

宮崎産業保健推進センター 平成14年度 調査研究

「宮崎県における労働衛生の現状と対策」

目次

I	調査の目的	1
II	調査組織	1
III	調査方法	1
IV	調査対象	2
V	調査結果	2
1	林業関係.....	2
2	建設業関係.....	22
VI	考察及びまとめ	42
1	林業関係.....	43
2	建設業関係.....	46
VII	提 言	48
1	林業関係.....	48
2	建設業関係.....	48
VIII	おわりに	48
資料1	チェーンソー取扱い作業指針遵守状況の実態調査票（林業）	
資料2	チェーンソー以外の振動工具に係る振動障害予防対策指針遵守状況の実態調査票（建設）	
資料3	進行工具取扱者の作業管理に係るアンケート調査（林業関係）	
資料4	振動工具取扱者の作業管理に係るアンケート調査（建設業関係）	

I 調査の目的

本県における振動障害認定者数の推移は、平成6年から増加傾向に転じ、平成13年には75名に達し、職業病全体の43%を占めている。また、業種別には、建設業が40名で53%、林業が29名で39%、その他が6名で8%となっており、振動障害認定者数の増加傾向に歯止めをかけ、大幅に減少させることが焦眉の課題になっている。

本調査は、振動工具を取り扱う労働者の振動工具取り扱い作業指針の遵守状況及び振動工具取り扱い事業場における作業管理、健康管理等の実態を把握し、振動障害防止活動の活性化に向けた提言等を行うことにより、労働者の健康確保に資することを目的とした。

II 調査組織

当産業保健推進センター内に常俊義三所長を委員長とした産業保健実態調査委員会を組織し、面接調査及び通信調査を実施した。(委員の内、相談員は五十音順)

委員長	宮崎産業保健推進センター	所長	常俊義三
委員	〃	相談員	今井博久
	〃	相談員	岡田明彦
	〃	相談員	岡本将幸
	〃	相談員	藤木浩
	〃	相談員	前田早穂
	〃	副所長	福島秀俊

III 調査方法

本調査は、林業及び建設業の業種別に分け、対象者は労働者と事業者に分けて実施した。

労働者に関しては、林業・木材製造業労働災害防止協会宮崎県支部及び建設業労働災害防止協会宮崎県支部が共同で平成14年9月25日から平成14年10月17日の間に県内の10箇所の会場において実施した巡回特殊健康診断の受診者に対して趣旨を説明し、同意を得た受診者を対象として「振動工具取扱作業指針の遵守状況」について面接調査を実施した。

なお、面接率を高めるために、受診者の氏名、住所、勤務先の名称等個人を特定できる事項については問わず、性別と年齢のみにとどめた。

また、事業者に関しては、宮崎労働局が所有している振動工具取扱事業場リストから無作為に抽出した振動工具取扱事業場(林業30社、建設業52社)における「振動工具取扱者の作業管理等」について郵便による通信調査を実施した。

なお、通信調査の回収率を高めるために、期日までに返信してもらえなかった事業場に対しては、電話で再度趣旨等を説明して協力依頼した。

Ⅳ 調査対象

林業及び建設業の業種別に労働者及び事業者を対象として調査を行った。

１ 林業関係

（１）労働者を対象とした調査

林業・木材製造業労働災害防止協会宮崎県支部及び建設業労働災害防止協会宮崎県支部が県内の１０箇所の会場において実施した巡回特殊健康診断の受診者を対象として、振動工具取扱作業指針の遵守状況について面接調査を実施した。

巡回健康診断受診者５５０名の内、５２９名が面接調査（面接率９６．２％）に応じた。

（２）事業者を対象とした調査

宮崎労働局が有する振動工具取扱事業場名簿より無作為に抽出した３０の事業場を対象とした。

アンケート通信調査に応じた事業場は２２事業場（７３．３％）であった。

２ 建設業関係

（１）労働者を対象とした調査

林業・木材製造業労働災害防止協会宮崎県支部及び建設業労働災害防止協会宮崎県支部が県内の１０箇所の会場において実施した巡回特殊健康診断の受診者を対象として、振動工具取扱作業指針の遵守状況について面接調査を実施した。

巡回健康診断受診者１４３名の内、１３１名が面接調査（面接率９１．６％）に応じた。

（２）事業者を対象とした調査

宮崎労働局が有する振動工具取扱事業場名簿より無作為に抽出した５２の事業場を対象とした。

アンケート通信調査に応じた事業場は３４事業場（６５．４％）であった。

Ⅴ 調査結果

１ 林業関係

（１）労働者を対象とした調査

巡回健康診断受診者５５０名の内、５２９名が面接調査に応じた。

- ① 面接調査に応じた人の性別では、男４８７名、女４２名であった。
- ② 年齢別では、６０歳代が３４％、５０歳代が３０％、４０歳代が２１％を占め、７０歳以上、３０歳代、２０歳代はいずれも５％であった。

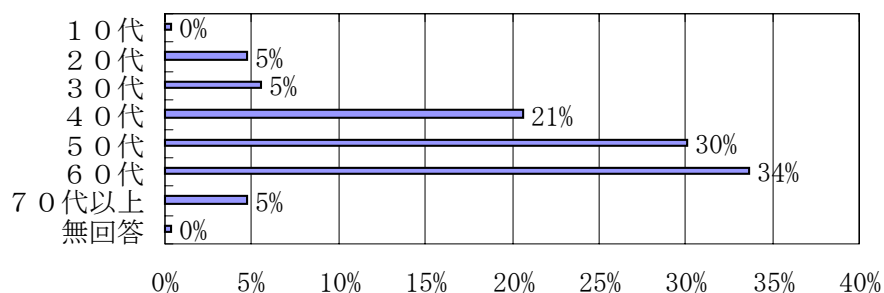


図1-1 年齢

③ 事業者の措置等に関する事項について

イ チェーンソー取扱い作業指針（以下単に作業指針と言う）の内容の周知状況については、知っているが65%、一部知っているが20%、聞いたことはあるが覚えていないが8%、聞いたこともないが7%であった。

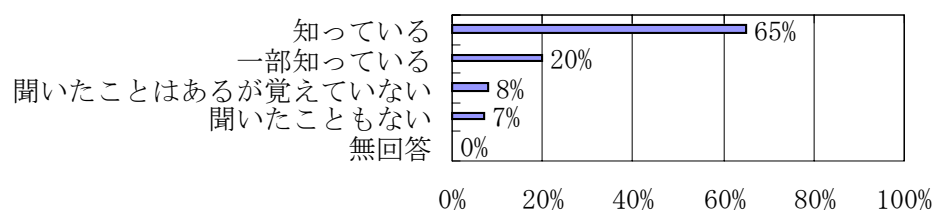


図1-2 作業指針の周知状況

ロ 作業指針をどのようにして周知されたかについては、林業・木材製品製造業労働災害防止協会宮崎県支部が行った特別教育等が88%、事業主からの教育が8%、作業班長等からの教育が2%、先輩・同僚からの教育が1%、その他が1%であった。

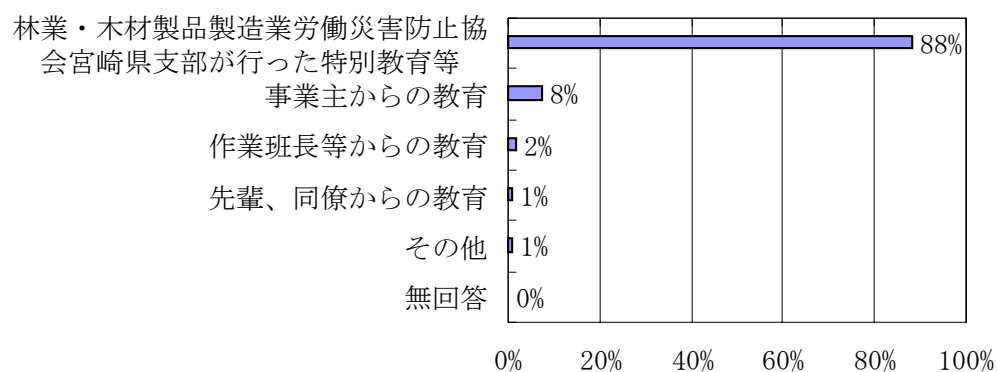


図1-3 作業指針の認知手段

ハ 日常の作業等において、事業主や作業班長から指針の内容を遵守するように指示されていかどうかについては、いつも言われているが４０％、時々言われるが４４％、言われたことがないが１３％であった。

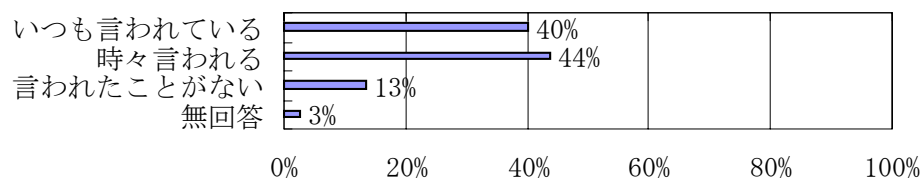


図1-4 上司からの指示状況

ニ 過去に振動障害の健康診断を受けたことがある人は８４％で、毎年受診している人が７７％であった。また、前回の健診結果の管理区分については、管理Ａ（異常なし）９５％、管理Ｂ及び管理Ｂ２（経過観察）が４％、管理３（要精密検査）１％であった。また、要精密検査者のうち精密検査を実施した人は、８０％であった。

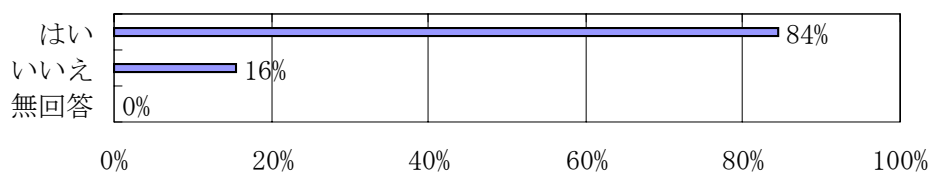


図1-5（１） 振動障害健康診断実施状況

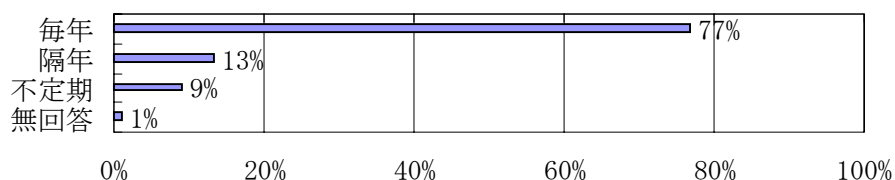


図1-5（２） 振動障害健康診断実施状況

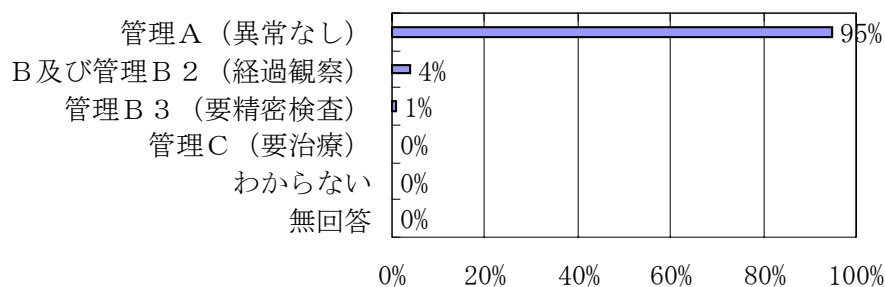


図1-5（３） 振動障害健康診断実施結果

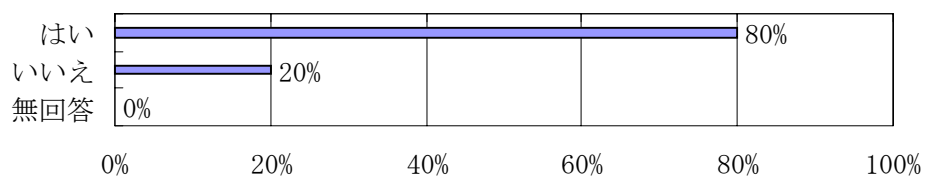


図1-5 (4) 精密検査実施状況

ホ 過去に一般健康診断を受けている人は98%で、そのうち94%が毎年受診していた。

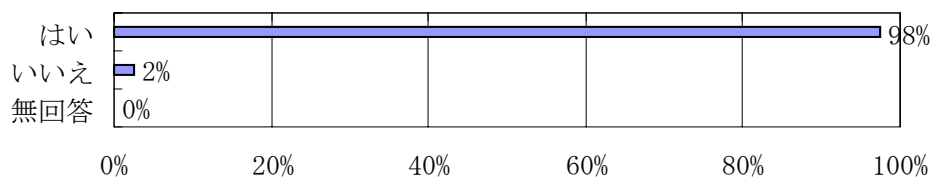


図1-6 (1) 一般健康診断実施状況

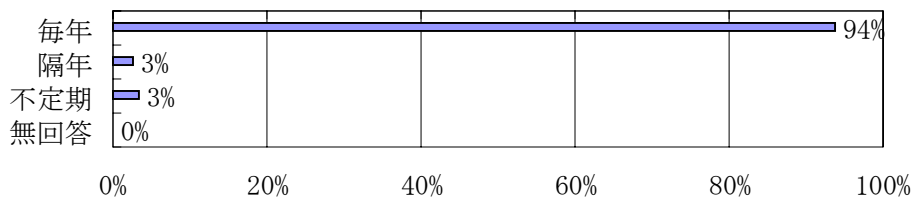


図1-6 (2) 一般健康診断実施状況

ヘ 上記の問で隔年又は不定期と答えた人の内、昨年は受診したと答えた人は39%であった。また、一般健康診断の結果については、異常なしが73%、経過観察が15%、要精密検査が4%、要治療が8%であった。また、要精密検査又は要治療のうち67%が治療等を行っている。

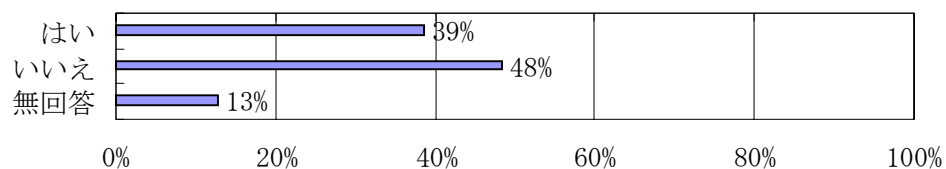


図1-6 (3) 一般健康診断実施状況

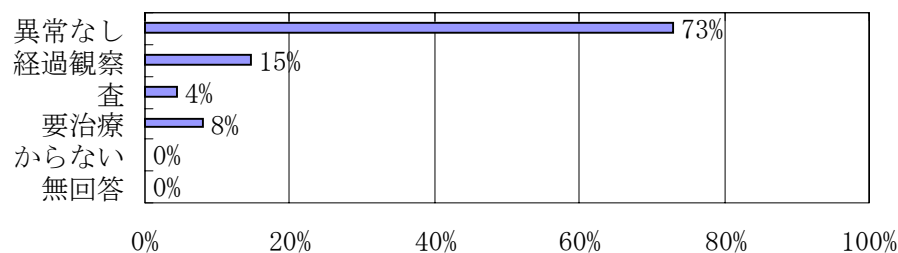


図1-6 (4) 一般健康診断実施結果

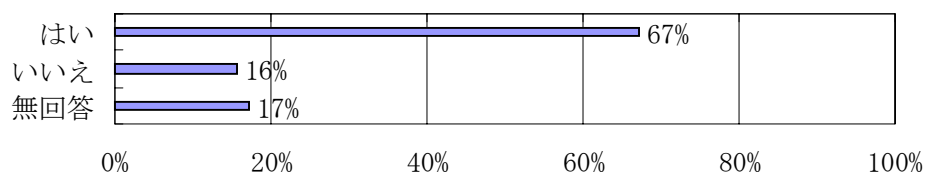


図1-6 (5) 精密検査実施状況

④ チェーンソーの選定等に関する事項について

イ チェーンソーの選定にあたっては、防振構造内蔵型で振動及び騒音が少ないものを選定していると答えた人が85%、そうでない人が無回答を含めて15%であった。

選定していない理由として、事業主所有であるためが38%、防振構造内蔵型が発売されていない頃自分で購入したものを使用しているためが13%、防振機構内蔵型は値段が高いため6%であった。

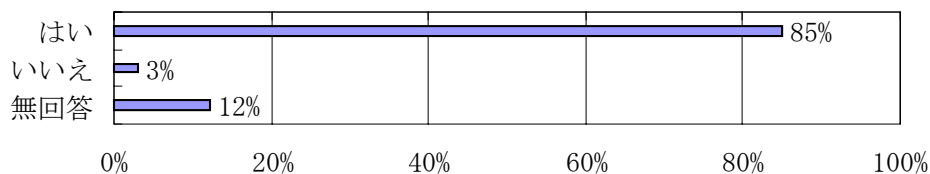


図1-7 (1) チェーンソーの選定状況

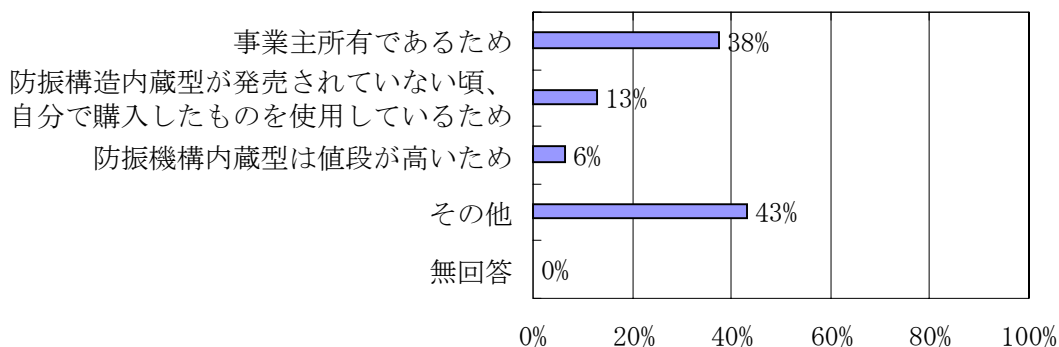


図1-7 (2) 防振構造でない理由

ロ ヒノキや杉等の大径木を伐倒する場合と雑木等の小径木を伐採する場合、その都度チェーンソーを適当なものに変えて使用していないと答えた人は、無回答を含めて61%であった。

その理由として、面倒だからが43%であった。

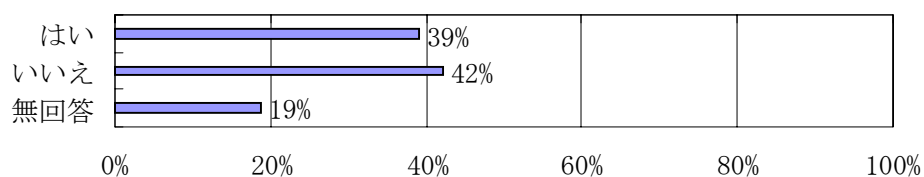


図1-7 (3) チェーンソーの変更 (大径木と小径木)

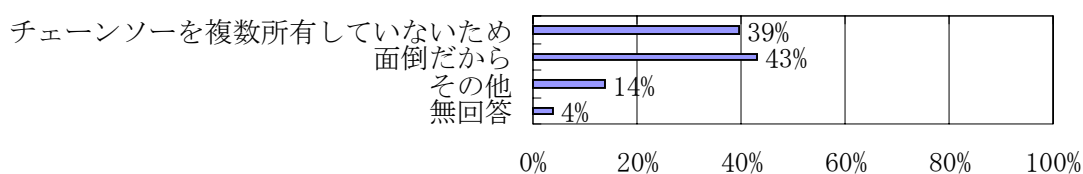


図1-7 (4) チェーンソーを変えない理由

⑤ チェーンソーの整備に関する事項について

チェーンソーを定期的に点検整備し、目立てを定期的に行い、予備のソーチェーンを作業場所に持参して適宜交換していると答えた人が86%、そうでないと答えた人が無回答を含めて14%であった。

適宜交換していない理由として、教育を受けていないので自分で目立てができないからが20%、予備のソーチェーンを持っていないからが20%であった。

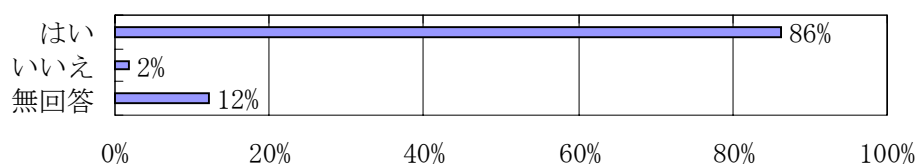
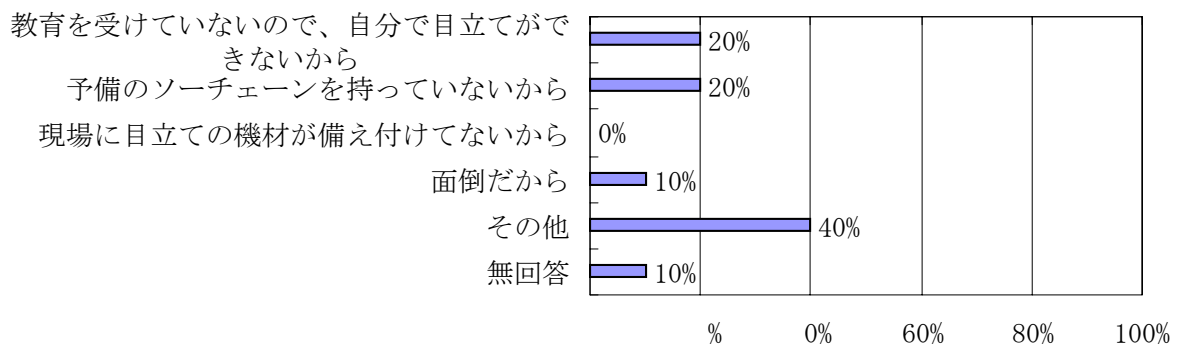


図1-8 (1) チェーンソーの整備状況



1-8 (2) チェーンソーを整備できない理由

⑥ チェーンソー作業の進め方に関する事項について

イ 伐倒、集材、運材を計画的に組み合わせることにより、一週間のチェーンソーの操作時間を短縮していると答えた人が53%、いいえ・どちらともいえないが無回答を含めて47%であった。

短縮していない理由として、事業主や作業班長が決めていることだからが53%、人力的な余裕がないからが38%であった。

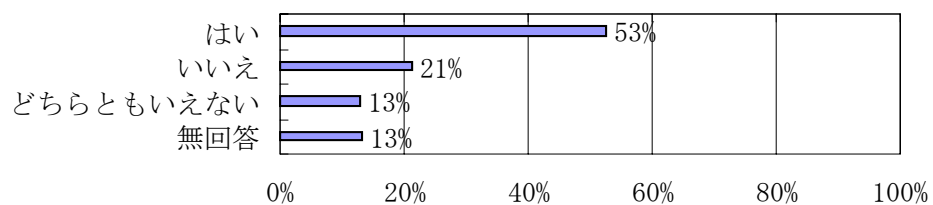


図1-9 (1) チェーンソー作業短縮措置関係

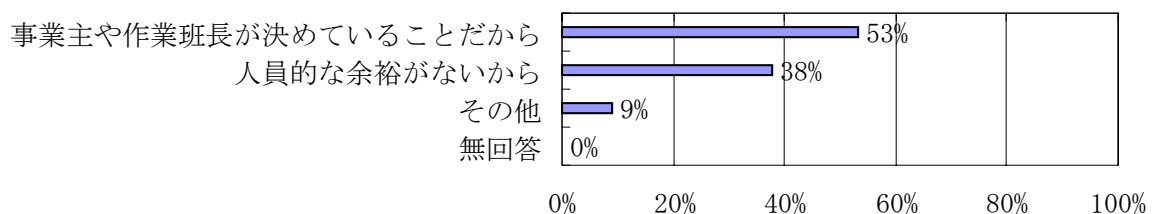


図1-9 (2) チェーンソー作業を短縮できない理由

ロ 下草払い、小枝払い等は、手鋸、手斧等を用い、チェーンソーの使用をできるだけ避けていると答えた人が49%、そうでないと答えた人がどちらともいえない・無回答を含めて51%であった。

避けていない理由として、作業能率が低下するからが71%、手取の賃金が低下するからが6%、事業者や作業班長から特に指示されていないからが14%であった。

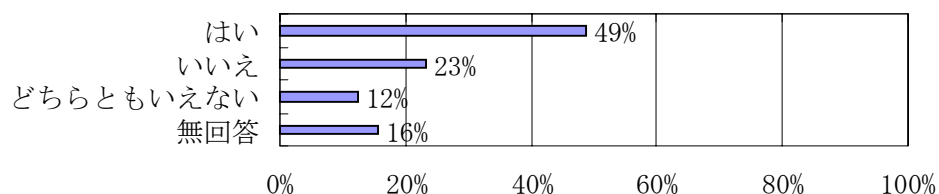


図1-9 (3) チェーンソー作業短縮措置関係

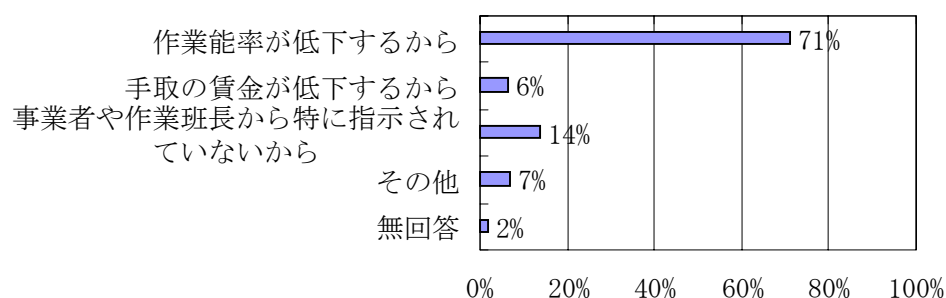


図1-9 (4) チェーンソー作業を短縮できない理由

ハ チェーンソーを使わない他の作業を計画的に組み合わせ、チェーンソーの操作時間を1日2時間以下にしていると答えた人が48%、そうでないと答えた人がどちらともいえない・無回答を含めて52%であった。

2時間以下にしていない理由として、そもそも制限時間が短すぎるからが34%、作業能率が低下するからが41%、手取の賃金が低下するからが8%、事業者や作業班長から特に指示されていないからが15%であった。

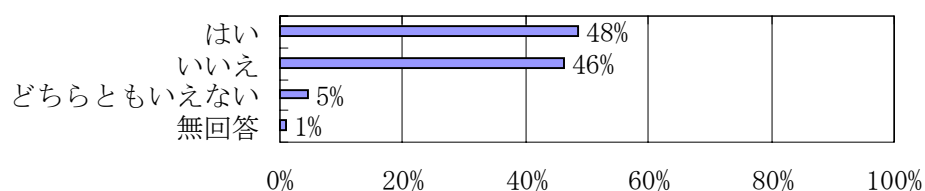


図1-10 (1) 一日の操作時間関係

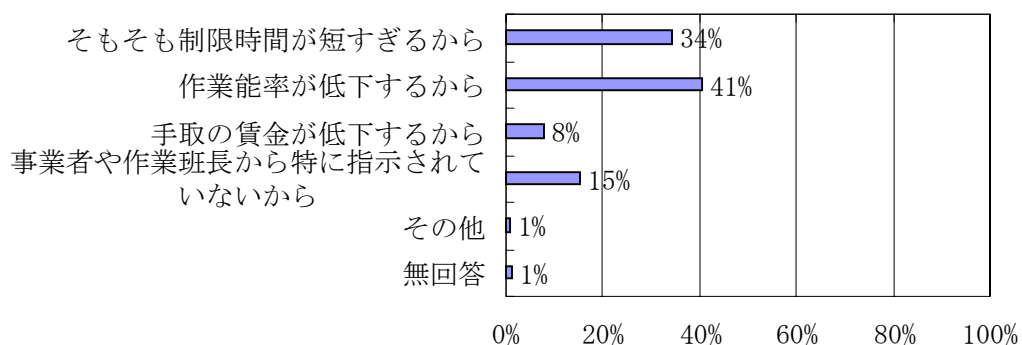


図1-10 (2) 一日の操作時間が2時間を超える理由

ニ チェーンソーの連続操作時間を、10分以内に行っていると答えた人が42%、そうでないと答えた人がどちらともいえない・無回答を含めて58%であった。

10分以内に行っていない理由として、そもそも制限時間が短すぎるからが37%、作業能率が低下するからが34%、手取の賃金が低下するからが5%、事業者や作業班長から特に指示されていないからが19%であった。

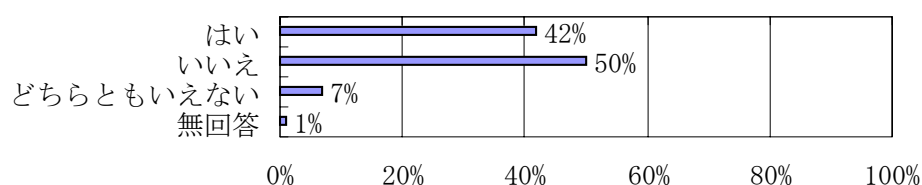


図1-11 (1) 一連続操作時間関係

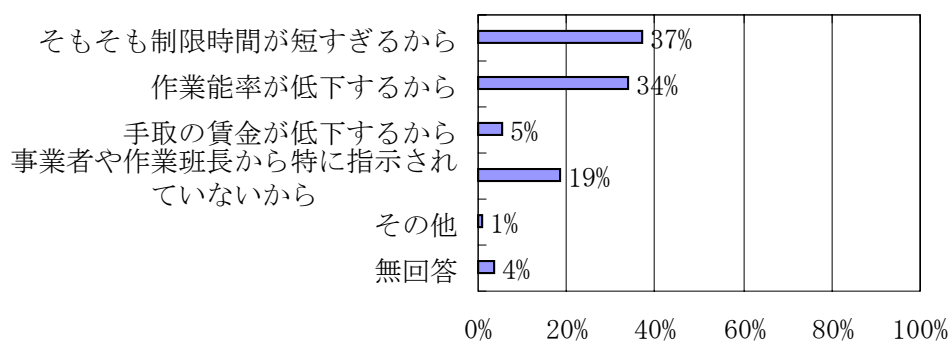


図1-11 (2) 一連続操作時間が10分を超える理由

ホ 大型の重いチェーンソーを用いる場合は、1日の操作時間及び1連続操作時間を更に短縮していると答えた人が28%、そうでないと答えた人がどちらとも言えない・無回答を含めて72%であった。

短縮していない理由として、そもそも制限時間が短すぎるからが40%、作業能率が低下するからが44%、手取の賃金が低下するからが7%、事業者や作業班長から特に指示されていないからが7%であった。

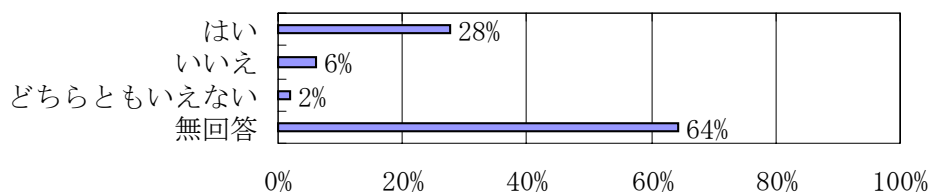


図1-12 (1) 大型チェーンソー操作関係

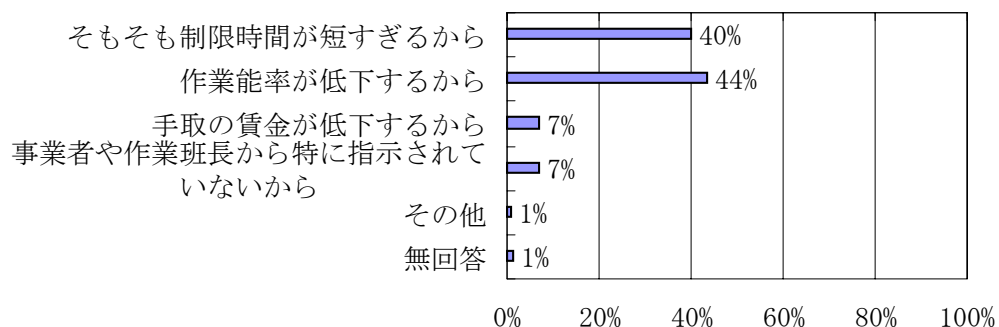


図1-12 (2) 大型チェーンソー操作時間が短縮できない理由

ヘ チェーンソーを無理に木に押し付けないように心がけ、チェーンソーを木にもたせかけるようにして、チェーンソーの重量をなるべく木で支えるようにしていると答えた人が84%であった。

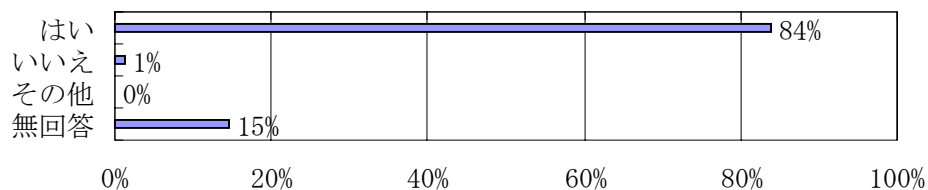


図1-13 チェーンソー操作状況

ト 移動の際は、チェーンソーの運転を止め、かつ、使用の際には高速の空運転を極力さけていると答えた人が86%であった。

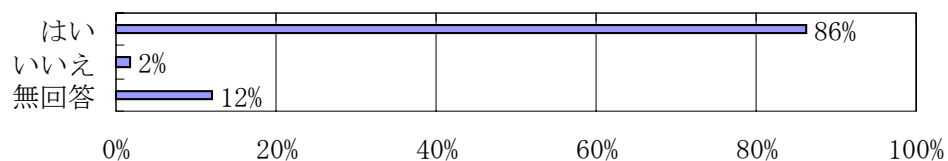


図1-14 移動時の状況

⑦ 作業上の注意に関する事項について

イ 雨の中の作業等、体を冷やさないようにしていると答えた人が91%であった。

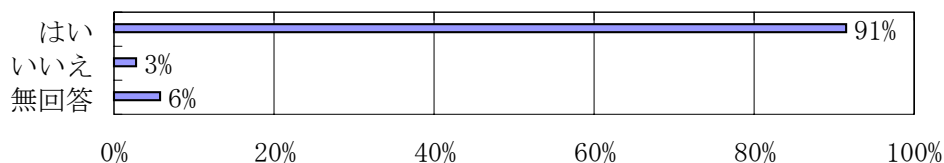


図1-15 体を冷やさない措置

ロ 防護、防寒に役立つ厚手の手袋を使用している人が54%、そうでない人が46%であった。

使用していない理由として、支給されているが必要性を感じないからが4%、支給されていないからが59%、面倒だからが5%、作業がしにくいからが25%、手がむれるからが2%、その他・無回答が2%であった。

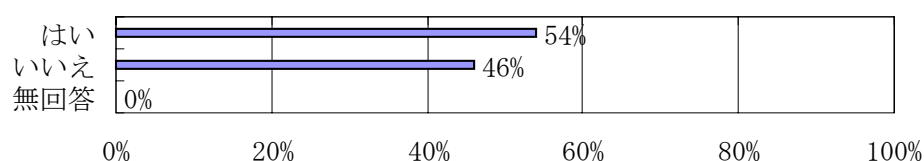


図1-16 (1) 防振手袋の使用状況

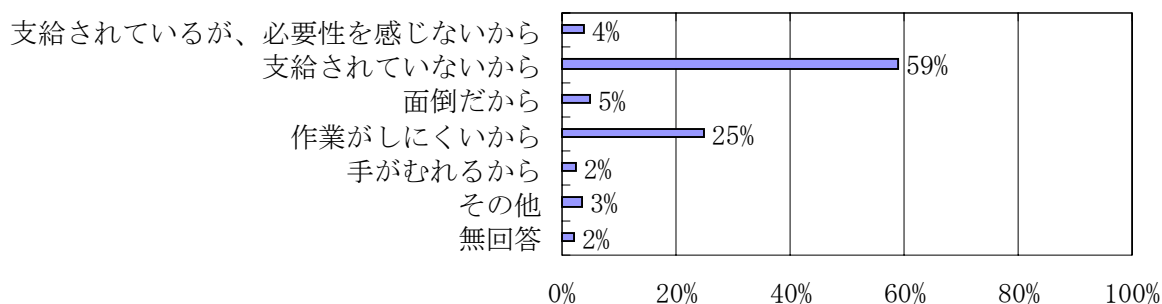


図1-16 (2) 防振手袋を使用しない理由

ハ 寒冷地における休憩は、できる限り暖かい場所でとるように心がけていると答えた人が92%であった。

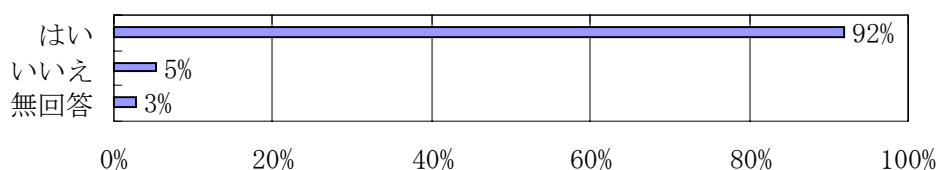


図1-17 休憩場所

二 エンジンをかけている時、イヤーマフ又は耳栓を用いている人が34%、そうでない人が66%であった。

用いていない理由として、必要性を感じないからが23%、支給されているが違和感があるからが16%、支給されているが、作業員同士の会話が聞こえにくいからが29%、支給されていないからが27%であった。

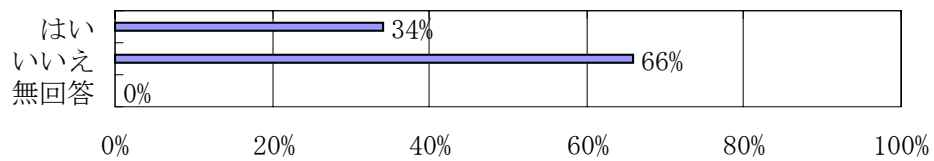


図1-18 (1) 耳栓等の使用状況

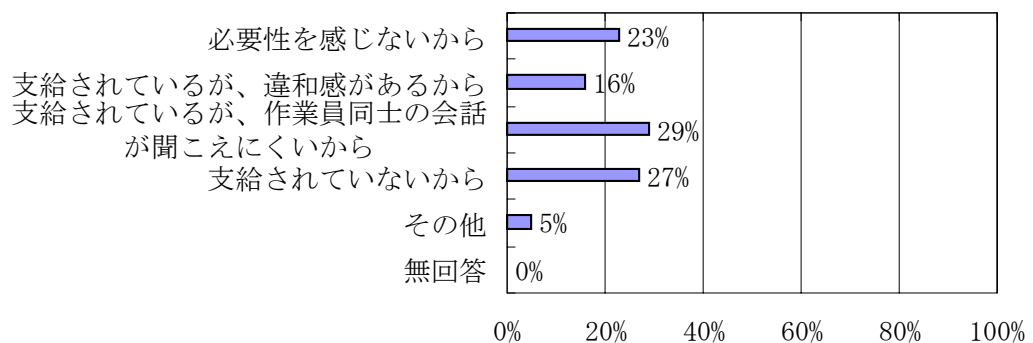


図1-18 (2) 耳栓等を使用しない理由

- ⑧ 作業開始前、作業間の適当な時期及び作業終了後にチェーンソー体操を実施しているかどうかについては、いつも実施しているが11%、時々実施しているが22%、実施していないが無回答を含めて67%であった。

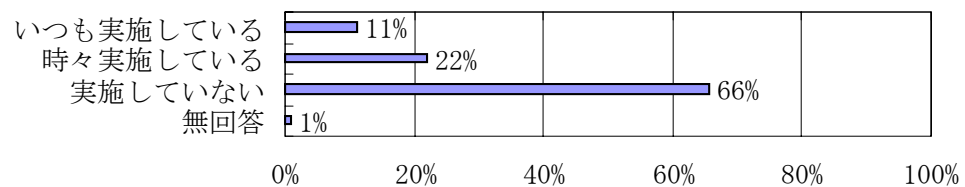


図1-19 チェーンソー体操実施状況

- ⑨ 通勤は、身体が寒さにさらされないような方法を取り、オートバイ等による通勤はできるだけ避けていると答えた人が96%であった。

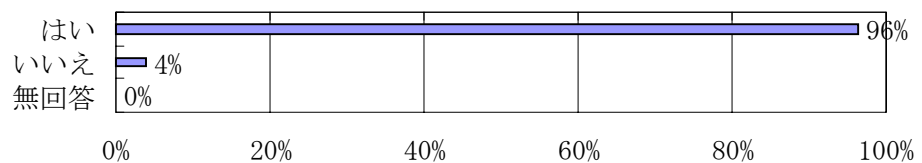


図1-20 通勤方法

- ⑩ 支払われている賃金の形態は、出来高が15%、固定給が79%、出来高と固定給の併用が5%であった。

なお、賃金の形態に関する調査は、林業・木材製造業労働災害防止協会宮崎県支部が実施した健康診断の職歴調査票から集計させていただいた。

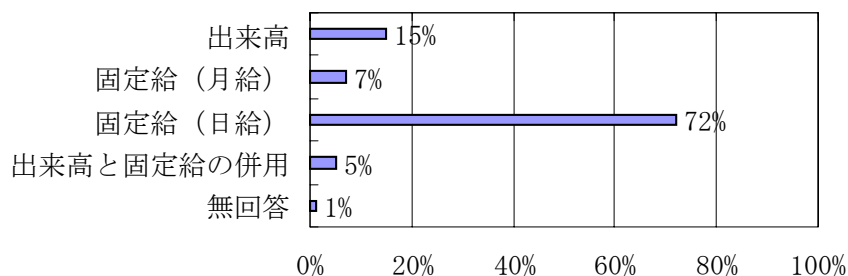


図1-21 賃金体系

（２） 事業者を対象とした調査

宮崎労働局が有する振動工具取扱事業場名簿より無作為に抽出した30の事業場を対象とした。

アンケート通信調査に応じた事業場は、22事業場（73.3%）であった。

① 労働衛生管理体制に関する事項について

- イ 衛生管理者の選任状況は、選任しているが29%、選任していないが4%、該当しないが67%であった。

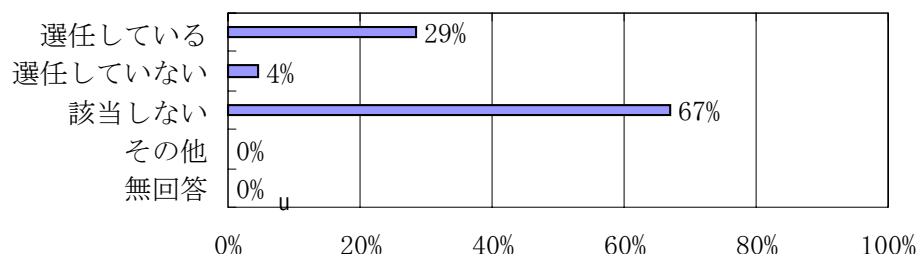


図2-1 衛生管理者選任状況

- ロ 産業医の選任状況は、選任しているが24%、選任していないが10%、該当しないが66%であった。

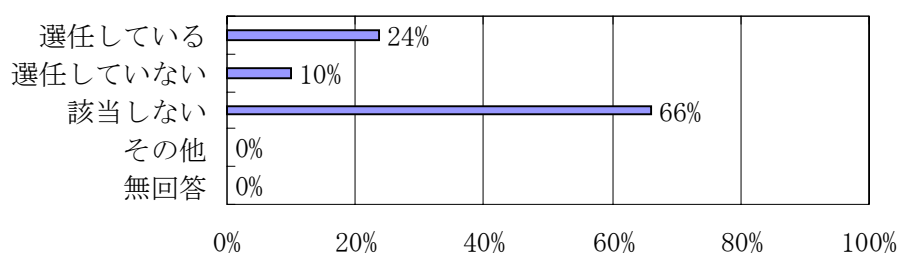


図2-2 産業医選任状況

ハ 安全衛生推進者の選任状況は、選任しているが５７％、選任していないが５％、該当しないが３８％であった。

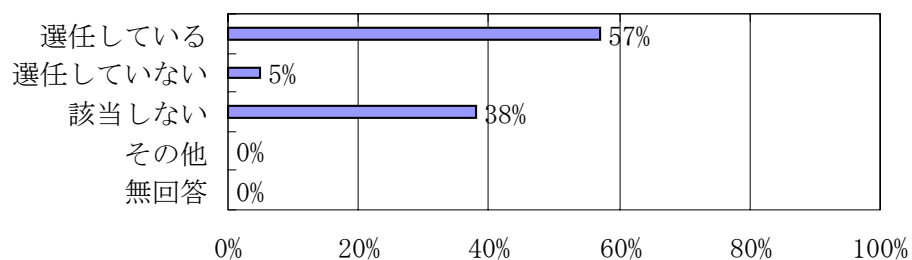


図2-3 安全衛生推進者選任状況

② 会社で所有されているチェーンソー等に関する事項について

イ 会社でチェーンソー又は刈払機を所有している事業場が６７％、所有していないが３３％であった。

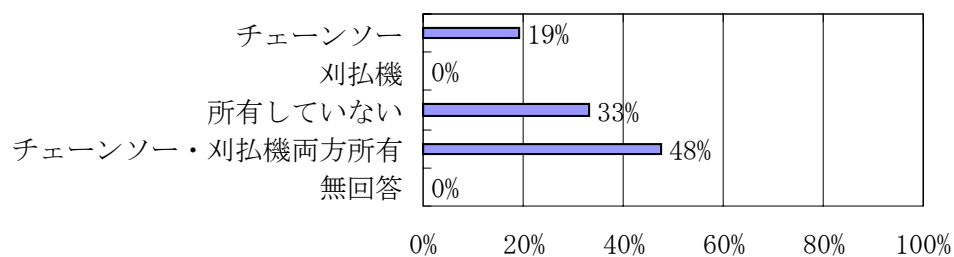


図2-4 振動工具所有状況

ロ 振動加速度の最大値については、所有している全てが３Ｇ（２９．４メートル／毎秒毎秒）以下であると答えた事業場が７１％、一部にそうでないものがあると答えた事業場は、無回答を含めて２９％であった。

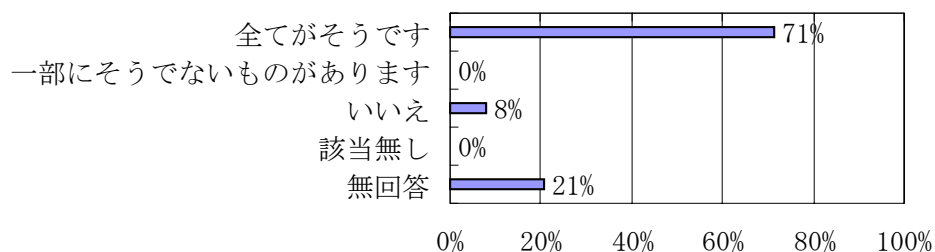


図2-5 振動加速度の状況

ハ ハンドガードは、全てが備えていると答えた事業場７９％、そうでないと答えた事業場が２１％であった。

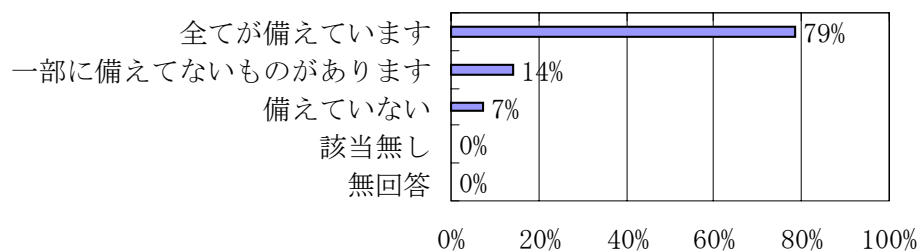


図2-6 ハンドガードの備付状況

ニ キックバックによる危険防止装置を備えていないチェーンソーを所有していると答えた事業場が無回答を含めて 21%であった。

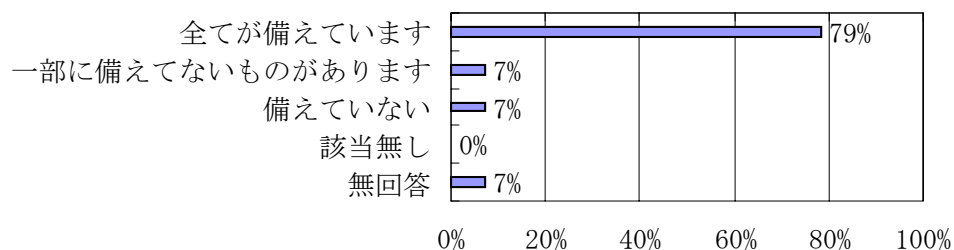


図2-7 キックバック危険防止装置備付状況

ホ 製造者名、型式、製造年月日、排気量、振動加速度、騒音レベルが表示されていないチェーンソーを所有していると答えた事業場が無回答を含めて 28%であった。

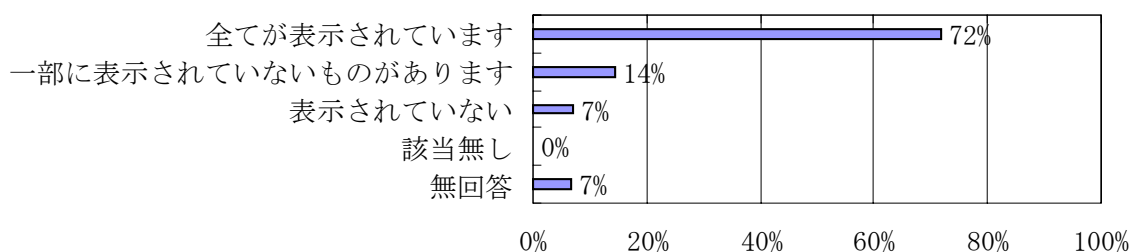


図2-8 表示の状況

ヘ 93%が防振機構内臓型で、軽量かつ、騒音が小さいチェーンソーを所有していると答えた。

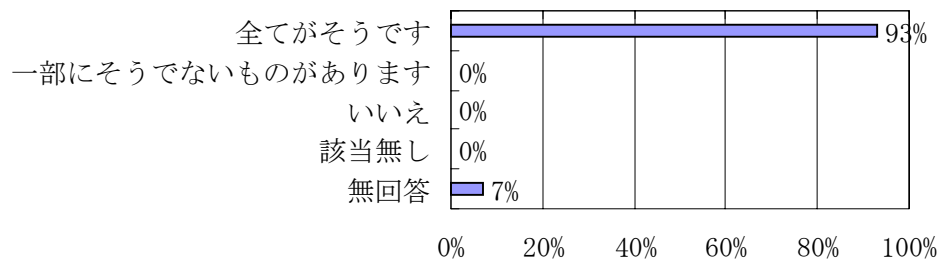


図2-9 防振機構内蔵状況

③ チェーンソーの管理に関する事項について

イ 79%の事業場が管理責任者を選任していると回答した。

ロ 29%の事業場が管理台帳を整備していると回答した。

ハ 43%の事業場が定期的に点検整備を実施していると回答した。

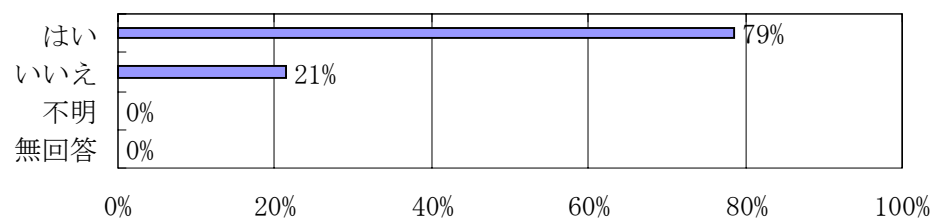


図2-10 管理責任者選任状況

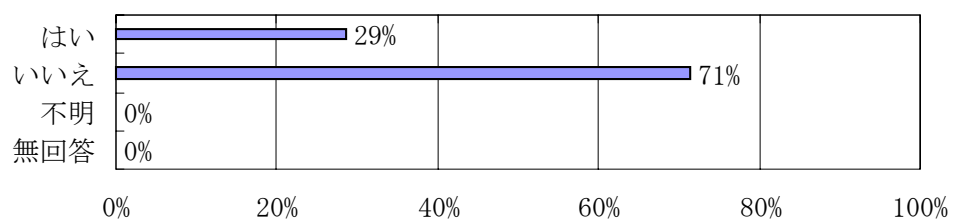


図2-11 管理台帳の整備状況

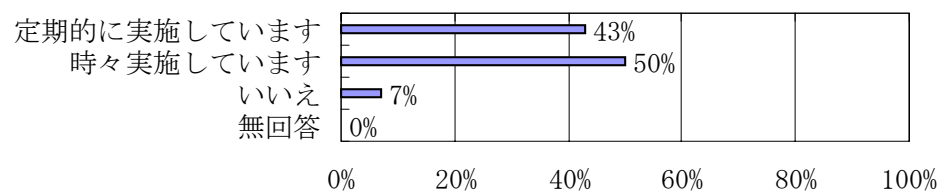


図2-12 点検整備状況

④ 操作時間に関する事項について

イ 1日当たりのチェーンソー操作時間は、平均的な人の平均で約2.14時間、最も長い人の平均で約2.56時間であった。

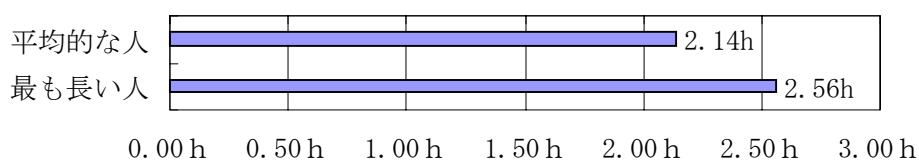


図2-13 チェーンソー操作時間

ロ 1日の操作時間を2時間以内とする工夫をしていないと答えた事業場が21%であった。

工夫していない理由として、そもそも制限時間が短すぎるからが20%、作業能率が低下するからが60%、人手が足りないからが20%であった。

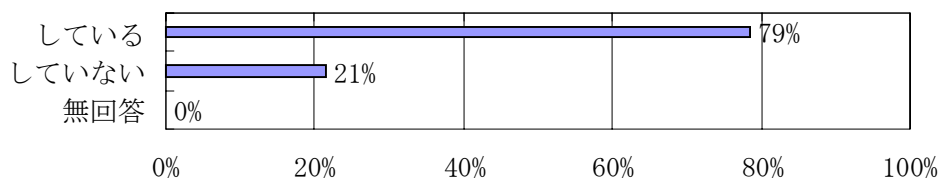


図2-14 (1) 一日の操作時間関係

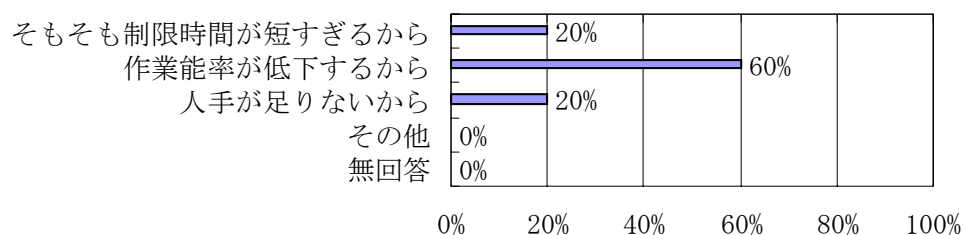


図2-14 (2) 一日の操作時間が2時間を超える理由

ハ 1回の連続操作時間が10分以内は57%、10分～30分は43%であった。

その理由として、そもそも制限時間が短すぎるからが25%、作業能率が低下するからが38%、人手が足りないから・その他が37%であった。

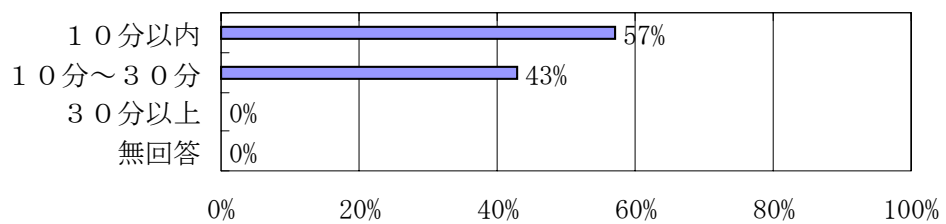


図2-15 (1) 一連続操作時間関係

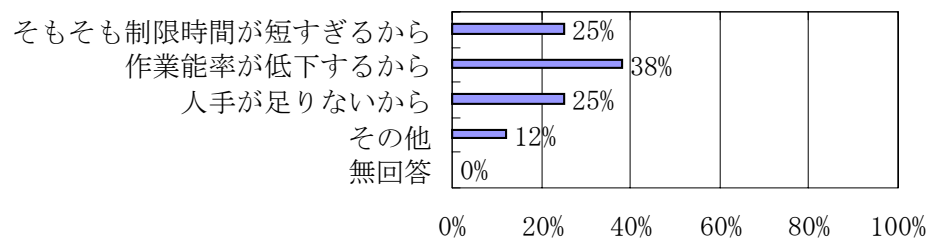


図2-15 (2) 一連続操作時間が10分を超える理由

ニ 作業標準を作って操作時間の管理を行っている事業場は、21%であった。

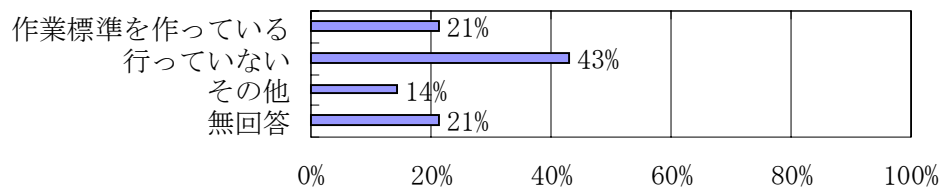


図2-16 操作時間の管理状況

⑤ 保護具に関する事項について

イ 防振手袋の使用については、全員に使用させていない事業場が57%であった。

その理由として、違和感や手のむれを訴える人がいるからが37%、労働者からの要望がないからが63%であった。

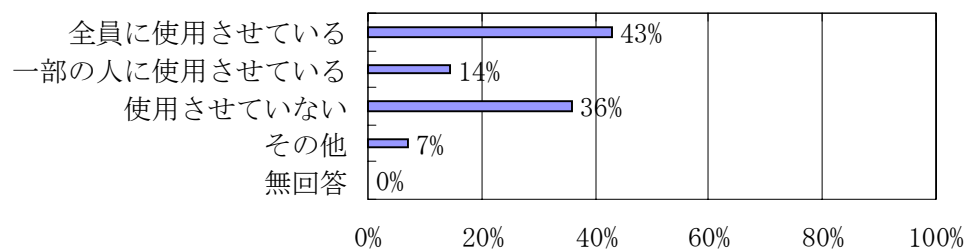


図2-17 (1) 防振手袋関係

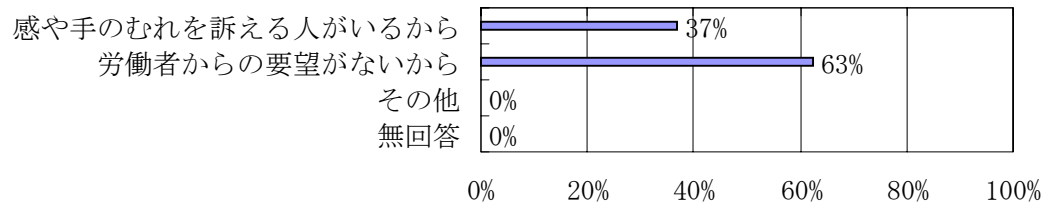


図2-17 (2) 防振手袋関係

ロ 耳栓等の使用については、全員に使用させていない事業場がその他を含めて64%であった。

その理由として、違和感を訴える人がいるからが20%、作業員同士の会話が聞こえにくいからが30%、労働者からの要望がないからが50%であった。

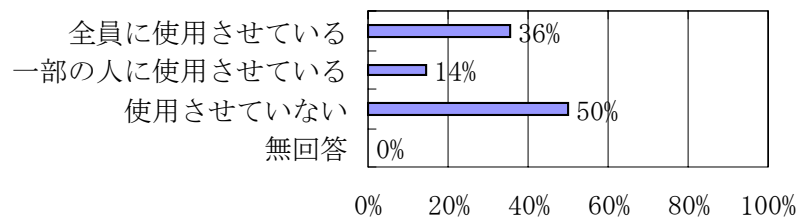


図2-18 (1) 耳栓等の使用状況

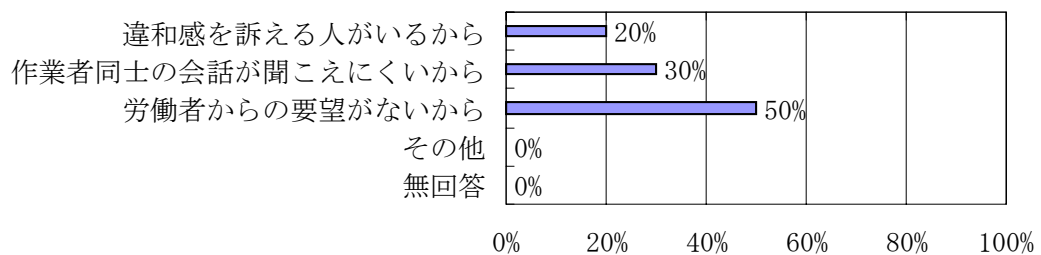


図2-18 (2) 耳栓等の使用状況

⑥ 健康診断に関する事項について

イ 過去1年間の一般健康診断実施状況は、ほぼ全員に実施したが52%、一部の人が実施したが19%、実施していないが24%であった。

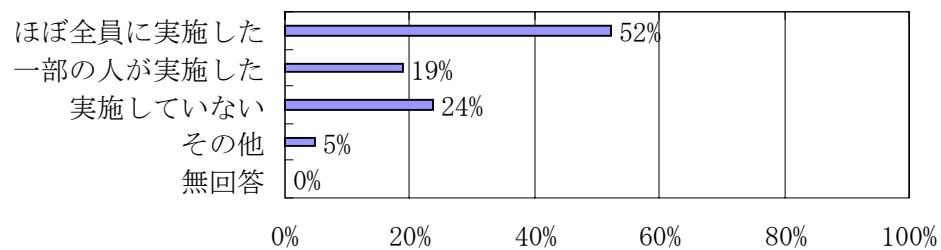


図2-19 一般健康診断実施状況

ロ 過去1年間の特殊健康診断実施状況は、行っている事業場が57%、行っていない事業場が43%であった。

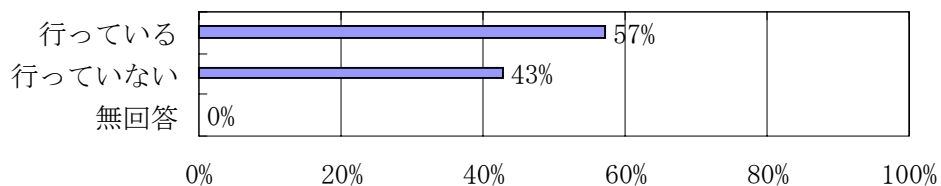


図2-20 (1) 特種健康診断実施状況

ハ 健康診断の結果が管理B3であった人の事後措置は、操作時間の短縮を行っている。なお、全ての事業場で管理Cの人はいなかったと答えている。

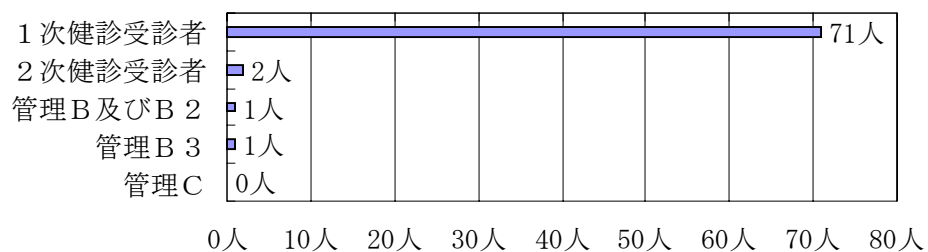


図2-20 (2) 管理区分の状況

⑦ その他の事項について

イ チェーンソー体操は、71%が実施していないと答えている。

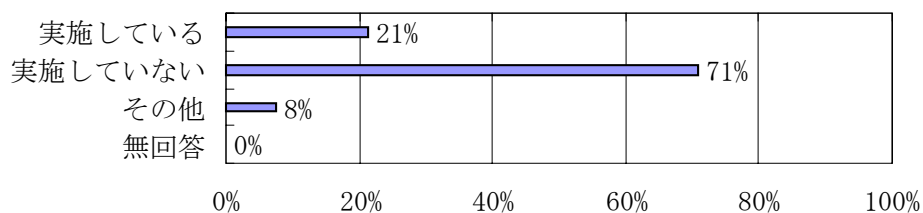


図2-21 チェーンソー体操の実施状況

ロ チェーンソー取扱者に振動障害に関する教育については、36%が行っていないと答えている。

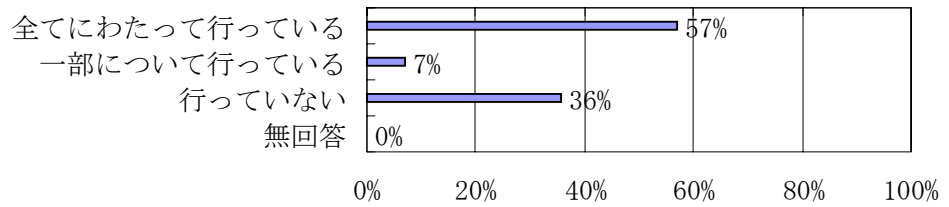


図2-22 教育の実施

⑧ 労働者に支払う賃金の形態は、出来高が29%、固定給が50%、出来高と固定給の併用が14%、その他が7%であった。

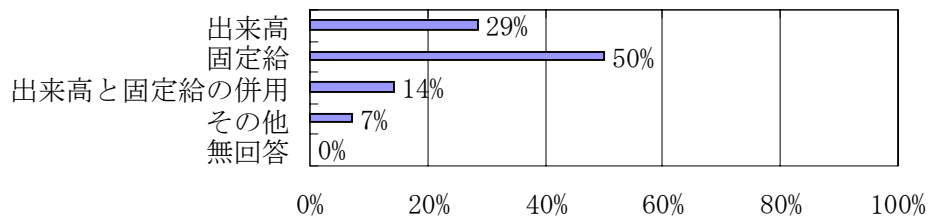


図2-23 賃金形態状況

2 建設業関係

(1) 労働者を対象とした調査

林業・木材製造業労働災害防止協会宮崎県支部及び建設業労働災害防止協会宮崎県支部が県内の10箇所の会場において実施した巡回特殊健康診断の受診者を対象として、振動工具取扱作業指針の遵守状況について面接調査を実施した。

巡回健康診断受診者143名の内、131名が面接調査に応じた。

- ① 面接調査に応じた人の性別では、男129名、女2名であった。
- ② 年齢別では、40歳代が30%、50歳代が27%、30歳代が17%を占め、20歳代16%、10歳代2%であった。

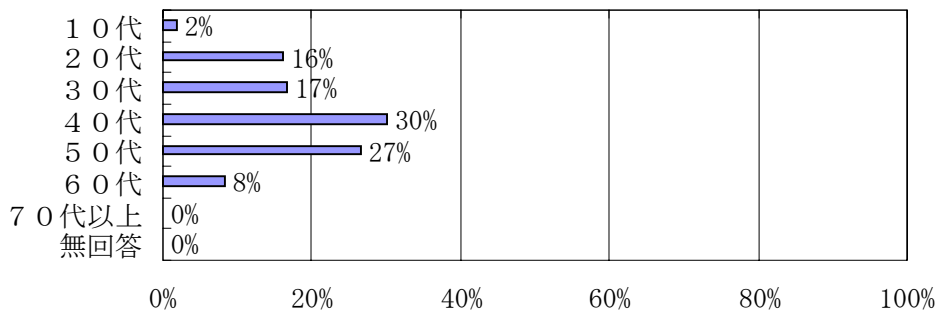


図3-1 年齢

イ チェーンソー以外の振動工具取扱作業指針（以下単に作業指針と言う）の内容の周知状況については、知っているが22%、一部知っているが16%、聞いたことはあるが覚えていないが19%、聞いたこともないが43%であった。

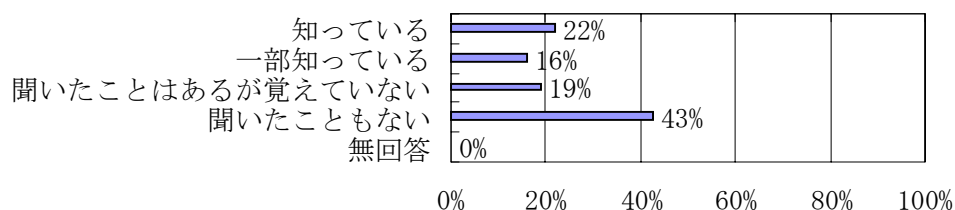


図3-2 作業指針の周知状況

ロ 周知手段については、建設業労働災害防止協会宮崎県支部が行った安全衛生教育等が17%、事業主からの教育が53%、作業班長等からの教育が6%、先輩・同僚からの教育が13%であった。

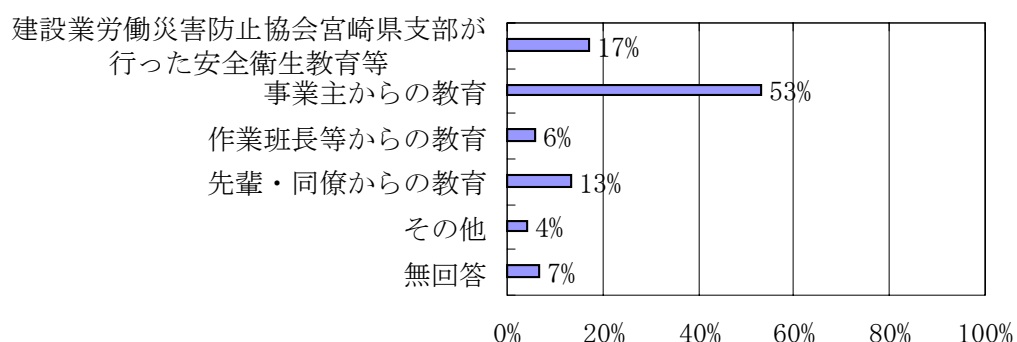


図3-3 作業指針の認知手段

ハ 日常の作業等において、事業主や現場代理人から指針の内容を遵守するように指示されているかどうかについては、いつも言われているが50%、時々言われるが18%、言われたことがないが29%であった。

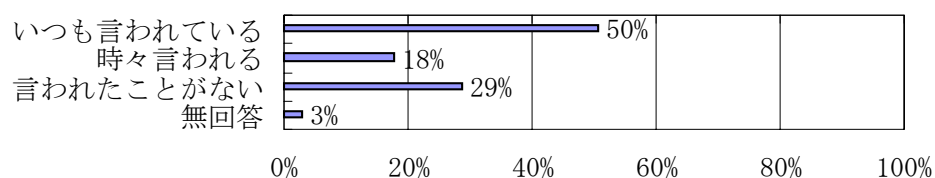


図3-4 上司からの指示状況

二 過去に振動障害の健康診断を受けたことがある人は30%で、そのうち毎年受診している人が62%であった。また、前回の健診結果の管理区分については、管理A（異常なし）79%、管理B及び管理B2（経過観察）7%、管理B3（要精密検査）3%であった。また、要精密検査者のうち精密検査を実施した人はいなかった。

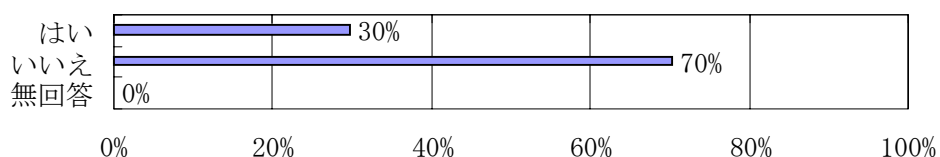


図3-5 (1) 振動障害健康診断実施状況

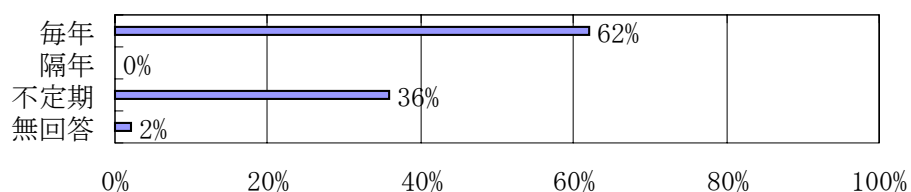


図3-5 (2) 振動障害健康診断実施状況

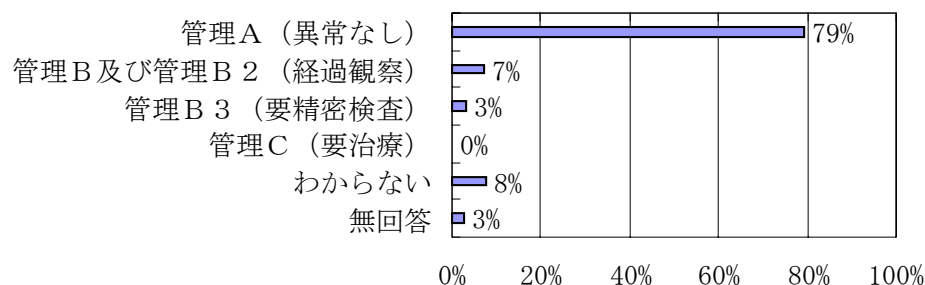


図3-5 (3) 振動障害健康診断実施結果

ホ 過去に一般健康診断を受けたことがある人は98%で、そのうち93%が毎年受診していた。

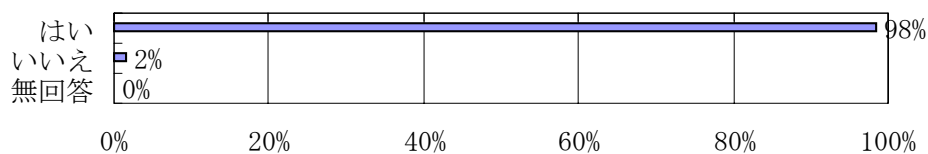


図3-6 (1) 一般健康診断実施状況

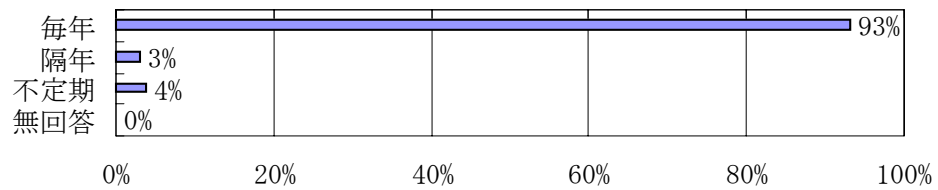


図3-6 (2) 一般健康診断実施状況

へ 一般健康診断結果については、異常なしが72%、経過観察が16%、要精密検査が3%、要治療が8%であった。また、要精密検査又は要治療のうち79%が治療等を行っている。

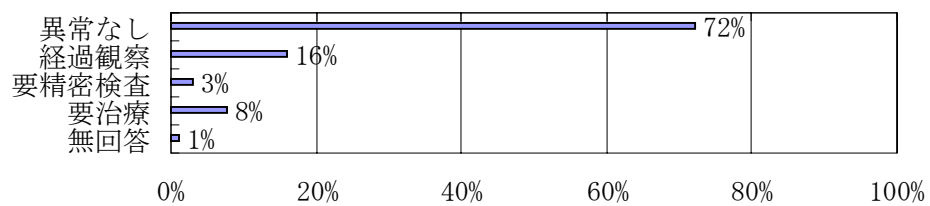


図3-6 (3) 一般健康診断実施結果

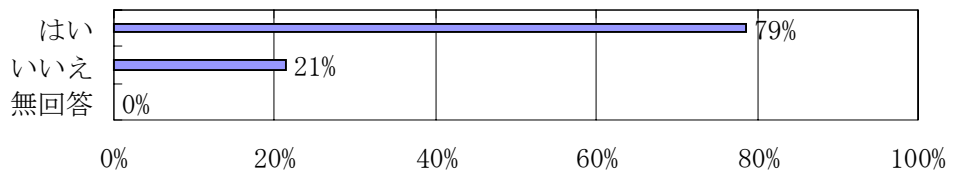


図3-6 (4) 精密検査実施状況

④ 振動工具の選定等に関する事項について

振動ができるだけ小さく、発生部分以外の部分へ伝達しにくい構造でないものが29%、ハンドル等のみを保持して作業が出来ないものが25%、ハンドル等が適正な角度に取り付けられていないものが29%、ハンドル等が工具の重心に対し、適正な位置に取り付けられていないものが25%、ハンドル等が防振ゴム等の防振材料を介して工具に取り付けられていないものが27%、ハンドル等のにぎり部は、作業者の手の大きさ等に応じ、厚手の軟質ゴム等の防振材料で覆われていないものが33%であった。

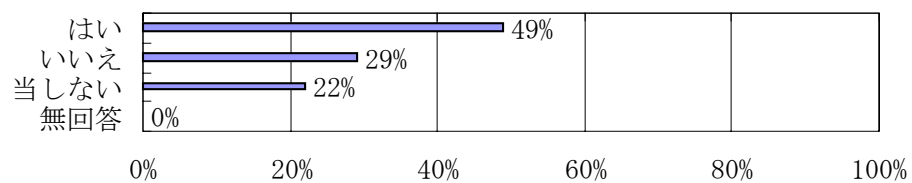


図3-7 (1) 振動工具の構造

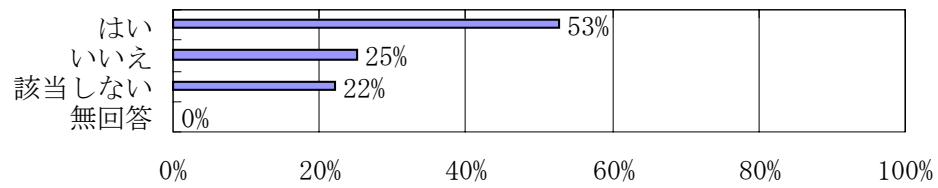


図3-7 (2) 振動工具の構造 (保持部)

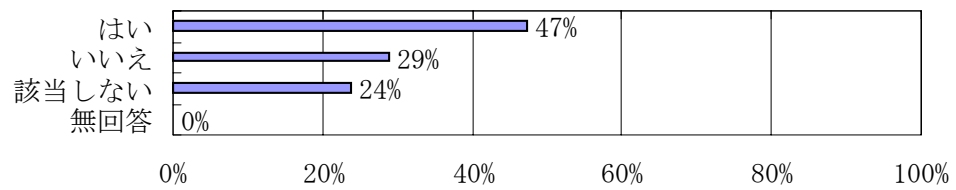


図3-7 (3) 振動工具の構造 (ハンドル角度)

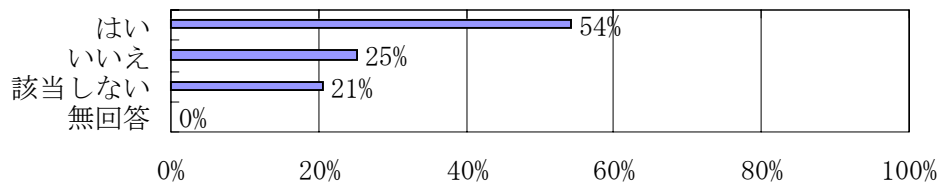


図3-7 (4) 振動工具の構造 (ハンドル重心)

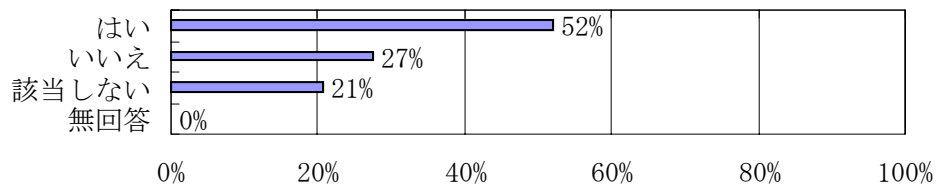


図3-7 (5) 振動工具の構造 (ハンドル防振材料)

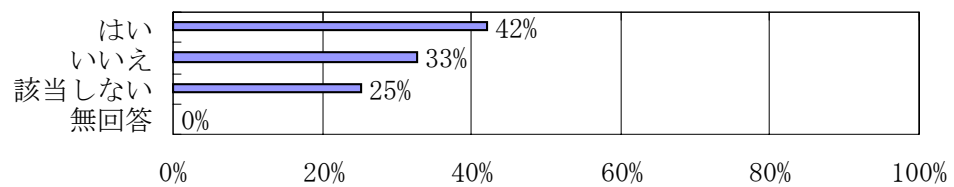


図3-7 (6) 振動工具の構造 (ハンドル握り部)

ロ 圧縮空気を動力源とし、又は内燃機関を内蔵する工具のうち、騒音を軽減するためのマフラーが装着されていないのが8%あった。また、作業者が直接マフラーからの排気にさらされる構造のものが40%あった。

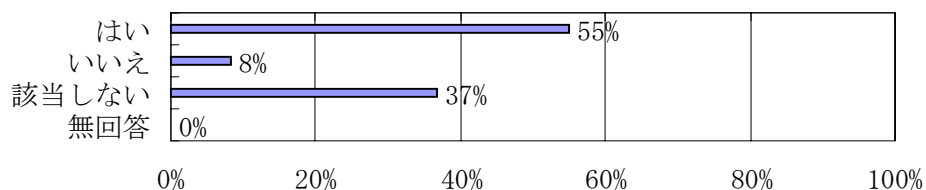


図3-8 マフラーの装着状況

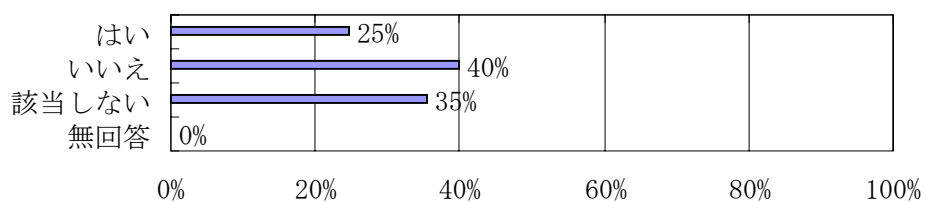


図3-9 排気関係

⑤ 振動工具の整備に関する事項について

振動工具について、定期的に点検整備していると答えた人が75%、そうでないと答えた人が無回答を含めて25%であった。

定期的に点検整備していない理由として、整備の仕方がわからないからが29%、事業主や現場代理人から指示されていないからが11%、面倒だからが11%であった。

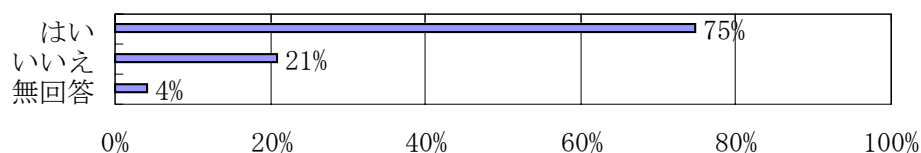


図3-10 (1) 点検整備状況

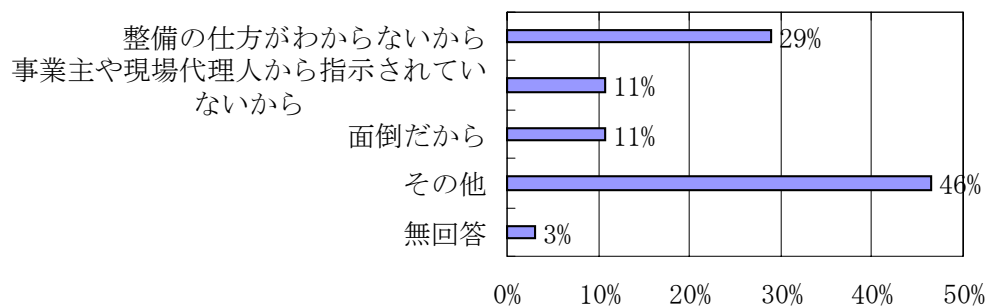


図3-10 (2) 点検整備できない理由

⑥ 振動工具取扱作業の進め方に関する事項について

イ 振動業務とこれ以外の業務を組み合わせることにより、振動業務に従事しない日を設けていないと答えた人がどちらともいえないを含めて40%であった。

その理由として、事業主や現場代理人が決めていることだからが57%、人力的な余裕がないからが28%であった。

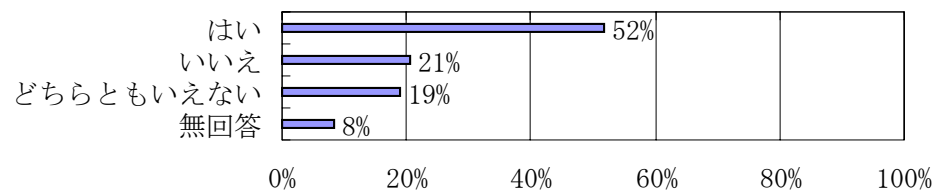


図3-11 (1) 振動業務軽減措置関係

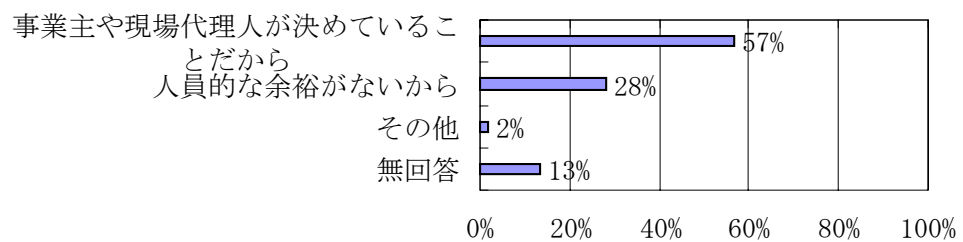


図3-11 (2) 振動業務を軽減できない理由

ロ 1日における振動業務の作業時間が、2時間を超えていると答えた人がどちらともいえないを含めて55%であった。

その理由として、そもそも制限時間が短すぎるからが26%、作業能率が低下するからが43%、手取の賃金が低下するからが6%、事業者や現場代理人から特に指示されていないからが12%であった。

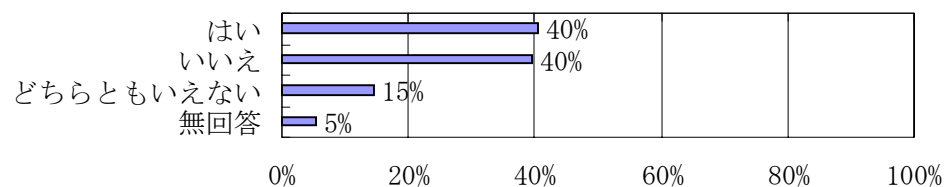


図3-12 (1) 一日の操作時間関係

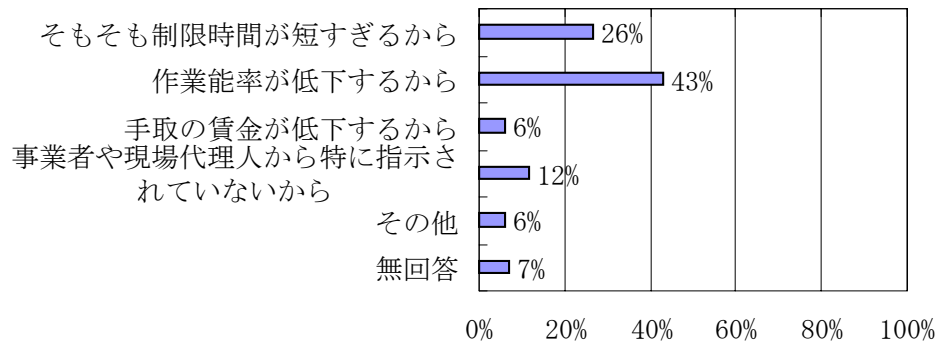


図3-12 (2) 一日の操作時間が2時間を超える理由

ハ 振動業務の一連続作業時間は、10分以内とし、5分以上の休止時間を設けていないと答えた人がどちらともいえないを含めて58%であった。

その理由として、そもそも制限時間が短すぎるからが24%、作業能率が低下するからが46%、手取の賃金が低下するからが5%、事業者や現場代理人から特に指示されていないからが15%であった。

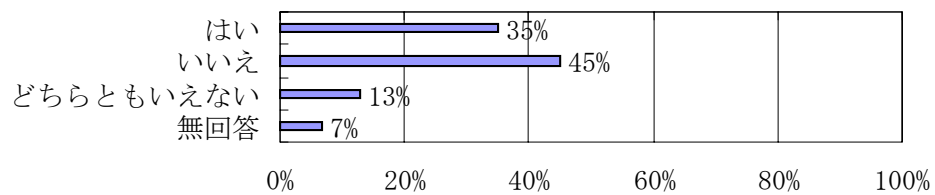


図3-13 (1) 一連続操作時間関係

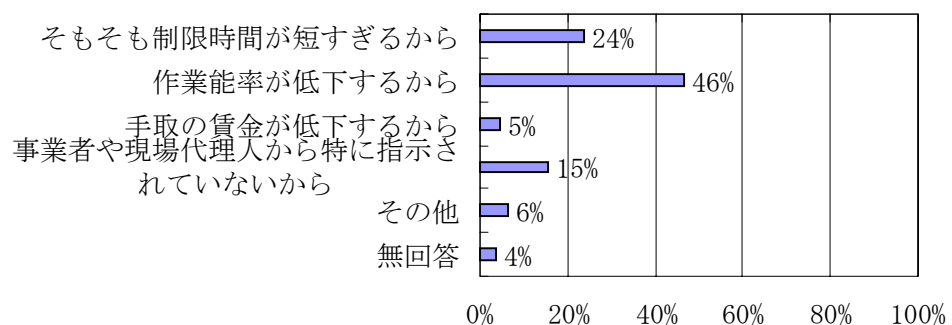


図3-13 (2) 一連続操作時間が10分を超える理由

⑦ 振動工具を操作するとき、ハンドルを軽く握り、強く押し付けないようにしていない人が40%、手首に強く力を入れている人が43%、腕を強く曲げて工具の重量を支える作業方法等、筋の緊張を持続するような作業を行っている人が29%、肩、腹、腰などの手以外の部分で工具を押す等工具の振動が直接

身体に伝わる作業を行っている人が 32%、直接排気を吸入するように作業を行っている人が 11%であった。

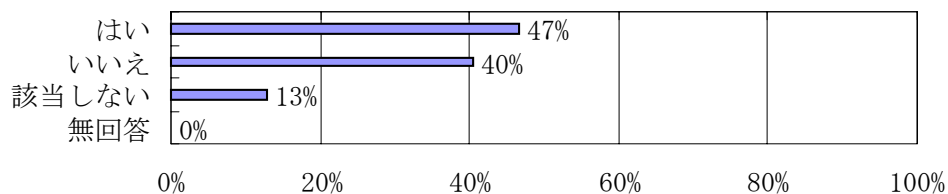


図3-14 (1) 操作方法 (ハンドルの握り方)

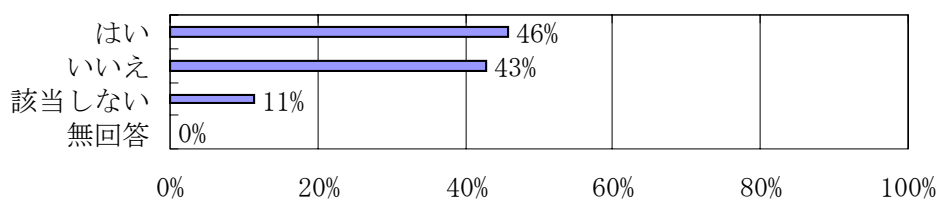


図3-14 (2) 操作方法 (手首の使い方)

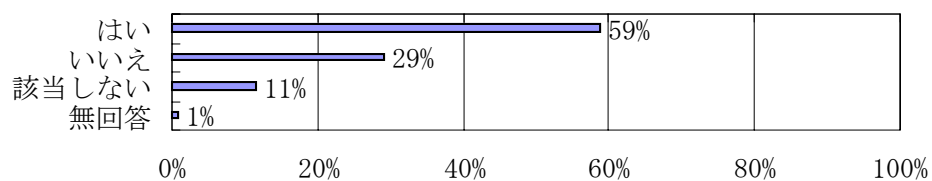


図3-14 (3) 操作方法 (筋の緊張)

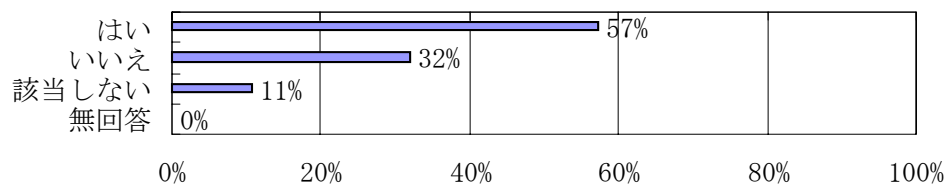


図3-14 (4) 操作方法 (身体への振動伝達)

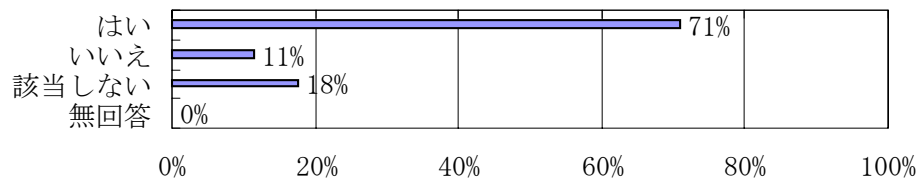


図3-14 (5) 操作方法 (排気の方法)

⑧ 圧縮空気を動力源とする振動工具を使用する場合、定められた空気圧の範囲

内で使用していないのが7%であった。

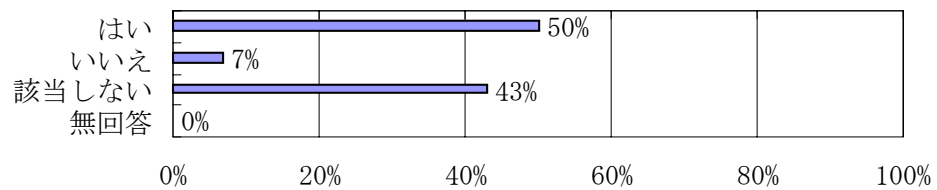


図3-15 圧縮空気の調節

⑨ 保護具に関する事項について

振動工具の取扱作業において、軟質の厚い防振手袋を使用していない人が無回答を含めて43%であった。

その理由として、必要性を感じないからが24%、支給されているが違和感があるからが20%、支給されているが手がむれるからが8%、支給されていないからが33%であった。

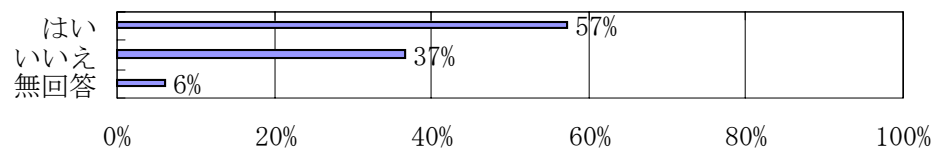


図3-16 (1) 防振手袋の使用状況

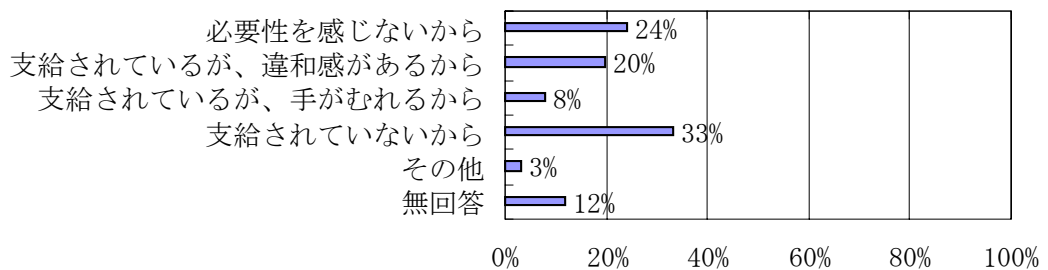


図3-16 (2) 防振手袋を使用しない理由

⑩ 耳栓等を使用していない人が66%で、その理由として、必要性を感じないからが36%、支給されているが、違和感があるからが10%、支給されているが作業員同士の会話が聞こえにくいからが17%、支給されていないからが28%であった。

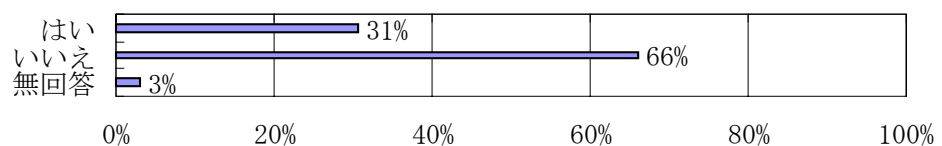


図3-17 (1) 耳栓等の使用状況

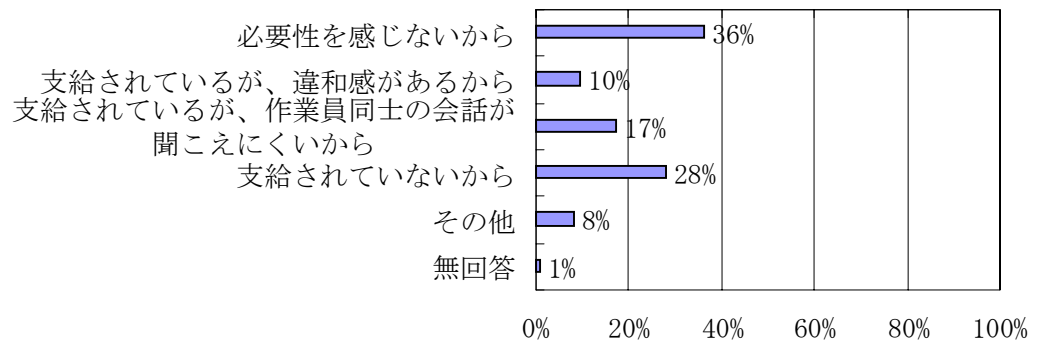


図3-17 (2) 耳栓等を使用しない理由

- ⑪ 作業開始時及び作業終了後に手、腕、肩、腰等の運動を主体とした体操を実施していないと答えた人は10%であった。

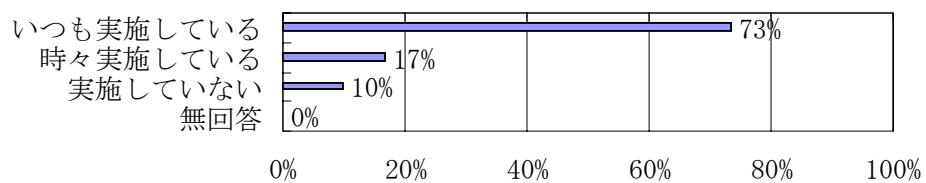


図3-18 体操の実施状況

- ⑫ 有効に利用することが出来る休憩室があると答えた人が69%であった。

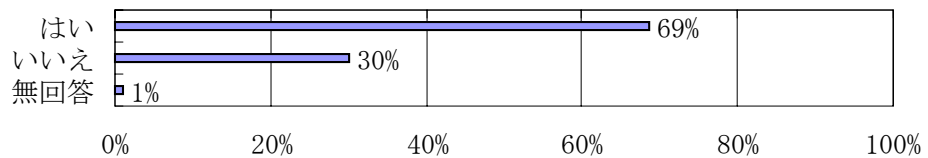


図3-19 休憩室の有無

- ⑬ 湧水のある坑内等において衣服がぬれる作業を行うことがあるのに、衣服乾燥設備がないと答えた人は47%であった。

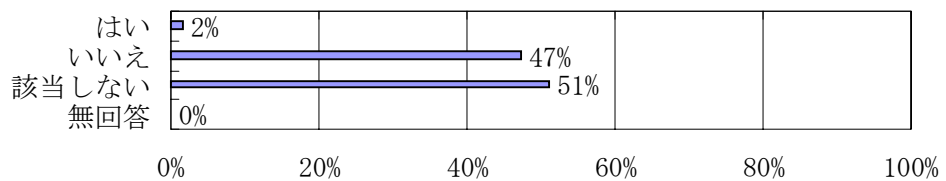


図3-20 衣服乾燥設備の有無

(2) 事業者を対象とした調査

宮崎労働局が有する振動工具取扱事業場名簿より無作為に抽出した52の事業場を対象とした。

アンケート通信調査に応じた事業場は、34事業場（65.4%）であった。

① 労働衛生管理体制に関する事項について

イ 衛生管理者の選任状況は、選任しているが32%、選任していないが6%、該当しないが62%であった。

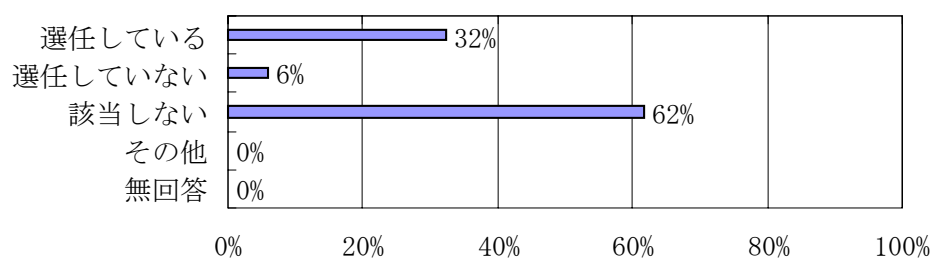


図4-1 衛生管理者選任状況

ロ 産業医の選任状況は、選任しているが21%、選任していないが9%、該当しないが70%であった。

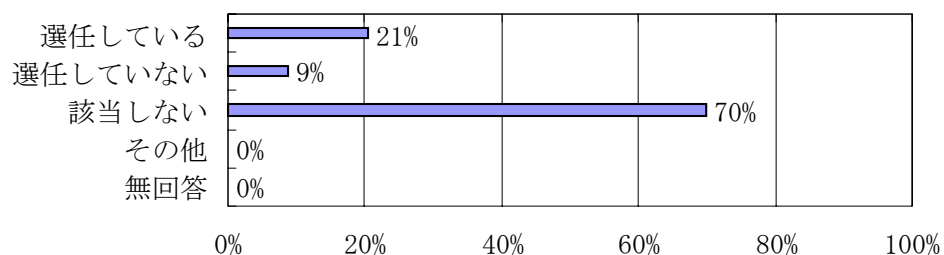


図4-2 産業医選任状況

ハ 安全衛生推進者選任状況は、選任しているが79%、選任していないが9%、該当しないが12%であった。

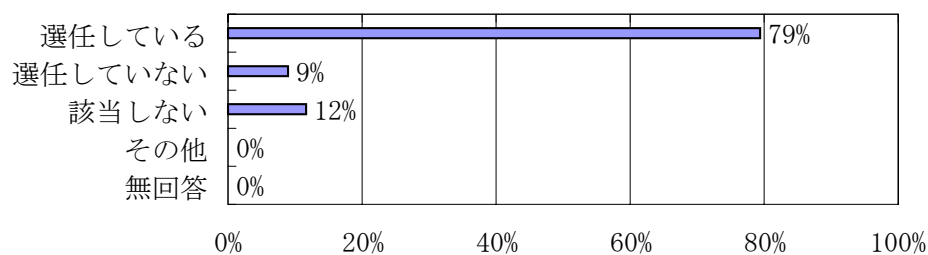


図4-3 安全衛生推進者選任状況

② 振動工具（さく岩機、バイブレーター等）に関する事項について

イ 振動工具を会社で所有していると答えた事業が65%、所有していないと答えた事業場が35%であった。また、所有している振動工具のうちバイブレーター51台、チェーンソー32台、チップングハンマー20台、さく岩機18台であった。

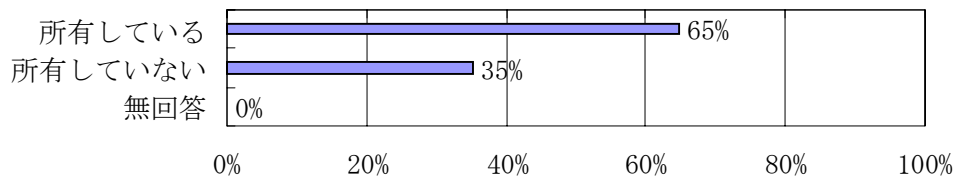


図4-4 (1) 振動工具所有状況

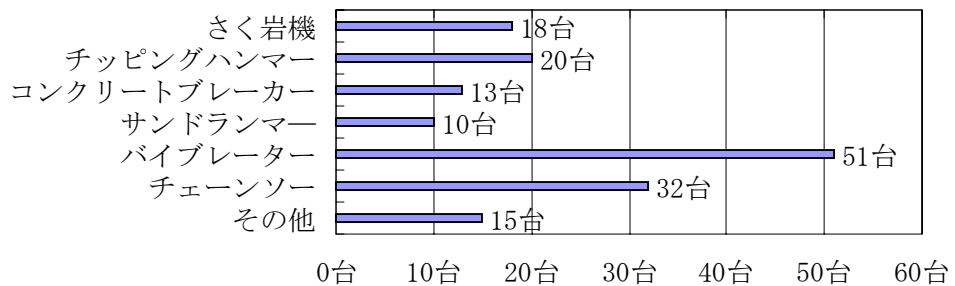


図4-4 (2) 振動工具所有状況

③ 振動工具の選定に関する事項について。

振動ができるだけ小さく、発生部分以外の部分へ伝達しにくいものを選定していると答えた事業場が90%、ハンドル等のみを保持して作業が出来るものを選定していると答えた事業場が81%、ハンドル等が適正な角度に取り付けられており、手指及び手首に無理な力がかかる必要がないものを選定していると答えた事業場が77%、ハンドル等が工具の重心に対し、適正な位置に取り付けられているものを選定していると答えた事業場が86%、ハンドル等が防振ゴム等の防振材料を介して工具に取り付けられているものを選定していると答えた事業場が82%、ハンドル等のにぎり部は作業者の手の大きさ等に応じ厚手の軟質ゴム等の防振材料で覆われているものを選定していると答えた事業場が68%であった。

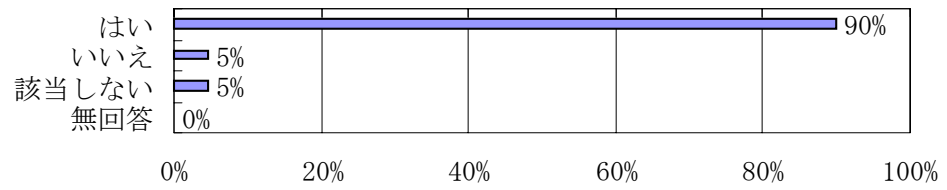


図4-5 (1) 振動工具の構造

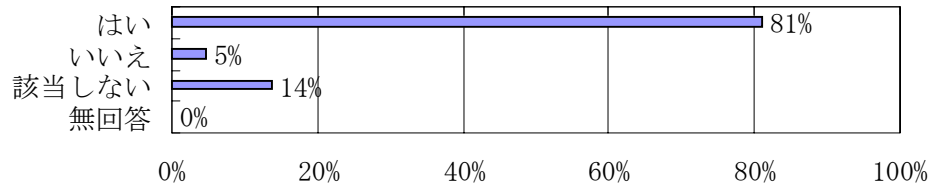


図4-5 (2) 振動工具の構造 (保持部)

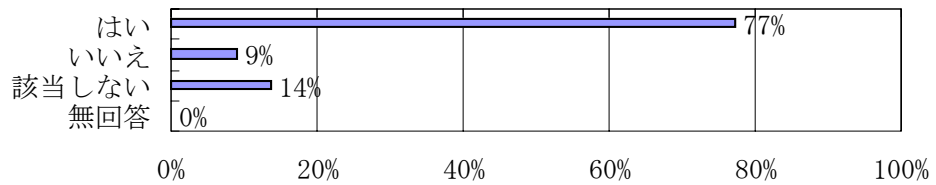


図4-5 (3) 振動工具の構造 (ハンドル角度)

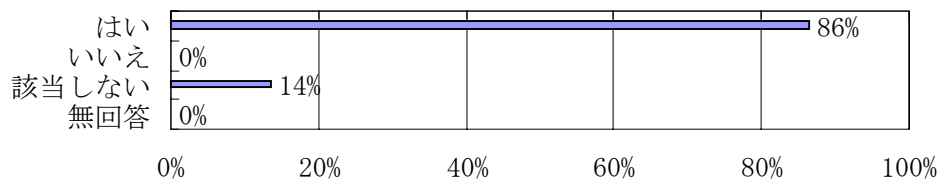


図4-5 (4) 振動工具の構造 (ハンドル重心)

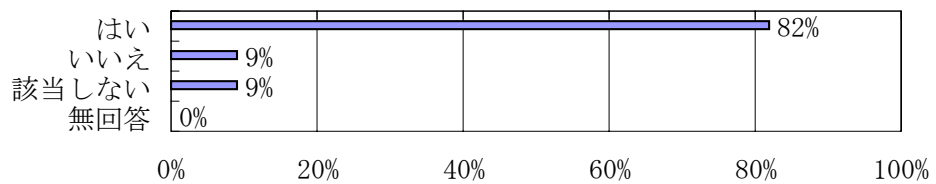


図4-5 (5) 振動工具の構造 (ハンドル防振材料)

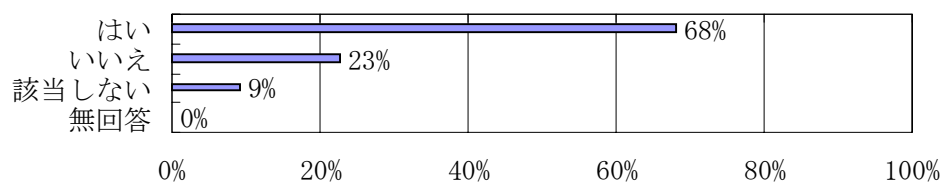


図4-5 (6) 振動工具の構造 (ハンドル握り部)

- ④ 圧縮空気を動力源とし、又は内燃機関を内蔵する工具について、騒音を軽減するためのマフラーが装着されていないと答えた事業場が14%であった。

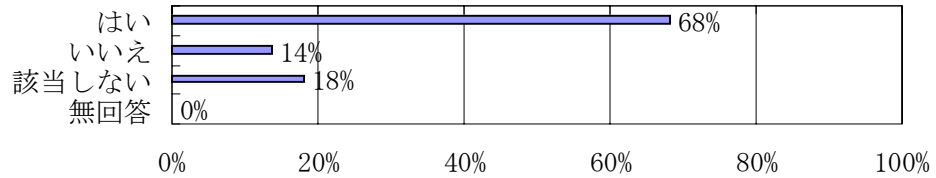


図4-6 マフラーの装置状況

- ⑤ 圧縮空気を動力源とし、又は内燃機関を内蔵する工具は、作業者が直接マフラーからの排気にさらされていると答えた事業場が36%であった。

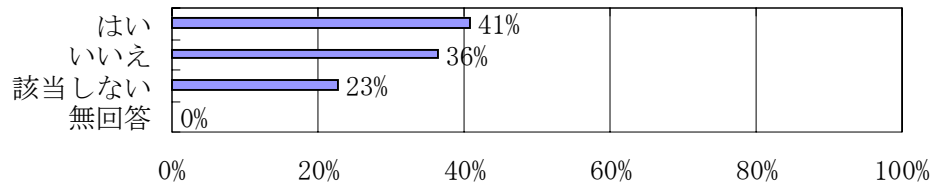


図4-7 排気関係

- ⑥ 振動工具の管理に関する事項について

- イ 68%の事業場が管理責任者を選任していると答えた。
- ロ 32%の事業場が管理台帳を整備していると答えた。
- ハ 41%の事業場が定期的に点検整備を実施していると答えた。

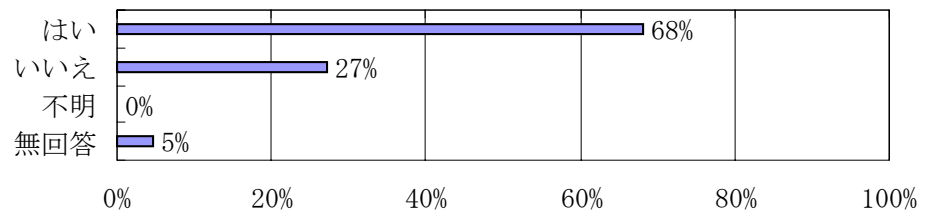


図4-8 管理責任者選任状況

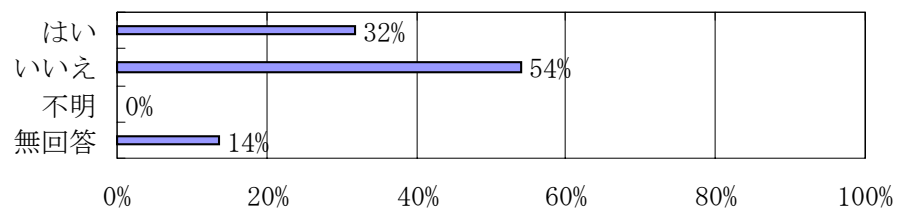


図4-9 管理台帳整備状況

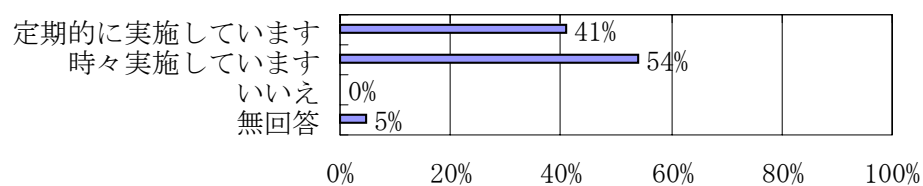


図4-10 点検整備状況

⑦ 操作時間に関する事項について

1日における振動業務の作業時間を、2時間以下にしていなと答えた事業場が22%であった。

その理由として、そもそも制限時間が短すぎるからが38%、作業能率が低下するからが25%、人手が足りないからが25%であった。

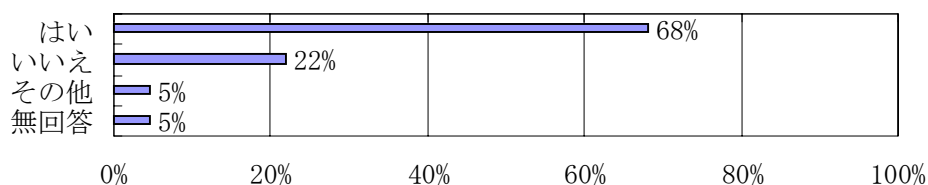


図4-11 (1) 一日の操作時間関係

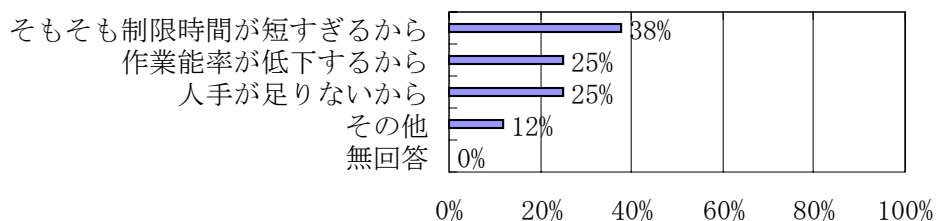


図4-11 (2) 一日の操作時間が2時間を超える理由

⑧ 振動業務の一連続作業時間は、10分以内とし、5分以上の休止時間を設けていないと答えた事業場が32%であった。

その理由として、そもそも制限時間が短すぎるからが50%、作業能率が低下するからが13%、人手が足りないからが13%であった。

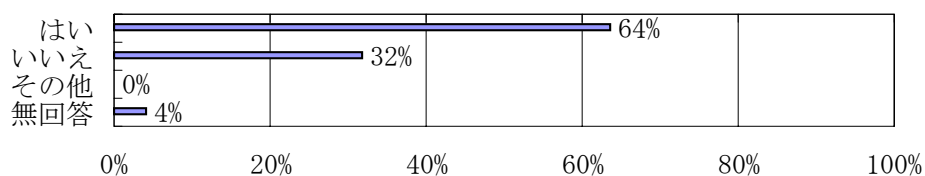


図4-12 (1) 一連続操作時間関係

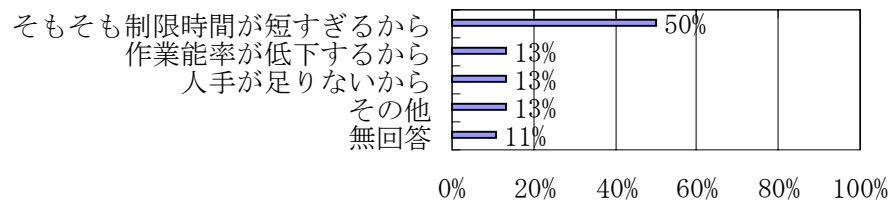


図4-12 (2) 一連続操作時間が10分を超える理由

- ⑨ 作業標準を作成して操作時間の管理を行っている事業場は45%であった。

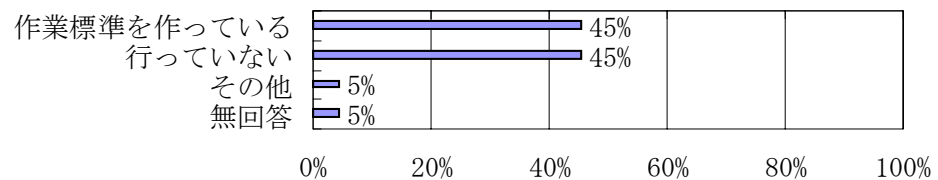


図4-13 操作時間管理状況

- ⑩ 振動工具を操作する人にハンドルを軽く握り強く押し付けないようにさせていると答えた事業場が86%、手首に強く力を入れないようにさせていると答えた事業場が73%、腕を強く曲げて工具の重量を支える作業方法等筋の緊張を持続するような作業方法は避けさせていると答えた事業場が77%、肩、腹、腰などの手以外の部分で工具を押す等工具の振動が直接身体に伝わる作業は避けさせていると答えた事業場が73%、直接排気を吸入する作業方法は避けさせていると答えた事業場が64%であった。

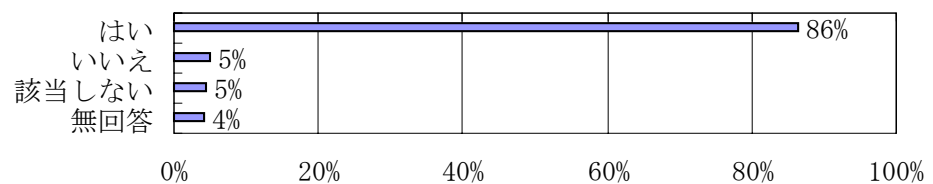


図4-14 (1) 操作状況 (ハンドルの握り方)

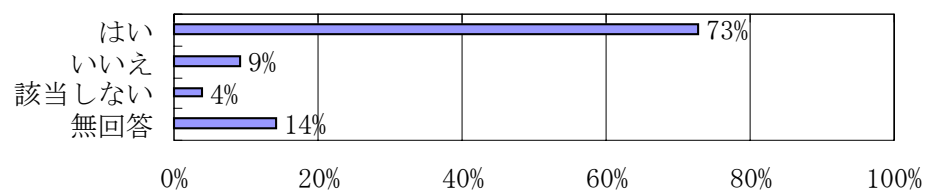


図4-14 (2) 操作状況 (手首の使い方)

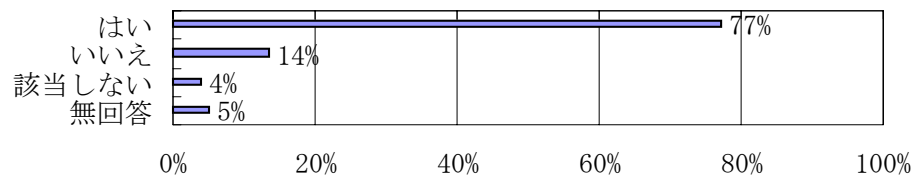


図4-14 (3) 操作状況（筋の緊張）

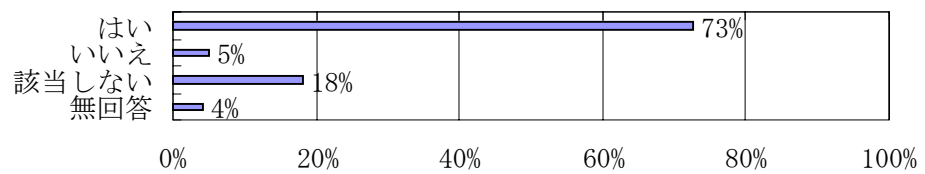


図4-14 (4) 操作状況（身体への振動伝達）

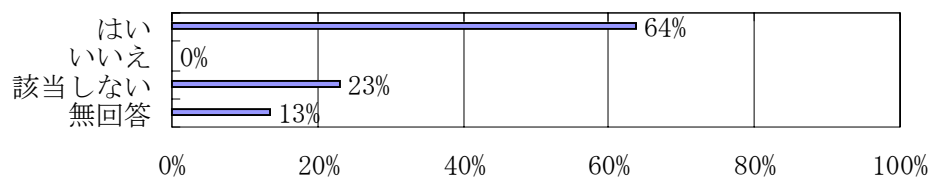


図4-14 (5) 操作状況（排気の方角）

- ⑪ 圧縮空気を動力源とする振動工具を使用する場合、定められた空気圧の範囲内で使用していないと答えた事業場はなかった。

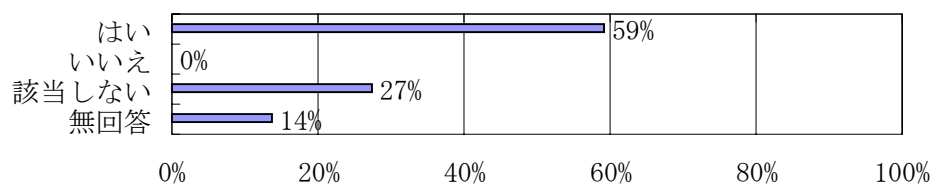


図4-15 圧縮空気の調節関係

- ⑫ 保護具に関する事項について

イ 防振手袋を使用させていないと答えた事業場が一部の人に使用させているを含めて32%であった。

その理由として、違和感や手のむれを訴える人がいるからが44%、労働者からの要望がないからが33%であった。

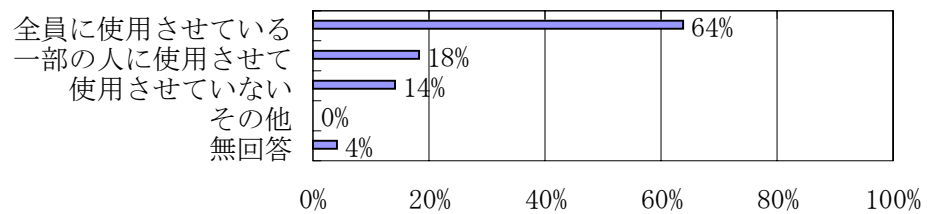


図4-16 (1) 防振手袋の使用状況

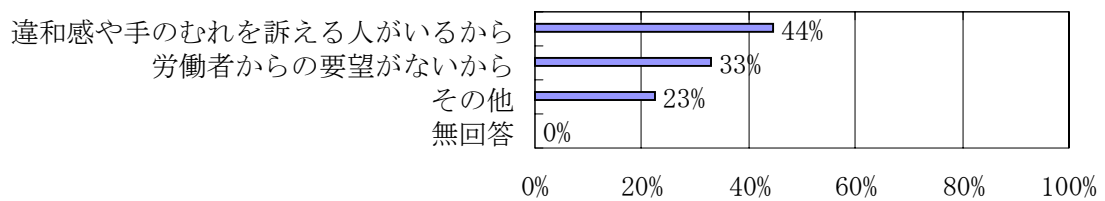


図4-16 (2) 防振手袋を使用できない理由

ロ 耳栓等を使用させていないと答えた事業場が一部の人に使用させているを含めて50%であった。

その理由として、違和感を訴える人がいるからが14%、作業員同士の会話が聞こえにくいからが43%、労働者からの要望がないからが29%であった。

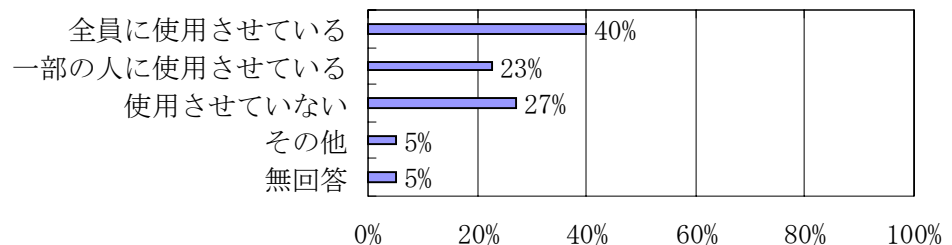


図4-17 (1) 耳栓等使用状況

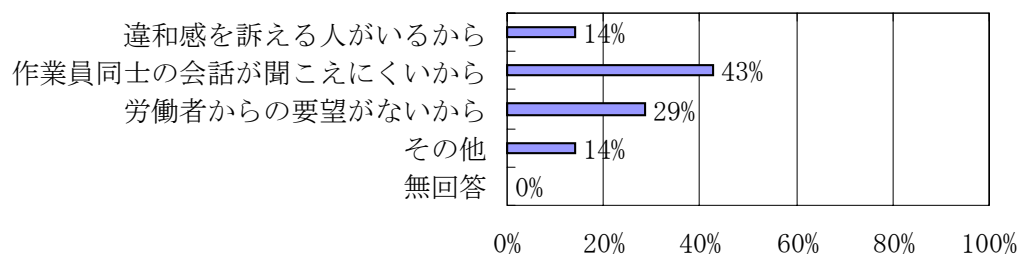


図4-17 (2) 耳栓等を使用できない理由

⑬ 健康診断に関する事項について

イ 過去1年間に一般健康診断を実施していない事業場は1事業場で、その他の事業場は全員又は一部の人に実施していた。

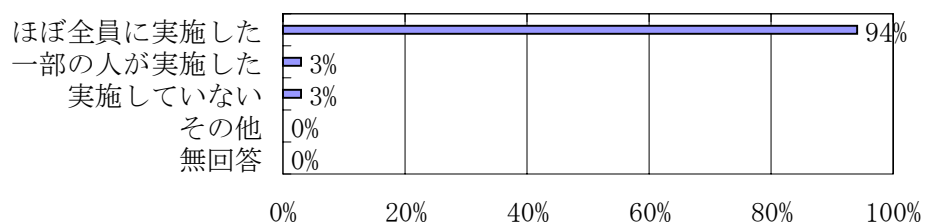


図4-18 一般健康診断実施状況

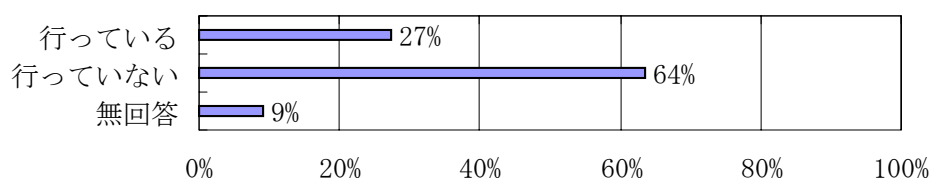


図4-19 特種健康診断実施状況

⑭ 86%の事業場において、いつも又は時々職場体操を実施していると答えている。

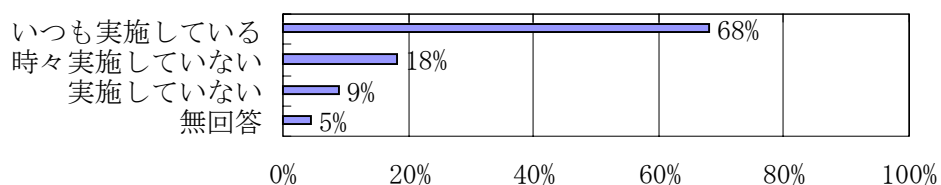


図4-20 職場体操実施状況

⑮ 95%の事務所や現場において、有効に利用できる休憩室があると答えている。

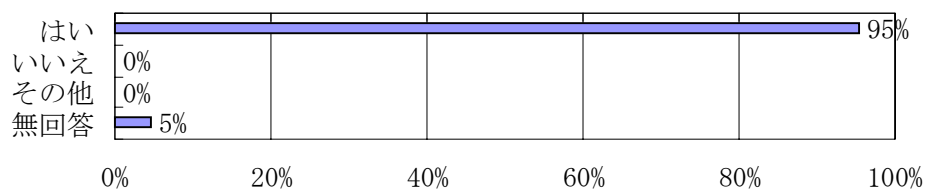


図4-21 休憩室の有無

- ⑩ 5%の事業場において、湧水のある坑内等において衣服がぬれる作業をさせる場合にも、衣服乾燥設備を設置していないと答えている。

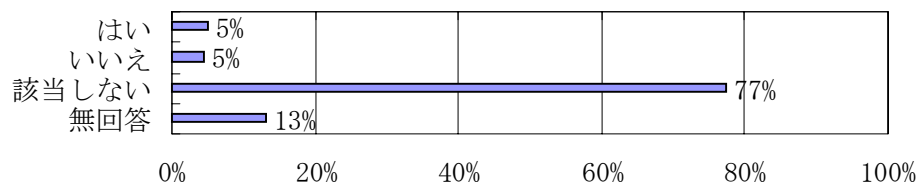


図4-22 衣服乾燥設備の有無

- ⑪ 82%の事業場において、振動工具取扱者に振動障害に関する教育を行っていると答えている。

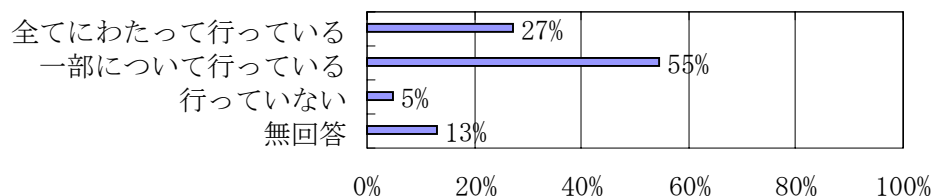


図4-23 教育実施状況

- ⑫ 労働者に支払う賃金の形態はどのようになっては、出来高がなく、固定給が64%、出来高と固定給の併用が18%、その他が14%であった。

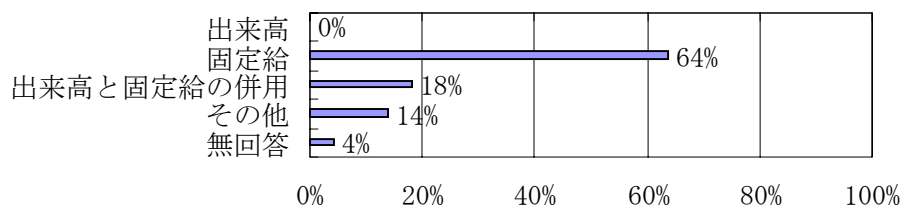


図4-24 賃金形態状況

VI 考察及びまとめ

本県における職業性疾病予防対策に関する最重要課題の一つである振動障害の予防については、宮崎労働局、宮崎県、林業・木材製造業労働災害防止協会宮崎県支部、建設業労働災害防止協会宮崎県支部を始めとした関係機関が連携して予防対策を推進されている。

特に、宮崎労働局においては、昭和56年から4次にわたる3ヵ年を定めて予防対策を推進され、平成5年からは旧労働省通達に基づいて3年ごとに「振動障害防止推進計画」を定めて「チェーンソー取扱い作業指針」及び「チェーンソー以外の振動工具取扱い作業指針」の周知徹底等の総合的な対策を推進された結果、一定の成果を得られているが、依然として振動障害認定者の発生が跡を絶たず、平成6年からは振動障害認定者数が、増加傾向に転じ、平成13年には75名に達し、職業性疾病全体の43%を占めている。また、職業別には、建設業が40名で53%、林業が29名で39%、その他が6名で8%とな

っており、振動障害認定者数の増加傾向に歯止めをかけ、大幅に減少させることが焦眉の課題になっている。

本調査の結果、本県の林業及び建設業における振動工具を取扱う労働者の「振動工具取扱い作業指針」の遵守状況及び振動工具を取扱う事業場における「作業管理、健康管理等」の実態が明らかになり、次の問題点が浮き彫りになった。

1 林業関係

(1) 労働者を対象とした調査においては、面接調査に応じた人の92%は男性で、40歳以上の人が90%を占めていた。

なお、振動障害健康診断を主催した林業・木材製造業労働災害防止協会宮崎県支部の情報では受診者の内大半は森林組合の関係労働者であったことが判明した。

- ① 事業者の措置等に関する事項の内、チェーンソー取扱い作業指針の内容については、ほとんどの人が林業・木材製造業労働災害防止協会宮崎県支部が行った特別教育等によって認知していたが、7%の人が聞いたこともないと答えており、引き続き関係機関による特別教育の必要性が認められる。

また、振動障害健康診断については、33%の人が毎年を受診しておらず、関係機関による周知広報の徹底が必要と認められる。

- ② チェーンソーの選定に関する事項の内、使用しているチェーンソーが、防振構造内蔵型でないと答えた人が無回答を含めて15%で、その理由は、事業主所有であるため38%、防振構造内蔵型が発売されていない頃自分で購入したものを使用しているため13%、防振機構内蔵型は値段が高いため6%であるなど、何らかの必要性が認められる。また、大径木を伐倒する場合と雑木等の小径木を伐採する場合、その都度チェーンソーを適当なものに変えて使用していないと答えた人は、無回答を含めて61%で、その理由は、面倒だから43%もあり、教育の必要性が認められる。

- ③ チェーンソーの整備に関しては、定期的に点検整備していないと答えた人が無回答を含めて14%で、その理由は、教育を受けていないので自分で目立てができないから20%、予備のソーチェーンを持っていないから20%であるなど、是正するための対策が必要と認められる。

- ④ チェーンソー作業の進め方に関する事項の内、一週間のチェーンソーの操作時間は特に短縮していないと答えた人が無回答を含めて47%で、その理由は、事業主や作業班長が決めていることだから53%、人間的な余裕がないから38%であった。また、下草払い、小枝払い等において、手斧等を用いずにチェーンソーを使用していると答えた人がどちらともいえない・無回答を含めて51%で、その理由は、作業能率が低下するから71%、手取の賃金が低下するから6%、事業者や作業班長から特に指示されていないから14%であるなど、是正のための対策が必要とみとめられる。

また、作業計画において、チェーンソーの1日当たりの操作時間は、特に2時間以内にしていないと答えた人が、どちらともいえない・無回答を含めて52%で、その理由

は、そもそも制時間が短すぎるからが34%、作業能率が低下するからが41%、手取の賃金が低下するからが8%、事業者や作業班長から特に指示されていないからが15%であるなど、是正させるための対策が必要と認められる。

また、チェーンソーの1連続操作時間は、特に10分以内にしていないと答えた人がどちらともいえない・無回答を含めて58%で、その理由は、そもそも制限時間が短すぎるからが37%、作業能率が低下するからが34%、手取の賃金が低下するからが5%、事業者や作業班長から特に指示されていないからが19%であるなど、是正させるための対策が必要と認められる。

また、大型の重いチェーンソーを用いる場合は、1日の操作時間及び1連続操作時間を更に短縮していないと答えた人がどちらとも言えない・無回答を含めて72%で、その理由は、そもそも制限時間が短すぎるからが40%、作業能率が低下するからが44%、手取の賃金が低下するからが7%、事業者や作業班長から特に指示されていないからが7%であるなど、是正させるための対策が必要と認められる。

また、移動の際にチェーンソーの運転を止めていないと答えた人が無回答を含めて14%で、教育の必要性が認められる。

- ⑤ 作業上の注意に関する事項の内、雨の中の作業等においては、ほとんどの人が体を冷やさないようにしていると答えた。また、防護、防寒に役立つ厚手の手袋の使用については、使用していない人が46%で、その理由は、必要性を感じないからが4%、支給されていないからが59%、面倒だからが5%、作業がしにくいからが25%、手がむれるからが2%、その他・無回答が5%であるなど、是正させるための対策が必要と認められる。

また、エンジンをかけている時、イヤーマフ又は耳栓を用いていない人が66%で、その理由は、必要性を感じないからが23%、支給されているが違和感があるからが16%、支給されているが、作業員同士の会話が聞こえにくいからが29%、支給されていないからが27%であるなど、是正させるための対策が必要と認められる。

- ⑥ その他に関する事項の内、チェーンソー体操については、実施していないが無回答を含めて67%であった。

また、身体が寒さにさらされるオートバイ等による通勤をしていると答えた人が4%であるなど、いずれも是正させるための対策が必要と認められる。

- ⑦ 支払われている賃金の形態は、出来高が15%、固定給が79%、出来高と固定給の併用が5%となっており、可能な限り安全衛生面を重視した固定給へ移行させるための措置を講じる必要性が認められる。

(2) 事業者を対象としたアンケート通信調査においては、73.3%の事業場が調査に協力頂いた。

- ① 労働衛生管理体制に関する事項の内、衛生管理者を選任していない事業場が4%、産業医を選任していない事業場が10%、また安全衛生推進者を選任していない事業場が

5 %であるなど、是正させるための対策が必要と認められる。

- ② 会社で所有しているチェーンソー等の内、振動加速度の最大値が、3 G（29.4メートル／毎秒毎秒）を超えていると答えた事業場は無回答を含めて29 %、ハンドガードを備えていないと答えた事業場が無回答を含めて21 %、キックバックによる危険防止装置を備えていないチェーンソーを所有していると答えた事業場が無回答を含めて21 %であった。また、製造者名、型式、製造年月日、排気量、振動加速度、騒音レベルが表示されていないチェーンソーを所有していると答えた事業場が無回答を含めて28 %であった。

また、7 %の事業場において防振機構内臓型でないチェーンソーを所有していると答えており、いずれも是正させるための対策が必要と認められる。

- ③ チェーンソーの管理に関する事項においては、21 %の事業場が管理責任者を選任していないと回答した。また、71 %の事業場が管理台帳を整備していないと回答した。

また、57 %の事業場が定期的に点検整備を実施していないと回答しており、いずれも是正させるための対策が必要と認められる。

- ④ 操作時間に関する事項においては、1日当たりのチェーンソー操作時間は、平均的な人の平均で約2.14時間、最も長い人の平均で約2.56時間であった。また、1日の操作時間を2時間以内にする工夫は特別していないと答えた事業場が21 %であった。その理由は、そもそも制限時間が短すぎるからが20 %、作業能率が低下するからが60 %、人手が足りないからが20 %であった。また、1回の連続操作時間が10分を超えていると答えた事業場が43 %であった。その理由は、そもそも制限時間が短すぎるからが25 %、作業能率が低下するからが38 %、人手が足りないから・その他が37 %であった。

また、79 %の事業場において作業標準を作成していなかったもので、いずれも是正させるための対策が必要と認められる。

- ⑤ 保護具に関する事項においては、防振手袋を全員に使用させていない事業場が67 %であった。その理由は、違和感や手のむれを訴える人がいるからが37 %、労働者からの要望がないからが63 %であった。

また、耳栓等の使用については、全員に使用させていない事業場がその他を含めて64 %で、その理由は、違和感を訴える人がいるからが20 %、作業員同士の会話が聞こえにくいからが30 %、労働者からの要望がないからが50 %であるなど、いずれも是正させるための対策が必要と認められる。

- ⑥ 健康診断に関する事項においては、過去1年間に一般健康診断を実施していない事業場が24 %で、過去1年間に特殊健康診断を実施していない事業場が43 %であるなど、いずれも是正させるための対策が必要とみとめられる。

- ⑦ その他の事項においては、チェーンソー体操は、79 %の事業場が実施していないと回答し、36 %事業場がチェーンソー取扱い者に振動障害に関する教育を行っていない

と回答するなど、いずれも是正させるための対策が必要とみとめられる。

また、労働者に支払う賃金の形態は、出来高が29%、固定給が50%、出来高と固定給の併用が14%、その他が7%となっており、可能な限り安全衛生面を重視した固定給へ移行させるための対策を講じる必要が認められる。

2 建設業関係

(1) 労働者を対象とした調査においては、面接調査に応じた人の98%が男性で、70歳以上の人はいなかった。

- ① 事業者の措置等の内、チェーンソー以外の振動工具取扱作業指針の周知状況については、聞いたこともない人が43%で、認知手段については、建設業労働災害防止協会宮崎県支部が行った安全衛生教育等が17%、事業主からの教育が53%、作業班長等からの教育が6%で、教育の必要性が認められる。

また、70%の人が過去に振動障害健康診断を受けたことがないと答えるなど、周知広報の必要性が認められる。

- ② 振動工具の選定等に関する事項においては、約30%の人が使用している振動工具は構造的になんらかの問題を有していると答えるなど、是正させるための対策が必要とみとめられる。
- ③ 振動工具の整備に関する事項においては、点検整備していないと答えた人が無回答を含めて25%であった。その理由は、整備の仕方がわからないからが29%、事業主や現場代理人から指示されていないからが11%、面倒だからが11%もあり、是正させるための対策が必要と認められる。
- ④ 振動工具取扱い作業の進め方に関する事項においては、振動業務に従事しない日を特別に設けていないと答えた人がどちらともいえないを含めて40%で、その理由は、事業主や現場代理人が決めていることだからが57%、人力的な余裕がないからが28%であった。また、1日における振動業務の作業時間が、2時間を超えていると答えた人がどちらともいえないを含めて55%で、その理由は、そもそも制限時間が短すぎるからが26%、作業能率が低下するからが43%、手取の賃金が低下するからが6%、事業者や現場代理人から特に指示されていないからが12%であった。また、振動業務の一連続作業時間が10分を超えていると答えた人がどちらともいえないを含めて68%であった。その理由は、そもそも制限時間が短すぎるからが24%、作業能率が低下するからが46%、手取の賃金が低下するからが5%、事業者や現場代理人から特に指示されていないからが15%であった。

また、振動工具の操作においては、約30%～40%の人が作業指針で示されている操作を行っていないと答えるなど、いずれも是正させるための対策が必要と認められる。

- ⑤ 保護具に関する事項においては、軟質の厚い防振手袋を使用していない人が無回答を含めて43%で、その理由は、必要性を感じないからが24%、支給されているが違和感があるからが20%、支給されているが手がむれるからが8%、支給されていないか

らが33%であった。また、耳栓又はイヤーマフを使用していない人が66%で、その理由は、必要性を感じないからが36%、支給されているが、違和感があるからが10%、支給されているが作業員同士の会話が聞こえにくいからが17%、支給されていないからが28%となっており、是正させるための対策が必要と認められる。

- ⑥ その他に関する事項において、有効に利用することが出来る休憩室があると答えた人が69%であった。また、衣服がぬれる作業を行う場合にも、衣服乾燥設備がなかったと答えた人は47%となっており、是正させるための対策が必要と認められる。

(2) 事業者を対象としたアンケート通信調査においては、65.4%の事業場が調査に協力頂いたが、項目によっては労働者の面接調査の結果と大きな開きが認められた。

- ① 労働衛生管理体制に関する事項の内、衛生管理者を選任していないが事業場6%、産業医を選任していないが事業場9%、安全衛生推進者を選任していない事業場が9%あるなど、是正させるための対策が必要と認められる。
- ② 振動工具の選定に関する事項においては、約10%~30%の事業場が振動工具の構造になんらかの問題を有すると答えるなど、是正させるための対策が必要と認められる。
- ③ 振動工具の管理に関する事項においては、32%の事業場が管理責任者を選任していない、68%の事業場が管理台帳を整備していない、59%の事業場が定期的に点検整備を実施していないと答えるなど、是正させるための対策が必要と認められる。
- ④ 操作時間に関する事項においては、1日における振動業務の作業時間が2時間を超えていると答えた事業場が無回答を含めて22%で、その理由は、そもそも制限時間が短すぎるからが38%、作業能率が低下するからが25%、人手が足りないからが25%であった。また、振動業務の一連続作業時間が10分を超えていると答えた事業場が32%で、その理由は、そもそも制限時間が短すぎるからが50%、作業能率が低下するからが13%、人手が足りないからが13%であった。また、作業標準を作成して操作時間の管理を行っていない事業場はその他、無回答を含めて55%であった。また、作業指針に示されている方法では操作させていないと答えた事業場が約20%~30%あるなど、それぞれ是正させるための対策が必要と認められる。
- ⑤ 保護具に関する事項においては、防振手袋を使用させていないと答えた事業場が一部の人に使用させているを含めて32%で、その理由は、違和感や手のむれを訴える人がいるからが44%、労働者からの要望がないからが33%であった。また、耳栓等を使用させていないと答えた事業場が一部の人に使用させているを含めて50%で、その理由は、違和感を訴える人がいるからが14%、作業員同士の会話が聞こえにくいからが43%労働者からの要望がないからが29%あるなど、是正させるための対策が必要と認められる。
- ⑥ 健康診断に関する事項においては、ほとんどの事業場において一般健康診断を実施していたが、73%の事業場において振動障害健康診断を実施していないので、是正させ

るための対策が必要と認められる。

- ⑦ その他に関する事項においては、86%の事業場において、いつも又は時々職場体操を実施していると答えている。また、5%の事務所や現場において、有効に利用できる休憩室がないと答えている。また、5%の事業場において、湧水のある坑内等において衣服がぬれる作業をさせる場合にも、衣服乾燥設備を設置していないと答えている。

また、5%の事業場において、振動工具取扱い者に振動障害に関する教育を行っていないなど、それぞれ是正させるための対策が必要と認められる。

また、労働者に支払う賃金の形態は、出来高がなく、固定給が64%、出来高と固定給の併用が18%、その他が14%であった。

VII 提 言

「考察及びまとめ」で浮き彫りになった問題点を解消するために次のことを提言いたします。

1 林業関係

- ・ 約32年前の昭和45年2月28日付けで示された「チェーンソー取扱い作業指針」の操作時間規制については、チェーンソーそのものが、当時と比べて振動、騒音、軽量化等における改善度合を考慮して、緩和の方向で見直す必要が認められる。
- ・ 国、県及び関係各機関は、労使等の関係者に対して、「チェーンソー取扱い作業指針」の周知徹底及び特殊健康診断の実施徹底を図る必要が認められる。
- ・ 国、県及び関係機関は賃金形態について、生産性を重視した出来高払いから安全衛生面を重視した固定給へ移行させるための手立てを講じる必要が認められる。
- ・ 防振手袋、耳栓等の保護具については、メーカー等において労働者自身が積極的に使用したくなるようなものに改良する必要が認められる。

2 建設業関係

- ・ 国及び関係各機関は、労使等の関係者に対して、「チェーンソー以外の振動工具取扱い作業指針」の周知徹底及び特殊健康診断の実施徹底を図る必要が認められる。
- ・ 振動工具については、メーカ等において振動ができるだけ小さく、発生部分以外の部分へ伝達しにくい構造に改良する必要が認められる。
- ・ 防振手袋、耳栓等の保護具については、メーカー等において労働者自身が積極的に使用したくなるようなものに改良する必要が認められる。

VIII おわりに

今回の実態調査においては、宮崎労働局、林業・木材製造業労働災害防止協会宮崎県支部、建設業労働災害防止協会宮崎県支部、労働福祉事業団霧島温泉労災病院、林業関係の事業者及び労働者、建設業関係の事業者及び労働者の方々に多大なる御理解と御協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

チェーンソー取扱い作業指針遵守状況の実態調査票（林業）

（平成 年 月 日現在）

番号		勤務先の名称			
フリガナ 氏 名		性別 男・女	生 年 月 日	大・昭 年 月 日（才）	
あなたの住所	〒				

Ⅰ 事業者の措置等について

問 1 チェーンソー取扱い作業指針（以下単に作業指針と言う）の内容を御存知ですか。

- （1）知っている
- （2）一部知っている
- （3）聞いたことはあるが覚えていない
- （4）聞いたこともない

問 1－2 問 1 で（1）又は（2）並びに（3）と答えた方にお尋ねします。

どのようにして指針の内容を知りましたか。

- （1）林業・木材製品製造業労働災害防止協会宮崎県支部が行った特別教育等
- （2）事業主からの教育
- （3）作業班長等からの教育
- （4）先輩、同僚からの教育
- （5）その他（ ）

問 2 日常の作業等において、事業主や作業班長から指針の内容を遵守するように指示されていますか。

- （1）いつも言われている
- （2）時々言われる
- （3）言われたことがない

問3 過去に振動障害の健康診断を受けたことがありますか。

- (1) はい
- (2) いいえ

問3-2 問3で(1)と答えた方にお尋ねします。

- (1) 毎年
- (2) 隔年
- (3) 不定期

問3-3 問3-2で(2)又は(3)と答えた方にお尋ねします。

昨年を受けましたか。

- (1) はい
- (2) いいえ

問3-4 過去に振動障害の健診を受けた方にお尋ねします。

前回の健診結果の管理区分は次のどれに該当しますか。

- (1) 管理A (異常なし)
- (2) 管理B 及び管理B 2 (経過観察)
- (3) 管理B 3 (要精密検査)
- (4) 管理C (要治療)
- (5) わからない

問3-5 問3-4で(3)と答えた方にお尋ねします。

精密検査を受けましたか

- (1) はい (結果:)
- (2) いいえ (理由:)

問4 過去に一般健康診断を受けたことがありますか

- (1) はい
- (2) いいえ

問4-2 問4で(1)と答えた方にお尋ねします。

- (1) 毎年
- (2) 隔年
- (3) 不定期

問4-3 問4-2で(2)又は(3)と答えた方にお尋ねします。

昨年を受けましたか。

- (1) はい
- (2) いいえ

問4-4 過去に一般健康診断を受けた方にお尋ねします。

前回の健診結果は次のどれに該当しますか。

- (1) 異常なし
- (2) 経過観察
- (3) 要精密検査
- (4) 要治療
- (5) わからない

問4-5 問4-4で(3)又は(4)と答えた方にお尋ねします。

精密検査又は治療をしていますか。

- (1) はい (結果:)
- (2) いいえ (理由:)

Ⅱ チェーンソーの選定について

問5 チェーンソーの選定にあたっては、防振構造内蔵型で振動及び騒音が少ないものを選定していますか。

- (1) はい
- (2) いいえ

問5-2 問5で(2)と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか？(複数回答可)

- (1) 事業主所有であるため
- (2) 防振構造内蔵型が発売されていない頃、自分で購入したものを使用しているため
- (3) 防振機構内蔵型は値段が高いため
- (4) その他 ()

問6 ヒノキや杉等の大径木を伐倒する場合と雑木等の小径木を伐採する場合は、その都度チェーンソーを適当なものに変えて使用していますか。

- (1) はい
- (2) いいえ

問6-2 問6で(2)と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。

- (1) チェーンソーを複数所有していないため
- (2) 面倒だから
- (3) その他 ()

Ⅲ チェーンソーの整備について

問7 チェーンソー、定期的に点検整備し、目立てを定期的に行い、予備のソーチェーンを作業場所に持参して適宜交換していますか。

- (1) はい
- (2) いいえ

問7-2 問7で(2)と答えた方にお尋ねします。

それはなぜですか。(複数回答可)

- (1) 教育を受けていないので、自分で目立てができないから。
- (2) 予備のソーチェーンを持っていないから
- (3) 現場に目立ての機材が備え付けてないから
- (4) 面倒だから
- (5) その他 ()

Ⅳ チェーンソー作業の進め方について

問8 伐倒、集材、運材を計画的に組み合わせることにより、一週間のチェーンソーの操作時間を短縮していますか。

- (1) はい
- (2) いいえ
- (3) どちらともいえない

問8-2 問8で(2)又(3)と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) 事業主や作業班長が決めていることだから
- (2) 人力的な余裕がないから
- (3) その他 ()

問 9 下草払い、小枝払い等は、手鋸、手斧等を用い、チェーンソーの使用をできるだけ避けていますか。

- (1) はい
- (2) いいえ
- (3) どちらともいえない

問 9-2 問 9 で (2) 又は (3) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) 作業能率が低下するから
- (2) 手取の賃金が低下するから
- (3) 事業者や作業班長から特に指示されていないから
- (4) その他 ()

問 1 0 チェーンソーを使わない他の作業と計画的に組み合わせ、チェーンソーの操作時間は、1 日 2 時間以下にしていますか。

- (1) はい
- (2) いいえ
- (3) どちらともいえない

問 1 0-2 問 1 0 で (2) 又は (3) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) そもそも制限時間が短すぎるから
- (2) 作業能率が低下するから
- (3) 手取の賃金が低下するから
- (4) 事業者や作業班長から特に指示されていないから
- (5) その他 ()

問 1 1 チェーンソーの連続操作時間は、1 0 分以内にしていますか。

- (1) はい
- (2) いいえ
- (3) どちらともいえない

問 1 1-2 問 1 1 で (2) 又は (3) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) そもそも制限時間が短すぎるから
- (2) 作業能率が低下するから

- (3) 手取の賃金が低下するから
- (4) 事業者や作業班長から特に指示されていないから
- (5) その他 ()

問 1 2 大型の重いチェーンソーを用いる場合は、1 日の操作時間及び 1 連続操作時間を更に短縮している。

- (1) はい
- (2) いいえ
- (3) どちらともいえない

問 1 2-2 問 1 2 で (2) 又は (3) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) そもそも制限時間が短すぎるから
- (2) 作業能率が低下するから
- (3) 手取の賃金が低下するから
- (4) 事業者や作業班長から特に指示されていないから
- (5) その他 ()

問 1 3 チェーンソーを無理に木に押し付けないように心がけ、チェーンソーを木にもたせかけるようにして、チェーンソーの重量をなるべく木で支えるようにしている。

- (1) はい
- (2) いいえ
- (3) その他 ()

問 1 4 移動の際は、チェーンソーの運転を止め、かつ、使用の際には高速の空運転を極力さけていますか。

- (1) はい
- (2) いいえ

V 作業上の注意について

問 1 5 雨の中の作業等、体を冷やさないようにしていますか。

- (1) はい
- (2) いいえ

問 1 6 防護、防寒に役立つ厚手の手袋を使用していますか。

- (1) はい
- (2) いいえ

問 1 6－2 問 1 6 で (2) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) 支給されているが、必要性を感じないから
- (2) 支給されていないから
- (3) 面倒だから
- (4) 作業がしにくいから
- (5) 手がむれるから
- (6) その他 ()

問 1 7 寒冷地における休憩は、できる限り暖かい場所でするように心がけている。

- (1) はい
- (2) いいえ

問 1 8 エンジンをかけている時は、イヤマフ又は耳栓を用いていますか。

- (1) はい
- (2) いいえ

問 1 8－2 問 1 8 で (2) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) 必要性を感じないから
- (2) 支給されているが、違和感があるから
- (3) 支給されているが、作業員同士の会話が聞こえにくいから
- (4) 支給されていないから
- (5) その他 ()

VI 体操の実施について

問 1 9 作業開始前、作業間の適当な時期及び作業終了後にチェーンソー体操を実施していますか。

- (1) いつも実施している
- (2) 時々実施している
- (3) 実施していない

VII 通勤の方法について

問 2 0 通勤は、身体が寒さにさらされないような方法を取り、オートバイ等による通勤はできるだけ避けている。

- (1) はい
- (2) いいえ

チェーンソー以外の振動工具に係る振動障害

予防対策指針遵守状況の実態調査票（建設）

（平成 年 月 日現在）

番号		勤務先の名称			
フリガナ 氏 名		性別 男・女	生 年 月 日	大・昭 年 月 日（才）	
あなたの住所	〒				

Ⅰ 事業者の措置等について

問 1 チェーンソー以外の振動工具取扱い作業指針（以下単に作業指針と言う）の内容を御存知ですか。

- (5) 知っている
 (6) 一部知っている
 (7) 聞いたことはあるが覚えていない
 (8) 聞いたこともない

問 1－2 問 1 で (1) 又は (2) 並びに (3) と答えた方にお尋ねします。

どのようにして指針の内容を知りましたか。

- (6) 建設業労働災害防止協会宮崎県支部が行った安全衛生教育等
 (7) 事業主からの教育
 (8) 作業班長等からの教育
 (9) 先輩、同僚からの教育
 (10) その他（ ）

問 2 日常の作業等において、事業主や現場代理人から指針の内容を遵守するように指示されていますか。

- (4) いつも言われている

- (5) 時々言われる
- (6) 言われたことがない

問3 過去に振動障害の健康診断を受けたことがありますか。

- (3) はい
- (4) いいえ

問3-2 問3で(1)と答えた方にお尋ねします。

過去に何回受けましたか。

- (4) 毎年
- (5) 隔年
- (6) 不定期

問3-3 問3-2で(2)又は(3)と答えた方にお尋ねします。

昨年は受けましたか。

- (3) はい
- (4) いいえ

問3-4 過去に振動障害の健診を受けた方にお尋ねします。

前回の健診結果の管理区分は次のどれに該当しますか。

- (6) 管理A (異常なし)
- (7) 管理B 及び管理B 2 (経過観察)
- (8) 管理B 3 (要精密検査)
- (9) 管理C (要治療)
- (10) わからない

問3-5 問3-4で(3)と答えた方にお尋ねします。

精密検査を受けましたか

- (3) はい (結果:)
- (4) いいえ (理由:)

問4 過去に一般健康診断を受けたことがありますか。

- (3) はい
- (4) いいえ

問4-2 問4で(1)と答えた方にお尋ねします。

- (4) 毎年
- (5) 隔年
- (6) 不定期

問4-3 問4-2で(2)又は(3)と答えた方にお尋ねします。

昨年を受けましたか。

- (3) はい
- (4) いいえ

問4-4 過去に一般健康診断を受けた方にお尋ねします。

前回の健診結果は次のどれに該当しますか。

- (6) 異常なし
- (7) 経過観察
- (8) 要精密検査
- (9) 要治療

問4-5 問4-4で(3)又は(4)と答えた方にお尋ねします。

精密検査又は治療をしていますか。

- (3) はい (結果:)
- (4) いいえ (理由:)

II 振動工具の選定について

問5 振動工具の選定にあたっては、次の要件に適合しているものを選定していますか。

- (1) 振動ができるだけ小さく、発生部分以外の部分へ伝達しにくいもの
(はい・いいえ・該当しない)
- (2) ハンドル等のみを保持して作業が出来るもの
(はい・いいえ・該当しない)
- (3) ハンドル等が適正な角度に取り付けられており、手指及び手首に無理な力をかける必要がないもの
(はい・いいえ・該当しない)
- (4) ハンドル等が工具の重心に対し、適正な位置に取り付けられているもの
(はい・いいえ・該当しない)
- (5) ハンドル等が防振ゴム等の防振材料を介して工具に取り付けられているもの
(はい・いいえ・該当しない)
- (6) ハンドル等のにぎり部は、作業者の手の大きさ等に応じ、厚手の軟質ゴム等の防振材料で覆われているもの

(はい・いいえ・該当しない)

問6 圧縮空気を動力源とし、又は内燃機関を内蔵する工具については、騒音を軽減するためのマフラーが装着されていますか。

- (5) はい
- (6) いいえ
- (7) 該当しない

問7 圧縮空気を動力源とし、又は内燃機関を内蔵する工具は、作業者が直接マフラーからの排気にさらされていませんか。

- (3) はい
- (4) いいえ
- (5) 該当しない

Ⅲ 振動工具の整備について

問8 振動工具については、定期的に点検整備していますか。

- (3) はい
- (4) いいえ

問8-2 問8で(2)と答えた方にお尋ねします。

それはなぜですか。(複数回答可)

- (1) 整備の仕方がわからないから
- (2) 事業主や現場代理人から指示されていないから
- (3) 面倒だから
- (4) その他 ()

Ⅳ 振動工具取扱い作業の進め方について

問9 振動業務とこれ以外の業務を組み合わせることにより、振動業務に従事しない日を設けていますか。

- (4) はい
- (5) いいえ
- (6) どちらともいえない

問9-2 問9で(2)又(3)と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (4) 事業主や現場代理人が決めていることだから
- (5) 人間的な余裕がないから
- (6) その他 ()

問 1 0 1 日における振動業務の作業時間は、2 時間以下にしていますか。

- (4) はい
- (5) いいえ
- (6) どちらともいえない

問 1 0－2 問 1 0 で (2) 又は (3) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (5) そもそも制限時間が短すぎるから
- (6) 作業能率が低下するから
- (7) 手取の賃金が低下するから
- (8) 事業者や現場代理人から特に指示されていないから
- (9) その他 ()

問 1 1 振動業務の一連続作業時間は、1 0 分以内とし、5 分以上の休止時間を設けていますか。

- (4) はい
- (5) いいえ
- (6) どちらともいえない

問 1 1－2 問 1 1 で (2) 又は (3) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (6) そもそも制限時間が短すぎるから
- (7) 作業能率が低下するから
- (8) 手取の賃金が低下するから
- (9) 事業者や現場代理人から特に指示されていないから
- (1 0) その他 ()

問 1 2 振動工具を操作するとき、次の事項を守っていますか。

- (1) ハンドルを軽く握り、強く押し付けないようにしている
(はい・いいえ・該当しない)
- (2) 手首に強く力を入れない
(はい・いいえ・該当しない)

(3) 腕を強く曲げて工具の重量を支える作業方法等、筋の緊張を持続するような作業方法は避けている

(はい・いいえ・該当しない)

(4) 肩、腹、腰などの手以外の部分で工具を押す等工具の振動が直接身体に伝わる作業は避けている

(はい・いいえ・該当しない)

(5) 直接排気を吸入する作業方法は、避けている。

(はい・いいえ・該当しない)

問13 圧縮空気を動力源とする振動工具を使用する場合、定められた空気圧の範囲内で使用していますか。

(3) はい

(4) いいえ

(5) 該当しない

V 保護具について

問14 振動工具の取扱い作業において、軟質の厚い防振手袋を使用していますか。

(3) はい

(4) いいえ

問14-2 問14において(2)と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。

(1) 必要性を感じないから

(2) 支給されているが、違和感があるから

(3) 支給されているが、手がむれるから

(4) 支給されていないから

(5) その他 ()

問15 耳栓又はイヤマフを使用していますか。

(3) はい

(4) いいえ

問15-2 問15で(2)と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

(7) 必要性を感じないから

(8) 支給されているが、違和感があるから

- (9) 支給されているが、作業員同士の会話が聞こえにくいから
- (10) 支給されていないから
- (11) その他 ()

Ⅵ 体操の実施について

問16 作業開始時及び作業終了後に手、腕、肩、腰等の運動を主体とした体操を実施していますか。

- (3) いつも実施している
- (4) 時々実施している
- (5) 実施していない

Ⅶ その他

問17 有効に利用することが出来る休憩室がありますか。

- (3) はい
- (4) いいえ

問18 湧水のある坑内等において衣服がぬれる作業を行う場合には、衣服乾燥設備がありますか。

- (1) はい
- (2) いいえ
- (3) 該当しない

振動工具取扱者の作業管理に係るアンケート調査（林業関係）

整理番号		事業場名	
労働者数	名	記入者の 職氏名	

平成14年9月

本調査は、宮崎産業保健推進センターにおいて無作為に抽出させて頂いた、振動工具取扱事業場における作業管理状況を把握し、振動障害防止活動の活性化に向けた提言等を行うことにより、労働者の健康確保に資することを目的とし、他の目的に使用することはございませんので、現状をありのまま御記入頂くようお願い致します。

なお、お答えいただきました結果につきましては、統計的に処理致しますので、貴事業場の回答がそのまま公表されることはありません。

記入上のお願い

- この調査票の回答は、貴事業場の経営者又は安全管理者・衛生管理者等の方がお答え頂くようお願いします。
- 15分程度で記入できる調査内容になっています。
- 調査票は平成14年9月1日現在で記入してください。
- 番号や記号のあるものは、そのいずれかに○印をつけてください。
- 「その他（ ）」に該当する場合には、（ ）内に具体的に記入してください。
- 黒のボールペンで記入してください。
- 恐れ入りますが、調査票は、同封の返信用封筒を使用して、
『平成14年10月31日（木）』までにご返送頂くようお願いします。
- 調査内容について不明な点がありましたら下記の担当者までお問い合わせください。

【調査実施機関・問合せ先】

労働福祉事業団

宮崎産業保健推進センター

宮崎市広島1丁目18番7号 大同生命宮崎ビル6階

TEL：0985-62-2511 FAX：0985-62-2522

担 当 福島・曾根・西畑

【調査共同実施機関】

宮崎労働局 労働基準部

宮崎市橋通東3-1-22 宮崎合同庁舎

TEL：0985-38-8825 FAX：0985-38-8830

I 労働衛生管理体制について伺います

問1 衛生管理者を選任（労働者数が50人以上は選任の義務があります）していますか。

- (1) 選任している
- (2) 選任していない
- (3) 該当しない
- (4) その他（ ）

問2 産業医を選任（労働者数が50人以上は選任の義務があります）していますか。

- (1) 選任している
- (2) 選任していない
- (3) 該当しない
- (4) その他（ ）

問3 安全衛生推進者を選任（労働者数が10人以上50人未満は選任の義務があります）していますか。

- (1) 選任している
- (2) 選任していない
- (3) 該当しない
- (4) その他（ ）

II 会社で所有されているチェーンソー等について伺います

問4 会社所有のチェーンソー等は何台ですか。

- (1) チェーンソー（ ）台
- (2) 刈払機（ ）台
- (3) 所有していない

なお、問4において（3）と答えた方は、以下の問のうち、問19だけに答えてください。

問5 振動加速度の最大値は、3G（29.4メートル／毎秒毎秒）以下ですか。

- (1) 全てがそうです
- (2) 一部にそうでないものがあります（ ）台
- (3) いいえ
- (4) 該当無し

問6 ハンドガードが備えられていますか。

- (1) 全てが備えています
- (2) 一部に備えてないものがあります () 台
- (3) 備えていない
- (4) 該当無し

問7 キックバックによる危険防止装置を備えていますか。

- (1) 全てが備えています
- (2) 一部に備えてないものがあります () 台
- (3) 備えていない
- (4) 該当無し

問8 製造者名、型式、製造年月日、排気量、振動加速度、騒音レベルが表示されていますか。

- (1) 全てが表示されています
- (2) 一部に表示されていないものがあります () 台
- (3) 表示されていない
- (4) 該当無し

問9 防振機構内臓型で、軽量かつ、騒音が小さいものですか。

- (1) 全てがそうです
- (2) 一部にそうでないものがあります () 台
- (3) いいえ
- (4) 該当無し

Ⅲ チェーンソーの管理について伺います

問10 管理責任者を選任していますか。

- (1) はい
- (2) いいえ
- (3) 不明

問11 管理台帳を整備していますか。

- (1) はい
- (2) いいえ
- (3) 不明

問 1 2 点検整備を実施していますか。

- (1) 定期的に実施しています
- (2) 時々実施しています
- (3) いいえ

IV 操作時間について伺います

問 1 3 1 日当たりのチェーンソー操作時間は、どの程度ですか。

- (1) 平均的な人 約 () 時間
- (2) 最も長い人 約 () 時間

問 1 4 1 日の操作時間を 2 時間以内とする工夫をしていますか。

- (1) している (内容 :)
- (2) していない

問 1 4-2 問 1 4 において (2) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) そもそも制限時間が短すぎるから
- (2) 作業能率が低下するから
- (3) 人手が足りないから
- (4) その他 ()

問 1 5 1 回の連続操作時間は、どの程度ですか。

- (1) 10 分以内
- (2) 10 分～30 分
- (3) 30 分以上

問 1 5-2 問 1 5 において (2) 又は (3) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) そもそも制限時間が短すぎるから
- (2) 作業能率が低下するから
- (3) 人手が足りないから
- (4) その他 ()

問16 操作時間の管理はどうしていますか。

- (1) 作業標準を作っている
- (2) 行っていない
- (3) その他（内容： ）

V 保護具について伺います

問17 防振手袋を使用させていますか。

- (1) 全員に使用させている
- (2) 一部の人に使用させている
- (3) 使用させていない
- (4) その他（ ）

問17-2 問17において(2)又は(3)と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) 違和感や手のむれを訴える人がいるから
- (2) 労働者からの要望がないから
- (3) その他（ ）

問18 耳栓等を使用させていますか。

- (1) 全員に使用させている
- (2) 一部の人に使用させている
- (3) 使用させていない
- (4) その他（ ）

問18-2 問18において(2)(3)(4)と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) 違和感を訴える人がいるから
- (2) 作業員同士の会話が聞こえにくいから
- (3) 労働者からの要望がないから
- (3) その他（ ）

VI 健康診断について伺います

問19 過去1年間に一般健康診断を実施されましたか。

- (1) ほぼ全員に実施した
- (2) 一部の人が実施した

(3) 実施していない

(4) その他 ()

問20 過去1年間に特殊健康診断を実施されましたか。

(1) 行っている

1次健診受診者 () 人

2次健診受診者 () 人のうち管理B及びB2 () 人、
管理B3 () 人、管理C () 人

(2) 行っていない

問21 健康診断の結果が管理B3であった人の事後措置は、どのようにされていますか。

(1) 作業転換 () 人

(2) 操作時間の短縮 () 人

(3) 何も行っていない

(4) 該当者無し

(5) その他 ()

問22 健康診断の結果が管理Cであった人の事後措置は、どのようにされていますか。

(1) 入院治療 () 人

(2) 通院治療 () 人

(3) 何も行っていない

(4) 該当者無し

(5) その他 ()

VII その他のことについて伺います

問23 チェーンソー体操を実施していますか。

(1) 実施している

(2) 実施していない

(3) その他

問24 チェーンソー取扱者に振動障害に関する教育を行っていますか。

(1) 全てにわたって行っている

(2) 一部について行っている

(3) 行っていない

問25 労働者に支払う賃金の形態はどのようになっていますか。

- (1) 出来高
- (2) 固定給
- (3) 出来高と固定給の併用
- (4) その他 ()

以上でアンケート調査は終了いたしました。
御協力有難う御座いました。

振動工具取扱者の作業管理に係るアンケート調査（建設業関係）

整理番号		事業場名	
労働者数	名	記入者の 職氏名	

平成14年9月

本調査は、宮崎産業保健推進センターにおいて無作為に抽出させて頂いた、振動工具取扱事業場における作業管理状況を把握し、振動障害防止活動の活性化に向けた提言等を行うことにより、労働者の健康確保に資することを目的とし、他の目的に使用することはございませんので、現状をありのまま御記入頂くようお願い致します。

なお、お答えいただきました結果につきましては、統計的に処理致しますので、貴事業場の回答がそのまま公表されることはありません。

記入上のお願ひ

- この調査票の回答は、貴事業場の経営者又は安全管理者・衛生管理者等の方がお答え頂くようお願いします。
- 15分程度で記入できる調査内容になっています。
- 調査票は平成14年9月1日現在で記入してください。
- 番号や記号のあるものは、そのいずれかに○印をつけてください。
- 「その他（ ）」に該当する場合には、（ ）内に具体的に記入してください。
- 黒のボールペンで記入してください。
- 恐れ入りますが、調査票は、同封の返信用封筒を使用して、
『平成14年10月31日（木）』までにご返送頂くようお願い致します。
- 調査内容について不明な点がありましたら下記の担当者までお問い合わせください。

【調査実施機関・問合せ先】

労働福祉事業団

宮崎産業保健推進センター

宮崎市広島1丁目18番7号 大同生命宮崎ビル6階

TEL：0985-62-2511 FAX：0985-62-2522

担 当 福島・曾根・西畑

【調査共同実施機関】

宮崎労働局 労働基準部

宮崎市橋通東3-1-22 宮崎合同庁舎

TEL：0985-38-8825 FAX：0985-38-8830

問１ 衛生管理者を選任（労働者数が５０人以上は選任の義務があります）していますか。

- (5) 選任している
- (6) 選任していない
- (7) 該当しない
- (8) その他 ()

(5) 選任している

(6) 選任していない

(7) 該当しない

(8) その他 ()

(5) 選任している

(6) 選任していない

(7) 該当しない

(8) その他 ()

問4 会社所有の振動工具の種類と台数を記入してください。

- (1) さく岩機 () 台、 チッピングハンマー等 () 台、 コンクリートブレーカー等 () 台、 サンドランマー等 () 台、 バイブレーター () 台、 チェーンソー () 台、 その他の振動工具 () 台
- (2) 所有していない

なお、問4において(2)と答えた方は、以下の問のうち、問18だけに答えて下さい。

(7) 振動ができるだけ小さく、発生部分以外の部分へ伝達しにくいもの
(はい・いいえ・該当しない)

(8) ハンドル等のみを保持して作業が出来るもの
(はい・いいえ・該当しない)

(9) ハンドル等が適正な角度に取り付けられており、手指及び手首に無理な力をかける必要がないもの

(はい・いいえ・該当しない)

(10) ハンドル等が工具の重心に対し、適正な位置に取り付けられているもの

(はい・いいえ・該当しない)

(11) ハンドル等が防振ゴム等の防振材料を介して工具に取り付けられているもの

(はい・いいえ・該当しない)

(12) ハンドル等のにぎり部は、作業者の手の大きさ等に応じ、厚手の軟質ゴム等の防振材料で覆われているもの

(はい・いいえ・該当しない)

問6 圧縮空気を動力源とし、又は内燃機関を内蔵する工具については、騒音を軽減するためのマフラーが装着されていますか。

(8) はい

(9) いいえ

(10) 該当しない

問7 圧縮空気を動力源とし、又は内燃機関を内蔵する工具は、作業者が直接マフラーからの排気にさらされていませんか。

(6) はい

(7) いいえ

(8) 該当しない

Ⅲ 振動工具の管理について伺います

問8 管理責任者を選任していますか。

(4) はい

(5) いいえ

(6) 不明

問9 管理台帳を整備していますか。

(4) はい

(5) いいえ

(6) 不明

問10 点検整備を実施していますか。

- (4) 定期的に実施しています
- (5) 時々実施しています
- (6) いいえ

IV 操作時間について伺います

問 1 1 1 日における振動業務の作業時間は、2 時間以下にしていますか。

- (7) はい
- (8) いいえ
- (9) その他 ()

問 1 1-2 問 1 1 において (2) 又は (3) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1 0) そもそも制限時間が短すぎるから
- (1 1) 作業能率が低下するから
- (1 2) 人手が足りないから
- (1 3) その他 ()

問 1 2 振動業務の一連続作業時間は、1 0 分以内とし、5 分以上の休止時間を設けていますか。

- (7) はい
- (8) いいえ
- (9) その他 ()

問 1 2-2 問 1 2 において (2) 又は (3) と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1 1) そもそも制限時間が短すぎるから
- (1 2) 作業能率が低下するから
- (1 3) 人手が足りないから
- (1 4) その他 ()

問 1 3 操作時間の管理はどうしていますか。

- (1) 作業標準を作っている
- (2) 行っていない
- (3) その他(内容:)

問 1 4 振動工具を操作する人に、次の事項を守らせていますか。

- (6) ハンドルを軽く握り、強く押し付けないようにしている
(はい・いいえ・該当しない)
- (7) 手首に強く力を入れない
(はい・いいえ・該当しない)
- (8) 腕を強く曲げて工具の重量を支える作業方法等、筋の緊張を持続するような作業方法は避けている
(はい・いいえ・該当しない)
- (9) 肩、腹、腰などの手以外の部分で工具を押す等工具の振動が直接身体に伝わる作業は避けている
(はい・いいえ・該当しない)
- (10) 直接排気を吸入する作業方法は、避けている。
(はい・いいえ・該当しない)

問15 圧縮空気を動力源とする振動工具を使用する場合、定められた空気圧の範囲内で使用していますか。

- (6) はい
- (7) いいえ
- (8) 該当しない

V 保護具について伺います

問16 防振手袋を使用させていますか。

- (5) 全員に使用させている
- (6) 一部の人に使用させている
- (7) 使用させていない
- (8) その他 ()

問16-2 問16において(2)(3)(4)と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) 違和感や手のむれを訴える人がいるから
- (2) 労働者からの要望がないから
- (3) その他 ()

問17 耳栓等を使用させていますか。

- (5) 全員に使用させている
- (6) 一部の人に使用させている
- (7) 使用させていない

(8) その他 ()

問17-2 問17において(2)(3)(4)と答えた方にお尋ねします。

それは何故ですか。(複数回答可)

- (1) 違和感を訴える人がいるから
- (2) 作業員同士の会話が聞こえにくいから
- (3) 労働者からの要望がないから
- (4) その他 ()

VI 健康診断について伺います

問18 過去1年間に一般健康診断を実施されましたか。

- (5) ほぼ全員に実施した
- (6) 一部の人が実施した
- (7) 実施していない
- (8) その他 ()

問19 過去1年間に特殊健康診断を実施されましたか。

- (3) 行っている
 - 1次健診受診者 () 人
 - 2次健診受診者 () 人のうち管理B及びB2 () 人、
管理B3 () 人、管理C () 人
- (4) 行っていない

問20 健康診断の結果が管理B3であった人の事後措置は、どのようにされていますか。

- (6) 作業転換 () 人
- (7) 操作時間の短縮 () 人
- (8) 何も行っていない
- (9) 該当者無し
- (10) その他 () 他

問21 健康診断の結果が管理Cであった人の事後措置は、どのようにされていますか。

- (6) 入院治療 () 人
- (7) 通院治療 () 人
- (8) 何も行っていない
- (9) 該当者無し

(10) その他の

VII その他のことについて伺います

問 2 2 職場体操を実施するようにしていますか。

- (4) いつも実施している
(5) 時々実施していない
(6) 実施していない

問 23 事務所や現場には、有効に利用できる休憩室がありますか。

- (1) はい
- (2) いいえ
- (3) その他 ()

問 2 4 湧水のある坑内等において衣服がぬれる作業をさせる場合には、衣服乾燥設備を設置していますか。

- (1) はい
(2) いいえ
(3) 該当しない

問 25 振動工具取扱者に振動障害に関する教育を行っていますか。

- (4) 全てにわたって行っている
(5) 一部について行っている
(6) 行っていない

問24 労働者に支払う賃金の形態はどのようなになっていますか。

- (5) 出来高
(6) 固定給
(7) 出来高と固定給の併用
(8) その他 ()

以上でアンケート調査は終了いたしました。
御協力有難う御座いました。