

高年齢労働者の労働災害防止のために ～労働災害の発生状況と防止対策～

鹿児島労働局労働基準部安全衛生課

はじめに

わが国は、急速に高齢社会に移行していることから、労働力人口に占める高年齢労働者の割合も急速に増加しており、鹿児島県においては、雇用労働者全体の33.8%（3人に1人以上）が50歳以上の高年齢労働者となっており（平成17年国勢調査）、今や労働災害の4割以上を占めるに至っています。一方、労働力人口は減少していることから、豊富な知識や経験を持つ高年齢労働者がその能力を職場で発揮する機会は今後ますます増加するものと予想されます。このため、高年齢労働者の労働災害を防止することが労働災害全体を減少させる上で、最も重要な課題の一つとなっています。

なお、高年齢者雇用安定法が改正され、平成18年4月1日から、65歳未満の定年の定めをしている事業主は、65歳までの安定した雇用を確保するために、①定年の引上げ②継続雇用制度の導入③定年の定め廃止のいずれかの措置を講じなければなりません。

I 高年齢労働者の労働災害発生状況等

1. 鹿児島県内の労働災害発生状況

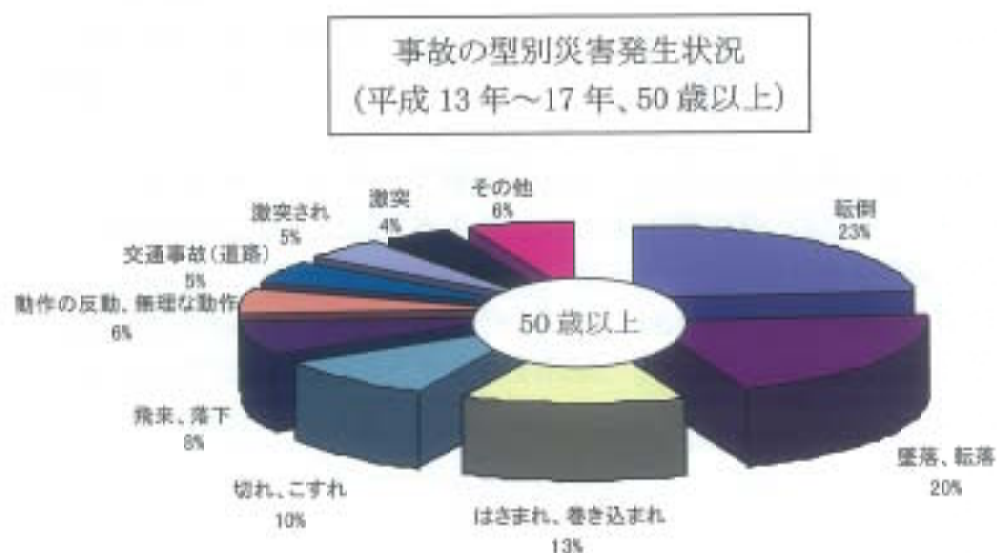
県内の休業4日以上の死傷者数（全年齢）は、平成5年の2,735人を最高に、平成10年までは概ね2,000人を超える水準で増減を繰り返していました。平成13年には最も少ない1,900人になったものの、その後は1,900人台で推移しています。

平成13年～17年においては、死傷者の中で50歳以上の占める割合は4割を超え、年々増える傾向にあります。特に死亡災害（平成13年～17年の5年間合計123人）においては、50歳以上は65人（52.8%）と半数を超えている状況です。



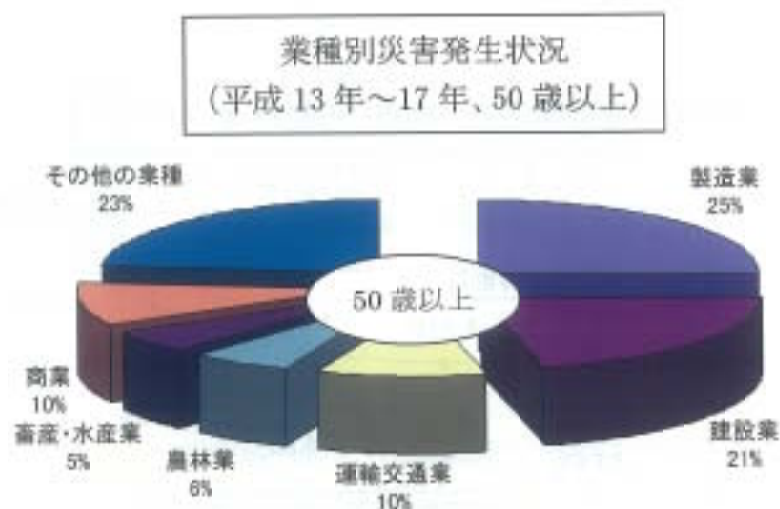
2. 事故の型別災害発生状況(50歳以上)

事故の型別では、「転倒」の割合(23%)が最も高く、次いで「墜落、転落」(20%)、「はさまれ、巻き込まれ」(13%)、「切れ、こすれ」(10%)の順となっています。



3. 業種別災害発生状況(50歳以上)

業種別では、「製造業」(25%)の割合が最も高く、次いで「建設業」(21%)、「運輸交通業」(10%)、「農林業」(6%)の順となっています。



4. 休業期間別災害発生状況

休業期間が長い災害ほど、「50歳以上」の占める割合が上がります。若年労働者に比べ、高年齢労働者が被災した場合には、負傷の程度が重くなるという傾向があります。

休業期間別災害発生状況(平成13年～17年)



5. 定期健康診断の有所見率

男女とも年齢が高くなるほど有所見率が上昇し、特に40歳代から急激に有所見率が上昇する傾向があります。

年齢別定期健康診断有所見率

((社)鹿児島労働基準協会 鹿児島労働衛生センター 平成17年度事業年報より)



II 加齢に伴う心身機能の変化

1. 労働と「加齢」及び「心身機能」との関連

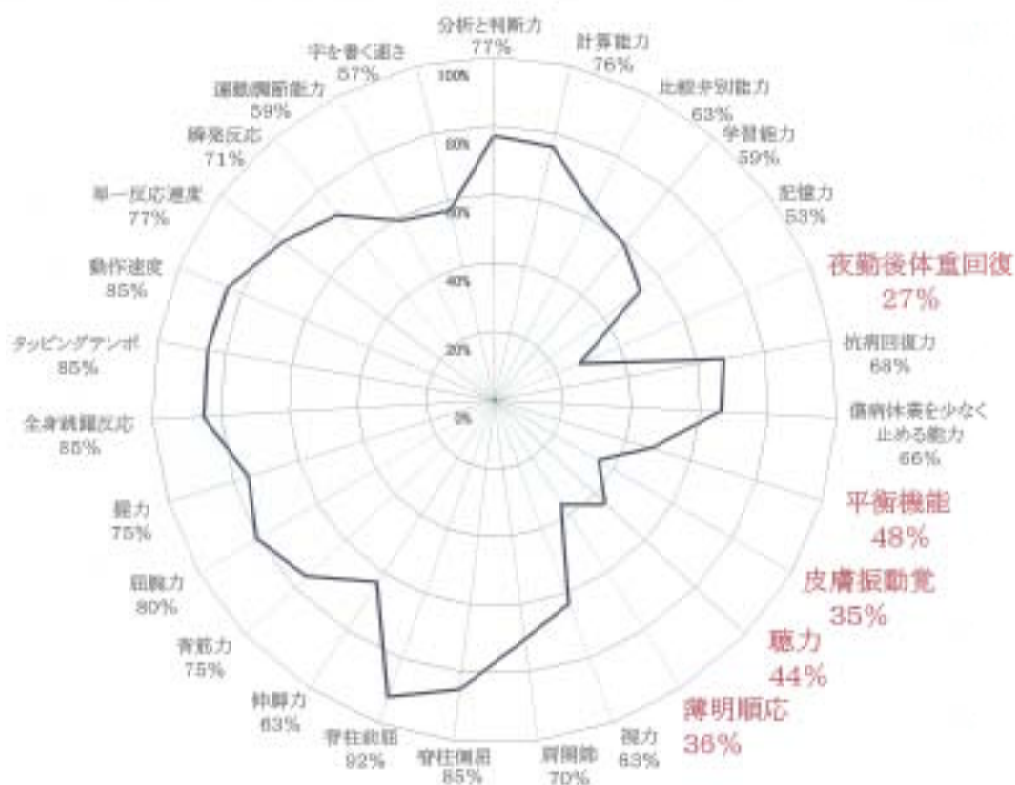
加齢に伴い、下記①～⑤の心身機能の変化が表れるといわれています。

- ① 生理的機能(特に感覚機能、平衡機能)は、早い時期から低下が始まります。
- ② 筋力の低下は脚力で始まり、体の上方へ向かい手の指先へと進みます。
- ③ 訓練によって得た能力(知識・技能)は、長時間使用するほど維持できます。
- ④ 経験と技能の蓄積は、熟練を構成し、より高度で複合的な作業能力を生みます。
- ⑤ 中高年期以降は、心身機能の個人差が拡大します。

2. 心身機能の変化と労働災害

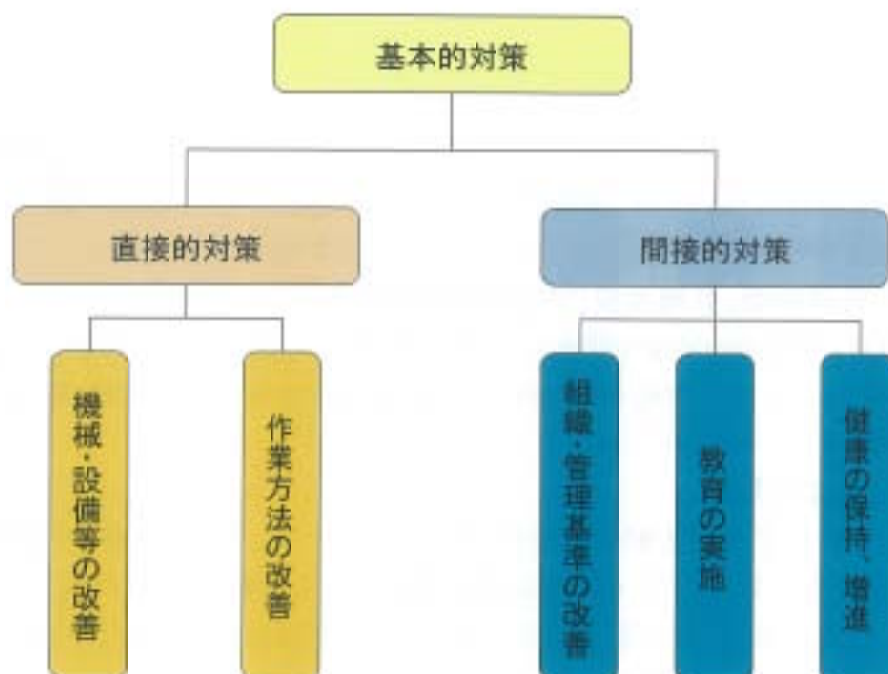
高年齢者の労働災害防止対策を策定する場合、加齢に伴う心身機能の変化(下グラフ参照)を十分に考慮する必要があります。また、現実の作業場面では、労働者本人が加齢に伴う心身機能の変化を常に自覚していないため、結果として無理な行動につながりやすくなるということもあります。

20～24歳ないし最高期を基準としてみた55～59歳年齢者の各機能水準の相対関係(%)
(斎藤一、遠藤幸男:高齢者の労働能力(労働科学業書53)労働科学研究所1980より)



Ⅲ 高年齢労働者の災害防止と健康確保

1. 基本的対策の概要(図)



2. 直接的対策(7頁～9頁に参考図があります)

高年齢労働者の身体機能に配慮した作業方法や作業環境となるよう、改善を図ることにより、高年齢労働者が安心してその能力を十分活かせる職場となります。リスクアセスメントを実施する際には、高年齢者に多い災害事例や、身体の特性等を考慮する必要があり、下記の事項を参考に、調査検討してください。

① 墜落・転落防止対策

加齢に伴い、平衡機能が低下し、体のバランスがとれず「墜落・転落」という危険性が増大し、死亡災害など重篤な災害ともなるため、対策には細心の配慮が必要です。

② 転倒防止対策

転倒災害は、高年齢者の労働災害の特徴の一つであり、骨折等の重篤な災害につながりやすく、さらに、同じ骨折でも若年者に比べ休業日数が長期化する傾向にあります。

③ 重量物取扱い方法の改善

荷の取り扱い、運搬作業を人力に頼っている場合は、高年齢者にとって荷が重すぎてよろめいたり、握力不足によって荷が落下したり、運搬距離が長いこと等によって腰痛や疲労の原因が生ずることなどがあります。

④ 作業姿勢の改善

中腰状態で上体を前屈する姿勢や、上向き、ねじり姿勢等の無理な姿勢での作業は、筋疲労を招き、災害性腰痛等の労働災害発生の原因となっています。

⑤ 視聴覚機能の補助等

人間の特性として、加齢とともに視力や聴力等の感覚機能や瞬間判断機能、反射的対応能力等が低下するといわれており、これが労働災害と結びつく原因ともなります。

3. 間接的対策(9頁に参考図があります)

これらの対策を計画的に進めるためには安全衛生管理体制を整備する必要があります。また、安全衛生教育については、労働者本人に生理的機能・心身機能の測定等を通じ、自分自身の機能を十分認識させながら、実施していくことが重要です。

① 安全衛生管理組織、管理規程、作業標準等の改善

高年齢者の心身機能の特徴を踏まえて、作業標準等の見直しや整備を図る必要があります。また、効果的な対策を実施するため、管理体制等についても、検討・整備することも重要です。

② 安全衛生教育の実施

高年齢者の場合、危険性を軽視し漫然と作業していた時、あるいは逆に「気持ちが先走り、体がついていかず」「あわてていた」等心理的動揺を示した時に被災することが多いといわれています。こうしたことも安全衛生教育に取り入れ、無理な動作をしない等の安全についての自覚を持たせることが必要です。

③ 高年齢者の技能・知識を活かす職務への配置

長期にわたって身につけた豊富な知識や経験を活かして、若壮年者に劣ることなく活躍している実態もあり、これまでの知識や経験を活かし、さらに仕事の幅を広げ、意欲を持たせる等の配慮も必要です。

④ 健康の保持増進

定期健康診断の有所見率については、高年齢者ほど有所見率が高いことがわかっています。今後は、高年齢者の労働適応能力を維持向上させるためにも、心身両面にわたる健康保持増進対策を図ることが必要です。また、過重労働による健康障害を防止するため、医師による面接指導等を実施することも重要な対策です。

(参考)

高年齢者の雇用を安心して進めるための制度として、

① 高年齢者の雇用に関する助成金制度(特定求職者雇用開発助成金)

高年齢者等の就職が特に困難な者を継続して雇用する労働者として雇い入れた事業主に対して、賃金の一部が支給されます。

② 高年齢者の継続雇用に関する相談援助サービス

があります。詳しい内容については、裏表紙のお近くの公共職業安定所(ハローワーク)又は(財)鹿児島県雇用支援協会(電話099-219-2000)におたずね下さい。

4. 高齢労働者の安全・衛生対策の具体例

直接的対策

具体例

(1) 墜落・転落防止対策

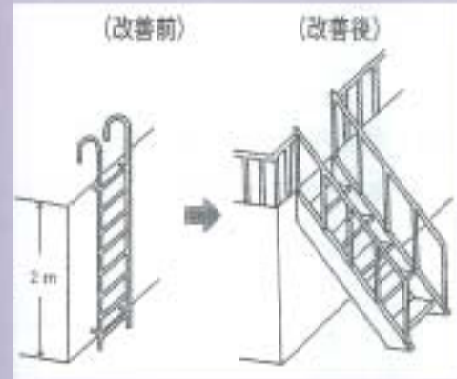
① 機械設備等の改善

●昇降設備を改善する

・階段を改善(蹴上げを小さく取り、踏み面を広くし、滑り止めを取付け、色彩表示をするなど)する。

・垂直はしごをさげ、階段やスロープに改善する。

・大型の装置、塔槽等の高所作業場所には安全な作業床を設ける。



●安全な作業床、手すりを設置する

② 作業方法の改善

●高所作業を地上作業に置き換える

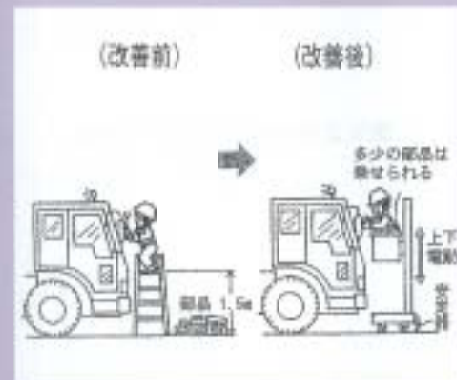
・高所で行っていたタンクへの材料投入を手動ポンプで地上から移送できるようにする。

・切梁等の解体等に、大ばらしをして、地上に下ろした後、小ばらしを行うように改善する。



●高所作業台(車)を活用する

・脚立や移動はしごをさげ高所作業台(車)を活用し無理な姿勢での作業を排除する。



(2) 転倒防止対策

① 機械設備等の改善

●段差の除去(つまづき要因)

・道路の勾配を緩くする。

・道路や作業場所の照明を明るくする。

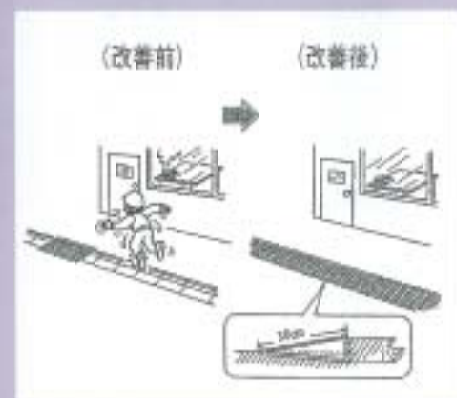
●作業床の滑り防止対策

・道路にある段差をなくし、平坦にして歩きやすくする。

・床塗装を一般塗料から滑り止めの入った塗料に変更する。

・敷鉄板に滑り止めを施す。

・滑り止め加工がしてある靴を採用する。



●ノンスリップ靴を着用する

② 作業方法の改善

●人力による運搬作業方法の改善をする

●作業中の滑り防止

(3) 重量物等取扱方法の改善

●手押車等を活用する

●運搬物の大きさ、重量の面から改善する

●吊上、運搬に動力運搬機械を活用する。

●重量物の運搬場所等の改善

(4) 作業姿勢の改善

●前屈姿勢作業を改善する

・手押車等の活用により人力作業を軽減させる。

・長尺物の運搬は複数で行う。

・作業中に滑りやすい姿勢をとらないように、作業方法を改善する。

・手作業で行っていた荷物の移動を専用台車で直接搬入できるようにする。

・ガスボンベ用手押車を採用する。

・人力による運搬に適した大きさや重量になるように、ロットの設定をする。

・足場材、型枠材、工具等仮設資材、機械、工具の軽量化を図る。

・資材の搬入にフォークリフト、クレーン等を使用する。

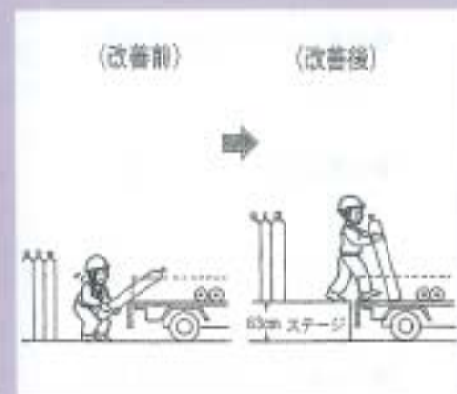
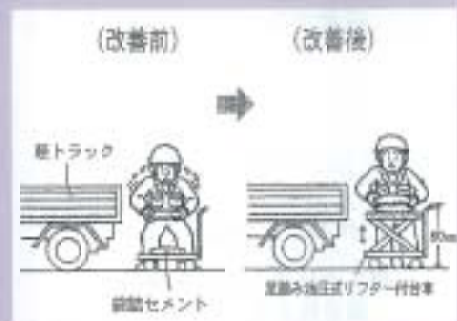
・手作業で部品を搬送コンベヤーに移載していたのを、電動ホイストを設置し、搬送作業を自動化する。

・重量物等の取扱作業は、広く平らな場所を確保し「はさまれ」の危険を防止する。

・レイアウトを変更するなど、運搬距離の短縮を図る。

・溶接作業を立位、座位で行える高さに変更する等により中腰作業を改善する。

・床上にあったバルブの位置を変更し、立ったままバルブ操作ができるよう、作業姿勢の改善を図る。



- 腰痛、疲労防止のために作業姿勢を改善する

(5) 視聴覚機能の補助等

- 全体照明、局所照明を改善する
- 作業指示票、図面等の表示を拡大し、簡素化する

- ・ベルトコンベヤー等を活用し、跳ね上げ作業を軽減する等、人力による運搬等の作業の機械化を図る。

- ・高さ調節できる作業台、椅子を使用する。

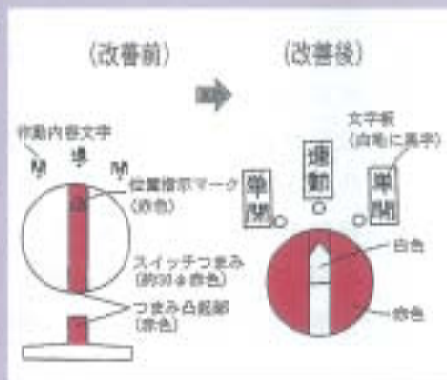
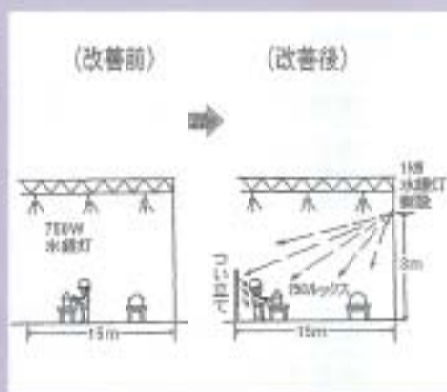
- ・全体照明に局所照明を併用して、作業に必要な照度を持たせるようにする。

- ・外構工事等の夜間作業では照明の照らし方を工夫する。

- ・注意表示には、イラスト等を多く採用する。

- ・指示票や図面等に記入する文字を大きくする。

- ・ライト付きルーペを備え付けて、細部点検を行い易くする等、表示等を容易に読み取れるように改善する。



間 接 的 対 策

(1) 安全衛生管理組織、管理規程、作業標準等の改善

- ・安全衛生管理規程等の改善を図る。
- ・高齢者向けの作業標準を作成する。

(2) 安全衛生教育の実施

- ・災害事例を使っての高齢者の安全衛生教育を実施する。
- ・繰り返して安全衛生教育及び訓練を実施する。

(3) 高齢労働者の技能・知識を活かす職務への配慮

- ・勤務形態、作業内容に配慮する。
- ・試作、開発部門で熟練技能者としての経験知識を発揮させる。
- ・生産技術や安全衛生管理ノウハウの継承のため、若年者教育などの職務を担当させる。

(4) 健康の保持増進

- ・定期健康診断の結果に基づく適切な事後措置を行う。
- ・健康の保持増進対策を体系化し、実施する。

具 体 例

5. 「高年齢労働者の災害要因分析に関する項目」(事業場での分析の際に活用して下さい)

作業要因

1 動作	1. 急激に機械等を使用した時。
	2. 力を込めた時。
	3. 体を移動した時。
	4. 姿勢を変化（ヒネル等）した時。

2 環境等の状況	1. 床面に凸凹・段差・滑りやすさ等があった。
	2. 作業場所が暗かっていた。
	3. 梯子・脚立等を使った安定しない場所での作業であった。
	4. 視覚をさえぎるものがあり、注意物が見えなかった。
	5. 作業場所が暗すぎた。
	6. 乱反射等があり、まぶしくて見えにくかった。
	7. 作業場所がうるさい状況であった。
	8. 振動を受ける場所であった。
	9. 高温（低温）あるいは高湿度下での作業であった。
	10. 作業場所の空気が汚れた（粉じん等により）状態であった。

3 作業内容	1. 休憩をいれない長時間の作業であった。
	2. 夜間作業であった。
	3. 修理・点検等をたまにしか行わない作業であった。
	4. 複雑な操作が必要な作業であった。
	5. 細かい神経を使う作業であった。
	6. 複雑な知識・情報が必要な作業であった。
	7. 指先を使う細かい作業であった。
	8. 急を要する作業であった。
	9. 流れ作業で決められた速度での作業であった。

4 作業指示	1. 作業手順・方法が間違っていた。
	2. 作業手順・方法が明確に示されていないかった。
	3. 現場で十分な指導・教育がなされていないかった。
	4. 監督者から特別の指示あるいは注意事項が明確に示されていないかった。
	5. 安全装置・防護装置等を使うように指示されていないかった。
	6. 安全靴・安全帽等を使うように指示されていないかった。

5 作業程度	1. 持続的に無理な姿勢での作業であった。
	2. 人力運搬でかなり力を使う作業であった。
	3. 瞬発力の必要な作業であった。
	4. 持続力にかなりの体力を必要とする作業であった。
	5. 作業速度が速く、体力的についていけない作業であった。
	6. 昇り・降り等の作業であった。
	7. 立ち作業の連続であった。

人的要因

1 事故直前の気持ち	1. その時、作業に必要な注意を向けていなかった。
	2. その瞬間どうしようかと判断を迷ってしまった。
	3. あぶないと思っていたが、そのまま作業を続けていた。
	4. 単純な繰り返し作業のため仕事にマンネリ的であった。
	5. 緊張のため、かたくなっていた。
	6. かなり感情的・衝動的であった。
	7. 心配ごと（家族のこと、人間関係等）を気かけながら作業していた。
	8. かたくなな気持ち（がんこな気持ち）が災いしてしまった。
	9. もう少して休憩または終業になるという気分で作業していた。
	10. 作業にとりかかったばかりなので調子がでていなかった。
	11. 疲れのためボンヤリしていた。
	12. かなりあわてて作業していた。

2 事故時の動作等	1. 合図や連絡が聞こえなかったり、または標識等を見誤った。
	2. 手・足・腰等が弱っていた。
	3. 体のバランスが思うようにとれなかった。
	4. 気持ちが先走り、体がついていかなかった。
	5. 動作が緩慢（のろかったり）であった。
	6. 目まい等により、その時フラッとした。
	7. 体調が思わしくないのに作業をしていた。
	8. 寝不足や二日酔いの状態であった。

3 作業知識・技能程度	1. 作業手順・方法を間違えて覚えていた。
	2. 作業手順・方法が決まっていたが、省略しても大丈夫であると思った。
	3. 正確な作業手順・方法を忘れて、自己流でやった。
	4. 今までの経験に頼ってやった。
	5. 作業経験・知識が不足していた。
	6. 良くない習慣のまま作業をしていた。

4 共同作業	1. 相手との呼吸が合っていなかった。
	2. 相手がやってくれるものと信じ込んでいた。
	3. 作業に必要な人数が不足していたが、無理してその作業に取りかかった。
	4. 仲間との間がうまくいかず、一人ぼっちの状態であった。

5 作業指示等の状況	1. 作業手順・方法が示されていたが、守りにくいので無視してしまった。
	2. 現場で十分な指導・教育を受けたが、その通りに行わなかった。
	3. 監督者から特別の指示あるいは注意事項が示されていたが、無視してしまった。
	4. 安全装置・防護装置等を使うように指示されていたが使わなかった。
	5. 安全靴・安全帽等を使うよう指示されていたが使わなかった。

県内の労働基準監督署、公共職業安定所一覧

労働基準監督署名	電話番号	所在地	管轄区域
鹿児島労働基準監督署	099-214-9175	鹿児島市薬師1-6-3	鹿児島市・南さつま市・指宿市・枕崎市・いちき串木野市・西之表市・日置市・三島村・十島村・川辺町・知覧町・猿姪町・中種子町・南種子町・上屋久町・屋久町
鹿屋労働基準監督署	0994-43-3385	鹿屋市西原4-5-1	鹿屋市・垂水市・曾於市・志布志市・大崎町・東串良町・肝付町・錦江町・南大隅町
川内労働基準監督署	0996-22-3225	薩摩川内市若菜町4-24	薩摩川内市・出水市・阿久根市・さつま町・長島町
加治木労働基準監督署	0995-63-2035	始良郡加治木町新富町98-6	霧島市・大口市・始良町・加治木町・蒲生町・湧水町・菱刈町
名瀬労働基準監督署	0997-52-0574	奄美市名瀬長浜町1-1	奄美市・龍郷町・大和村・宇検村・瀬戸内町・徳之島町・天城町・伊仙町・喜界町・和泊町・知名町・与論町

公共職業安定所名	電話番号	所在地	管轄区域
鹿児島公共職業安定所	099-250-6060	鹿児島市下荒田1-43-28	鹿児島市・三島村・十島村
鹿児島公共職業安定所熊毛出張所	0997-22-1318	西之表市西之表16314-6	西之表市・中種子町・南種子町・上屋久町・屋久町
川内公共職業安定所	0996-22-8609	薩摩川内市若菜町4-24	薩摩川内市
川内公共職業安定所宮之城出張所	0996-53-0153	薩摩郡さつま町宮之城屋地2035-3	さつま町
鹿屋公共職業安定所	0994-42-4135	鹿屋市北田町3-3-11	鹿屋市・垂水市・東串良町・肝付町・錦江町・南大隅町
国分公共職業安定所	0995-45-5311	霧島市国分中央1-4-35	霧島市・始良町・加治木町・蒲生町
国分公共職業安定所大口出張所	0995-22-8609	大口市里768-1	大口市・菱刈町・湧水町
加世田公共職業安定所	0993-53-5111	南さつま市加世田武田17835-2	南さつま市・枕崎市・川辺町・知覧町
伊集院公共職業安定所	099-273-3161	日置市伊集院町大田825-3	日置市・いちき串木野市
大隅公共職業安定所	099-482-1265	曾於市大隅町岩川5575-1	曾於市・志布志市・大崎町
出水公共職業安定所	0996-62-0685	出水市緑町37-5	出水市・阿久根市・長島町
名瀬公共職業安定所	0997-52-4611	奄美市名瀬長浜町1-1	奄美市・龍郷町・大和村・宇検村・瀬戸内町・喜界町・和泊町・知名町・与論町
名瀬公共職業安定所徳之島分室	0997-82-1438	大島郡徳之島町亀津553-1	徳之島町・天城町・伊仙町
指宿公共職業安定所	0993-22-4135	指宿市東方9489-11	指宿市・猿姪町

鹿児島労働局労働基準部安全衛生課
 〒892-0816 鹿児島市山下町 13-21 鹿児島合同庁舎 2階
 Tel099-223-8279
 ホームページ <http://www.kagoshima.plb.go.jp/>