



空調衛生設備工事業

快適で健康的な居住空間を創造します。

■ 消火ポンプ室



■ 空調機械室



■ 電気温水器



■ 排気ファン



■ 換気ダクト



■ 天井エアコン



空調衛生設備工事業の仕事内容

建物内で、水や空気を暖めたり冷やしたりすることで冷暖房を行なうシステムを提供することや、汚れた空気・水を排出し、新鮮な空気やきれいな水を届けることで快適な空間を造ることが私たちの主な仕事です。

また、建物が健全な状態であり続けるためにメンテナンスを行なうことにより、良好な設備を維持することも重要な仕事のひとつです。

冷暖房・換気等の「空調設備」と、給排水(湯)・ガス・厨房関係、汚水・し尿処理・塵芥処理その他公害防除等環境関係、消火栓・スプリンクラー等消火関係、冷蔵冷凍関係などの「衛生設備」とに大別されます。これらは、いずれも地球環境と密接に関っていますので、「低炭素社会づくり」の先導的役割を果たすために、私たちは最新の技術力を発揮して、地球環境問題に取り組んでいます。

関連する資格・免許

- 1・2級管工事施工管理技士（2級は高校在学中に学科受検可能）
- 建築整備士



管工事業

建物・施設に命を与える仕事です。

1 井戸水の浄化システム



2 水道管の分岐作業



3 水道管の布設作業



管工事業の仕事内容

水・油などの液体やガス・水蒸気などの気体を送配する配管工事を行うのが管工事業です。

具体的には、上下水道や都市ガスなどの管路の布設や、建物内外の給水・給湯・排水・冷暖房・空調・消火などの設備と配管を設置する仕事です。

管工事業は、人々の命と快適で衛生的な生活環境を守るための、最も基本的なライフラインを支える役割を担っており、一般住宅のみならず、ビルや学校、病院、ホテルなどあらゆる建物・施設が管工事なしに完成することはできません。最近は、ブースターポンプを使った直結給水や節水型の衛生設備など、地球環境にやさしい省エネ・省資源技術の導入も進んでいます。

管工事は、道路工事や建築工事と一緒に施工する場合も多いことから、土木・建築・機械など 幅広い知識が必要であるとともに、管種に応じて適切に接合するなど一定レベルの技術・技能と資格が求められます。

関連する資格・免許

- 1・2級管工事施工管理技士（2級は高校在学中に学科受検可能）
- 1・2級土木施工管理技士（2級は高校在学中に学科受検可能）
- 1～3級配管技能士（3級は高校在学中に取得可能）



タイル・れんが・ブロック工事業

ファッショニ性豊かに生活空間を演出します。

1 タイル下地張り



2 タイル張り



ブロック塀



ブロック塀



ブロック門柱



タイル・れんが・ブロック工事業の仕事内容

焼き物であるタイル・れんがなどを使って、その豊富な色と形を組み合わせて建物の内・外側をファッショニ性豊かに仕上げ、生活空間を演出するのが私たちの仕事です。

最近の建物では、こうしたタイルのファッショニとしての装飾性と、優れた耐久・耐熱・耐火・防水性とメンテナンスの容易性などの面が注目されています。

優れた建築材料であるこのタイルを大量にかなりの精度で美しく貼っていくこの仕事は、センスと根気のいるものですが、独立開業をめざして国の技能検定資格を取得すべく努力している人も多くいます。

また、ブロック建築は、空洞コンクリートブロックに補強用鉄筋を配置し、モルタルで組積し、空洞部にモルタル充填しながら積み上げていく、住宅・外構・エクステリア工事等の技能作業です。

関連する資格・免許

- 1~3級ブロック建築技能士
- 1・2級タイル張り技能士など



鉄筋工事業

鉄筋は強い建造物の基礎。

1 切断、折曲加工



2 現場運搬、組立て



3 鉄筋結束・組立て
床等に網状配筋



5 主組立て・帯筋巻きで、カゴ状柱組立て



4 鉄筋結束・組立て



鉄筋工事業の仕事内容

ビル、マンションなどの建築物をはじめとして、橋梁、トンネル、高速道路にいたる建造物まで、私たちが生活し行動するほとんどのコンクリート建造物の中には、骨組みとなるカゴ状の「鉄筋」が組み込まれています。この鉄筋を建造物の構造図に従って組み立てていくのが私たちの仕事です。

コンクリートは、圧縮する力に対しては「強い」が、引っ張る力に対しては「弱い」という性質があります。一方、鉄筋は、引っ張る力に対しては「強い」という性質があります。こうした鉄筋を組んで型枠で囲い、それにコンクリートを流し込んで補強し固めたものが、一般に私たちが呼んでいる鉄筋コンクリートです。

建築物の倒壊やゆがみを最小限に防ぎ、地震などの自然災害にも耐えられるように、建造物の強度を確保し耐久性・安全性を高めるために最も基礎的で必要不可欠な仕事です。

関連する資格・免許

● 1・2級鉄筋施工技能士など



舗装工事業

真新しい舗装道路は、チームプレーで造られる。

1 路盤整正



2 路盤転圧



3 乳剤散布



4 アス敷均



5 マカダム転圧



7 区画線



6 タイヤローラー転圧



8 防護柵



舗装工事業の仕事内容

舗装工事業は、”快適かつ速やかに人とモノを移動させる”だけでなく、「まち」と「まち」をつなぎ、地域の発展や観光事業に貢献することができる仕事で、高速道路やコミュニティ道路のほかテニスコートをはじめとする各スポーツ施設の舗装など活躍の場は様々です。

最近では、GPSとレーザー通信システムによる機械の自動制御によって数mm単位の精度で敷均する情報化施工技術や、ヒートアイランド現象を抑制する”遮熱性舗装”、路面が凍結しにくい”凍結抑制舗装”など、沿道の環境やドライバーのニーズに応えるべく多種多様な舗装も開発されています。

舗装工事業に携わるためにには、様々な車両の運転資格、土木施工管理技士、舗装施工管理技術者などの資格を取得していくことも大切です。

関連する資格・免許

- 1・2級土木施工管理技士（2級は高校在学中に学科受検可能）
- 1・2級舗装施工管理技術者



浚渫(しゅんせつ)工事業

船舶の安全を確保し、環境を守ります。

グラブ浚渫作業

1 グラブ式浚渫船による浚渫



2 土運船の海上運搬



3 土運船から陸上に揚土



ポンプ浚渫作業

1 ポンプ式浚渫船と海上排砂管による土砂の圧送



2 陸上排砂管で埋立地へ土砂を圧送



3 埋立地への排砂(土砂の吐出)



しゅんせつ工事業の仕事内容

四方を海で囲まれている日本では、船舶を利用した人や物の交流が重要となっており、そのための基盤を常に整備しておく必要があります。船舶が安全に航行できるように、海底を掘り下げたり、港湾や河川、湖底に堆積した土砂やヘドロを取り去り、必要な水深を確保するのが私たちの仕事です。また、大雨による洪水を防ぐために川底を掘り下げ、必要な河川の断面を確保するのも「浚渫(しゅんせつ)」です。

浚渫した土砂等は、用地を造成したり、干潟や浅場づくりなどへの有効利用も図られています。また、環境汚染の実態についての解明が進み、環境に悪影響を及ぼす物質が、港や河川の底泥の表層部にたまっていることもあり、それを薄く最小限に浚渫する技術も開発されています。

私たちの作業現場は、港湾や河川などに浮かぶ作業船です。潮の流れや波などで上下左右に揺れる作業船の上で、見えない海底や川底を僅かな誤差で掘る必要があり、大型の浚渫船は人工衛星を利用して工事の位置を確認するほか、作業管理にコンピュータを活用しているものもあります。

関連する資格・免許

- 海上起重管理技士
- 登録海上起重基幹技能者



板金工事業

時代が求める用と美の調和が不变のメインテーマです。

1 下地張り



2 折板屋根取付



3 溶接



4 太陽光パネル（屋根）



板金工事業の仕事内容

1枚の金属板を美しい工芸品に作り上げるという、長い伝統に培われた繊細で精緻な技能・技術を活かし、現在では、雨水処理の専門家として、屋根や外装を中心とした建築外装系の仕上げ施工を行なっているのが、建築板金工事業です。

緑青の美しい屋根には、銅という金属の性質を知り抜いた建築板金の技能・技術が結実していますが、伝統に根ざしながらも、新素材や新構工法を駆使した巨大建築物にいたるまで、要所要所で伝統技術とハイテク技術を融合した建築板金の仕事が重要な役割を果たしています。

また、今や家庭用エコエネルギーの主流となりつつある太陽光エネルギーのパネル設置についても従来からの板金技術を生かし、雨漏り事故のない施工を行なっています。

この建築現場は高いところが多く足場も悪いため、安全には十分注意が必要ですが、屋根工事では、雨漏りしないよう金属板の端を折り曲げて接続するハゼ組みや金属板の溶接など高度で正確な技術が求められます。

関連する資格・免許

- 1～3級建築板金技能士（3級は高校在学中に取得可能）
- アーク溶接作業特別教育講習
- 高所作業車運転技能講習
- 玉掛技能講習