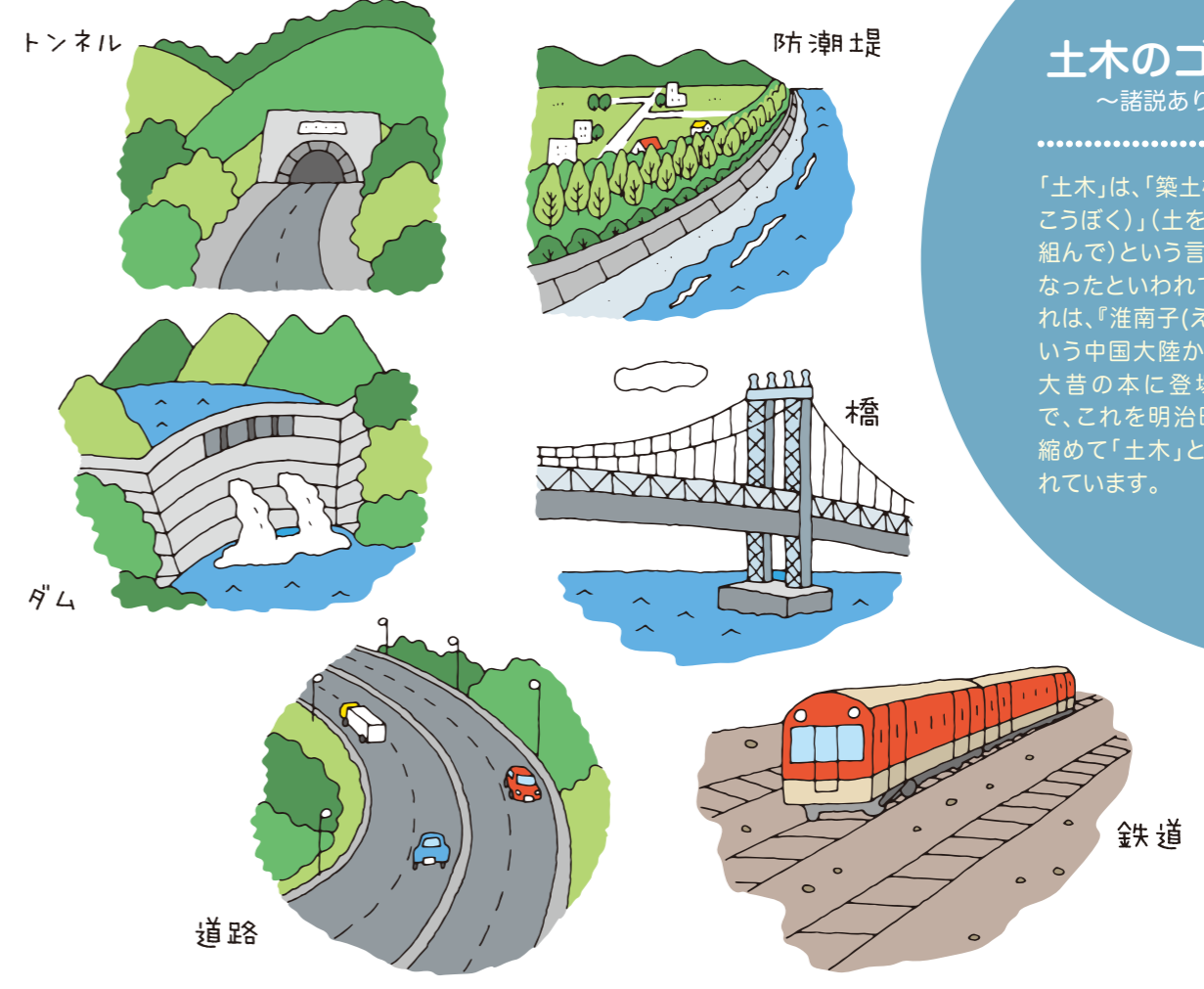




建設業 = 土木 + 建築

土木のしごと

「土木のしごと」は、山や森、川、海などの自然を相手に、道路やトンネル、ダム、橋など私たちの暮らしや経済活動を支える社会基盤（「インフラ」ともいわれます）をつくる仕事です。蛇口をひねると水が出る、橋やトンネルができて移動時間が短くなった、洪水の被害を減らすなど、私たちの安全で便利な暮らしを支えているのは土木の仕事なんです。



コラム
Column

土木のゴゲン？
～諸説あります～

「土木」は、「築土構木（ちくどこうぼく）」（土を盛り材木を組んで）という言葉が語源となったといわれています。これは、『淮南子（えなんじ）』という中国大陸から伝わった大昔の本に登場する言葉で、これを明治時代の人が縮めて「土木」としたといわれています。

土木のしごとをする人たち



建設コンサルタント

橋やトンネル、ダムなどの土木構造物をつくる際に、その計画や土地の調査、設計などを担当する専門家です。



施工管理(現場監督など)

工事の最初から最後までかかわって、スケジュールを立てたり、品質をチェックしたり、コストや現場の安全を管理したりします。

すべての作業の進み具合をチェック!

高架橋ができるまで

道路の高架化で交差点の渋滞を解消します!

1 土台をつくる

穴を掘って杭を固い地盤まで届くように地中深く埋め込み、強い土台をつくります。その上に足場を組み、鉄筋→型枠→コンクリート打設の順番で少しずつ橋脚部分を上に伸ばしていきます。

2 橋げたをのせる

橋脚の上に橋げたを設置します。大きなクレーンで部材を持ち上げ、橋脚と橋脚にかかるように設置します。橋げたと橋げたをボルトなどでつなぎ合わせ、さび止めのために塗装します。

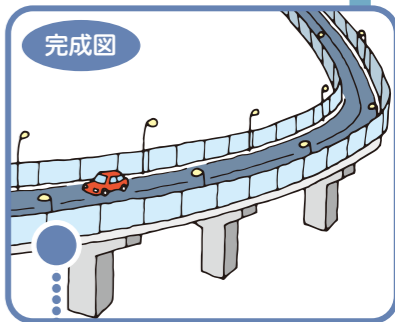
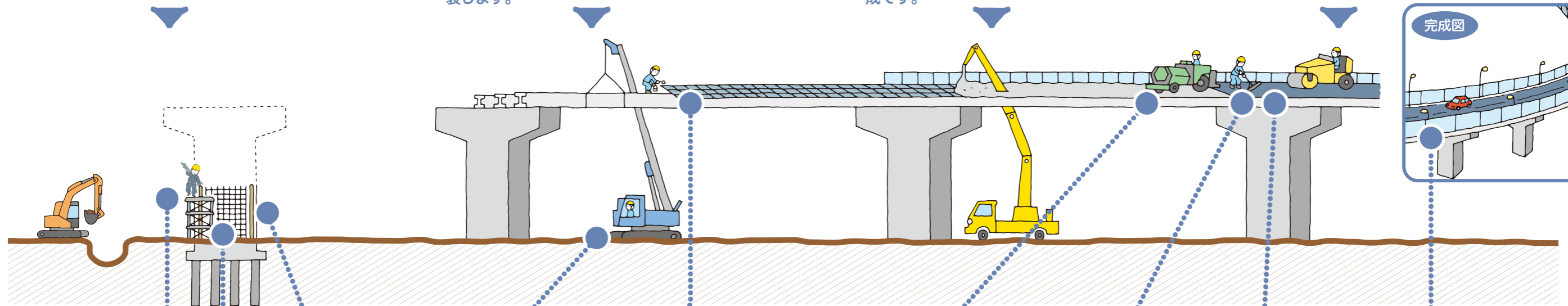
3 床版を設置する

しょうばん

型枠→鉄筋→コンクリート打設の順番で作業を行い、橋げたの上に床となる部分(床版)を設置します。両端に車の転落を防止する柵をついたら道路の基礎が完成です。

4 舗装する

コンクリートの上をアスファルトで舗装し、中央線などのラインを引きます。最後に、道路の照明となる外灯などを設置して完成です!



建設現場の周りに囲いをしたり、鉄骨を組み立てたり、みんなが作業しやすいように足場をつくらしたりします。



コンクリートの橋脚の強度を高めるため、骨組となる鉄筋を組み込むことが仕事です。



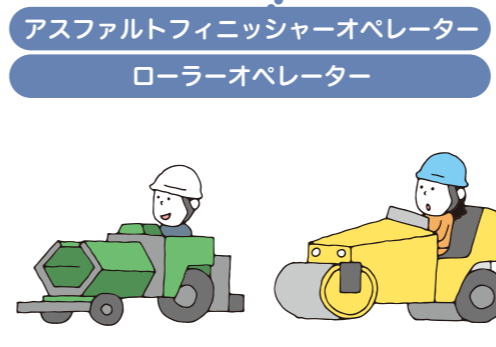
鉄筋の周りに「型枠」というパネルを貼り、そこへコンクリートを流し込みます。固まったら型枠を外します。



クレーンを運転して、重い鉄骨などを持ち上げます。肉眼では見えない部分もあるので、合図をしてくれる職人さんとのチームプレーが大切!



橋げたと橋げたのつなぎ合わせた部分などにさび止めのため、ペンキを塗ります。キレイに仕上げる繊細さが必要です。



アスファルトフィニッシャーオペレーター
ローラーオペレーター

道路舗装のために欠かせない重機を運転します。アスファルトフィニッシャーは、アスファルトを熱して、道路に敷き詰めます。ローラーはその上をしっかりと踏み固め、道路を完成させます。



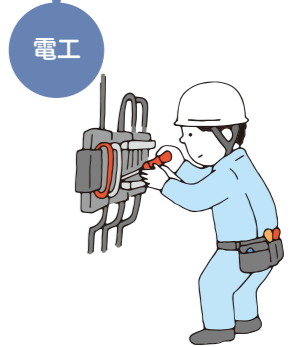
舗装工

アスファルトフィニッシャーが吐き出したアスファルトをキレイに平らにします。スピードが大切です。



土工

機械ではできない作業などを手作業でこつこつと進めたり、重機の作業をサポートしたりします。土木工事現場にいないではならない縁の下の力持ちです。



電工

外灯が点くように、電気関連の工事を担当します。環境面を考え、最近では寿命が長いLEDの道路灯が多く使われています。

他にもたくさん! 橋のつくり方

ここで紹介した橋のつくり方以外にも、「送り出し工法」「カンチレバー工法」「ケーブルエレクション工法」「クレーンベント工法」などさまざまな方法があり、橋の素材や形、つくる場所などによって決められます。



建築のしごとをする人たち



建築士

どんなデザインにするか、周りの環境や安全面、用途などいろいろなことを考えて設計します。



施工管理(現場監督など)

工事の最初から最後までかかわって、スケジュールを立てたり、品質をチェックしたり、コストや現場の安全を管理したりします。

すべての作業の進み具合をチェック!

建物ができるまで

1 基礎・鉄骨を組み立てる

学校が傾いたりすることがないように土台となる土を平らにしたり、杭を地中に埋め込んだりして土台をつくります。次に、鉄骨を縦、横に組み立て、みんなが作業を安全に行うための足場を設置します。

2 柱・壁・床をつくる

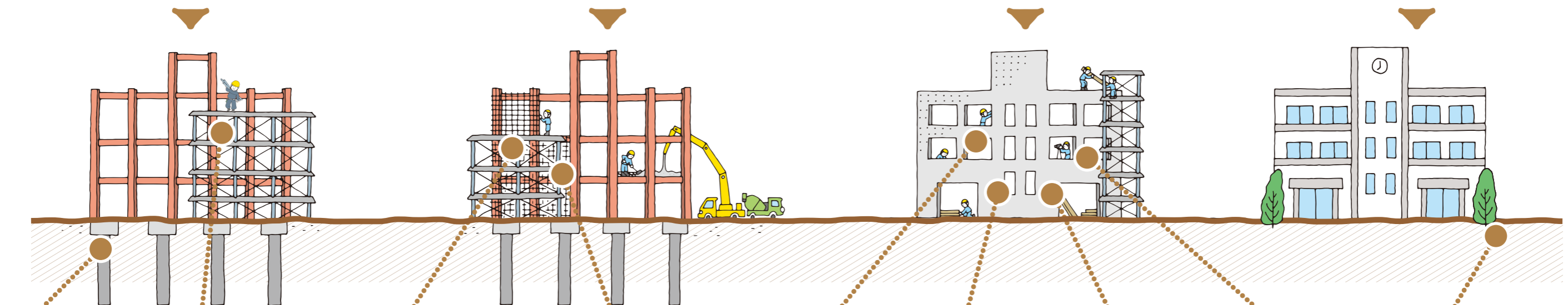
鉄骨を組み立てたら、鉄筋でその周りを補強していきます。その鉄筋の周りにパネル(型枠)を貼り、そこにコンクリートを流し込んで柱や壁、床などをつくっていきます。

3 建物を仕上げる

建物の骨組が完成!次は外壁にタイルを貼ったり、内側の壁や床などを美しく仕上げたり、建物内で水道や電気などを使えるように工事をします。

4 完成!!

周りに木を植えて庭をつくる造園工事などを行って完成です!



杭打機
オペレーター

とび工

高い所は
お任せあれ!

鉄筋工

型枠工

左官

タイル工

電気

配管工

造園工

固い地層まで杭を埋め込んで地震にも負けない安全な建物の土台をつくります。

建設現場の周りに囲いをしたり、鉄骨を組み立てたり、みんなが作業しやすいように足場をつくったりします。

コンクリートの壁や床の強度を高めるため、骨組となる鉄筋を組むことが仕事です。

鉄筋の周りに「型枠」というパネルを貼り、そこへコンクリートを流し込みます。固まったら型枠を外します。

「こて」という道具を使い、壁や階段、床、天井などに土やモルタル(セメントに砂を混ぜて水で溶かしたもの)を塗ってキレイにします。

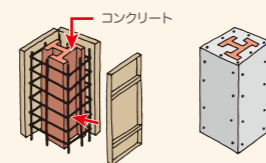
外側の壁や玄関部分などにタイルやレンガを貼ります。建物の見た目を決める大切な作業!

建物の中で電気が使えるように配線する工事を行います。電気にかかわる工事はすべて担当!

部屋を冷やしたり、暖めたりする空気(冷暖房)やガス、飲み水、トイレの排水などを流すための管を設置します。

木や花を植えたり池をつくったりして庭をつくる仕事です。その後も定期的に庭木の手入れを行います。

コンクリート
打ちの流れ



鉄骨の周りを鉄筋で囲い、その上からパネル(型枠)を貼り、その型の中にコンクリートを流し込みます。コンクリートが固まったら型枠を外して完成!



建設業は大きく分けると「土木」と「建築」の二つに分かれ、多くの技術者や技能者と呼ばれる人たちが関わっています。

現在、日本には46万社以上の建設会社があり、500万人以上の人が建設業に携わっています。このパンフレットでは、二つの仕事の違いと、それらにかかわる人たちの仕事の内容を説明します。

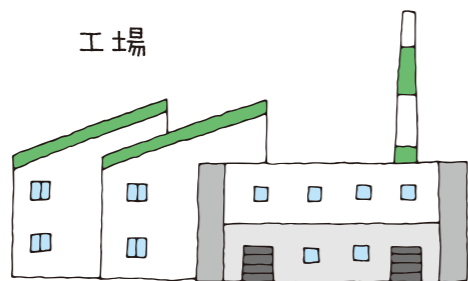
建築のしごと



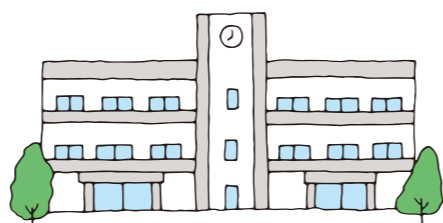
「建築のしごと」は、マンションなどの住宅をはじめとして、映画館やショッピングモール、レストラン、学校、工場など、私たちが生活したり、楽しんだり、食事をしたり、勉強したりする建物をつくる仕事です。私たちが、生活する上で当たり前のように利用している建物をつくっているのは、建築の仕事なんです。



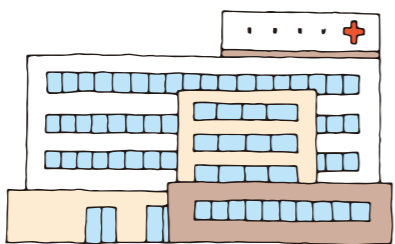
ショッピングモール



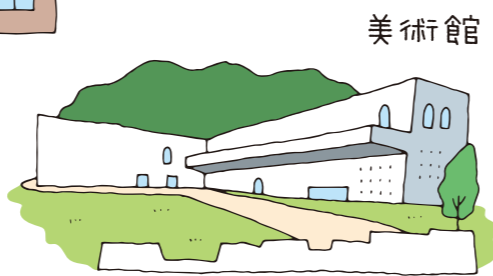
工場



学校



病院



美術館



高層タワー

コラム

建築のゴゲン?

～諸説あります～

英語の「Architecture」を日本語に訳す際に、当初「造家(ぞうか)」と訳されていましたが、築地本願寺などを手掛けた伊東忠太さんが、明治27年に、より本来の意味に近い「建築」と訳すべきと提唱しました。これを受けて「造家学会」が「建築学会」と名前を変更するなど「建築」という言葉が使われるようになりました。

地域を守る

みんなが安心して暮らせる地域を守るのも建設業の仕事です。どんな仕事をしているのか紹介します!

災害復旧・除雪作業

地震や豪雨・台風・洪水・津波など大きな災害があった時に技術・技能などの専門家を抱えショベルカーやクレーン車などの建設機械を持つ建設会社は真っ先に現場へ向かい、災害にあった地域を元の状態へ戻すお手伝いをします。また、津波や洪水・氾濫に備えて防潮堤やダム・護岸を整備したりもします。豪雪地域では除雪作業なども行います。



点検・パトロール

災害から地域を守るためにパトロールを行っています。台風や大雨の際には川や道路の状況などをチェックし、必要であれば応急復旧もします。また、通学路での交通誘導や、夜間のパトロールなど、子どもたちを日常の事故や犯罪から守る活動も行っています。



働く

建設業への就職を全面的にサポートします!

建設業で働いてみたいという新卒者、離転職者、未就職卒業者等を対象として、建設業で働くために必要な基礎知識・技能や資格の取得、就職するまでを、業界が一体となってしっかりバックアップします。

建設業で働きたい人 大募集 全て無料

ジョブトレーニング

仕事を 知る → 資格を 取る → 技能を 学ぶ

職業訓練 修了後は 建設企業へ 就職!!

WelCOME! 訓練して、資格とって、就職する 建設業情報サイト

<http://www.kensetsu-kikin.or.jp/kunren/>

<厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業>



知る

建設業の様々な情報をWEB公開しています。

建設業界のしくみや地元建設業の役割・取り組み、先輩達のインタビュー、建設現場とはどんなところかなど建設業の様々な情報を載せています。ぜひアクセスしてみてください!

手に職を! 匠や職人、技術者のインタビュー

建設業で働く!先輩たちのシゴト場!

街も家も道路も! 建設業の仕事がわかるコンテンツ

まずは、見てみよう

未来をこく君たちへ

建設現場へGO!

<http://genba-go.jp/>

見る、知る、働く、建設産業のJobポータル



お問い合わせ：一般財団法人建設業振興基金

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-2-12虎ノ門4丁目MTビル2号館 TEL:03-5473-4572 FAX:03-5473-4594