

車両系林業機械の安全対策に係る 検討会報告書（案）

平成 25 年 5 月

厚生労働省労働基準局安全衛生部
車両系林業機械の安全対策に係る検討会

目次

はじめに	1
第1 林業における労働災害発生状況	1
第2 伐木、造材、原木等の集材等に係る労働安全衛生法令上の規制の概要	3
第3 車両系林業機械の種類と機能	4
1. 高性能林業機械について	
2. その他の車両系林業機械について	
3. 主な車両系林業機械の種類と機能	
4. 労働安全衛生法令の適用の整理	
5. 車両系林業機械の労働安全対策上の分類について	
第4 車両系林業機械に係る労働災害の発生状況と問題点	6
1. 車両系林業機械に係る労働災害の発生状況	
第5 車両系林業機械に係る労働安全対策のあり方（提言）	7
1. 対策の対象とする機械の範囲	
2. 作業方法等に係る対策	
3. 安全教育について	
おわりに	12
参考資料	14

はじめに

林業においては、動力を用い、かつ、不特定の場所に自走できる林業機械（以下「車両系林業機械」という。）の機能の多様化、高度化が進められており、今日の多くの林業現場において、これらの機械を使用して伐木、造材、集材等の作業が行われている。

これらの機械のうち、高性能林業機械、集積用グラップル及びグラップルソーは急速に普及しており、これらの国内保有台数は平成 23 年度末には 9,827 台（国有林野事業で保有しているものを除く。）となり、平成 13 年度末に比べ 2 倍になっている。また、今後もその普及が進んでいくと見込まれている。

労働安全衛生法令には、車両系林業機械に着目した規定が定められていないが、死亡災害を含む重大な労働災害が少なからず発生しているところである。

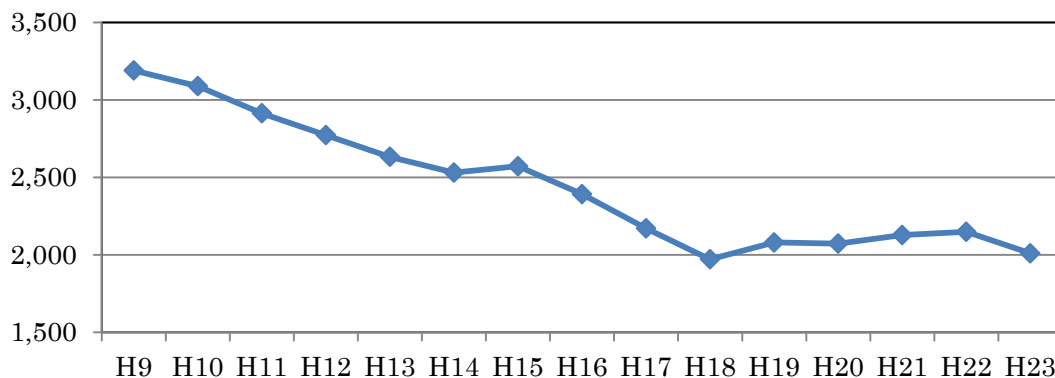
このようなことから、厚生労働省労働基準局安全衛生部長は、林業作業と林業機械についての知見を有する学識経験者及び関係業界団体の代表者の参集を求め、今後あるべき車両系林業機械の安全対策について検討を行った。

第 1 林業における労働災害発生状況

林業における休業 4 日以上労働災害発生状況をみると、平成 18 年までの間長期的に減少してきたが、平成 18 年以降増加傾向となり、平成 23 年は前年に比べ減少している。（図 1 参照）

図 1

林業 死傷災害発生状況（休業4日以上 単位：人）

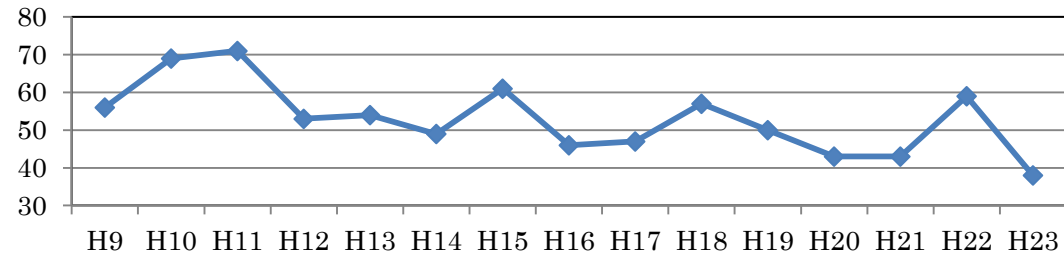


資料出所：労災給付データ及び厚生労働省安全課調べ

死亡災害について見ると、平成 12 年以降、50 人前後で推移している。林業の死亡災害の特徴は、伐木等に激突されたもの、かかり木作業中の災害が多い。また、チェーンソーによる災害が最も多く、集積用グラップル、集材用トラクタ、フォワーダによる災害も発生している。(図 2、図 3、表 1 参照)

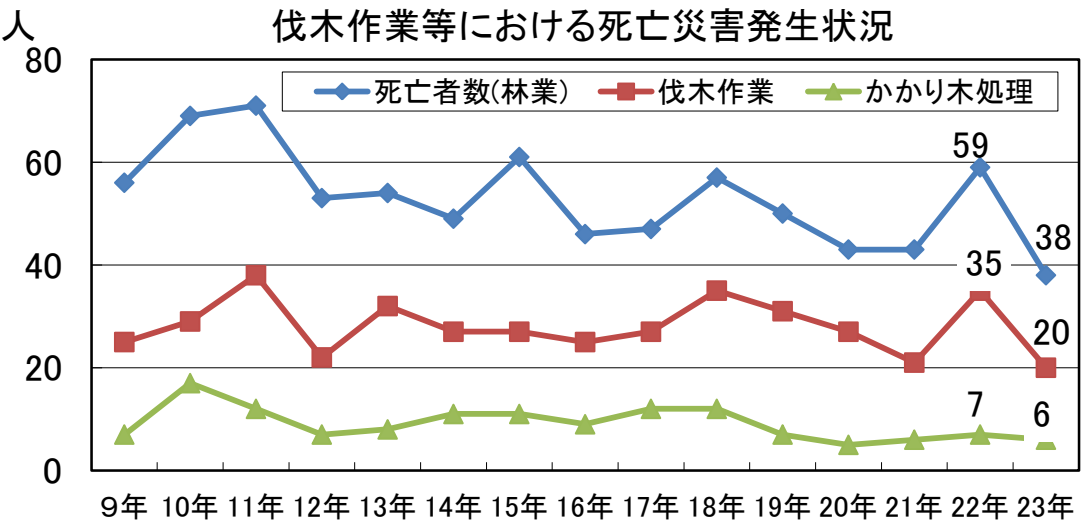
図 2

林業 死亡災害発生状況



資料出所：死亡災害報告 厚生労働省安全課調べ

図 3



資料出所：死亡災害報告 厚生労働省安全課調べ

表 1 機械別林業死亡災害(平成 23 年)

チェーンソーによる災害	23
集積用グラップルによる災害	2
集材用トラクタによる災害	2
フォワーダによる災害	1
機械集材装置による災害	1
その他の機械による災害	4
機械以外による災害	5
平成 23 年林業死亡災害計	38

資料出所：死亡災害報告 厚生労働省安全課調べ

近年、複数の機能を有する多種多様な車両系林業機械が急速に導入されている（資料 2－1 参照）。これに併せ、車両系林業機械による労働災害も一定程度発生している。（資料 3－1、3－2 参照）

こうした状況の中、車両系林業機械の使用により生ずる危険を防止する対策、運転・操作等の業務への就業にあたって必要な安全教育の必要性が指摘されている。

第 2 伐木、造材、原木等の集材等に係る労働安全衛生法令上の規制の概要

● 作業主任者の選任

機械集材装置又は運材索道のうち、定格出力 7.5kw 超、支間斜距離 350m 以上、最大使用荷重 200kg 以上のものによる集材、運材作業等について、林業架線作業主任者（免許）を選任し、作業の指揮等を行わせること。

● 雇入れ時教育等

労働者を雇入れ、又は作業内容を変更した時に、取り扱う機械、原材料等の危険性、取扱い方法、作業手順、作業開始時の点検等に関し、安全のため必要な事項について教育を行わなければならない。

● 特別教育

林業現場で行われる作業について、以下の 3 つの業務が特別教育の対象とされている。

1. 機械集材装置（集材機、架線、搬器、支柱及びこれらに附属する物により構成され、動力を用いて、原木又は薪炭材を巻き上げ、かつ、空中において運搬する設備をいう。以下同じ。）の運転の業務
2. 胸高直径が 70 センチメートル以上の立木の伐木、胸高直径が 20 センチメートル以上で、かつ、重心が著しく偏している立木の伐木、つりきりその他特殊な方法による伐木又はかかり木でかかっている木の胸高直径が 20 センチメートル以上であるものの処理の業務
3. チェーンソーを用いて行う立木の伐木、かかり木の処理又は造材の業務（前号に掲げる業務を除く。）

特別教育の実施について必要な事項は、特別教育規程（厚生労働省告示）により科目、範囲、時間が定められている。この教育は、事業者が実施しても、外部の講師に委託しても差し支えない。また講師の資格要件は定められていないが、通達により、教習科目について十分な知識、経験を有する者でなければならないことが示されている。事業者は、特別教育の受講者、科目等の記録を作成して、3 年間保存しなければならない。（資料 5 参照）

● 安全基準

労働安全衛生規則第 2 編第 8 章「伐木作業等における危険の防止」において

・ 伐木、造材等の作業

退避場所の選定、かん木・浮石等の除去、受け口づくり、伐倒の合図、転落等のおそれのある木材のくい止め、伐木、造材、造林等の下方への立入禁止、悪天候時の作業禁止、保護帽の着用

・ 木馬運材及び雪そり運材

1 ・ 機械集材装置及び運材索道

2 有効な制動装置の設置、ワイヤロープの安全係数、不適格なワイヤ
3 ロープの使用禁止、作業索の端部の措置、巻過ぎ防止措置、集材機
4 の据付け及び歯止装置、最大使用荷重の表示、合図、危険箇所への
5 立入禁止、搭乗の制限、悪天候時の作業禁止、点検、運転位置から
6 の離脱の禁止、主索の安全係数の検定、保護帽の着用
7 についての危険防止措置が定められている。(資料 9 参照)
8 これらの規定は、車両系林業機械に着目した内容にはなっていない。

9
10 第 3 車両系林業機械の種類と機能

11 1. 高性能林業機械について

12 林野庁は、従来のチェーンソーや刈払機等の機械に比べて作業の効率化、
13 身体への負担の軽減等、性能が著しく高い林業機械を、「高性能林業機械」
14 としてその開発・普及を促進している。(資料 1 参照)

15 ● スキッダ(集材)

16 丸太の一端を吊り上げて土場まで地引集材する集材専用の自走式
17 機械。

18 ● フォワーダ(集材)

19 玉切りした短幹材をグラップル装置で荷台に積んで運ぶ集材専用の
20 自走式機械。

21 ● フェラーバンチャ(伐倒・集積)

22 立木を伐採し、切った木をそのまま掴んで集材に便利な場所へ集積
23 する自走式機械。

24 ● ハーベスタ(伐倒・枝払い・玉切り・集積)

25 立木の伐倒、枝払い、玉切りの各作業と玉切りした材の集積作業を
26 一貫して行う自走式機械。

27 ● プロセッサ(枝払い・玉切り)

28 林道や土場などで、全木集材されてきた材の枝払い、測尺、玉切り
29 を連続して行う自走式機械。

30 ● タワーヤーダ(集材)

31 簡便に架線集材できる人工支柱を装備した移動可能な集材機。

32 ● スイングヤーダ(集材)

33 主索を用いない簡易索張方式に対応し、かつ作業中に旋回可能なブ
34 ームを装備する集材機。

35 2. その他の車両系林業機械について

36 高性能林業機械には該当しないが、代表的な車両系林業機械として、以下
37 のものがある。(資料 1 参照)

38 ● 集材車 (運材車)

39 主に短幹材を積載して走行する集材機。

40 ● 集材用トラクタ

41 ウインチを搭載し、少数の材を牽引して走行する集材機。排土板を
42 装備して小型ブルドーザとしても使用されるのが一般的。

- 集積用グラップル
丸太を掴んで集積を行う自走式機械。フェラーバンチャ等の伐木、造材用の機械と、機械本体の基本構造、主な動作、労働災害発生状況が類似している。
- グラップルソー
集積用グラップルにチェーンソーを装備したもの。

3. 主な車両系林業機械の種類と機能

以上に示したように車両系林業機械はそれぞれが一つ又は複数の機能を有している。主な機械の種類とそれぞれ有する機能を表にすると表 2 のようになる。

表 2 主な車両系林業機械の種類と機能

主な車両系林業機械	車両 集材	伐木	造材	集積	架線 集材	走行
スキッド	○					○
フォワーダ	○					○
集材車(運材車)	○					○
集材用トラクタ	○					○
フェラーバンチャ		○		○		○
ハーベスタ		○	○	○		○
プロセッサ			○	○		○
集積用グラップル				○		○
グラップルソー			○	○		○
タワーヤーダ					○	○
スイングヤーダ					○	○

(参考) 林内作業車

林内作業車(林業の現場における集材を目的として製造された自走用機械)については労働安全衛生法令の適用がない。同機械の林業現場への導入が進んでいた平成 3 年に「林内作業車に係る労働災害防止対策について」が労働省(当時)から発出され、安全教育の実施、林内作業車による運行、荷掛け・積込み作業に係る安全措置が示されている。スキッド、フォワーダ、集材車、集材用トラクタは林内作業車に該当する。

4. 車両系林業機械の労働安全対策上の分類について

わが国の林業現場では、多種多様な車両系林業機械が使用されている。

労働災害の発生要因に鑑みると、労働災害防止のため必要な対策を講じるためには、車両系林業機械をその主な使用目的に応じて以下の 3 種類に分類し、安全な作業方法、運転操作、教育すべき事項を示すこととする。

(ア) 車両系集材機械

原木等を積載し、又はけん引して集材するもの。自走しない林業用機械等を森林内でけん引するものを含む。

例：スキッド、フォワーダ、集材車、集材用トラクタ

林内作業車は集材車に該当する。

(イ)車両系伐木造材（集積）機械

伐木し、造材し、又は原木等を持ち上げて集積するもの。

例：フェラーバンチャ、ハーベスタ、プロセッサ、集積用グラップル、
グラップルソー

これらの機械は、グラップルで原木等を掴み持ち上げる機能を有する
集積用グラップルを基本構造として、伐木機能を付加するフェラーバン
チャ、ハーベスタ、造材機能を付加するハーベスタ、プロセッサ、グラ
ップルソーなどがある。

当該機械は全て原木等を掴んで持ち上げ旋回・移動する機能を有する
が、集積用グラップル単能機には伐木造材機能はない。

(ウ)車両系架線集材機械

原木等を架線又はウインチを用いて集材するもの。

例：タワーヤーダ（タワー付き集材機）、スイングヤーダ（旋回ブー
ム式タワー付き集材機）、集材ウインチ

一部のタワーヤーダは原木等を空中に吊り下げて集材を行っており、
この場合機械集材装置として労働安全衛生規則の適用がある。

車両系林業機械には、林業作業用の機構部分とトラクタ又は車両系建設用
機械からなる母機が一体化しているものと、林業作業用の機構部分は独立し
ており、トラクタ等にけん引されて森林内を移動し、林業作業を行う際には
トラクタ等から動力を受けるなどトラクタ等と一体的に使用されるものが
ある。

第４ 車両系林業機械に係る労働災害の発生状況と問題点

林業全体の労働災害については、長期的には減少傾向にあるものの、死傷災
害は平成 18 年以降増加傾向となり、平成 23 年は前年に比べ減少、死亡災害は
50 人前後を繰り返し、平成 23 年は過去最少となっている。死亡災害が発生し
ている作業は、依然として伐木作業、かかり木処理が多い。

平成 14 年～平成 23 年に発生した車両系林業機械による死傷災害発生状況（休
業 4 日以上）を機械の種類別にみると、車両系集材機械が最も多く 275 人、車
両系伐木造材（集積）機械は 232 人、車両系架線集材機械は 81 人の労働者がこ
の 10 年間に被災している。

車両系林業機械を使用する場合、従来のチェーンソーを使用した伐木、造材
作業に比較して、より安全に行うことができるようになるものの、車両系林業
機械の転倒・逸走、原木等を挟み旋回したアームに他の労働者が激突などの新
たな労働災害の発生がみられるところである。

1. 車両系林業機械に係る労働災害の発生状況（資料 3－2、資料 4 参照）

(ア)車両系集材機械

車両系集材機械については、悪路、斜面等での転倒等により 72 人、悪
路、斜面等での逸走により 17 人が被災している。次いで多いのがウイン
チを用いた集材作業中の原木、吊り具等への激突、落下等であり、50 人
が被災している。また、走行中に他の労働者に激突した災害が 17 人被災

1 している。

2 (イ)車両系伐木造材（集積）機械

3 車両系伐木造材（集積）機械については、旋回するアームや持ち上げた
4 原木等に激突された災害が最も多く 74 人被災し、持ち上げた原木等が
5 落下したことによるものが 34 人である。

6 また、悪路、斜面等での転倒等により 28 人、アタッチメント等の交換、
7 修理中の災害により 15 人、グラップルに作業補助者の手などがはさまれ
8 ることにより 12 人が被災している。

9 労働災害発生状況をみると、玉切り、造材作業中のチェーンソーに接
10 触したり、回転中に切断したチェーンに激突したりする災害の発生は無
11 く、多くは伐木、造材後に原木等を掴んで持ち上げ旋回・移動する作業
12 中に発生している。このグループの機械の労働災害は、概ね林業グラッ
13 プルの機能に起因しているとみなすことができる。さらに、このグルー
14 プの機械の中で、保有台数当たりの労働災害発生率は、集積用グラッ
15 プルが最も高い。

16 労働災害発生状況をみると、集積用グラップルは本グループに分類し、
17 労働災害防止対策を講じることが必要である。

18 (ウ)車両系架線集材機械

19 車両系架線集材機械については、そのほとんどが架線、ウインチでの
20 集材作業中に発生しており、吊り上げた原木、吊り具への激突により 49
21 人が、ワイヤが滑車から外れたりフックから外れたりことにより 6 人が、
22 また、集材中の機械の転倒等により 4 人、ワイヤロープ、スリングの切
23 断により 4 人、以上を合わせて 63 人が被災しており、同種機械全体の労
24 働災害の 78%を占めている。

25 車両系林業機械の 3 つのグループの中で、保有台数当たりの労働災害
26 発生率はこのグループが最も高い。

27
28 第 5 車両系林業機械に係る労働安全対策のあり方（提言）

29 1. 作業方法等に係る対策

30 事業者は、車両系林業機械の使用による労働災害を防止するため、
31 以下の措置を講じることが必要である。

32 (ア)一般的な措置

33 ① 調査、記録及び作業計画

34 あらかじめ作業場所の地形、地盤の状態等を調査し、記録し、使用
35 する機械の能力、原木等の重量等に対応した作業計画を定め、当該計
36 画により作業を行わせること。

37 ② 悪天候時の作業禁止

38 強風、大雨、大雪等の悪天候による危険が予想されるときは、労働
39 者を当該作業に就かせないこと。

40 ③ 保護帽の着用

41 車両系林業機械の使用に伴い飛来又は落下による労働者の危険を
42 防止するため、労働者に保護帽を着用させること。

(労働者は、保護帽を着用すること。)

④ 立入禁止

運転中の車両系林業機械、原木等、ワイヤロープ、吊り具等への接触、飛来、落下等の危険が生ずるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせないこと。

⑤ 搭乗の制限

運転席以外の箇所へ労働者を搭乗させないこと。

⑥ 使用の制限

転倒、逸走、ブーム、アーム等作業装置の破壊による労働者の危険を防止するため、構造上定められた安定度、最大走行勾配、最大使用荷重、定格持上げ重量、最大積載重量等を守ること。

⑦ 用途外使用の禁止

当該機械の本来の用途以外の用途に使用しないこと。

(イ)車両集材作業の危険の防止

① 原木等の落下防止

車両系集材機械について、荷台に原木等の積載作業を行うときは、荷台のあおりの高さを超える積載をしない、荷締め器具等を利用してロープをかける等の措置により原木等が落下しないための措置を講ずること。

② 不適格なロープ等の使用禁止

荷掛けにワイヤロープ、繊維ロープを使用するときは、始業前に損傷等がないか点検し、不適格なワイヤロープ等^(注)は直ちに置き換え、使用しないこと。

(注) 不適格なワイヤロープとは、一よりの間において素線数の 10 分の 1 以上の素線が切断したもの、摩耗による直径の減少が公称径の 7 パーセントをこえるもの、キンクしたもの、著しい形くずれ又は腐食等のあるもの。不適格な繊維ロープとは、ストランドが切断しているもの、著しい損傷又は腐食等があるもの。

(ウ)伐木、造材作業の危険の防止

① 障害物の除去

車両系伐木造材(集積)機械を用いて伐木作業を行う場合は、あらかじめ、かん木、浮石等で伐倒の作業中危険を生ずるおそれのあるものを取り除くこと。

② ヘッドガード

車両系伐木造材(集積)機械を用いて伐木作業を行う場合は、堅固なヘッドガードを有するものを使用させること。

(エ)架線集材作業の危険の防止

① 制動装置等

車両系架線集材機械については、以下の措置を講ずること。

- 搬器又は集材する原木等を適時停止できる有効なブレーキ等の制動装置を有すること。
- 控索及び固定物に取り付ける作業索^(注)は、支柱、立木等の固定

物で堅固なものに 2 回以上巻き付け、かつ、クリップ、クランプ等の緊結具を用いて確実に取り付けること。

(注)主索は原木等を空中に吊り下げる場合に設けられるものであり、当該作業は機械集材装置の規定が適用になる。このため、主索、サドルブロック等について必要な対策から除外し、機械集材装置と車両系架設集材機械の安全対策の違いを明確にすることにより、車両系架設集材機械による原木等の吊り下げ作業が誤って行われないよう配慮したもの。

- タワーヤードの支柱の頂部の控えは、2 以上とし、控えと支柱とのなす角度を 30 度以上 90 度以下とすること。
- ガイドブロック等は、取付け部が受ける荷重により破壊し、又は脱落するおそれのない取付け具を用いて確実に取り付けること。
- 搬器その他の附属器具は、十分な強度を有するものを使用すること。
- 作業索の端部を搬器及びその附属器具に取り付けるときは、クリップ止め、アイスプライス等の方法により確実に取り付けること。

② 不適格なロープ等の使用禁止

- 車両系架線集材機械のワイヤロープは、ワイヤロープーよりの間において素線数の 10 分の 1 以上の素線が切断したもの、摩耗による直径の減少が公称径の 7 パーセントを超えるもの、キンクしたもの、著しい形くずれ又は腐食のあるものを使用しないこと。
- 荷掛けにワイヤロープ、繊維ロープを使用するときは、始業前に損傷等がないか点検し、不適格なワイヤロープ等は直ちに取替え、使用しないこと。

③ 点検

車両系架線集材機械については、次の場合に依じて、次の事項を点検し、異常を認めたときは、直ちに、補修し、又は取り替えること。

a) 組立て又は変更を行なった場合及び試運転を行なった場合

- 支柱及びアンカの状態
- 車両系架線集材機械（制動装置を含む。）の異常の有無及びその据え付けの状態
- 作業索、控索及び台付け索の異常の有無及びその取付けの状態
- 搬器及びその附属器具とワイヤロープとの緊結部の状態
- 通信機器の異常の有無

b) 強風等の悪天候の後及び中震以上の地震の後の場合

- 支柱及びアンカの状態
- 車両系架線集材機械（制動装置を含む。）の異常の有無及びその据え付けの状態
- 作業索、控索及び台付け索の取付けの状態

- 通信機器の異常の有無
- c) その日の作業を開始しようとする場合
 - 制動装置の機能
 - 荷掛け索（スリングロープ）の異常の有無
 - 搬器の異常の有無及び搬器とえい索との緊結部の状態
 - 通信機器の異常の有無
- (オ) 斜面等での転倒、逸走等の防止
 - ① 地盤等による転倒等の防止
 - 車両系林業機械の運行経路及び作業場所について、あらかじめ、
 - 地ならし、根株、伐倒木、岩石などの除去
 - 必要な幅員の保持
 - 不同沈下の防止
 - 路肩の崩壊の防止等
 - の措置を行うこと。
 - ② 誘導者の配置
 - 車両系林業機械が路肩等からの転落による危険のおそれのある作業を行う場合は、誘導者を配置し、誘導させること。
(運転者はその誘導に従うこと。)
 - ③ 転倒時保護
 - 傾斜地等で転倒のおそれのある作業を行う場合には、転倒時保護構造（ROPS）及びシートベルトを有するものを使用するよう努めること。
 - ④ 走行用の運転席を離れる場合の措置
 - 車両系林業機械の走行用の運転席を離れるときは、
 - 排土板、グラップル等のアタッチメントを地上におろすこと。
 - 原動機を止め（集材、集積等のための作業装置の運転を行う場合を除く。）、駐車用ブレーキをかける等の逸走防止措置を講ずること
 - ⑤ 作業装置用の運転席からの離脱の禁止
 - 車両系林業機械の集材、集積等のための作業装置に対し原木等による荷重が掛かっている時は、運転者は作業装置用の運転席から離れてはならない。
 - ⑥ 移送時の危険の防止
 - 車両系林業機械の移送のため貨物自動車等に搭載するときは、道板、盛土、仮設台等を利用して転倒、転落等の危険を防止すること。
- (カ) 運転席への飛来等の防止
 - 運転席に原木等の飛来等のおそれのある作業を行う場合には、運転席への飛来等のおそれのある箇所に飛来物の防護設備（防護柵など）を有するものを使用すること。
- (キ) 複数作業、混在作業での危険の防止
 - ① 作業指揮者
 - 車両系集材機械又は車両系架線集材機械を用いて行う作業につい

て、同時に複数の労働者を使用するときは、作業指揮者を定め、上記
(ア) ①の作業計画に基づき指揮させること。

② 合図

車両系集材機械又は車両系架線集材機械を使用してワイヤロープ
等を用いて集材、集積の作業を行うときは、運転者と荷掛け、荷はず
しをする者との一定の合図を定め合図を行なわせる等の措置を講じ
ること。

(ク) 走行時の危険の防止

① 制限速度

車両系林業機械を用いて作業を行うときは、地形、地盤の状態、機
械の能力等に応じた制限速度を定めること。
(労働者はこれを超えて運転しないこと。)

② 前照灯

作業を安全に行う照度が確保されている場所での使用を除き、前照
灯を有するものを使用すること。

(ケ) アタッチメントの交換等による危険の防止

① 作業手順等

アタッチメントの交換、修理等を行うときは、アタッチメントの転
倒、労働者のはさまれ等による危険を防止する作業手順を定め、これ
により作業を行わせること。複数の労働者により当該作業を行わせる
ときは、作業指揮者を定め、作業手順に基づく指揮、合図を行わせる
こと。

② ブームの落下等による危険の防止

ブーム、アーム、荷台等を上げ、その下で修理、点検等の作業を行
うときは、ブーム、アーム等が不意に落下することを防ぐため、安全
支柱、安全ブロック等を使用させること。

(コ) 作業開始前点検等

① 作業開始前点検

制御装置、操作装置等の異常による危険を防止するため、その日の
作業を開始する前に、機械の機能・状態等について点検すること。

② 補修等

作業開始前点検で異常を見つけた場合は、直ちに補修等を行うこと。

2. 安全教育について

車両系集材機械、車両系伐木造材（集積）機械、車両系架線集材機械の
運転の業務に労働者を就かせるときは、機械の種類ごとに、資料 8 に示す
科目、範囲、時間の特別教育を行うことが適当である。

複数の教育を受ける者について、関係法令、走行に関する事項など共通
する科目については省略することが適当である。

なお車両系林業機械の種類別に、新たに対策を講ずる必要がある労働安全対
策の項目を整理すると、資料 7 に示す表のとおりである。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

また車両系林業機械の機能は、現在も新たな機能を有する機械が開発され、高度化しているところであり、本報告書に基づく所要の改正を行った後であっても、一定の期間を経た後、制度の施行状況、今後の労働災害の発生動向、機械の普及状況等を踏まえた見直しが望まれる。

車両系林業機械の安全対策に係る検討会参集者名簿
(五十音順 敬称略)

市原 紅美雄	林業・木材製造業労働災害防止協会 教育支援課長
犬飼 米男	全日本森林林業木材関連産業労働組合連合会 書記次長
岩田 茂樹	全国森林組合連合会 常務理事
内山 研史	一般社団法人 林業機械化協会 専務理事
玉手 聡	独立行政法人 労働安全衛生総合研究所 建設安全研究グループ上席研究員
中村 勝信	全国国有林造林生産業連絡協議会 専務理事
○ 広部 伸二	独立行政法人 森林総合研究所 企画部研究協力科長

(○ 座長)

(オブザーバー)

林野庁林政部研究指導課研究企画官	永野 徹
林野庁林政部経営課林業労働対策室課長補佐	進藤 博文
同林業労働安全衛生指導官	大島 真一

検討会開催経緯

平成 25 年 4 月 22 日 (第 1 回)

- 車両系林業機械の現状
- 車両系林業機械に係る労働災害の発生状況と問題点
- 車両系林業機械の安全対策のあり方

平成 25 年 5 月 13 日 (第 2 回)

- 報告書案について

関係資料

1		
2		
3	資料 1	車両系林業機械の種類
4	資料 2－1	車両系林業機械の保有台数の推移
5	資料 2－2	車両系林業機械の年度別・機種別保有台数の推移
6	資料 3－1	林業及び車両系林業機械による労働災害発生状況
7	資料 3－2	車両系林業機械の災害の種類別労働災害発生状況
8	資料 4	車両系林業機械による労働災害の発生状況、問題点と対策の方向
9	資料 5	労働安全衛生法における特別教育の概要
10	資料 6	林業において特別教育が必要な業務の範囲（案）
11	資料 7	車両系林業機械への新たな労働安全対策の適用（案）
12	資料 8	車両系林業機械の教育カリキュラム（案）
13	資料 9	関係条文