

ビルメンテナンスの概要

●ビルメンテナンスの業務

ビルメンテナンスの業務は、建築物やそこで使用されている設備を常に快適に利用できるように、最高の状態に維持することです。ビルメンテナンスは新築ビルの設計・施工と比較すると地味なイメージもありますが、建築物を安全に利用するためには不可欠で、なくてはならない重要な業務といえます。

ビルメンテナンスの業務を内容によって分類すると、環境衛生管理業務や設備管理業務、建築物・設備保全業務、保安警備業務、その他の業務に分けることができます(図 1-1-1)。また、関連した業務として、建築物のエネルギー管理があります。

●環境衛生管理業務

環境衛生管理業務は、清掃管理業務と衛生管理業務に大別され、清掃管理業務は建築物内部清掃と建築物外部清掃に分けることができます。

また、衛生管理業務には空気環境管理や給水管理、排水管理、害虫防除、廃棄物処理といった業務があります。

●設備管理業務

設備管理業務とは、各種の設備における運転保守業務を行う仕事です。具体的には、電気通信設備や空気調和設備、給・排水設備、消防用設備、昇降機設備などの設備があります。

●建築物・設備保全業務

建築物・設備保全業務は、点検整備を行う業務です。建築物構造部の点検調査と建築設備の点検検査に大別されます。

●保安警備業務

保安警備業務は、警備業務と防火防災業務、駐車場管理に分けることができます。また、その他の業務として、ビルマネジメント業務や管理サービス業務があります。さらに関連した業務としては、建築物のエネルギー管理があります。

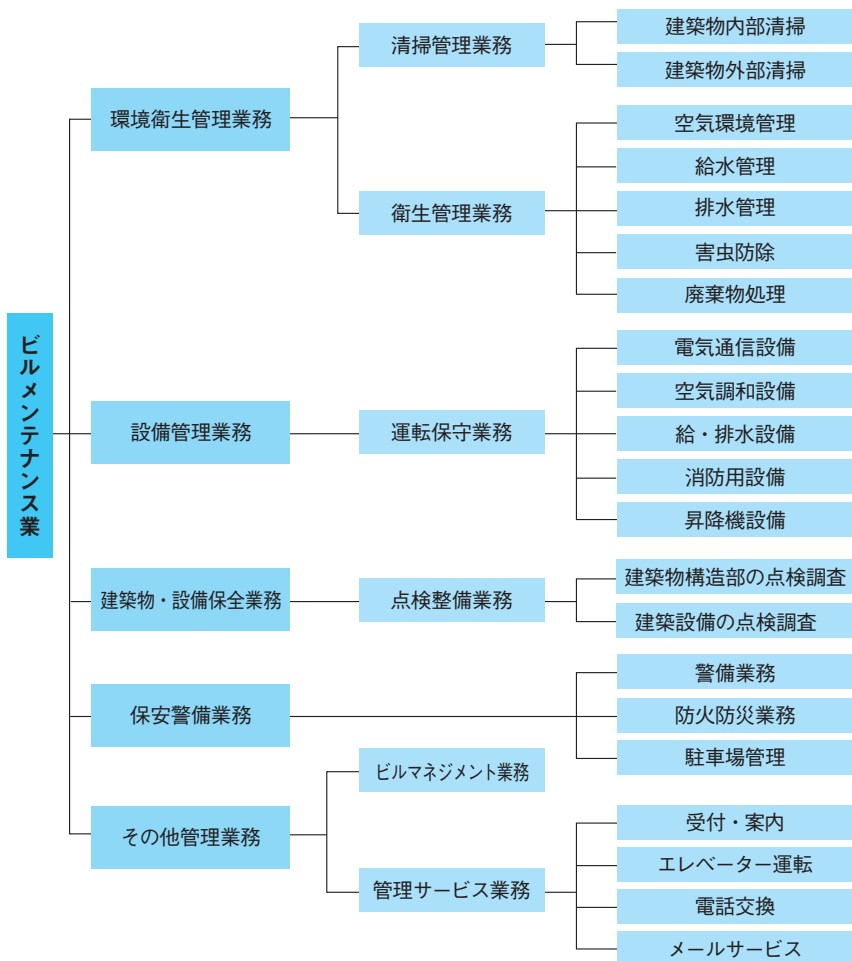


図 1-1-1 ビルメンテナンス業の業務体系

環境衛生管理業務

●清掃管理業務とは

環境衛生管理業務は、清掃管理業務と衛生管理業務に大別され、清掃管理業務には建築物内部清掃と建築物外部清掃があります。

清掃管理業務は、美しく衛生的な環境をつくるために欠かせない業務です。清掃を行うのは床面だけでなく、壁面や扉、什器・備品など立体面にも気を配る必要があります。各部屋の特性に合わせたバランスのとれた美観・衛生を維持することが必要で、ビルの用途によっても清掃管理の内容は違ってきます。また床材や壁材、金属材、石材などには多様な素材が使用されているため、これらの特性に合った清掃管理が大切になります。

最近の清掃管理は、事後清掃から予防清掃に変わりつつあります。つまり、建物内に汚れを持ち込ませないことや、汚れる前に処置を行うことで定常的に美観・衛生を保持する清掃方法です。洗浄作業を排除したドライ方式は、現代のビルにふさわしい清掃方法だといえるでしょう。

清掃管理業務は単純な清掃作業の積み重ねではなく、専門的な知識と管理能力が要求される仕事なのです。清掃管理業務の専門資格として「ビルクリーニング技能士」があり、多くのプロフェッショナルが養成されています。

●衛生管理業務とは

衛生管理業務は、人工的空間であるビル内環境を衛生的に維持管理して、快適な環境を提供するための仕事です。衛生管理においては、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」（ビル管理法）に維持すべき環境基準が定められていますが（表 1-2-1）、これらの基準が実際に守られているかどうかを測定・点検し、基準に合致するよう調整することが重要な業務となります。

空気環境については、浮遊粉塵や温度・相対湿度・CO・CO₂・気流などの項目について、定期的な測定を実施します。また、飲料水については、残

留塩素の測定や水質検査を定期的に行い、貯水槽の清掃や給水管の洗浄なども行います。排水については排水槽・汚水槽の清掃や、排水設備の定期的点検を行います。さらに、ねずみやこん虫の防除については、衛生害虫の生態を調べ、統一的に駆除しています。

ビル管理法では清掃を含むこれらの業務を営業する者について、一定の基準を満たせば知事登録することができるとしており、登録されることは優良業者の指標となっています。

表 1-2-1 建築物環境衛生管理基準

建築物環境衛生管理基準等		
空気環境の管理	1. 空気環境測定（機械換気設備は（4）、（5）除く） （1）浮遊粉じん：0.15mg/m ³ 以下 （2）一酸化炭素：10 ppm 以下 （3）二酸化炭素：1,000 ppm 以下 （4）温度：17～28℃（冷房時は、外気との温度差を著しくしない） （5）相対湿度：40～70% （6）気流：0.5m/s 以下 （7）ホルムアルデヒドの量：0.1mg/m ³ 以下	
	2. 浮遊粉じん測定器の校正	
	3. 冷却塔・加湿装置・空調排水受けの点検等	
	4. 冷却塔・冷却水管・加湿装置の清掃	
給水等の管理	飲料水等の管理	1. 水質基準 （1）水道水のみ使用 16・11 項目、消毒副生成物の検査 （2）地下水など使用 16・11 項目、消毒副生成物 全項目、有機化学物質、フェノール類の検査
		2. 給水栓末端の残留塩素 （1）平常時：0.1ppm 以上 （2）緊急時：0.2ppm 以上
		3. 貯水（湯）槽の清掃等 貯水（湯）槽の点検・清掃
		4. 防錆剤の濃度
	雑用水の管理	1. 水質基準 （1）散水、修景、清掃用の水 pH値：5.8～8.6 臭気：異常でないこと 外観：ほとんど無色透明 大腸菌：検出されないこと 濁度：2 度以下 （2）水洗便所用の水 （1）の「濁度」を除く全項目
		2. 給水栓末端の残留塩素 （1）平常時：0.1ppm 以上 （2）緊急時：0.2ppm 以上
		3. 雑用水槽の清掃等 容量、材質、水源に応じ適正な方法により実施
排水管理	排水に関する設備の掃除等	設備の補修、掃除等
清掃・廃棄物処理	清掃（日常・定期清掃）	適切な方法で行う
	廃棄物処理	衛生的かつ効果的な方法で処理する
防除	ねずみ等の処理	ねずみ等の発生・侵入防止並びに駆除
その他	冷却塔などの使用水の管理	

設備管理業務

●設備管理業務とは

設備管理業務とはビル内の設備における運転保守業務のことで、電気通信設備、空気調和設備、給・排水設備、消防用設備、昇降機設備など設備別に分類することができます（図 1-3-1）。

ビル内にある数多くの設備機器の運転・監視、点検、整備、保全および記録の分析・保存をする業務で、建築物を総合的に動かす力強い業務ともいえるでしょう。

●コンピュータ化される設備管理

最近のビル設備機器は、そのほとんどがコンピュータによって管理され、自動的にコントロールされており、監視も中央監視盤で行われるようになっています。

電気、空気調和関係の設備をはじめとした各種のビル設備を運転するためには、それぞれの設備に法定の資格者が必要とされています。しかし、このようにビル設備がコンピュータ化され、システム化されてくると、設備機器全体に対する知識を持ち、その有機的連関をコントロールする技能も必要になってくるでしょう。

●ビル設備管理技能士

このような状況に対応するため、平成 8 年（1997 年）度から技能検定制度に基づく「ビル設備管理技能士」の検定が開始されました。1 級と 2 級があり、2 級は実務経験 2 年以上、1 級は実務経験 7 年以上で受験が可能です。

また、2 級については、高校・大学・専修学校などで専攻科を卒業することや、職業訓練の終了など一定の条件を満たした場合も受験資格を得ることができます。

これからの設備管理業務では各設備に対する専門的知識はもちろん、ビル

設備全般についての知識を持ち、それを制御する管理能力が不可欠になっています。そのための知識を身につけ、それを証明するために、資格取得が役立つでしょう。

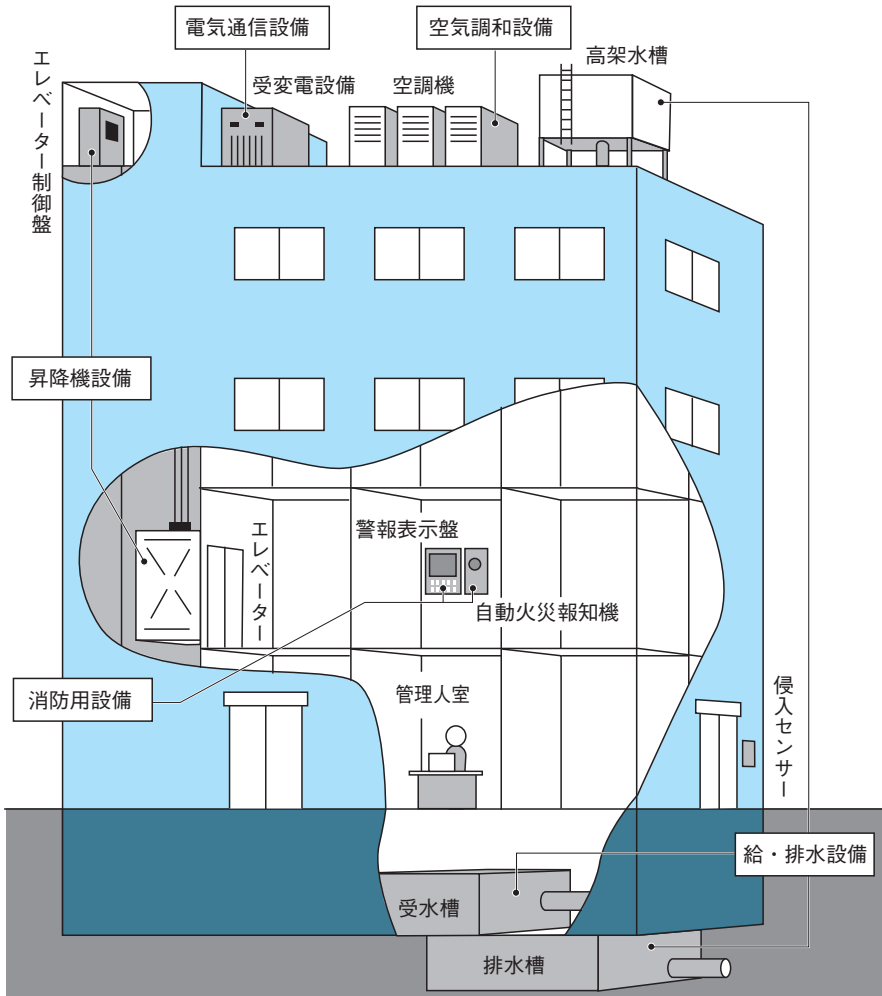


図 1-3-1 ビル設備の種類