

# ビル設備サービス科

～ビル建物の各種設備(電気、給排水、防災、空調)に係る運転・管理・保守を行う～

訓練コースの種類

訓練コース紹介

企業実習・  
職場体験のメリット

導入講習の  
訓練内容

訓練受講中の  
就職支援

訓練時間

託児サービス

参考資料



## 訓練概要

ビル設備を正常な状態に維持するための知識と技能を習得するにあたって、各種設備の原理や構成を学ぶことから始めます。さらに、実習を通して、その設備のあるべき状態を理解すると共に各種設備の運転・管理方法などを習得します。

## 習得できるスキル

- ・設備管理に必要な基本知識
- ・電気設備に関する知識と技能
- ・空調、給排水設備に関する知識と技能
- ・防災設備の取扱いに関する知識と技能
- ・ボイラー取扱いに関する知識と技能
- ・建物内の環境測定や清掃・クリーニングに関する知識と技能 など

## 訓練中に取得できる資格

- ・ボイラー実技講習修了証  
(兵労基安登録第3号 登録有効期間満了日 2024年3月30日)

## 関連する資格

訓練を受講することで次の資格にチャレンジすることができます(任意)。

- ・第二種電気工事士
- ・二級ボイラー技士
- ・第三種冷凍機械責任者
- ・消防設備士 乙種第4類、乙種第6類

## 必要な費用

受講料は**無料**ですが、テキスト代として約15,000円が必要となります。また、別途、作業服、作業帽などが必要です(入所日に説明)。

## 訓練受講により期待される仕事(就職職種)

ビル設備管理、環境プラント(上下水道処理施設、ごみ処理施設)管理など

## 就職事例

受講生のほとんどの方が未経験の方ですが、訓練で新たに知識と技能・技術を身につけて関連する仕事に就職しています。

年齢・性別	前職		訓練就職	
	職種	雇用形態	職種	雇用形態
20代 男性	倉庫管理	契約社員	環境プラント管理 (下水道処理施設)	正社員
20代 男性	畜産	正社員	ビル設備管理	正社員
30代 男性	手術室支援業務	正社員	ビル設備管理(商業施設)	正社員
30代 男性	出荷工程管理	派遣社員	ビル設備管理	正社員
30代 男性	トリミング	パート・アルバイト	環境プラント管理 (下水道処理施設)	正社員
40代 男性	販売	正社員	ビル設備管理(ホテル)	正社員
40代 男性	コールセンター	正社員	ビル設備管理(病院)	正社員
40代 男性	営業	契約社員	ビル設備管理	正社員
50代 男性	営業	正社員	環境プラント管理 (下水道処理施設)	正社員
50代 男性	工場内作業員	派遣	ビル設備管理	正社員
50代 男性	介護	正社員	ビル設備管理(病院)	正社員
60代 男性	経理事務	正社員	ビル設備管理	契約社員
60代 男性	製造	正社員	ビル設備管理	契約社員
60代 男性	営業	正社員	ビル設備管理	契約社員
30代 女性	品質管理(食品製造)	パート・アルバイト	ビル設備管理(ホテル)	正社員

## 就職先例

株式会社メックステクノ西日本	株式会社ビケンテクノ
神鋼不動産ビルマネジメントサービス株式会社	株式会社アサヒファシリティズ神戸支店
株式会社大阪ガスファシリティーズ	株式会社東急リゾートサービス 有馬六彩
星光ビル管理株式会社	山王ファシリティーズ株式会社
日本空調サービス株式会社	株式会社ニチジョー

※ビル設備管理業界は、会社の所在地と就業場所が異なる事が多いです。

## 訓練内容

### 電気設備管理



一般的な電気設備のほか、空調ファンや給水ポンプの制御及び受変電設備の保守・点検の知識と技能を習得します。

### 空調設備管理



ビルの冷暖房や換気等、室内空気環境を快適な状態に維持するための知識と技能を習得します。

### 給排水設備管理



給排水衛生設備の配管等の各種接続方法及びメンテナンスに関する知識と技能を習得します

## 用語解説

### 空調設備

空気調和(温度・湿度・空気清浄度などの室内環境の調整)を行うための設備です。一般に空調設備と呼ばれ、人が快適に活動できる室内環境を確保することが目的です。一般住宅では、エアコンや換気扇、加湿・除湿機が相当します。

### 防災設備

建物および建物を利用する人の命や財産を災害から守るための設備です。一般的には火災を対象とした防火設備を指すことが多く、一番の目的は「できるだけ早期に災害を感知し、発生を知らせ、人々の迅速な避難を助けて安全を確保すること」にあります。また、火災が起きた時に適切に初期消火が行われれば、被害が小さなうちに鎮火することができます。

### 給排水衛生設備

「給水設備(水道設備)」、「排水設備(下水設備)」と「衛生設備(水受け)」の総称です。「給水設備」は、生活・業務に必要な水を供給するための設備です。「排水設備」はトイレ、台所、風呂場などから出た水や、雨水を建物あるいは敷地から排水するための設備です。「衛生設備」はトイレ、洗面、シャワーなどの設備のことをいいます。

### ボイラー

重油やガスなどの燃料を燃焼させ、蒸気、もしくは温水を作ります。作った蒸気や温水は、配管を通して各部屋に供給され、暖房や風呂、食品加工、滅菌など様々な用途で使用されます。病院やホテルには欠かせない設備です。

ポリテクセンター兵庫には訓練用機器としてボイラーの実機が整備されています。当科ではボイラーの構造や燃焼の仕組みを理解するとともに、実際にこのボイラー実機を稼働させてボイラーの運転・保全に関する知識と技能を習得することができます。



訓練で使用するボイラー実機



開講月	4月・7月・10月・1月
定員	24名/回
訓練期間	6ヶ月

訓練コースの種類

訓練コース紹介

企業実習・  
職場体験のメリット

導入講習の  
訓練内容

訓練受講中の  
就職支援

訓練時間

託児サービス

参考資料

## ボイラー運転管理



蒸気や温水を作るボイラーの構造及び燃焼の仕組みを理解し、運転・保全に関する知識と技能を習得します。

## 防災設備管理



自動火災報知設備や消火設備等の防災設備について学び、日常の点検並びに非常時の対応などを習得します。

## その他ビル設備に関する知識



パソコンによる報告文書作成や表計算ソフトでの記録データ管理、ビル建物クリーニングの基本知識などを習得します。

### トピックス

#### -ビル設備サービス科の特徴と業界の話-

ビルの快適な空間の維持には電気、空調、給排水、防災等の数多くの設備の管理・維持が必要です、そのためには、それら設備の維持・管理に必要な幅広い知識・技術が必要となります。したがって、ビル設備サービス科では他のコースとは違い、一つの内容を深く勉強するというよりは、幅広い知識・技術を勉強することとなります。そのため、訓練では電気、空調、給排水、防災等、次から次へと内容が変わるため習得することは大変ですが、毎年100名近くの方が訓練を受講し、多くの方がビル管理・設備管理の企業に就職しています。また、多くの修了生がビル設備管理の企業で活躍していますので、その企業から当科の訓練生に対する求人が多くあります。2018年度の就職率は96.7%と、高い就職実績を誇っています。

また、当科は他科と比べ、中高年の受講生の割合が高いのが特徴です。その理由としては、比較的中高年の採用に前向きであるビル設備管理業等と関連する訓練内容であることが考えられます。実際に中高年の方がビル設備管理・メンテ

ナンスという関連職種への就職につながっています。ビル建物は、景気が悪くなっても極端に減ることはありません。また、雇用に関しては、「体力の続く限り、健康である限り、本人が望むなら続けてください」という企業も多く、75歳で現役という方もおられます。つまり、景気には左右されにくく、永く勤められる業界(職種)だといえます。



※ビルにはオーナーやテナント、そして、ビルを利用する方がいます。その人たちが快適にビル空間を利用できるように設備を運転・維持・管理する必要があります。そのためには、利用者等の声を聞き、何かトラブルが発生した場合は、早期復旧は当然のことながら、利用者への説明が求められます。ビル設備サービス科の名称にある「サービス」はサービス業の側面もあるという意味がこめられています。



## 就職事例

### 1. 訓練を受講するきっかけは？(受講を決めた理由など)

年齢に関係なくいつまでも現場で働ける環境に行きたいと考えていました。インターネット等で調べたところ、ビルメン業界は、高齢でも契約社員として、比較的転職が容易である事がわかりました。しかし、いままでいた業界とは違う為、考えあぐねていたところポリテクセンターで当該訓練がある事をホームページで知り、見学会にも参加し受講を決めました。



金井 正文 さん

### 2. ポリテクセンターの訓練を受講して(訓練の様子や感想など)

いろいろな経験を持った幅広い年齢層がいて、実技など得意な人が苦手な人の面倒をみるとか、和気あいあいとした雰囲気でした。いままで技術経験のない人が、短期間に複雑な配管を組み立てるなど全員がすべての課題をクリアして、その指導力の高さに驚きました。最近少なくなったボイラーでの実習や空調システムの冷凍サイクルについて、シミュレーターを使い実習を通して理解できた事は、貴重な経験となりました。いただいた訓練資料は、今も時々見て利用させてもらっています。

### 3. 訓練受講中の就職支援について

55歳以上の場合、人材リストによる指名求人では残念ながら期待できないため、早い段階から個別相談を申し込み履歴書の書き方等のアドバイスをいただきました。又受講タイミング的に電気工事士の試験前に就職活動を行いましたので要件に合わない場合や既に募集が終わっている場合でもポリテクを通して問い合わせさせていただき受験できました。いろいろな方のアドバイスにより、修了の約2カ月前に内定を頂けました。20~30代の人は、人材リストやポリテク求人により多数の選択肢があるようでした。

### 4. 訓練を検討されている方へのメッセージ

配管から電気工事士まで幅広い分野が、短期間で訓練できます。その中で得意な物、好きな事を見つけ出し、その専門分野へ行く道もあります。ある程度の年齢で未経験であっても、先生方の指導力の高さから訓練をクリアできます。人生の中で6か月間も勉学だけに集中できる時間は、貴重だと思います。資格の受験スケジュール等計画的に行い、真摯な態度で訓練を行うことにより課題をクリアして自信をつけ積極的に就職活動を行って、次の目標に向かって一歩ずつ進みだしてください。

## 就職先企業での活躍

### ■ 金井 正文さんの業務

設備管理員として、三ノ宮駅近くのオフィスビルに常駐で勤務。日常の設備点検はもちろん、テナント対応や緊急時の一時対応、本社にいる営業社員とも連携しつつ、毎日働いています。



### ■ 採用者の声

統括部 総務人事グループ 木下 由希子様

金井さんには、日常業務だけでなく近隣ビル応援や若手社員のフォロー、更に求職者様対象のビル見学会で案内役を務めていただいたりと、入社1年未満ながら当社の貴重な戦力として、多方面にわたり活躍いただいています！



## お勤め先

株式会社ザイマックス関西  
(大阪市北区堂島1-1-5 ザイマックス梅田新道ビル)

オフィスビル、商業施設、物流施設等の運営管理を受託し、関西地域に密着したワンストップでの不動産サービスを提供。グループ全体での受託面積は業界1位！(グループ従業員数5,322名 ※2019年4月)

### 【受託物件例】

LINKS UMEDA(ヨドバシ梅田タワー)、井門神戸ビル、からくさホテルグランデ新大阪、マークラー神戸ビル



zaimax



## 就職事例

### 1. 訓練を受講するきっかけは？(受講を決めた理由など)

50歳を超えてからの転職。前職での業種、職種での転職を試みましたが上手くいかない状況でした。何か「手に職を」的な発想でもありませんが、職業訓練施設の存在を知り見学会に訪れました。いくつかの訓練科の説明を聞いた中で興味を持ったビル設備サービス科の受講を決めました。



大多和 英之 さん

### 2. ポリテクセンターの訓練を受講して(訓練の様子や感想など)

ボイラー、電気工事、冷凍機等全くの未経験分野で学生時代は苦手だった理系分野のカリキュラムに最初は不安でしたが、先生方の熱心なご指導で少しずつではありますが興味を持ち学ぶことができました。配管や電気配線などの実習も豊富で貴重な経験になり、いくつかの資格も取得することができました。

また、同期の仲間たちの存在もとても大きなものでした。年齢・経歴も様々なメンバーでしたが、普通の雑談や情報交換などコミュニケーションを取り合ううちに不思議なくらいまとまっていきました。

### 3. 訓練受講中の就職支援について

ポリテクへの求人は訓練で学んだことが活かせる企業からの求人が多く、効率的に就職活動ができました。指導員や就職支援アドバイザーの方々による的確なアドバイスも大変役に立ちました。

### 4. 訓練を検討されている方へのメッセージ

私のような全くの未経験者でも就職に結びつく訓練内容を短期間に効率よく習得できました。自分だけでは難しい内容が多いので先生方、仲間の助けが得られる環境は他には多くないと思います。

## 就職先企業での活躍

### ■ 大多和 英之さんの業務

箕面管理事務所運転班所属



運転管理は、施設を安定的に動かすために必要なことを行う仕事です。ごみを焼却処理して発電したりする施設で、運転状況を見守るのが大きな役割。設備の保守点検も安全確実に、人々の暮らしを守るお手伝いをしています。

### ■ 採用者の声

箕面管理事務所副所長 中 雅也様

大多和さんは運転班に配属となり、現場点検、クレーン操作、中央監視と全ての業務でご活躍頂いています。前職は全くの異業種でしたが、ポリテクセンターで勉強した事を活かし、順応して頂いています。

## お勤め先

荏原環境プラント株式会社  
(東京都大田区羽田旭町11-1)

廃棄物処理事業を中心に、環境・エネルギー関連施設の設計施工及び維持管理・補修工事などを行う。企業理念「固形廃棄物処理に関する卓越した技術とサービスを提供し、持続可能な社会の構築に貢献する」。

当社は1961年にストーカ式焼却炉の第1号機を納入して以来、国内外に約400施設の納入実績があります。

また国内では、現在稼働している施設のうち約80施設で運転管理を受託しています。

## 就職事例

早野 正峰さん

### 1. ポリテクセンターの訓練を受講するきっかけ

設備管理会社に勤める知人から聞いた話がきっかけでした。

設備管理という職種に興味を持ち、今後の人生においてやってみるのもいいなあと思い、情報を集め出したのですが、この業界の求人が経験者や有資格者優位であることを痛感し、考えあぐねていたところ、「公共職業訓練にビル管理系の学科があるから受講すれば」と教えてもらいました。早速調べてみると自宅から割と近いところにポリテクセンター兵庫があることを知り、見学会→選考を経て4月入所に至りました。

### 2. 訓練を受講して(訓練の様子や感想など)

訓練ではビル管理に必要な知識が広範囲にわたり受講できます。専門の先生方から教えてもらえるので独学でチャレンジするより短期で技術の習得ができると思います。

ポリテクセンター兵庫には、「ポリテク求人」と呼ばれるものがあります。これは、永年先生方が各企業とのパイプ役として下支えしてくださっている事や、修了生の先輩方が各方面で活躍されている事で受けられる恩恵です。また、ポリテクセンターの受講生であることは、未経験や資格未取得でも基礎的な知識や技能を学んでいると評価してもらえ就職に有利だと思います。大船に乗ったつもりで流れに身を任せれば就職先は見つかると思います。

### 3. 今のお仕事(内容・やりがいなど)

各設備機器の日常巡視や定期点検を通じて、トラブルを未然に防ぎ、機器寿命を伸ばし、安全・安心・快適な環境を維持する仕事です。

利用者には見えない部分で黒子となって、「あたり前の快適さを守る」というこの仕事に魅力を感じています。



### 4. これから職業訓練を受講される方への応援メッセージ

「設備管理関連の仕事につきたい」という熱意があれば大丈夫です。電気工事士やボイラー技士などの資格にも直結する講義や、実戦で役立つ技能実習など、一からやさしく丁寧に教えていただけます。また、就職に向けての書類作成、面接対策など様々な相談にも親身にのってもらえるので安心です。快適で安全な空間環境を守る「縁の下の力持ち」となって社会貢献できるよう頑張ってください！

#### お勤め先

##### ■ 会社名

株式会社オーエンス 神戸支店

##### ■ 住所

兵庫県神戸市中央区小野柄通  
4-1-22 アーバンエース三宮ビル

##### ■ 事業内容

ビル管理業



## 就職事例

佐藤 明宏さん

### 1. ポリテクセンターの訓練を受講するきっかけ

前職では、施設全般管理業に約10年間従事していました。設備管理にも携わっていましたが、知識も技術も無く、全て業者さん任せでした。また、一人勤務でしたので業務を教えてくれる先輩もおらず、不安を抱えながらの手探り状態で勤務していました。

なんとか施設クローズまでこぎつけられましたが、それらの経験から、もっと勉強して設備管理に特化した業務に就きたいと強く思うようになり、ポリテクセンター兵庫・ビル設備サービス科の門を叩きました。

### 2. 訓練を受講して(訓練の様子や感想など)

授業を受ける都度に「前職に就く前に、ここに来ていれば」と、強く思う日々でした。意外だったことは、ポリテクセンター全体が受講生に本当に親身だったこと。そして、担当教師が本当に誠実、熱血で、一生懸命に勉強を教えてくれることでした。こんなに暖かく、血の通った学校とは思ってもみませんでした。

職務経歴書の確認をアドバイザーの方をお願いした時のことですが、単に添削だけでなく「自信を持って、胸を張って」と激励してくれました。心から安堵し力が漲ってくるのを感じました。

私のクラスの殆どの方が、そうだと思いますが、自分に新しい故郷ができたような、そんな感じがポリテクセンター兵庫ではないでしょうか。

### 3. 今のお仕事(内容・やりがいなど)

大型ビルの設備管理に従事しています。高圧受電設備や、大きな冷凍機が何台も設置されています。高齢で経験値の低い私にとっては、場違いのような気もしていますが、先輩方も親切に仕事を教えてくれ、上司も励ましてくれます。

何とか、1日でも早く営業所の戦力になればと、日々、努力しています。



### 4. これから職業訓練を受講される方への応援メッセージ

受講期間中にできるだけ多くの資格を取っていた方が良いと思います。

あとは、くれぐれも、お身体を大切に、健康に留意し、担当講師やクラスの仲間との絆を結んで下さい。ワイワイガヤガヤの授業風景や先生方の顔は、きっと胸の中に残り、後々の皆さんを、支えてくれる思い出になりますよ。

#### お勤め先

##### ■ 会社名

関電ファシリティーズ株式会社

##### ■ 住所

大阪市中央区城見1丁目3番7号  
松下IMPビル20階

##### ■ 事業内容

不動産の総合管理、  
建物の建築・改築等の工事請負、  
マンション管理、駐車場運営