

1. 貨物自動車運送事業に関する法令(運送事業者に関する法令)

貨物自動車運送事業法/

貨物自動車運送事業法施行規則

貨物自動車運送事業安全規則

貨物自動車運送事業報告規則

自動車事故報告規則

2. 道路運送車両法等(車両に関する法令)

道路運送法

道路運送車両法

道路運送車両法施行規則

車両制限令

3. 道路交通法(交通ルール)

道路交通法

4. 労働基準法等(運転手・労働者に関する法令)

労働基準法

労働時間等の改善のための基準

労働安全衛生法

5. 実務知識等

1. 貨物自動車運送事業に関する法令(運送事業者に関する法令)

1) 貨物自動車運送事業法 / 貨物自動車運送事業法施行規則 / 貨物自動車運送事業法安全規則

a. 総則 / 許可・申請等

ア. 法の目的: (よく出題される。)

この法律は、貨物自動車運送事業の運営を適正かつ合理的なものとするとともに、貨物自動車運送に関するこの法律及びこの法律に基づく措置の遵守を図るための民間団体等による自主的な活動を促進することにより、輸送の安全を確保するとともに、貨物自動車運送事業の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とする。

イ. 許可: 一般貨物自動車運送事業を経営するには国土交通大臣の許可が必要。

ウ. 認可: 一般貨物自動車運送事業者は運送約款を定め、国土交通大臣の認可を受ける。変更も同様。
(国土交通大臣の定めた標準運送約款と同一の運送約款を定めた場合、同一の運送約款に変更する場合は、認可を受けたとみなす。)

一般貨物自動車運送事業者は、事業計画を変更する時は、国土交通大臣の認可を受ける。

エ. 掲示: 一般貨物自動車運送事業者は、運賃・料金、運送約款を講習に見やすいように掲示しなければならない。(但し、個人を対象とするもののみ)

b. 運行管理者の業務

ア. 事業者が選任した者の範囲内で交替運転者の配置などを行う。

(⇒ 十分な数の運転者の選任は事業者の義務)

イ. 運転者の休憩・睡眠施設の適切な管理

(⇒ 休憩・睡眠施設の整備・保安は事業者の義務)

ウ. 事業者は運転者として選任されたもの以外に事業用自動車を運転させない。

(⇒ 定期点検の基準作成、点検や整備は整備管理者の業務)

エ. 事業者が定めた勤務時間及び乗務時間の範囲内で乗務割を作成する。

(⇒ 勤務時間、乗務時間を定めるのは事業者の義務)

オ. 過積載の防止のため、従業員に対する指導、監督を行う。

カ. 貨物の積載方法について、従業員に対する指導、監督を行う。

c. 運行管理者の選任数(計算問題として出題されることもあります。)

一般貨物自動車運送事業

$$\text{選任数(最低限度)} = \frac{\text{事業用自動車の車両数(被けん引車を除く)}}{30} + 1$$

d. 点呼(よく出題される。)

ア. 乗務前点呼: 日常点検の実施、その確認

疾病、疲労、飲酒その他の理由により安全な運転をすることが出来ないおそれの有無

イ. 乗務後点呼: 当該事業用自動車の調子、道路及び運行状況

ウ. 他の運転手と交替した場合の点呼:

日常点検の実施、その確認

疾病、疲労、飲酒その他の理由により安全な運転をすることが出来ないおそれの有無

交替した運転者に対して行った当該の事業用自動車、道路及び運行状況

⇒ 乗務の途中に運転者が他の運転者と交替した場合は、直ちに電話その他の方法により点呼を行わなければならない。

エ. 点呼記録の保存期間 ⇒ 1年間

オ. 点呼方法の例外:

点呼は対面が原則であるが、運行上止むを得ない場合は電話その他の方法で行える。

運行上やむを得ない場合というのは、乗務開始、乗務交替、乗務終了等が営業所から離れている場合のことを指すが、車庫から営業所は「離れている」とみなされず、深夜等で運行管理者がいない場合も認められない。

e. 輸送の安全に係る事項、安全マネジメント

ア. 事業者が公表すべき輸送の安全に係る事項

i) 輸送の安全に関する基本方針

ii) 輸送の安全に関する目標及びその達成状況

iii) 自動車事故に関する統計

(事業用自動車の数や運転者の数は公表すべき事項に含まれていない。)

イ. 安全マネジメントの定義(よく出題される。丸覚え)

貨物自動車運送事業の運営において**輸送の安全の確保**が最も重要であるという意識を当該事業の**経営の責任者から全従業員**に浸透させ、輸送の安全に関する**計画の作成、実行、評価及び改善**の一連の過程を定め、これを継続的に実施することにより、事業者全体の輸送の安全の確保及びその安全性の向上を図る仕組み。

2) 貨物自動車運送事業報告規則 / 自動車事故報告規則

a. 国土交通大臣に報告しなければならない事故

- ア. 運転者の疾病により、事業用自動車の運転を継続することができなくなったもの。
- イ. 動力伝達装置等、車両の重要部分の故障により、自動車が運転できなくなったもの。
- ウ. 自動車が転覆、転落、火災、又は踏切において鉄道車両と衝突、接触したもの。
- エ. 自動車が積載された危険物等が飛散、漏えいしたもの。
- オ. 死者及び以下の重傷者を生じたもの
脊椎の骨折、上腕又は前腕の骨折、大腿又は下腿の骨折、内臓の破裂、入院を要する傷害で医師の治療を要する期間が30日以上のもの、14日以上病院に入院することを要する傷害

2. 道路運送車両法等（車両に関する法令）

1) 道路運送車両法 / 同施行規則

a. 自動車の登録等

- ア. 新規登録：登録を受けていない自動車を登録すること。⇒ 国土交通大臣
提出書類：譲渡証明書・一時抹消登録証明書等 + 自動車の提示
(自動車登録ファイルに登録した自動車しか運行の用に供してはならない。)
- イ. 変更登録：登録されている型式、車台番号、原動機の型式、所有者の氏名・名称、住所、使用の本拠の位置に変更があった日から**15日以内**に申請。⇒ 国土交通大臣
(例外) 移転登録又は永久抹消登録の際には不要。
- ウ. 移転登録：登録自動車の所有者の変更があったときから**15日以内**に**新所有者**が申請。⇒ 国土交通大臣
- エ. 永久抹消登録：登録自動車の滅失、解体、用途の廃止、当該自動車の車台が新規登録の際のものでなくなったとき、**15日以内**に申請。⇒ 国土交通大臣

b. 定期点検整備等

ア. 日常点検整備

事業用自動車の使用者又はその自動車を運行する者は、1日1回その運行の開始前に、自動車を日常点検しなければならない。

点検箇所：灯火装置の点灯、制動装置の作動その他の日常的に点検すべき事項

方法：目視等

点検の結果対応：当該自動車が保安基準に適合しなくなるおそれがある状態にあることが判明した場合は、必要な整備をしなければならない。

イ. 定期点検整備

事業用自動車の使用者は、3か月ごとに、自動車を定期点検しなければならない。

点検の結果対応：当該自動車が保安基準に適合しなくなるおそれがある状態にあることが判明した場合は、必要な整備をしなければならない。

ウ. 点検整備記録簿

定期点検整備をしたときは、遅滞なく、点検整備記録簿に点検の年月日、点検の結果、整備の概要等を記載しなければならない。

点検整備記録簿は当該自動車に備え置く。⇒ 保存期間：記載の日から1年

エ. その他

地方運輸局長は、整備管理者が道路運送車両法に違反したときは、事業者に対し整備管理者の解任を命ずることができる。

c. 道路運送車両の保安基準（一気に丸覚え！）

ア. 自動車に取り付けられた灯火

名称	色	規制
前照灯	白色	夜間に前方100mの障害物を確認できること
番号灯	白色	夜間に20mの距離から確認できること
制動灯	赤色	昼間100mの距離から確認できること
車幅灯	白色	夜間300mの距離から確認できること
尾灯	赤色	夜間300mの距離から確認できること
後退灯	白色	昼間100mの距離から確認できること
非常点滅表示灯	橙色	昼間100mの距離から確認できること

イ. 非常信号用具：夜間200mの距離から確認できる赤色の灯光で自発光式、使用に便利な場所に備え付け振動、衝撃などで損傷や作動がしないこと。

ウ. その他：

- i. 後部反射器・大型後部反射器：貨物運送自動車で車両重量が7トン以上のものには、後部反射器、大型後部反射器を備え付けなければならない。
- ii. 速度抑制装置・運行記録計：貨物運送自動車で車両総重量が8トン以上又は最大積載量が5トン以上のものには、時速90キロメートルに制限する速度抑制装置を備え、運行記録計を備え付けなければならない。

d. 自動車の検査等

ア. 自動車検査証の有効期間

自動車の種別	有効期間
旅客自動車運送事業用自動車、貨物自動車運送事業用自動車	1年
車両総重量8トン未満の貨物運送用自動車について、初めて自動車検査証を交付	2年

イ. 自動車検査証：自動車は有効な検査証の交付を受けているものでなければ、運行の用に供してはならない。

ウ. 検査標章：自動車は、自動車検査証を備え付け、かつ検査標章を表示しなければ運行の用に供しては

ならない。検査標章は(国土交通省令で定める場合を除き、自動車の前面ガラスの内側に前方から見やすいように貼り付ける。

エ. 例外: 指定自動車整備事業者(民間車検場)が交付した有効な保安基準適合標章を自動車に表示していれば、自動車検査証の備え付けや検査標章の表示を行わなくても、自動車を運行の用に供することができる。

2) 車両制限令

a. 幅: 2.5m

b. 重量:

総重量: 20トン(原則)

軸重: 10トン(原則)

輪荷重: 5トン

c. 高さ: 3.8m(原則)

d. 長さ: 12m

e. 最小回転半径(車両の最外側のわだちについて): 12m

3. 道路交通法(交通ルール) ⇒ 主管省庁: 内閣府/国家公安委員会

1) 道路交通法

① 重要用語

- a. 歩道 : 歩行者の通行の用に供するため縁石線又は柵(さく)その他これに類する工作物によって区画された歩道の部分をいう。
- b. 路側帯 : 歩行者の通行の用に供し、又は車道の効用を保つため、歩道の設けられていない道路又は道路の歩道の設けられていない側の炉端寄りに設けられた帯状の道路の部分で、道路標示によって区画されたものをいう。
- c. 車両 : 自動車、原動機付自転車、軽車両及びトロリーバスをいう。
- d. 自動車 : 原動機(エンジン)を用い、かつ、レール又は架線によらないで運転する車であつて、原動機付き自転車、自転車及び身体障害者用の車いす並びに歩行補助車その他の小型の車で政令で定めるもの以外のものをいう。
- e. 軽車両 : 自転車、荷車その他人もしくは動物の力により、又は他の車両にけん引され、かつ、レールによらないで運転する車であつて、身体障害者用の車いす、歩行補助車等及び小児用の車以外のものをいう。
- f. 道路標識 : 道路の交通に関し、規制又は指示を表示する標示板をいう。
- g. 道路標示 : 道路の交通に関し、規制又は指示を表示する標示で、路面に描かれた道路紙、ペイント、石等による線、記号又は文字をいう。
- h. 駐車 : 車両等が客待ち、荷待ち、貨物の積卸し、故障その他の理由により継続的に停止すること(貨物の積卸しのための停止で5分を超えない時間内のもの及び人の乗降のための停止を除く)又は車両等が停止し、かつ、当該車両等の運転をする者がその車両等を離れて直ちに運転をすることができない状態にあることをいう。
- i. 停車 : 車両等が停止することで駐車以外のものをいう。
- j. 徐行 : 車両等が直ちに停止することができるような速度で進行することをいう。
- k. 追越し : 車両が他の車両等に追いついた場合において、その進路を変えてその追いついた車両等の側方を通過し、かつ、当該車両等の前方に出ることをいう。

② 運転免許(平成19年6月道路交通法改正) ⇒ 大型免許に関しては変更なし

- 中型免許(新設) : 中型自動車、普通自動車、小型特殊自動車、原動機付き自転車が運転できる。
 - ↳ 大型、大型特殊、自動二輪、小型特殊以外の自動車で車両総重量が5,000キログラム(5トン)以上、11,000キログラム(11トン)未満のもの、最大積載量が3,000キログラム(3トン)以上6,500キログラム(6.5トン)未満のもの
 - 特定中型貨物自動車
 - ↳ 中型自動車のうち、貨物自動車で車両総重量8,000キログラム(8トン)以上又は最大積載量5,000キログラム(5トン)以上のもの

普通免許

- ア. 平成19年6月以前に取得
 - 中型免許8トン限定。⇒ 従来と運転できる範囲は変わらない。
 - 車両総重量8,000キログラム(8トン)未満、最大積載量5,000キログラム(5トン)未満
- イ. 平成19年6月以降に取得
 - 新普通免許 ⇒ 車両総重量5,000キログラム(5トン)未満、最大積載量3,000キログラム未満

③ 交通事故の場合の措置等(第72条1項: 頻出・丸覚え)

交通事故があつたときは、当該交通事故に係る車両との運転者その他の乗務員は、直ちに車両等の運転を停止して、負傷者を救護し、道路における危険を防止する等必要な措置を講じなければならない。

この場合において、当該車両等の運転者(運転者が死亡し、又は負傷したためやむを得ないときは、その他の乗務員)は、警察官が現場にいるときには当該警察官に、警察官が現場にいないときは直ちに最寄りの警察署(派出所又は駐在所を含む。)の警察官に当該交通事故が発生した日時及び場所、当該交通事故における死傷者の数及び負傷者の負傷の程度並びに損壊した物及び損壊の程度、当該交通事故に係る車両等の積載物並びに当該交通事故について講じた措置を報告しなければならない。

④ 法定速度

a. 高速道路の本線車道(対面通行でない区間)における最高速度、最低速度

自動車の種類	最高速度	最低速度
大型自動車	100キロメートル毎時	50キロメートル毎時 (道路標識で指定がある場合はその速度)
中型自動車		
普通自動車		
大型自動二輪車		
普通自動二輪車		
軽自動車		
緊急自動車	80キロメートル毎時	
上記以外の自動車		

→ 大型貨物自動車、特定中型貨物自動車(車両総重量が8トン以上、最大積載量が5トン以上のもの)

b. 高速道路以外の道路

自動車(緊急自動車と原動機付き自転車を除く)	60キロメートル毎時
緊急自動車	80キロメートル毎時
原動機付自転車	30キロメートル毎時

⑤ 使用者(運転手を雇用する事業者等)の義務

a. 使用者が命じたり容認してはいけない事項

ア. 無免許運転、イ. 酒気帯び運転、ウ. 過労・薬物運転、エ. 最高速度超過運転、オ. 積載制限違反運転

b. 業務に関して車両を運転させる場合は、運転者や運行を管理する者などに、安全運転に関する事項を遵守させなければならない。

c. 酒気帯び、過労等の運転を命じたり容認した場合で、道路における交通の危険を生じさせる恐れがあると認めるときは、当該自動車の使用の位置を管轄する公安委員会は使用者に対し3か月を超えない範囲の期間で、当該自動車を運転し、又は運転させてはならないことを命ずることができる。

⑥ 過積載の規制

a. 警察署長

ア. 荷主が運転手に対し、過積載をして運転することを反復して要求するおそれがあるときは、荷主に対して違反をしないよう命ずることができる。

イ. 制限外許可をしたときは許可証を交付しなければならない。

b. 警察官

ア. 過積載をしている運転手に対し、過積載とならないようにするための応急措置をとることを命ずることができる。

イ. 過積載車両と認められる自動車が運転されているときは、当該自動車を停止させ、運転者に対し自動車検査証等の掲示を求め、積載物の重量を測定することができる。

c. 使用者/荷主

ア. 運転手に対し積載方法に違反することを命じたり容認したりしてはならない。

イ. 運転者に対し、過積載になることを知りながら、重量を超える積載物を車両に積載させるために売り渡したり引き渡したりしてはならない。

d. 運転者

ア. 当該車両の出発地を管轄する警察署長が支障がないと認めて積載の場所を指定して許可をしたときは、乗車又は積載のために設備された場所以外の場所で指定された場所に積載して車両を運転することができる。

イ. 制限外許可を受け、許可証を交付された運転者は、運転中許可証を携帯していなければならない。

⑦ 道路標識(一気に覚えよう!)

車両進入禁止

車両横断禁止



道路における車両の通行につき一定の方向にする通行が禁止される道路において、車両がその禁止される方向に向かって進入することが出来ない。



車両は横断禁止(道路外の施設又は場所に入出入りするための左折を伴う横断を除く)



通行止め
歩行者、車両、路面電車の通行を禁止する。



追越しのための右側部分は見出し通行禁止



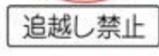
車両通行止め
車両の通行を禁止する。



追越し禁止
車両の追越しを禁止する。これは、車両が右側部分にはみ出ない場合の追越しも禁止される。



自動車通行止め
二輪の自動車(側車付きを含む)は通行することができる。



危険物積載車両通行止め



大型乗用自動車等通行止め
大型乗用自動車および中型乗用自動車(乗車定員11人以上29人以下)の通行禁止



重量制限
標示に記載された重量を超える総重量の車両の通行を禁止する。この標示は、総重量が5,500キログラムを超える貨物自動車は通行できないことを意味する。類似表示に「積3t」のようなものもあるが、これは最大積載量のことを示す。



大型貨物自動車等通行止め
大型貨物自動車及び特定中型貨物自動車(車両総重量8,000キログラム以上、11,000キログラム未満、最大積載量5,000キログラム以上6,500キログラム未満)の通行禁止。これ以下の貨物自動車はこの標識規制を受けない。



高さ制限
標示に記載された高さを超える高さの車両の通行を禁止する。積載貨物の高さを含む。



最大幅
標示に記載された幅を超える幅の車両の通行を禁止する。積載貨物の幅を含む。



けん引自動車の自動車専用道路第一通行帯指定区間
自動車専用道路でのけん引自動車の通行区間を指定する。車両通行帯の設けられた自動車専用道路の本線車道において、重被けん引自動車をけん引しているけん引自動車は、本車線道の左側から数えて、1番目の車両通行帯を通行しなければならない。



最高速度



専用通行帯
左は路線バス専用通行帯。



最低速度



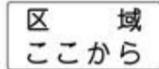
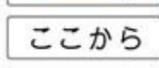
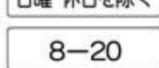
路線バス優先通行帯



指定方向外進行禁止



特定の種類の車両の通行区分
車両帯の設けられた道路で、車両の種類を特定して、通常の道路交通法の規定の通行区分とは異なる通行を指定する。(左の標識の場合、大型貨物自動車と大型特殊自動車は、左から一番目の車両通行帯を通行しなければならない。)



補助標識
規制標識の下に取り付けられ、規制の範囲を絞る



けん引自動車の高速自動車国道通行区分
高速自動車国道で、重被けん引自動車をけん引している自動車の通行区分を指定する。

4. 労働基準法等（運転手・労働者に関する法令）⇒ 主管省庁：厚生労働省

1) 労働基準法

① 総則

- a. 労働基準法に定める基準は**最低のもの**。この基準を理由として労働条件を低下してはならない。
労働条件の向上に努めなければならない。
- b. 労働契約、就業規則、労働協約、労働基準法の適用優先順位
労働基準法 > 労働協約 > 就業規則 > 労働契約
個々の労働契約に際して明示された労働条件が、就業規則で定められた労働条件に達しない場合はその部分が無効。その部分は、就業規則の条件が基準となる。
同様に就業規則が労働協約（組合と会社が取り決めた条件）に達しない場合は、その部分が無効。その部分は、労働協約の条件が基準となる。さらに、労働協約が労働基準法に達しない場合は、その部分は無効。労働基準法の条件が基準となる。

② 解雇・退職

- a. 労働者を解雇しようとする場合 ⇒ 少なくとも30日前の予告。
予告が無い場合は**30日分以上の平均賃金の支払い**が必要。
- b. 証明書：請求があった場合に使用者は遅滞なく交付しなければならない。
内容：使用期間、業務の種類、事業における地位、賃金、退職の理由
- c. 解雇理由証明書：労働者が解雇の予告がされた日から退職日まで請求した場合、使用者は遅滞なく交付。
解雇（理由）証明書には、労働者の請求しない事項を記入してはならない。

③ 賃金

- a. 賃金 = 賃金・給料・手当・賞与その他、労働の対償として使用者が労働者に支払う者すべて
- b. **平均賃金** =
$$\frac{\text{3か月に支払われた賃金総額}}{\text{3か月間の総日数}}$$
- 賃金は、**通貨**で、**全額**を、労働者に**直接**、**毎月1回以上**、**一定の期日**を定めて支払わなければならない。
- c. 非常時払：出産・疾病・災害等非常の場合に請求があった場合は、支払期日の前であっても既に労働した分に対する賃金は支払わなければならない。
- d. 休業手当：使用者の責に帰する理由の休業は、休業期間中、平均賃金の100分の60以上の休業手当を支払わなければならない。
- e. 時間外、休日労働の場合の割増賃金：
労働者を代表するものと協定（36協定）している場合は、時間外、休日に労働させることができる。
その場合は、賃金計算額の2割5分以上、5割以下の割増賃金を支払わなければならない。
- f. 深夜労働の場合の割増賃金：
午後10時から午前5時までに労働させた場合は、賃金の計算額の2割5分以上の割増賃金を支払わなければならない。

④ 労働時間・休憩・休日及び年次有給休暇

- a. 労働時間（原則/休憩時間を除く）
40時間/週 } これを超えて労働させてはならない
8時間/日 }
- b. 時間外労働に関する協定
労働者の過半数で組織する労働組合、労働者の過半数を代表するものとの書面による協定
行政官庁（労働基準監督署）への届出
⇒ 労働時間を協定で定めるところに延長、休日に労働させることができる ⇒ 36協定
- c. 休憩時間
労働時間が6時間を超える場合 ⇒ 45分
8時間を超える場合 ⇒ 1時間
休憩は一斉に与えなければならない。（労働者の過半数で組織する労働組合等との協定がある場合は例外）
使用者は、休憩時間を自由に利用させなければならない。
- d. 休日：週一回（4週間に4日以上の日を与える場合は適用外）
- e. 年次有給休暇：
雇用日から6か月間継続勤務 + 全労働日の8割以上出勤 ⇒ 10労働日の有給休暇
1年6か月以上継続勤務した労働者に対しては1年毎に定められた有給休暇

⑤ 就業規則

- a. 常時10人以上の労働者を使用する使用者は作成して行英官庁(労働基準監督署)に届け出る義務。変更も同様。
- b. 労働者の過半数で組織する労働組合等と協議し、その内容について意見を求めなければならない。
(意見であって同意ではないところに注意)
- c. 就業規則は一度作成したら、労働者の不利益になる変更は変更が合理的でない限り労働者は拒否できる。
- d. 就業規則の記載事項
 - ア. 絶対記載事項
 - － 始業及び就業時刻、休憩時間、休日、休暇。 交替労働の場合は就業時転換に関する事項。
 - － 賃金の決定、計算、支払いの方法、締切日、支払期日、昇給について
 - － 退職に関する事項
 - イ. 相対的記載事項(定めをする場合にのみ記載すればよい)
 - － 退職手当について
 - － 臨時の賃金(ボーナス等)、最低賃金について
 - － 食費、作業用品等の負担を労働者にさせる場合について
 - － 安全、衛生について定める場合
 - － 職業訓練について定める場合
 - － 災害補償、業務外の傷病扶助をする場合はそれについて
 - － 表彰、制裁の定めをする場合について種類及び程度について
 - － 上記のほか、労働者のすべてに適用される定めをする場合

2) 自動車運転者の労働時間等の改善のための基準

① 拘束時間

a. 一日あたりの拘束時間

13時間/日が原則。 延長する場合も16時間が限度。

15時間を超える回数は1週間につき2回まで。

(一日とは始業時間から起算して24時間であり、翌日の始業時間が早く、特定日の24時間後に含まれる場合はその分も加算して拘束時間を計算する。また、前日に拘束時間に算入した場合においても、その日の拘束時間から減らすなどの計算は行わない。)

b. 一か月の拘束時間

293時間以内/月が原則

書面による労使協定を締結した場合は1年のうち6か月までを320時間まで延長することができる。この場合においても、1年間の拘束時間は3,516時間(293時間×12カ月=3,516時間)を超えることはできない。

② 運転時間

a. 一日当たりの運転時間

特定の日(特定日)の起算日としてその特定日と前後一日ずつの運転時間の平均がともに9時間以内とされる。

下の式の双方が9時間を超えている場合は違反になる。

(特定日の前日の運転時間) + (特定日の運転時間)

2

(特定日の運転時間) + (特定日の翌日の運転時間)

2

b. 連続運転時間

4時間以内。その直後に30分以上の休憩がなければならない。(原則)

ただしこの30分の休憩は4時間のうちに、1回につき少なくとも10分以上の休憩として分割できる。

(10分未満の休憩は有効な休憩時間とはみなされない。)

5. 実務知識等

1) 交通安全白書 ⇒ 毎回1問は出題されている

インターネットで最新の「交通安全白書」を入手して、目を通し、ポイントを押さえておく。
最近の交通事故の傾向、法律や政策の変更など。
(http://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/h23kou_haku/index_gaiyou.pdf.html)

2) 自動車走行時に生じる諸現象 ⇒ どういうわけか、出題者はこの問題が好きなようです。

- a. ウェットスキッド現象: 雨の降りはじめに、路面の油や土砂などの微粒子が雨と混じって滑りやすい膜を形成するため、タイヤと路面との摩擦係数が低下し急ブレーキをかけたときなどにスリップすることをいい、これを防ぐには、雨の降りはじめには速度を落とし、不用意な急ハンドルや急ブレーキを避ける。
- b. ハイドロプレーニング現象: 路面が水でおおわれているときに高速で走行すると、タイヤの排水作用が悪くなり、水上を滑走する状態になって、操縦不能になることをいい、これを防ぐには、スピードを抑えた走行やタイヤの空気圧を高めにする。
- c. フェード現象: フット・ブレーキを使いすぎると、ブレーキ・ドラムやブレーキ・ライニングが摩擦のために過熱することにより、ドラムとライニングの間の摩擦が減り、ブレーキのききが悪くなることをいい、これを防ぐには、急な下り坂や長い下り坂などでは、エンジン・ブレーキを使用し、フット・ブレーキのみの使用を避ける。
- d. スタンディングウェーブ現象: タイヤの空気圧不足で高速走行したとき、タイヤに波打ち現象が生じ、セパレーション(剥離)やコード切れが発生することをいい、これを防ぐには、予め高速走行するときには、空気圧を高めにする。
- e. ベーパーロック現象: フット・ブレーキの使い過ぎにより、ブレーキ・ドラムやブレーキ・ライニングが過熱し、過熱した熱によりブレーキ液の中に気泡が生じ、ブレーキのききが悪くなる現象。

3) 停止距離 ⇒ 計算問題として出題されます。以下の用語はしっかり覚え、過去問にあたっておきましょう。

空走距離: 運転者が危険に気づいてからブレーキペダルに足を移して踏み、実際にブレーキが効きはじめるまでに走行する距離をいう。

制動距離: 運転者がブレーキペダルを踏み、ブレーキがきき始めてから、実際に停止するまでの距離をいう。

停止距離: 運転者が危険に気づいてからブレーキがきいて実際に停止するまでの距離のことをいい、以下の式の通りである。

$$\text{停止距離} = \text{空走距離} + \text{制動距離}$$

4) 交通公害等

- a. わが国の二酸化炭素排出量は、全体の2割を運輸部門が占め、このうち9割が自動車に起因する。
- b. エコドライブ = 急発進・停止、急加速・減速を避ける。アイドリング・ストップ。等速運転。
⇒ 燃料消費の減少
(アイドリング状態を続けると二酸化炭素の排出量が増え、燃料も余分に消費する。)
- c. モーダルシフト = トラックによる幹線貨物輸送を、大量輸送が可能な海運、鉄道に転換することにより、二酸化炭素の削減が期待できる。
- d. パークアンドライド = 通勤などに使用されている自動車等を郊外の鉄道駅やバス停に設けた駐車場に停車させ、そこから公共交通機関に乗り換えて移動する方法。交通渋滞の緩和や排出ガスの削減効果がある。
- e. 騒音・振動 = 自動車の騒音や振動は、自動車の重量が重いほど速度が速いほど大きくなる。
- f. ITS = 最先端の情報通信技術により人、道路、車両を一体のシステムとして構築するもので、事故、渋滞、環境、エネルギーなどの問題解決に貢献することが期待される。
- g. その他環境問題一般
 - ア. 京都議定書 ⇒ 温室効果ガスの排出量の削減のための対策が盛り込まれた。
 - イ. 窒素酸化物(一酸化窒素、二酸化窒素等) ⇒ 向上や自動車などから燃焼に伴って発生。光化学ダイオキシン浮遊粒子状物質、酸性雨の原因物質といわれる。

5) 交通事故の防止

- a. ヒヤリ・ハット: 運転者が運転中に他の自動車等と衝突又は接触するおそれがあったと認識すること。
 ハインリッヒの法則によると、1件の重大災害(死亡・重傷)が発生する背景には29件の軽傷事故と300件のヒヤリ・ハットがあるとされている。このヒヤリ・ハットを調査し減少させてゆくことが交通事故防止対策に有効な手段となっている。
- b. 交通安全マネジメント ⇒ 効率的かつ効果的な交通事故の防止対策
 - ア. 事故情報を多角的に分析 → 事故実態を把握
 - イ. 低減目標の設定、対策の実施、効果の評価、低減目標の再設定 (PDCAサイクルを繰り返す)
 P=プラン(計画) D=ドゥ(実行) C=チェック(評価) A = アクト(改善)
- c. シートベルトの効用:
 - ア. 交通事故にあった場合の被害を大幅に軽減する。
 - イ. 衝突時の乗員の社外放出による被害を防止する。
 - ウ. 運転姿勢を正しく保つ。→ 疲労の軽減
- d. 適性診断の効用: 適性診断は、運転者の運転行動、態度について、安全運転への運転者自身の意識向上、動機づけになり、ヒューマンエラーによる事故防止の有効な手段となっている。

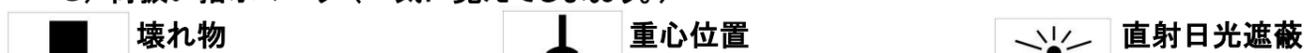
6) 運転者の健康管理

- a. 生活習慣病: 近年、**脳卒中や心臓病**などに起因した運転中の突然死による事故が増加傾向にある。
 ← 原因が生活習慣に関係していることから生活習慣病と呼ばれる。
- b. アルコール検知器: 近年、飲酒運転による悲惨な事故が多発、社会問題化。2011年5月より導入。
- c. その他:
 - ア. 薬などの運転への影響: 風邪薬や解熱剤、咳止めなどには眠りを誘う成分が含まれている。
 血圧降下薬などを服用するとめまいを起こすことがある。
 - イ. 睡眠時無呼吸症候群: 最近特に話題になっている病気。
 睡眠中に呼吸が止まった状態が断続的に繰り返される病気で、睡眠不足から運転中に強い眠気を感じる状態になる。運転手を続けるにあたっては治療は不可欠。

7) 所要時間、燃料消費率等 ⇒ 計算問題として出題されます。以下の公式を押さえ過去問にあたりましょう。

- a. 所要時間等 (単位に注意しよう)
 - 距離 = 速度 × 時間
 - 速度 = 距離 ÷ 時間
 - 時間 = 距離 ÷ 速度
- b. 燃料消費率
 - 燃料消費率(km/l) = 走行距離(km) ÷ 燃料消費量(l)
 - 走行距離 = 燃料消費率 × 燃料消費量
 - 燃料消費量 = 走行距離 ÷ 燃料消費率

8) 荷扱い指示マーク (一気に覚えてしまおう。)

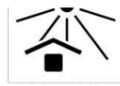




壊れ物



重心位置

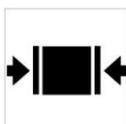


直射日遮蔽



取扱注意

取り扱い注意



クランプ位置

クランプ位置



放射線防護

放射線防護



手がき禁止

手がき禁止



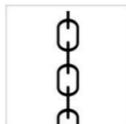
クランプ禁止

クランプ禁止



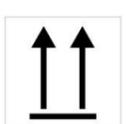
火気厳禁

火気厳禁



吊り位置

吊り位置



上

上



転がし禁止

転がし禁止



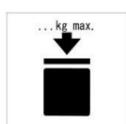
フォークリフト差込禁止

フォークリフト差込み禁止



ハンドトラック差込禁止

ハンドトラック差込み禁止



上積み質量制限

上積み質量制限

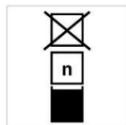


不安定



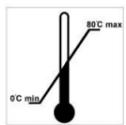
上積み禁止

上積み禁止



上積み段数制限

上積み段数制限



温度制限

温度制限



水ぬれ防止