

令和 2 年 8 月 26 日実施
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 この問題は 1 ページから 5 ページまでです。
- 2 解答用紙に受検番号と氏名を記入してください。
- 3 解答はすべて別紙解答用紙に記入してください。
- 4 すべて正誤形式の設問です。各設問の記述内容が正しいときは、解答用紙の「正」を、誤りのときは解答用紙の「誤」を○で囲むこと。
- 5 制限時間は 40 分です。

本試験問題で略記した法令名等は、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、職場における労働者の安全と健康を確保することを目的としているが、快適な職場環境の形成を促進することは目的としていない。
- 2 労働基準法施行規則や労働安全衛生規則は、内閣総理大臣が制定した命令で、政令と呼ばれている。
- 3 事業者は、作業主任者を選任したときは、当該作業主任者の氏名及びその者に行わせる事項を、作業場の見やすい場所に掲示する等により関係労働者に周知しなければならないと、安衛則で規定されている。
- 4 車両系荷役運搬機械等について誘導者を置くときは、一定の合図を定め、誘導者に当該合図を行わせなければならない。
- 5 作業指揮者が選任されていれば、作業計画は定めなくてもよい。
- 6 フォークリフトは、1月を超えない期間ごとに1回、定期自主検査を行わなければならないが、これを行うときは、事業所に所属し一定の資格を有する者または検査業者に実施させなければならない。
- 7 事業者は、フォークリフトの運転者が運転位置から離れるときは、当該運転者にフォークを最低降下位置に置かせなければならない。
- 8 最大荷重1トン未満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も、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。
- 9 フォーク規格では、警報装置に関する規定はない。
- 10 安衛則では、フォークリフトに荷を積載するときは、偏荷重が生じないように積載することとされている。

- 1 1 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。
- 1 2 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1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。
- 1 3 ニューマチックタイヤは、チューブがなく、空気の入る部分が軟質ゴムで構成されたタイヤである。
- 1 4 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、自動車と異なり内側で55°程度となっている。
- 1 5 電気式フォークリフトの充電時は水素ガスが発生するので、バッテリー上部のフードを開けて、火気がなく雨などがかからない換気の良い場所で充電しなければならない。
- 1 6 フォークリフトのパワーステアリング（かじ取り倍力装置）にはセミインテグラル式及び全油圧式があるが、全油圧式では、ハンドルの回転に連動する油圧回路切替弁及び計量油圧ポンプを内蔵したステアリングバルブで、ハンドルを回した分だけ後車軸のシリンダーに油を送り、かじ取りする。
- 1 7 カウンターバランスフォークリフトは、一般に、前輪に作用する機械式の足ブレーキと、後輪又は変速機出力軸に作用する油圧式ブレーキを装備している。
- 1 8 フォークリフトは、法令により1日に1回、制動装置及び操縦装置の機能、荷役装置及び油圧装置の機能、車輪の異常の有無、前照灯、後照灯、方向指示器及び警報装置の機能について、作業開始前点検を行うことが義務付けられている。
- 1 9 排気浄化マフラーに用いられるDPF装置は、ディーゼルエンジンの排出ガス中の粒子状物質を特殊フィルターにより補集する装置である。
- 2 0 フォークリフトを発進する前には、リフトレバーを引いて、フォークを5～10センチメートル上げ、荷の状態を確認することが必要である。

- 2 1 フォークの材質には上質の炭素鋼、特殊鋼が用いられているため、長期間使用しても変形することはない。
- 2 2 フリーリフト量の大きいフルフリー三段マストは、天井の低い倉庫内、コンテナ内などで、天井いっぱいまで荷物を積み込みたい場合に有効である。
- 2 3 マストは、一般に左右のコ形厚鋼板を、クロスビームで結合したもので、インナーマストは OUTERマストのレールの役目をしている。
- 2 4 バックレストは、フォーク上に載せた荷物が、マストの後方に落下することにより危険を及ぼすおそれを防ぐものである。
- 2 5 リフトチェーンは、長時間の使用により摩耗して伸びたり、腐食により強度が低下するので日常点検が重要である。
- 2 6 油圧ポンプは、エンジンまたはモーターによって回転して低圧油を送り出すシリンダーなどの荷役装置の動力源である。
- 2 7 リフトシリンダーおよびティルトシリンダーの構造は、一般にシリンダーと合成ゴムのパッキンを装着したピストンなどから構成されている。
- 2 8 フォークがフィンガーバーごとに左右にシフトし、荷物の的確な位置決めを可能にするアタッチメントを、フォークポジショナーという。
- 2 9 片面使用形パレットは、デッキボードが両面にあるため、両面とも荷物の積載面として使用できるものである。
- 3 0 パレットにフォークを差し込むときは、フォークは根元いっぱい差し込み、荷がフォークの垂直部前面またはバックレストに軽く接触する状態にする。
- 3 1 フォークリフトを運転するときは、いかなる場合でも荷重曲線に示す許容荷重を超える荷重の荷を積載してはならない。

- 3 2 坂道を上り下りするときは、いずれの方向であっても、荷が坂の上方になるようにする。
- 3 3 パレット積付けのパターンで、各段の積付けの形と方向がすべて同じ方式を交互列積みという。
- 3 4 パレチゼーションとは、パレットを利用して物品を荷役、運搬し、保管したり、輸送する作業方式をいい、能率の良い近代的方法として広く普及している。
- 3 5 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。通常、パレットの幅の2分の1以上、4分の3以下程度とするのがよい。
- 3 6 「力の3要素」とは、「大きさ」、「方向」、および「中心点」のことをいう。
- 3 7 フォークリフトのフォークに荷を積んだまま放置した場合、フォークにかかっている荷重は、動荷重である。
- 3 8 物体が動き出してから、働く摩擦力を「運動の摩擦力」といい、その値は最大静止摩擦力より小さい。
- 3 9 物体に、外力が作用したとき、その外力とつり合うために物体の内部に生ずる内力を「反発力」という。
- 4 0 機械を構成している各部の材料は、使用中において永久ひずみを起こさないように設計されている。したがって、使用の状態で行われるひずみは弾性ひずみであり、荷重を取り去るとほとんど消失する。
- 4 1 安衛法（安衛令、安衛則を含む。）で、「はい」とは、倉庫、上屋又は土場に積み重ねられた荷の集団のことをいい、小麦、大豆、鉱石等のばら物の荷が積み重ねられたものも含まれる。
- 4 2 安衛令では、高さが2メートル以上のはい付け又ははい崩し作業を行う場合、はい作業主任者の選任が必要であるが、フォークリフトの運転者のみによって行われる場合は必要ないとしている。

- 4 3 作業箇所の高さが床面から2メートル以上となるはいの上において作業を行うときは、当該作業に従事する労働者に保護帽を着用させることを事業者が義務付けている。
- 4 4 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。
- 4 5 ロールボックスパレットの作業においては、ロールボックスパレット自体の転倒による災害が多く発生している。
- 4 6 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としている。
- 4 7 荷役ガイドラインでは、荷役作業による労働災害が減少しない要因の一つとして、荷役作業における陸運事業者と荷主等の役割分担が明確になっていない点を挙げている。
- 4 8 リスクアセスメントとは、実際に発生した労働災害、事故の事例を課題として、事実と背景を体系的につかみ、有効な災害防止対策を樹立していく手法である。
- 4 9 フォークリフト運転業務に従事する者は、定期（おおむね5年ごと）にフォークリフト運転業務従事者安全衛生教育を実施することが事業者から求められている。
- 5 0 荷役ガイドラインでは、荷や荷台、貨物自動車の運転席への昇降（乗降）については、少なくとも二点確保を実行することとしている。