



# ビル管理技術科 (6ヶ月コース)

H30. 10 改

## 【訓練の内容は？】

「ビル管理」の目的は、建物を利用する人に快適な空間と環境を提供することです。そのためには、建物だけでなく、各種の設備や付帯的環境も含んだ、ビルの総合的かつ継続的メンテナンスが不可欠です。

ビル管理の業務には、①空気調和設備管理、②給水・給湯設備管理、③排水設備管理、④ボイラー設備管理、⑤電気設備管理、⑥清掃・廃棄物管理、⑦ねずみ・昆虫等の防除など、広範囲にわたりますが、当科では、おもに【空調設備】と【給排水設備】と【電気設備】の管理業務（保守・点検作業）に係る技能と関連知識を習得します。

訓練の主な内容と教科目		資格取得目標
1ヶ月目	 <p><b>電気工事配線作業</b></p> <p>電気設備の工事、点検、修理に関する技能および関連知識を習得します。また、電気回路についての基礎的な理論を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電気の基本知識、色々な計測機器での測定法、取扱い方法</li> <li>2. 電線の種類・接続方法</li> <li>3. 配線工事の施工方法（ケーブル・金属管）</li> </ol>	<p>【任意受験】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第二種 電気工事士</li> </ul>
2ヶ月目	 <p><b>電気設備安全管理</b></p> <p>シーケンス制御回路に関する技能および関連知識を習得します。また、電気の変電設備に関する技能および関連知識を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. シーケンス制御回路の仕組みと図面の読み方</li> <li>2. 電動機回路の配線・点検方法</li> <li>3. 変電設備の点検方法</li> </ol>	<p>【任意受験】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技能検定（3級） 電気保全作業</li> </ul>
3ヶ月目	 <p><b>危険物取扱いと設備CAD</b></p> <p>危険物の性質と取扱い、及び防火の方法に関する知識と関係法令を習得します。また、CADを使った設備図面の作成に関する技能および関連知識を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第4類の危険物（ガソリン・軽油等）の性質と取扱い方法</li> <li>2. CADの基本操作方法、電気設備、給排水設備図面の作図方法</li> </ol>	<p>【任意受験】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 危険物取扱者 （乙種4類）</li> </ul>
4ヶ月目	 <p><b>空調設備安全管理</b></p> <p>ビル空調設備の保守管理に関する技能および関連知識を習得します。また、エアコンの工事、点検、修理に関する技能および関連知識を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ビルの空気調和設備の仕組みとメンテナンス</li> <li>2. 冷媒配管の施工方法</li> <li>3. エアコンの据付作業、点検・修理方法</li> </ol>	<p>【任意受験】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第三種冷凍機械 ・ 技能検定（3級） 冷凍空気調和 機器施工</li> </ul>
5ヶ月目	 <p><b>給排水衛生設備管理作業</b></p> <p>給排水設備、排水通気設備、衛生器具設備に関する知識を習得します。また、「管」の接合方法や工具の使用方法を習得し、配管施工作業や洗面台・便器等の取り付け作業方法を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 給排水衛生設備の構成</li> <li>2. 給排水管の接合方法（鋼管・樹脂管・銅管）</li> <li>3. 衛生器具（洗面台、水洗トイレ等）の取り付け方法</li> </ol>	<p>【任意受験】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技能検定（3級） 建築配管</li> </ul>
6ヶ月目	 <p><b>ボイラー取扱いと防災設備管理作業（第4類）</b></p> <p>空調設備の熱源であるボイラー運転に関する技能及び関連知識を習得します。また、自動火災報知設備に関する技能及び関連知識を習得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ボイラーの構造、取扱いの方法、燃料及び燃焼、法令</li> <li>2. 自動火災報知設備の点検方法</li> </ol>	<p>【任意受験】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2級ボイラ技士 ・ 消防設備士 （乙種4類）</li> </ul>

## 【修了すると、何が得られるの？】

- ① ビル設備管理に必要な「工具や測定器具の使い方」、「図面の読み方」、「配管工事、施工方法」等の技術と知識を習得できます。
- ② 建築物の電気・空調・給排水・衛生等の「インフラ設備の種類と仕組み」に関する技能と関連知識を習得できます。
- ③ 電気工事、ボイラー取扱い、消防設備点検の技能と関連知識を習得できますので、ビル管理業務に必要な「第二種電気工事士」・「二級ボイラー技士」・「消防設備士」等の国家資格を取得できる確率が大幅に高まります。

## 【訓練のメリットは？ 就職先での活用状況は？】

屋内配線工事・給排水衛生設備・空調設備等の知識技能を習得しますので、第二種電気工事士・二級ボイラー技士等の資格を取得して、ビル設備の保守管理・建築設備施工（配管工事、電気工事、空調機器工事等）の業務に従事したとき、当科で学んだことが多いに活かされます。

## 【どの分野に就職できるの？】

- ・ビル設備管理業務 …… ビル等建築物（大型商業施設・ホテル・病院・公共施設・オフィスビル等）の電気設備、給排水設備、空調設備および消防設備等の運転保守管理業務

## 【訓練によって取れる資格、および任意の資格は？】

### 〔任意取得可能な資格〕

#### 《国家資格》

- ・第二種電気工事士 …… 実務経験不要で取得可能
- ・乙種第4類消防設備士 …… 実務経験不要で取得可能
- ・2級ボイラー技士 …… 実務経験不要で受験可能（免許申請にはボイラー実技講習の修了が必要）
- ・第三種冷凍機械責任者 …… 実務経験不要で取得可能
- ・乙種第4類危険物取扱者 …… 実務経験不要で取得可能

#### 《国家検定》

- ・技能検定（3級） …… 実務経験不要で取得可能
  - ① 機械保全 電気系保全作業
  - ② 冷凍空気調和機器施工 冷凍空気調和機器施工作業
  - ③ 配管 建築配管作業



「ビル等設備の管理やメンテナンスに興味がある」  
という方は、ぜひ！  
事前の施設見学を！