

本書の使い方

1. 収録問題と構成

「ジャンル別」問題では、過去に実施された日整連の登録試験10回分を収録しています。

収録方法としては、過去の登録試験問題を、①基礎工学、②車体の材料、③乗用車のボデー、④乗用車の外装部品／
ぎ装部品、⑤トラック／バスのボデー、⑥板金、⑦溶接、⑧乗用車の整備、⑨トラックの整備、⑩損傷診断、⑪塗装、
⑫法令、に区分しました。また、各区分ごとに、さらに細かく項目を配列してあります。

出題時期は、各問題の最後に [] で表示しました。[R7.3]であれば、令和7年3月に実施された登録試験の問題
となります。[R5.10/R4.3]のように複数表示されている場合は、類似問題も含めて過去に複数回出題されていること
を示します。

試験後に教科書の改訂などにより設問が不適切となったものには、編集部で手を加え、出題時期の後に [改] と入れ
ています。教科書については、令和7年4月現在のもを使用しています。

「模擬試験」では、直近の過去2回分の登録試験問題をそのまま収録しました。実力判定に利用できます。

回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
登録試験	令和 6年度 第2回	令和 6年度 第1回	令和 5年度 第2回	令和 5年度 第1回	令和 4年度 第2回	令和 4年度 第1回	令和 3年度 第2回	令和 3年度 第1回	令和 2年度 第2回	令和 2年度 第1回
実施年月	R7.3	R6.10	R6.3	R5.10	R5.3	R4.10	R4.3	R3.10	R3.3	R2.10
受験者数	668人	293人	599人	334人	755人	226人	664人	179人	790人	81人
合格率	93.7%	80.2%	92.5%	79.9%	92.8%	83.6%	95.9%	86.0%	97.1%	88.9%

2. 正解について

正解は、日整連が公表しているものをそのまま収録しました。

3. 配点・合格基準について

登録試験は全部で40問出題されます。配点は1問当たり1点で、40点満点となります。合格基準は、28点以上となっ
ています。

4. 効率的な学習方法

試験に合格するための最も効率的な学習方法は、やはり過去問題を完全に理解することでしょう。試験では、必ず新
しい問題が出題されます。しかし、そうした新規問題は全体から見ると少なく、ほとんどが過去問題を土台にして出題
されています。このような意味で、過去問題を繰り返し解き、十分に理解しておく必要があります。

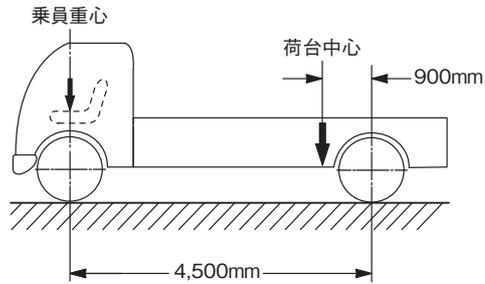
なお、問題の左端の マークは、問題をマスターしたかどうかをチェックする際にご利用下さい。

1	基礎工学 [1] (計算問題)	番号	氏名	点数 / 5問	車体
----------	--------------------------	----	----	---------	----

■ [前軸荷重] ▶ 問解 第1章 基礎工学 2. 計算問題 ■ 1 ■ 前軸荷重

【1】 下表に示す諸元を有する図のようなトラックについて、積車状態の前軸荷重として、適切なものは次のうちどれか。ただし、乗員1人当たりの荷重は550Nで、その荷重は前軸上に作用し、積載物による荷重は荷台に等分布にかかるものとして計算しなさい。[R7.3/R3.10]

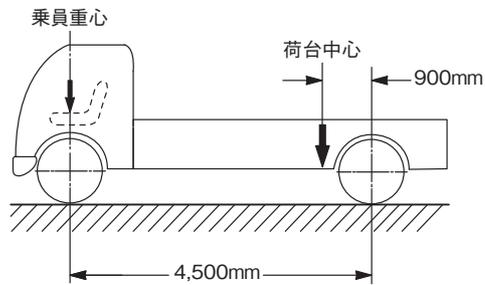
ホイールベース		5,000mm
空車状態	前軸荷重	21,000N
	後軸荷重	12,000N
最大積載荷重		25,000N
乗車定員		2人
荷台オフセット		600mm



1. 22,100N
 2. 24,000N
 3. 24,600N
 4. 25,100N

【2】 下表に示す諸元を有する図のようなトラックについて、積車状態の前軸荷重として、適切なものは次のうちどれか。ただし、乗員1人当たりの荷重は550Nで、その荷重は前軸上に作用し、積載物による荷重は荷台に等分布にかかるものとして計算しなさい。[R6.10]

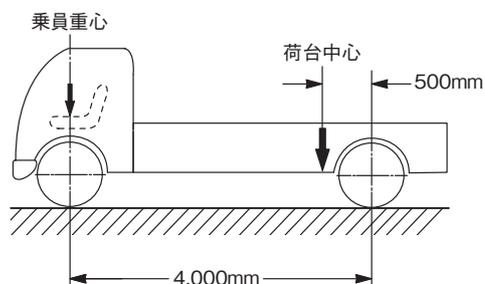
ホイールベース		4,500mm
空車状態	前軸荷重	18,000N
	後軸荷重	11,000N
最大積載荷重		20,000N
乗車定員		2人
荷台オフセット		900mm



1. 23,100N
 2. 22,550N
 3. 22,000N
 4. 21,100N

【3】 下表に示す諸元を有する図のようなトラックについて、積車状態の前軸荷重として、適切なものは次のうちどれか。ただし、乗員1人当たりの荷重は550Nで、その荷重は前軸上に作用し、積載物による荷重は荷台に等分布にかかるものとして計算しなさい。[R5.3]

ホイールベース		4,000mm
空車状態	前軸荷重	18,000N
	後軸荷重	11,000N
最大積載荷重		20,000N
乗車定員		2人
荷台オフセット		500mm



1. 20,500N
 2. 21,600N
 3. 24,100N
 4. 29,100N

4	車体の材料 [2]	番号	氏名	点数 / 9問	車体
----------	------------------	----	----	---------	----

■ [高張力鋼板] ▶ 問解 第1章 基礎工学 3. 車体の材料 ■ 6 ■ 鉄鋼材料 [高張力鋼板]

【1】980MPa～1,500MPa級の超高張力鋼板部品の補修に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

[R7.3/R5.10/R4.3/R2.10]

1. 超高張力鋼板部品の交換を行う際の補修溶接については、熱影響が一番少ないスポット溶接が一般に推奨されている。
2. 材料の熱感受性が非常に高いことから、加熱修正及び半裁交換を行っても、車体の衝突安全性能には影響がない。
3. 適切なスペックの溶接機・溶接条件でスポット溶接を行わないと、溶接強度が不足する。
4. 自動車メーカーが修理書で示した以外の方法による加熱修正及び半裁交換を原則的に行ってはならない。

【2】高張力鋼板部品の補修に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。[R6.10/R5.3/R3.10]

1. 複合組織型及び析出強化型を採用している部品については、720℃以上で加熱を行うと材質変化や脆性による強度劣化につながる。
2. 980MPa～1,500MPa級の超高張力鋼板部品の交換を行う際の補修溶接については、一般にスポット溶接は推奨されていない。
3. 980MPa～1,500MPa級の超高張力鋼板は、材料の熱感受性が非常に高いことから、加熱修正及び半裁交換を行うと修理後の車体の衝突安全性能を著しく低下させる可能性がある。
4. 340MPa～390MPa級のリン添加型鋼板の部品に対する板金補修性は、普通鋼板に比べて引っ張り強さの増加分だけわずかな硬さと、スプリング・バックを感じる以外はほとんど差異がなく、特に普通鋼板と取り扱い上の区別をする必要はない。

【3】自動車用高張力鋼板に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。[R6.3/R4.10/R3.3]

1. 鉄の結晶中に炭素、けい素、マンガン、りんなどの原子を固溶させ、結晶格子をひずませて鋼を強化したものを、析出強化型という。
2. 980MPa～1,500MPa級の超高張力鋼板は、センタ・ピラーやロック・パネルなどドア開口部を構成する部品を中心に幅広く採用されている。
3. 従来の自動車ボデーに多用されていた冷間圧延鋼板と比較して、引っ張り強さと降伏点が高い。
4. 固溶体強化型には、リン添加型高張力鋼板（Rタイプ）があり、伸びが大きく、絞り加工に優れている。

【4】高張力鋼板に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。[編集部]

1. 固溶体強化型は、鉄の結晶中に炭素、けい素、マンガン、リンなどの原子を固溶させて、鋼を強化したものである。
2. 複合組織型は、軟らかく、しかも延性のよいフェライト地鉄相に、硬く強靱なマルテンサイト組織を適量分布させたものである。
3. 析出強化型は、降伏点が低く、加工硬化の能力が大きく、また焼付塗装時の時効硬化により高い降伏強度が得られる。
4. 析出強化型は、鉄に微量のチタン、ニオブ、バナジウムなどを添加して、これらが微細な炭化物や窒化物として鋼中に析出、分散することにより鋼を強化させたものである。

【5】高張力鋼板のうち複合組織型（デュアル・フェイズ）に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。

[編集部]

1. 軟らかく延性のよいフェライト地鉄相に、硬く強靱なマルテンサイト組織を適量分布させたものである。
2. 代表的なものに、リン添加型高張力鋼板（Rタイプ）と呼ばれるものがある。
3. 特殊な熱処理法により、強度と加工性をともに高めたものである。
4. 降伏点が低く、加工硬化の能力が大きく、また焼付塗装時の時効硬化により高い降伏強度が得られる。

8	乗用車のボデー [3]	番号	氏名	点数 / 8問	車体
----------	--------------------	----	----	---------	----

■ [FR車のフロント・ボデー構造] ▶ 問解 第2章 車体の構造と機能 1. 乗用車のボデー ■ 6 ■ FR車のフロント・ボデー構造

【1】一般的なモノコック・ボデーの乗用車のフロント・ボデーに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**
[R3.10改]

1. カウル・パネルは、ボデーの曲げやねじりに抵抗し、フロント・ボデーの上部構造と車室部のクロス・メンバ的役割を果たす重要な部分である。
2. ラジエータ・サポートには、軽量化のために、鋼板製以外にも一体構造の樹脂製や中央が樹脂で左右が鋼板のものもある。
3. ダッシュ・パネルは、前輪やパワー・ユニットから伝達される各種負荷や振動をカウル・トップ、フロント・フロアとともに、効率よく分担・分散させる役割を持っている。
4. フロント・サイド・メンバの先端形状は、騒音・振動の吸収性を高めるため、四角、六角、七角などの多角断面のものが見られる。

【2】エンジン・ルームと車室を区分するダッシュ・パネルのタイプに関する記述として、次の(イ)から(ニ)のうち、**適切なものはいくつあるか。**[R7.3/R5.10/R4.3/R2.10]

- (イ) 「二重ダッシュ・パネル」は、補強にリブなどがそう入されている。
- (ロ) 「クロス・メンバ付きダッシュ・パネル」は、FR車に採用されている。
- (ハ) 「一枚ダッシュ・パネル」は、カウル・トップと一体である。
- (ニ) 「分割ダッシュ・パネル」は、トー・ボードが別設定されている。

1. 1つ 2. 2つ 3. 3つ 4. 4つ

■ [サイド・ボデー及びリヤ・ボデーの構造]

▶ 問解 第2章 車体の構造と機能 1. 乗用車のボデー ■ 8 ■ サイド・ボデー及びリヤ・ボデーの構造

【3】モノコック・ボデーの構造に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**[R7.3/R5.10改/R4.3改]

1. フロント・ピラーやセンタ・ピラーは、フロントやサイドからの衝突時にキャビンの変形が最小限となるように、断面を大きくとるなどして剛性を高めている。
2. スリー・ボックス・ボデーには、パーセル・シェルフ・サイド・パネル(両サイド)とアッパ・バック・パネルを通して、左右が連結されるような構造のものが主流となっている。
3. FF方式のリヤ・ボデーには駆動系がなく、燃料タンクがリヤ・シート下部に装着されるなどの関係から、リヤ・サイド・メンバの位置はFR車より高い位置にある。
4. サイド・ボデーの下部は、走行中に生じるボデーの上下方向の曲げやねじり荷重に抵抗するとともに、メイン・フロア下部に受けた負荷をボデー上部に分散させている。

【4】モノコック・ボデーの構造に関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。**[R6.10]

1. フロント・サイド・メンバの前端部は、バンパ・ラインフォースメントと連結させ、後部はダッシュ・パネル、フロント・フロアに強固なスポット溶接による接合がなされている。
2. フロント・ピラーやセンタ・ピラーは太く断面を大きくとるなどし、フロントやサイドからの衝突時に、キャビンの変形が最小限となるようにしている。
3. フロント・ボデーの後端部は、ボデー・ローア・バック・パネルが1枚で構成されるものと、3枚で構成されるものとに分けられる。
4. サイド・ボデーの下部は、走行中に生じるボデーの上下方向の曲げやねじり荷重に抵抗するとともに、メイン・フロア下部に受けた負荷をボデー上部に分散させる。

13	板金 [3]	番号	氏名	点数 / 10問	車体
-----------	---------------	----	----	----------	----

■ [絞り] ▶ 問解 第3章 車体整備 1. 板金 ■4■ 絞り

【1】加熱と冷却による絞りに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。** [R4.3/R2.10]

1. 加熱と冷却の原理を応用して絞る方法では、電気絞りが一般的である。
2. 加熱すると膨張し、それを急冷すると収縮する鋼板の性質を利用して、伸びた鋼板を絞る方法である。
3. 灸すえ法では、1回の灸の大きさは平均すると直径は15mm～25mm程度で、加熱温度は700℃～750℃程度がよいとされている。
4. 加熱は、時間がかかれば広い範囲に熱が伝わり全体が膨張するため、作業は素早く行い、時間をかけて冷やす。

■ [ならし作業とパテ] ▶ 問解 第3章 車体整備 1. 板金 ■5■ 仕上げ [ならし作業とパテ]

【2】板金作業の絞り作業後に行う、ならし作業と仕上がり程度の点検に関する記述として、(イ)から(ハ)の文章の正誤の組み合わせとして、**適切なものは1から4のうちどれか。** [R6.10]

- (イ) ならし作業は、残っている微細な凹凸を、ハンマ・オフ・ドリーにて仕上げていく作業である。
- (ロ) 触手による仕上がり程度の点検では、手のひらは、前方に押すよりも、手前に引きながらのほうが判断しやすい。
- (ハ) 触手による仕上がり程度の点検では、直接素手で触れるよりも、手袋をしたほうが鋭敏に感じるが多い。

- | | (イ) | (ロ) | (ハ) |
|--|-----|-----|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | 正 | 正 | 正 |
| 2. | 誤 | 正 | 正 |
| 3. | 正 | 誤 | 正 |
| 4. | 誤 | 正 | 誤 |

【3】ならし作業とパテに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。** [R6.3改/R4.10改]

1. ならし作業は、残っている微細な凹凸を、ハンマ・オン・ドリーで仕上げていく作業で、ハンマとドリーは、それぞれ強く握り、力をコントロールしながら強くたたく。
2. 仕上がり程度の点検は、直接素手で触れるよりも、手袋をしたほうが鋭敏に感じるが多い。
3. パテの厚塗りはできるだけ避けるようにして、やむを得ず厚塗りする場合には、2回から3回に分けて塗布し、その間十分な乾燥時間をおく。
4. パテの硬化時間は、温度によって差があるが、一般に常温で塗布する。

【4】ならし作業とパテに関する記述として、**不適切なものは次のうちどれか。** [R5.10改]

1. パテの研磨工程には、大まかな面出しを行う粗研ぎと、パネル面の形状に合わせて表面を平滑に整えていく面出し工程がある。
2. 剥離した金属表面の脱脂後、パテ付けする金属面に表面処理剤を塗布することにより、パテの付着向上と錆の発生を防止することができる。
3. 作業効率の点から、ハンマリングによるならし作業の後に防せい処理を行い、パテで仕上げる方法が一般的である。
4. 絞り作業は、残っている微細な凹凸を、ハンマ・オン・ドリーにて仕上げていく作業である。

【5】ならし作業とパテに関する記述として、**適切なものは次のうちどれか。** [R5.3改/R3.10改]

1. ならし作業は、ハンマリングだけで仕上げることも可能だが、熟練者でも難しく、時間が長くなりがちである。
2. 1回に塗布できるパテの厚みは、約20mmまでとされているが、厚塗りはできるだけ避ける。
3. パテ付けは「しごき付け」、「盛り付け」、「ならし(ヘラまくら取り)」の3段階になり、ヘラの角度でいうと60°～90°、45°～60°、30°～45°と段階的に下げていく形である。
4. 塗膜の厚い箇所乾燥状態を確認する。

20	塗装 [2]	番号	氏名	点数 / 9問	車体
-----------	---------------	----	----	---------	----

■ [下塗り塗料] ▶ 問解 第5章 塗装 1. 塗装材料 ■ 3 ■ 下塗り塗料

【1】下塗り塗料のプライマ類に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。[R5.10]

1. 樹脂用プライマは、樹脂バンパヤスポイラ等に使用される専用プライマで、樹脂素材と中塗り塗料や上塗り塗料との付着性を高める。
2. ウォッシュ・プライマは、特にアルミ素材に対する付着力がよく、ステンレスや亜鉛鋼板にも効果がある。
3. エポキシ系プライマの主成分は、エポキシ樹脂、防錆顔料、ポリアミド樹脂などで、一般鋼板、アルミ合金などへの付着性には優れるが、防錆力と耐薬品性は維持できない。
4. ラッカ・プライマの主成分は、ニトロセルロース（硝化綿）とアルキド樹脂で、ラッカ補修用として使用される。

【2】下塗り塗料のパテ類のうち、「板金パテ」に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

[R7.3/R5.10改/R4.3改/R2.10改]

1. 速乾性のラッカ・パテで、上塗り塗装前に0.2mm以下の浅い傷などを充てんする場合に使用するもので、グレージング・パテとも呼ばれる。
2. 油変性不飽和ポリエステル樹脂を主剤とし、有機過酸化物を硬化剤とする2液タイプのパテで、2mm以下の浅い凹みやペーパー目を充てんする場合に使用する。
3. 不飽和ポリエステル樹脂を主剤とし、有機過酸化物を硬化剤とする2液タイプのパテで、3mm以上の深い凹みを充てんする場合に使用する。
4. 不飽和ポリエステル樹脂と顔料を主成分とする2液タイプのパテで、パテ付けの困難な部位や1mm程度のスクラッチ傷の補修に有効である。

■ [中塗り塗料] ▶ 問解 第5章 塗装 1. 塗装材料 ■ 4 ■ 中塗り塗料

【3】中塗り塗料に関する記述として、**不適切なもの**は次のうちどれか。[R3.3改]

1. プライマ・サーフェサのうちウレタン系とエポキシ系は、主剤と硬化剤を一定の比率で混合して使用する2液タイプ塗料で、硬化後はシンナに溶解しない。
2. ラッカ・プライマ・サーフェサは、常温（20℃）では1～1.5時間で研磨が可能のため作業性がよく、塗膜性能も2液タイプより優れている。
3. プライマ・サーフェサ類は、通常はプラサフと呼ばれ、素地鋼板面に直接塗装することがあるため、高品質の性能が要求される。
4. アクリル系プライマ・サーフェサは、アクリル樹脂を主成分とし、これにセルロース誘導体を加えたものである。

■ [塗装設備・機器] ▶ 問解 第5章 塗装 1. 塗装材料 ■ 5 ■ 塗装設備・機器

【4】塗装設備、塗装機器及び研磨機器に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

[R6.10/R5.3改/R3.3改]

1. 自動アンローダ式のエア・コンプレッサは、圧力が設定値に達したとき、アンローダ・パイロット弁が作動して空運転となり、圧力が一定値に下がると自動的に圧縮運転に戻る。
2. 塗料の供給方式が重力式で、カップの位置が上側のエア・スプレ・ガンは、塗料の粘度差による噴出量の変化が少ないが、カップの角度が固定されているので、細かい作業には不向きである。
3. 補修塗装において被塗物を乾燥するには、一般的に加熱乾燥装置が使用され、塗膜の乾燥には、熱伝導により熱が移動する方法のものが使われる。
4. オービタル・サンダの研磨紙の動きは、往復運動である。

23	保安基準 [2]	番号	氏名	点数 / 10問	車体
-----------	-----------------	----	----	----------	----

■ [保安基準 (一般)] ▶ 問解 第6章 法令 3. 保安基準 ■ 1 ■ 保安基準一般

【1】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、自動車のリヤ・オーバーハングの限度の基準に関する次の表の(イ)から(ハ)の組み合わせのうち、**適切なもの**はどれか。

[R5.3/R3.10]

物品を車体の後方に突出して積載するおそれのない構造の自動車		最後部の車軸中心から車体の後面までの水平距離が最遠軸距の(イ)以下
物品を車体の後方に突出して積載するおそれのある構造の自動車	小型自動車	最後部の車軸中心から車体の後面までの水平距離が最遠軸距の(ロ)以下
	普通自動車	最後部の車軸中心から車体の後面までの水平距離が最遠軸距の(ハ)以下

- | | | | |
|--|--------|--------|--------|
| | (イ) | (ロ) | (ハ) |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. | 3分の1 | 20分の11 | 2分の1 |
| 2. | 2分の1 | 3分の2 | 20分の11 |
| 3. | 20分の11 | 2分の1 | 3分の1 |
| 4. | 3分の2 | 20分の11 | 2分の1 |

【2】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、自動車の排気管の取付位置、取付方法等に関する記述として、次の(イ)～(ハ)のうち**適切なもの**はいくつあるか。[編集部]

- (イ) 排気管は、発散する排気ガス等により自動車登録番号標又は車両番号標の数字等の表示を妨げる位置に開口していないこと。
- (ロ) 排気管は、車室内に配管されていないこと。
- (ハ) 排気管は、接触、発散する排気ガス等により自動車若しくはその積載物品が発火し又は制動装置、電気装置等の装置の機能を阻害するおそれのないものであること。

1. 1つ 2. 2つ 3. 3つ 4. 0

■ [保安基準 (灯火装置)] ▶ 問解 第6章 法令 3. 保安基準 ■ 2 ■ 灯火装置 [1] / ■ 3 ■ 灯火装置 [2]

【3】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、すれ違い用前照灯の灯光の色に関する基準として、**適切なもの**は次のうちどれか。[編集部]

1. 淡黄色であること。
2. 白色であること。
3. 白色又は淡黄色であること。
4. 青色であること。

【4】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、小型四輪乗用車（最高速度100km/h、車幅1.69m）に備える灯火装置のうち、次の取り付け高さである灯火装置として、**不適切なもの**はどれか。[R3.10]

その照明部の上縁の高さが地上2.1m以下、下縁の高さが地上0.35m以上となるように取り付けられていること。

1. 車幅灯 2. 尾灯 3. 制動灯 4. 方向指示器

【5】「道路運送車両の保安基準」及び「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」に照らし、最高速度100km/hで、車幅が1.69mの四輪小型乗用車に備える車幅灯の数に関する記述として、**適切なもの**は次のうちどれか。

[R6.3/R4.10]

1. 1個又は2個であること。
2. 2個であること。
3. 2個又は4個であること。
4. 3個以上であること。

車体	正解一覧
----	------

1 基礎工学 [1] (計算問題)

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】
4	1	2	4	4

2 基礎工学 [2] (計算問題)

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】
1	1	4	3	2

3 車体の材料 [1]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】	【11】
2	2	2	3	3	4	4	2	4	4	3

4 車体の材料 [2]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】
2	2	1	3	2	3	1	3	3

5 車体の材料 [3]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】	【11】
2	3	4	3	1	2	4	1	4	2	4

6 乗用車のボデー [1]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】
3	4	1	4	3	2	3	3	2	1

7 乗用車のボデー [2]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】
4	3	1	1	1	3	3	4	3	1

8 乗用車のボデー [3]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】
4	2	3	3	1	1	3	3

9 乗用車の外装部品／ぎ装部品

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】
1	2	4	1	4	3	4

10 トラック／バスのボデー

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】
3	4	4	3	4	3

11 板金 [1]

【1】	【2】	【3】	【4】	【5】	【6】	【7】	【8】	【9】	【10】
4	4	4	4	4	1	2	3	3	4