

「建設現場における不安全行動・  
ヒヤリハット体験に関する実態調査」  
実施結果報告書

平成 30 年 11 月

建設業労働災害防止協会

建設業労働災害防止協会  
複写・転載禁止

## はじめに

本報告書は、平成 30 年 4 月、建設業労働災害防止協会が建設労務安全研究会に委託して実施した「建設現場における不安全行動・ヒヤリハット体験に関する実態調査」の実施結果を建災防本部において集計・分析し、実施結果報告書として取りまとめたものです。

建災防では、平成 27 年 12 月より「建設業におけるメンタルヘルス対策のあり方に関する検討委員会（委員長 櫻井治彦慶應義塾大学医学部名誉教授）」を設けて、建設工事現場におけるメンタルヘルス対策について検討してきました。その結果、「建災防方式健康 KY と無記名ストレスチェック」を考案し、建設工事現場におけるメンタルヘルス対策の必要性について周知啓発してきたところです。

過重労働や不眠等の高ストレスが注意・集中力を減退させ、ヒューマンエラーに起因する労災事故を引き起こす可能性のあることは経験的に認識されていますが、生物学的には前頭葉の機能・代謝・血流の低下といった脳機能の不調に起因することが小山文彦委員（東邦大学医療センター佐倉病院 産業精神保健・職場復帰支援センター長・教授）等の研究により指摘されています。

しかしながら、こうした発生機序を明らかにした心身の状況とヒューマンエラーの関連については先行研究が見当たらないことから、この度、労働災害の発生要因の一つとして掲げられるヒューマンエラーについて、その発生が労働者の心身の状況とどのような関連を有するのか、その実態を把握するため、平成 30 年 4 月、建設労務安全研究会の会員企業の協力を得て「建設現場における不安全行動・ヒヤリハット体験に関する実態調査」（有効回答者数 18,683 人）を実施しました。実施した結果については、建災防本部において集計・分析するとともに、渡辺和広委員（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野助教）に統計学的分析を併せて行ってもらった上で実施結果報告書として取りまとめ、「建設業におけるメンタルヘルス対策のあり方に関する検討委員会（委員長 櫻井治彦慶應義塾大学医学部名誉教授）」において審議していただき、確定したものです。

本調査の結果、労働災害に繋がるおそれのあるヒヤリハット体験者は 6 割（58.2%）にのぼり、高ストレス、不眠の人は、そうでない人と比較して自らに原因のあるヒヤリハット体験をするリスクが約 1.2～2.0 倍高いということが示されました。このことによって、改めて建設産業に従事する労働者のヒヤリハット及び労働災害の発生防止のために、建設工事現場でのメンタルヘルス対策が必要不可欠であることが明らかになりました。

本調査の結果が、建設工事現場におけるメンタルヘルス対策を含む安全衛生活動の一層の推進に寄与するものとなることを期待します。

最後に、櫻井治彦委員長を始め各委員、オブザーバーの皆様には多大なご尽力をいただき、心より感謝申し上げますとともに、渡辺和広委員には、短期間のうちに本調査の統計学的分析をまとめていただいたことをここにご報告いたします。

また、本調査に御協力いただきました建設労務安全研究会の会員の皆様に対しましても、重ねて感謝申し上げます。

平成 30 年 11 月  
建設業労働災害防止協会

建設業労働災害防止協会  
複写・転載禁止

## 目 次

I	調査の概要	1
1	調査の目的	1
2	調査の実施方法	1
3	調査の対象	1
4	調査の質問項目	1
II	調査の結果	4
1	単純集計	4
2	クロス集計	11
III	調査結果の統計学的分析 ～本調査の統計学的意義及びストレス・不眠の程度と ヒヤリハット現出に係る相関についての考察～	21
IV	調査票	27
V	平成 30 年度 建設業におけるメンタルヘルス対策のあり方に関する検討委員会 名簿	29

# I 調査の概要

## 1 調査の目的

本調査の目的は、労働災害の発生要因の一つとして掲げられるヒューマンエラーについて、その発生が労働者の心身の状況とどのような関連を有するのかを把握するため、建設工事の現場従事者を対象として不安全行動及びヒヤリハット体験に関する調査を行い、実態を明らかにすることである。さらに、本調査結果に基づき、実務上いかなる対策を講ずるべきかを検討するための基礎資料とする。

## 2 調査の実施方法

本調査は、建設業労働災害防止協会が建設労務安全研究会に対し、前記事項を目的として調査委託し、建災防本部において集計・分析したものである。その名称を「建設現場における不安全行動・ヒヤリハット体験に関する実態調査」とし、無記名の選択式回答によるアンケート方式によって実施された。調査対象期間は2018年4月1日～30日までの1か月間とし、アンケートは、対象企業の担当者にメール添付のうえ調査用紙を配布し回答を依頼する方法によって行われた。本調査に先立ち、建設労務安全研究会メンタルヘルス調査特別委員会において、その目的及び調査概要の説明が行われ、同委員会の協力を得て実施することとされた。

## 3 調査の対象

調査対象は、建設労務安全研究会の会員企業34社が元請として関わる建設現場において就労する、元請職員を含むすべての者である。なお、会員企業1社当たり、6現場以上で300人以上から調査票を回収することとした。

## 4 調査の質問項目

質問項目は、平成25年労働安全衛生調査（実態調査）<sup>1</sup>（以下、「厚労省調査」という。）との比較を検討するため、厚労省調査の質問項目を全て含めた上で、建設労務安全研究会メンタルヘルス調査特別委員会において検討された質問項目を加え、作成されたものである。本調査における質問項目は、次の7項目に大別される。

### 4.1 回答者の属性（問1）

本調査の回答者について、「性別」（問1(1)）「年齢」（問1(2)）「今の業務での経験年数」（問1(3)）「職種」（問1(4)）を質問している。この項目は、それぞれの属性と不安全行動・ヒヤリハット体験及び睡眠の状況、心身の状況との相互の関連を捕捉するために設けられたものである。

<sup>1</sup>大臣官房統計情報部雇用・賃金福祉統計課賃金福祉統計室「平成25年労働安全衛生調査（実態調査）」（2014）

#### 4. 2 不安全行動の有無・内容（問2）

厚労省調査と同一の質問項目であり、過去1年間に不安全な行動をとったことがあるか否かを質問している。まず、とったことがある場合は「1 安全装置を無効にして作業した」、「2 安全措置（合図）などを取らないで作業した」、「3 不安全な状態（濡れた床面等）を放置した」、「4 危険な状態（荷の積み過ぎ等）を作った」、「5 指定外の機械や器具等を使用した」、「6 運転中の機械等の掃除や修理などを行った」、「7 保護具の不使用や不安全な服飾等で作業した」、「8 危険な場所などへ接近した」、「9 その他、不安全な行為（飛び降り、不必要に走るなど）をした」の9項目を掲げた。とったことがない場合は「10 不安全な行動をとることはなかった」を選択するようになっている。なお、本項目では「10」を回答した場合以外、複数回答としている。

#### 4. 3 ヒヤリハット体験の有無（問3）

厚労省調査と同一の質問項目であり、過去1年間にヒヤリハット体験があったか否かについて質問しており、「①あった」、「②なかった」の2択での回答を求めている。「①あった」と答えた場合のみ、後述の4.4「ヒヤリハット体験の内容」（問4）及び4.5「ヒヤリハット体験の原因」（問5）の設問に回答することとしている。

#### 4. 4 ヒヤリハット体験の内容（問4）

前掲4.3（問3）においてヒヤリハット体験があったと回答した者に対し、その体験の具体的内容について質問している。選択肢として「①墜落しそうになった」、「②転倒しそうになった」、「③機械等に激突されしそうになった」、「④ものが落下してきた」、「⑤ものが倒れかかってきた」、「⑥自分からぶつかりしそうになった」、「⑦挟まれしそうになった」、「⑧切られしそうになった」、「⑨やけどしそうになった」、「⑩感電しそうになった」、「⑪交通事故になりそうだった」、「⑫その他」の12項目を掲げている。

#### 4. 5 ヒヤリハット体験の原因（問5）

前掲4.3（問3）においてヒヤリハット体験があったと回答した者に対し、その体験をするに至った原因を質問している。「①機械や施設などの物又は他人に原因があった」、「②うっかり、ぼんやりしていた自分に原因があった」、「③ ①, ②のどちらにも原因があった」、「④地震や台風などその他に原因があった」の4項目を選択肢として掲げている。

#### 4. 6 睡眠の状況（問6）

前掲4.3（問3）においてヒヤリハット体験が「①あった」と回答した者に対し、その体験の直前2週間の睡眠の状況を、「②なかった」と答えた者に対しては本調査の直前2週間の睡眠の状況について、7項目で質問している。その項目は「①寝つくまで30分以上かかることが時々あった」、「②毎日のように、寝つきが悪かった」、「③夜中に目が覚めることがあるが、再び寝つけた」、「④夜中に目が覚め、寝床を離れることが多かった」、「⑤普段より早朝に目が覚めるが、もう一度眠った」、「⑥普段より早朝に目が覚めることが多く、そのまま起きていることが多かった」、「⑦ ①～⑥のような状況はなかった」を掲げ、⑦以外の6項目については複数回答可としている。

#### 4. 7 心身の状況（問7）

前掲4.3（問3）においてヒヤリハット体験が「①あった」と回答した者に対し、その体験の直前2週間の心身の状況を、「②なかった」と答えた者については本調査の直前2週間の心身の状況について、12項目で質問している。「1 ひどく疲れていた」、「2 へとへとだった」、「3 だるかった」、「4 気が張りつめていた」、「5 不安だった」、「6 落ち着かなかった」、「7 ゆううつだった」、「8 何をするにも面倒に感じた」、「9 物事に集中できていなかった」、「10 気分が晴れなかった」、「11 仕事が手につかなかった」、「12 悲しいと感じた」の12項目それぞれについて、「1-ほとんどなし」、「2-ときどき」、「3-多くある」、「4-ほとんどいつも」の4段階から1つを選択して回答することとしている。

## Ⅱ 調査の結果

本調査の集計及び分析は、全数について質問項目ごとの回答を単純集計し、必要に応じてクロス集計することによって行った。回収数は18,683件であり、99.7%の有効回収率となった。

### 1 単純集計

前掲Ⅰ「4 調査の質問項目」において掲げた7項目を単純集計した結果を示す。

#### 1.1 回答者の属性（問1）

回答者の性別をみると、「男性」98.8%、「女性」1.2%となっており、大半が男性である（図1）。

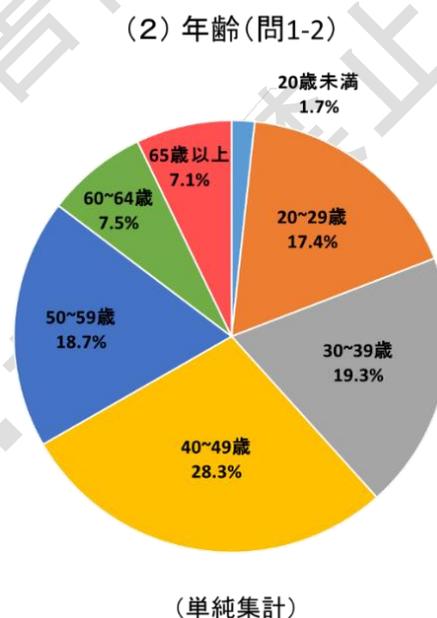
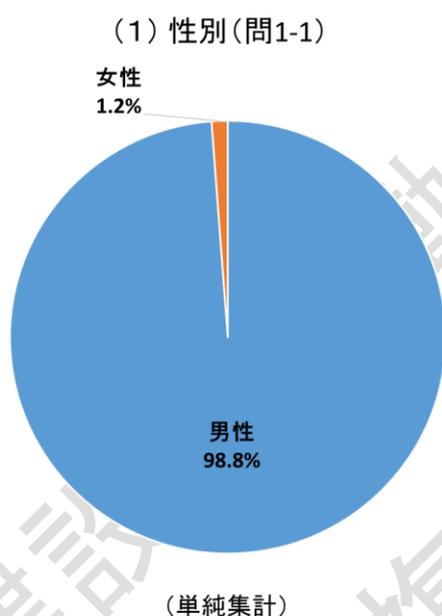


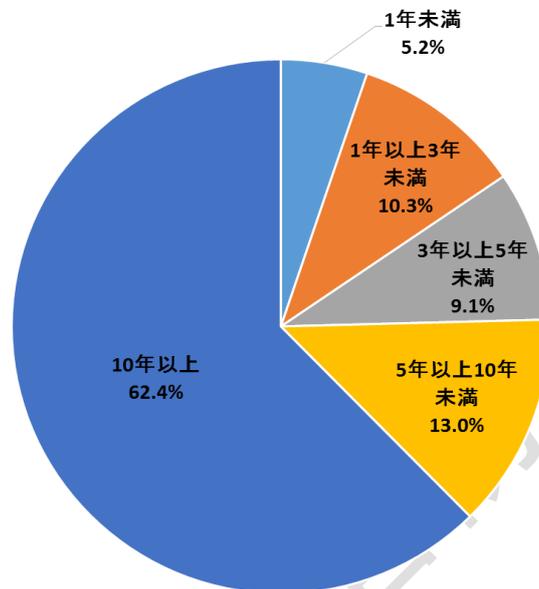
図1 回答者の属性

図2 回答者の属性

次に年齢についてみると、「40～49歳」（28.3%）が最も多く、次いで「30～39歳」（19.3%）、「50～59歳」（18.7%）となっている（図2）。

今の業務での経験年数については、「10年以上」（62.4%）が最も多く、6割強を占めている（図3）。

### (3) 業務経験年数(問1-3)

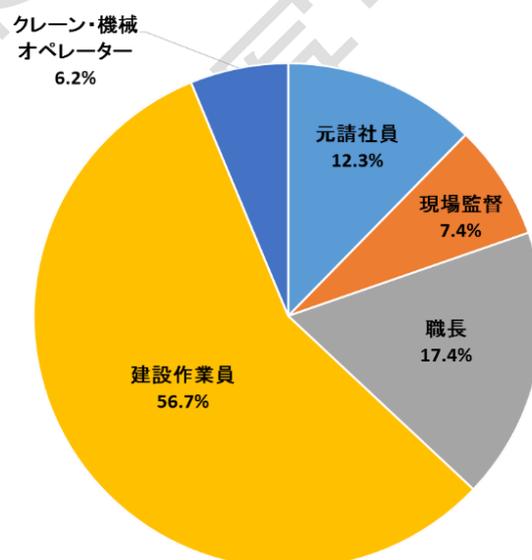


(単純集計)

図3 回答者の属性

職種については、「建設作業員」（56.7%）が6割弱に及んで最も多く、次いで「職長」（17.4%）、「元請社員」（12.3%）となっている（図4）。

### (4) 職種(問1-4)



(単純集計)

図4 回答者の属性

## 1. 2 不安全行動の有無・内容（問2）

「10 不安全な行動をとることはなかった」と回答した者とそうでない者（1～9のいずれか又は複数に回答している、不安全な行動をとったことがあると回答した者）との2つに分け、不安全行動の有無についての集計を行った。その結果、「とったことがある」と回答した者の割合は55.2%となり、「とることはなかった」とした者の割合を上回った（図5）。また、厚労省調査<sup>2</sup>（「不安全行動をとったことがある」28.8%）と比較すると、26.4ポイントの差が生じている。

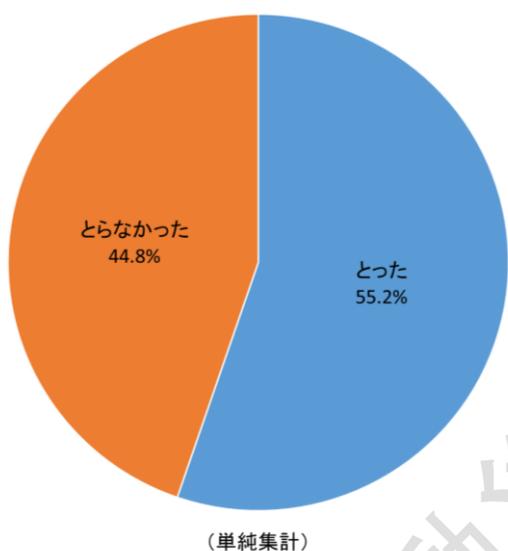


図5 不安全行動の有無

次に、1～9のいずれか又は複数に回答した、不安全行動をとった者について、その内容の内訳を集計した。最も多かったのは「8 危険な場所などへ接近した」（23.7%）で、次いで「9 その他、不安全な行為（飛び降り、不必要に走るなど）をした」（19.6%）、「7 保護具の不使用や不安全な服飾等で作業した」（17.6%）となっている（図6）。

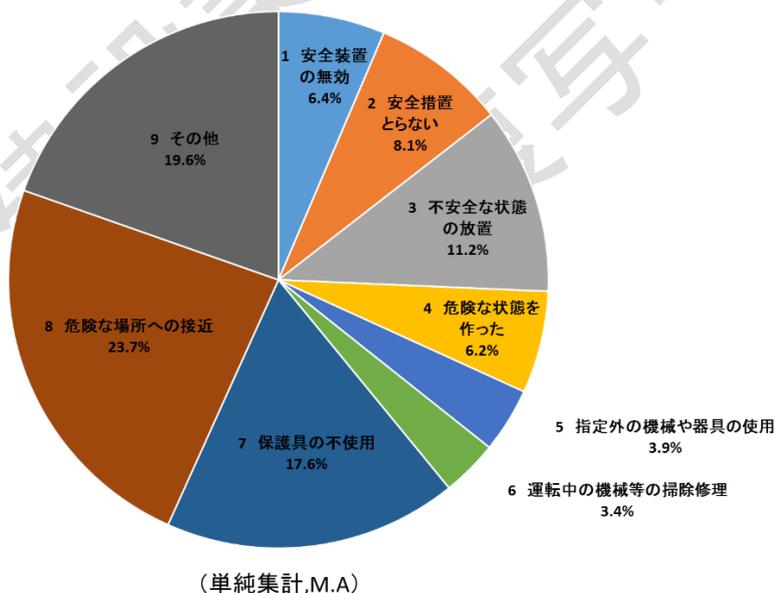


図6 不安全行動の内容

<sup>2</sup>大臣官房統計情報部雇用・賃金福祉統計課賃金福祉統計室・前掲注1

### 1. 3 ヒヤリハット体験の有無（問3）

ヒヤリハット体験の有無についてみると、「①あった」と答えた者の割合は58.2%と全体の6割近くを占めている（図7）。厚労省調査<sup>3</sup>（ヒヤリハット体験が「あった」45.1%）との差は13.1ポイントであった。

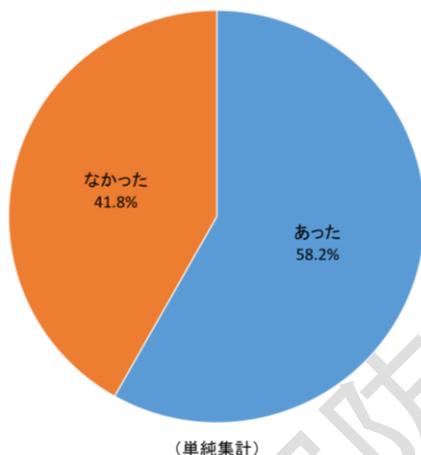


図7 ヒヤリハット体験の有無

### 1. 4 ヒヤリハット体験の内容（問4）

ヒヤリハット体験があったと答えた者を対象に、その体験の内容について尋ねたところ、「②転倒しそうになった」（43.8%）と「①墜落しそうになった」（11.2%）が合わせて55.0%となり、過半数を超えていた。次いで、「④ものが落下してきた」（10.4%）、「⑩交通事故になりそうだった」（7.4%）、「⑦挟まれそうになった」（6.5%）となっている（図8）。

なお、本設問は単一回答であるが、複数回答者が多くあったため、複数回答として集計した。

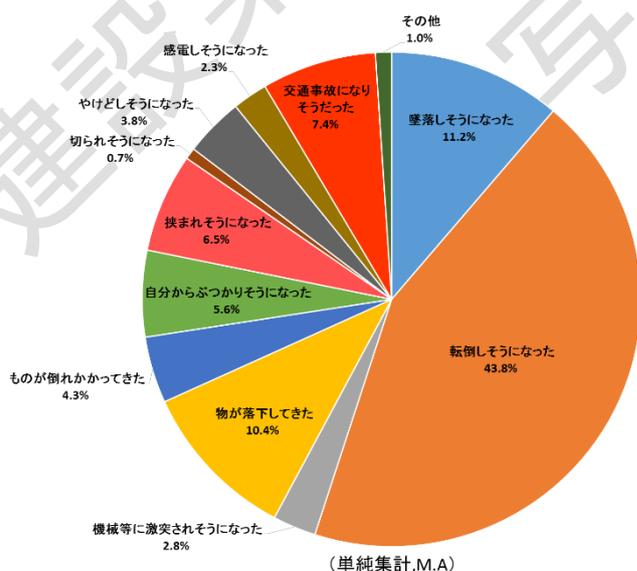


図8 ヒヤリハット体験の内容

<sup>3</sup>大臣官房統計情報部雇用・賃金福祉統計課賃金福祉統計室・前掲注1

### 1. 5 ヒヤリハット体験の原因（問5）

ヒヤリハット体験の原因と思われる事柄についてみると、「②うっかり、ぼんやりしていた自分に原因があった」と答えた者が59.9%と最も多く、次いで「③ ①, ②どちらにも原因があった」（20.2%）、「①機械や施設などの物又は他人に原因があった」（16.1%）、「④地震や台風などその他に原因があった」（3.7%）となっている。自分に原因があると回答した②と③を合算すると、ヒヤリハット体験者の80.1%を占めている（図9）。

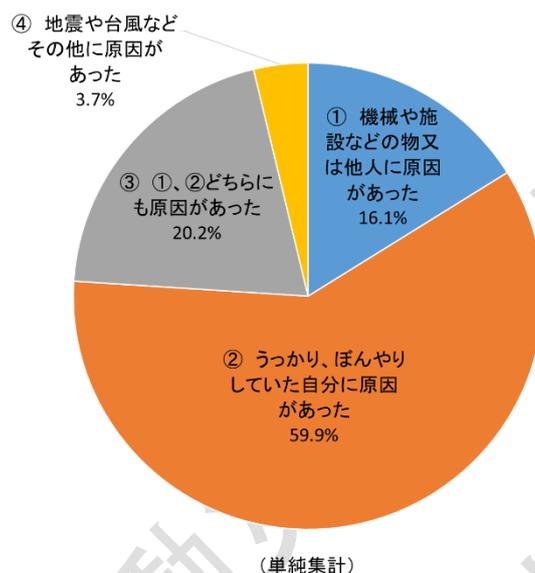


図 9 ヒヤリハット体験の原因

### 1. 6 睡眠の状況（問6）

「⑦ ①～⑥のような状況はなかった」と回答した者とそうでない者（①～⑥のいずれか又は複数に回答している者）との2つに分け、睡眠の状況に問題があったか否かについての集計を行った結果、「問題があった」者の割合は55.3%となった（図10）。

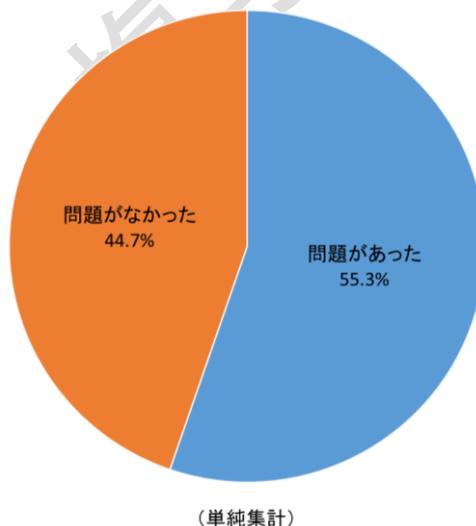


図 10 睡眠の状況（睡眠状況に関する問題の有無）

次に、睡眠に問題があった（①～⑥のいずれか又は複数に回答）と回答した者について、6つの質問肢を睡眠障害の症状別に3分類した上で再度、集計を行った。症状別の分類については「①寝つくまで30分以上かかることが時々あった」、「②毎日のように、寝つきが悪かった」の2問が「入眠困難」、「③夜中に目が覚めることがあるが、再び寝つけた」、「④夜中に目が覚め、寢床を離れることが多かった」の2問が「中途覚醒」、「⑤普段より早朝に目が覚めるが、もう一度眠った」、「⑥普段より早朝に目が覚めることが多く、そのまま起きていることが多かった」の2問が「早朝覚醒」とした。

こうして集計を行った結果、③及び④の「中途覚醒」を訴えている者の割合が最も多く、26.7%となった。また、①及び②の「入眠困難」は16.3%、⑤及び⑥の「早朝覚醒」は17.9%であった（図11）。

なお、当該集計は複数回答のため、①～⑥の該当者が多く相対的に⑦の比率が下がり、図10における睡眠に「問題がなかった」と答えた者の割合とは一致しない。

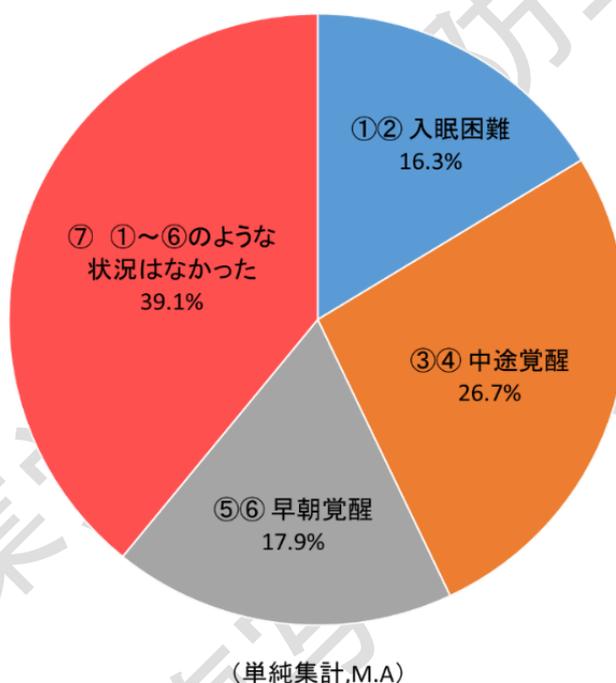


図 11 睡眠の状況（睡眠障害の症状別）

### 1. 7 心身の状況（問7）

心身の状況を集計するにあたっては、12の質問肢を症状別に3グループに分類して行った。「1 ひどく疲れていた」、「2 へとへとだった」、「3 だるかった」の3問を「疲労感」、「4 気が張りつめていた」、「5 不安だった」、「6 落ち着かなかった」の3問を「不安感」、そして「7 ゆううつだった」、「8 何をやるにも面倒に感じた」、「9 物事に集中できていなかった」、「10 気分が晴れなかった」、「11 仕事が手につかなかった」、「12 悲しいと感じた」の6問を「抑うつ感」として、それぞれ分類した。

集計の結果、「疲労感」について「2-ときどき」と答えた者の割合は59.4%となり、「3-多くある」（7.4%）及び「4-ほとんどいつも」（1.5%）を合わせた68.3%が疲労感を感じていたことがわかった。同じく「不安感」及び「抑うつ感」についても、「2-ときどき」と答えた者の割合がそれぞれ50.3%、51.1%となり、「3-多くある」及び「4-ほとんどいつも」を合わせると、共に全体の6割弱（58.2%、55.3%）が「不安感」、「抑うつ感」を感じていたという結果となった（図12）。

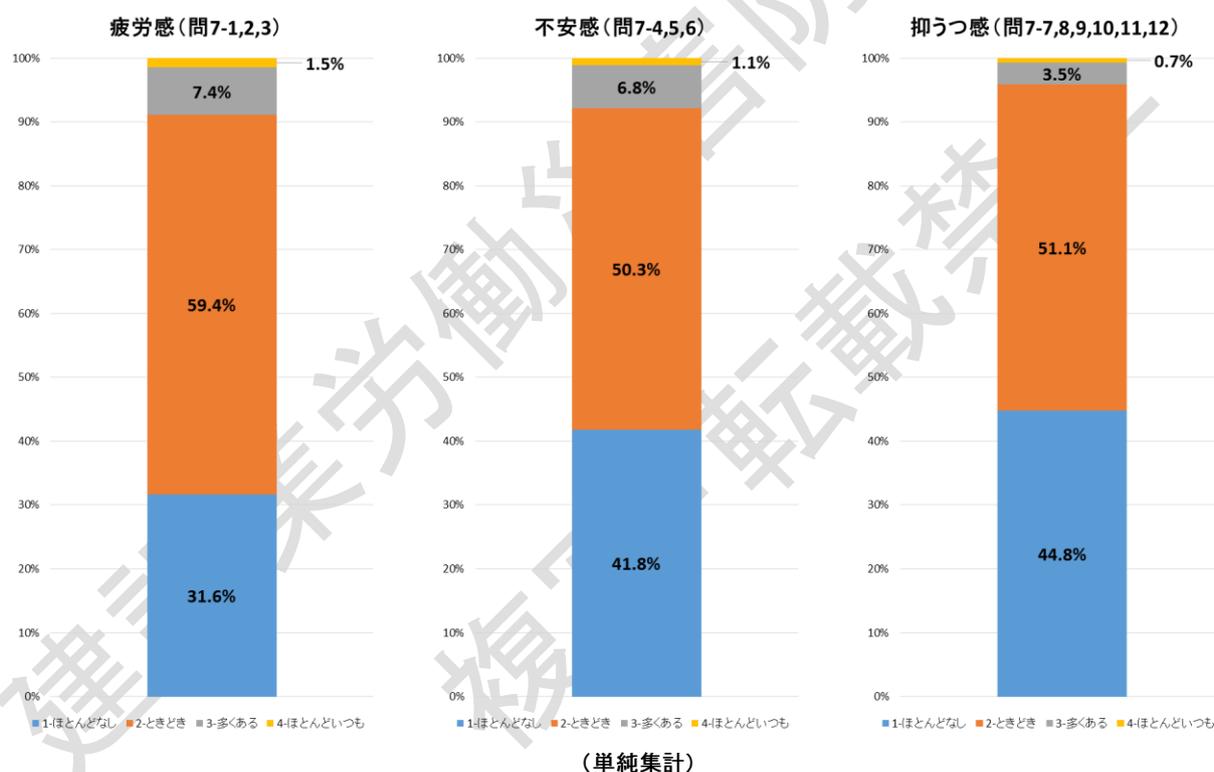


図 12 心身の状況（症状別の程度）

## 2 クロス集計

### 2.1 属性別にみた不安全行動の有無別状況（問1×問2）

#### (1) 性別

前掲「1.2 不安全行動の有無・内容」の集計について、不安全行動の有無を性別、年齢、業務経験年数、職種の4つの属性別にクロス集計した結果を示す。

性別ごとの不安全行動の有無についてみると、「不安全行動をとった」と答えた者は「男性」で55.4%、「女性」で44.2%と、男性の方が10%以上高くなっているが、これは母集団中の女性の数が少ないことが影響していると推察される（図13）。

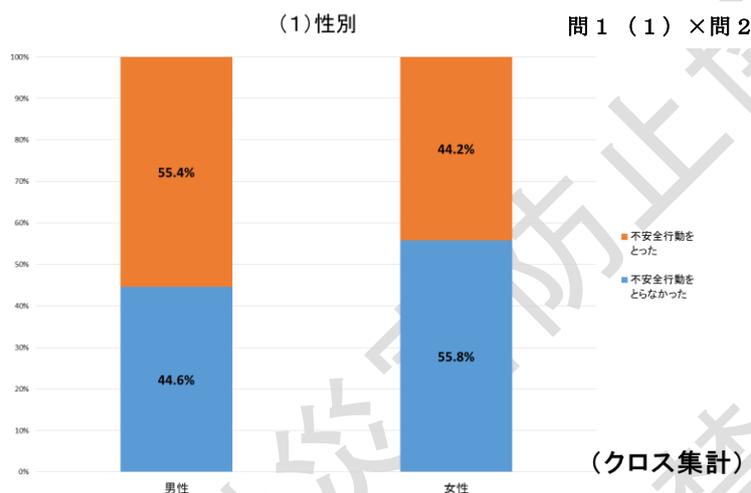


図13 性別別の不安全行動の有無

#### (2) 年齢

次に、年齢ごとにみると、「20歳未満」のみ「不安全行動をとった」と答えた者が4割弱（38.5%）となっているが、「20歳以上」はいずれも5割から6割前後（52.5%～59.2%）であり、大きな差はみられない。最も「不安全行動をとった」と答えた者が多かったのは「60～64歳」で、59.2%となっている（図14）。

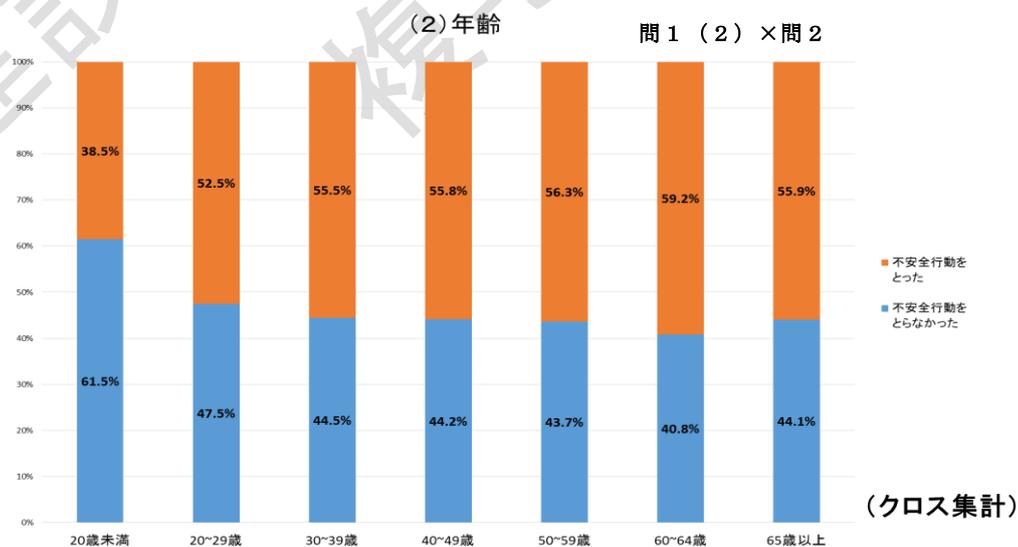


図14 年齢別の不安全行動の有無

### (3) 業務経験年数

業務経験年数ごとの状況については、「1年以上」について「不安全行動をとった」と答えた者の割合が5割（52.2%～57.2%）を超え、「10年以上」が57.2%と最も多い。「1年未満」（45.7%）と「10年以上」の場合では11.5ポイントの差が生じている（図15）。

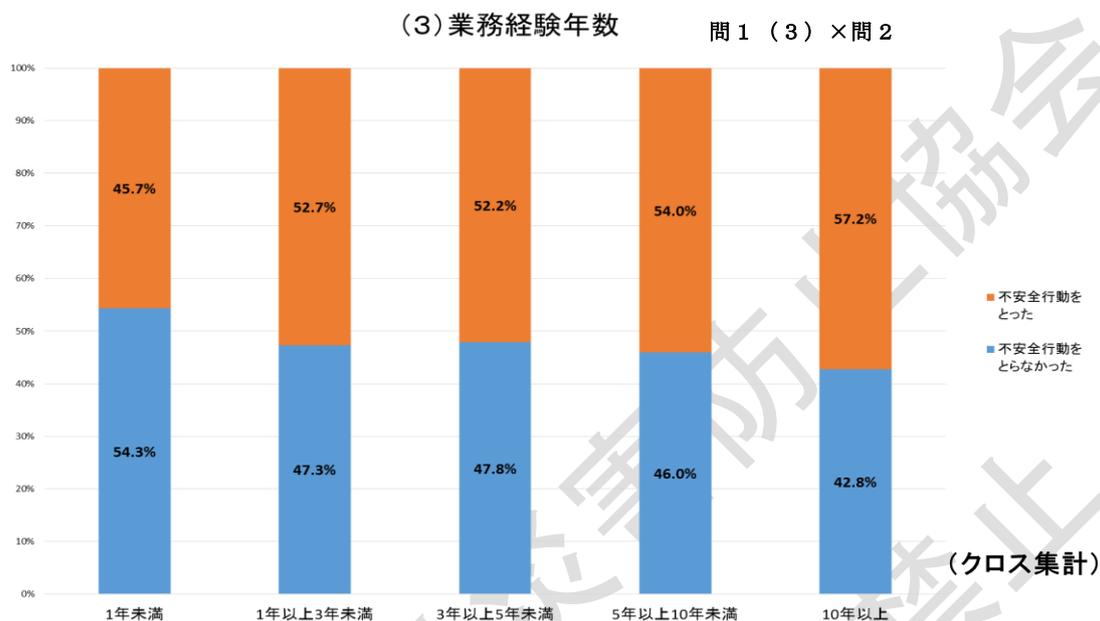


図15 業務経験年数別の不安全行動の有無

### (4) 職種

また、職種別にみると、「不安全行動をとった」と答えた者の割合が最も多かったのは「職長」（61.0%）であった。また、最も少なかったのは「建設作業員」（53.3%）となっている（図16）。

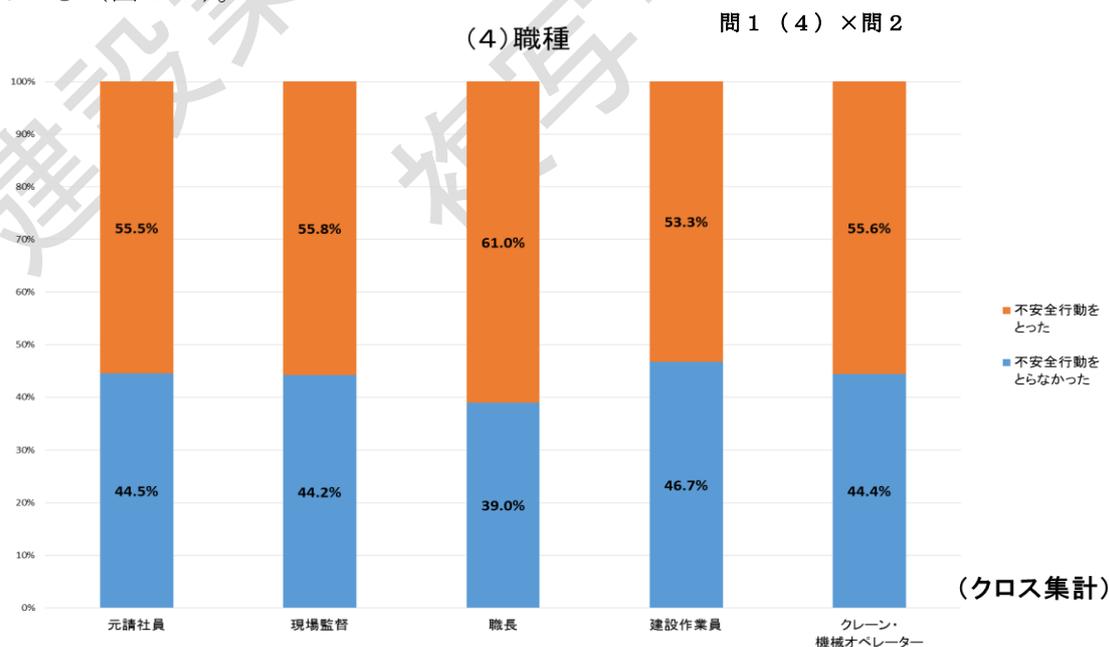


図16 職種別の不安全行動の有無

## 2. 2 属性別にみた不安全行動の内容別状況（問1×問2）

### （1）性別

次に、「不安全行動をとった」として1～9のいずれか又は複数に回答した者について、その不安全行動の内容を属性別にクロス集計した結果を示す。

性別ごとにみると、男女比が極端なために各項目の数値には大きな差が出ているものの、不安全行動の内容に関する傾向は概ね同様であり、上位3位は単純集計の場合と同じく、「8 危険な場所などへ接近した」「9 その他、不安全な行為（飛び降り、不必要に走るなど）をした」、「7 保護具の不使用や不安全な服飾等で作業した」となっている（図17）。

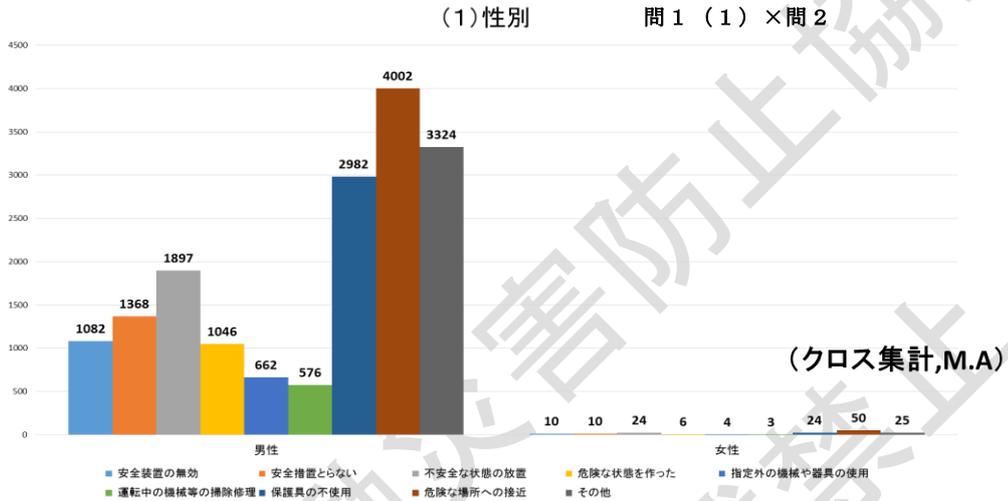


図17 性別別の不安全行動の内容

### （2）年齢

年齢ごとにみても、すべての年齢層で概ね同様の傾向であるといえるが、「60歳以上」では他の年齢層と比べて「6 運転中の機械等の掃除や修理などを行った」及び「7 保護具の不使用や不安全な服飾等で作業した」の比率が高い（図18）。

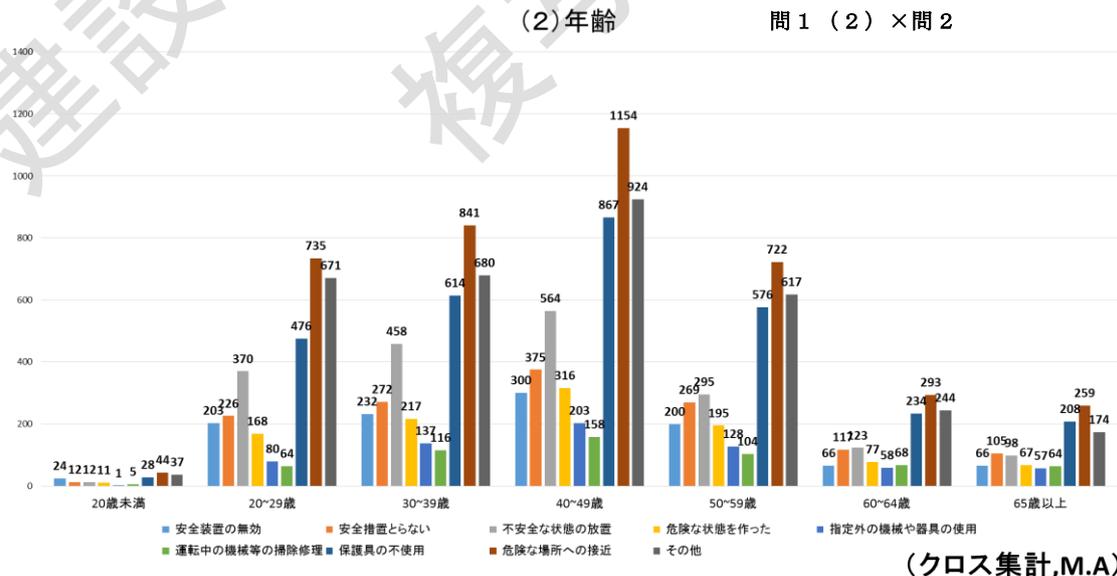


図18 年齢別の不安全行動の内容

### (3) 業務経験年数

業務経験年数ごとにみた場合も、年数の違いによる大きな差はみられず、その傾向は単純集計による場合と同様である（図19）。

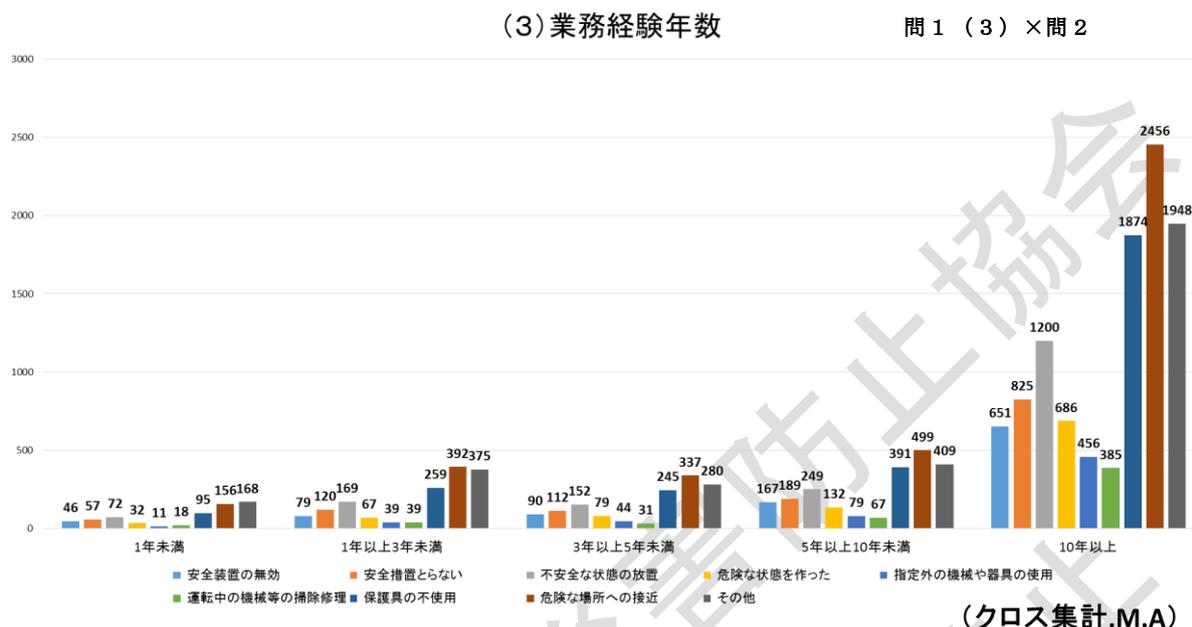


図19 業務経験年数別の不安全行動の内容

### (4) 職種

職種ごとの状況については、「クレーン・機械オペレーター」の回答のみ、他の4つの職種と比較して差が見られ、特に「6 運転中の機械等の掃除や修理などを行った」と答えた者の割合が高くなっている（図20）。

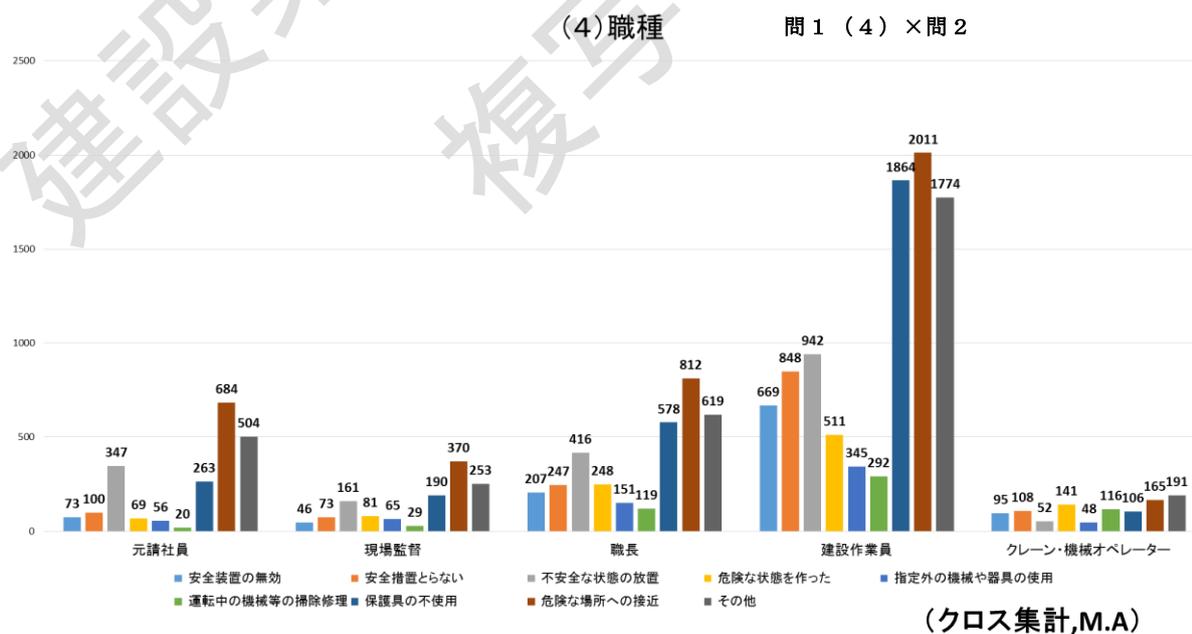


図20 職種別の不安全行動の内容

## 2. 3 属性別にみたヒヤリハット体験の有無別状況（問1×問3）

### （1）性別

前掲「1.3 ヒヤリハット体験の有無」の集計について、性別、年齢、業務経験年数、職種の4つの属性別にクロス集計した結果を示す。

性別ごとの不安全行動の有無についてみると、「ヒヤリハット体験があった」と答えた者は「男性」で58.3%、「女性」で49.3%となっており、「男性」の方が9ポイント高い。これは、不安全行動の場合と同様に、母集団中の女性の数が少ないことが影響していると推察される（図21）。

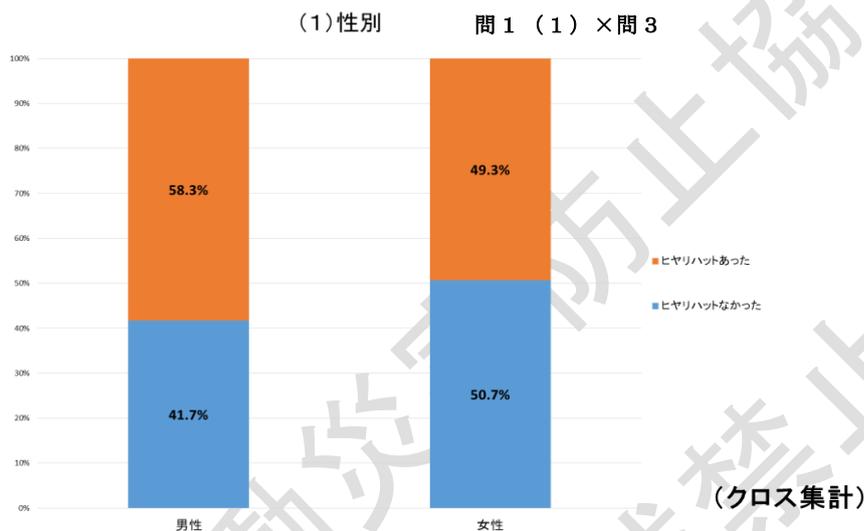


図 21 性別別のヒヤリハット体験の有無

### （2）年齢

年齢ごとの状況は、「ヒヤリハット体験があった」と答えた者が「20歳未満」では43.8%だが、「20～29歳」では54.9%と増加し、「30歳以上」ではどの年齢層も約6割（57.9%～59.8%）となっている（図22）。

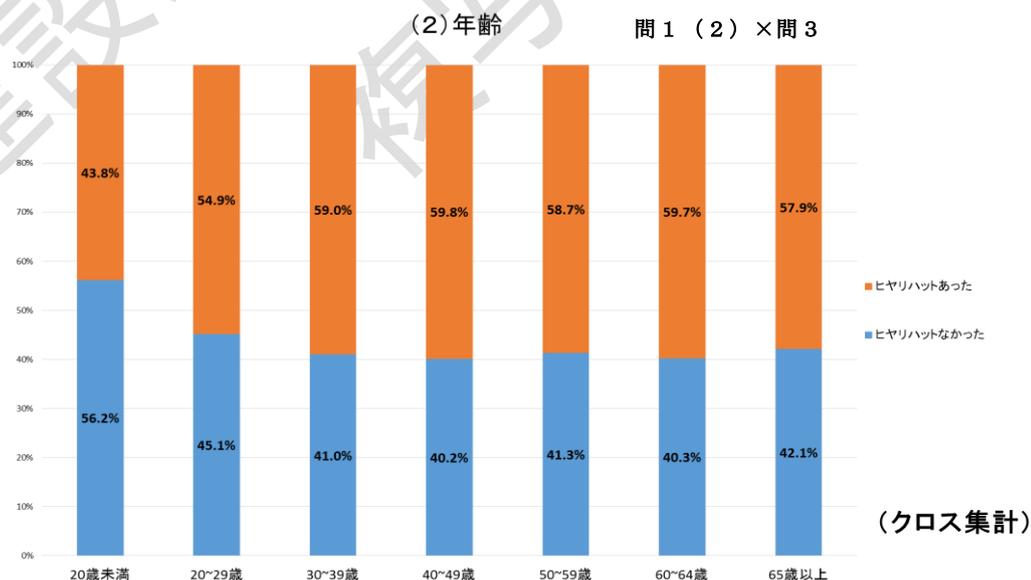


図 22 年齢別のヒヤリハット体験の有無

### (3) 業務経験年数

業務経験年数別にヒヤリハット体験の有無をみると、「あった」と回答した者は「1年以上」が約6割（56.2%～60.1%）となっており、「10年以上」が最も多い。「1年未満」との差は12.9ポイントとなった（図23）。

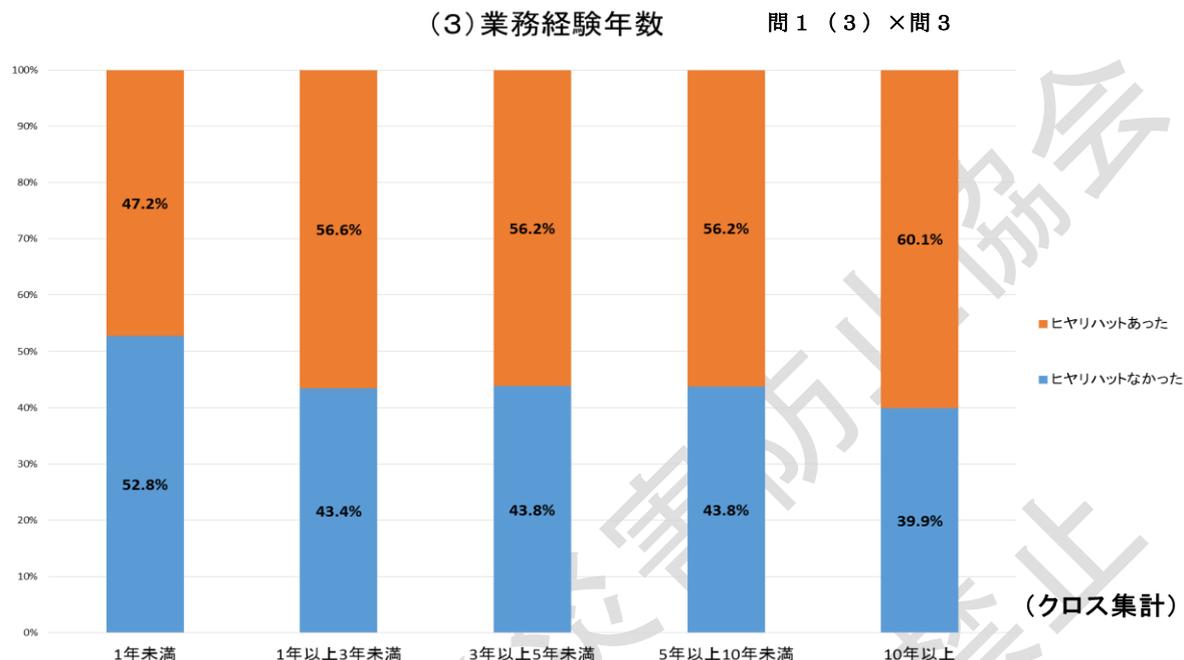


図 23 業務経験年数別のヒヤリハット体験の有無

### (4) 職種

職種別の状況については、「ヒヤリハット体験があった」と答えた者の割合が最も多かったのは「職長」（65.4%）、最も少なかったのは「建設作業員」（55.9%）となっており、不安全行動の有無による場合と同様の傾向がみられる（図24）。

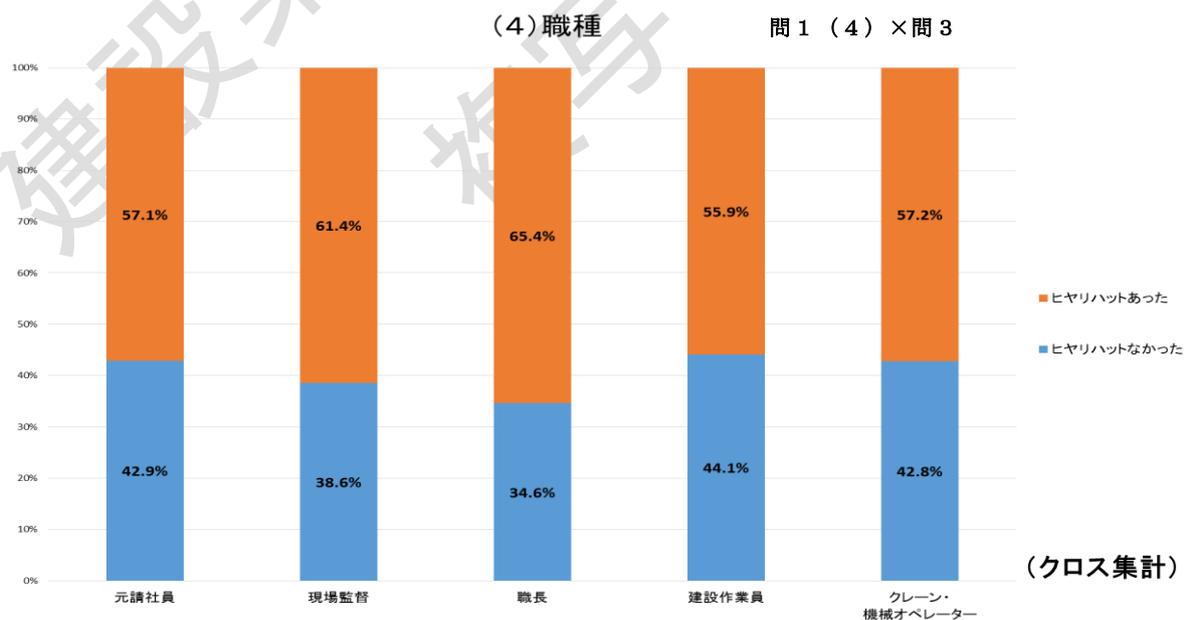


図 24 職種別のヒヤリハット体験の有無

## 2. 4 属性別にみたヒヤリハット体験の内容別状況（問1×問3×問4）

### （1）性別

次に、前掲「1. 4 ヒヤリハット体験の内容」の集計について属性別にクロス集計した結果を示す。

性別ごとにみると、不安全行動の場合と同様に、極端な男女比による差があるものの、その内容の上位には「②転倒しそうになった」、「①墜落しそうになった」、「④物が落下してきた」が挙げられ、同様の傾向が認められる（図25）。

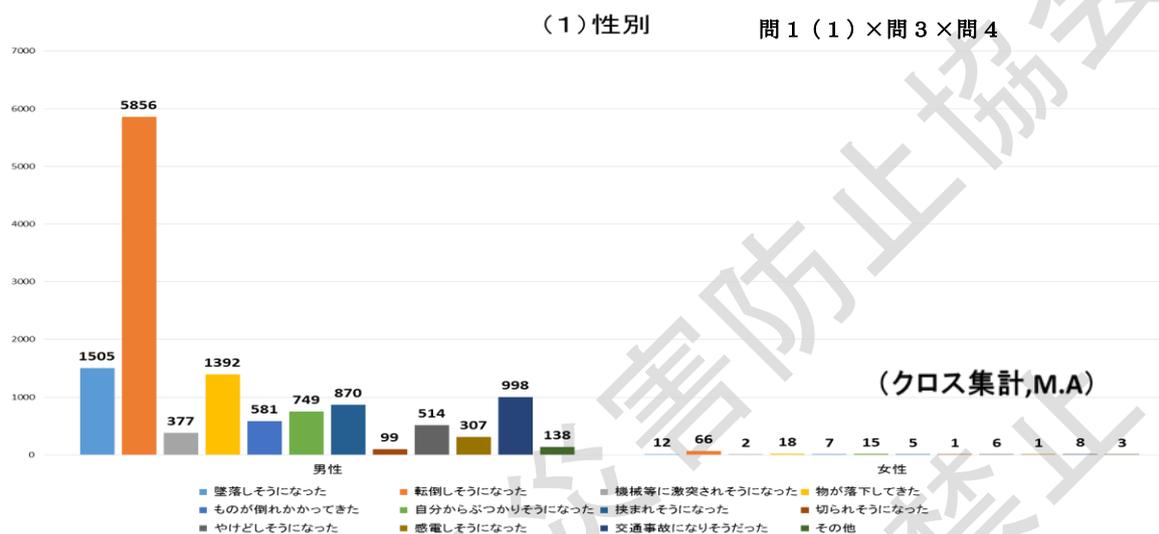


図 25 性別別のヒヤリハット体験の内容

### （2）年齢

年齢ごとについては、性別と同様に上位項目は年代を問わず概ね共通している（「②転倒しそうになった」、「①墜落しそうになった」、「④物が落下してきた」）。しかし「⑩交通事故になりそうだった」の項目については、「40歳」を超えると占める割合が増加し、「60歳以上」では「②転倒しそうになった」に次ぐ2番目に多い項目となっており、年齢による差が認められた（図26）。

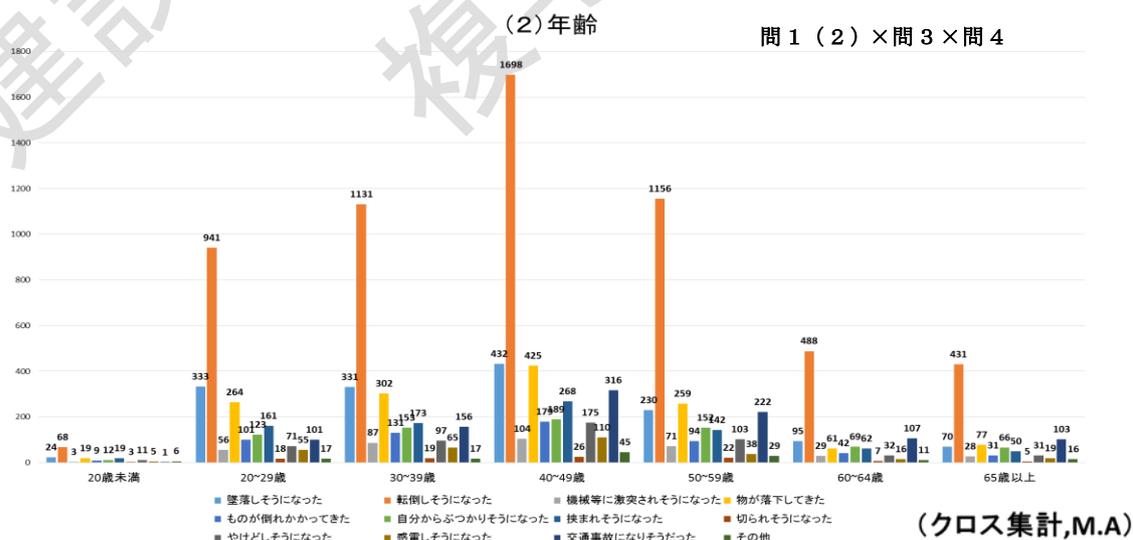


図 26 年齢別のヒヤリハット体験の内容

### (3) 業務経験年数

業務経験年数ごとにみた場合も、年数による傾向の差はあまりないが、「⑩交通事故になりそうだった」の項目については、業務経験年数が長くなると占める割合が増加する傾向にある（図27）。

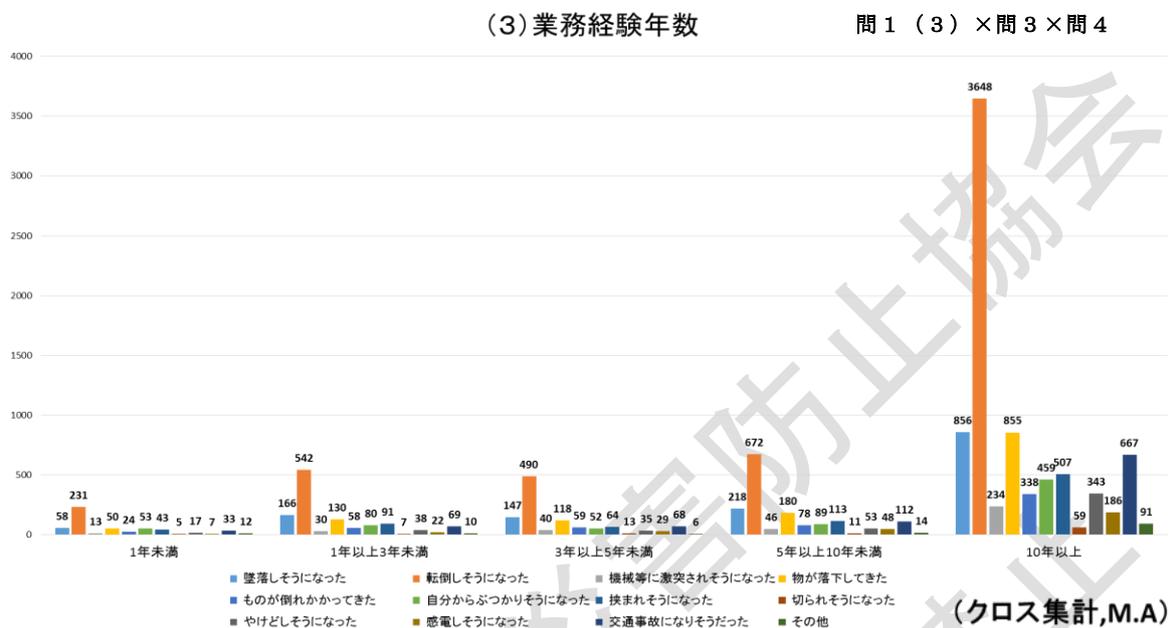


図 27 業務経験年数別のヒヤリハット体験の内容

### (4) 職種

職種別については、「職長」及び「建設作業員」とそれ以外の3職種との間で傾向に違いが見られた。職長・建設作業員は他の3職種と比較して、「⑦挟まれそうになった」の割合が高く、「⑩交通事故になりそうだった」の割合は低くなっている。この傾向は特に「建設作業員」において顕著に表れている（図28）。

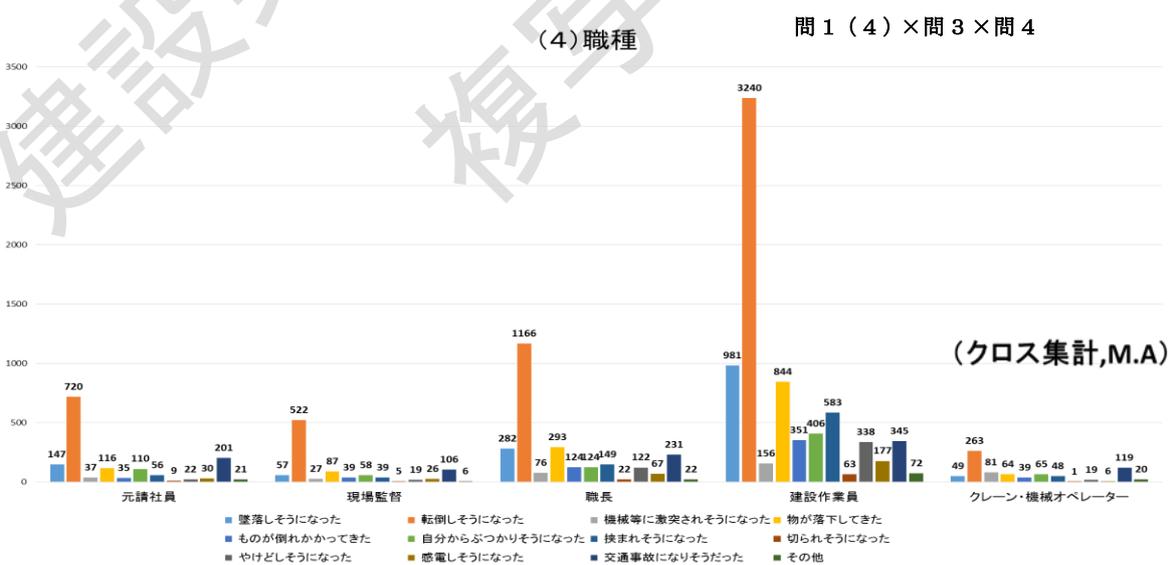


図 28 職種別のヒヤリハット体験の内容

## 2. 5 ヒヤリハット体験の内容と原因（問3×問4×問5）

前掲「1. 4 ヒヤリハット体験の内容」で質問した12項目それぞれについて、「1. 5 ヒヤリハット体験の原因」における回答別にクロス集計した結果、項目によって傾向の違いが見られる。特に「①墜落しそうになった」、「②転倒しそうになった」、「⑥自分からぶつかりしそうになった」の3項目については、自分に原因があった（調査票 問5にて②又は③と回答した者）と回答した者の割合が高く、「④ものが落下してきた」及び「⑤ものが倒れかかってきた」の2項目は、自分以外に原因があった（①又は④と回答した者）と回答した者の割合が高くなっている（図29）。

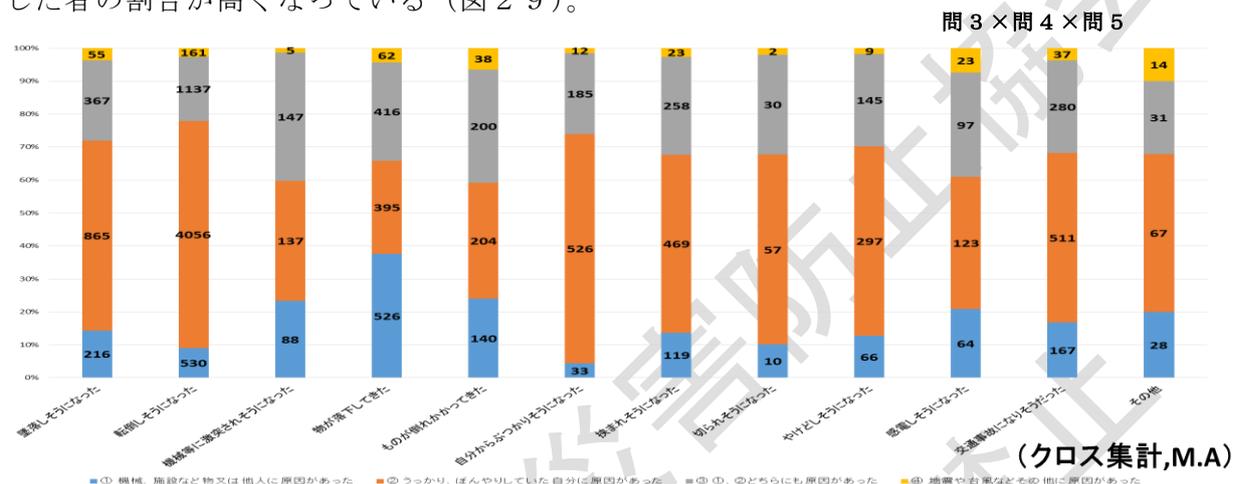


図29 ヒヤリハット体験の内容と原因

## 2. 6 ヒヤリハット体験の原因別にみた睡眠の状況（問3×問5×問6）

前掲「1. 6 睡眠の状況」において示した、睡眠の問題があったか否かについての集計（「⑦ ①～⑥のような状況はなかった」と回答した者と①～⑥のいずれかに回答した者との比較）に関し、調査票 問5において自分が原因と回答した者（②又は③）を「1. ヒヤリハット体験の原因が自分にあると回答した者」とし、自分以外が原因と回答した者（①又は④）と「1. 3 ヒヤリハット体験の有無」において体験がなかった（②）と回答した者の合計を「2. 1にあてはまらない者」として、2つのグループに分け、それぞれのクロス集計した結果を示す。

その結果、「1. ヒヤリハット体験の原因が自分にあると回答した者」では睡眠に問題があったと回答した者の割合が61.9%であったのに対し、「2. 1にあてはまらない者」では同項目の割合は49.3%となり、12.6ポイントの差が生じている（図30）。

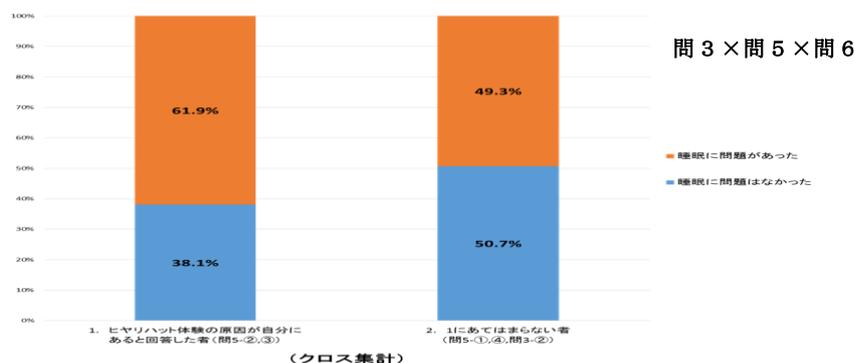


図30 ヒヤリハット体験の原因別にみた睡眠の状況（問題の有無）

また、前掲「1. 6 睡眠の状況」にて示した、睡眠の問題に関する集計についても同様に「1. ヒヤリハット体験の原因が自分にあると回答した者」と「2. 1にあてはまらない者」と2つのグループに分けてクロス集計した結果、前者では「⑦ ①～⑥のような状況はなかった」と回答した者の割合が33.2%、後者では44.4%と11.2ポイントの差がみられた。また、入眠困難（①及び②）、中途覚醒（③及び④）、早朝覚醒（⑤及び⑥）の3つの症状の占める割合については、特に入眠困難において両グループの差は7.3ポイントとなった（図31）。

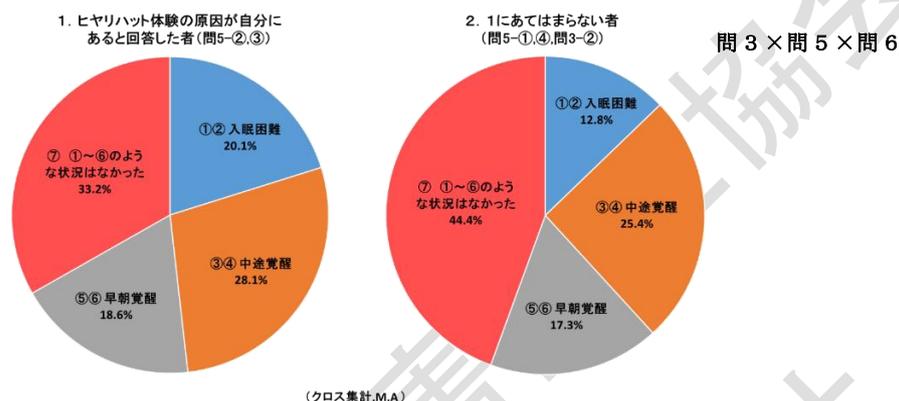


図 31 ヒヤリハット体験の原因別にみた睡眠の状況（睡眠障害の分類別）

## 2. 7 ヒヤリハット体験の原因別にみた心身の状況（問3×問5×問7）

前掲「1. 7 心身の状況」で用いた「疲労感」、「不安感」、「抑うつ感」の3つの分類について、「2. 4 ヒヤリハット体験の原因別にみた睡眠の状況」の集計と同様に、ヒヤリハット体験の原因別にクロス集計した結果、3分類全てについて、「1. ヒヤリハット体験の原因が自分にあると回答した者」のうち、当該症状を感じていた者の割合がそれ以外として回答した者の同項目よりも約20ポイント高い（18.5ポイント、18.8ポイント、21.5ポイント）という結果となった。なお当該集計では、調査票 問7の回答選択肢「1-ほとんどなし」を「なかった」とし、「2-ときどき」、「3-多くある」、「4-ほとんどいつも」の合計を「あった」として集計している（図32）。

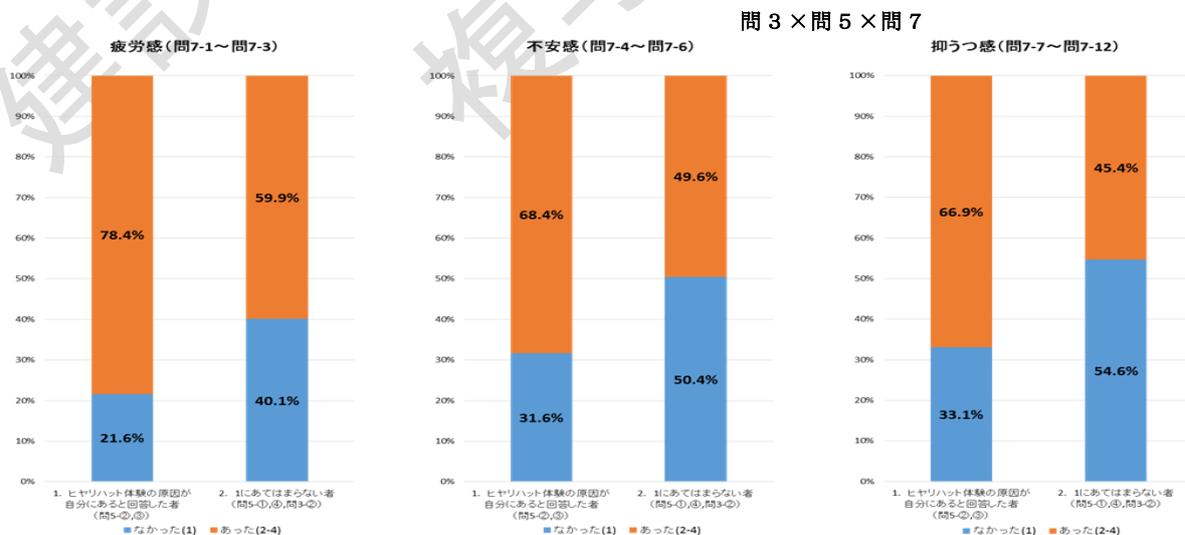


図 32 ヒヤリハット体験の原因別にみた心身の状況（クロス集計）

### Ⅲ 調査結果の統計学的分析 ～本調査の統計学的意義及びストレス・不眠の程度とヒヤリハット現出に係る相関についての考察～

東京大学大学院医学系研究科 精神保健学分野

渡辺和広

#### 1 はじめに

建設業労働者、および建設現場において、労働災害の発生を予防することは非常に重要である。このために、労働災害につながる不安全行動、ヒューマンエラー、およびヒヤリハットの発生を記録し、そのリスク要因を特定する研究が進められてきた。建設業労働者におけるこれらの現象を誘発する要因としては、①作業員の要因、②作業の要因、③作業環境の要因、④管理の要因、⑤組織の要因等が知られている<sup>1)</sup>。従来の研究の多くは、特に労働者個人の性格特性に焦点を当て、これらの現象を説明しようとするものが盛んであったが、近年はより上流の組織要因に注目が集まっている<sup>2)</sup>。

一方、労働者のメンタルヘルス不調、および不眠が不安全行動、ヒューマンエラー、およびヒヤリハットと関連することが示されている。国内外のこれまでの研究では、医師や看護師等を対象とした医療・福祉業<sup>3)-6)</sup>、トラックの運転手等を対象とした運輸業<sup>7)</sup>、消防士を対象とした公務<sup>8)</sup>、および林業<sup>9)</sup>において検討されており、いずれも、メンタルヘルス不調（抑うつ、不安、バーンアウト、ストレス反応）、および睡眠障害・不眠が不安全行動、ヒューマンエラー、およびヒヤリハットの多さと関連していることを示している。

しかし、建設業労働者を対象として両者の関連を検討した研究はない。建設現場における不安全行動、ヒューマンエラー、およびヒヤリハットの内容、およびメンタルヘルス不調・不眠との関連の程度は他業種と同様であるかは不明である。また、建設業における労働災害防止対策を進めるうえで、メンタルヘルス不調、および不眠に焦点を当てたアプローチの重要性を検討するためにも、建設業労働者における両者の関連を検討することは意義のあることである。

本調査では、日本の建設業労働者 18,000 人以上を対象とし、ストレス反応（疲労感、不安感、抑うつ感）、および不眠の程度と、ヒヤリハット現出との関連を検討した。18,000 人以上を対象とした大規模な横断調査は日本では初めてであり、得られた知見は建設業における今後のメンタルヘルス対策を進めるうえで非常に重要である。

#### 2 本調査の統計学的意義

調査の統計学意義を考える際には、調査から導かれた結果がどの程度妥当であるかを考えることが必要である。得られた結果の妥当性を低下させる要因には誤差が挙げられ、誤差には偶然に生じる誤差と系統的に生じる誤差（バイアス）の 2 種類がある。偶然誤差は十分なサンプルサイズ（調査人数）を確保することで誤差が少なくなる傾向にあるため、バイアスがどの程度あるかを検討することが重要である。なお、本調査は 18,000 人を超え

る建設業労働者の協力を得られていることから、偶然誤差を少なくするために十分な人数が確保できていると考えられる。疫学統計において検討すべきバイアスには、1) 選択バイアス、2) 情報バイアス、3) 交絡バイアスの大きく3種類が知られている。ここでは、本調査結果（ストレス反応、および不眠とヒヤリハット現出との関連）に上記3種類のバイアスがどの程度含まれているかを述べ、本調査の統計学的意義について検討する。

1) 選択バイアス：母集団となる集団（建設業労働者）から調査対象者が偏って選ばれた場合に生じるバイアスである。例えば、ストレス反応が高い労働者が調査に参加せず、その集団がヒヤリハットを多く（あるいは少なく）体験していた場合、調査結果は真の結果からずれることになる。選択バイアスを少なくするには、無作為抽出を行うことと、調査からの脱落（拒否）を少なくすることが必要である。本調査では、無作為抽出が行われなかったため、その抽出方法（調査票の配布方法）によっては、選ばれた労働者に偏りが生じている可能性がある。ただし、本調査は建設労務安全研究会に所属する、30を超える大手建設業企業が関連する現場の労働者を抽出しており、建設業労働者の代表性を担保できている可能性が高いと考えられる。また、本調査は各現場での調査に対する協力によって、高い回収率と有効回答率（99.7%）を維持できており、調査からの脱落の影響も小さい。さらに、無作為抽出でない場合のバイアスはサンプルサイズが小さい場合に顕著となるが、今回は1万人を超えるサンプルが集まり、調査へも協力的であったことからその影響はある程度減じられていると考えられる。

2) 情報バイアス：対象から情報を得る際に生じるバイアスである。例えば、本調査は自記式の質問票を用いているため、客観的な事実が嘘などによって歪められている可能性がある。また、ヒヤリハットを体験した際の睡眠状況などは過去を想起する必要があり、必ずしも事実と一致していない場合がある。情報バイアスは自記式調査を用いる場合には防ぐことが難しい。しかし、情報バイアスは自記式の質問紙調査においては必ず生じるため、これまでの調査においても生じている可能性が高い。

3) 交絡バイアス：関連を調べたい要因以外に、両者に関連のある要因がある際に生じるバイアスである。例えば、不眠は高齢者ほど生じやすく、ヒヤリハットも高齢者の方が体験する頻度が高いと考えられる場合、年齢は本調査における交絡要因となる可能性がある。交絡は統計解析にその要因を含めることで対処可能である。しかし、測定していない交絡要因があった場合は調査では対処不可能である。本調査では、年代、性別、経験年数、職種による交絡バイアスは対処できているが、その他の要因による影響は不明である。

以上から、本調査結果は、情報バイアス、および交絡バイアスによって歪められている可能性がある。しかし、これらのバイアスは先行研究における質問紙調査本調査の統計学的意義が他の調査と比べて低いということはない。それ以上に、日本の建設業労働者におけるヒヤリハット体験の実態を把握するための調査としてはこれまでで最大規模の調査であり、得られた結果の価値は大きいものと考えられる。

### 3 ストレス反応・不眠の程度とヒヤリハット現出との関連について

両者の関連を検討するために、本調査ではストレス反応、不眠、およびヒヤリハットを

測定する尺度に回答を求めた。ヒヤリハットの測定には、過去1年間において、労働災害につながるような「ひやり」としたり、「はっと」したりした体験があったかを2件法で尋ね、あったと回答した場合には、さらにその内容を11種類から回答するよう求めた。さらに、ヒヤリハット体験を経験した労働者に対しては、その原因がどこにあるかについて、①機械や施設などの物又は他人に原因があった、②うっかり、ぼんやりしていた自分に原因があった、③上記のどちらにも原因があった、④地震や台風などその他に原因があった、の4つからひとつを選ぶよう求めた。解析では、①と④を自分以外に原因のあったヒヤリハット、②と③を自分に原因があったヒヤリハットとして扱った。ストレス反応の測定には、職業性ストレス簡易調査票<sup>10)</sup>のうちの疲労感(3項目)、不安感(3項目)、および抑うつ感(6項目)の計12項目を使用し、ヒヤリハットがあった労働者についてはその直近2週間の状態について、ヒヤリハットがなかった労働者については調査の直前の2週間の状態について回答を求めた。解析では、12項目の合計得点を算出し、対象者の上位10%にあたる得点者を高ストレス者とみなした。不眠の測定には、入眠困難、中途覚醒、および早朝覚醒の症状を測定する6項目からなる尺度<sup>11)</sup>を使用し、ヒヤリハットがあった労働者についてはその直近2週間の状況について、ヒヤリハットがなかった労働者については調査の直前の2週間の状況について回答を求めた。解析では、先行研究<sup>11)</sup>に基づき、尺度得点が3点以上の者を不眠症状がある者とみなした。

統計解析は、ストレス反応、および不眠を説明変数、ヒヤリハット体験の有無を目的変数とした多重ロジスティック回帰分析を実施した。交絡変数として、年代(29歳未満、30~49歳、50歳以上)、性別(男女)、今の業務での経験年数(3年未満、3年以上10年未満、10年以上)、および職種(元請社員、現場監督者、職長、建設作業員、クレーン・機械オペレーター)を測定し、調整した。説明変数、目的変数、および交絡変数のいずれにも欠損がなかった14,266人を解析に使用した。

図1、および図2に解析結果を示した。自分に原因があったヒヤリハットを目的変数とした解析(図1)では、ストレス反応が高いことは、内容を限定しないヒヤリハット全体(OR = 2.03, 95%CI, 1.82, 2.25)、および内容別に見たいずれのヒヤリハット(OR = 1.34 to 2.40,  $p < 0.05$ )に対しても有意な正の関連を有した。不眠症状があることも、内容を限定しないヒヤリハット全体に対して有意な正の関連を有した(OR = 1.18, 95%CI, 1.03, 1.34)。内容別に見たヒヤリハットに対しては、墜落しそうになった(OR = 1.57, 95%CI, 1.27, 1.95)、ものが落下してきた(OR = 1.46, 95%CI, 1.12, 1.91)、ものが倒れかかってきた(OR = 1.60, 95%CI, 1.12, 2.29)、自分からぶつかりそうになった(OR = 1.91, 95%CI, 1.49, 2.46)、挟まれそうになった(OR = 1.88, 95%CI, 1.44, 2.45)、やけどしそうになった(OR = 2.04, 95%CI, 1.48, 2.81)、感電しそうになった(OR = 1.96, 95%CI, 1.23, 3.11)、交通事故になりそうだった(OR = 2.13, 95%CI, 1.67, 2.17)の8種類に対して有意な正の関連を有した。

自分以外に原因があった場合も含めたヒヤリハットを目的変数とした解析(図2)でも、ストレス反応が高いことは、内容を限定しないヒヤリハット全体(OR = 2.26, 95%CI, 2.02, 2.54)に対して有意な正の関連を有した。内容別に見たヒヤリハットに対しても、やけどしそうになった(OR = 1.27, 95%CI, 0.94, 1.72)を除いた全てのヒヤリハットに対して有意な正の関連を有した(OR = 1.32 to 2.56,  $p < 0.05$ )に対しても有意な正の関連を

有した。不眠症状があることは、内容を限定しないヒヤリハット全体に対しては有意な関連を示さなかった (OR = 1.00, 95%CI, 0.87, 1.14)。しかし、内容別に見たヒヤリハットに対しては、墜落しそうになった (OR = 1.53, 95%CI, 1.25, 1.86)、自分からぶつかりそうになった (OR = 1.86, 95%CI, 1.45, 2.38)、挟まれそうになった (OR = 1.58, 95%CI, 1.23, 2.04)、やけどしそうになった (OR = 1.97, 95%CI, 1.45, 2.67)、感電しそうになった (OR = 1.57, 95%CI, 1.02, 2.30)、交通事故になりそうだった (OR = 1.91, 95%CI, 1.53, 2.04) の6種類で有意な正の関連を有した。

#### 4 調査結果の考察と今後の展望

本調査では、日本の建設業労働者において初めて、ストレス反応、および不眠の程度とヒヤリハット現出との関連について検討した。解析結果からは、ストレス反応が高い人、および不眠症状がある人においては、そうでない人と比較して、自分に原因があるヒヤリハットを体験するリスクが1.2倍~2.0倍程度高いことが示された。また、原因を限定しない場合でも、ストレス反応が高い人はヒヤリハット体験のリスクが約2.3倍高いことが明らかとなった。この結果は、建設業労働者におけるヒヤリハット現出の予防、およびその先の労働災害発生の予防において、メンタルヘルス対策が必要であることを示唆している。

本調査の結果は、メンタルヘルス不調、および不眠が不安全行動、ヒューマンエラー、およびヒヤリハットのリスクを高めるとした先行研究<sup>3)-9)</sup>と一致するものである。加えて、建設業労働者においては、不眠症状があることよりも、ストレス反応が高いこと(疲労、不安、抑うつ)がヒヤリハット体験と強く関連していた。したがって、建設業労働者のヒヤリハット現出に関しては、不眠症状だけでなく、本人が自覚するストレス反応についても注目する必要がある。一方で、不眠症状があることは、やけど、感電、および交通事故等のヒヤリハットとの関連が強かった。これらの結果から、不眠症状は、特に機械のオペレーターや自動車等の運転を担う者にとって重要な指標となる可能性がある。また、ストレス反応と不眠では、体験されるヒヤリハットの内容に違いがある可能性もある。

メンタルヘルス不調、および不眠がヒヤリハット体験と関連することのメカニズムとしては、これらの減少に関わる脳基盤が共通していることが考えられる。これまでの研究において、エラー認知に関わる脳部位、およびうつ病等のメンタルヘルス不調を抱えている者で機能異常が見られる脳部位には、前頭前野における前頭前皮質背外側部(DLPFC)、および前帯状皮質(ACC)など、共通している部位が多く認められる<sup>12),13)</sup>。メンタルヘルス不調、および不眠であることによって、前頭前野のこれらの機能が低下し、結果としてヒヤリハット体験に関連する事象を引き起こす確率が高まる可能性がある。両者の関連のメカニズムについては、今後もさらなる検証が必要である。

自分に原因を限定しないヒヤリハットに対してもストレス反応が関連を有していたことは興味深い結果である。「自分に原因がなかった」という原因帰属がそもそも正しくなかった可能性や、自分以外の同僚など、職場全体のストレス反応が高いためにヒヤリハットが現出した可能性などが考えられる。また、不眠症状は原因を限定しない場合は関連が明確でなくなるが、ぶつかる、挟まれる、やけど、感電、交通事故等のヒヤリハット体験に関しては一貫した関連が認められた。機械のオペレーターや自動車等の運転を担う者にとっ

ては、一貫して不眠症状が重要な指標となる可能性がある。

## 引用文献

- 1) Shoji T, Egawa Y. 2. A survey on the unsafe behavior and its prevention measures at constructionsites. *Specific Research Report of the National Institute of Industrial Safety*. 2003; NIIS-SRR-28: 7-20. [in Japanese]
- 2) 芳賀 繁. しなやかな現場力を支える安全マネジメント. *JR EAST Technical Review*. 2014; 49: 1-4.
- 3) Arnetz BB, Lewalski P, Arnetz J, et al. Examining self-report and biological stress and near misses among Emergency Medicine residents: a single-centre cross-sectional assessment in the USA. *BMJ Open*. 2017; 7: e016479. doi:10.1136/bmjopen-2017-016479.
- 4) Weaver MD, Vetter C, Rajaratnam SMW, et al. Sleep disorders, depression and anxiety are associated with adverse safety outcomes in healthcare workers: a prospective cohort study. *J Sleep Res*. 2018; 1: e12722. doi: 10.1111/jsr.12722.
- 5) 福田紀子. 医療事故に関連した看護師のメンタルヘルスに関連する文献レビュー. *日本精神保健看護学会誌*. 2009; 18: 87-93.
- 6) Saito K, Muramatsu Y, Yoshimine F, et al. Influence of sleep disorder and burn-out upon near-accidents of medical errors in nurses. *Jpn J Psychosom Med*. 2012; 52: 955-962. [in Japanese]
- 7) Garbarino S, Durando P, Guglielmi O, et al. Sleep apnea, sleep debt and daytime sleepiness are independently associated with road accidents: a cross-sectional study on truck drivers. *PLoS One*. 2016; 11: e0166262. doi: 10.1371/journal.pone.0166262.
- 8) Chung YK, Park CY. The effects of injury and accidents on self-rated depression in male municipal firefighters. *Saf Health Work*. 2011; 2: 158-168.
- 9) Lilley R, Feyer AM, Kirk P, et al. A survey of forest workers in New Zealand: do hours of work, rest, and recovery play a role in accidents and injury? *J Safety Res*. 2002; 33: 53-71.
- 10) 下光輝一, 原谷隆史, 中村 賢, 他. 職業性ストレス簡易調査票の信頼性の検討と基準値の設定. 労働省平成11年度「作業関連疾患の予防に関する研究」労働の場におけるストレス及びその健康影響に関する研究報告書 2000; 126-138.
- 11) Koyama F, Yoda T, Hirao T. Insomnia and depression: Japanese hospital workers questionnaire survey. *Open Med*. 2017; 12: 391-398.
- 12) Perri RL, Berchicci M, Lucci G, et al. Why do we make mistakes? neurocognitive processes during the preparation-perception-action cycle and error-detection. *NeuroImage*. 2015; 113: 320-328.
- 13) Pizzagalli DA. Frontocingulate dysfunction in depression: toward biomarkers of treatment response. *Neuropsychopharmacology*. 2011; 36: 183-206.

Figures

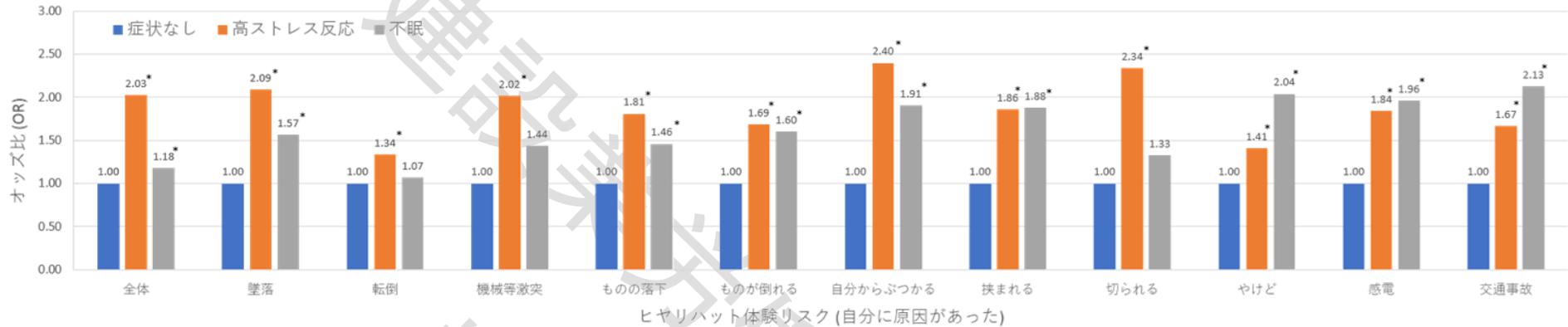


図1. 高ストレス、および不眠であることのヒヤリハット体験リスク (自分に原因がある場合、 $N = 14,266$ )

Note. \*  $p < 0.05$ . オッズ比は、年代、性別、経験年数、および職種を調整済み。

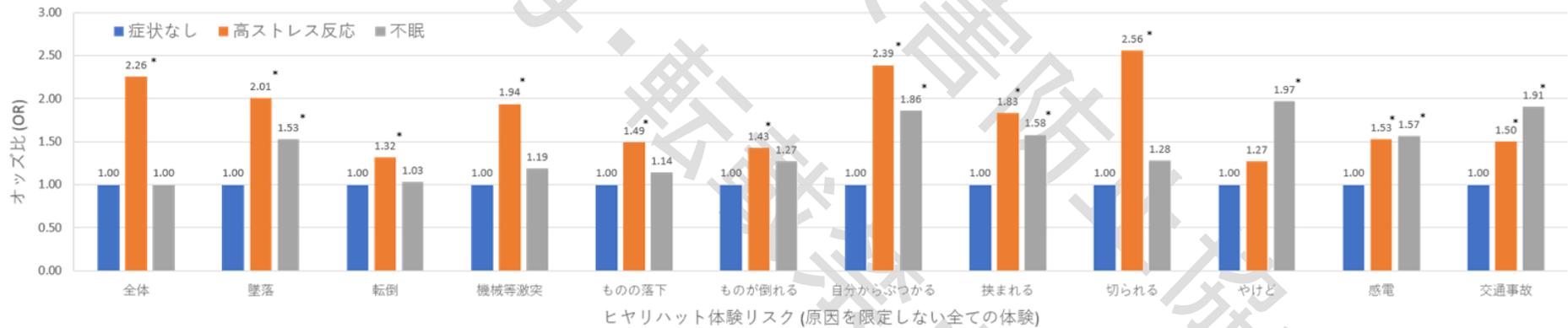


図2. 高ストレス、および不眠であることのヒヤリハット体験リスク (原因を限定しない場合、 $N = 14,266$ )

Note. \*  $p < 0.05$ . オッズ比は、年代、性別、経験年数、および職種を調整済み。

## IV 調査票

建設現場で働くみなさんへ

ヒューマンエラー防止のための実態調査にご協力下さい！

建設現場における不安全行動・ヒヤリハット体験に関する実態調査

建設業労働災害防止協会

～ご記入にあたってのお願い～

建設業では、厚生労働省の調査\*によれば、過去1年間において危険な場所へ接近するなどの不安全行動をとったことがある労働者の割合は28.8%であり、労働災害につながるようなヒヤリ・ハット体験があった労働者の割合は45.1%にも達しています。こうした行動や事象はヒューマンエラー災害につながる可能性もあることから、建災防では、建設労務安全研究会の協力を得てその実態について調査を行い、同種災害を防止する対策について研究を行うこととしました。

本調査は無記名調査であり、ご記入いただいた内容については統計的に処理され、研究目的のみに利用されます。個人の回答内容等について公表することはありませんので、事実をありのままに記入してください。

\*平成25年 労働安全衛生調査（実態調査）

問1. あなたの性別、年齢、職種について該当するものに○をつけてください。

(1) 性別

男	1
女	2

(2) 年齢

20歳未満	1
20～29歳	2
30～39歳	3
40～49歳	4
50～59歳	5
60～64歳	6
65歳以上	7

(4) 職種

協 力 会 社	元請社員	1
	現場監督者	2
	職長	3
	建設作業員	4
	クレーン・機械 オペレーター	5

(3) 今の業務での経験年数

1年未満	1
1年以上3年未満	2
3年以上5年未満	3
5年以上10年未満	4
10年以上	5

問2. あなたは、過去1年間に不安全な行動をとったことがありますか。ある場合、1～9の該当する番号すべてに○をつけてください。

(複数回答可。ただし、10を回答の場合は不可)

安全装置を無効にして作業した	1	運転中の機械等の掃除や修理などを行った	6
安全措置（合図）などを取らないで作業した	2	保護具の不使用や不安全な服飾等で作業した	7
不安全な状態（濡れた床面等）を放置した	3	危険な場所などへ接近した	8
危険な状態（荷の積み過ぎ等）を作った	4	その他、不安全な行為（飛び降り、不必要に走るなど）をした	9
指定外の機械や器具等を使用した	5	不安全な行動をとることはなかった	10

裏面にもご回答ください。

問3. ヒヤリ・ハット体験について

あなたは、過去1年間において、労働災害につながるような「ひやり」としたり、「はっと」したりした体験（ヒヤリ・ハット体験）がありましたか。

- ① あった      ② なかった

「① あった」と答えた方は、問4～問7にお答えください。

「② なかった」と答えた方は、問6、問7にお答えください。

問4. あなたがヒヤリ・ハットした最も直近の体験はどのようなものでしたか？（1つだけ○をつけてください）

- ① 墜落しそうになった    ② 転倒しそうになった    ③ 機械等に激突されそうになった  
④ ものが落下してきた    ⑤ ものが倒れかかってきた    ⑥ 自分からぶつかりそうになった  
⑦ 挟まれそうになった    ⑧ 切られそうになった    ⑨ やけどしそうになった  
⑩ 感電しそうになった    ⑪ 交通事故になりそうだった    ⑫ その他（                      ）

問5. 問4のヒヤリ・ハット体験のとき、その原因は次のうちどれに当てはまると思いますか？

- ① 機械や施設などの物又は他人に原因があった  
② うっかり、ぼんやりしてた自分に原因があった  
③ ①、②のどちらにも原因があった  
④ 地震や台風などその他に原因があった

問6. 問3で「① あった」と回答した方はその「ヒヤリ・ハット」の直前2週間の睡眠の状況について、「② なかった」と回答した方はこの調査の直前2週間の睡眠の状況について、当てはまる番号すべてに○をつけて下さい。

- ① 寝つくまで30分以上かかることが時々あった  
② 毎日のように、寝つきが悪かった  
③ 夜中に目が覚めることがあるが、再び寝つけた  
④ 夜中に目が覚め、寝床を離れることが多かった  
⑤ 普段より早朝に目が覚めるが、もう一度眠った  
⑥ 普段より早朝に目が覚めることが多く、そのまま起きていることが多かった  
⑦ ①～⑥のような状況はなかった

問7. 問3で「① あった」と回答した方はその「ヒヤリ・ハット」の直前2週間のあなたの状態について、「② なかった」と回答した方はこの調査の直前2週間のあなたの状態について、質問ごと当てはまる場所に1つ○をつけて下さい。

	ほとんどなし	ときどき	多くある	ほとんどいつも
1 ひどく疲れていた	1	2	3	4
2 へとへとだった	1	2	3	4
3 だるかった	1	2	3	4
4 気が張りつめていた	1	2	3	4
5 不安だった	1	2	3	4
6 落ち着かなかった	1	2	3	4
7 ゆううつだった	1	2	3	4
8 何をすることも面倒に感じた	1	2	3	4
9 物事に集中できていなかった	1	2	3	4
10 気分が晴れなかった	1	2	3	4
11 仕事が手につかなかった	1	2	3	4
12 悲しいと感じた	1	2	3	4

## V 平成30年度建設業におけるメンタルヘルス対策のあり方に関する検討委員会委員名簿

本調査の企画及び分析は、平成30年度建設業におけるメンタルヘルス対策のあり方に関する検討委員会において行った。

### 【委員】

- 櫻井 治彦 慶應義塾大学 医学部 名誉教授
- 小山 文彦 東邦大学医療センター佐倉病院 産業精神保健・職場復帰支援センター長・教授  
精神科医
- 藤川 久昭 クラウンズ法律事務所 弁護士
- 諏訪 嘉彦 東急ジオックス株式会社 代表取締役社長
- 細谷 浩昭 鉄建建設株式会社 東京支店 安全品質環境部長  
建設労務安全研究会 副理事長
- 古山 善一 独立行政法人 労働者健康安全機構 産業保健アドバイザー
- 渡辺 和広 東京大学大学院 医学系研究科 精神保健学分野 特任助教
- 堺 和雄 ジャパンマリユニテッド株式会社 有明事業所 事業所長付  
社団法人 日本造船工業会 安全衛生企画推進グループ主査  
全国造船安全衛生対策推進本部 本部スタッフ

#### <オブザーバー>

- 北内 正彦 一般社団法人日本建設業連合会 常勤顧問
- 宮澤 政裕 建設労務安全研究会 事務局長
- 笹本 裕三 一般社団法人日本造船工業会 総務部 次長
- 宇野 浩一 独立行政法人 労働者健康安全機構 勤労者医療・産業保健部 調査役
- 松葉 斉 中央労働災害防止協会 健康快適推進部長

#### <厚生労働省>

- 大塚 崇史 厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 労働衛生課 産業保健支援室  
中央労働衛生専門官
- 秋山 篤史 厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 労働衛生課 産業保健支援室  
室長補佐

#### <事務局>

- 本山 謙治 建設業労働災害防止協会 技術管理部長
- 田村 和佳子 建設業労働災害防止協会 技術管理部 建設業メンタルヘルス対策室長
- 中尾 太樹 建設業労働災害防止協会 技術管理部 建設業メンタルヘルス対策室 主任
- 高野 星雅 建設業労働災害防止協会 技術管理部 計画課課員

【委託先】 建設労務安全研究会

※所属及び役職名は、平成30年4月1日時点のものである。