

ビルメンテナンス業における 労働災害防止のためのガイドライン

〔委員会報告〕

昭和63年12月

中央労働災害防止協会

ま え が き

近年のサービス経済化の進展等により、いわゆる第三次産業に属する企業の増加、拡大に伴って、その従事労働者数も年々増加の傾向にあり、労働災害の発生もまた、漸増の傾向がみられる。ここ数年来、第三次産業の労働災害の発生は、全産業の労働災害の約1 / 3を占める現状にあり、今後も更に増加することが考えられ、まことに憂慮すべき状況にある。

中央労働災害防止協会（以下中災防と略す）では、これらの傾向に鑑み、数年前より第三次産業の労働災害防止を重点施策の一つとして取りあげ、業種別に具体的対策の検討を進めてきたが、今回、「ビルメンテナンス業」を対象として、(社)全国ビルメンテナンス協会の御協力と労働省の指導を得て、「ビルメンテナンス業における労働災害防止対策調査研究委員会」を設置して検討を行い、その結果を労働災害防止のためのガイドラインとして取りまとめた。

今後、関係各事業場におかれては、本ガイドラインを参考として、積極的に労働災害防止に取り組まれるよう期待してやまない。

なお、委員会の運営並びに報告書の作成にあたり、御協力頂いた委員長をはじめ、委員各位並びに(社)全国ビルメンテナンス協会の御協力に対し、また、終始御指導を頂いた労働省担当官に対し、厚くお礼申し上げます。

昭和63年12月

（追記）

委員会終了後、急逝された及川先生のご冥福をお祈り申し上げます。

中央労働災害防止協会
調 査 研 究 部 長

ビルメンテナンス業における労働災害防止対策調査研究委員会

名 簿 (五十音順)

委員長	及川 富士雄	(財)労働衛生協会 常任理事
	古賀 鐵也	(株)レイバーリサーチ 所長
	菅原 俊良	(社)全国ビルメンテナンス協会 常任理事
	鶴岡 喜重	(株)シティビル管理 代表取締役
	中澤 實	神奈川ビルサービス(株) 代表取締役専務
	平井 和博	(社)東京ビルメンテナンス協会 安全指導役
	依田 浜二	東関東整備(株) 代表取締役社長
労働省	藤下 健次	安全衛生部 安全課 中央産業安全専門官
事務局	中央労働災害防止協会	調査研究部
	平賀 俊行	専務理事 部長事務取扱(昭和63年6月より)
	瀬下 義一	部長(昭和63年5月まで)
	石井 健夫	次長
	市川 正明	研究課長
	岳 由樹枝	調査課

印はワーキング・グループ(小委員会)構成員

目 次

1. はじめに	1
2. 労働災害の状況	2
2-1 労働災害の現況	2
2-2 労働災害の特徴	3
2-2-1 全体的特徴	3
2-2-2 作業別の特徴	3
2-3 安全衛生管理上の問題点	4
3. 労働災害防止対策	5
3-1 安全衛生管理体制の確立	5
3-2 設備・作業環境の安全化	7
3-3 安全な作業方法の確立と周知	11
3-3-1 共通的事項	11
3-3-2 建築物内部清掃作業	12
3-3-3 建築物外部清掃作業	15
3-3-4 廃棄物処理作業	16
3-3-5 人力の運搬作業	16
3-3-6 運搬車を使用する作業	17
3-3-7 施設設備等の点検整備作業	18
3-3-8 貯水槽内部清掃作業	20
3-4 労働衛生管理対策の充実	21
3-4-1 健康管理	21
3-4-2 有害作業等対策	22
3-5 安全衛生教育・訓練	24
3-6 緊急事態発生時における措置	27
4. 資 料	28
4-1 労働者死傷病報告に基づく分析結果	28
4-2 災 害 事 例	49

1. はじめに

昭和62年度のビルメンテナンス業における労災保険適用事業場数は約9,000社、同労働者数は44万人を超える状況となっており、かつ労働者数は年々増加の傾向にあり、昭和62年には、前年比で約7%の増加となっている。

しかし、一方では労働災害の発生件数も少なくなく、これを昭和62年の度数率で比較すると、建設業2.55、製造業1.49であるのに対して、ビルメンテナンス業（建物サービス業）は3.56と高い発生率を示している（63年度安全の指標）。この背景には、従事者に占める高年齢層の割合が他業種に比較して高いこと、職場が分散するため管理監督が行き届かない面が多いことなどの問題が考えられるが、その実態を明かにするため、中災防では、昭和60年の1年間にビルメンテナンス業において発生した労働災害のうち、2,027件について、労働者死傷病報告書に基づき分析を行った。

その内容は、企業の規模、被災者の職種・作業の種類・性別・年齢、あるいは災害起因物、事故の型、不安全な状態・行動等で、それらについて分析、集計を行い、災害の実態、原因等を明らかにした。

本報告書は、この災害分析結果を基に、昭和62年に委員会を設置して、具体的な労働災害防止対策について検討を行い、今回、ビルメンテナンス業における労働災害防止のためのガイドラインとして取りまとめたものである。

なお、保安・警備作業、旅館・ホテル等におけるサービス作業に係る災害については、別の委員会で検討しているため、ここでは除外した。

2. 労働災害の状況

2-1 労働災害の現況

ビルメンテナンス業の労働災害発生状況の推移は図1のとおりである。

建物サービス業の度数率は低下の傾向を示してはいるが、他業種に比較すると、かなり高い数値となっている。また、災害件数は約2,300件を数え横ばい状況にある。

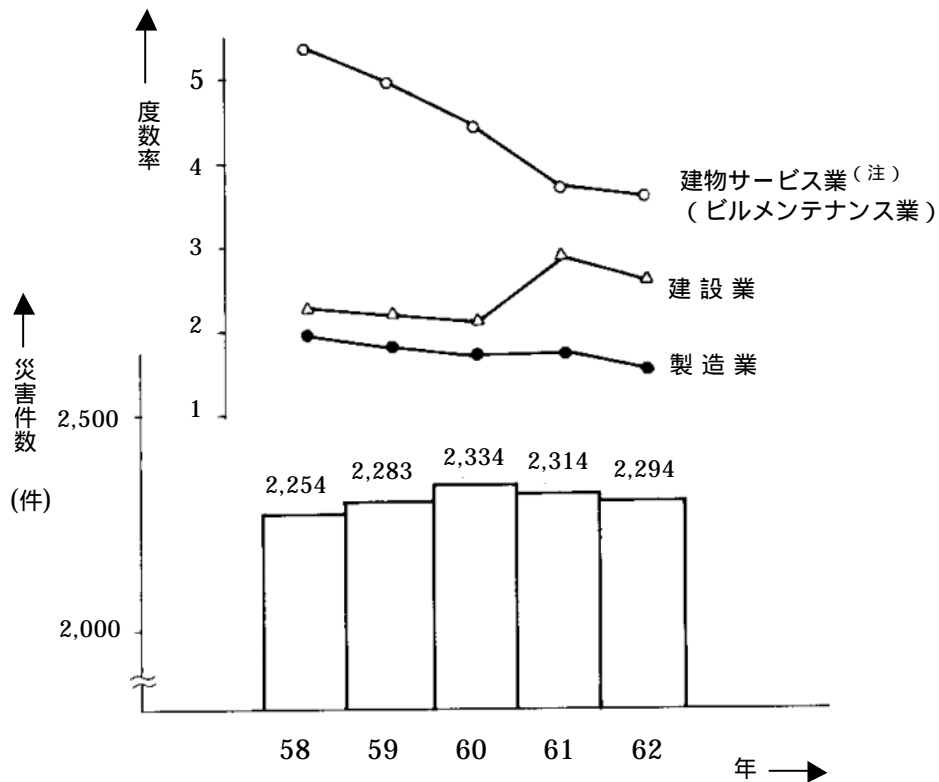


図1. 主な業種の度数率の推移とビルメンテナンス業における災害件数の推移
(労災給付データ及び労働災害動向調査)

(注) 日本標準産業分類にある「建物サービス業」としての数値を引用した。

なお、建物サービス業には、いわゆるビルメンテナンスの業務に建物の消毒、害虫駆除等若干の業務も含まれる。

2 - 2 労働災害の特徴

2 - 2 - 1 全般的特徴

- (1) 建物の内部及び周辺の清掃作業時の災害が、全体の54%を占めている。
- (2) 50歳以上の高齢者の災害が多く、全体の75%、とりわけ女性においては83%を占めている。
なお、70歳を超える者の災害が66件(3.3%)も認められる。
- (3) 2～5年の経験年数の者の災害が多い。
- (4) 滑ったり、つまずいたりしたための「転倒」「転落」、踏みはずしての「墜落」災害が多い。
- (5) 不安全な作業行動(たとえば、確認しないで次の動作に移ったり、無理な姿勢で作業を行う等)に伴う災害が多い。

2 - 2 - 2 作業別の特徴

(1) 清掃作業

洗剤、水、ワックス等を使用し、十分乾燥していない床面での作業、及び走行時に、滑って「転倒」する災害が多い。建物の内部及び周辺の清掃作業に伴う労働災害は、全体の約半数を占め、その中で最も多いのが転倒によるもので、全体の41%を占めている。このうちの70%は床の清掃作業中で、多量の水、洗剤、ワックス等の使用が滑りやすい条件となり、これに作業者の後退作業等が加わった結果、起きた転倒災害である。

(2) 高所作業

はしごや脚立を使用して、高所作業を行う際の災害が、約10%を占めている。

(3) 運搬作業

運搬作業に係る災害は、全体の13%であり、そのうち人力運搬によるものが10%を占めている。

(4) 施設設備等の点検整備作業

電気設備、空調設備、給排水設備等の点検整備作業では、墜落、転落等の重篤災害につながる災害が多く、全体の5%を占めている。

2-3 安全衛生管理上の問題点

ビルメンテナンス業の特殊性から、事業者の行うべき安全衛生管理の面では、製造業等と比較すると、次のような問題点が挙げられる。

- (1) 就業する場所が分散しており、かつ、顧客の施設、設備であるため、作業環境等に対する管理権が及びにくいこと。
- (2) 清掃用器具の保管場所、従業員の休憩、休息等の場所の確保が難しいこと。
- (3) パートタイマー、アルバイト等の臨時雇用者が多く、教育及び適切な管理が徹底しにくいこと。
- (4) 若年労働力の確保が困難なため、高年齢者の占める割合が高いこと。
- (5) (1)~(4)のほかに、災害発生の危険の高い作業として、次のような問題点が挙げられる。
 - イ. 清掃作業で、次亜塩素酸ソーダ系のタイル・床用洗剤とトイレ用酸性洗剤を誤って混合、あるいは併用した場合に発生する二酸化塩素ガスを吸入することによる中毒。
 - ロ. 汚水槽、貯水槽等の各種タンク類、暗きよ、ピット等の内部清掃作業時における酸素欠乏症等の発生。
 - ハ. 容器、機器等その他重量物の取扱運搬に伴う腰痛症。
 - ニ. 廃棄物等の処理作業において、混入したガラスの破片、スプレー缶、注射針等による災害。
 - ホ. 病院等の作業において、病原体等による疾病感染（B型肝炎等）。
 - ヘ. じゅうたん等のシミ抜き、汚れ落としに使用する有機溶剤等による中毒。

3. 労働災害防止対策

3-1 安全衛生管理体制の確立

労働災害を防止する本来的な責任は事業者にあり、企業の自主的活動なくしては労働災害の絶滅を期することはできない。

したがって、自主的な安全衛生管理活動を推進するため、労働安全衛生法に定める安全衛生管理組織を整備するとともに、次により安全衛生管理体制を確立すること。(参考1を参照)

(1) 安全衛生管理担当部門の明確化と安全衛生責任者の選任

本社、支店、営業所等(以下、店社という)における安全衛生担当部門を明確にするとともに、安全衛生責任者を選任して安全衛生管理業務を主管させること。

(2) 安全衛生指導員の選任配置

店社の実態に応じて適当な数の安全衛生指導員を選任配置し、各作業現場について労働災害防止を目的とした定期的なパトロールを実施させること。

(3) 安全衛生管理担当者の連絡調整

安全衛生責任者、安全衛生指導員等間の連携を図り、安全衛生管理の業務遂行の徹底を図ること。

(4) 安全衛生委員会の設置

店社が実施する安全衛生管理について、従業員側の意見を十分に尊重させるため、適当な数の従業員代表を参加させた安全衛生委員会を設置し、これを月1回以上、定期的に開催すること。

なお、委員会の委員として、(1)の安全衛生責任者を参加させること。

(5) 安全衛生管理規定等の作成整備

安全衛生管理のための具体的な業務の分担並びに責任権限を明確にするため、安全衛生管理規定等を作成整備すること。

なお、この規定とあわせて、個別の作業についての安全衛生作業マニ

マニュアルを作成し、整備し、従業員が安全衛生確保のために準拠すべきルールを明確にすること。

- (6) 安全衛生管理を効果的かつ計画的に推進するため、年度ごとに、安全衛生管理計画を策定し、実行すること。

(参考1)

労働安全衛生法に定める安全衛生管理組織に関する管理者の選任等は、下表のとおり定められている。

事業の種類 事業場の規模 選任設置義務		ビルメンテナンス業	
		15号 (清掃業)	17号 (その他の事業)
総括安全衛生管理者 (法第10条)	100人以上		× (1000人以上)
安全管理者 (法第11条)	50人以上		×
衛生管理者 (法第12条)	50人以上		
安全衛生推進者 (法第12条の2)	10～49人		×
衛生推進者 (法第12条の2)	10～49人	×	
産業医 (法第13条)	50人以上		
安全衛生委員会 (法第17・19条)	50人以上		×
衛生委員会 (法第18条)	50人以上		

なお、ビルメンテナンス業における「事業の種類」は、適用事業場ごとに労働基準法第8条の各号のうち、

1. 清掃を主たる業務として行っている場合は15号（清掃業）
2. 設備管理を主たる業務として行っている場合は17号（その他の事業）に分類される。

3-2 設備・作業環境の安全化

設備、作業環境等の安全化のために次により、整備を図ること。

(1) 通路、床面等

- イ. 作業場所に通ずる場所及び作業場所内には、つまずき、すべり、踏み抜き等の危険のない通路を設け、常に安全で有効な状態に保持すること。

（労働安全衛生規則＜以下「安衛則」という＞第540条第1項関係）

- ロ. イの通路及び必要な作業箇所での主要なものについては、ロープ等を使用して、明確な表示を行うこと。

（安衛則第540条第2項関係）

- ハ. 通路、床面は、通行や作業に支障のない明るさを保持すること。

（安衛則第541条関係）

(2) 作業踏台

作業者の身長に比べて、不適當に高い箇所で作業を行うときは、安全で、かつ、適當な高さの作業踏み台を使用させること。

(3) 昇降設備等

高さ又は深さが1.5mを超える箇所には、階段、はしご等の昇降設備を設け、これを使用させること。

（安衛則第526条関係）

(4) 移動はしご

移動はしごは、次の要件に適合したものを使用させること。

（安衛則第527条関係）

- イ. 丈夫な構造であること。
- ロ. 材料は、著しい損傷、腐食等がないものであること。
- ハ. 幅は、30 cm 以上のものであること。
- ニ. 踏み棧は、25 ~ 30 cm の間隔で等間隔のものであること。
- ホ. すべり止め装置の取り付け、及び転位を防止するための措置を講じたものであること。
- ハ. 繰り出し型の場合には、止め金具に異常のないこと。

(5) 脚 立

脚立は、次の要件に適合したものを使用させること。

(安衛則第 528 条関係)

- イ. 丈夫な構造であって、緩みによるガタつきがないこと。
- ロ. 材料は、著しい損傷、腐食等がないものであること。
- ハ. 脚と水平面の角度を 75° 以下とし、かつ、折りたたみ式の場合には、確実な開き止め等が取り付けられていること。
- ニ. 踏み面は、作業に応じて必要な面積を有すること。

(6) 人力運搬車

人力運搬車は、次の要件に適合したものを使用させること。

- イ. 人力運搬車の構造は、積載荷重に対して十分な強度を有するものであること。
- ロ. 荷台は、荷重の大きさ、形状に対して安全で十分な広さを有すること。
- ハ. 車輪等の数、車輪間隔、車輪径等は運搬に必要な安定度が確保できるものであること。
- ニ. 車輪には、ストッパー（車輪止め）を設けること。
- ホ. 人力運搬車には、適当な高さ（80 ~ 85 cm）に、使用しやすい堅固な専用の操縦用ハンドルを備えているものであること。

(7) 電動機械器具

床みがき機（ポリッシャー）、真空掃除機、送風機等の電動機械器具

は、次の要件に適合した状態で使用させること。

イ. 電動機械器具の露出充電部分（接点、端子部等）には、感電防止のための絶縁カバー、囲い等が設けられていること。

（安衛則第 329 条関係）

ロ. 移動電線に接続するハンドランプは、ガードを取り付けたものであること。

（安衛則第 330 条関係）

ハ. 移動式または可搬式の電動機械器具で、次のいずれかに該当する場合は、接続する電路に、有効な感電防止用漏電遮断装置が設けられていること。

（安衛則第 333 条関係）

a. 作業床が水、アルカリ溶液等の導電性の高い液体でぬれている場所で使用するもの。

b. 鉄板上、鉄骨上等、導電性の高い場所で使用するもの。

c. a、b 以外の使用場所であっても、対地電圧が 150V を超えるもの。

ニ. 移動電線については、キャプタイヤケーブル、また、接続器具については、防水型の構造のものを使用させること。

（安衛則第 337 条関係）

ホ. 移動電線を通路面に這わせて使用させないこと。やむを得ない場合は、通路面の側端に沿って配置させること。

（安衛則 338 条関係）

ヘ. 送風機には、送風機の羽根による危険を防止するための網または囲いが設けられていること。

（安衛則第 148 条関係）

(8) 安全な履物の使用

作業に使用する履物は、通路、作業床面等の構造または作業の状態によって適当な履物を指定し、使用させること。

（安衛則第 558 条関係）

(9) 照度、採光及び照明

- イ. 作業場所の照度は 70 ルクス以上とし、採光及び照明については明暗の対称が著しくなく、かつ、まぶしさを生じさせない方法をとらせること。

(安衛則第 604、605 条関係)

- ロ. 高さ 2m 以上の箇所で行う作業については、(10)によるほか、安全に作業が行えるように有効な照明を確保すること。

(安衛則第 523 条関係)

(10) 作業床等

- イ. 高さが 2m 以上の箇所で行う場合には 堅固な作業床を設け、その上で作業をさせること。

(安衛則第 518 条関係)

- ロ. 作業床は、次の要件に適合したものとすること。

(安衛則第 563 条関係)

- a. 床材は著しい損傷、腐食等がなく、かつ、十分な強度を有すること。

- b. つり足場の場合を除き、作業床は幅 40cm 以上、床材間のすき間 3cm 以下とすること。

- c. 周囲には、高さ 75cm 以上の丈夫な手すりを取り付けること。

- d. 作業床を支持する腕木、配管、機械設備等は、十分な強度を有するものを使用させること。

- e. つり足場を除き、床材は 2 以上の支持物に堅固に固定すること。

- ハ. 作業床については、最大積載荷重を定めて掲示をし、これを超えて積載させないこと。

(安衛側第 562 条関係)

- ニ. 口の作業床を設けることが困難な場合には、次のいずれかの措置を行うこと。(安衛則第 518 条関係)

- a. 防網(セーフティ・ネット)を張ること。

- b. 安全帯を使用させること。
- c. 荷の上等の場合は、保護帽を使用させること。

(11) 囲い等の設置

イ. 高さが 2m 以上の作業床の端または開口部等で墜落の危険がある箇所には、囲い、手すり、覆い等を設けること。

(安衛則第 519 条関係)

ロ. イの措置を行うことが困難なとき、又は作業の必要上囲い等を取り外すときは、防網(セーフティ・ネット)を張るか、又は安全帯を使用させること。

(安衛則第 519 条第 2 項関係)

ハ. 安全帯及びその取り付け設備(親ロープ、フック等)は、異常の有無を随時点検すること。

(安衛則第 521 条関係)

3 - 3 安全な作業方法の確立と周知

ビルメンテナンス業における労働災害の防止については、その特質からもたらされる施設・設備・作業環境等の安全面での制約条件に応じた安全作業の励行が特に求められる。

したがって、次のような措置を含めた安全作業マニュアルを作成して、これを従業員に徹底させること。

なお、個々に実施される各種の作業について、あらかじめ、その作業の実態に応じた安全な作業方法を定め、これを作業前に従業員に周知、確認させること。

3 - 3 - 1 共通的事項

- (1) それぞれの作業に適した安全な作業服装を定め、半裸体での作業や作業中のくわえ煙草を禁止すること。
- (2) 高所作業を行っている場所の下方や、洗浄作業中の廊下等で、安全上

必要がある場合は、その作業区域を柵、ロープ等で区画し、関係者以外の者の立入りを禁止させること。

- (3) 作業に使用する機械及び器具等については、作業前に点検を行わせること。
- (4) 作業中は、つまずき、すべり等のないように、足元に十分注意させるとともに用具等の整理整頓を徹底させること。
- (5) 作業場所には、必要に応じ照明器具、消火器等を携行させること。また、ピット、タンク内等に手持ち型電灯を持ち込むときは、電灯線を引きずらせないこと。
- (6) 作業終了後は、必ず手や顔を洗わせること。

3 - 3 - 2 建築物内部清掃作業

- (1) 作業のため、床、階段等を歩行する場合には、急がず、ゆっくりと確認しながら、移動するよう徹底させること。
- (2) 作業場所の歩行面にある段差等で、つまずくおそれなどある場合は、作業前に作業者に周知させるようにすること。
- (3) 階段の昇降時には、両手で物を持たないようにさせること。
- (4) 作業のため、椅子、テーブル等を移動し、又は積卸す場合は、その重量、形状、構造的特徴等に応じて、適切に取り扱い、また、無理な姿勢での作業を行わせないこと。
- (5) 出入口の扉（ドア - 等）及び窓は、不意の開閉の際に手や足を挟まれることがないように注意させること。
- (6) 煙草の吸がらの回収には、金属製バケツ等の不燃性容器を使用し、完全に消火していることを確認させること。
- (7) 真空掃除機を使用させる場合は、次によること。
 - イ. 使用前に異常の有無について点検させること。特に、操作部、コード等の損傷、絶縁不良等の有無を確認させること。
 - ロ. 濡れた手で取り扱うことを禁止させること。

- (8) 床みがき機（ポリッシャ - ）を使用させる場合は、次によること。
- イ. 使用前に機械を横に寝かせて、異常の有無を点検させること。
 - ロ. スイッチ、コード、プラグ等の傷んでいるものは、使用させないこと。
 - ハ. 使用のため、プラグをコンセントに差し込むときは、必ずスイッチが切ってあることを確認させること。
 - ニ. スイッチを切るときは、周りの安全を確かめてから行わせること。
 - ホ. 濡れた手で取り扱うことを禁止させること。
 - ヘ. 使用を休止するとき及び停電の場合には、必ずスイッチを切り、機械を寝かせること。
 - ト. 作業中に、コードを踏んだり、足にからませたりしないように、コードさばきに気をつけさせること。
- (9) 洗浄作業は、特に滑りやすいので、必ず滑り止めの靴カバーを使用させること。
- (10) 送風機を使用する場合には、事前に異常の有無を点検させること。
- (11) 洗剤や薬品などを使用する場合は、保護手袋を使用させ、かつ、洗剤等が目等に入らないように注意させること。
- また、万一、目に入ったときは、多量の流水で何回も洗眼させ、必要により専門医に診察してもらうこと。
- (12) パテナ이프（削り取り用ナイフ）を携行する場合は、手指等を切らないようにケースに入れさせること。
- (13) シミ抜き・アク洗い等の作業で、有機溶剤、希塩酸等を含有する薬品を使用する場合は、保護手袋を着用させること。
- また、作業場所の換気及び火気に注意させること。
- なお、必要に応じ、呼吸用保護具を着用させること。
- (14) 塩素系洗剤（漂白用、かび取り用等）と酸性洗剤（トイレ用、浴槽用等）を混合して、使用させないこと。
- (15) トイレの清掃には、必ず長めの保護手袋を使用させること。

また、休憩等で作業を中断するとき及び作業終了後は、必ず手の消毒を行うこと。

なお、手の消毒を行う前の飲食、喫煙は禁止させること。

(16) 作業用踏み台は丈夫で、かつ、転倒等の危険のないものを使用させ、椅子等の不安定なものは、使用させないこと。

(17) 脚立を使用する場合は、次によること。

イ. 脚立は、滑ったり、傾いたりしないように据えつけ、かつ、開き止めを確実にかけさせること。

ロ. 脚立の上では、前後左右に体を伸ばしたり、つま先立ち等、無理な姿勢での作業をさせないこと。

ハ. 通路等で、やむなく脚立を使用するときは、通行者が激突しない措置（安全標識を設ける等）をさせること。

(18) はしごを使用する場合は、次によること。

イ. 定められたものを使用させること。

ロ. 倒れないように縛るか、又は滑らないように他の作業者が脚部をしっかり押さえるようにさせること。

ハ. 水平面に対して、75°にかけることを原則とし、かつ、はしごの上端は、上床より60cm以上突出させること。

ニ. 昇り降りには、はしごに向かって行い、物品は手に持たせず、両手ではしごの棧をつかませること。

ホ. 通路に面したところに、はしごを立てかけるときは、通行者の注意を喚起するための標識等を設けさせること。

ヘ. はしごの上では、体を乗り出す等、無理な姿勢での作業をさせないこと。

(19) 踏み台の上に踏み台を重ねたり、はしごや脚立を立てて作業をさせないこと。

3 - 3 - 3 建築物外部清掃作業

(ゴンドラ及びブランコによる作業を除く)

- (1) 外壁、窓、サッシ等の清掃で、脚立、はしご等を使用する場合は、3 - 3 - 2(17)、(18)によること。
- (2) 高さ2 m以上の窓ガラスの清掃作業で、窓枠等を足場とする場合は、安全帯を使用させること。
- (3) マンホール、排水溝等の清掃作業における蓋板等の取り外し、取り付け作業は、その大きさ、重量等に応じて単独作業を禁止し、共同で作業を行わせること。
- (4) (3)の作業においては、作業姿勢の不良、合図の不徹底等により、手指等を挟まれないように注意させること。
- (5) 除草等の作業で、手鎌を使用する場合には、手指等を切らぬよう、その取り扱いに注意させること。
- (6) (5)の作業で、草刈機(ブッシュクリーナー)を使用させる場合は、次によること。
 - イ. 作業開始前に機械等の異常の有無(カバーの取付位置、曲り、緩み等及び丸のこ刃保護)を点検させること。
 - ロ. 保護めがねを着用させ、小石等をハネないように注意して操作させること。
 - ハ. 回転中の刃にからまった刈草等を除去する場合は、必ず機械を停止させて行わせること。
 - ニ. できる限り経験者(当該作業について、安全な作業方法を熟知したもの)に取り扱わせること。
 - ホ. 操作中は、接触等の危険防止のため、他の作業者を立ち入らせないこと。
- (7) 構内作業時には、自動車、バイク等の車両に接触しないように、十分注意させること。
- (8) 投棄された空缶等の回収作業では、つまずき、すべり等のないように、

足元に十分注意させること。

3 - 3 - 4 廃棄物処理作業

- (1) 廃棄物を収納したゴミ袋等で、重いものは単独作業とせず、共同作業で行わせること。
- (2) ゴミ袋を階段を利用して搬出する場合は、踏み外し等がないように、十分注意させること。
- (3) 廃棄物、ゴミ袋、ゴミ容器等の運搬は、コレクター、小型台車、その他専用運搬車を使用させること。
- (4) ゴミ袋等を運搬車に乗せるときは、無理な姿勢での作業や乱暴な動作での作業をやめ、また、手足等をはさまれないように注意させること。
- (5) ゴミ収集車への廃棄物等の投入は、経験者以外の者にはさせないこと。
- (6) ゴミ集積室でのゴミ圧縮機の使用は、経験者以外の者にはさせないこと。
- (7) ゴミ焼却炉へ廃棄物を投入する場合には、引火性の物の容器など、爆発の恐れがあるものが混入していないことを、事前に確認させること。
- (8) ゴミ焼却炉の投入口を開けるときには、バックファイヤーに十分注意させること。
- (9) ガラス、注射針等を取り扱う場合は、手指等を切らぬよう、特に注意させること。

3 - 3 - 5 人力の運搬作業

- (1) 運搬に使用する通路を確保し、かつ、足元を確かめさせること。
- (2) できるだけ、水平に直線距離を運搬させること。
- (3) 中腰の作業姿勢など、不自然な姿勢で作業させないようにすること。
- (4) 取り扱う物の持上げまたは下ろす高さをできるだけ小さくさせること。
- (5) 後ろ向きに歩いて運搬させないこと。

- (6) 物をまたいだり、積み重ねられている物に乗ったりしないですむように、作業床面の整備を行わせること。
- (7) 物を持って階段を降りるときには、特に、滑ったり、つまずいたり、よろめいたりしないように、ゆっくり降りるようにさせること。
- (8) ポリ容器、ダンボール箱等、大きなものの運搬では、特に足元に注意し、また、手足等を挟まれないようにさせること。
- (9) 机等の大型の物及び重い物は、無理な運搬をさせないこと。
- (10) 2人以上で物を運搬し、又は取り扱うときは合図を定め、それにしたがって互いに声をかけ合うなどして作業を行わせること。
- (11) 危険物や有害物を取り扱う場合には、適切な保護具を使用させること。

3 - 3 - 6 運搬車を使用する作業

- (1) 運搬車の構造及び安定度等に応じた積載荷重を定めて表示し、それを超えて使用させないこと。
- (2) 荷の積卸しは、車両が完全に停止している状態で行わせること。
- (3) 不安定な物、重心が上方にある物、転がりやすい物、倒れやすい物等は、定められた積み方以外では、積ませないこと。
- (4) 片荷にならないように積ませること。
- (5) 運搬車については、移動速度を定めて、その速度を超えて移動させないこと。
- (6) 運搬車を移動させる場合は、周囲に声をかけるなどにより、人との衝突を避けさせること。
- (7) 一輪車による運搬は、経験者以外の者に行わせないこと。
- (8) 運搬に使用する通路をあらかじめ確保しておくこと。
- (9) 資・器材類の車両荷台における積卸し作業は、次によること。
 - Ⅰ. 作業指揮者を選任して、作業を直接指揮させること。
 - Ⅱ. 作業指揮者にはロープ解き、シートの取り外しの際の荷の落下防止、及びその確認後の作業の着手指示を行わせること。

- ル. 荷台へのよじのぼり、荷台からの飛び降りを禁止し、昇降設備を使用させること。
- 二. 作業者には保護帽を着用させること。

3 - 3 - 7 施設、設備等の点検整備作業

- (1) 施設、設備等の点検及び設備作業で脚立、はしご等を使用する場合は、3 - 3 - 2(17)、(18)によること。
- (2) 高さ 2m 以上の高所または開口部周辺での作業で、3 - 2 - (10)の作業床を設けることが困難な場合には、安全帯及び保護帽を使用させること。
- (3) 垂直タラップの昇降は、熟練者以外の者の就業を禁止し、かつ、保護帽を着用させること。
- (4) 機械設備のプーリー、ベルト等の動力伝導機構の点検設備作業においては、特に手足等を挟まれないように注意させること。
- (5) 施設、設備等のフレーム、突起部分等に激突しないように、緩衝材による防護措置やトラマーク（黄色と黒のテープを巻く）等の安全標識をつけさせること。
- (6) 修繕や工事の際に、火気を使用するときは、火災・爆発の防止について十分に注意させること。
- (7) 電気設備の活線作業は、原則として行わせないこと。やむを得ず充電されている電気設備や、通電されている機械設備の点検整備作業を行うときには、検電器の印加電圧の有無を確認させること。
- (8) マンホール、点検孔等の蓋の取り外し及び取り付け時には、手足等を挟まれないように注意させること。
また、蓋を取り外している間は、墜落防止の措置を行わせること。
- (9) 点検整備作業のために必要がある場合は、懐中電灯を携行させること。
- (10) 点検整備作業のために通行する通路・階段等については、必要な照明を確保すること。また、必要な照明が得られない場合には、懐中電灯を使用させること。

- (11) 電気設備やボイラー等、法律上資格を必要とする点検・整備・運転等の作業は、有資格者に行わせること。
- (12) 機器の掃除、注油等は、運転を停止させてから行わせること。特に揚水ポンプ等の自動制御機器は、停止していても、電源を確実に遮断し、その旨指示等をしてから作業を行わせること。
- (13) 回転機器の掃除、注油等は機器の完全停止を確認した後に、作業を行わせること。
- (14) 高圧電路設置場所の作業では、接触及び通行時のつまずき、転倒等による感電を防止するため、区画ネット等を設置させること。
- (15) 機器の整備作業中は、「作業中」等の注意標識を見やすい箇所に掲示させること。
- (16) 同一場所で異なった作業を同時に二つ以上実施するときは、事前に十分な作業間の連絡及び調整を行い、事故防止の対策を全作業者に周知させること。
- (17) ボイラー室等の施設、設備には、次のような掲示に不備がないか確認させること。
 - イ. ボイラー室、電気室、空調機械室等に、関係者以外の立入りを禁止する表示
 - ロ. 高電圧、火気厳禁等の注意標識
 - ハ. 危険物の種類、容量、発電設備、変電設備、蓄電設備、冷凍空調設備等の表示
 - ニ. ボイラー取扱作業主任者、主任技術者（電気）、保安監督者（危険物）、保安技術管理者（冷凍機）等の資格、氏名の表示
- (18) ビルの機械室等では、狭い場所に各種機器が配置され、マンホールの笠上げ部、機器のベース等の突出部や側溝等の凹部またはコロガシ配管などがあり、歩行中のつまずき、転倒等の危険性が大きいので、客先の協力を得て安全通路（80cm以上の幅があり、1.8m以内の高さに障害物がなく、機器から40cm以上離れていることなど）の確保に努め

させること。

3 - 3 - 8 貯水槽内部清掃作業

- (1) 槽内へ立ち入るときは、事前に酸素濃度計を使用して、槽内の空気の酸素濃度が18%以上であることを確認させること。
- (2) 槽内で作業を行う場合は、十分な能力を有する換気ファンを使用して、作業中、継続して換気させること。
- (3) 槽内の作業には十分な照明を確保させること。
なお、電気照明器具は、防水防爆型構造のものを使用させること。
- (4) 作業には、消毒した作業衣、手袋、作業靴及び保護帽を着用させること。
- (5) 高圧洗浄機を使用する場合は、次によること。
 - イ. 作業前にノズル、ホース等の点検を行わせること。
 - ロ. 水圧は、必要以上に高圧とならないようにさせること。
 - ハ. 作業には、合羽、保護帽、防じん眼鏡、防護面、ゴム長靴、綿手袋を着用させること。
 - ニ. 噴射する高圧水が、他の作業者の足等を直撃すること等がないように、足元、作業姿勢等に十分注意させること。
 - ホ. 技能を選考し、指名した者以外の者の就業をさせないこと。
- (6) 槽内の消毒作業で、次亜塩素酸ナトリウム溶液を取り扱わせる場合は、ゴム手袋、呼吸用保護具等の保護具を使用させること。
- (7) 槽内に持ち込む電気機械器具は、3 - 2 - (7)の要件を具備したものを使用させること。
- (8) 槽内への排水ポンプの投入、引上げには、十分な強度と長さのロープを使用させること。

3 - 4 労働衛生管理対策の充実

3 - 4 - 1 健康管理

従業員の健康管理については、次により、実施及び充実をはかること。

(1) 健康診断の実施

労働安全衛生法で定める、次の健康診断を完全に実施するとともに、健康診断個人票の整理を行って、健康診断結果のフォロー、ラインによる管理を徹底して職業性疾病の予防と健康の確保を図ること。

雇い入り時の健康診断

1 年以内ごとの定期の健康診断

深夜勤務その他の有害な業務に従事する場合、当該業務に配置する際及び6 ヶ月以内ごとの定期の健康診断

(2) 健康測定等の実施と適性配置

健康診断の実施と併せて、定期的に健康測定等を実施し、健康状態に応じた適切な配置を行うこと。

(3) 高年齢者に対する配慮

高年齢者に対しては、成人病健診等を実施するとともに、次の事項について配慮すること。

イ. 年齢や健康状態に応じた、残業時間を含めた適切な労働時間を設定すること。

ロ. 作業時間の編成に当っては、ローテーション編成を確立し、小休止時間がとれるように配慮すること。

ハ. 共同作業にあっては 若年者と高年齢者とを組合わせた職場編成とするように努めること。

ニ. 高年齢者の高所作業、重量物運搬作業及び深夜作業等は極力排除するように努めること。

(4) 職場体操の実施

作業開始前及び作業中の小休止時間に適当な体操（注）を実施させること。

(注) 従業員の健康（運動機能）の保持及び増進ばかりでなく、転倒、転落等の事故を防止するため、次のような職場体操を励行することが大切である。

就業前に行う、体をウォーミング・アップするための「準備体操」

休憩、昼休などに行う疲労を蓄積させないための「業間体操」

腰痛の予防と治療のための「腰痛防止体操」

作業終了時などに行う、作業により固縮した筋肉を柔軟にするための「ストレッチ体操」

(5) 始業時ミーティングにおける体調確認（健康 KY）の実施

作業前に従業員一人ひとりの体調（心と体のコンディション）を確認することにより、災害の“引き金”につながる体調の乱れを、その作業グループ全員でフォローする「健康 KY」を励行する。

(6) 自主健康管理（健康づくり運動）の推進

従業員が職業生涯を通じて、心身両面にわたり健康を確保できるように、日常的に従業員の健康・体力づくり運動の推進を図ること。

3 - 4 - 2 有害作業等対策

有害作業等に従事する者に対する健康障害の予防を次により、図ること。

(1) 洗剤から発生するガスによる中毒の予防

アルカリ性（塩素系）の洗剤を酸性または弱酸性の洗剤、合成洗剤、消毒剤等と混合させないように、次の事項について作業管理を行うこと。

イ. 清掃作業を行う作業員及び監督者等に対し、洗剤等の取り扱いにかかる教育を徹底すること。

ロ. 次亜塩素酸ソーダ系のアルカリ性洗剤と酸性洗剤の貯蔵場所を区分し、明確な表示を行うこと。

ハ. アルカリ性洗剤や酸性洗剤を容器に入れた場合には、その容器に表示を行うこと。

(2) 酸素欠乏症等危険の防止

イ. 管理体制の整備と作業管理

酸素欠乏危険場所における作業については酸素欠乏危険作業主任者を選任し、作業方法の決定、作業の指揮を行わせること。

ロ. 酸素及び硫化水素の濃度の測定及び換気

酸素欠乏等危険作業を行う場合は、作業開始前及び換気措置等に異常があったとき等に、作業を行う場所の空気中の酸素の濃度を測定するほか、酸素濃度を18%以上、硫化水素濃度10ppm以下に保つように換気させること。

ハ. 作業者に対する特別教育

酸素欠乏等危険作業を行う者には、酸素欠乏症等の危険性を教育するとともに、空気呼吸器等の使用方法、救急そ生の方法等について酸素欠乏症等防止規則に定める特別教育を実施すること。

ニ. 空気呼吸器等の使用、備え付けと保守・点検

酸素欠乏危険作業を行う場合には、必ず空気呼吸器等を備え、常に使用できるように、あらかじめ保守・点検を行うこと。

ホ. 危険場所への立入禁止の表示

酸素欠乏症の発生するおそれのある場所へ誤って立ち入ることのないように、危険場所の入口等見やすい箇所に、その旨表示すること。

なお、ビルの地下室など換気の不十分な場所で、炭酸ガス消火器を点検中、あるいはその室の清掃作業中に誤って作動させ、死亡事故などの重大災害を起こす事例もあるので、次のような防止措置を講じ、指導、教育の徹底を図ること。

作業者が誤って接触することにより、転倒し、又はハンドルが容易に作動することのないようにすること。

みだりに作動させることを禁止し、かつ、その旨を見やすい箇所に表示すること。

(3) 重量物運搬による腰痛症等の予防

重量物運搬作業については、3 - 3 - 5、及び3 - 4 - 1(4)のほか次の点に留意すること。

- イ. 人力による過度の運搬作業を行わせないこと。
- ロ. 運搬作業には、できるだけ台車等の運搬具を使用させること。
- ハ. 腰痛防止のための正しい作業姿勢と要領を指導すること。
- ニ. 職場体操を実施すること。

(4) 病原体等の汚染による疾病感染の予防

- イ. 廃棄物処理作業者に対しては、病院等の廃棄物には、病原菌等によって汚染された危険性を持つ廃棄物が含まれることを強く認識させること。
- ロ. 作業者には、常にイ.のことを前提とした、適正な保護具（手袋、マスクなど）を使用させること。
- ハ. 作業者に対して、作業終了後は入浴または必要な消毒を励行させること。

(5) 有機溶剤等による中毒の予防

しみ抜き等では有機溶剤等を含有する薬品を使用させる時は、保護手袋の装着を励行させるとともに、長時間の使用時には換気に注意し、必要に応じて呼吸用保護具（防毒マスク）を装着させること。

3 - 5 安全衛生教育・訓練

(1) 雇用時及び作業内容変更時教育の実施

雇入時及び作業内容を変更した者（パート労働者、臨時雇用者を含む）に対して、就業が予定される作業に関する危険性ならびに災害防止方法等、必要な安全衛生教育を実施すること。（参考2.を参照）

(2) 安全衛生責任者の教育

安全衛生責任者に対して、次の安全衛生教育を実施すること。

	科 目	時間数
1	労働災害の発生状況 災害の原因及び防止対策	2 時間以上
2	安全衛生管理計画	1 時間以上
3	安全衛生作業マニュアル	1 時間以上
4	安全衛生意識の高揚のための施策	1 時間以上
5	安全衛生関係法令（管理体制等）	1 時間以上
	計	6 時間以上

(3) 安全衛生指導員の教育

安全衛生指導員に対して、次の安全衛生教育を実施すること。

	科 目	時間数
1	労働災害の原因及び防止方法	1 時間以上
2	整理、整頓、清潔	1 時間以上
3	安全衛生点検の方法	1 時間以上
4	安全衛生関係法令（安全衛生基準等）	1 時間以上
	計	4 時間以上

(4) OJT（職場内教育訓練）の実施

職長、班長等、第一線監督者は、日ごろ、職場において、あらゆる教育・指導の機会をとらえ、標準的な安全衛生作業方法、危険予知訓練（KYT）、自主健康管理（心身両面からの健康づくり）等について、部下の教育指導を行うこと。

(5) 危険予知訓練（KYT）等の小集団活動の展開

安全衛生活動を活発化するために、全員参加による危険予知訓練（KYT）等を行って、日常の安全衛生活動を展開することが望ましい。

なお、(2)、(3)の安全衛生教育及び(5)のKYT等の実施に当っては、全国ビルメンテナンス協会と中災防との間で、テキスト、教育方法等について協議の上、促進する。

（参考 2）

雇入れ時の教育（安衛則第 35 条第 1 項）

事業者は、労働者を雇い入れ、または労働者の作業内容を変更したときは、当該労働者に対し、遅滞なく、次の事項のうち当該労働者に従事する業務に関する安全または衛生のため必要な事項について、教育を行わなければならない。ただし、令第 2 条第 3 号に掲げる業種の事業場の労働者については、第 1 号から第 4 号までの事項についての教育を省略することができる。

機械等、原材料等の危険性または有害性及びこれらの取扱い方法に関すること。

安全装置、有害物抑制装置または保護具の性能及びこれらの取扱い方法に関すること。

作業手順に関すること。

作業開始時の点検に関すること。

当該業務に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防に関すること。

整理、整頓及び清潔の保持に関すること。

事故時等における応急措置及び退避に関すること。

前各号に掲げるもののほか、当該業務に関する安全または衛生のために必要な事項。

3 - 6 緊急事態発生時における措置

就業中に遭遇することが予測される、火災、地震、風水害、設備・機器等の故障及び人身災害等の緊急事態発生時に対処するため、次のような措置を講じておくこと。

- (1) あらかじめ、ビルオーナーと図って、緊急事態発生時における措置基準を作成し、従業員にその内容を十分理解させておくこと。
- (2) 緊急時の連絡先、方法等の連絡体制を確立するとともに、従業員に周知すること。
- (3) 緊急事態が発生したときは、(1)の措置基準に従い、ただちに必要な措置を講じること。
- (4) 特に人身災害が発生したときは、被災者の救出を最優先し、ただちに災害に結びついた機械設備等の運転・使用を停止し、また、作業を一時中止して救急及び緊急措置を講じること。
- (5) 作業責任者が不在の場合でも、以上の措置がとれるように常に従業員の教育・訓練に努めること。

4. 資 料

昭和60年中に発生した休業4日以上¹の労働災害(労働者死傷病報告として提出のあったもの)2,027件を対象に、事業場の規模、職種、作業の種類、被災者の性別・年齢、起因物、事故の型、不安全な状態、不安全な行動等の項目別集計を行い、更に、それら項目のクロス集計を行うことにより、本業種における災害要因を明かにしようとした。その結果の概要は4-1に示した。また、主な災害事例を4-2に示したので、併せて参考にしていただきたい。

4-1 労働者死傷病報告に基づく分析結果

(1) 職種別・事業場の規模別死傷者数

作業形態により職種を12に分類し、事業場の規模別、性別にそれぞれ対応させた死傷者数は右表のとおりである。

死傷者総数2,027人中「清掃作業員」が1,388人(68.5%)と大多数を占めている。事業場の規模別には、「100人~299人」で538人(26.5%)と最も多く、次に「30人~99人」で490人(24.2%)、「300人~999人」368人(18.2%)の順に多い。性別では男性841人、女性1,186人と女性が1.4倍多い。

職種	性別	規模						分類不能	合計 (%)	
		10人未満	10~29	30~99	100~299	300~999	1000人以上			
清掃作業員	男	53	87	112	90	55	6	14	417	(68.5)
	女	89	143	217	262	199	32	29	971	
環境衛生管理作業員	男	6	11	17	21	10	2	1	68	(5.6)
	女	4	2	10	12	17	1		46	
設備の運転作業員	男	7	4	6	7	3	1	2	30	(1.5)
	女			1					1	
建物・設備の点検整備作業員	男	15	19	24	25	15	2	2	102	(5.3)
	女		2	1	2				5	
保安・警備員	男	6	5	26	20	21	2	4	84	(4.2)
	女					2			2	
建物・施設管理人	男	6	3	11	7	2		1	30	(1.9)
	女	1		3	3	1			8	
管理サービス係	男	2	1	1		1			5	(0.6)
	女		2	1	2	2			7	
事務・技術員	男	3	3	9	11	5		3	34	(1.9)
	女		1	2	2				5	
旅館・ホテル業務員	男		3	5	6	2	1	1	18	(5.6)
	女	1	8	20	34	20	8	4	95	
雑務員	男	4	6	5	16	1	2		34	(3.5)
	女	1	5	10	10	9	2		37	
監督者	男		1	2	2	1			6	(0.4)
	女	1	1			1			3	
その他の職務	男		2	3	5	1	1		12	(0.8)
	女		1	2				1	4	
分類不能	男				1				1	(0.1)
	女			2					2	
合計 (%)	男	102	145	221	211	117	17	28	841	(100)
	女	97	165	269	327	251	43	34	1186	
		(9.8)	(15.3)	(24.2)	(26.5)	(18.2)	(3.0)	(3.1)		

(2) 清掃作業員の職種別・事業場の規模別死傷者数

職種	性別	規模						分類 不能	合計 (%)	
		10人 未満	10 ~29	30 ~99	100 ~299	300 ~999	1000人 以上			
建物清掃作業員	男	32	60	76	57	40	4	9	278	(83.2)
	女	82	133	189	232	180	32	28	876	
乗物内清掃 作業員	男			3	1	5			9	(1.0)
	女	1		1	2	1			5	
屋外現場 清掃作業員	男	5	10	13	17	3	2	2	52	(6.9)
	女	3	7	9	14	10			43	
建築設備 清掃作業員	男	1	5	4	2			1	13	(1.2)
	女		1			3			4	
窓拭き作業員	男	14	10	13	9	5		2	53	(5.5)
	女	1	1	10	8	3		1	24	
その他の 清掃作業員	男	1	2	3	4	2			12	(2.2)
	女	2	1	8	6	2			19	
合計 %	男	53	87	112	90	55	6	14	417	(100)
	女	89	143	217	262	199	32	29	971	
		(10.2)	(16.6)	(16.6)	(25.4)	(18.3)	(2.7)	(3.1)		

清掃作業員の83%が建物清掃作業員で占められている。

事業場の規模別で占める割合は、(1)と殆んど変わらない。

全体での男女の比率は1:1.4であったが、清掃員においては、1:2.3と女性の占める割合が更に高くなる。

(3) 職種別・年齢階級別死傷者数

職 種	年 齢 階 級													合 計
	一七歳以下	一八歳以上二九歳以下	二〇歳以上二四歳以下	二五歳以上二九歳以下	三〇歳以上三四歳以下	三五歳以上三九歳以下	四〇歳以上四四歳以下	四五歳以上四九歳以下	五〇歳以上五四歳以下	五五歳以上五九歳以下	六〇歳以上六四歳以下	六五歳以上六九歳以下	七〇歳以上	
清掃作業員	6	12	36	21	23	48	62	95	243	362	287	145	48	1,388
環境衛生管理作業員			1		5	2	3	8	16	37	24	15	3	114
設備の運転作業員			2	3	2	1		4	4	8	5	1	1	31
建物・設備の点検整備作業員		2	8	5	10	13	4	6	12	21	15	8	3	107
保安・警備員				1		1	3	6	8	34	23	7	3	86
建物・施設管理人			1	1	2	1		3	3	12	5	7	3	38
管理サービス係員			2				1	2	1	6				12
事務・技術員			4	5	6	2	5	5	4	3	2	2	1	39
旅館・ホテル業務員			1	1	2	7	19	13	23	28	17	1	1	113
雑 務 員			3		1	1	5	8	19	15	11	7	1	71
監 督 者			1			1		1	2		1	3	1	9
その他の職務				1	1		2		3	3	2	2	2	16
分類不能							1	1			1			3
合 計	6	14	59	38	52	77	105	152	338	529	393	198	66	2,027
(%)	(0.3)	(0.7)	(2.9)	(1.9)	(2.6)	(3.8)	(5.2)	(7.5)	(16.7)	(26.1)	(19.4)	(9.8)	(3.3)	(100)

年齢階級別では、「55歳以上59歳以下」が529人(26.1%)と最も多く、「60歳以上64歳以下」393人(19.4%)「50歳以上54歳以下」338人(16.7%)の順になっている。50歳以上の合計は1,524人で高年齢者が全体の約75%を占めている。これを女性についてみると、女性合計の約83%が50歳以上である。

(4) 職種別・経験期間別死傷者数

職 種	経験期間										合 計
	一 カ 月 以 下 の 者	一 カ 月 を 超 え 三 カ 月 以 下	三 カ 月 を 超 え 六 カ 月 以 下	六 カ 月 を 超 え 一 年 以 下	一 年 を 超 え 二 年 以 下	二 年 を 超 え 五 年 以 下	五 年 を 超 え 一 〇 年 以 下	一 〇 年 を 超 え 二 〇 年 以 下	二 〇 年 を 超 え る 者	分 類 不 能	
清掃作業員	78	78	72	202	192	365	201	142	6	52	1,388
環境衛生管理作業員	3	9	6	15	13	33	16	17		2	114
設備の運転作業員	1	2			9	4	6	6		3	31
建物・設備の点検整備作業員	4	3	4	9	19	21	25	16	4	2	107
保安・警備員	1	3	6	15	11	23	19	4		4	86
建物・施設管理人	2	2	1	7	10	3	7	4		2	38
管理サービス係員		2	2	1	1	2	2	1		1	12
事務・技術員	7	2	1	6	2	9	6	5		1	39
旅館・ホテル業務員	4	7	10	18	13	33	19	2		7	113
雑 務 員	3	3	4	11	13	12	12	7	1	5	71
監 督 者					1	2	3	2		1	9
その他の職務	1				1	5	5	1		3	16
分類不能	1			1			1				3
合 計	105	111	106	285	285	512	322	207	11	83	2,027
(%)	(5.2)	(5.5)	(5.2)	(14.1)	(14.1)	(25.3)	(15.9)	(10.2)	(0.5)	(4.1)	(100)

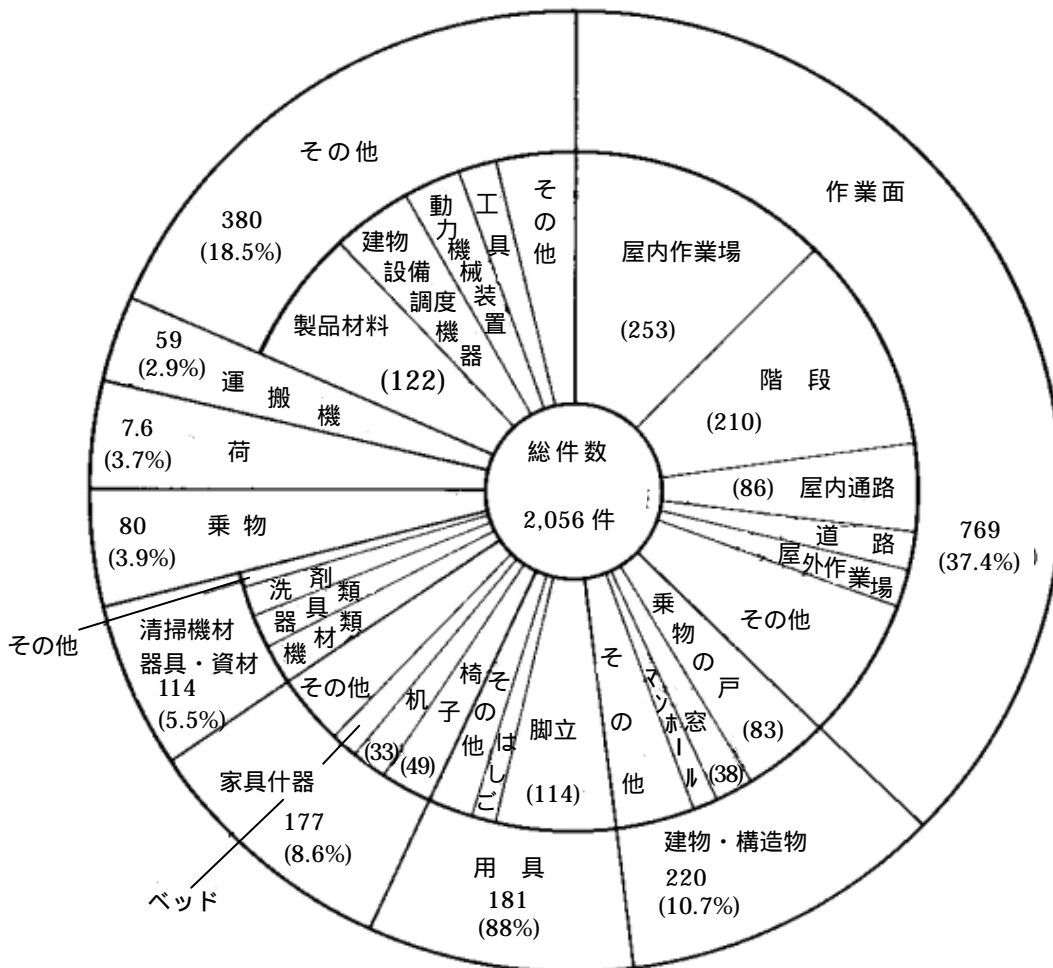
経験期間（年数）別では、「2～5年」のものが512人（25.3%）と全体の1/4を占めている。次に「5～10年」が322人（15.9%）、「6ヶ月～1年」及び「1～2年」が285人（14.1%）の順に多い。

(5) 職種別・作業の種類別死傷者数

	清掃作業	建築物内部清掃作業	建築設備清掃・洗浄作業	建築物外部清掃作業	乗物清掃作業	屋外清掃作業	廃棄物処理作業	屋外施設清掃作業	その他の清掃作業	設備の運転作業	施設・設備等の点検整備作業	運搬作業	保安・警備作業	ビル等総合管理作業	ビル・旅館・ホテル等のサービス作業	その他の作業	分類不能	合計
清掃作業員	1,012	742	23	103	11	48	53	27	5	1	3	128	10	1	13	217	3	1,388
環境衛生管理作業員	58		2			1	53	1	1	3	6	43				4		114
設備の運転作業員	2	1	1							9	11	4				5		31
建物・設備の点検整備作業員	4	1			1	1		1			83	7	1			12		107
保安・警備員	2					1	1						4	70		10		86
建物・施設管理人	3			2				1				7	2	11		15		38
管理サービス係員												4	1	2	3	2		12
事務・技術員	1					1						17	1	1	6	13		39
旅館・ホテル業務員	11	9	1				1				1	16	1		71	13		113
雑務員	5	4						1		1		33	1	1	22	8		71
監督者	3	3									2	1		1		2		9
その他の職務	1											4	2			11		16
分類不能																2	1	3
合計 (%)	1,102 (54.4)	760 (37.5)	27 (1.3)	106 (5.2)	12 (.6)	52 (2.6)	108 (5.3)	31 (1.5)	6 (.3)	14 (.7)	106 (5.2)	268 (13.2)	87 (4.3)	17 (.8)	115 (5.7)	314 (15.5)	4 (.2)	2,027 (100)

作業の種類別では、「清掃作業」が1,102人(54.4%)と最も多く、次に「運搬作業」268人(13.2%)が多い。また、「その他の作業」で、現場での移動中あるいは出勤途中での災害が多い

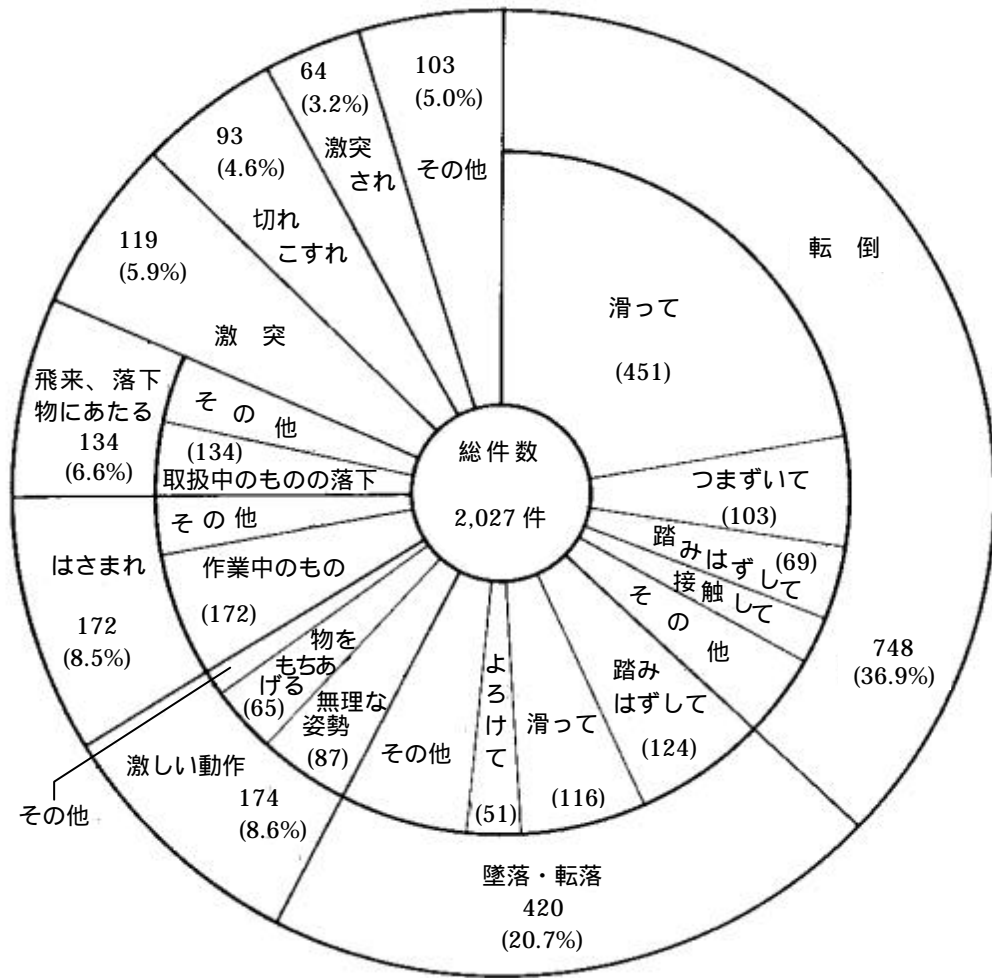
(6) 起因物別死傷者数



起因物(火災をもたらすもとになった機械、装置もしくはその他の物または環境等)別では、屋内の作業場・通路・階段等の「作業面」(37.4%)が最も多い。次に、建物・構造物(10.7%)、「用具」(8.8%)、「什器、家具」(8.6%)の順に多い。

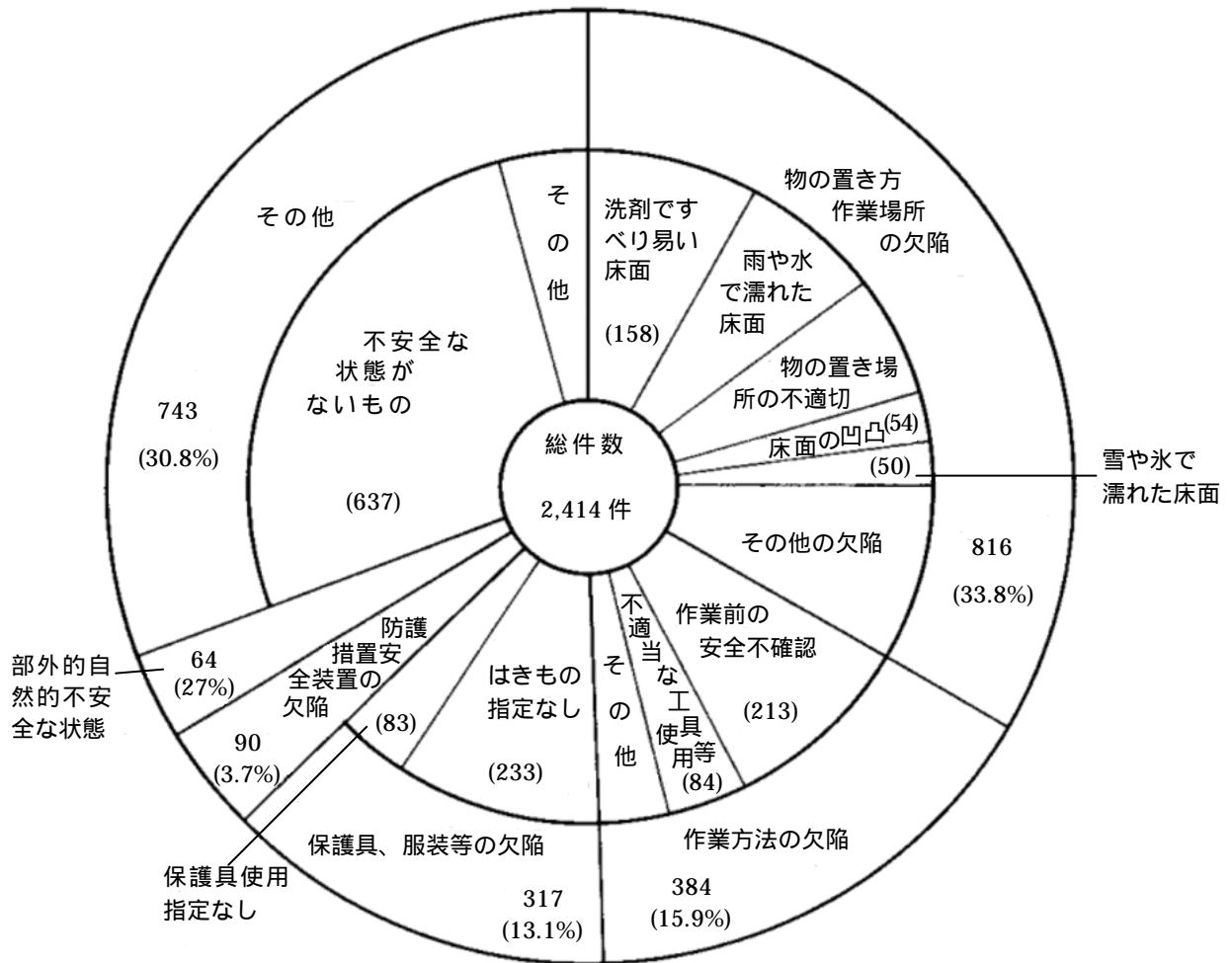
重複回答のため、総件数は2,027件をこえている。

(7) 事故の型別死傷者数



事故の型（災害をもたらすもとになった起因物が関係した現象）別では、滑って、つまずいて「転倒」（36.9%）が最も多く、次に「墜落・転落」（20.7%）、激しい動作（8.6%）の順に多い。

(8) 不安全な状態別死傷者数



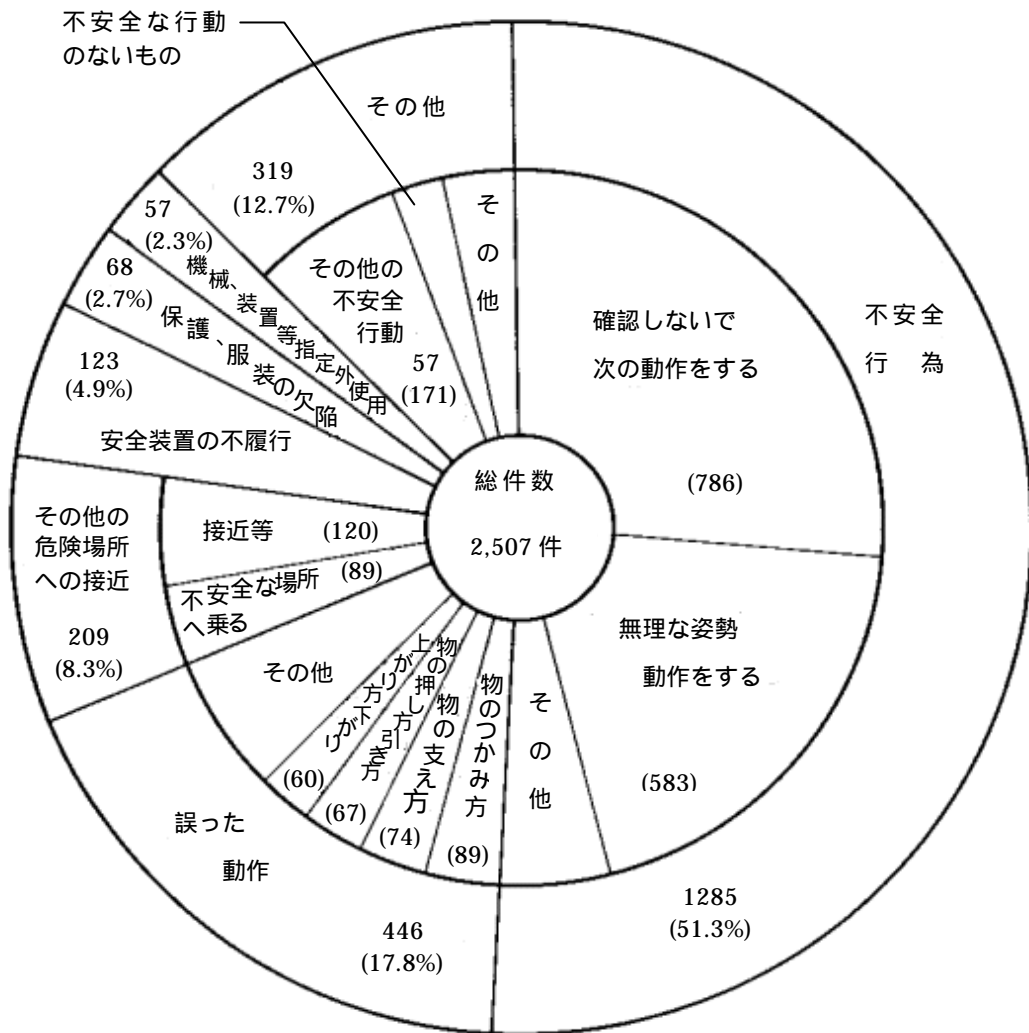
不安全な状態（災害を起こしそうな状態又は事故の起因を作り出している状態）別では、床面が洗剤等で滑り易くなっていた、床面が凹凸状態にあったとする「作業場所の欠陥」の占める割合が高く、次に「物の置き方の欠陥」（15.9%）、「保護具・服装等の欠陥」（13.1%）の順に多い。

重複回答のため、総件数は 2,027 件をこえている。

注 不安全な状態の分類名と説明

分 類 名	説 明
<p>物の置き方、作業場所の欠陥 通路が確保されていない 作業箇所の間隔空間の不足 機械、装置、用具、什器の配置の欠陥 物の置き場所の不適切</p> <p>物の積み方の欠陥 物のたてかけ方の欠陥</p> <p>部外的、自然的な不安全な状態 物自体の欠陥（部外の） 防護措置の欠陥（ " ） 物の置き方、作業場所の欠陥（部外の） 作業環境の欠陥（ " ） 交通の危険</p> <p>作業方法の欠陥 不適当な機械、装置の使用</p> <p>不適当な工具、用具の使用 作業手順の誤り 技術的、肉体的な無理</p> <p>防護措置・安全装置の欠陥 防護・安全装置がない（取りはずされた ままで放置されている場合を含む） 防護安全装置が不完全 接地又は絶縁なし、不十分 遮蔽なし、不十分 区画、表示の欠陥</p> <p>作業環境の欠陥 換気の欠陥</p> <p>物自体の欠陥 設計不良</p> <p>構成材料、工作の欠陥 老朽、疲労、使用限界 故障未修理 整備不良</p> <p>保護具・服装等の欠陥 はき物を指定していない 手袋の使用禁止をしていない その他保護具を指定していない その他服装を指定していない</p> <p>その他及び分類不能 その他の不安全な状態 不安全な状態がないもの</p>	<p>衛生環境的なものは、環境の欠陥に分類する。</p> <p>置くべきでないところに置かれていたことで、通路が確保されていないことになるものを除く。</p> <p>倒れ止め、安定が欠如していたことをいう。 部外とは出張作業の先などで管理の及ばない場合をいう。</p> <p>道路施設条件の欠陥、いわゆる「もらい事故」等の場合をいう。 風雨、雷、地形等をいう。 指定され、又は容認されているものをいう。共同作業者の不安全行為を含む。 本来、その機械で加工すべきでないのに、その作業方法が常態としてとられている場合などをいう。</p> <p>機械的な危険に対するものをいう。設計不良に分類されるものを除く。 上に同じ。</p> <p>熱、放射線などに対するものをいう。 危険物等に対するものをいう。 照明、温湿度、換気等の欠陥をいう。</p> <p>機械、装置、工具、用具、作業面等についてである。 動力伝導機構のカバー等ユーザーでも簡単につけられるような防護がないものは、防護措置の欠陥に分類する。例えば、不必要に部品が突き出していた、機能的に欠陥があった、強度がない、あるべきインタロック装置がない、などをいう。</p> <p>点検整備の不良と考えられるものをいう。 いずれも使用し、または使用禁止すべきものについてである。</p> <p>専ら本人の不安全行動によるものをいう。</p>

(9) 不安全な行動別死傷者数



不安全な行動（災害の要因となったヒトの不安全な行動）別では、「確認しないで次の動作をする」「無理な姿勢動作をする」といった、いわゆる不安全行為によるものが過半数を占める。

次に「誤った動作」（17.8%）、「その他の危険場所への接近」（8.3%）の順に多い。

重複回答のため、総件数は 2,027 件をこえている。

注 不安全な行動の分類名と説明

分 類 名	説 明
<p>誤った動作 荷などの持ち過ぎ 物の支え方の誤り 物のつかみ方が確実でない 物の押し方、引き方の誤り 上り方、下り方の誤り 運転の失敗（乗物） スピードの出し過ぎ その他の不安全な行動で その他の不安全な行為 道具の代りに手などを用いる 荷の中ぬき、下ぬきをする 確認しないで次の動作をする 手渡しの代りに投げる 飛び下り、飛びのり 不必要に走る いたずら、悪ふざけ 危険場所への接近 動いている機械、装置等に接近し又は 触れる つりに荷に触れ、下に入り又は近づく 危険有害な場所に入る 確認なしに崩れやすい物に乗り又は 触れる 不安全な場所へ乗る 危険な行動 違反行為者を追いかける 違法行為者ともみ合う その他の不安全な行動 不安全な行動のないもの、分類不能 不安全な行動のないもの 分類不能</p>	<p>分量の多過ぎ、重過ぎを含む。 持ち方、かつぎ方等をいう。 受とる場合を含む。箸、ピンセットで持つ場合も含む。 いわゆる「もらい事故」を除く。 乗物については、運転の失敗に分類する。 ブラシの代りに手を用いたり、脚立の代りに肩車をするなどをいう。 安全の確認を必要とされるものについてである。未燃ガスを排除しないで点火するなどを含む。 危険な行動とは、警備員等が業務上行う下記の行為等であって不安全行動として分類することが不適当と思われるもの。 スリ、万引き、泥酔者等 スリ、万引き、泥酔者等</p>

(10) 年齢階級別・傷病の程度別死傷者数

年 齢 階 級 \ 程 度	死 亡	永 久 全 労 働 不 能	永 久 一 部 労 働 不 能	休 業 一 月 以 上	休 業 四 日 以 上 一 月 未 満	分 類 不 能	合 計
17歳以下	1			1	4		6
18歳以上19歳以下				6	6	2	14
20歳以上24歳以下	2			22	31	4	59
25歳以上29歳以下	1		1	14	22		38
30歳以上34歳以下	1		1	24	25	1	52
35歳以上39歳以下				30	45	2	77
40歳以上44歳以下	1			38	65	1	105
45歳以上49歳以下			1	62	87	2	152
50歳以上54歳以下	3		3	151	178	3	338
55歳以上59歳以下	2			253	271	3	529
60歳以上64歳以下	2		2	196	188	5	393
65歳以上69歳以下			1	102	91	4	198
70歳以上	1			34	30	1	66
合 計	14		9	933	1,043	28	2,027
(%)	(.7)		(.4)	(46.0)	(51.5)	(1.4)	(100)

死傷者総数 2,027 人中、死亡者は 14 人 (0.7%) であった。死亡者の主な内訳は窓掃除作業時の「墜落」が 5 件と最も多い。その他に、施設の整備、点検中の「墜落」が 3 件、脚立、はしごを使用して「転倒・転落」したものが 2 件みられた。

また、死亡者 14 人中 8 名が 50 歳以上の高齢者である。更に、ケガの程度を 50 歳以上とそれ未満の年代の休業日数で比較すると、休業 1 ヶ月以上では、78%、4 日以上 1 ヶ月未満では 73% といずれも高齢者の占める割合が高い。(災害事例は 4-2 を参照)

(11) 作業の種類別・年齢階級別死傷者数

作業の種類	年齢階級													合計
	一七歳以下	一八歳以上一九歳以下	二〇歳以上二四歳以下	二五歳以上二九歳以下	三〇歳以上三四歳以下	三五歳以上三九歳以下	四〇歳以上四四歳以下	四五歳以上四九歳以下	五〇歳以上五四歳以下	五五歳以上五九歳以下	六〇歳以上六四歳以下	六五歳以上六九歳以下	七〇歳以上	
清掃作業	5	12	30	20	22	39	50	81	190	285	216	113	39	1,102
設備の運転作業			1	1	1				2	4	4		1	14
施設・設備等の点検整備作業		2	8	6	10	14	2	8	8	21	15	10	2	106
運搬作業			7	4	7	10	19	15	52	66	50	31	7	268
保安・警備作業			2	1		2	2	6	11	31	24	7	1	87
ビル等総合管理作業					1		2	3	1	7	1	12		17
ビル・旅館・ホテル等のサービス作業			2	1		4	15	19	27	27	14	2	1	115
その他の作業	1		9	5	8	8	14	19	47	87	68	33	15	314
分類不能							1	1		1	1			4
合計 (%)	6 (.3)	14 (.7)	59 (2.9)	38 (1.9)	52 (2.6)	77 (3.8)	105 (5.2)	152 (7.5)	338 (16.7)	529 (26.1)	393 (19.4)	198 (9.8)	66 (3.3)	2,027 (100)

災害件数の多い、清掃作業、運搬作業について、その年齢階級の分布をみると、いずれも50歳以上のものが75%以上を占めている。

施設・設備等の点検整備作業では、50歳以上とそれ未満の者は、ほぼ同数となっている。

(12) 作業の種類別・事故の型別死傷者数

作業の種類	事故の型													合計
	墜落・転落	転倒	飛来・落下物にあたる	激突	激突され	はさまれ	切れ・こすれ(すりむき)	激しい動作	爆発・破裂	有害物との接触等	交通事故	その他	分類不能	
清掃作業	256	454	63	62	36	69	54	68	9	9	4	18		1,102
設備の運転作業	4	2		1		3		2	1			1		14
施設・設備等の点検整備作業	39	9	9	6	1	16	2	15	1	1		7		106
運搬作業	31	72	41	13	6	47	9	42			3	4		268
保安・警備作業	12	32	7	9	5	5	3	12			1	1		87
ビル等総合管理作業	6	5	1	1	1	1		1	1					17
その他の作業	56	146	4	14	15	17	7	14			28	11		314
分類不能	2	2												4
合計 (%)	420 (20.7)	748 (5.7)	134 (6.6)	119 (5.9)	64 (3.2)	172 (8.5)	93 (4.6)	174 (8.6)	12 (.6)	10 (.5)	36 (1.8)	43 (2.1)	2 (.1)	2,027 (100)

清掃作業における事故の型で最も多いのは「転倒」で全体の41%を占めている。次に「墜落・転落」で23%を占める。その他、「飛来・落下物に当たる」「激突」「はさまれ」災害も少なくない。運搬作業においても「転倒」が最も多いが、「激しい動作」による災害も多い。点検・整備作業においては「墜落・転落」が最も多い。

(13) 作業の種類別・不安全な状態別死者数

作業の種類	不安全な状態									
	物自体の欠陥	防護措置・安全装置の欠陥	物の置き方・作業場所の欠陥	保護具・服装等の欠陥	作業環境の欠陥	部外的・自然的に不安全な状態	作業方法の欠陥	その他	分類不能	合計
清掃作業	30	51	503	242	4	19	196	316	10	1,102
建築物内部清掃作業	18	31	386	178	3	3	114	222	8	760
建築設備清掃・洗浄作業	2	1	8	2			7	11		27
建築物外部清掃作業	2	6	34	36	1	6	33	23		106
乗物清掃作業	2	1	1	1			2	7		12
屋外清掃作業	1		17	10		6	10	12	1	52
廃棄物処理作業	3	11	44	10		4	22	27		108
屋外施設清掃作業		1	12	5			5	14		31
その他の清掃作業	2		1				3		1	6
設備の運転作業		3	5	2	1		1	5	1	14
施設・設備等の点検整備作業	2	15	29	11	1	1	37	25		106
運搬作業	4	6	100	33	2	5	71	91		268
保安・警備作業		2	38	2	3	4	21	26		87
ビル等総合管理作業			6	1			3	9		17
ビル・旅館・ホテル等のサービス作業	2	4	31	8	1	2	29	51	1	115
その他の作業	3	9	104	18	5	31	26	146	2	314
分類不能						2		1	1	4
合計 (%)	41 (2.0)	90 (4.4)	816 (40.3)	317 (15.6)	17 (.8)	64 (3.2)	384 (18.9)	670 (33.1)	15 (.7)	2,027 (100)

清掃作業における不安全な状態で最も多いのは、「物の置き方、作業場所の欠陥」(45.6%)で、このなかでも床面等が洗剤、水等で滑りやすい状態の中での災害が多い。また、「保護具、服装等の欠陥」による災害が約22%を占めている。運搬作業においては「物の置き方・作業場所の欠陥」が最も多いが「作業方法の欠陥」とりわけ、「作業前の安全未確認」による災害も多い。

(14) 作業の種類別・不安全な行動別死傷者数

作業の種類 不安全な行動	不安全な行動												合 計
	安全措置の不履行	不安全な放置	危険な状態を作る	機械・装置等の指定外の使用	除・注油・修理・点検等	運転中の機械・措置等の掃	保護・服装の欠陥	その他の危険場所への接近	その他の不安全行為	運転の失敗	誤った動作	その他	
清掃作業	56	8	4	36	7	49	119	698	2	203	138	7	1,102
設備の運転作業		2	1	1	2	1		7		2	2		14
施設・設備等の点検整備作業	9	2	1	12	5	3	19	68		23	5	1	106
運搬作業	33		4	3		7	25	185	3	103	12		268
保安・警備作業	5	2		1		1	9	57	2	18	10		87
ビル等総合管理作業	1	1					3	14		3			17
ビル・旅館・ホテル等のサービス作業	2	2		2	1	5	5	72	2	31	12	1	115
その他の作業	17	2		2	1	2	29	182	17	63	54	4	314
分類不能								2			1	1	4
合計 (%)	123 (6.1)	19 (.9)	10 (.5)	57 (2.8)	16 (.8)	68 (3.4)	209 (10.3)	1,285 (63.4)	26 (1.3)	446 (22.0)	234 (11.5)	14 (.7)	2,027 (100)

清掃作業における不安全行動では、「確認しないで次の動作に移ったり」「無理な姿勢・動作をする」中での災害が50%以上を占めている。

運搬作業、点検整備作業においても、同様の傾向がみられる。

(15) 事故の型別・年齢階級別死傷者数

事故の型	年齢階級													合計
	一七歳以下	一八歳以上一九歳以下	二〇歳以上二四歳以下	二五歳以上二九歳以下	三〇歳以上三四歳以下	三五歳以上三九歳以下	四〇歳以上四四歳以下	四五歳以上四九歳以下	五〇歳以上五四歳以下	五五歳以上五九歳以下	六〇歳以上六四歳以下	六五歳以上六九歳以下	七〇歳以上	
墜落・転落	2	7	21	10	16	18	23	38	59	90	74	41	21	420
転倒	1	1	7	6	5	13	32	51	121	232	167	84	28	748
飛来、落下物にあたる			3	4	3	8	3	9	27	31	27	16	3	134
激突		1	4	3	2	5	6	7	26	26	24	13	2	119
激突され			2	1		3	2	4	9	19	18	6		64
はさまれ		2	11	8	8	7	11	12	37	41	23	10	2	172
切れ、こすれ(すりむき)	2	1	8	2	4	6	12	8	13	14	19	10	2	93
激しい動作		1	3	2	7	13	12	14	30	49	25	12	3	174
爆発・破裂			1		1	1			2	5	1		1	12
有害物との接触等			1	1	2			1		4	1			10
交通事故			2	1	3	2	1	3	7	8	5	3	1	36
その他	1	1	1		1	1	3	4	7	10	8	3	3	43
分類不能								1			1			2
合計 (%)	6 (.3)	14 (.7)	59 (2.9)	38 (1.9)	52 (2.6)	77 (3.8)	105 (5.2)	152 (7.5)	338 (16.7)	529 (26.1)	393 (19.4)	198 (9.8)	66 (3.3)	2,027 (100)

事故の型による年齢階級の死傷者数を50歳以上とそれ未満とで比較すると、最も多い「転倒」で5.4倍、「墜落・転落」で2.1倍「激しい動作」で2.2倍、その他の型においても同様に高年齢層が高くなっている。

(16) 事故の型別・不安全な状態別死傷者数

事故の型 不安全な状態	不安全な状態								合計
	物自体の欠陥	防護措置・安全装置の欠陥	物の置き方・作業場所の欠陥	保護具・服装等の欠陥	作業環境の欠陥	作業方法の欠陥	その他	分類不能	
墜落・転落	9	24	120	58	2	126	145	2	420
転倒	3	7	476	199	7	38	202	11	748
飛来、落下物にあたる	9	5	47	30	1	46	25		134
激突		5	51	6		22	47		119
激突され	1	4	19	5		19	21		64
はさまれ	10	36	37	1	6	42	55		172
切れ、こすれ(すりむき)	7	25	21	3		26	34	1	93
激しい動作	1	7	20			40	116		174
爆発・破裂		4	8	2		3	2		12
有害物との接触等			2	4	1	1	2		10
交通事故			3			8	7		36
その他	1	2	12	9		13	12	1	43
分類不能							2		2
合計 (%)	41 (2.0)	90 (4.4)	816 (40.3)	317 (15.6)	17 (.8)	384 (18.9)	670 (33.1)	15 (.7)	2,027 (100)

「転倒」の原因としては、「床面等洗剤・水等で滑り易い状態」にあったことによるものが多いが、「はきものを指定していない」場合の災害も多い。「墜落・転落」では、不適當な用具を使用したり、作業前の安全未確認による災害が多い。「激しい動作」においては、「技術的・肉体的な無理」によるものが多い。

(17) 事故の型別・不安全な行動別死傷者数

事故の型 不安全な行動	安全措置の不履行	不安全な放置	危険な状態を作る	機械・装置等の指定外の使用	運転中の機械・装置等の掃除・注油・修理・点検等	保護・服装の欠陥	その他の不安全行為	運転の失敗	誤った動作	その他	分類不能	合計
墜落・転落	8	3	1	39		26	297	2	87	36	2	420
転倒	6	7	2	3		4	534	4	20	111	11	748
飛来、落下物にあたる	17	3	2	2		14	49		71	12		134
激突	5		1			3	103		14	7		119
激突され	21			2			22		21	9		64
はさまれ	44	1	1	5	12	1	75		74	12		172
切れ、こすれ(すりむき)	6	2		2	2	8	43		42	11		93
激しい動作			2	1			135			17		174
爆発・破裂	4			1		4	4					12
有害物との接触等	1					4	4			1		10
交通事故	8						8	19	2	4	1	36
その他	3	3	1	2	2	4	9	1	6	14		43
分類不能							2					2
合計 (%)	123 (6.1)	19 (.9)	10 (.5)	57 (2.8)	16 (.8)	68 (3.4)	1,285 (63.4)	26 (1.3)	446 (22.0)	234 (11.5)	14 (.7)	2,027 (100)

「転倒」「墜落・転落」を起こした時の作業者の行動では、「確認しないで次の動作をする」「無理な姿勢・動作をする」との関連が高い。

また、「墜落・転落」「飛来、落下物にあたる」「はさまれ」に対しては「誤った動作」との関連も高い。

(18) 起因物別・事故の型別死傷者数

起 因 物	事故の型													合 計
	墜落・転落	転倒	飛来・落下物にあたる	激突	激突され	はさまれ	切れ・こすれ(すりむき)	激しい動作	爆発・破裂	有害物との接触等	交通事故	その他	分類不能	
動力伝導機構・加工機械等		1	4	1	3	23	3	1				2		36
物揚げ装置	1	6		3		10								20
運搬機	7	5	2	7	6	20		6			4	2		59
乗物	7	15	1	5	6	7		7			30	2		80
機器附属装置等	2	2	8	5		3	3	5				1		29
手工具		2	3		1	1	25	2						34
用具	141	24	7	4		3		2						181
清掃機械、器具、資材	7	48	9	2	12	8	6	18		3		1		114
建物、構造物	44	25	11	27	16	79	8	9			1			220
什器・家具	43	24	40	16	5	16	8	25						177
金属材料		7	10			1	2	2				1		23
ガラス・陶磁器・セメント製品		1	7	1		2	22	1						34
その他の製品、材料	3	12	5		1		5	5			1	11		43
荷		8	16	1	1	4	6	35	5					76
作業面	161	541	1	34	1	3		22				5	1	769
自然環境	4	10		5	8		1	1		1		7		37
その他及び分類不能	4	22	10	8	4	10	4	33	7	6		13	1	122
合 計 (%)	420 (20.7)	748 (36.9)	134 (6.6)	119 (5.9)	64 (3.2)	172 (8.5)	93 (4.6)	174 (8.6)	12 (.6)	10 (.5)	36 (1.8)	43 (2.1)	2 (.1)	2,027 (100)

起因物の40%は「作業面」で占められるが、それに対応する事故の型の大多数が「転倒」「墜落・転落」である。「建物・構造物」に対しては「はさまれ」「墜落・転落」が多い。また、「用具」とりわけ脚立を使用しての「墜落・転落」が多い。その他、加工機械・装置使用時の災害が200件程度あるが、その約30%が「はさまれ」によるものである。

4 - 2 災害事例

	年 齢	性 別	経 験	作 業	障 害	程 度	発 生 状 況
1	59	女	3	床 清 掃	左手骨折	57日	床に塗布したワックスが十分乾いていないことを知らずに通行したところ、足を滑らせ転倒し、左手を床面につき受傷した。
2	58	女	6ヶ月	床 清 掃	右手骨折	5ヶ月	床面に剥離剤を塗布していて、バランスを崩して転倒した。
3	55	女	6.5	床 清 掃	膝 骨 折	2ヶ月	清掃作業中、次の場所へ移動する際に、約 2cm の段差でつまずき、転倒した。
4	54	女	9	床 清 掃	親指骨折	20日	床洗浄作業中、ワックスを乾燥させる送風機にコードがからんでいたため、直そうとスイッチを切らず手をかけたところ、回転中の羽の部分に指が触れた。
5	42	女	16	床 清 掃	右胸軟骨の損傷	1ヶ月	作業開始のため、横倒しにしておいたポリッシャーの電源を入れたところ、ポリッシャーが動いて回転部分が胸に当たった。
6	63	男	10	床 清 掃	胸部打撲	14日	ポリッシャーを使用して清掃中、床のコンセントのネジの部分がポリッシャー下部のパット部分にからみ、ポリッシャーが激しくゆれ、ハンドルで胸を強打した。
7	46	女	?	床清掃準備	足指の打撲、骨折	30日	床洗浄作業のため、同僚とソファ（175×70cm 約 45kg）

	年齢	性別	経験	作業	障害	程度	発生状況
							を移動中、右手を滑らせソファを右足の上におとした。
8	62	女	6ヶ月	床清掃準備	手首骨折	45日	ロッカー上に段ボール箱を乗せるため、事務用椅子を足台にしたところ椅子が滑り、転落した。
9	58	女	14	清掃準備	火傷	5日	熱湯を入れたバケツをもって湯沸室より出る際に、出入口に敷いてあったマットにつまずき転倒し、バケツの湯を顔面に浴びた。
10	63	男	3ヶ月	清掃準備	左足甲部骨折	30日	3段に積まれたワックス缶(20L入り)を取り出すため、上段の缶の吊手を片手で持ち上げたところ、想像以上に重く、手を滑らせ、缶を足に落とした。
11	56	男	7ヶ月	清掃準備	指の骨折	6週間	移動式折りたたみ梯子をたんでいて、指をはさんだ。
12	47	男	2ヶ月	屋内硝子清掃	足指骨折	45日	硝子窓清掃のため、脚立に登ったところ、掛金がはずれ、脚立の脚が開いて転落した。
13	18	男	8ヶ月	天井清掃	手首骨折	1ヶ月	移動式タワー(地上2m)に乗り、会館ロビー天井の清掃作業中、足を踏み外し、床面に墜落した。
14	54	男	8ヶ月	階段の清掃	アキレス腱の切断	45日	階段、天井部の清掃作業中、ハタキの長柄が足にひっかかり転倒し、階段から転げ落ちた。

	年齢	性別	経験	作業	障害	程度	発生状況
15	63	男	3	蛍光灯の清掃	全身打撲	死亡	脚立に乗り、蛍光灯器具を清掃中、蛍光灯の枠を外すため、力を入れて引いたところ、バランスを失って墜落した。
16	61	女	2	エスカレーターの清掃	膝関節挫傷	16日	エスカレーターの清掃中、足を滑らせて転倒した。
17	69	女	10	エレベーターの清掃	腕の骨折	3週間	エレベーターの床を清掃して外へ出ようとした時、ドアが閉まりかけ腕をはさまれた。
18	61	女	7	建屋のアク洗い作業	過敏性肺炎	3ヶ月	数年前より、専ら木造住宅のアク洗い作業に薬品（商品名レブライト）を使って就業していたところ、しばしば咳が出るようになり診断を受けた。
19	22	男	2	コンクリートのアク取り	腕の火傷	14日	希塩酸を使用して、建屋コンクリートのアク取り作業をしていたところ、塩酸液が右腕に付着した。
20	59	男	?	塵芥処理作業	胸部打撲	1ヶ月	据置塵芥収集ロータリーに入れたゴミが詰まったので、電源を切って、ロータリー内でゴミを取り出していたところ、他の作業者がスイッチを入れたため、ロータリー内の送り羽根で胸を強打した。
21	65	男	1ヶ月	塵芥処理準備作業	手甲裂傷	10日	ゴミ回収用の手押車を傾斜のついた通路を後向きに引いていたところ、車にはずみがつき、押され

	年齢	性別	経験	作業	障害	程度	発生状況
							て背面にあった建屋の壁面に激突した。
22	56	女	2ヶ月	塵芥処理作業	接触性皮膚炎	25日	病院にて収集されたゴミの仕分け作業中、化学薬品の付着したビンに触れ、両手に皮膚炎をおこした。
23	53	女	4	塵芥処理作業	指の骨折	9日	病院にて、ポリ袋に入ったゴミを運ぶため、袋をつかんだところ、中に入っていた注射針を指に突き刺した。
24	54	男	5	ゴミ焼却	火傷	10日	ゴミを焼却していたところ、混入していたライター用ガスボンベが突然爆発し、顔面を火傷した。
25	57	女	2	屋外清掃	脳挫傷	死亡	建屋の正面入口付近の通路を清掃していたところ走行してきた乗用車にはねられた。
26	50	女	6ヶ月	屋外清掃	足指骨折	30日	植込みの落葉を清掃中、コンクリート製の側溝（巾 30cm、深さ 38cm）へ転落した。
27	39	女	2	屋外清掃	足首捻挫	10日	門扉（鉄製）のレール溝を清掃するため門扉をストッパー位置まで移動した際に、足をひっかけ門扉枠に足を挟んだ。
28	65	女	5	池の清掃	前腕骨折	42日	徒渉池をデッキブラシで水洗い中、足を滑らせ転倒し、手をついた。

	年齢	性別	経験	作業	障害	程度	発生状況
29	27	男	3ヶ月	草刈作業	左目負傷	10日	草刈作業中、草刈機にはじかれた小石が目に入った。
30	52	女	7	除雪作業	指の骨折	3週間	通用口の除雪作業中、除雪機に詰まった雪を取り除こうとして、機械の歯車に手指を巻きこまれた。
31	53	男	2	設備点検	腰部捻挫	12日	重油タンクの検尺を行うためにマンホール蓋を持ちあげたところ腰を痛めた。
32	55	男	4	設備点検	肋骨骨折	1ヶ月	ボイラー室にて、高さ約2mの脚立に登り、油タンクを点検中、バランスを失って墜落し、コンクリート床面や真空ポンプに胸等を強打した。
33	59	男	30	設備点検	電撃症	7日	電撃室で表示ランプの交換作業を行っていたところ、高圧動力盤上部に設置されている断路器端子に左ヒジが触れ、電撃を受けた。
34	61	男	3	設備点検	指関節切断	9日	機械室にて、空調機の軸受けグリスアップ作業中、ベルトの緩みを発見し、手を入れ、ベルトの状態を確かめていたところ、指をはさまれた。
35	19	男	4ヶ月	設備補修	親指挫傷	2週間	配管内の清掃を行い、接続部のキャップを取りつけていたところ、スパナが滑り、親指をはさんだ。

	年齢	性別	経験	作業	障害	程度	発生状況
36	50	男	2	水銀灯交換作業	脳挫傷	死亡	<p>体育館天井の水銀灯の電球交換作業を行っていたところ、バランスを崩して墜落した。</p> <p>(安全ベルトを使用してなかった)</p>
37	35	男	1	水槽の点検	膝関節裂傷	3週間	<p>高架水槽の水もれ点検のため、鉄梯子を昇っていて中段(1m上)から足を滑らせ転落した。</p>