

不整地運搬車・ダンプトラック関係 安全作業ガイド

日本建設機械施工協会 技術部会
ダンプトラック技術委員会

まえがき

1. 本書に記載されている内容は、タイヤ式重ダンプトラックや履带式不整地運搬車の稼働現場における一般的な安全上の注意事項を示したものです。各現場や機械に特有な注意事項があれば、その決まりに従って下さい。
2. 車内には取扱説明書を装備する必要があります。その記載内容に従って作業を行うことが基本ですが、本書では取扱説明書に記載されていないことも含めて安全作業について補足するものです。
3. 本書に記載されている機械、部品等にはすでに生産が中止されているものが含まれています。生産されている機械でも、実際に運転されている機械とは仕様が異なる場合があります。

本ガイドは、不整地運搬車、重ダンプトラック作業における共通の事項を主体に記載していますが、一部特有な内容については下記の印を付加しています。

〔不〕：不整地運搬車

〔重〕：重ダンプトラック

目次

1. 運転資格
2. 職場内ルールの確認
3. 初めての運転におけるトレーニングの実施
4. 始業するにあたって
 - (1) 体調管理の確認
 - (2) 安全な服装と安全保護具の装着
 - (3) 現場点検
 - (4) 始業点検
5. 運転席へのアクセス
6. 発進前
 - (1) 運転室での状況確認
 - (2) 計器の作動確認
 - (3) 暖気運転
 - (4) 機能確認
 - (5) 運転姿勢・保護装置の確認
 - (6) 視界・視認性の確認
7. 発進時
8. 走行
 - (1) 低速運転
 - (2) 高速運転
 - (3) 夜間の運転
 - (4) 悪天候時の運転
 - a) 雨天
 - b) 強風
 - c) 雪
 - d) 濃霧
 - e) 雷
 - (5) 登坂運転
 - (6) 降坂運転
 - (7) 悪路での運転
 - (8) 狭い道での運転
 - (9) 曲りくねった道での運転
 - (10) 積込場等、広場での運転
 - (11) 交差点
 - (12) 橋やトンネル、その他構造物の通過
 - (13) ステアリング操作
 - (14) ブレーキの使用

- (15) 追走
- (16) 追い抜き、追い越し
- (17) 対向車
- (18) ながら運転
- (19) 後進
- (20) 車両の異常発生時
- (21) 長時間運転

9. 積込

10. 放荷(排土)

11. 離席

12. 作業終了時

13. 給油・給脂

14. 牽引

15. 整備

- (1) 整備一般
- (2) 屋内での整備
- (3) 屋外での整備
- (4) 車両周囲のスペース
- (5) 服装・保護具
- (7) ファンベルト交換作業
- (8) 重量物の取り扱い
- (9) クローラ交換等の重整備
- (10) 吊上作業
- (11) タイヤ交換
- (12) 電気系統(24V 系)
- (13) 重電(駆動システム)
- (14) 高圧流体
- (15) 油脂類の取り扱い
- (16) 高熱部
- (17) 高所作業
- (18) 作業スペース
- (19) 工具の取り扱い
- (20) 溶接作業
- (21) 可動部位付近での作業

16. 車両の保管

- (1) 保管
- (2) 屋内保管
- (3) 長期保管
 - a) 休車前
 - b) 休車中

1. 運転資格

① ダンプトラックの運転には法律上、必要な資格はありません。但し、取扱い説明書の内容および機械の構造機能を十分に理解し、各現場によって定められた安全教育、運転技能教育を受けることが望まれます。不整地運搬車の運転には、運転に必要な講習を受講する必要があります。詳しくは取扱い説明書に記載してあります。

2. 職場内ルールの確認

① 共同作業や誘導者を配置する場合は、定められた合図を確認し、その合図に基づいて作業してください。合図方法を異なる認識でいた場合、重大な事故につながる恐れがあります。

② 朝礼などでその日の車両の走行ルートを確認するとともに、不必要に車両の周囲へ接近しない旨を伝え、注意喚起してください。

3. 初めての運転におけるトレーニングの実施

① 運転する前に必ず取扱説明書を熟読してください。また、熟練者に従い安全な場所でトレーニングを受けてください。

② 操作方法などが分からない場合は、安全な場所に車両を停止し、駐車ブレーキやロックレバーなどで車両が動かない状態にした後に、取扱説明書で確認してください。その為にも、運転室内には取扱説明書を常備してください。

4. 始業するにあたって

(1) 体調管理の確認

① 睡眠不足や疲労が溜まった状態、飲酒状態で運転すると重大な事故につながります。そのような場合は運転を避けてください。



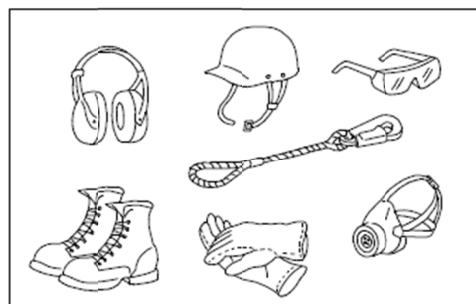
② 職場において、体調の自己申告、第三者による乗務チェックを行い、事故の未然防止を図ってください。

(2) 安全な服装と安全保護具の装着

① コントロールレバーや機械部品にひっかかる可能性のあるダブダブの服、装飾品は着用しないでください。

② 油が付着した作業着は、周囲の部品に油を付けて滑り易くなったり、引火の可能性もある為、着用しないでください。

③ 現場で定められたヘルメット、保護メガネ、安全靴、マスク、手袋などの保護具を必ず着用してください。



(3) 現場点検

- ① いつもの現場であっても、路面の状況、路肩の状況、高電圧線の有無など走行コースの安全を確認してください。
- ② 路面の状態が悪い場合は管理者に報告して整地して貰ってください。



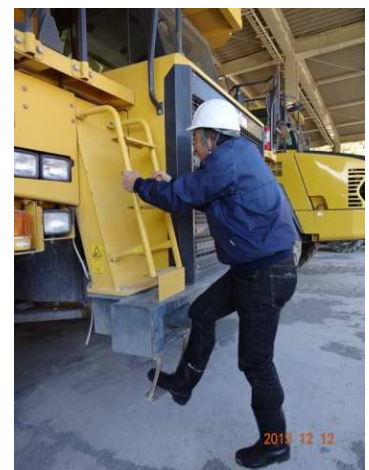
(4) 始業点検

- ① 安全な場所にて、取扱説明書に記載されている始業前点検項目を必ず確認し、実施してください。
- ② 油脂類の点検以外にも、ロックレバー、ストッパー等の安全装備やタイヤ空気圧、乗降装置などの状態、操舵装置などの安全に関する機能が正常であることを確認して下さい。
- ③ 万一、右写真の様に、破損や変形で正常な動作ができない場合は、至急修理してください。



5. 運転席への乗降

- ① 車両へは飛び乗ったり、飛び降りたりしないでください。
- ② 動いている車両に対し乗降するのは重大な人身事故・死亡事故の恐れがありますので絶対にしないでください。
- ③ 乗降するときは、車両に正対した向きで手すりを持ち、ステップに足をかけ、常に手足の3箇所以上で体を支持することを心がけてください。



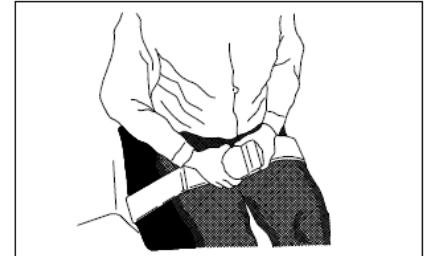
④ 手すりやステップに、油や泥が付着している場合は、直ちにふき取ってください。

⑤ 工具等を手に持った乗降は、手すりを確実に掴むことができずに、転倒し重大な人身事故につながりますので、絶対に避けてください。

6. 発進前

(1) 運転室での状況確認

① 運転室には運転操作に支障をきたす様な物品は持ち込まないでください。やむを得ず持ち込む場合は、運転操作機器に接触したり挟まれない様、バンドやその他固定器具で物品が移動しない様にしてください。



② 床面に異物などが散在していたら取り除いて下さい。

③ シートベルトの損傷有無を点検し、シートベルトを確実に装着してください。アームレストの調整やキャブドアロックの確認も行ってください。



④ 各操作機器のガタや損傷など装備品の不具合有無を点検し、走行中に機能不能とならないようにしてください。

(2) 計器の作動確認

① 車両備え付けの取扱説明書に記載してある「始業点検項目」に準じて各機器、計器の機能確認をしてください。

② エンジンスターターキーを始動する前に、アクセサリ位置で警告灯類のランプチェックやメーター類の作動確認をしてください。



(3) 暖気運転

① エンジン始動前に、エンジンルームや排気管周りに枯葉や布などの可燃物が付着していないことを確認してください。

② 燃料や油脂類が洩れていないことを必ず確認してください。

③ 前のオペレータからの申し送り事項がある場合は、暖気運転中に確認してください。

④ 冬季や寒冷地に於いては暖気運転を十分に行ってください。暖気完了前に走行する場合は、操作を慎重にゆっくりと行って下さい。

油脂類が冷えた状態で高速運転をすると、エンジン及び各油圧機器に悪影響を及ぼす可能性があります。



(4) 機能確認

- ① 周囲の安全を確認した上でステアリングまたは操行レバーを操作し、正常に機能することを確認してください。【不】
- ② 短距離を低速で前後走行させ、制動装置が正常に機能することを確認してください。
- ③ 取扱い説明書に記載されている所定の操作方法により、駐車ブレーキ性能が確保されていることを確認してください。
- ④ 夜間で使用する場合は、各ヘッドライトの光量や照射距離、方向を確認してください。

(5) 運転姿勢・保護装置の確認

- ① オペレータシートに着席後、安全で無理の無い姿勢で運転できる様、シートの前後位置・高さ等を調整してください。
- ② シートベルト等安全装備は必ず着用してください。
- ③ シートのアームレストがオペレータの脱落防止装置を兼用している場合は必ずアームレストを使用してください。
- ④ 直射日光等で視界が妨げられる場合は、サンバイザーを使用してください。



(6) 視界・視認性の確認

- ① バックミラー・アンダーミラー等の汚れを取り、後方や下方の視認性が十分確保される様にしてください。
- ② バックモニターを採用している機械は、後方画面の視認性も確認してください。



7. 発進時

- ① オペレータは、車両周囲に小型車両や人がいないことを確認する必要があります。
- ② 必要に応じて誘導員を配置し、オペレータは誘導員の合図、指示に従ってください。特に後進での発進時は必ず必要です。

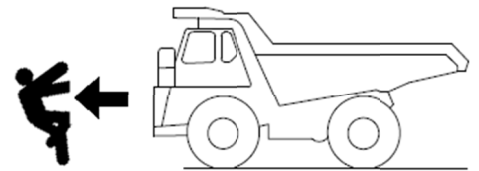
- ③ 発進時には事前に決めた合図（ホーンを鳴らすなど）をして周囲に注意喚起してください。
- ④ 誘導員（合図者）は一人とし、周知徹底してください。
- ⑤ 誘導員は周囲の安全を確かめた上で合図を行ってください。
- ⑥ 誘導員は人や障害物と接触しないように注意してください。
- ⑦ 共同作業はお互いによく呼吸を合わせ、連絡を十分にとってください。



8. 走行

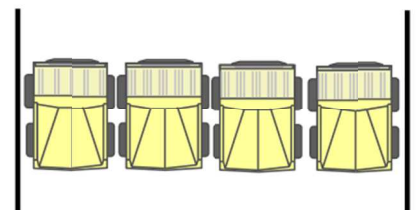
(1) 低速運転

- ① 低速だからと油断せず、周囲やコース上に危険個所がないかを良く確認してから運転してください。運転コースに危険個所が発見された場合は管理者に報告し、必要に応じ誘導員を配置してください。
- ② また、同時に機械に異常個所がないかも確認し、異常があれば本格稼働に移らずに必ず修理等を行ってください。
- ③ 急に人が飛び出して来る可能性がありますので、低速運転と言えども十分注意してください。
- ④ 異音の有無に耳を傾け、気になる音が聞こえた時は車両を安全な場所に停車させ、速やかに点検してください。



(2) 高速運転

- ① 高速運転をする前に、前項(1)の①、②を必ず実施してください。
- ② コースの状況（勾配、滑りやすさなど）に応じ、制動距離を考慮してスピード調整をする事が大切です。
- ③ コーナーや降坂路などコース上必要な個所には、注意を促すよう「高速走行禁止」の看板などを立ててもらってください。
- ④ 積載状態での降坂時は、高速走行は危険です。取扱説明書を参照し、勾配に合った安全速度で降坂しましょう。
- ⑤ 制動距離は速度の二乗に比例して長くなります。特に高速走行時は、前方走行車両との車間距離を十分確保してください。
- ⑥ 高速運転する走路は十分に整備してください。事前に走路の幅員やカーブ半径、路面状況等を把握した上で運転して下さい。また走路の幅員は、安全上車幅 4 台分程度とすることが望ましいですが、とれない場合は車速を落として慎重にすれ違いを行ってください。
- ⑦ 急ステアリングや急ブレーキは車両がコントロールを失い、重大事故に繋がる可能性がありますので行わないようにして下さい。



い。

⑧ 万が一急停止する場合に備え、運転する車両の制動距離を事前に把握しておきましょう。

⑨ 制限速度が決められた場所では、必ず遵守してください。周囲の機械・人は制限速度を順守して走行してくるものと思っています。

⑩ 走路の状態や走行速度に合わせ、適切な車間距離を保って走行しましょう。前を走る車両が急制動する場合があります。

⑪ 前方に鉄板が敷いてあったり落ち葉など滑りやすいものがある場合には、事前に速度を落として通過してください。

(3) 夜間の運転

① 前照灯を必ず使用してください。

② 前照灯の光量とコース状況を考慮して、高速走行できるか低速で走行すべきかの判断をしてください。

③ 暗い中でのサングラス着用は非常に危険です。サングラスは着用しないでください。トンネル内を走行する場合もこれに準じます。

④ 夜間に限りませんが、追い越し時やすれ違い時は現場で決められたルールを順守してください。(登り車両優先など...)

⑤ 夜間運転をする前に昼間運転して走路状況を十分に把握し、夜間運転は慣れてから行ってください。特に放荷(排土)場所や法面付近等転落の危険がある箇所は十分に把握しておく必要があります。

⑥ 運転前にライトが正常に点灯していることを確認してください。

⑦ 昼間に比べ夜間は視界が悪くなりますので、速度を落として走行してください。

⑧ 後進時は特に視界が悪化します。十分に注意してください。

⑨ 夜間作業では、周囲の他車両オペレータも視界が限られています。他車両への適切な合図を忘れずに行ってください。

⑩ 幻惑防止の為、他車両とのすれ違い時には、必ずロービームに切替えてください。

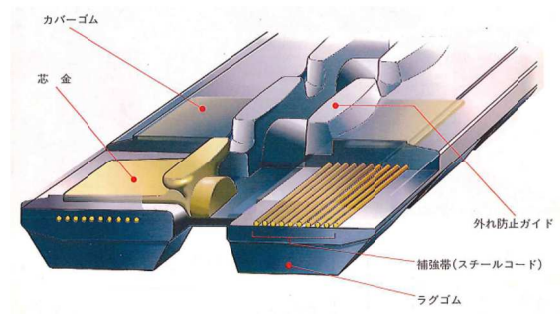
(4) 悪天候時の運転

a) 雨天

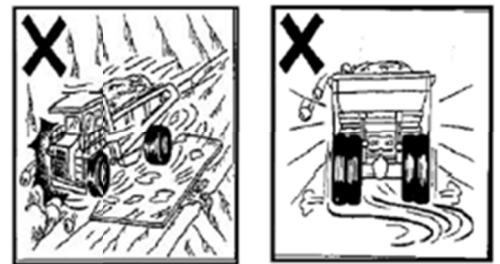
① 雨により崖崩れや路面崩れの危険性が無いかコースの状況を確認し、危険と感じたら処置をしてもらってください。



- ② スリップ防止のためタイヤやクローラのラグの溝深さを確認し、
摩耗が大きい場合は運転を止めてください。



- ③ 視界が確保出来ない場合は誘導員を配置してください。
- ④ 積載物によっては雨を吸って質量が増える場合がありますので、積載質量にはより注意を要します。
- ⑤ 山間部で運転する場合には鉄砲水にも注意してください。
- ⑥ 靴に泥が付着した状態でペダル操作を行うと、ペダルの上で足が滑る危険があります。運転席に搭乗する前に、靴に付着した泥は十分に落としてください。
- ⑦ 雨天時は晴天時に比べタイヤのグリップ性能が低下し制動距離が伸び、ます。速度を落として無理のない運転を心がけましょう。また、濡れた路面や雪路面・凍結路面はスリップしやすいので、急ステアリング、急ブレーキや急リターダ操作は大変危険です。慎重な運転をお願いします。
- ⑧ 走路内に水溜りがある場合、水溜りの拡大やタイヤカットを防止するため、やむを得ない場合を除き極力入らないように心がけてください。
- ⑨ 視界を確保するため、事前にエアコン・デフロスターの調整やワイパーの作動確認してください。
- ⑩ 降雨時には必ずワイパーを使用してください。拭き残しが生じるようなワイパーは危険です。直ぐに交換・修理してください。



b) 強風

- ① 強風時には色んなものが飛ばされてくる可能性があります。それらに注意しながらも気を取られないよう、安全運転を心がけてください。
- ② 山間部で作業する場合には倒木などにも注意しましょう。
- ③ 運転に不安を感じた場合は、現場管理者にコース状況を報告し、運転中止も含めて判断を仰ぎましょう。
- ④ ドアを開閉する際は、ドアが風であおられて打撲・挟まれや転落の危険がありますので、慎重に行ってください。

c) 雪

- ① a) 雨天時の①～③は雪の場合にも当てはまりますので、同様の注意を心がけてください。
- ② 斜面の下で作業する場合は雪崩に注意してください。
- ③ 運転に不安を感じた場合は、現場管理者にコース状況を報告し、運転中止も含めて判断を仰ぎましょう。
- ④ 靴に冰雪や泥が付着した状態でペダル操作を行うと、ペダルの上で足が滑る危険があります。運転席に搭乗する前に靴に付着した冰雪や泥は十分に落としてください。
- ⑤ 降雪、積雪時は雨天時に比べタイヤのグリップ性能が更に低下し制動距離が更に伸びます。速度を落として無理のない運転を心がけ、サービスブレーキやリターダブレーキ操作、ステアリング操作は、より丁寧に行ってください。
- ⑥ 視界確保のため、事前にエアコン・デフロスターの調整やワイパーの作動確認を実施してください。
- ⑦ 雪が積もった走路を走行する場合には必要に応じてタイヤチェーンを使用してください。【重】
- ⑧ タイヤチェーンを装着して稼働する場合は、走行前に緩みやたわみ、破損等の異常がないことを確認してください。また、走行中に異常な振動や音を感じた場合は、速やかに運転を中止し異常の有無を点検してください。【重】
- ⑨ 降雪時には視界が低下します。周囲からの視認性を向上する為にフォグランプを使用しましょう。



d) 濃霧

- ① 濃霧時には視界が低下します。フォグランプや黄色回転灯などを使用し、周囲からの視認性を向上させましょう。
- ② 一度超低速でコースを下見走行し、稼働可能かの判断をしてください。
- ③ 視界が良くない場所では十分に速度を落とし、ホーンを鳴らして車両が接近している事を周囲に知らせてください。
- ④ 濃霧時は速度を落として運転し、また逐次現場管理者にコース状況を報告して、運転継続か中止の判断をしてください。
- ⑤ 必要ならば、先導車または誘導員を使って車両の誘導をしてもらってください。
- ⑥ 走行が困難と判断した場合は速やかに安全な場所に停止し、管理者に報告して指示を仰いでください。

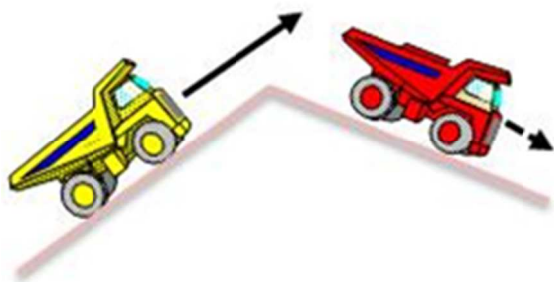


e) 雷

- ① 雷が接近したら作業を中止し以下の行動を取ってください
機械の周辺にいる時は機械から離れて身の安全を確保できる場所に避難してください
- ② キャブ内にいる場合は、キャブ内に留まり、雷が通り過ぎるまで決してキャブからでないで下さい。
- ③ 雷が機械に落ちた場合は、雷が通り過ぎ安全が確保されたあとに、機会の安全装置などの点検を行ってください。

(5) 登坂運転

- ① シフトチェンジ時のショックで荷こぼれや路面の損傷を防止するため、登坂中に極力シフトダウンしないよう、登坂に入る直前にブレーキ操作で速度を落とし、勾配や距離に応じた適切な速度段に設定してください。
- ② 坂の頂上の勾配変化点(坂からフラットに切り替わる点)においては、車両前方に死角が生じるため、速度を落とし警笛等で車両の接近を周囲に知らせてください。



(6) 降坂運転

- ① 車両に搭載されているサービスブレーキ、リターダブレーキ等制動装置の性能と操作方法を事前に熟知してください。また、その他取扱説明書の内容とコーションプレートの意味を十分に理解し、遵守してください。
- ② 降坂時の不適切なサービスブレーキ操作は、ブレーキのオーバーヒートや性能・寿命の低下を招き、重大な事故に繋がる恐れがあります。リターダブレーキを装備している車両ではリターダブレーキを使用し、走路に応じた適切なブレーキ操作を行いましょ
- ③ 降坂運転中は速度が上がりがちです。キャブ内や取扱説明書に記載されているリターダガイドラインや管理者の定める安全規則等を事前に把握し、積載量、勾配、降坂距離に応じた安全



な速度で降坂してください。そのためには下り坂に差し掛かる手前で速度を落とすことが大事です。

④ 下り坂に差し掛かる手前から車両のリターダ能力に見合った速度に落とし、安全な速度で坂に侵入してください。

⑤ ホイールブレーキへの負担を軽減し、オーバーヒートなど不測の不具合を防止する為、エンジンブレーキを十分活用してください。

⑥ 緩斜面では恐怖感が無いいためオーバースピードになりやすいので、緩斜面だからと言って安心せず、取扱説明書に記載されている適切な速度でエンジン回転上昇を制御しながら降坂してください。

⑦ 個人差や慣れで斜度への恐怖感は違います。車両に装着されている傾斜計やアラームを活用し斜度による危険を常に認識して運転しましょう。

⑧ 「低速」モード、「高速」モードがある車両では、如何なる場合でも降坂時は「低速」モードを使用してください。【不】

⑨ 降坂中の急ステアリング、急ブレーキは大変危険です。やむを得ない場合を除き、絶対に行わないでください。

⑩ リターダブレーキ操作中は常にブレーキ油温を確認し、オーバーヒートしないよう注意してください。【重】

⑪ 走行中にシフトレバーをニュートラルにしてはいけません。特に下り坂ではエンジンブレーキが効かないだけでなく、リターダやブレーキの効きも悪くなって大変危険です。

⑫ 降坂時は特にブレーキやリターダ操作を誤ると衝突や転落など重大事故の起きる可能性が高まります。取扱説明書やコーションプレート類の内容をよく理解し遵守してください。

SALES MODEL  XXX XXX kg (XXX,XXX LB)

$X\%$

	$X > 600m$ (2000FT)	$X \leq 600m$ (2000FT)	km/h (MPH)
	X.X-X.X	X.X (X.X)	X.X (X.X)
	X.X-X.X	X.X-X.X	X.X (X.X)
1	X.X-X.X	X.X-X.X	X.X (X.X)
2	X.X-X.X	X.X-X.X	X.X (X.X)
3	X.X-X.X	X.X-X.X	X.X (X.X)
4	X.X-X.X	X.X-X.X	X.X (X.X)
5	X.X-X.X	X.X-X.X	X.X (X.X)
6	X.X-X.X	X.X-X.X	X.X (X.X)
7	X.X-X.X	X.X-X.X	X.X (X.X)



(7) 悪路での運転

① 悪路(不整地)で運転するときは車両の過度な振動や横転、構造物の損傷を防ぐため、速度は十分に落として走行してください。無理な運転は操作ミスにつながりますので、絶対に避けてください。

② 不整地運搬車(履带式機械)の場合、無理な操舵は履帯が外れる原因となりますので注意してください。【不】

③ 履帯式の機械は、マニュアルに従って履帯の張り調整を行ってください。【不】

④ 積載物が落下しない様、積載量・荷姿に注意を払うと共に、走行速度にも注意してください。



⑤ アーティキュレートダンプトラックを運転する際には下記のこと
に注意してください。[重]

- ・ 車両に搭載されているデフロックの性能と操作方法を事前に熟知しておいてください。不適切なデフロックの使用は車両を損傷させる恐れがあります。
- ・ 急なステアリングの切り返し操作はトレーラ部が横転する恐れがあるので行わないでください。



⑥ 凹凸の激しいガタガタ道や軟弱路面では、バウンスやスリップが発生し易くなり、運転姿勢や車両姿勢を保つのが難しくなります。速度の出しすぎや無理なステアリング操作は行わないでください。



⑦ 大きな石などの障害を無理に乗り越えることは控えてください。もし避けがたい場合は速度を十分落として乗越えてください。その上で、直ぐに管理者に報告し、路面整備をしてもらってください。



⑧ 車両が大きく傾くような障害は絶対に乗越えてはいけません。転倒の危険があります。

(8) 狭い道での運転

- ① 車両の重量で路肩崩壊の可能性がありますので、空車状態で一度コースの下見をしてください。
- ② 車両のすれ違い場所を予め設定し、待機側・走行側のルールを事前に取り決めてください。
- ③ 車両の転落、山壁への接触を防止するため原則として低速に務めてください。
- ④ 狭い走路を走行する場合は、脱輪などに十分注意してください。重ダンプトラックのタイヤは幅が広いとはいえ、不注意により脱輪することがあります。
- ⑤ 樹木の枝などが走路内にせり出している場所では、接触に注意して走行してください。
- ⑥ 危険個所を発見したら管理者に報告し、落下防止の土盛りをする等適切な処置をもらいましょう。



(9) 曲りくねった道での運転

- ① 不整地運搬車(履带式機械)の場合は、マニュアルに従い履帯の張り調整を行ってください。[不]
- ② 不整地運搬車(履带式機械)のオーバースピードは危険であるばかりか、転輪が履帯芯金から外れる原因となりますので必ず「低速」モードで走行してください。[不]
- ③ 過積載すると、より履帯が外れる可能性が大きくなります。過積載は避けてください。[不]
- ④ 曲がりくねった走路では視界が悪く、車両同士の接触や横転事故を招く可能性があります。速度を落として走行してください。
- ⑤ カーブの先の視界が効かない場合がありますので、速度を落とし慎重に運転してください。速度を出しすぎると、ステアリング操作の遅れで脱輪等の危険があります。
- ⑥ 危険個所を発見したら管理者に報告し、落下防止の土盛りをする等適切な処置をしてもらいましょう。



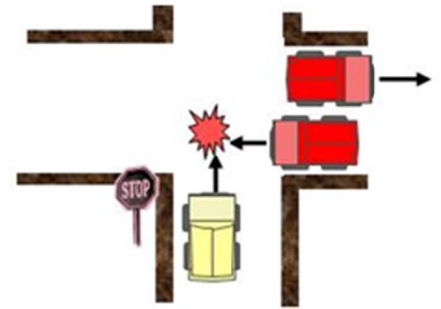
(10) 積込場等、広場での運転

- ① 他車両と接触事故を起こさないよう、十分注意を払ってください。
- ② 積込機への接近は低速で行ってください。
- ③ 積込待ち時の待機ルール及び積込機への接近ルールを事前に取り決めておきましょう。
- ④ ホーン、灯火や無線で積込機と相互にコンタクトできるかの確認を事前におきましょう。
- ⑤ 積込場に進入後は、積込機を確認できるようなコース取りを心がけてください。
- ⑥ 積込時は可能な限り積込機が確認できる位置にダンプをつけてください。
- ⑦ 積込機が作業中の接近は危険です。積込機が構えてから積み込み位置に進入してください。その際積込機に接触しないよう十分注意してください。
- ⑧ 荷こぼれした積込材料を踏みつけないように走行し、タイヤのパンクを防止してください。[重]
- ⑨ 他の多くの機械やサービスカーが稼動・走行しています。周囲の機械・車両に気を配り、接触事故が起こらないよう注意して運転してください。相互の合図も忘れずに行ってください。



(11) 交差点

- ① 「出会い頭」の衝突を回避するため、交差点手前から速度を落とし、相手の有無と動きを確認してください。
- ② 見通しの悪い場所では誘導員を配置してください。
- ③ 交差点では必ずホーンを鳴らしましょう。
- ④ 交差点における運行ルールを事前に決めておいてください。
 - ・優先道路や右側/左側通行の確認
- ⑤ 優先道路を走行している車両は減速せずに走ってくる場合があります。側道から優先道路に出る、又は横切るときには、必ず一旦停止してください。
- ⑥ その他管理者の定める安全規則に従って下さい。



(12) 橋やトンネル、その他構造物の通過

- ① 過積載して橋を通過すると大変危険です。橋の強度を事前にチェックし、適度な積載量で通過してください。
- ② トンネルを通過する場合や、橋や架線の下を通過する場合には、事前に高さをチェックし、上部をぶつけないよう慎重に運転してください。



(13) ステアリング操作

- ① 高速時での急激なステアリング操作は危険です。不整地運搬車(履帯式機械)は転輪が履帯芯金から外れ車体からの履帯外れの原因となります。またタイヤ式機械はバーストの危険があります。
- ② 積載時は油圧系統に異常圧力が掛かる事が有りますので、必ず「低速モード」がある車両は「低速モード」を使用して下さい。
[不]
- ③ 法面走行時の急激なステアリング操作は転倒や車体からの履帯外れの原因となるので、してはなりません。[不]
- ④ 凹凸路面を走行する場合は低速で走行し無理なステアリング操作はしないでください。

- ⑤ タイヤ磨耗やステアリング機構への負荷を回避するため、必要なすえ切りは行わないようにしましょう。
- ⑥ 始業前や点検時に緊急ステアリング機能の確認をしてください。
- ⑦ 急激なステアリング操作は、車両の安定性を損ない危険です。速度に見合ったステアリング操作を心がけてください。急カーブの手前では特に、事前に十分減速してください。
- ⑧ 下り坂での急激なステアリング操作は特に危険です。
- ⑨ アーティキュレートダンプトラックはリジッドダンプトラックと比較し(後部が)転倒しやすい構造的特性を持っていますので、特に注意が必要です。【重】
- ⑩ オーバーステア、アンダーステアなど、車両の特性を事前に把握し、常に安全なステアリング操作を心がけてください。



(14) ブレーキの使用

- ① 事前に車両のブレーキの種類、性能、操作方法をよく理解しておきましょう。
- ② 始業前や点検時に必ずブレーキの効き確認をし、どの程度の速度ならどの程度の距離で停止できるかの勘を掴んでおきましょう。
- ③ ブレーキ操作は、余裕を持って早めに行ってください。
- ④ 空車時と積載時での制動距離が変わる事を認識して下さい。
- ⑤ 降坂時はエンジンブレーキを十分活用し、油圧システムブレーキ能力を超えない様にして下さい。
- ⑥ 油冷式ブレーキ装着車両では、ブレーキ油温を適宜確認しましょう。
- ⑦ 不整地運搬車(履帯式車両)はその外観からスリップしないと誤解されやすいですが、路面状況によってはスリップ事故を引き起こします。【不】
- ⑧ 不整地運搬車は比較的制動距離が短いので急ブレーキを掛けますと後続車両の追突を起こす可能性がありますので、予め後続車両のオペレーターに説明して下さい。【不】
- ⑨ 急ブレーキは車両のスリップにより横滑りや転倒の原因となります。いつでもどこでも、前方の車両にぶつかることなく停止できるよう、十分な車間距離を保って運転してください。
- ⑩ 非常時の緊急ブレーキ操作方法と手順を事前によく理解しておきましょう。



(15) 追走

- ① 前方の車両が急停止するかもしれません。速度に応じて十分な車間距離を保ち、ブレーキやステアリング操作でいつでも危険回避できるようにしてください。
- ② 前走車に後続車が居る事を認識させるため、ホーンを鳴らして相手が認識したか確認してください。
- ③ 前走車の陰で前方路面状況が見えないので、常に前走車の挙動に注意を払ってください。
- ④ 前走車によって路面が荒れる場合があります。路面の変化に十分注意を払ってください。
- ⑤ 前走車からの落下物に注意しましょう。



(16) 追い抜き、追い越し

- ① 追い抜き・追い越しは極力控えてください。特に前の車両との速度差があまり無い場合には無理な追い越しはしないこと。
- ② 狭い場所では、予め追い越し、追い抜き場所を設定しルール化しておきましょう。
- ③ 対向車が居る場合は追い越ししてはいけません。衝突の危険があります。
- ④ 追い越し・追い抜きをする場合は、ホーンを鳴らし、前照灯を点滅させて相手車両に合図をした上で十分に減速し、車両同士の距離が十分確保できる適切な場所をお願いします。管理者によって規則が定められている場合には、それにも従ってください。
- ⑤ 特に油圧ショベルやブルドーザを追い抜く場合、それらの車両の作業旋回半径(稼動範囲)以上の距離を確保することが望ましい。



(17) 対向車

- ① 停止車両と通過車両の優先権を事前に明確に取り決めておきましょう。
 - ・積載車両優先、登坂車両優先、大型車両優先など
- ② 狭い場所では待機場所を設定し、事前に知っておきましょう。また誘導員を配置し、無線などで侵入車両の存在知らせ待機指示をしてください。



- ③ 事前に現場走路における通行区分を明確にしておきましょう。
- ④ 左右の通行区分を順守し、対向車との接触事故が起こらないよう十分注意してください。特に狭い走路では速度を落とし、一旦停止するなど、管理者の定める規則も順守して十分な安全確認をしてください。
- ⑤ 安全が十分確認できない場合には空荷の車両が荷を積んでいる車両に譲りましょう。



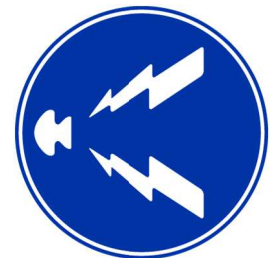
(18) ながら運転

- ① 業務上連絡が必要な場合、無線、携帯電話は車両を安全な場所または後続車、対向車がすれ違い出来る場所に停止して使用してください。
- ② 携帯電話操作等の“ながら運転”はやってはいけません。
- ③ ラジオやオーディオ機器等、運転をしながらの操作(チャンネル変更、ボリューム調整など)は、周囲に対する注意力が散漫になるので危険です。車両を停止して操作するか、または十分安全を確認したうえで操作してください。
- ④ 管理者により別途規則が定められている場合には、それに従ってください。



(19)後進

- ① 後進時は決められた要領でホーンを鳴らし周囲に注意喚起してください。特に重ダンプトラックは後方視界が悪いので、後進する場合には最高度の注意が必要です。
- ② エンジンを始動して、車両前後からホーンの声が確認できるか確認してください。
- ③ バックアップアラームが正常に機能しているか確認してください。
- ④ 停止状態から後進で稼働し始める場合や、整備場等周囲に人や他車両等がいる場所では、後方に人を配置して、指示をしてもらってください。
- ⑤ 誘導員がいない場合には、オペレーターが一旦降車して車両を一回りし、車両近くに人や障害物の有無を確認してから後進走行をしてください。
- ⑥ 後進時の死角を減らすため、可能な限りリアビューカメラ等、死角を補完する装置を装備してください。



- ⑦ リアビューカメラを装備している車両においても、その視認性及び視界範囲が完全でないことを認識し、画像を過信してはいけません。
- ⑧ 出来る限り、後進で進入する場所の状況を予め確認しておいてください。
- ⑨ 事前にミラーでの距離感と実際の距離の差異がどれほどあるか把握しておきましょう。
- ⑩ 後進走行中に荷台の操作をしてはいけません。
- ⑪ リアビューカメラが装備されている車両では、必ずそれを使用してください。但し、リアビューカメラが完全だとは言いきれないので、必要に応じ上記のような処置をとってください。



(20) 車両の異常発生時

- ① 異音や異臭等、異常に気付いた場合は車両を停止し、エンジンを緊急停止させて、対向車や後続車、周囲の人に合図をしてください。
- ② 状況を確認のうえ、車両を移動出来る場合は安全な場所に移動し、管理者に報告し判断を仰いでください。
- ③ 火災の場合は可能な範囲(消火器装備や近くに水利環境がある場合)で初期消火に努め、無理はしないこと。
- ④ 原因が明確で且つ安全が確保され、自分で処置可能な場合以外はサービスマンに任せましょう。
- ⑤ 車両に装備されているの警告灯やメッセージの意味について事前によく理解しておきましょう。
- ⑥ 車両のモニタに異常発生が表示された場合には、表示内容により決められた処置をとってください。また、その旨整備士または管理者に報告してください。



(21) 長時間運転

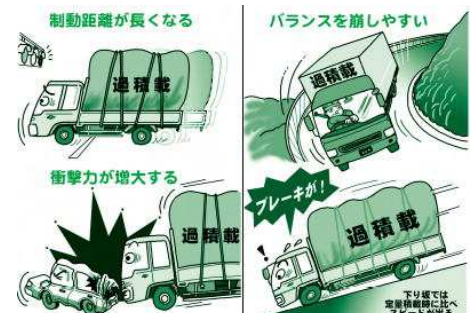
- ① 長時間の連続運転は疲労による居眠り運転など事故の危険が高まります。一定時間おきに適度な休憩をとるなど、管理者の定める規則や関係法規を厳守してください。
- ② 客観的な体調管理(持病の有無を含む)の元で長時間運転が可能か判断してくだい。
 - ・健康手帳などの提示など
- ③ 連続運転時間と休息時間の割り振りなど現場管理者と作業計画について十分打ち合わせてください。また、最近の労働形態・実績が分かる書類(作業日報など)で疲労度をチェックし、長時間運転が可能か管理者とよく話し合ってください。



- ④ 運転作業の合間に管理者へ定時報告を心がけましょう。疲労を感じた場合には、管理者に報告し指示に従ってください。
- ⑤ 疲労による事故発生を回避するため、適度な休息や、始業前・運転中に居眠り運転防止策等を活用してください。
- ⑥ 疲労により錯覚しやすいような走路ポイントは、事前に洗い出しておくといよい。
- ⑦ 疲労防止のためには日々の体調管理が大切です。睡眠時間が足りているか、風邪をひいていないかなど始業前に確認し、必要な場合は管理者に報告して指示を仰いでください。

9. 積込

- ① 積込みは、凹凸の少ない水平な場所で、取扱説明書に指定されたブレーキを使用してください。 停車場所から、目視またはミラー等で積込機の状態が確認できることが望ましい。
- ② アーティキュレートダンプトラックの場合は、直進姿勢で積込みをしてください。**[重]**
- ③ 過積載によるダンプトラック、不整地運搬車の制動能力の低下、及び偏積みによる車体安定性の低下や荷こぼれを防止するために、積込機オペレータに対して事前に適切な積載量及び荷姿の指導を行ってください。
- ④ ダンプトラック、不整地運搬車のオペレータは、積載荷重計等で過積載と判断した際には、安全性向上のため積荷を減ずる処置をとってください。
- ⑤ 積込機による積込作業中は積載物が飛散する可能性があるため、運転席から出てはいけません。



10. 放荷(排土)

- ① 放荷(排土)に際しては、ミラーや後方確認カメラ等で停止位置を十分確認するとともに、徐行で後進すること。 停止後は、取扱説明書に指定されたブレーキを使用してください。
- ② 前進しながらの放荷(排土)は、周囲の確認が十分できないばかりか、車両が不安定になって危険です。 エジェクタ仕様の車両以外では避けてください。
- ③ 放荷(排土)時に車両前方が浮き上がる現象を防止するために、後方下がりの傾斜地での放荷(排土)は避けてください。 また、放荷(排土)中に車両の浮き上がりや傾きを感じた時には、直ちに荷台を下げてください。
- ④ 後ろ下り傾斜地での放荷に際しては、ブルドーザ・ホイールローダ等の整地用機械が周辺で稼働している場合は、その機械か



ら発せられる停止の合図に従うようにしてください。

⑤ 後ろ下り傾斜地での放荷(排土)場所にはタイヤ半径以上の高さの土盛りを設け、停止位置限界を明確にしてください。

⑥ 崖下や溝に放荷(排土)する場合で、やむをえず土盛りが出来ない場合は、誘導員の指示や合図、もしくは十分に安全が確認された停止位置にて停止し、放荷(排土)してください。

⑦ 車体の左右方向に傾斜している場所や軟弱地での放荷(排土)は、左右方向への転倒の危険性があるので行わないこと。

⑧ アーティキュレートダンプトラックは、荷台部分のみが転倒する場合があるので、周囲に人や車両が立ち入っていないことを確認してください。【重】

⑨ アーティキュレートダンプの場合、車体を直進姿勢にして放荷(排土)を行ってください。【重】

⑩ ホッパーへの放荷(排土)時には、事前に輪止めの設置及び輪止め位置の確認を行ってください。

⑪ 荷台の上げ下げ中は、荷台に挟まれないよう運転席から出ないでください。

⑫ 周囲の作業者等が近寄っていない事をミラー等で確認しましょう。

⑬ 放荷(排土)作業の終了時には、荷台が確実に降りていることを目視やランプ等で確認した後、発進してください。

11. 離席

① 作業コースを走行中に運転席を離れる必要がある場合は、他の車両の走路をふさがないように安全な平地に停車した後、取扱説明書に記載された要領で操作レバーを中立にし、駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止させてください。離席後は、バッテリーディスコネクトスイッチを切断後、輪止めをかけてください。

② 離席はやむを得ない場合を除き空荷の時にしてください。また、積込作業中、放荷(排土)作業中は危険ですので離席はしないでください。

③ 再度運転席に戻って作業を再開する時は、輪止めを外すことを忘れないようにしましょう。



(例) 荷台下げ目視確認用インジケー



12. 作業終了時

- ① 作業終了時には、定められた駐機場場に駐車しましょう。 駐車する際には、取扱説明書に記載された要領でダンプボディ操作レバーを中立位置にし、駐車ブレーキをかけてから、エンジンを停止してください。
- ② 離席後は、バッテリーディスコネクトスイッチを切断し、輪止めをかけてください。
- ③ 駐機する場所は平坦なところを選びましょう。 傾斜している場合は、傾斜の下側に輪止めを掛け、車両が動かないことを確認してください。
- ④ 作業中に発生した警報や振動や異音等の異常を感じた時には、速やかに担当者に報告を行い、点検、修理して貰いましょう。



13. 給油・給脂

- ① タンクローリーやサービスカー等で車両に給油・給脂を行う場合は、車両の運転者と給油者の連絡を密にし、給油・給脂作業中の車両の誤発進や、車両と給油車との衝突防止を図りましょう。
給油を行う際はエンジンを停止し、火気が無いことを確認してください。
- ② はしごを用いて給油する際は、地面が平坦で堅牢な路面である事を確認し、はしごを設置してください。 また、必要に応じて、はしごの転倒を防ぐ処置を施してください。



14. 牽引

- ① 牽引用ワイヤロープやドローバーは、フックなど決められた箇所に掛けて正しく使用してください。
- ② 被牽引車両には必ず人が乗車し、ステアリングとブレーキの操作が出来るようにしてください。
- ③ 誘導員を配置し、周囲の安全に細心の注意を払ってください。
- ④ 牽引作業中は、万一のワイヤ外れ・切断、シャックル外れ等の突発事態を想定し、誘導員は安全な位置に立つと共に、ワイヤ等の牽引用具から目を離さないようにしてください。

15. 整備

(1) 整備一般

- ① 安全労働衛生規則では、作業開始前点検、定期自主検査(1ヶ月以内ごと)、特定自主検査(2年以内ごと)を行い、特定自主

検査記録は 3 年間保存すること義務付けられています。作業前に検査済ステッカの検査年月を確認しましょう。

② 法令で定められた資格を有する検査者、または検査業者のいずれかによって特定自主検査を実施することになっています。

③ 点検・整備方法を行う前に取扱説明書をよく読み、十分理解し安全に注意して点検・整備を行ってください。

④ 機械下部を整備する際には、はさまれ事故の危険があります。クローラの下に支柱やブロックを使い、確実に支えてください。

⑤ 履帯シュー調整装置の内部は高圧となっており、整備手順通りに作業しないとグリースやバルブが注入口から飛び出し大変危険です。顔や、手、足、身体が絶対にバルブの前に置かないでください。**[不]**

⑥ バッテリーは引火性ガスを発生し、引火爆発の恐れがあります。

またバッテリーは希硫酸を使用しているので取り扱いには十分注意を払ってください。

⑦ 転落の危険がある高所作業に従事する場合は、必ず安全帽、命綱を使用してください。

⑧ 危険、有機物の取り扱い作業場、格納庫、集積所は一定にし関係者以外絶対に立ち入れさせてはいけません。

⑨ 危険物取扱主任者は、免許を得た者でなくてはなりません。

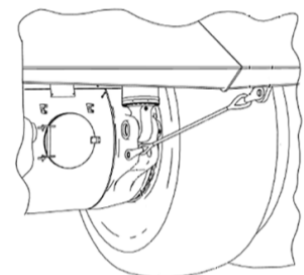
⑩ 作業中合図者が必要な場合は、合図者は一人とし、周囲の安全を確かめた上で合図を行ってください。

⑪ 共同作業はお互いによく呼吸を合わせ、連絡を十分にとってください。

⑫ ラジエータの水温が高いときにキャップを外すと高温の蒸気が噴出して火傷の危険があります。水温が下がってからキャップを除々に緩め、圧力を下げてから外してください。

⑬ 電気系統を整備する場合や、溶接をするときはバッテリーの(一)端子を外してから行ってください。

⑭ 荷台やクローラなどが動いているときに整備を行うと、つぶされ、はさまれ事故をおこす危険があります。エンジンを停止し、荷台を上げているときは、必ずセフティバーを掛けてください。



⑮ 事者以外の人が不用意に接近しないよう、「点検・整備中」の警告札を操作レバーの見やすい位置に掛けましょう。



(2) 屋内での整備

① エンジンの排ガスは有毒です。屋内で点検するときは適切な換気をしてください。

(3) 屋外での整備

- ① 足場のよい平坦地で、落石や土砂崩れの危険のないところに駐車しましょう。
- ② 河川敷では増水しても心配のないところを選択してください。
- ③ 天候に注意を払い、作業をしましょう。

(4) 車両周囲のスペース

- ① 機械の周囲は常に整理整頓をしておきましょう。
- ② 機械の点検に必要なスペースを確保し、整備する機械をポール等で囲うとよい。

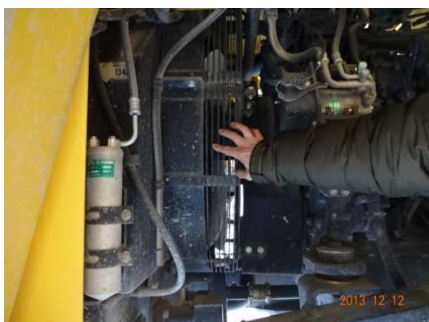


(5) 服装・保護具

- ① 安全のため体に合った作業服を着用してください。
- ② 保護帽や安全靴、必要に応じて保護マスクや保護メガネを着用してください。

(6) ファンベルト交換作業

① ファンベルトなど回転あるいは動いている部品に触れると、巻き込まれたり切断の危険があります。エンジンは必ず停止させてから作業を開始してください。



(7) 重量物の取り扱い

- ① 20kg以上のものは人力(一人)で運んではいけません。
- ② 重い物を持ち上げるときは腰をおとし、手を深くかけて持ちましょう。
- ③ 重い物は無理して持たず、クレーンやフォークリフト等を利用してください。

(8) クローラ交換等の重整備 **[不]**

- ① クローラの補修や交換は、販売サービス店に作業を依頼してください。
- ② 重量物の取り扱いになりますので、2人作業とし、補助作業員と合図を交わしながら行ってください。また、適切な工具・治具などを使用してください。
- ③ ラグの高さが 5mm以下になるとすべり易くなり、牽引力が低下するので交換が必要です。
- ④ スチールコードの切断が認められた場合は、すみやかに交換してください。
- ⑤ 傷の長さが 30mm 以上、深さが 8mm 以上ある場合は、補修をしてください。
傷の深さにかかわらずスチールコードが見える場合は補修してください。
放置すると水が侵入してスチールコードが錆び、クローラが切断することがあります。
- ⑥ クローラの芯金が 1 箇所以上離脱したものは、クローラを交換してください。



(9) 吊上作業

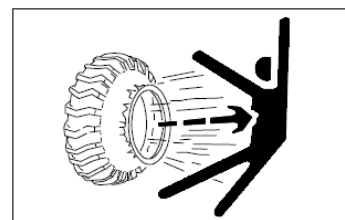
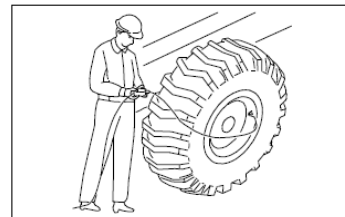
- ① 平坦な堅い地盤のところで行ってください。
- ② 作業員を機械にのせたままの吊り上げは絶対にしてはいけません。
- ③ 吊り上げ用ワイヤロープ、シャックルおよび吊り具などは、本機の吊り上げ荷重に対して十分強度のあるものを使用しなければなりません。
- ④ クレーンの運転および玉掛けは、それぞれ資格のある人だけ行うことができます。
- ⑤ 荷台を完全に降ろし、エンジンを停止してから吊り上げること。
- ⑥ クレーンフックにワイヤロープをかけ、クローラが地面から少し離れるまで吊り上げた状態で一旦止め、吊り荷のバランスを確



認してください。

(10) タイヤ交換 **【重】**

- ① タイヤ交換をする前に、必ず内圧を抜いて下さい。重ダンプトラックのタイヤバルブから圧抜きをするのには、大型車両では長い時間が掛かります。大気圧に下がったと思っていても残圧があることがありますので、ゲージで残圧を確認してください。
- ② それでも作業中暴発によって、リムの部品や取付け部品が飛んできることがあります。タイヤの真横には絶対に立たないにしましょう。
- ③ タイヤを車両から取り外す際や、運搬・格納時にタイヤが転倒する危険があります。側面には絶対に立たないようにしましょう。



(11) 電気系統(24V 系)

- ① 建設機械のバッテリーは低電圧でも容量が大きく、大電流が流れます。整備作業時はディスコネクトスイッチを使用する等、バッテリーの電源を切り、“整備中”または“スイッチ ON 禁止”のプレートを設置してから行ってください。
- ② 電源を入れたままの点検が必要な場合は、感電に十分注意してください。電気系統の作業時はゴム手袋等感電防止策をとってください。



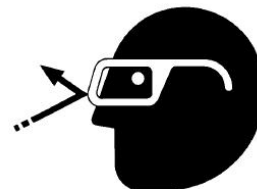
(12) 電気駆動建設機械

- ① 電気駆動建設機械の駆動装置には高電圧・高電流が使われています。感電には最大限の注意が必要です。
- ② 整備時はメインスイッチ部に“スイッチ ON 禁止”のプレートを設置してください。
- ③ 電気駆動装置内にはキャパシタが使われており、スイッチを切った後も電気が溜まっています。ゴム手袋など感電防止策を取ってください。放電装置がある場合にはそれを使って放電してから作業してください。
- ④ 感電せずとも火花が飛ぶ場合がありますので、目を傷めないよう保護メガネの装着も必要です。



(13) 高圧流体

- ① アキュムレータやショックアブソーバには高圧ガスと油が入っています。高圧ガス・高圧油の吹き出しにより怪我をする危険がありますので、それらにつながる配管類にタッチする前に必ず圧抜きをしてください。
- ② ダンプボディ操作の油圧回路やオイルタンク内にもダンプボディ下降による圧力が掛かっています。低い圧力でも油が噴出しますので、やはり圧抜きが必要です。
- ③ 高圧で噴出した油が皮膚や目に侵入すると大変危険です。皮膚に油が浸入したときは、すぐに医師の治療を受けてください。



(14) 油脂類の取り扱い

- ① 油圧系統や燃料系統の整備・点検時は、油・燃料がこぼれてスリップする危険がある他、火災につながる場合もあります。こぼれそうな場合には受け皿を使用してください。こぼれてしまったら、速やかに回収・拭き取りをしてください。
- ② 油や燃料が飛び散って目に入らないよう、保護具を使用してください。
- ③ 車両停止直後は油が高温になっています。時間を置き、温度の確認をしてから作業を始めてください。



(15) 高熱部

- ① エンジン・排気管・油圧回路やブレーキなど、稼働中や機械停止直後は高温になっています。不用意に触ると火傷をする可能性があります。そのような場所には注意書きが貼られていますが、そうでなくても十分注意し、各部の温度が下がってから、点検・整備を開始しましょう。

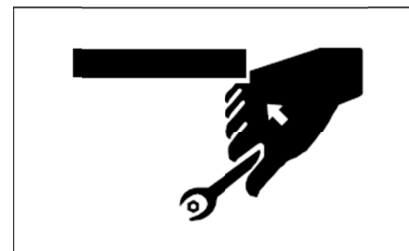


(16) 高所作業

- ① 高所で作業する場合には柵付の作業台を使用したり命綱を使用するなど、落下防止策を取ってください。
(労安法の確認と遵守)
- ② 車両上は、特にスチールやプラスチックの表面が滑りやすくなっています。滑りにくい安全靴の着用など、スリップ事故防止策を取ってください。雨天・降雪時には危険が増します。

(17) 作業スペース

- ① エンジンルーム、車両の下部、タイヤの内側など、狭い場所で作業をする場合には、突起物による怪我や高温部による火傷等



に注意し、ヘルメットや手袋など適切な安全装備をして作業しましょう。

(18) 工具の取り扱い

- ① 作業の用途に合った工具、適切なサイズの工具を使わないと、思わぬ怪我や事故につながります。適切な工具を使用してください。
- ② 工具や治具は定期的に点検の上、具合の悪いもの処分し、使用できるものだけに点検済みマークを貼付して、それを使うようにしてください。
- ③ 常に工具類の員数チェックをし、作業終了後に工具の置き忘れをしないよう気を配ってください。工具の置き忘れにより事故を引き起こす場合があります。



(19) 溶接作業

- ① 溶接作業は、必ず溶接資格(免許)を所持する人が行ってください。
- ② 溶接作業に先立ち、バッテリーディスコネクトスイッチを OFF にし、アースは溶接部位の近くを取ってください。
- ③ 安全・確実な溶接が出来るよう、正しい作業姿勢がとれる作業スペースを確保してください。正しい作業姿勢で作業しないと、確実な溶接が出来ないだけでなく、体を傷める可能性があります。
- ④ アークの光と熱に対する保護をしてください。保護面、前掛け、手袋など、溶接作業に必要な保護具を使用してください。
- ⑤ 油や紙など周囲に燃えやすいものを置いて溶接作業をしてはいけません。



(20) 可動部位付近での作業

- ① ダンプボディを上げた状態でその下で作業する場合にはワイヤロープやピンなどの安全ロックを確実に使用してください。
- ② ボンネットやキャブなどチルト機構があって、その下で作業しなければならない場合も、安全ロックを確実に使用してください。



- ③ タイヤ付近で作業をする場合には、他の人が誤ってキャブ内でステアリングホイールを触らないよう、“作業中、触るな”等の注意書きを目立つように置いて下さい。ステアリングロック機構がある場合には、それを使用してください。



16. 車両の保管

(1) 保管

- ① 燃料給油口、エンジンフードなど、すべての施錠箇所に鍵をかけてください。
- ② 鍵を機械につけばなしにはいけません。



(2) 屋内保管

- ① 鍵を機械につけばなしにはいけません。
- ② 「運転するな」等の警告札を操作レバーの見やすい位置に掛けておきましょう。

(3) 長期保管

a) 休車前

- ① 各部の洗浄、掃除を行ってください。
- ② 各部の給油、給脂、オイル交換をしてください。
- ③ 平坦地で、水はけのよい湿気のすくない風通しがよいところを選びましょう。
- ④ 土の上の場合は、地面に板を敷くと長時間保管後の沈下を防止できます。
- ⑤ バッテリーのアースを外すかバッテリーを車体から外してください。ディスコネクトスイッチがある場合は使用してください。



バッテリーディスコネクトスイッチ

b) 休車中

- ① 定期的に機械を動かし潤滑の油膜切れを防ぎ、同時にバッテリーを充電してください。
- ② エンジン始動に先立ち、必ずスタータでエンジンをクランキングさせ、エンジン油圧警告灯が消灯することを確認してください。
- ③ 暖気運転は低速回転で行い、水温が適温になってから回転を上げてください。



2014年5月30日

日本建設機械施工協会 技術部会 ダンプトラック技術委員会

(株)小松製作所
キャタピラージャパン(株)
日立建機(株)
(株)諸岡
IHI 建機(株)
ヤンマー建機(株)

第1回改訂 2016年8月5日