

令和6年8月21日第1回 フォークリフト荷役技能検定 2級学科試験問題

【解答上の注意】

- 1 問題は1ページから5ページまで。
- 2 解答はすべて別紙解答用紙に記入すること。
- 3 各設問の記述内容が正しいときは、設問番号の「正」を、誤りのときは設問番号の「誤」を○で囲むこと。
- 4 修正するときは、消し跡が残らないようにすること。
- 5 制限時間は40分。

陸上貨物運送事業労働災害防止協会

本試験問題で略記する法令名等は、以下のとおりです。

安衛法：労働安全衛生法

労基法：労働基準法

安衛令：労働安全衛生法施行令

安衛則：労働安全衛生規則

フォーク規格：フォークリフト構造規格

荷役ガイドライン：陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策ガイド

ライン（平成 25 年 3 月 25 日基発 0325 第 1 号）

- 1 安衛法は、労基法と相まって、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進することを目的としている。
- 2 安衛則では、事業者は、最大積載量が 5 トン以上の貨物自動車に荷を積み卸す作業を行うときは、労働者の危険を防止するため、当該作業に従事する労働者に安全靴を着用させなければならない。
- 3 他に作業者がいない場所で使用するフォークリフトは、警報装置を備えなくても差し支えない。
- 4 事業者は、フォークリフトについては、1 年を超えない期間ごとに 1 回、定期的に、圧縮圧力、弁すき間その他原動機の異常の有無など、所定の項目について自主検査を行わなければならない。
- 5 最大荷重 1 トン以上のフォークリフトの運転の業務に従業員を就かせるときには、必ず、フォークリフト運転技能講習を修了した者に従事させなければならない。
- 6 事業者は、フォークリフトについては、そのフォーク又はこれにより支持されている荷の下に労働者を立ち入らせてはならないが、誘導員を配置したときは、この限りではない。
- 7 フォークリフトの運転者が運転位置から離れるときは、例え短時間であっても、フォークを最低降下位置に下し、原動機を停止し、駐車ブレーキを確実にかけるなど、フォークリフトの逸走防止措置を講じなければならない。
- 8 事業者は、車両系荷役運搬機械等（不整地運搬車及び貨物自動車を除く。）を用いて作業を行うときは、乗車席以外の箇所に労働者を乗せてはならない。
- 9 フォークリフトを荷のつり上げ等主たる用途以外の用途に使用してはならないが、作業実施上不可欠な場合には、労働者の昇降に使用して構わない。
- 10 事業者は、車両系荷役運搬機械等を用いて作業を行うときは、あらかじめ、当該作業に係る場所の地形、地盤の状態等に応じた車両系荷役運搬機械等の適正な制限速度を定め、それにより作業を行わなければならない。

- 11 マストのフリーリフト量とは、マストを垂直にし、マスト高さを変化させずにリフトブラケットを上げることができる最大揚高で、地面からフォーク水平部の上面までの高さをいう。
- 12 シートパレットは、主としてプッシュプル装置付フォークリフトによって荷役されるシート状のパレットで、金属性のものが多く使用されている。
- 13 電気式フォークリフトの走行速度制御は、走行用モーターの回転速度を変えることで行う。最近の走行用モーターは、直流式が一般的である。
- 14 ディーゼルエンジンは、軽油と空気との混合ガスを圧縮して、これに点火して得られる燃焼した力を回転エネルギーに変える装置である。
- 15 フォークリフトの運転終了時には、外部等を清掃したり、タイヤの傷や摩耗、外観に異常がないか等の点検を実施することが法令により義務付けられている。
- 16 フォークの取付けの間隔は横方向の安定をよくするため、できるだけ広いほうが好ましいが、積荷の状態、パレットの種類などにより条件が異なるので、そのつど、できるだけ安全な位置まで移動して使用するのがよい。
- 17 蓄電池式フォークリフトの充電時は塩素ガスが発生するので、換気のよい場所で充電しなければならない。
- 18 フォークリフトから乗り降りするときは、手すりやタラップを利用すれば、車体右側から乗り降りしてもよい。
- 19 1つの段では物品をすべて同じ方向に並べ、次の段では、180度方向を変えながら交互に積み重ねる方式を交互列積みという。
- 20 コントロールバルブに設置されている安全弁は、ポンプの吐出圧が規定以上の圧力になると、タンクへ戻る低圧側に作動油をバイパスさせる働きをする。

- 21 4サイクルエンジンとは、ピストンの上下運動によりクランクシャフトが4回転する間に、吸入、圧縮、燃焼、排気の4つの行程を行うエンジンをいう。
- 22 四方差しパレットで、フォークなどを差し込むために、けたをくり抜いて、補助的に差込口を設けた四方差しパレットもあり、これを「けたくり抜きパレット」という。
- 23 貨車、トラックへ、片側から奥いっぱいまで積込むことができるアタッチメントをリーチフォークという。
- 24 荷を積まない状態で坂道を下る場合、制動輪重の変化に伴う制動力の低下を防止するため、カウンターバランスフォークリフトでは前進で運転し、リーチフォークリフトでは後進で運転する。
- 25 フォークリフトに装着されているリフトシリンダーのピストンロッドにはメッキ仕上げがされているので、運転中、誤ってリフトシリンダーやピストンロッドに傷を付けると高圧の油が漏れたりして、フォークの上下作動に支障きたすので、注意しなければならない。
- 26 ダウンセーフティバルブは、片側のシリンダーボトムに装着されており、通常の下降速度では、ダウンセーフティバルブは作動しない。フローレギュレーターバルブが故障したり、配管、パイプが損傷してフォークの急激な下降が生じると、流量を制御して下降速度を制限する。
- 27 フォークリフトで使用されるタイヤには、ニューマチックタイヤ、ニューマチック形クッションタイヤ、ソリッドタイヤがある。リーチフォークリフトには、主にニューマチック形クッションタイヤが装着されている。
- 28 バックレストは、フォーク上に載せた荷物の高さが、フォークの垂直上端の高さより高い場合、マストを後傾したときの荷物の落下を防ぐため必ず取り付けなければならない。
- 29 パレットの種類は千差万別であり、大別すると、「平パレット」「ボックスパレット」「ポストパレット」および「シートパレット」の4種類に分けられる。
- 30 電気式のフォークリフトでは、作業時間にもよるが1日の作業によりバッテリーが放電しているので、充電をする必要がある。バッテリー液の液量が少ない場合は充電前に精製水（蒸留水）を規定量まで補充する必要がある。

- 31 フォークリフトの後車軸は、かじ取り車軸となっており、タイヤのかじ取り角は、自動車のかじ取り角と同様である。
- 32 電気式立席式リーチフォークリフトの一時停止操作としては、①前後進アクセルレバーを中立に戻す。②ブレーキペダルを踏み込む。③走行中に前後進レバーを進行方向と反対側に倒しアクセル操作で電気ブレーキを利かせることもできる（プラグイン操作あるいはスイッチバック操作という。）。
- 33 リフトチェーンは、フォークを上下させるためのもので、リフトチェーンの一端は、アウターマストまたはリフトシリンダーに、他の一端は、チェーンホイールを経てリフトブラケットに連結されている。
- 34 夜間、フォークリフトを運転する場合は、前照灯または後照灯、その他の灯火を利用し、現場全体を極力明るくして、安全に作業を行う必要がある。
- 35 フォークリフトは普通の自動車と異なり後進する頻度が極めて高い。大きな荷物を運搬するときは、前方視界が悪いので後進するか、誘導者をつける必要がある。
- 36 慣性とは、外から力が作用しない限り、静止しているときは永久に静止の状態を続けようとし、運動しているときは永久にその運動を続けようとする物体の性質をいう。
- 37 「力の3要素」とは、「大きさ」、「方向」、「作用点」のことをいう。
- 38 物体を接触面に沿って滑らさずに、ころがすときにも同じように摩擦の現象が現れる。これを「ころがり摩擦」という。ころがり摩擦力は運動の摩擦力に比べると非常に大きい。
- 39 フォークリフトの許容荷重は、荷重がフォークリフト本体から離れるほど、増加する。
- 40 物体に2つ以上の力が作用しているときには、その2つ以上の力を、それと全く同じ効果を持つ1つの力に置き換えることができる。この置き換えられた力のことを分力という。

- 41 荷役ガイドラインは、陸上貨物運送事業の荷役災害等の労働災害を防止するためのもので、陸上貨物運送事業以外の業種については特に関係するものではない。
- 42 荷役作業における墜落・転落や飛来・落下による労働災害を防止するため、こうした危険のある作業においては、飛来・落下物用保護帽を着用する。
- 43 荷役ガイドラインでは、運送契約時に、荷役作業における陸運事業者と荷主等との役割分担を明確にすることは重要であるため、陸運事業者と荷主等は、荷役作業等の付帯業務について書面契約の締結を推進することとしている。
- 44 荷役ガイドラインでは、荷役災害防止のための担当者を指名し、その担当者に、荷役災害防止に必要な教育を実施することを求めている。
- 45 フォークリフトの運転業務に従事している、フォークリフト運転技能講習修了者は 10 年以内ごとに 1 回定期的にフォークリフト運転業務従事者安全衛生教育を受けることが事業者に求められている。
- 46 荷役作業を行う労働者に対して行う安全衛生教育の中には、危険予知訓練やリスクアセスメント教育があるが、両者の内容はほぼ同一のため、いずれか一方を実施すれば足りるものである。
- 47 無人で停車していたフォークリフトが動き出したときは、動きが極めて遅いときは運転席に乗り込んでブレーキをかけて停止させるが、それが難しいときには人力で止めようとしたり、運転席に乗り込んで停止させようとしてはならない。
- 48 荷役ガイドラインでは、荷役作業を行う労働者に対し、作業前に準備運動を行うこと、長時間の貨物自動車の運転の後には、直ちに荷役作業は行わず、少なくとも数分間は立った姿勢で腰を伸ばすことを求めている。
- 49 荷役ガイドラインでは、マストとヘッドガードに挟まれる災害を防止するため、運転席から身を乗り出さないことを求めている。
- 50 荷役作業における墜落・転落災害を防止するため、荷や荷台または運転席への昇降（乗降）については、三点確保（手足の 4 点のどれかを動かす時に残りの 3 点で確保しておくこと。3 点支持ともいう。）を実行することが、荷役ガイドラインにより求められている。