

令和6年10月16日第2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、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。
- 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

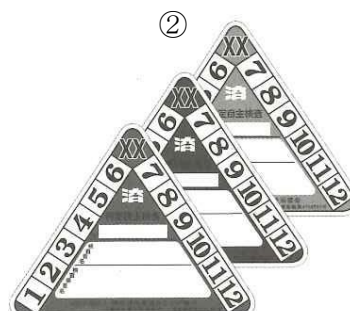
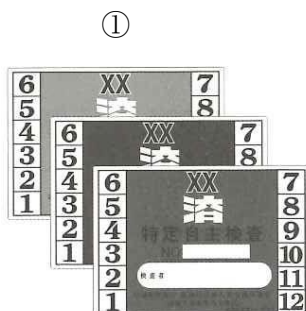
荷役ガイドライン：陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策ガイド

ライン（平成 25 年 3 月 25 日基発 0325 第 1 号）

- 1 安衛法は、事業場の適用単位の考え方が労働基準法と同じであり、場所的に分散しているものについては、別個の事業場として安全衛生管理体制、工事計画の届出等の規定を適用することとしている。
- 2 フォークリフト運転技能講習を修了した者が、最大荷重1.5 tのフォークリフトを運転して業務に従事するときは、当該業務に従事することができることを証する書面を携帯していなければならない。
- 3 安衛則では、車両系荷役運搬機械等の中に、構内運搬車のうち最高速度が10キロメートルのものは含まれないとされている。
- 4 一の貨物で、重量が500kgのものを発送しようとする者は、見やすく、かつ、容易に消滅しない方法で、当該貨物にその重量を表示しなければならない。ただし、包装されていない貨物で、その重量が一見して明らかであるものを発送しようとするときは、この限りでない。
- 5 高さ1.5メートルのはい（倉庫、上屋又は土場に積み重ねられた荷（小麦、大豆、鉱石等のばら物の荷ではない。）の集団）のはい付け又ははい崩しの作業を、2台のフォークリフトを用いて2人のフォークリフト運転者のみで行う場合には、はい作業主任者を選任する必要はない。
- 6 安衛法では、「事業者は、危険又は有害な業務で、厚生労働省令で定めるものに労働者をつかせるときは、当該業務に関する安全又は衛生のための特別の教育を行わなければならない」と定められている規定があるが、最大荷重1トン未満のフォークリフト運転業務特別教育は、これに基づいて行わなければならない教育である。
- 7 安衛法の危険防止措置義務者は事業者であるから、労働者には、事業者が講じた措置に応じた事項を守らなくても罰則の適用はない。
- 8 荷主から貸与されたフォークリフトを用いて貨物自動車の荷の積卸し作業を行うときはあらかじめ、フォークリフトを運転する者が所属する事業場の事業者が、当該作業に係る場所の広さ及び地形、当該フォークリフトの種類及び能力、荷の種類及び形状等に適応する作業計画を定めなければならない。
- 9 事業者が、フォークリフトを用いて作業を行うときに、作業指揮者を定め、当該作業指揮者を現場の安全管理責任者に任命した場合において、当該作業に係る法律上の危険防止に必要な措置を講じなければならない義務は、事業者の代行者として当該作業指揮者にあることになり、当該事業者は罰せられない。
- 10 事業者は、いかなる措置を講じた場合であっても、フォークリフトを荷のつり上げ、労働者の昇降等当該フォークリフトの主たる用途以外の用途に使用してはならない。

- 11 ディーゼルエンジンの燃料供給装置のうち、コモンレール式システムは、燃料を圧送する共通の蓄圧室をもち、エンジンの作動状況に応じて、適切な噴射量、噴射時期、噴射圧などを電子制御するシステムである。
- 12 フォークリフトのかじ取りは後輪で行うが、リーチフォークリフトには後車軸がなくかじ取り角がカウンターフォークリフトより小さい。
- 13 フォークリフトに使用されるタイヤの種類には、ニューマチックタイヤ、ソリッドタイヤなどがある。ニューマチック形ソリッドタイヤは、ニューマチック形クッションタイヤともいい、パンクすることはない。
- 14 カウンターバランス型フォークリフト（電気式）を駐車するときには、駐車ブレーキを確実にかけ、前後進レバーを中立にし、フォークの先端を地面に接地させ、キースイッチをOFFにし、キースイッチのキーを抜き取る。
- 15 ガソリンエンジンを搭載したフォークリフトは定格荷重3t以下のフォークリフトに多くみられる。3.5t以上のフォークリフトには、燃料費がかさむなどの欠点があるため、あまり搭載されていない。
- 16 トルクコン式変速機（パワーシフト式変速機）とは、トルクコンバーターと湿式多板クラッチの断続によりギヤのかみ合いを選択する変速機を組み合わせた形式である。
- 17 カウンターフォークリフトでは、後車軸はその中心にあるピンを介してフレームに取り付けられており、そのピンを回転支点として上下に片側7~10°程揺動できるようになっている。
- 18 ディーゼルエンジンの排出ガス中には、粒子状物質が含まれているので、この排出ガス中の物質を特殊フィルターにより捕集する装置として、DPF装置が設けられている。
- 19 電気式フォークリフトには、バッテリーを充電するための充電器が必要である。バッテリーが適切に充電されているかどうかは、稼働時間やバッテリー寿命に大きく影響する。最近では、充電ボタンを押すだけの自動式充電器が多い。
- 20 ガソリンエンジンに、LPG（液化された石油ガス）燃料供給装置を加えることによって、フォークリフトのエンジンを、LPGを燃料として駆動することができる。

- 21 フォークリフトエンジンの燃料として使用されるCNGは、天然ガスを10MPa程度に圧縮した圧縮天然ガスのことで、LPGよりもさらに不純物を含まない。
- 22 排出ガス中の有毒ガスの低減を図る触媒マフラーは、白金、アルミナ等の触媒を利用して、二酸化炭素、硫化水素を酸化させ水蒸気と炭酸ガスにする。触媒とマフラーは分離して装着されている場合が多い。
- 23 燃料供給装置のうち、ガソリン噴射方式は、スロットルバルブ上流にベンチュリーをもたず、電子制御方式により、フロート室からガソリンが連続的にエンジン内に導入される方式である。
- 24 フォークリフトは、通常の自動車に比べて、車速が遅く、走行時の風速によるラジエーターの冷却効果が大きいので、冷却ファンは、ファン枚数を減らしたものを装着している。
- 25 トルクコンバーターは主として、エンジンのフライホイールに連結されるポンプ、変速機の入力軸に連結されるタービン、ポンプとタービンの間にあるステーターなどから構成されており、油を満たした1つのケースの中に納められている。
- 26 フォークリフトの終減速装置は、自動車の終減速装置と基本的に同一であり、変速装置からの回転速度を減速して、原動機の動力を駆動車軸に伝達するものであり、通常、差動装置を内蔵している。
- 27 HSTとは、油圧駆動変速機のことであり、①トルコン式変速機に比し、低燃費であること、②前後進の切り替え、微速調整がスムーズであること、③機械的な動力伝達装置が不要で、メンテナンス費用が少なくできることが特徴である。
- 28 リフトブラケットは、前面にフォークを取り付けるフィンガーバーが溶接され、側面にはリフトローラーが取り付けられており、インナーマストの外面を昇降するものである。
- 29 フォークリフトは、法令により1日1回作業開始前点検を行うことが義務づけられている。作業開始前点検を行う場合には、必ずヘルメットを着用しなければならず、点検した記録は10年間保存しなければならない。
- 30 カウンターバランスフォークリフトの特定自主検査済標章のうち、各事業場に所属する一定の検査資格所持者が実施した場合の標章は②である。



- 31 倉庫、上屋などの出入口または屋内作業場では、路面の凹凸、傾斜、軟弱な地盤等により、マストを上方に突き上げ、フォークリフトの損傷や転覆、積荷の転落、建屋の破壊などの思わぬ事故を起こすおそれがあるから路面には十分注意することが必要である。
- 32 平坦な路面において、フォークリフトを用いて床上より荷を持ち上げるときは、いったんパレットを地面より15～20cm持ち上げ、荷の安定状態、フォークに対する偏荷重がないかなどを確かめる。
- 33 スキッドは、主としてハンドリフトによって荷役できるように作られており、両面とも、荷物の積載面として使用できる。
- 34 フォークは荷物を支えるつめで、その材質には、上質の炭素鋼又は特殊鋼が用いられ、十分な強度があるが、長時間の使用や使い方によってフォーク底面が摩耗して薄くなり、折損することがある。
- 35 翼形パレットとは、翼のついたパレットをいう。パレットの片面だけに翼があるものを単翼形パレット、両面に翼があるものを複翼形パレットという。
- 36 電気式フォークリフトにおいては、1日の作業時間の長短にかかわらず、その日の作業後に必ず充電しておかなければならない。
- 37 平坦な路面において、走行するフォークリフトを安定させるためには、重心の位置は、左右の前輪のタイヤ接地面を結んだ直線上にあることが必要である。
- 38 物体の重心は、その物体を別々の点でつるした時において、垂直線が交わる点で求めることができる。
- 39 同一の物体を地球上で持った場合と月面上で持った場合では、手に感じる重さは異なるが、物体の量は変化しない。このように場所が変わっても変化しない物体そのものの量を質量という。
- 40 フォークリフトの許容荷重は、フォークリフト本体から荷重の重心までの距離に直線的に比例して減少する。

- 41 ドラム缶を接触面に沿って滑らさずにくろがす場合、ひきずるときより楽に移動させることができるが、いつまでもころがるわけではない。これはころがすときにも同じように摩擦現象が現れるためであり、この摩擦を「ころがり摩擦」という。
- 42 「荷役ガイドライン」では、陸運業の労働者が行う荷役作業における労働災害防止対策について、荷主等と陸運事業者のそれぞれが取り組むべき事項を示しているが、フォークリフトの安全対策については特に示されていない。
- 43 「荷役ガイドライン」では、荷役作業における墜落・転落災害を防止するため、荷締め、ラッピング、ラベル貼り等の作業は、必ず、地上からまたは地上での作業としなければならないとされている。
- 44 「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。
- 45 「荷役ガイドライン」では、荷主側に対し、管理する施設において、フォークリフトの走行場所と歩行通路を区分することを求めている。
- 46 「荷役ガイドライン」では、ロールボックスパレット等を使用して人力で荷役作業を行う場合、ロールボックスパレット等に激突されたり、足をひかれたりした場合に備え、安全靴を履き、脚部にプロテクターを装着することが必要である。
- 47 荷役作業における墜落・転落による労働災害を防止するため、墜落・転落の危険のある場所においては、墜落時保護用の保護帽を着用することが望ましいが、墜落時保護用の保護帽がないときは、飛来・落下物用保護帽を着用しても差し支えない。
- 48 最大荷重1トン以上のフォークリフトの運転業務に従事する場合は、フォークリフト運転技能講習を修了していることが必要であり、その後、おおむね6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受けることが事業者に求められている。
- 49 厚生労働省が、令和5年に全国の事業者から提出のあった休業4日以上労働者死傷病報告における労働災害を分析した結果、事故の型別で見ると、全産業では転倒災害が最も多いが、陸運業では交通事故が最も多い。
- 50 厚生労働省が示している「職場における腰痛予防対策指針」では、一般的な腰痛予防対策のほか、重量物取扱い作業や立ち作業等腰痛の発生の多い作業についても腰痛予防対策を示している。