

CONTENTS

はじめに	3
------	---

Chapter 1

建設業の役割と概要

01 社会における建設業 建設業の3つの役割とは	12
02 業界を構成する人材 人手不足と高齢化による業界の現状	14
03 業界の規模 社会資本の維持、発展のため増え続ける事業量	16
04 多様化する現場 多様な人たちが活躍する現場	18
05 働き方への取り組み 業務の平準化の取り組み	20

COLUMN 1

サグラダ・ファミリアを造った日本人	22
-------------------	----

Chapter 2

建設ビジネスのしくみ

01 業界の構成要素 建設とは土木と建築に大別される	24
02 土木業界① 土木には官庁工事と民間工事がある	26
03 土木業界② 土木の設計は建設コンサルタントが担う	28
04 土木業界③ 土木の維持管理で道路、トンネル、橋梁を守る	30
05 建築業界① 建築には公共工事と2種の民間工事がある	32
06 建築業界② 建築物の維持管理で寿命を延ばす	34
07 建築業界③ 建築設計には意匠設計、構造設計、設備設計がある	36

08 建築業界④ プラント建設は発電所や工場を造る	38
09 企画開発 デベロッパーとは都市開発者	40
10 業界を構成する業種 許可が必要な建設業の29業種	42
11 業界の詳細① ゼネコンと専門工事会社の違い	44
12 業界の詳細② 技術者と技能者はここが違う	46
13 業界の詳細③ 共同企業体の制度の目的	48
14 業界の詳細④ 個人取得の資格とプロジェクトに必要な資格	50

COLUMN 2

台湾の農作物を守った16,000kmの給水路	52
------------------------	----

Chapter 3

工種と業種でわかる土木業の基本

01 土木業界の概要① 大きく6つに分かれる土木工事	54
02 土木業界の概要② 工場設備を造るプラント工事	58
03 土木業界の概要③ 暮らしを支える公共土木工事	60
04 土木業界の概要④ 民間土木工事は10種類ある	62
05 土木業界の概要⑤ 土木の仕事に必要な資格	64
06 主な建造物の造り方① ダムはこうして造る	66
07 主な建造物の造り方② トンネルはこうして造る	68
08 主な建造物の造り方③ 橋はこうして造る	70
09 主な建造物の造り方④ 道路、堤防はこうして造る	72

10	主な建造物の造り方⑤ 上下水道はこうして造る	74
11	主な建造物の造り方⑥ 港湾・空港の建設と維持	76
12	日本の技術 世界トップクラスの日本の土木技術	78

業界マップ

土木	80
----	----

COLUMN 3

沼地の関東平野をよみがえらせた徳川家康	82
---------------------	----

Chapter 4

工種と業種でわかる建築業の基本

01	建築業界の概要① 素材と構造から見る建築工事	84
02	建築業界の概要② 戸建て住宅工事の種類と特徴	86
03	建築業界の概要③ 建築設備工事とは	88
04	建築業界の概要④ 建築費の相場とは	90
05	建築業界の概要⑤ 建築の仕事に必要な資格	92
06	主な建築物の造り方① 市街地再開発事業、土地区画整理事業の流れ	94
07	主な建築物の造り方② 建築工事の設計から完成までの流れ	96
08	主な建築物の造り方③ 戸建て住宅工事の流れ	98
09	主な建築物の造り方④ 超高層ビルはこうして建てる	100
10	主な建築物の造り方⑤ ビルがまっすぐ建って倒れないわけ	102

業界マップ

建築	104
----	-----

COLUMN 4

ボスボラス海峡トンネルがヨーロッパとアジアをつないだ	106
----------------------------	-----

Chapter 5

建設業界の仕事とプロジェクトに必要な資格

01	プロジェクトの発注者① 公共団体の仕事～発注者の役割～	108
02	プロジェクトの発注者② インフラ関連企業の仕事～電力・ガス・鉄道・高速道路会社～	110
03	プロジェクトの発注者③ 土地開発事業者の仕事～デベロッパー～	112
04	設計会社① 土木設計の仕事～建設コンサルタント～	114
05	設計会社② 建築設計の仕事～建築士～	116
06	建設会社① 大手ゼネコンの仕事～施工管理技術者～	118
07	建設会社② 地方ゼネコンの仕事～施工管理技術者～	120
08	建設会社③ 建設技術者のキャリアプラン	122
09	建設会社④ 若手、未経験者でもすぐにとれて、活用できる技術資格	124
10	専門職① 専門工事会社の仕事～技能者～	126
11	専門職② 建設技能者のキャリアプラン	128

COLUMN 5

中東戦争の戦火をくぐりながらスエズ運河を造った日本の港湾技術	130
--------------------------------	-----

Chapter 6

建設業に関わる法制度や政策とその対応策

01	全体に関わる法 業界の秩序を守る「建設業法」	132
02	取引に関わる法 建設業以外の取引先に適用される「下請法」	134

03	建造物に関わる法①	人々が安心して住める建物を作る「建築基準法」	136
04	建造物に関わる法②	品質を担保する「公共工事品確法」「住宅品確法」	138
05	労働環境に関わる法①	現場で働く人の命を守る「労働安全衛生法」	140
06	労働環境に関わる法②	職場環境を守るハラスメント規制法	142
07	環境に関わる法①	廃棄物の正しい処理に関する「廃棄物処理法」	144
08	環境に関わる法②	廃棄物を減らす「建設リサイクル法」	146
09	環境に関わる法③	空気を守るさまざまな法律	148
10	環境に関わる法④	騒音・振動・悪臭を減らすさまざまな法律	150
11	環境に関わる法⑤	環境を守るその他の法律	152
12	国土を守る法	国土を守る「国土強靱化基本法」	154
13	業界をよりよくする法①	公平な競争を図る「総合評価方式」	156
14	業界をよりよくする法②	人手不足を解消する「担い手三法」	158
15	業界をよりよくする法③	公共工事の基本である「公共工事標準請負契約約款」	160

COLUMN 6

英仏をまたいだ日本のシールド技術	162
------------------	-----

Chapter 7

建設業界の現状と課題

01	品質に関わる課題①	建設物の老朽化に対するメンテナンス	164
02	品質に関わる課題②	建設物の品質問題	166
03	インフラに関わる課題①	高速道路にはどんな効果があるのか	168

04	インフラに関わる課題②	普及率80.1% 下水道整備の遅れ	170
05	インフラに関わる課題③	河川整備の遅れと洪水の発生	172
06	インフラに関わる課題④	空港・港湾整備の現状	174
07	自然の資源に関わる課題	林道整備の遅れに伴う森林未整備問題	176
08	労働に関わる課題①	建設労働者の労働環境	178
09	労働に関わる課題②	建設業界にも働き方改革推進	180
10	労働に関わる課題③	労働災害への対策	182
11	労働に関わる課題④	残業を減らし、休日を増やすためのICT	184
12	経営に関わる課題	中小建設会社の事業承継問題	186
13	グローバル化に関わる課題	海外工事の現状と課題	188

COLUMN 7

黒部ダムが関西に灯りをともした	190
-----------------	-----

Chapter 8

建設業界を支える最新技術

01	土木業界の技術①	ICTの導入による土木業務の効率化「ICT土工」	192
02	土木業界の技術②	舗装、地盤改良にも利用されるICT	194
03	3次元化①	UAV(ドローン)を用いた測量の普及	196
04	3次元化②	3Dレーザースキャナを用いた測量の普及	198
05	3次元化③	3Dプリンターで構造物を3次元化	200
06	3次元化④	BIM、CIMデータによる見える化	202

07	情報共有	AIの推進による情報の共有化	204
08	生産性向上①	ARを活用した建設現場の自動化	206
09	生産性向上②	VRの活用による技術教育の進化	208
10	生産性向上③	オンライン会議、遠隔臨場は建設業を変えた	210
11	生産性向上④	コンクリート規格の標準化の取り組み	212
12	安全性	耐震、制震、免震技術で地震から命を守る	214

COLUMN 8

	「毎日が達成感」リスクを吹き飛ばした東京スカイツリー	216
--	----------------------------	-----

Chapter 9

建設業界の展望

01	技術と役割①	リニア中央新幹線は最新技術の粋を集める	218
02	技術と役割②	海外工事ならではのリスクとは	220
03	技術と役割③	コンセッション方式によるコストダウン	222
04	技術と役割④	災害から国土を守る建設業	224
05	業界の未来①	木造で高層ビルをどう建てるのか	226
06	業界の未来②	無人化、機械化施工は人手不足の解決策	228
07	業界の未来③	外国人とともに建設を推進する	230
08	業界の未来④	ダイバーシティを推進して開かれた建設業界を創る	232

付章

	建設業界で役立つ主な資格	234
	索引	236

建設とは土木と建築に大別される

建設業は大きく「土木」と「建築」に分かれます。土木と建築の違いをひと言でいえば、「地面の表面から下が土木、地面の表面から上が建築」です。

土木と建築の違い

トンネル

山をくり抜いたり、都市部の地下を通り抜けたり、海を渡ったりする際に建造する。トンネルを専門とする技術者を「トンネル屋」ということがある。

ダム

治水、利水、発電の目的で河川などの水を堰き止める構造物。ダムを専門とする技術者を「ダム屋」ということがある。

エンジニア

技術者を指す。いわゆる「理系」の人。技士や技師という用語が用いられることもあるが、これは役職名や資格名に用いられることが多い（施工管理技士、コンクリート技士）。

土木とは、道路、トンネル、ダム、橋、河川などの分野を指し、これらはおおむね道路の表面から下に位置するものです。ただし、下水処理場のように地表面上に建物が建つなどの例外的な土木工があります。建築とは、ビル、工場、マンション、学校など地面の上に建てるものをいいます。ただし同じように例外があり、ビルの地下部分などは地面の下に位置していても、建築工事になります。

学校は土木工学科、建築工学科に分かれる

建設技術は、高校や大学の土木工学科、建築工学科で学ぶ必要があります。

土木工学科では一時、学科名に「環境」「社会」「都市」などの言葉を組み合わせる動きがありました。そのため、社会環境工学科や都市環境工学科などという学科を持つ高校や大学も存在しますが、学科の内容は土木工学科とほぼ同様です。

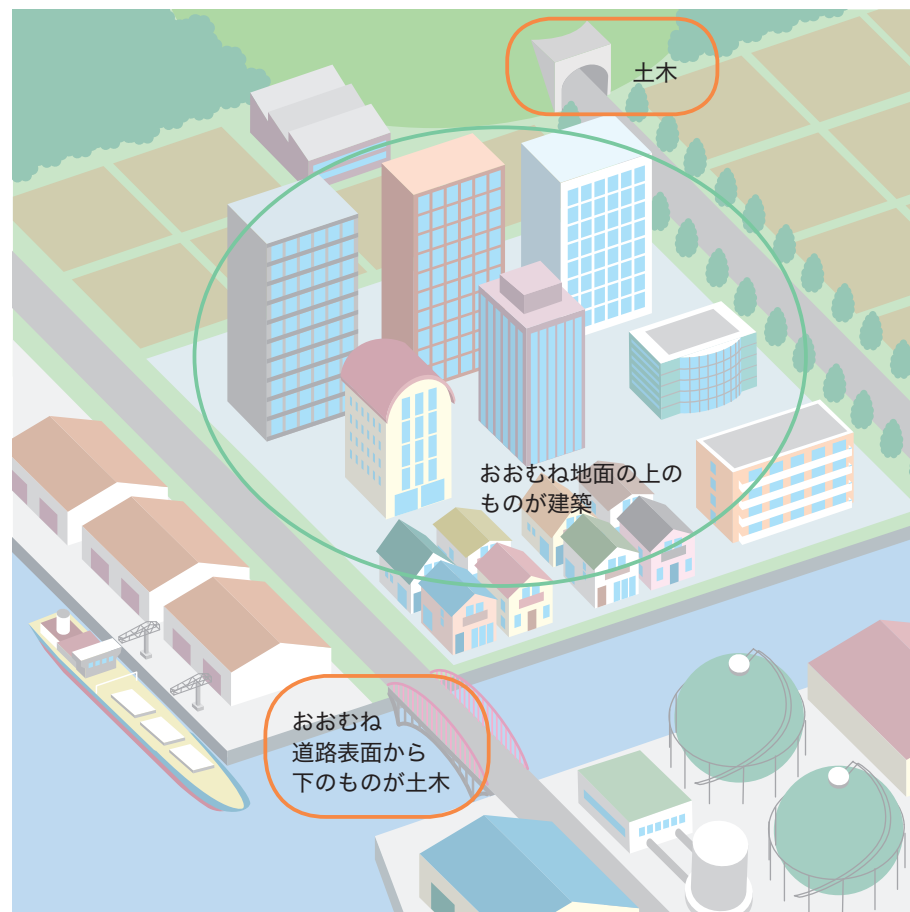
なお、土木工学科や建築工学科以外に、建築設備の技術を学ぶ機械工学科、電気設備の技術を学ぶ電気工学科を経て、建設業界で設備技術者、電気技術者として働くことも可能です。

一方、工事現場で働く技能者（大工、鉄筋工、とび工など）は学歴不問です。土木工学や建築工学の知識がなくても、該当する技能の知識と手先の器用さがあれば、働くことができます。

土木はエンジニア、建築はアーキテクチャー

土木技術者のことをシビルエンジニアといいます。シビルとは都市の意味で、つまり「街づくりをするための技術者」という意

土木と建築の違い



建築基準法によると、建設物とは土地に屋根や柱または壁のようなものがある建物、それに附属する門または塀と定義されている。住居や事務所、学校、倉庫、店舗、遊園地やスポーツジム、映画館などが該当する。



アーキテクチャー

建築技術者もしくは建築様式を示す。建築家とも呼ばれる。建築技術者はエンジニアとアーキテクチャーに分かれる。

味になります。

建築技術者のことをアーキテクチャーといいます。アーキテクチャーとは建築の様式のことであると同時に、建築物のデザインを考える技術者という側面もあります。なお、建築技術者であっても、構造設計を行う技術者や、設備技術者、電気技術者は、エンジニアと呼ばれます。

鉄道工事

工事中



夜間工事中



急カーブしているホーム



電車とホームとの距離が狭い場所と、広い場所ができる。
線路の整備が数ミリずれるだけで、線路からの脱線や、ホームとの接触をしてしまうので、線路整備者は細心の注意が必要だ。



レールまわりの鉄道工事

鉄道とは、2本のレール上を列車で走らせ、人や荷物を運ぶ交通機関、交通システムをいい、運行管理や信号保安などを行う施設も含まれます。

鉄道が走る軌道工事を行うのは土木工事、**駅舎**を建設するのは建築工事として行われています。

鉄道を運営するのはJR、および民間企業が運営する私鉄です。日本は世界でも有数の鉄道国家であり、**日本の鉄道技術を海外に輸出することも広く行われています。**また、リニア中央新幹線(1-03、9-01 参照)という**浮上式鉄道**も今後ますます発展していくことでしょう。

駅舎

鉄道の駅の建物。近年、ビジネスの拠点にもなっており、年々豪華な建物になっている。

浮上式鉄道

プラスとマイナスの磁力が反発する力を利用し、走行路を非接触状態で走行する。東京～大阪間で計画されている。

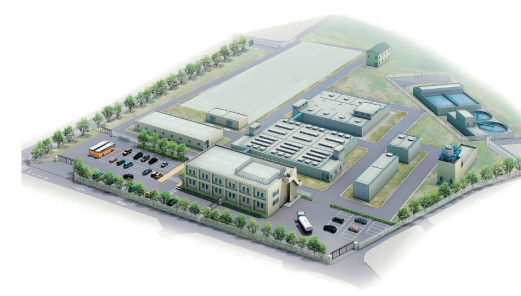
浄水場工事

工事中



写真提供：熊谷組

完成図



写真提供：ひたちなか市水道事業所

下水処理場工事

工事中



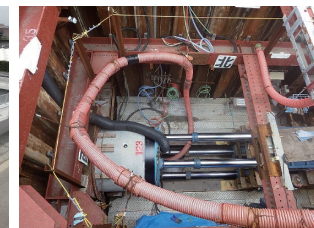
写真提供：熊谷組

完成



写真提供：熊谷組

下水道工事（推進工事）



写真提供：熊谷組

普及率を上げたい上下水道

水(3-10 参照)には、上水、中水、下水の3種類があります。

上水とは、水道水など飲用に適した水のこと。中水とは、水洗トイレの用水や公園の噴水など飲用に適さないが、雑用、工業用などに使われる水のこと。下水とは、生活排水や産業排水、雨水などの汚水のこと、**終末処理場**に集約して処理します。

上水は、上水道、**浄水処理施設**などを土木工事として建設します。また、下水管、下水処理施設も土木工事として建設します。

現在、上水道の普及率は98.1%、下水道の普及率は80.1%です。世界的にみると高水準ですが、**先進国の中では下水道普及率100%に近い国が多く、今後ますます開発の必要があります。**

終末処理場

汚水を最終的に処理して海や川に放流する場所をいう。きれいな海や川を守り、生態系を保全するために重要な施設である。

浄水処理施設

河川から取水した水や地下水などを浄化・消毒する施設。水道水をそのまま飲める国は、日本を含めて世界に15か国しかない。

建築設備工事とは

建築物の中で快適に過ごすことができるようにするためには、建築設備工事が欠かせません。ここでは、建築物の内部環境を快適に保つための、建築設備工事について解説します。

空気調和設備工事

空気調和設備は、略して空調設備といわれます。**温度、湿度、気流、空気清浄**の4要素を管理する設備です。

人が居住する空間を快適にすること、さらに工場などにて医療機器などの精密部品や食品を製造する際に特別な環境をつくるために必要な設備です。

衛生設備工事

衛生設備とは、給排水衛生設備のことをいいます。飲む水のことを「給水」、排出する水のことを「排水」といい、これらをスムーズに流すために建物内部に配管する設備です。

建物や敷地内の給水、排水などの設備や、**浄化槽**、消火設備、ガス設備がこれにあたります。

衛生設備には、**消防設備工事**が含まれます。これは、火災を防ぐための工事で、消化器、消火栓、**スプリンクラー**、水噴霧消火設備、泡消火設備、不活性ガス消火設備、**ハロゲン化物消火設備**、粉末消火設備、屋外消火栓設備、動力消防ポンプ設備などを設置・配管する工事のことをいいます。

電気設備工事

電気設備工事は、大きく「電気工事」と「電気通信工事」に分かれます。

電気工事の内訳は、発電設備、送配電設備、引き込み線、照明、ネオン、避雷針を建設する工事です。

電気通信工事の内訳は、電気通信線路、電気通信機械、**テレビ電波障害**防除設備、情報制御設備、放送機械、防犯カメラ、火災

浄化槽

下水道が整備されていない地域では個別に浄化槽を設置し、汚水を浄化したのち、放流する。

スプリンクラー

水に高圧をかけ飛沫にしてノズルから散布して消火する装置。建築基準法にて設置が義務化されている建物の種類が定められている。

ハロゲン化物消火設備

ハロゲンとそれより電気陰性度の低い元素との化合物。消火原理は、燃焼の連鎖反応を抑制する負の触媒効果による。

テレビ電波障害

大規模建築物によりテレビ電波が遮蔽され、受信がうまくいかなくなることを。

建築設備工事の役割

衛生設備

- 給水、排水
- 浄化槽
- 消防設備
- ガス設備

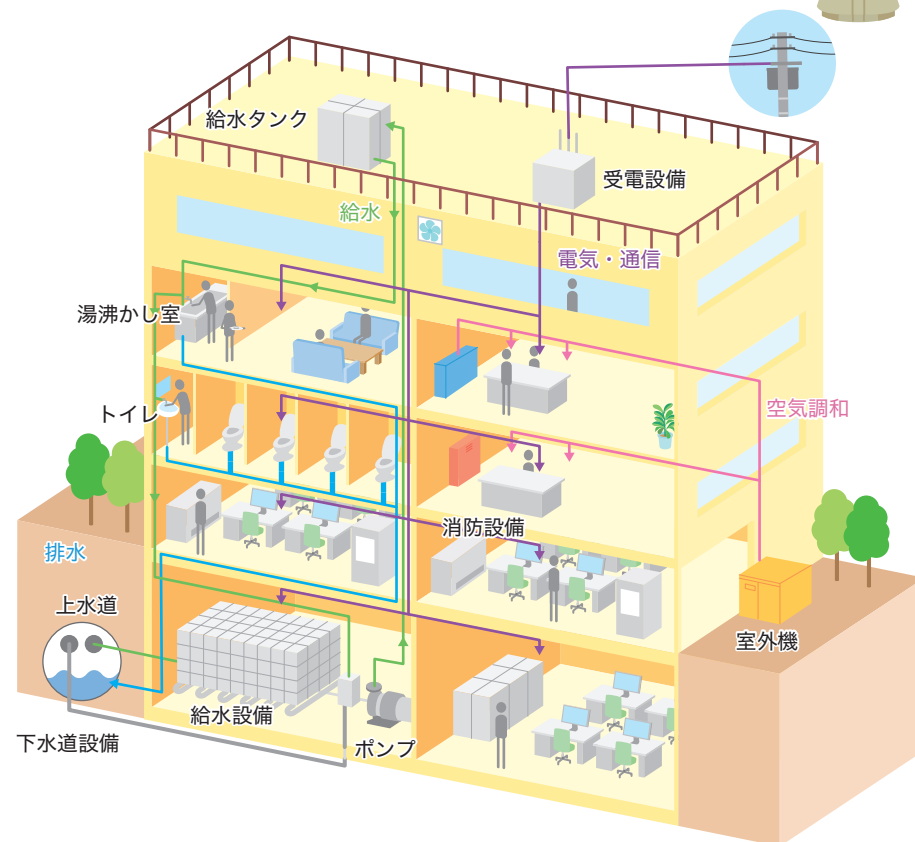
空気調和設備

- 温度
- 湿度
- 気流
- 空気清浄

電気設備

- 電気（照明、コンセント）
- 通信（LANケーブル、Wi-Fi）

用途に応じた設備工事が行われるよ。



報知器、情報通信設備を建設する工事です。私たちが近年よく使っているインターネットの設備も、この電気通信工事に該当します。

若手、未経験者でもすぐにとれて活用できる技術資格

建設業は人の命を預かる仕事で、十分な知識と経験を必要とします。新卒者や未経験者は実務経験がないため、取得できる資格に限られます。ここでは、実務経験がなくても取得できる資格を紹介します。

二級土木施工管理技士1次検定／二級建築施工管理技士1次検定
二級管工事施工管理技士1次検定／二級電気工事施工管理技士1次検定（3-05、4-05参照）

17歳以上であれば、実務経験を問われず受験することができ、多くの工業高校で、在学中に取得するように勧められている。施工管理を担う人に必要な資格で、建設会社への就職に有利となる。合格すると、「二級施工管理技士補」と称し、名刺に資格名を記載することもできる。

二級建築士（4-05参照）

大学、短期大学、高等専門学校、高等学校、専修学校、職業訓練校などにおいて、建築系の学科を卒業すれば、実務経験がなくても受験することができる。取得すると、戸建住宅などの設計ができる。建築設計事務所、住宅会社への就職に有利となる資格。

測量士補

大学、短期大学、高等専門学校において、**測量**に関する科目を修めて卒業すれば、実務経験がなくても受験することができる。取得すると、測量のプロとして認められ、測量士が作成した計画に従って測量を行うことができる。測量会社、建設会社への就職に有利となる資格。

甲種火薬類取扱保安責任者

年齢、学歴などに制限はなく誰でも受験できる。取得すると、ダム工事やトンネル工事において使用する発破作業（**火薬**を用いて岩盤などを砕く作業）ができる。土木系建設会社への就職に有利となる資格。

測量

建設物を造る位置を特定するために、実施する行為をいう。平面的な位置の特定と、標高の特定をすることが基本である。測量機器（トランシット、レベル、光波測距儀）を用いることが多いが、GPSを用いることもある。

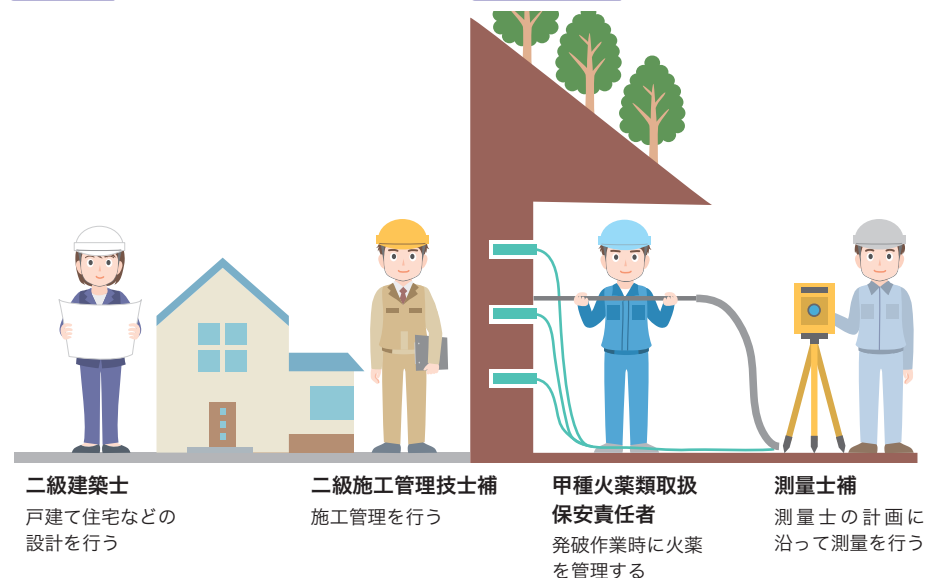
火薬

火薬とは、岩盤やコンクリートを破碎するときに用いるもので、山岳トンネル掘削時や、ダムを造るための河床掘削時に使用する。建設業で用いる代表的な火薬はダイナマイトである。

実務経験がなくても取得できる資格

住宅建設

トンネル工事



ONE POINT

建設業界の周辺の資格

ここで紹介した資格のほかに、建設業界と関わりの深い2つの資格を紹介します。まず、「宅地建物取引士」。年齢、学歴などに関係なく誰でも受験でき、合格したら実務講習を受け（実務経験が2年以上あれば免除）、都道府県に登録し「宅地建物取引士証」の交付を受けます。宅地建物取引業においては、事務所などに専任の有資格者を置かなければならず、宅地建物取引業界への就職に有利となる資格です。次は、「インテリアコーディネーター」。インテリアとは住宅の内装、家具、ファブリック、照明器具、住宅設備などを指します。年齢、学歴などに関係なく誰でも受験できます。取得すると、住み手にとって快適な住宅を作るために、インテリアに関する助言を行うことができます。住宅会社への就職に際して有利となる資格です。

建設物の老朽化に対するメンテナンス

建設物の老朽化が進んでおり、これらに関するメンテナンスの事業量がますます増えています。ここでは、建設物の老朽化に対する現状について解説します。

社会資本の老朽化の現状

社会資本は高度経済成長期に集中的に整備されました。道路橋、トンネル、水門などの河川管理施設、下水道管渠、港湾岸壁のいずれもその半数近くが建設後30年以上経っており、近く一斉に維持補修する時期を迎えます。

しかし、これまで当たり前に行われていたこれらの社会資本の維持管理や更新が、今後は十分に行うことができない可能性が高いといわれています。その理由は、担い手不足と財政難です。適切に社会資本を維持管理し、安全に安心して暮らせる日本国土をつくるためにも、担い手の確保・育成は必須の課題となっています。

公共建築物の老朽化の現状と将来

土木施設のみならず、公共建築物も老朽化が進んでいます。現在では、建築後20年未満の施設より、建築後20年以上経っている建築物の面積のほうが大きくなっています。

人口が増えたことにより造られた団地や学校が、耐久年数を過ぎて老朽化している場合も見られます。しかし、自治体の財源確保が難しいため、老朽化したからといってその全部を修復、建て替えるわけにはいきません。

人口減少により少人数となった学校の統廃合や数戸しか居住していない団地などの場合、存続させる必要があるかどうかを決めなければなりません。

どの施設が必要でどれが必要でないのか、取捨選択することが迫られています。

河川管理施設

堰、水門、堤防、護岸、床止めなどの施設のこと。河川の流量や水位を安定させることで、農業などの水利用や、洪水による被害防止の機能を持つ。台風、洪水時に住民の命を守る重要な施設である。

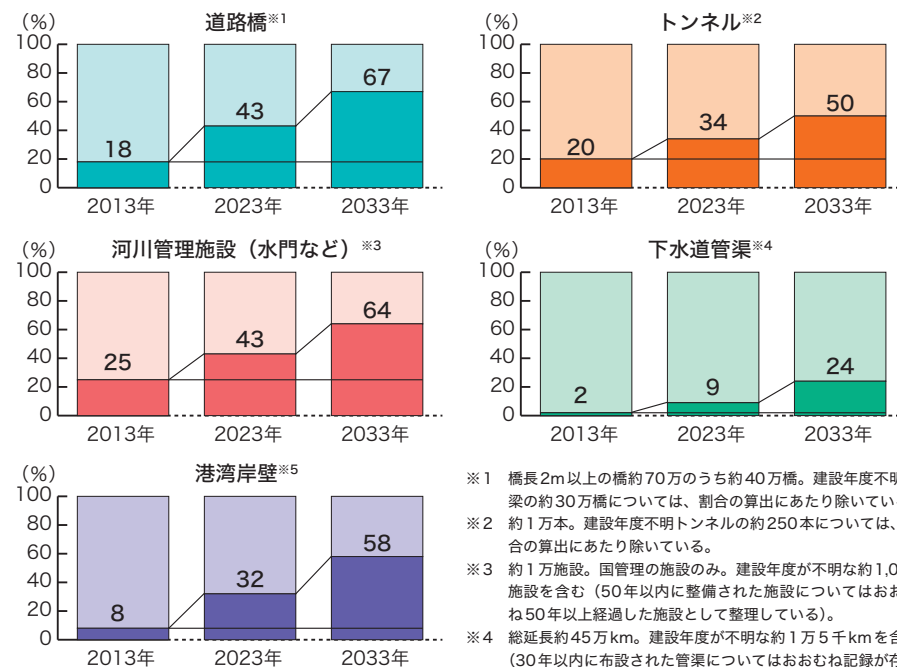
港湾岸壁

港湾のふ頭における係留施設。船舶が係留して人や貨物の積み下ろしができる。波浪により繰り返し荷重を受けるため、破損することが多い。

耐久年数

多くの分譲マンションでは、住民自らがマンションの資産価値を保つため、10～15年に一度、補修工事を行っている。一方、その他の建築物は予算不足のため維持補修が遅れている現状がある。

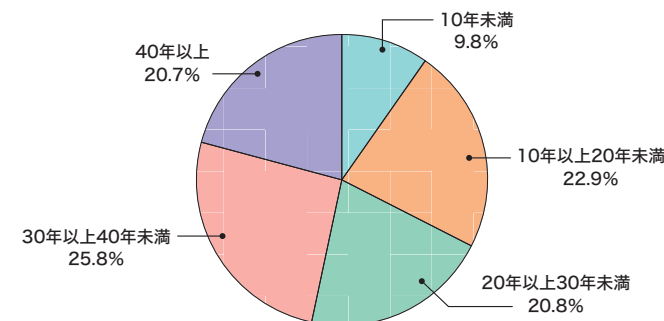
建設後50年を経過する社会資本の割合



- ※1 橋長2m以上の橋約70万のうち約40万橋。建設年度不明橋梁の約30万橋については、割合の算出にあたり除いている。
- ※2 約1万本。建設年度不明トンネルの約250本については、割合の算出にあたり除いている。
- ※3 約1万施設。国管理の施設のみ。建設年度が不明な約1,000施設を含む（50年以内に整備された施設についてはおおむね50年以上経過した施設として整理している）。
- ※4 総延長約45万km。建設年度が不明な約1万5千kmを含む（30年以内に布設された管渠についてはおおむね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約30年以上経過した施設として整理し、記録が確認できる経過年数ごとの整備延長割合により不明な施設の整備延長を按分し計上している）。
- ※5 約5,000施設（水深4.5m以深）。建設年度不明岸壁の約100施設については、割合の算出にあたり除いている。

出典：国土交通省「国土交通白書」（2013年）

公共建築物の経年別延べ床面積の割合



出典：国土交通省「公共建設物の老朽化対策に係る事例集」（2014年）

VRの活用による技術教育の進化

VRを用いて技術教育をする動きが進んでいます。建設工事は現地生産や一品生産のため、はじめて行う工事という場合が多く、事前にVRを用いて仮想体験し、工事の品質を上げようという試みです。

VR教育の背景

従来の研修は「座学研修」と「現場研修」に分かれます。「座学研修」は通常行われる研修方式ですが、この方法では現場を体験することができません。一方、「現場研修」は移動コストがかかり、現場で研修の準備をしなければならないことから、充実した研修を行いきるのが現状です。

そこで「座学研修」と「現場研修」双方のメリットを活かすために、**VR教育**が行われています。**工事現場を模したバーチャル空間を構築すること**で、**実際に現場に行っているかのような環境で、座学での研修を行う**ことができます。

VR教育の内容と期待される効果

安全・品質管理上の「問題」を仕掛けた建設構造物をバーチャル空間内に構築します。その空間に受講生が入り、安全・品質上の「問題」を探し当てる研修を行います。

受講者は、研修会場や自宅にて、VR HMD（ヘッドマウントディスプレイ）を着用し、アバターとなって仮想現場に集合します。そこで、工事現場の危険な状態や作業者の不適切な行動など、現場の問題を探ります。

また、受講生は仮想空間で講師の説明を聞くことができ、受講生同士が協議することもできます。写真や動画といった二次元情報を見て学ぶのではなく、三次元空間に入って自ら問題を探すことで、あたかも工事現場にいるような模擬体験ができるのです。

VRを活用した教育効果としては、**現場での模擬体験を繰り返すことで実践的な知識を身につけることができる**、**研修の準備時間・コストを削減することができる**などがあります。

VR

Virtual Reality。仮想空間を構築し、そこに人が入り込むような体験ができるもの。

VR教育の一例

① VRで作成した工事中の建設物



建設物の工事状況をVRにて作成します。その際、発生しがちな不具合をあらかじめ盛り込んでおきます。

② 現場に入り込んで改善点を探る



建設物の中に、受講生がアバターとして入り込むことで建設工事の不具合や、注意すべき点を確認します。

③ 講師から講義や説明を受ける



体感した現場チェックの結果をもとに、講師から研修会場や現場にてレクチャーを受けることで、施工技術を身につけることができます。

資料提供：Synamon、ハタ コンサルタント

ゼネコン

建築一式工事を主体とする総合建設会社。高層ビル、病院、学校、マンションなどを大規模建築工事を得意とする。

☆はスーパーゼネコン

鹿島建設☆	清水建設☆	
大成建設☆	大林組☆	竹中工務店☆
長谷工コーポレーション		戸田建設
安藤ハザマ	前田建設工業	西松建設
東急建設	五洋建設	フジタ
熊谷組	奥村組	鴻池組
三井住友建設	フルーア・ダニエル・ジャパン	
松井建設	ナカノフドー建設	東亜建設工業
ロッテ建設	佐藤工業	鉄建建設
大鉄工業	浅沼組	大東建託

設備工事業（空調衛生）

空気調和（空調）、給排水衛生工事を主体とする建設会社。

高砂熱学工業	エクシオグループ	東芝プラントシステム
新菱冷熱工業	三機工業	ミライト・ワン
大気社	新日本空調	朝日工業社
三建設備工業	日比谷総合設備	東洋熱工業

電気工事会社

建築電気工事を主体とする建設会社。電気工事、電気通信工事を得意とする。

関電工	きんでん
九電工	日本電設工業
中電工	東光電気工事
住友電設	太平電業
トーエネック	ユアテック
明電舎	エクシオグループ
四電工	日本コムシス
NEC ネットズエスアイ	
NDS	

ハウスメーカー

全国規模で住宅建設を主体とする建設会社。

大和ハウス工業	積水ハウス
飯田グループHD	
住友林業	旭化成ホームズ
ミサワホーム	一条工務店
パナソニックホームズ	
三井ホーム	トヨタホーム
セキスイハイム	タマホーム

建築設計事務所

建築工事の設計を主体とする設計会社。

日建設計	NTTファシリティーズ	三菱地所設計
日本設計	JR 東日本建築設計	梓設計
久米設計	佐藤総合計画	山下設計
石本建築事務所		大建設計
日企設計	松田平田設計	安井建築設計事務所
アール・アイ・エー		日立建設設計
東急設計コンサルタント		類設計室
		東畑建築事務所
		あい設計