

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 6 3 年 1 2 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
	○ 畠 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ので、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。

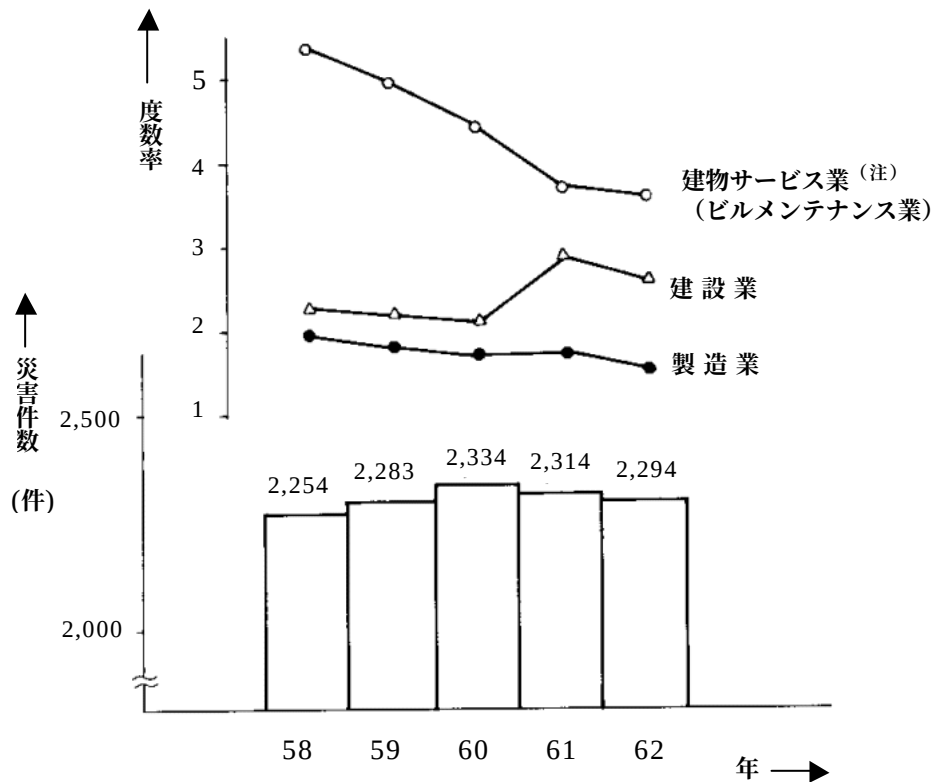


図1. 主な業種の度数率の推移とビルメンテナンス業における災害件数の推移
(労災給付データ及び労働災害動向調査)

(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歳以上の高年齢者の災害が多く、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であり、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	○	×
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は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 以上の箇所で作業を行う場合には 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。

(安衛則第 563 条関係)

- イ. 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。
- ロ. 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。
- ハ. 周囲には、高さ 75cm 以上の丈夫な手すりを取り付けること。
- ニ. 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。
- ホ. 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。
- ヘ. 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)

- ロ. 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)

- イ. 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、その特質からもちたられる施設・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（ポリッシャー）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) パテナイフ（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。
 - イ. 作業指揮者を選任して、作業を直接指揮させること。
 - ロ. 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。

- ハ. 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。
- ニ. 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。

- ① 雇い入り時の健康診断
- ② 1 年以内ごとの定期の健康診断
- ③ 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ヵ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。

- ① 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」
- ② 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」
- ③ 腰痛の予防と治療のための「腰痛防止体操」
- ④ 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、救急処置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。

- ① 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。
- ② 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. 作業に対しては、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む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。

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 作業手順に関すること。
- ④ 作業開始時の点検に関すること。
- ⑤ 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。
- ⑥ 整理、整頓及び清潔の保持に関すること。
- ⑦ 事故時等における応急措置及び退避に関すること。
- ⑧ 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							合 計 (%)	
		10人未満	10～29	30～99	100～299	300～999	1000人以上	分類不能		
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 係員	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

年 齢 階 級 職 種														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。