄する時は、搭載バッテリーをバッテリー取扱店へ廃棄を依頼して下さい。バッテリーを放置すると、希硫酸を含んだバッテリー液(電解液)に触れた人が火傷をする恐れがあります。

5. 取扱方法

積載荷重

フォークリフトは、やじろべえと同じ原理でバランスを取っています。従って、積載する荷がフォークリフトから離れるに従って、フォークリフトの安定度は悪くなります。

フォークリフトは、荷物の重心位置がフォークの根元から一定の距離(基準荷重中心)を超えると、積載できる最大質量が低減します。荷物の重心距離ごとの最大積載質量は、下のグラフを参照してください。



警告

■ 最大積載質量を超えた積載の禁止

最大積載質量を超えて荷物を積載するとフォークリフトは転倒します。フォークリフトが転倒するとフォークリフトや落下した積荷に接触した人が重傷を負う恐れがあります。

■ 許容荷重を超えた積載の禁止

積載する荷の重心位置がフォークの根元から500mmを超えると最大積載質量は低減します。許容できる荷重を超えて荷物を積載するとフォークリフトは転倒します。フォークリフトが転倒するとフォークリフトや落下した積荷と接触した人が重傷を負う恐れがあります。

お受け取りになったら

検査に合格したフォークリフトを出荷しておりますが、お受け取りになりましたら次の点検、作業をお願い致します。

■ 付属品がそろっているか確認して下さい

次の付属品が本体と共に出荷されています。

- ・ スイッチキー 2個
- ・ 取扱説明書
- ・ 充電器
- ・ 爪付きヒューズ 180A 2本、セラミックヒューズ 10A 2本

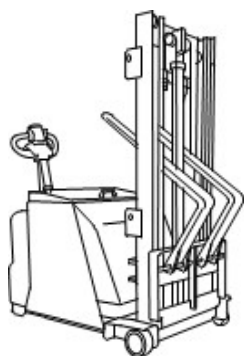
■ 輸送中の損傷のチェック

輸送中にフォークリフトが損傷していないか確認してください。

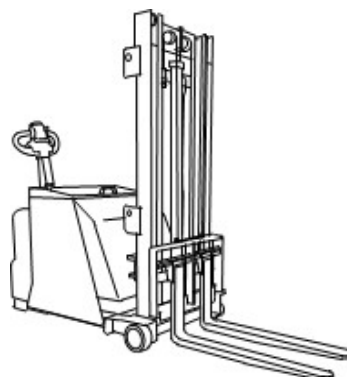
合わせて、油漏れ、ボルト・ナットにゆるみがないことも確認してください。

■ フォークを正規の位置に戻してください

輸送のため、フォークを折りたたんで出荷しています。お使いになる前にフォークを正規の位置へ戻してください。

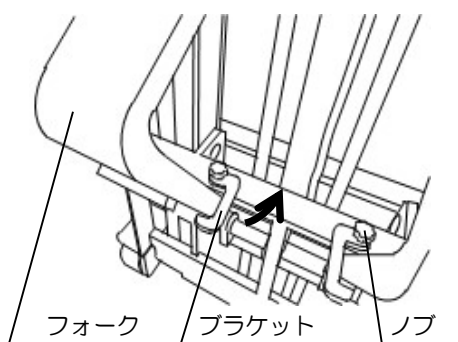


出荷時の姿勢



正規の姿勢

正規位置へのフォークの戻し方



- ① フォークを保持します。
- ② ノブをゆるめます。
- ③ フォークを保持しながら、ブラケットを回します。
- ④ フォークをゆっくりと正規の位置へ降ろします。
- ⑤ ノブを締め、ブラケットを固定します。



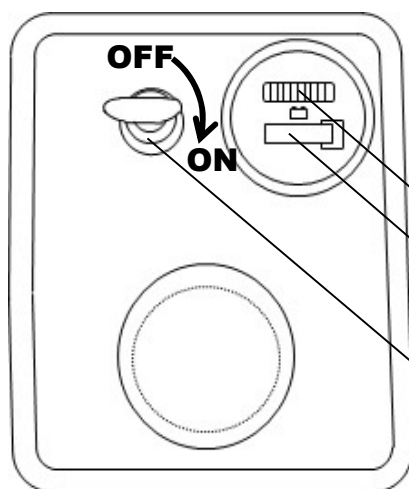
警告

運送位置にあるフォークを使用位置へ降ろす時は、フォークを持ちゆっくりと丁寧に降ろしてください。フォークを乱暴に扱うと、手を挟んで骨折したり、打撲傷を負う恐れがあります。

■ 充電して下さい。

充電の方法は、63ページに記載してあります。

始 動



キースイッチを「ON」にします。

キースイッチを右（時計方向）に回します。
バッテリー残量計のランプが点灯して「ON」になります。

バッテリー残量計

アワメーター

キースイッチ



警 告

■ 無資格運転の禁止

このフォークリフトの運転には「フォークリフト運転技能講習修了」の資格が必要です。無資格の方が運転すると、接触や転倒などによって、重傷を負う恐れがあります。

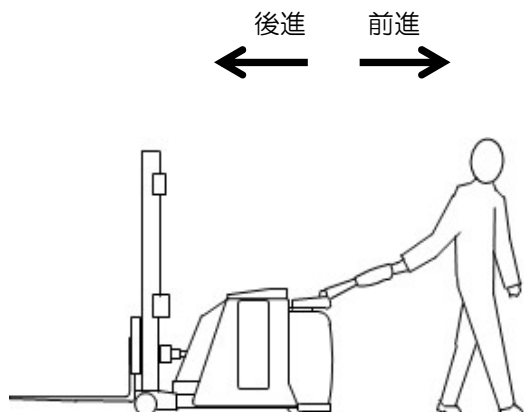
■ 使用しない時は、鍵を抜いてください

フォークリフトを使用しない時は、鍵を抜いて保管して下さい。鍵を付けたままにしておくと、運転の資格がない人やこのフォークリフトの操作に慣れない方が操作し、事故を起す恐れがあります。

■ 始業点検は必ずおこなってください

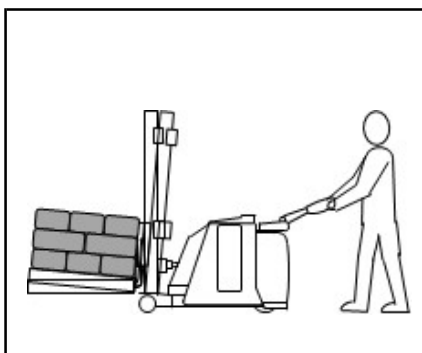
毎日、フォークリフトを使用する前に必ず始業点検をおこなって下さい。点検を怠ると故障に気がつかず、故障が原因で事故を起す恐れがあります。点検内容は71ページに記載されています。

走 行



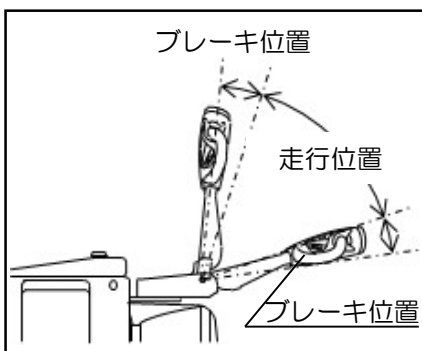
走行姿勢

走行は、車体を押さず、引いて走行してください。フォークをパレットなどに差し込む作業等でフォーク側に後進する時は、ゆっくりと確実に操作できる速度で進んでください。



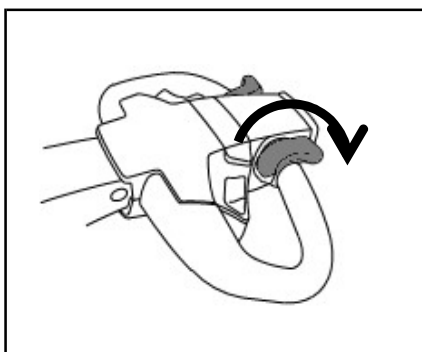
搬送姿勢にします

フォークを床から10～15 cmの高さに上昇させます。荷を積載している場合は、マストを後傾（チルトバック）させ、積荷を安定させます。



前 進（運転する方の方向）

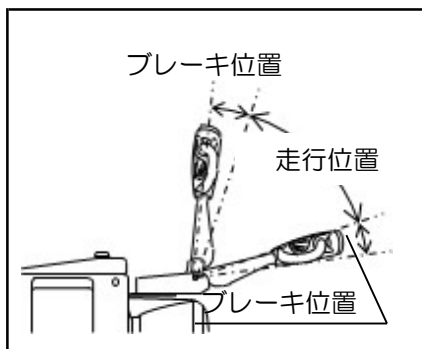
- (1) ハンドルを走行位置に倒します。
ハンドルの位置が低い場合、または高い位置の場合ともにブレーキがかかり、フォークリフトは走行しません。



- (2) 操作ハンドルに装着されている走行ノブを手前側（運転する人が立っている方向）に回すとフォークリフトは前進します。



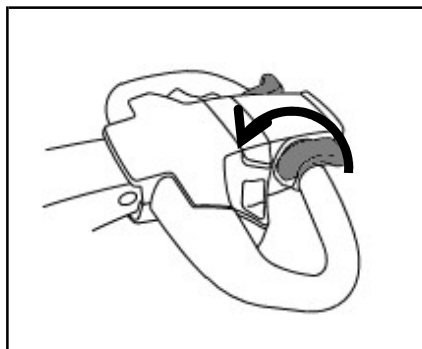
走行ノブを大きく回すと増速します。
手を放すとノブは中立位置に戻ります。
走行ノブは操作ハンドルの両側に装着されています。



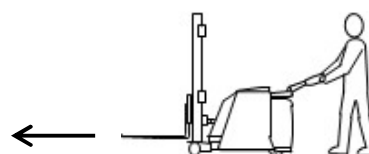
後 進（フォークのある方向）

(1) ハンドルを走行位置に倒します。

ハンドルの位置が低い場合、または高い位置の場合ともにブレーキがかかり、フォークリフトは走行しません。



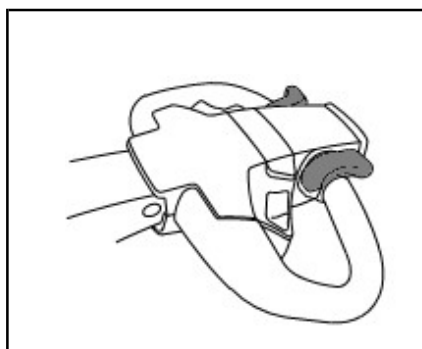
(2) 操作ハンドルに装着されている走行ノブをゆっくりフォークのある方向へ回すとフォークリフトが後進します。



走行ノブを大きく回すと増速します。

手を放すとノブは中立位置に戻ります。

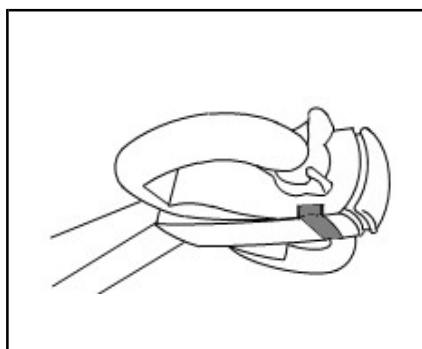
走行ノブは操作ハンドルの両側に装着されています。



減 速

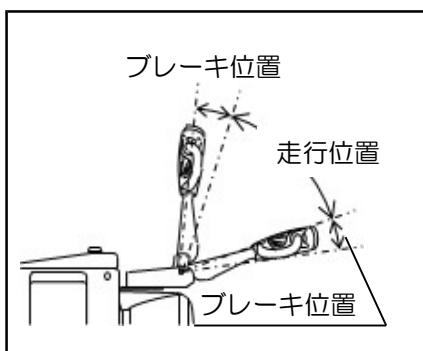
走行ノブの回す角度を浅くすると減速します。

また、走行中にハンドルを急角度に切ると自動的に減速します。



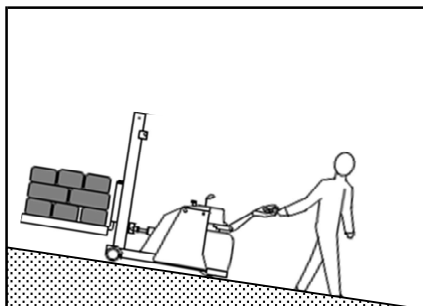
速度の切り替え

ハンドル裏面の速度切替スイッチを押すと走行速度が低速走行に切り替わります。スイッチから手を放すと低速走行が解除されます。



停止

走行ノブから手を離し、操作ハンドルを垂直または最下位へ動かすとブレーキがかかります。停止は、必ず減速してからおこなってください。



坂道の走行

坂道を登り下りする時は、運転する方が下り方向になる姿勢で走行して下さい。フォーク側を下り方向に向けると荷が滑り落ちる恐れがあります。

旋回

ハンドルを振るとフォークリフトは旋回します。振る角度が大きい程、旋回半径は小さくなります。また、走行中にハンドルを急角度に切ると自動的に減速します。

前進時の旋回

前進(ハンドル側)する時のハンドルを振る方向と、フォークリフトの旋回は、下の図の通りです。



後進時の旋回

後進(フォーク側)する時のハンドルを振る方向と、フォークリフトの旋回方向は、下の図の通りです。





警告

■ 発進時、周囲の人に注意してください

発進時、周囲の人や車両に注意をはらって下さい。周囲に注意をはらわないで発進すると、人や車両との触事故を起こす恐れがあります。

■ 必要に応じて発進合図を

周囲の人がフォークリフトに気がついていない場合や見通しの悪い時は、警笛等で発進の合図をしてから発進してください。合図をせずに発進すると人と接触する恐れがあります。

■ 急発進、急加速をしてはいけません

急発進、急加速をするとフォークリフトを制御出来ずに接触事故を起こしたり、積荷が落下して、落下した荷に接触する恐れがあります。

■ 急旋回をしてはいけません

急旋回をするとフォークリフトを制御できずに接触事故を起こしたり、積荷が落下して、落下した荷に接触する恐れがあります。

■ 脇見運転をしてはいけません

脇見運転をすると、操作が遅れて周囲の人や器物と接触事故を起こす恐れがあります。

■ 見通しの悪い場所では、徐行してください

見通しの悪い場所では、人や車両が突然 飛び出して来て、接触事故を起こす恐れがあります。見通しの悪い場所では、徐行してください。

■ ハンドルに挟まれないように注意してください

壁や棚とハンドルとの間に挟まれないように注意して運転して下さい。運転する人が壁や棚等とハンドルの間に挟まれるとが重大な事故につながる恐れがあります。

■ 荷を高い位置で搬送してはいけません

荷を高い位置に揚げて搬送するとフォークリフトが不安定となり、転倒する恐れがあります。フォークリフトが転倒すると、フォークリフトや落下した荷に接触した人が重傷を負う恐れがあります。

■ 出入口の高さに注意してください

出入口にマストが衝突しないように、出入口の高さに注意して下さい。マストを伸ばして走行すると出入口や梁と衝突する恐れが更に高まります。フォークリフトのマストが出入口等に衝突するとフォークリフトが転倒したり、積荷が落下し、接触した人が重傷を負う恐れがあります。

■ 傾斜地で方向転換をしてはいけません

傾斜地で方向を転換するとフォークリフトが不安定となり転倒する恐れがあります。フォークリフトが転倒すると、転倒したフォークリフトや落下した荷に接触した人が重傷を負う恐れがあります。

■ プラットフォームでは、端を走行しないでください

プラットフォームの端を走行すると、転落する恐れがあります。プラットフォームを走行する時は、端から余裕を持って走行して下さい。

■ 視界をさえぎる高さに積載しないでください

視界をさえぎる高さに荷を積載して、後進(フォーク側への走行)すると前方の視界がきかず、周囲の人や器物を避ける事が出来ずに接触事故を起こす恐れがあります。

■ 必要に応じて誘導員の配置を

フォークリフトが周囲の人と接触する恐れのある場所、転落する恐れのある場所で稼働する時は、誘導員を配置して安全を確保して下さい。

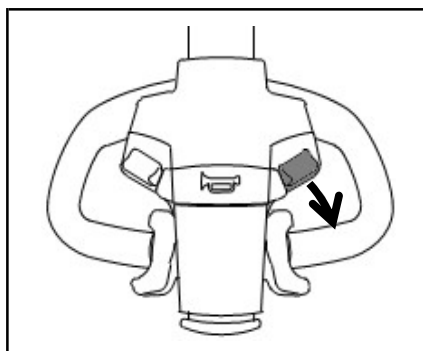
**警告**

- トラックへの乗り込みは、駐車を確認してから行ってください
トラックやコンテナへ乗り込む時、トラックやコンテナが予期せずに動き出すと、フォークリフトが転落する事が考えられます。トラックやコンテナへ乗り込む時は、車止めを設置するなど、確実な駐車の確保に努めてください。

**注意**

- ハンドル側を前方にして走行してください
フォーク側を前方にして走行すると、ハンドルがふらついて接触事故を起こす恐れがあります。パレットへのフォークの挿入、あるいはパレットを押し入れする時などを除き、走行はハンドル側を前方にして走行して下さい。
- マストを後傾して搬送してください
積載した荷物は、マストを後に傾け(チルトバックして)荷物を安定させて搬送して下さい。マストを後傾しないと不安定な荷が転落して、接触事故を起こす恐れがあります。
- 急停止をしてはいけません
急停止をすると積荷が落下して、人と接触する恐れがあります。また、急停止によって周囲の人や車両が接触する恐れもあります。
- 走行中、フォークを上昇させてはいけません
走行中にフォークを上昇させると、フォークリフトが不安定となり、フォークリフトが転倒したり、積荷が落下する恐れがあります。
- 傾斜地では、フォーク側を下り方向に向けてはいけません
傾斜地でフォーク側が下り方向に向いた姿勢で走行すると積荷が落下する恐れがあります。落下した積荷に接触するとケガをする恐れがあります。
- 乗車してはいけません
このフォークリフトには、乗車装置は装備されていません。乗車すると転落してケガをする恐れがあります。
- 積荷を押さえながら搬送してはいけません
積荷を押さえながら走行すると、荷を押さえている人がフォークリフトや周囲の器物と接触してケガをする恐れがあります。
- 散乱物を乗り越えないでください
床に散乱した物を乗り越えるとフォークリフトが傾いて積荷が落下する恐れがあります。散乱物を乗り越えないで下さい。
- 誘導の合図を打ち合わせてください
誘導員を配置した時は、合図の内容を打ち合わせてから作業をして下さい。打ち合わせをしないで誘導をすると、合図を誤認して接触事故を起こしたり、転落事故を起こす恐れがあります。

フォークの 上昇・下降 と マストの後傾

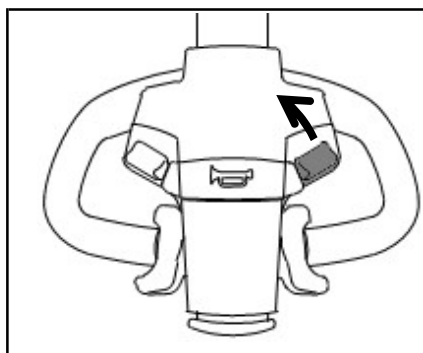


フォークの上昇 と 停止



ハンドル右側のスイッチを手前に倒すとフォークは上昇します。中立に戻すとフォークは上昇を停止します。スイッチは、手を放すと中立に戻ります。

フォークが最高位まで上昇したら、ただちに上昇を停止して下さい。
フォークを上昇させる時は、必ず停車してからおこなって下さい。

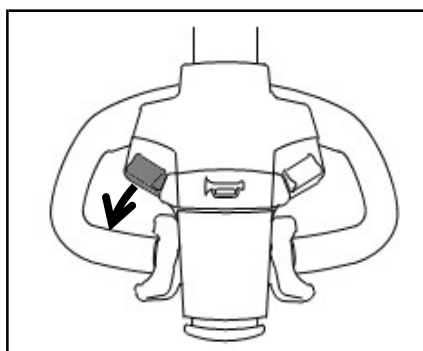


フォークの下降 と 停止

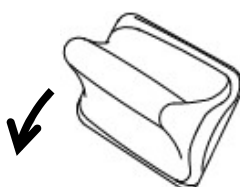


ハンドル右側のスイッチを前方に倒すとフォークは下降します。中立に戻すとフォークは下降を停止します。スイッチは、手を放すと中立に戻ります。

フォークが最下位まで下降したら、ただちに下降を停止して下さい。
フォークを下降させる時は、必ず停車してからおこなって下さい。

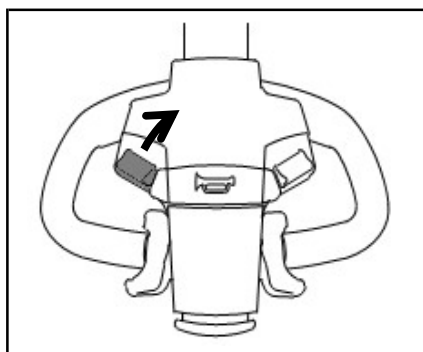


マストの後傾（チルトバック）と 停止



ハンドル左側のスイッチを手前に倒すとマストは後傾(チルトバック)します。中立に戻すと後傾の動きは停止します。スイッチは、手を放すと中立に戻ります。

マストの後傾(チルトバック)は、荷物を積載して搬送する時に、荷物を安定させて搬送するために使用します。



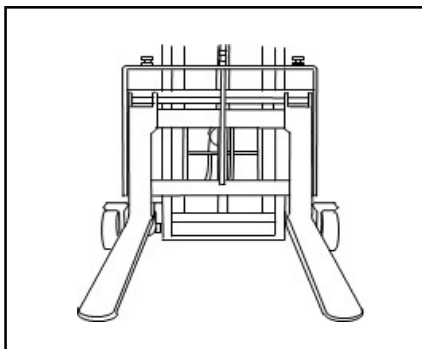
マストの垂直姿勢 と 停止



ハンドル左側のスイッチを前方に倒すとマストは垂直姿勢方向に動きます。中立に戻すと垂直姿勢方向への動きは停止します。スイッチは、手を放すと中立に戻ります。

マストが垂直姿勢に戻ったら、操作を停止して下さい。

積卸し



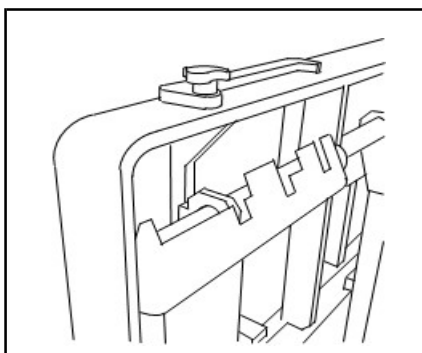
フォークの幅を調整します。

パレットを安定して搬送するためには、フォークの外幅をパレット幅の70%以上に調整する必要があります。

フォークの幅は、3段階に調整できます。

調整幅（フォーク外幅）

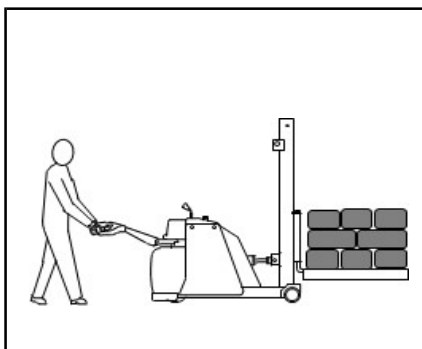
- 630 mm • 480 mm • 400 mm



フォーク幅の調整方法

フォークを吊り下げているシャフトの上にあるロック板を回転させるとフォークは左右に移動できます。

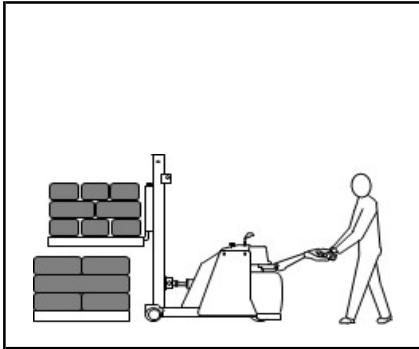
フォーク幅を移動の後、ロック板を元に戻してフォーク幅を固定します。



荷の積載

フォークリフトに荷を積載する作業は、次の手順で行う事が推奨されています。

- ① 荷の前で停止して、マストを垂直姿勢にする。
- ② フォークの高さをパレットの差し込み位置に合わせる。
- ③ ゆっくりと移動してフォークの3/4をパレットに差し込む。
- ④ 5～10cm持ち上げて、安定した積載が可能である事を確認する。
- ⑤ 荷を一旦降ろす。
- ⑥ ゆっくりと移動してパレットをフォークの根元まで差し込む。
- ⑦ 荷を5～10cm持ち揚げ、荷を下降出来る位置までゆっくりと移動する。
- ⑧ 荷を床から約10～15cmの高さへ移動する。
- ⑨ マストを後傾して、搬送姿勢にする。



荷卸し

フォークリフトから荷卸しする作業は、次の手順で行う事が推奨されています。

- ① 荷卸しする手前で停止して、マストを垂直姿勢にする。
- ② フォークを荷卸しする高さより5～10cm高く持ち上げる。
- ③ ゆっくりと移動し、予定位置に降ろして仮置きする。
- ④ 降ろした荷が安定している事を確認する。
- ⑤ パレットからフォークをわずかに引き抜く。
- ⑥ 荷を再度10～15cm持ち上げて、荷が安定する正しい荷卸し場所に移動する。
- ⑦ 荷卸した荷が安定する場所に卸す。
- ⑧ フォークがパレットから抜けるまでゆっくりと移動する。
- ⑨ フォークリフトを走行姿勢にする。

警告

■ 吊り荷作業をしてはいけません

フォークリフトで荷を吊ってはいけません。荷を吊り上げると、荷が振れた時、吊り荷と接触した人がケガをする恐れがあります。また、吊り荷が振れるとフォークリフトが不安定となり転倒して、フォークリフトと接触した人が重傷を負う恐れがあります。

■ 長尺物を積載すると不安定となります

長尺物を積載するとフォークリフトが不安定となり、フォークリフトが転倒する恐れがあります。また、積荷が落下する恐れもあります。長尺物を積載する時は、フォークを最も低い位置で積載し、荷が不安定となってもフォークリフトを制御出来る速度で走行して下さい。

■ フォークの下に立ち入ってはいけません

フォークの下に立ち入ると、落下して来た積荷や下降して来たフォークに接触して重傷を負う恐れがあります。

■ フォークリフトを使って 高所作業をしてはいけません

フォークやパレットに乗り、上昇させて作業をしてはいけません。転落して重傷を負う恐れがあります。

■ 傾斜のある床で積卸し作業をしてはいけません

傾斜のある床で積卸し作業を行うと、積荷が落下する恐れがあります。また、フォークリフトが不安定となり転倒する恐れもあります。このような事が起こると荷やフォークリフトと接触した人が重傷を負う恐れがあります。

■ マストの間に手を入れてはいけません

マストの間に手を入れると、マストが動くとき巻き込まれて重傷を負う恐れがあります。また、チェーンに巻き込まれてケガをする恐れもあります。

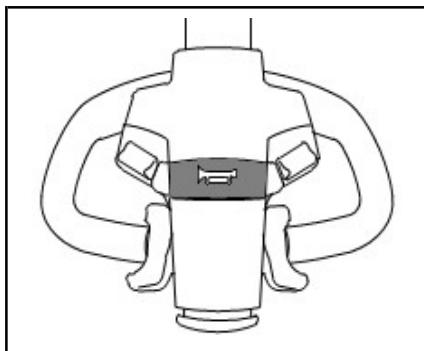
■ マストと車体の間に身体を入れてはいけません

マストと車体の間に手、腕、足などを入れてはいけません。予期せずにマストが動いたり、車体が動くとマストと車体の間に挟まれて重傷を負う恐れがあります。

 注 意

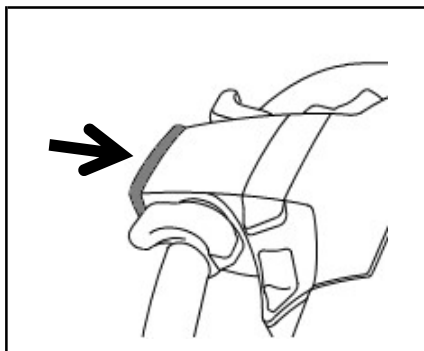
- フォークの先端に積載しないでください
パレットをフォークの根元まで差し込まないと、フォークリフトの安定が悪くなり、フォークリフトが転倒する恐れがあります。又、パレットが落下する恐れもあります。
- パレットに合わせてフォーク幅を調整してください
パレットに合わせてフォーク幅を調整しないとパレットが不安定となり、積荷が転落する恐れがあります。
- 荷崩れをおこすような積載をしないでください
荷崩れしないようにパレットに積載して下さい。積荷が荷崩れすると、落下した荷に接触した人がケガをする恐れがあります。
- バックレストから荷が落下する高さまで積載してはいけません
バックレストから荷が落下する恐れのある高さまで積載すると、荷が落下し、落下した積荷に接触した人がケガをする恐れがあります。
- フォークに直接、荷を積載しないでください
フォークの表面は滑りやすくなっています。フォークに荷を直接、積載すると荷が滑り、荷が落下して、荷と接触した人がケガをする恐れがあります。必ず、パレットを使用して積載して下さい。
- 偏荷重となるような積載してはいけません
偏荷重となるような積載をすると、パレットを持ち上げた時、パレットが傾いて積荷が落下する恐れがあります。荷が落下すると、荷に接触した人がケガをする恐れがあります。
- 破損したパレットを使用してはいけません
破損したパレットを使用すると、パレットや積荷が落下して、落下したパレットや積荷に接触した人がケガをする恐れがあります。
- フォーク幅固定ブラケットの取扱いは注意して
フォーク幅を調整する時は、フォーク幅固定ブラケットに手を挟まれないように注意して取り扱って下さい。
- フォークを急降下させないでください
フォークを急降下させると、積荷が落下して、落下した積荷に接触した人がケガをする恐れがあります。
- パレットやフォークに足をかけないでください
フォークやパレットに足を掛けると、予期せずにフォークリフトやフォークが動くこと転倒してケガをする恐れがあります。
- フォークで荷をこじらないでください
フォークリフトで荷をこじって持ち上げたり、すくい上げたりすると、フォークや荷が予期しない動きをして、接触した人がケガをする恐れがあります。
- マストと天井の接触に注意してください
フォークを上昇させるとマストも上昇します。フォーク上昇時、マストが天井に衝突しないように注意して下さい。マストが天井に衝突すると積荷が落下して、落下した積荷に接触した人がケガをする恐れがあります。

安全装置



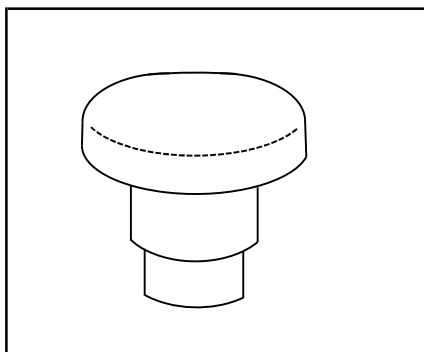
警 笛

ホーンボタンを押すと警笛がなります。
ホーンボタンは、操作ハンドルの上に装備されています。



挟まれ防止スイッチ

ハンドルが走行位置にある時、挟まれ防止スイッチを押すとフォークリフトは後進(フォークのある側)します。
後進している時、挟まれ防止スイッチを押しても前進はしません。
挟まれ防止スイッチは、壁や棚に挟まれそうな時だけ操作して下さい。

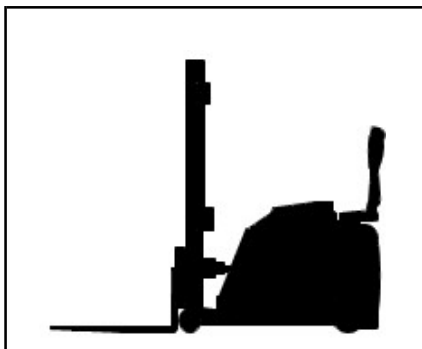


非常停止ボタン

非常停止ボタンは、車体上部に装着されています。
ボタンを押すと電源が遮断されます。 緊急時のみ、ご使用下さい。

ボタンを引くと復帰します。 復帰する時は、危害を取り除いて安全が確認した後に、復帰操作をおこなって下さい。

作業終了時



駐 車

作業終了時の駐車は、次の手順でおこなってください。

- (1) マストを垂直姿勢にします。
- (2) フォークを最も低い位置まで降ろします。
- (3) 操作ハンドルを垂直へ戻します。
- (4) キースイッチをOFFにし、鍵を抜きます。

⚠ 警 告

■ 傾斜のある場所に駐車をしてはいけません

傾斜のある床に駐車するとフォークリフトが予期せずに動き出して、建物や周囲の器物と衝突して、これらの物を損壊したり、人との接触事故を起こす恐れがあります。

■ キースイッチをOFFにしてください

キースイッチをOFFにしないと、フォークリフトが可動状態にある事を知らない人が不用意に操作部に触れた時、フォークリフトが予期せずに動き出し、接触事故等を起こす恐れがあります。

■ 鍵は抜いて、保管してください

鍵を挿したままフォークリフトから離れると、運転資格がない人やこのフォークリフトの運転に慣れていない人が運転し、操作遅れや誤操作によって接触事故等を起こす恐れがあります。鍵は抜いて保管してください。

⚠ 注 意

■ フォークは最も低い位置へ

フォークは最も低い位置へ降ろして下さい。フォークが高い位置にあると、人が不用意に接触し、ケガをする恐れがあります。また、他の車両が接触する原因ともなります。

充 電

充電に必要な電源は次の通りです。 確認の上、充電をおこなってください。

FX12WT	単相 100V	消費電力	1. 35 kVA (最大電流 13. 5A)
FX15WT	単相 100V	消費電力	1. 35 kVA (最大電流 13. 5A)

充電時機

充電は、次の時機(タイミング)でおこなってください。

■ 毎日、フルに稼働するフォークリフト

業務終了後、毎日 充電をおこなってください。毎日の「充電」だけで不足する場合は、昼休みなどの休憩時間に「補充電」をおこなってください。

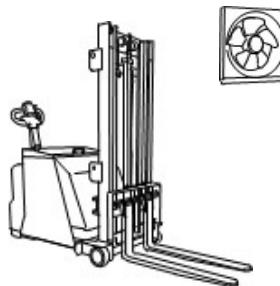
■ 毎日の稼働時間が少ないフォークリフト

バッテリーをフルに充電(満充電)した状態からバッテリー残量計の目盛が1/2以下を指すまでの日数を数え、その日数毎に「充電」をおこなってください。

充電場所

充電中、バッテリーから水素ガスが発生します。充電は、水素ガスが溜まらない風通しの良い、雨のかからない場所でおこなってください。

また、屋内で行う時は換気扇を設置するなど換気に十分に注意してください。



バッテリーを長持ちさせるコツ

■ 空になるまで使用しない。(過放電しない。)

フォークリフトが動かなくなるまでバッテリーを酷使すると、寿命が短くなります。

■ 必要以上に充電しない。(過充電しない。)

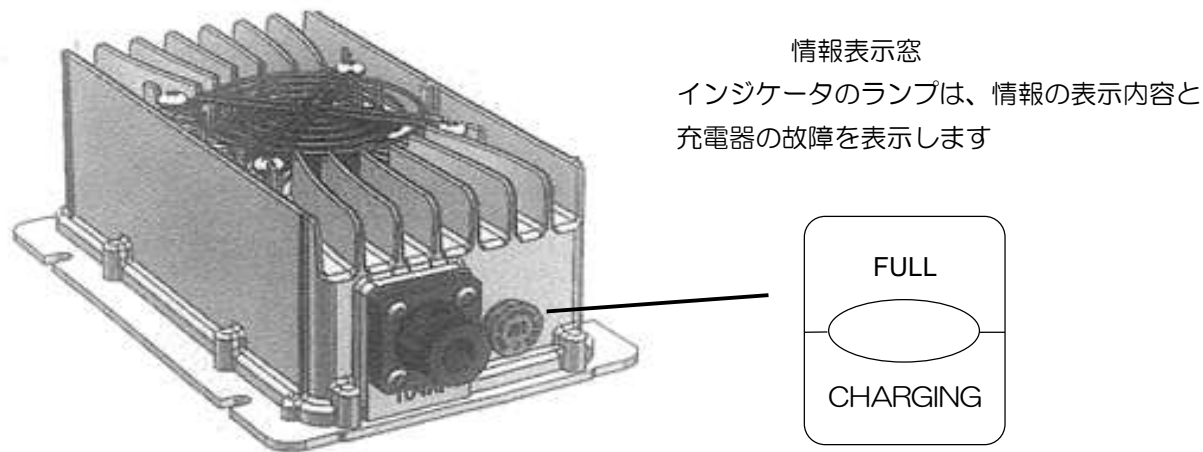
十分充電されているバッテリーに、更に充電すると寿命が短くなります。

1日の稼働時間が短いフォークリフトに毎日 充電すると、寿命が短くなるのが代表的な例です。

■ バッテリー液が減った状態で使用しない。

バッテリー液が規定量より減ると電極が痛みます。バッテリーの液量は日常チェックして、精製水を補充する(補水)する必要があります。

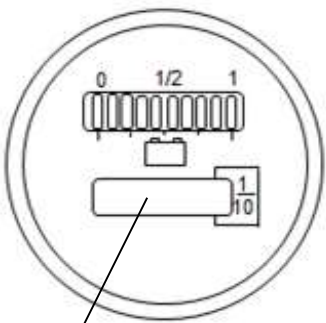
充電器



充電中	赤色点滅
充電完了	緑色点灯
バッテリー未接続	緑と赤が交互に点滅
異常表示	赤と緑の点滅回数で診断

充電前に

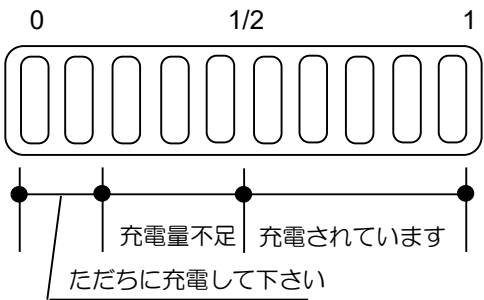
バッテリー残量を確認してください。



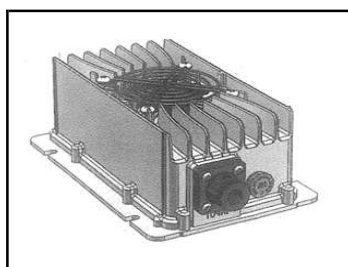
アワーメーター
(稼動時間積算計)

車体に装備されているバッテリー残量計で充電残量を確認してください。
充電残量は次の手順でおこないます。

- (1) キースイッチをONにします。
- (2) バッテリー残量計のランプが点灯します。ランプの点灯している位置で充電内容を確認して下さい。

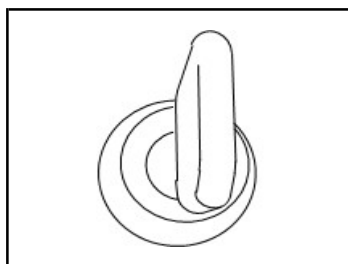


■ 充電（普通充電）は次の手順でおこないます。

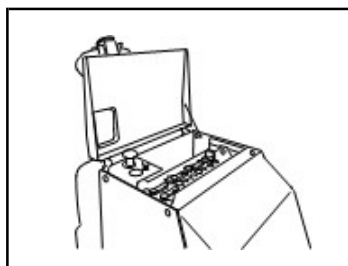


(1) 充電器を用意します

充電器は、周囲に火気のない換気の良い場所に設置して下さい。
湿気のある場所や雨のあたる場所には設置をしてはいけません。
また、充電するフォークリフトと充電器の間は、1m以上離して下さい。

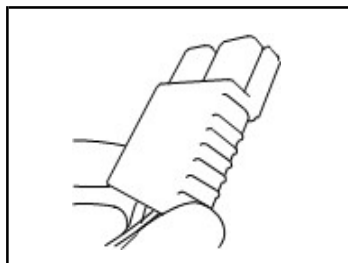


(2) キースイッチをOFFにします



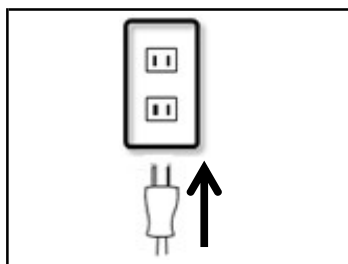
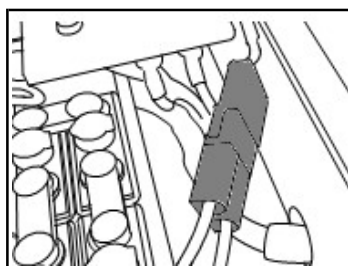
(3) バッテリーカバーを開きます

バッテリーカバーは、充電中 開放したままにして下さい。



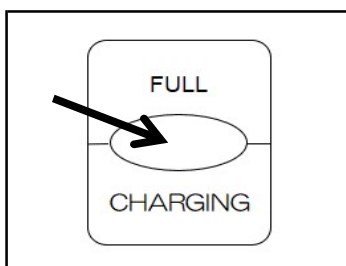
(4) 充電器のプラグをバッテリープラグに接続します

バッテリー側プラグと車体側プラグを切り離し、バッテリー側プラグを充電器の充電プラグに接続します。

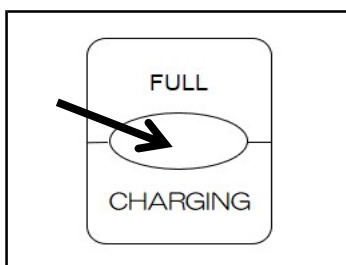


(5) 電源コードを電源コンセントへ接続します

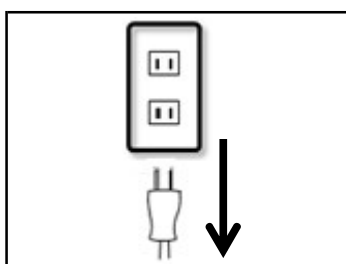
電源コードを電源コンセントへ接続して下さい。

**(6) 充電器の電源が入ります**

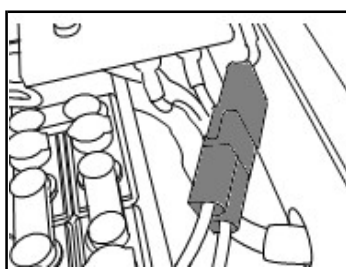
充電器の電源コードを電源コンセントへ接続すると充電が開始されます。右下の情報表示窓のインジケータの赤色ランプが点滅します。

**(7) 充電の完了**

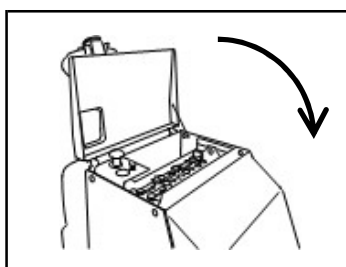
右下の情報表示窓のインジケータの緑色のランプが点灯すると、充電器は自動的に充電を停止します。

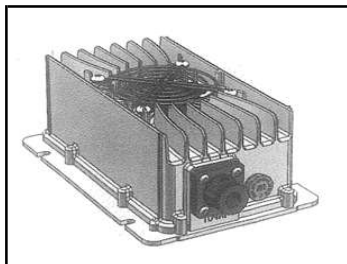
**(8) 電源コードの取外し**

充電が完了したら、充電器の電源コードを電源コンセントから抜いて下さい。充電器の電源が切れます。

**(9) コンセントのつなぎ直し**

充電プラグとバッテリー側プラグを切り離し、バッテリー側プラグを車体側プラグに接続します。

**(10) バッテリーカバーを閉じます**

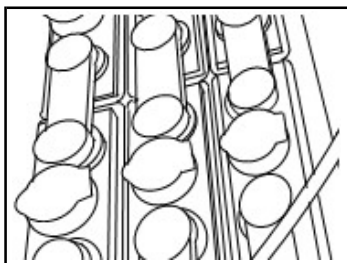


(11) 補充電

1日1回の普通充電で、充電不足になる場合は、昼休みなどの休憩時間に普通充電をおこなってください。

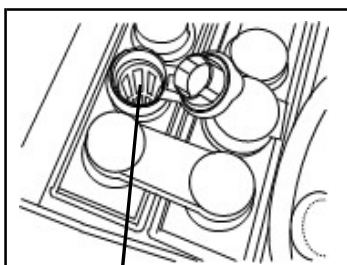
バッテリーのメンテナンス

バッテリーは日頃、メンテナンスをおこなわないと寿命が短くなります。また、バッテリー液が不足するとバッテリーは過熱したり、焼損する恐れがあります。



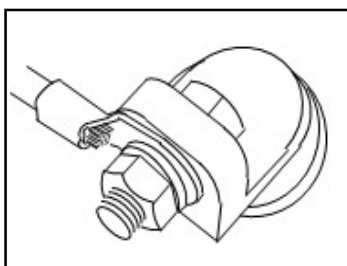
毎日、バッテリー液量を点検してください

バッテリー液が不足していないか、点検してください。バッテリー液が不足している時は、精製水(バッテリー補充液)を補充してください。
(水道の水などの精製水以外の水を補充してはいけません。)
合わせて、端子にゆるみがないか点検して下さい。



■ バッテリー液面の点検方法

バッテリー上面にあるキャップを外して注液口をのぞきます。注液口に挿入されているカゴの下端に液面が接するレベルが適切なレベルです。

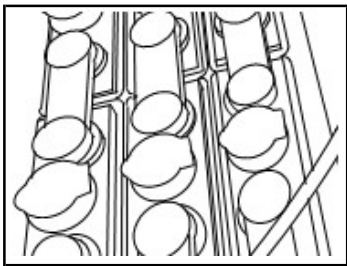


■ 端子(ターミナル)の点検。

バッテリーの端子に次の不具合がないことを確認してください。

- ☐ 端子部分のボルトのゆるみ
- ☐ 電線の付け根の腐食
- ☐ 電線のかしめ部分の損傷
- ☐ DCプラグ装着車は、変色(黒く変色)、スパーク跡の有無

■ バッテリー液比重の確認



充電の状態は、バッテリー液の比重でも見ることができます。また、バッテリー液比重の測定によって、バッテリーの故障を発見することもできます。定期的に測定することをお勧めします。

バッテリー液比重と充電状態は、下表の通りです。また、充電前と充電後の比重を比較するとバッテリー内部の異常を発見することができます。

バッテリー液の比重	充電状態	満充電までの時間
1.26以上	100%	充電不要
1.21以上	75%	4 ～ 6 時間
1.16以上	50%	6 ～ 8 時間
1.10以上	20%	9 ～ 12時間

* 表はバッテリー液が20℃の場合です。温度が低下すると低めに表示されます。

**警告****■ バッテリー液は危険です**

バッテリー液(電解液)は希硫酸を含んでいます。バッテリー液の液量点検や補水は、ゴム手袋をして保護メガネをかけて行って下さい。目、皮膚、衣類などに付着した時は、ただちに大量の水で洗い流して下さい。特に目に入った時は失明の恐れがありますので、大量の水で洗眼し、すぐに医師の診断を受けて下さい。間違ってもなめたり飲んだりしないでください。死に至る恐れがあります。

■ バッテリー液量を点検してください

バッテリー液が不足するとバッテリー性能が落ちるだけでなく、寿命も短くなります。また、バッテリー液が不足したまま充電すると爆発し、火災になる恐れもあります。

■ バッテリーカバーは必ず開放してください

充電時は、バッテリーカバーを開放して下さい。バッテリーカバーを開放せずに充電すると、充電によってバッテリーから発生する水素ガスが滞留して爆発し、火災になる恐れがあります。

■ 火気厳禁

バッテリーは、充電中 水素ガスが発生します。充電中はフォークリフトの周りで火気を使用しないで下さい。また、火花が散る作業もおこなってははいけません。水素ガスに引火し、爆発、火災になる恐れがあります。

■ 換気の良い場所で充電してください

充電は、換気の良い場所で行って下さい。換気の悪い場所で充電すると充電によってバッテリーから発生した水素ガスが滞留して爆発、火災になる恐れがあります。

■ 充電中、プラグを抜いてはいけません

充電中にプラグを抜くと、火花が充電で発生した水素に引火して、爆発する恐れがあります。

**注意****■ 付属の充電器以外の充電器を使用しないでください**

搭載バッテリーに適合しない充電器を使用すると、充電器が過熱、発煙、発火の恐れがあります。また、この様な充電器に触れると火傷をする恐れがあります。

■ バッテリーの上に工具をのせてはいけません

バッテリーの上に工具を置くと端子(ターミナル)に触れてショートし、バッテリーが爆発する恐れがあります。

■ +と-の取り違えに注意してください

バッテリーの端子(ターミナル)にコードを接続する時は、プラスとマイナスを逆に接続しないように注意して接続して下さい。電気回路が損傷するだけでなくバッテリーが発熱して火傷を負う恐れもあります。

■ ケーブルは確実に取り付けてください

ケーブルのバッテリー端子(ターミナル)への取り付けがゆるかったり、腐食した状態で使用するとスパークして、バッテリーが発熱して火傷を負う恐れがあります。

6. 点検・整備

毎日 作業前に始業点検、月1回 定期自主検査、年1回 特定自主検査をおこなってください。また、点検記録は3年間保管してください。始業点検、月1回の定期自主検査、年1回の特定自主検査は法令で義務付けられています。特定自主検査は、法令に定めた有資格者でないとおこなうことができません。

始業点検

毎日 作業を始める前に始業点検を必ずおこなってください。始業点検の内容は次の通りです。

点検箇所		点検の内容
1. キースイッチをOFFにしておこなう点検		
(1) 車体外観	① 車体外回り	車体にへこみ、ゆがみ、亀裂がないことを確認します。 車体の下に油の跡がないことを確認します。（油漏れチェック）
	② マスト	マストに損傷がないことを確認します。
	③ フォーク	フォークにガタツキや損傷がないことを確認します。
	④ タイヤ	各タイヤに損傷・異常磨耗がないことを確認します。
	⑤ 主なボルト・ナット	ゆるみがないことを確認します。
(2) 油圧装置	シリンダー、配管	シリンダー、配管から油漏れがないことを確認します。
(3) バッテリー	バッテリー液量	バッテリー液の液量を点検します。
		整備 ：不足している時は、精製水を補充します。
2. キースイッチをONでおこなう点検		
(1) 充電量	バッテリー残量計	充電量を点検します。
		整備 ：充電量が不足している時は、充電します。
(2) フォーク操作装置	① 上昇	スイッチを手前に倒すとフォークが上昇する。
	② 下降	スイッチを前方に倒すとフォークが下降する。
(3) チルト操作装置	① マストの後傾	スイッチを手前に倒すとマストが後傾する。
	② マストの垂直姿勢	スイッチを前方へ倒すとマストが垂直姿勢方向に戻る
(4) 安全装置	① 警笛	ホーンボタンを押して警笛の鳴ることを確認します。
3. 徐行しながらおこなう点検		
(1) 走行・ブレーキ	① 前進・ブレーキ 速度切替	ハンドルを倒して、走行ノブを手前に回して前進する。
		走行し、ハンドルを下げ停止を確認する。
		再度 走行し、ハンドルを垂直にして停止を確認する。
		走行し、速度切替スイッチを押し低速切り替えを確認する。
	② 後進・ブレーキ	ハンドルを倒して、走行ノブを車体側に回して後進する。
		走行し、ハンドルを下げ停止を確認する。
再度 走行し、ハンドルを垂直にして停止を確認する。		
(2) ハンドル		遊び、ガタがないことを確認します。
(3) 安全装置	① 挟まれ防止スイッチ	挟まれ防止スイッチを押し後進することを確認します。
	② 非常停止ボタン	非常停止ボタンを押して全動作の停止を確認します。
(4) 異音		各部の操作時、異音がないことを確認します。

● 点検は、水平な場所で荷物を積載せずに(無負荷)おこなってください。

● 異常を見つけた時は、ただちに修理して下さい。

月次検査（自主検査）

1月を超えない期間ごとに自主点検をおこなわなくてはなりません。その記録は、3年間保管することが義務付けられています。自主検査の内容は次の通りです。

点検箇所	点検の内容
1. キースイッチをOFFにしておこなう点検	
(1) 車体外観	① 車体外回り 車体にへこみ、ゆがみ、亀裂がないことを確認します。 車体の下に油の跡がないことを確認します。（油漏れチェック）
	② マスト マストに損傷がないことを確認します。 整備 ：マストにグリースを塗布してください。
	③ フォーク フォークにガタツキや損傷がないことを確認します。
	④ タイヤ 各タイヤに損傷・異常磨耗がないことを確認します。
	⑤ 主なボルト・ナット ゆるみがないことを確認します。 整備 ：主なボルト・ナットを増締めしてください。
(2) 油圧装置等	① 作動油タンク 油漏れのないことを確認します。 作動油の量を確認します。 整備 ：不足している時は補充します。指定オイル ISO VG32
	② シリンダー、配管 シリンダー、配管から油漏れがないことを確認します。 損傷、取り付け状態を点検します。
	③ リフトチェーン 測定 ：チェーンの摩耗量を測定します。 測定方法は、73ページを参照して下さい。 チェーンの取り付け部にゆるみがないか点検します。 整備 ：チェーンにマシン油を塗布してください。 整備 ：チェーンホイールへマシン油を注油してください。
	④ シリンダー、配管 シリンダー、配管から油漏れがないことを確認します。 損傷、取り付け状態を点検します。
	⑤ リフトチェーン 測定 ：チェーンの摩耗量を測定します。 測定方法は、73ページを参照して下さい。 チェーンの取り付け部にゆるみがないか点検します。 整備 ：チェーンにマシン油を塗布してください。 整備 ：チェーンホイールへマシン油を注油してください。
(3) 電気回路	① 配線 外傷、ゆるみのないことを点検します。
	② ヒューズ 規定のヒューズが取り付けられているか確認します。 ゆるみがないことを確認します。
	③ マグネットスイッチ 接点の溶着や、ショート跡がないことを確認します。
	④ 電磁ブレーキ 測定 ：隙間を測定します。 整備 ：必要に応じて交換します。
	⑤ ドライブユニット 整備 ：アワーメータ 1250hごとに オイルシールを交換して下さい。
(4) バッテリー	① バッテリー液量 バッテリー液の液量を点検します。 整備 ：不足している時は、精製水を補充します。
	② 端子 ゆるみがないことを確認します。 整備 ：端子にグリースを塗布します。

- 点検は、水平な場所で荷物を積載せずに(無負荷)おこなってください。
- 異常を見つけた時は、ただちに修理して下さい。

ヒューズと油圧タンクの位置は、74、75ページに記載してあります。

- L1: □ー□内 ⇒ 内 寸法
L2: □ー□外 ⇒ 外 寸法

□ 判定寸法が基準寸法に対して 約2%以上伸びている場合は、チェーンを交換してください。

隙間 1.0 mm以上は交換

定期交換部品

次の部品及び消耗品は、定期的に交換して下さい。

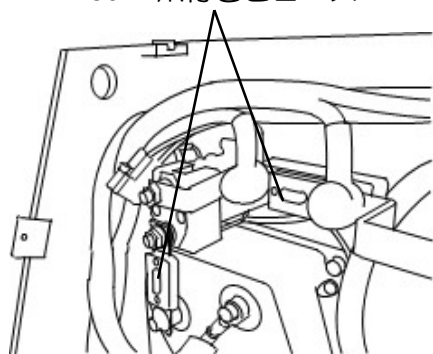
交換間隔は、フォークリフトの稼動時間によって変わりますが、次の交換時期を目安にして交換して下さい。

次の目安時間は、1日の供用時間 8時間、年間240日稼動を条件にして作成してあります。

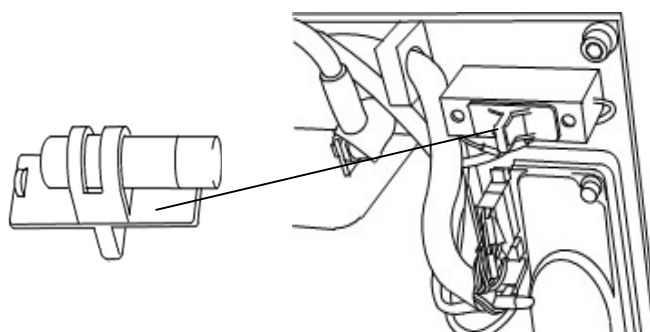
部品名		随 時	1 年 毎	2 年 毎	3 年 毎	4 年 毎	備 考
タイヤ	ドライブ タイヤ					✓	
	ロード タイヤ				✓		
チェーン						✓	
バッテリー					✓		
	バッテリープラグ			✓			
ドライブユニット	オイルシール	✓					目安 1250h毎
ブレーキ関係	ブレーキライニング				✓		
	電磁ブレーキ	✓					月次検査の測定結果により交換
スイッチ類	キースイッチ			✓			
メーター類	アワメータ			✓			
電装関係	リレー			✓			
	コンタクタ				✓		
外装	ガススプリング			✓			
	ゴム類			✓			交換時期に劣化の度合いによって交換
消耗品	作動油						指定オイル ISO VG32
	ヒューズ						180A、10A 共

ヒューズ ヒューズは次の位置にあります。

180A 爪付きヒューズ



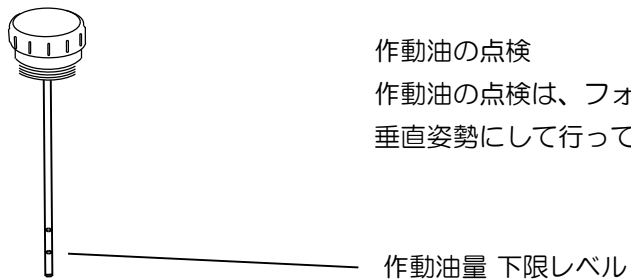
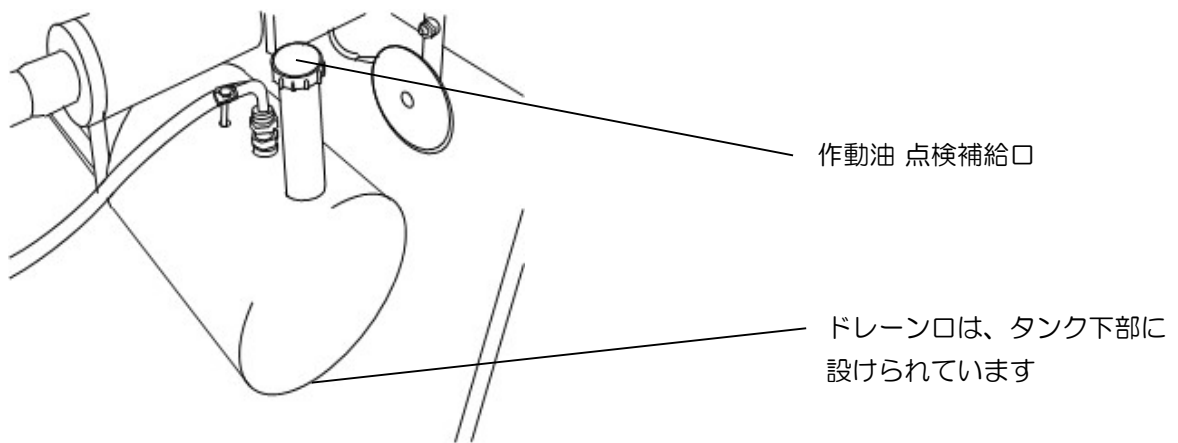
10A セラミックヒューズ



! 注 意

- ヒューズは規定の純正部品を使用してください
規定の純正品以外のヒューズを取り付けると過電流となり、部品の焼損、火災、感電の恐れがあります。必ず、規定の純正品を使用して下さい。

作動油タンク



注意

■ 作動タンクは高温です

作動油タンクは、フォークリフトの稼働中や稼働直後は高温になっています。作動油タンクに触れると火傷をする恐れがあります。

**危険**

- 特定自主検査は、資格がある人がおこなってください

特定自主検査は、特定自主検査資格保有者以外は禁止されています。特定自主検査有資格者以外の方が検査するとフォークリフトの状態を判断出来ず、故障や摩耗が原因で事故を起こす恐れがあります。

**警告**

- 始業点検は必ずおこなってください

毎日、使用する前に必ず始業点検をおこなってください。点検を怠ると故障に気がつかずに使用し、故障が原因となって事故を起こす恐れがあります。

- 月1回、月次検査をおこなってください

1月を超えない期間ごとに1回、自主検査をおこなって下さい。検査を怠ると気がつかなかった故障が原因となって事故を起こし、運転している人や周囲の人がケガをする恐れがあります。

- 年1回、特定自主検査をおこなってください

1年を超えない期間ごとに1回、特定自主検査をおこなって下さい。検査を怠ると気がつかなかった故障や摩耗が原因となって事故を起こし、運転している人や周囲の人がケガをする恐れがあります。

- 修理作業は、作業指揮者を選任してください

作業指揮者を選任せずに修理を行うと、間違った作業手順などによって、部品や装置の落下、あるいは電気回路の接続間違いなどによって、ケガや火傷を負う恐れがあります。

- 定期交換部品は必ず交換してください

定期交換部品を交換せずに稼働を続けると、部品の摩耗や劣化により強度が不足したり、作動不良によって事故を起こす恐れがあります。定期交換部品は、必ず決められた期間ごとに交換して下さい。

- 部品は純正部品を使用してください

純正部品を使用しないと、部品の強度不足などにより、部品や装置が脱落したり、最悪の時はフォークリフトの転倒も考えられます。これらが発生するとケガを負う恐れがあります。

- 落下防止対策を行ってから、作業してください

フォークなど落下する恐れのある装置は、安定支柱や安全ブロックなどで落下防止の措置を取ってから作業を行って下さい。装置などが落下すると接触した人が重傷を負う恐れがあります。

- ジャッキアップは安全確保事項を守ってください

フォークリフトをジャッキアップする時は、水平堅土の上で十分な持ち揚げ能力のジャッキを使用する等のジャッキアップの基本的な安全確保事項を守ってジャッキアップして下さい。

- 吊り作業は指定された吊り位置で

フォークリフトを吊り揚げて作業する時は、必ず指定された吊り位置で吊り揚げて下さい。また、適切な吊り具を使用して下さい。フォークリフトが落下すると接触した人が重傷を負う恐れがあります。

注 意

■ 高圧洗浄機で洗車をしないでください

高圧洗浄機で洗車をすると水や霧が車体に侵入して、制御回路が不具合を起こす恐れがあります。制御回路の不具合は、作動不能や誤操作を引き起こして、接触事故等を起こす恐れがあります。

■ 水洗いをしないでください

フォークリフトを清掃する時、雑巾等で拭いて下さい。水洗いすると水が車体に侵入して制御回路が不具合を起こす恐れがあります。制御回路の不具合は、作動不能や誤操作を引き起こして、接触事故等を起こす恐れがあります。

■ 消耗品は補充・交換してください

グリース等の消耗品を塗布しなかったり、作動油の補充や交換等を行わずに稼働続けると作動不良となつて、事故を起こす恐れがあります。消耗品は示された期間ごとに補充、交換をして下さい。

■ ヒューズは規定の純正品を使用してください

規定の純正品以外のヒューズを取り付けると過電流となり、部品の焼損、火災、感電の恐れがあります。必ず、規定の純正品を使用して下さい。

■ 大型部品や装置は、重量を確認してから作業をしてください

大型部品や装置を取り外す時は、これらの重量を確認してから作業をして下さい。確認せずに作業をすると、予測した重量より重い場合、持ち切れずに落としたり、吊り作業の場合は、吊り切れずに落下し、これらの部品や装置と接触してケガをする恐れがあります。又、落下した大型部品や装置は、接触したフォークリフトや床などを損傷する恐れもあります。

■ 作動油タンクは高温です

作動油タンクは、フォークリフトの稼働中や稼働直後は高温になっています。作動油タンクに触れると火傷をする恐れがあります。

故障時の処置

■ 故障時の処置

フォークリフトが故障した場合、このページに記載してある次の処置をおこなってください。このページに記載してある処置をおこなっても直らない場合は、サービス会社へ依頼して下さい。

また、故障して動かなくなったフォークリフトを移動させる場合は、次の処置をおこなってください。

■ フォークリフトを移動させる場合

このフォークリフトを持ち上げることができる救援のフォークリフトを用意して下さい。救援フォークリフトで持ち上げて移動させます。その時、フォークを次の箇所に差し込んで搬送して下さい。



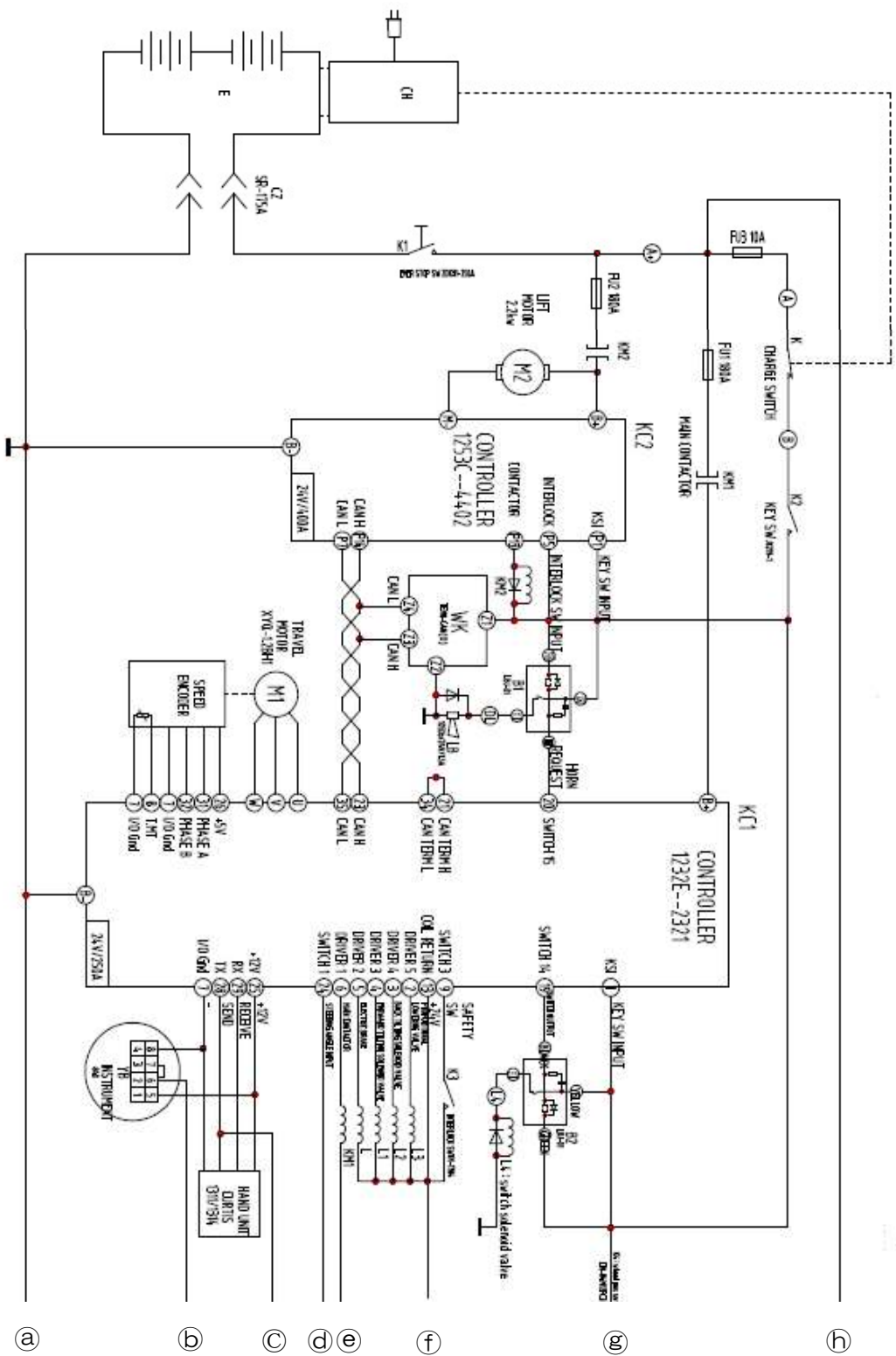
フォークリフトが故障した場合、下の表に従った処置をしてください。

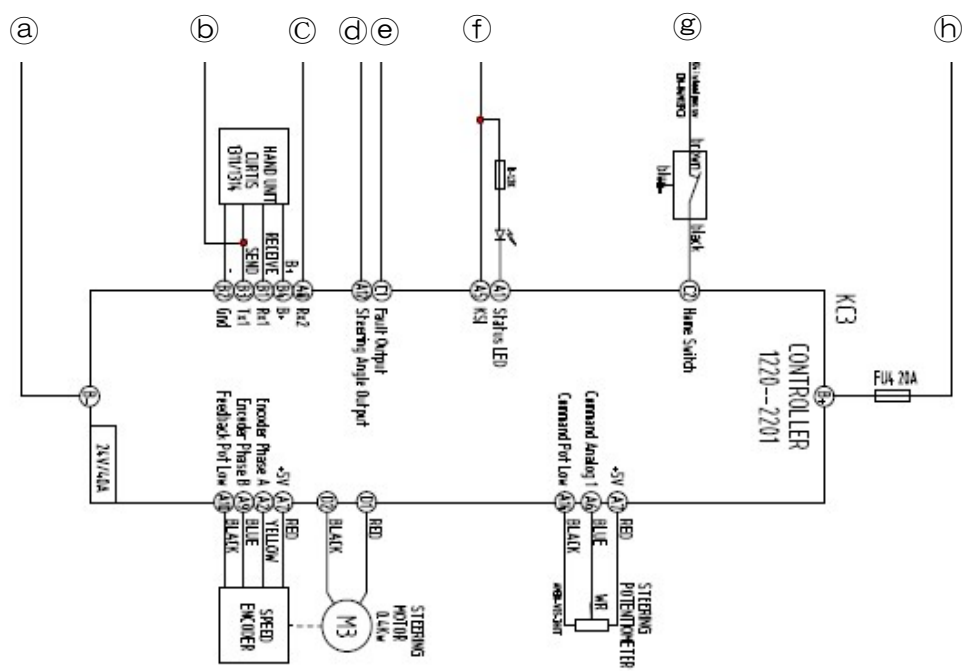
不具合	原因	処置の方法
フォークが動かない	① キースイッチがOFF ② 非常停止ボタンが押されている。 ③ 充電不足 ④ 積載荷重オーバー ⑤ ヒューズの溶断 ⑥ 電気回路の故障 ⑦ 油圧回路の故障 ⑧ マスト、チェーンの損傷	① キースイッチをONにしてください。 ② 非常停止ボタンを戻してください。 ③ 充電してください。 ④ 積載している荷を許容荷重まで減らしてください。 ⑤ ヒューズを交換してください。 (交換は原因を取り除いてから) ⑥ サービス会社へ連絡してください。 ⑦ サービス会社へ連絡してください。 ⑧ サービス会社へ連絡してください。
フォークの動きがにぶい	① 充電不足 ② 積載荷重オーバー ③ 電気回路の故障 ④ 油圧回路の故障 ⑤ マスト、チェーンの損傷	① 充電してください。 ② 積載している荷を許容荷重まで減らしてください。 ③ サービス会社へ連絡してください。 ④ サービス会社へ連絡してください。 ⑤ サービス会社へ連絡してください。

6. 点検整備

不具合	原因	処置の方法
フォークが自然に下降する	① 油圧回路の油漏れ ② 油圧回路の故障	① サービス会社へ連絡してください。 ② サービス会社へ連絡してください。
フォークの動きが不安定	① 積載荷重オーバー ② 作動油不足 ③ 油圧回路へ空気の混入	① 積載している荷を許容荷重まで減らしてください。 ② 作動油を補充してください。 指定オイル ISO VG32 ③ サービス会社へ連絡してください。
走行できない	① キースイッチがOFF ② 充電不足 ③ 非常停止ボタンが押されている。 ④ ヒューズの溶断 ⑤ 電気回路の故障 ⑥ 駆動装置の故障	① キースイッチをONにしてください。 ② 充電してください。 ③ 非常停止ボタンを戻してください。 ④ ヒューズを交換してください。 (交換は原因を取り除いてから) ⑤ サービス会社へ連絡してください。 ⑥ サービス会社へ連絡してください。
搬送走行が重い、にぶい	① 車輪にゴミが絡まっている。 ② 充電不足 ③ 積載荷重オーバー	① ゴミを取り除いてください。 ② 充電してください。 ③ 積載している荷を許容荷重まで減らしてください。
ハンドルをブレーキ位置へ動かしても止まらない	① 電気回路の故障 ② ブレーキライニングの摩耗	① サービス会社へ連絡してください。 ② サービス会社へ連絡してください。
充電できない	① 電源が入っていない。 ② コードがつながっていない。 ③ コードの断線 ④ ヒューズの溶断 ⑤ 充電器の故障。 ⑥ バッテリー不具合。	① 電源を入れてください。 ② コードを接続してください。 ③ サービス会社へ連絡してください。 ④ ヒューズを交換してください。 (交換は原因を取り除いてから) ⑤ サービス会社へ連絡してください。 ⑥ サービス会社へ連絡してください。

電気回路図

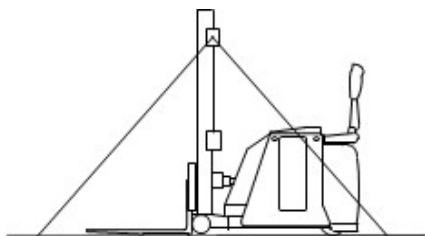




1. 運 送

フォークリフトを運送する時は、次の処置をおこなってください。

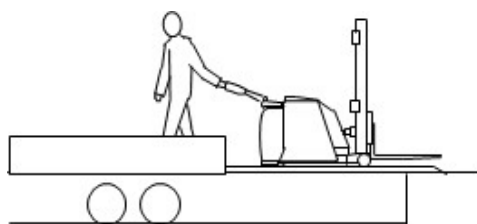
■ トラックでの荷の固定



車輪に車止めをかますと共に、マスト2箇所を前後にロープで引っ張って固定して下さい。

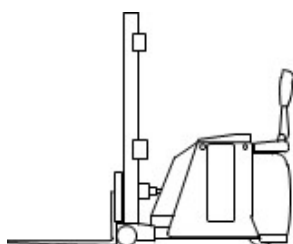
マストにロープをかける時は、マストの吊りアイを使用してください。

■ 自走してトラックへ積卸す場合



自走してトラックへ積卸する時は、作業場所の傾斜、道板の長さ幅、強度に十分に注意して積卸しをおこなってください。

■ 吊り揚げてトラックへ積卸す場合



フォークリフトを吊り揚げる時は、必ず吊り位置表示のある箇所で吊ってください。



本体に表示してある吊り位置のマーク

警 告

■ 吊り作業は指定された吊り位置で

吊り揚げてフォークリフトを積卸しする時は、指定された吊り位置で吊り揚げて下さい。また、適切な吊具を使用して下さい。指定された位置以外の位置でフォークリフトを吊り揚げるとフォークリフトが落下して接触した人が重傷を負う恐れがあります。

注 意

■ 道板は余裕を持って

道板を使用して自走で積卸しする時は、作業場所の傾斜、道板の長さ、幅、強度に十分に注意して下さい。これらに余裕がないとフォークリフトが転落する恐れがあります。フォークリフトが転落すると、接触した人がケガをする恐れがあります。

8. 廃 棄

フォークリフトを廃棄する時は、次の処置をおこなってください。

- ・ 搭載バッテリーをバッテリー取扱店に廃棄を依頼して下さい。
- ・ 作動油を抜き、廃油処理業者へ処分を依頼して下さい。

警 告

■ バッテリーの廃棄は、バッテリー取扱店へ

フォークリフトを廃棄する時は、搭載バッテリーをバッテリー取扱店へ廃棄を依頼して下さい。バッテリーを放置すると希硫酸を含んだバッテリー液(電解液)に触れた人が火傷をする恐れがあります。

FX12WT / FX15WT 取扱説明書

発行 2023年7月

適用号機 18ZFX5371 ~

中西金属工業株式会社 大阪市北区天満橋 3丁目 3番 5号

Tel 06 (6351) 3280 Fax 06 (6351) 8365