

都市工学分野（土木工学分野）の資格の一例

【国家資格】

技術士／技術士補

測量士／測量士補

土木施工管理技士（1級、2級）

ダム水路主任技術者

ダム管理主任技術者

建設業経理士／建設業経理事務士

【国家資格ではないもの】

コンクリート技士（日本コンクリート工学協会）

コンクリート主任技士（日本コンクリート工学協会）

コンクリート診断士（日本コンクリート工学協会）

コンクリート構造診断士（プレストレストコンクリート技術協会）

特別上級技術者（Executive Professional Civil Engineer (JSCE)）（土木学会）

上級技術者（Senior Professional Civil Engineer (JSCE)）（土木学会）

1級技術者（Professional Civil Engineer (JSCE)）（土木学会）

2級技術者（Associate Professional Civil Engineer (JSCE)）（土木学会）

RCCM（シビル コンサルティング マネージャ、Registered Civil Engineering Consulting Manager）
（建設コンサルタンツ協会）

【米国の資格】

プロフェッショナル エンジニア【PE】

ファンダメンタルズ オブ エンジニアリング【FE】試験

【CAD 関連の資格】

CAD 利用技術者試験（1級、2級、基礎）（コンピュータソフトウェア協会）

3次元 CAD 利用技術者試験（1級、準1級、2級）（コンピュータソフトウェア協会）

Autodesk マスター試験（CAD ベーシック試験、AutoCAD マスター試験）（Autodesk 社）

【建築分野の資格】

建築士（1級、2級）

建築施工管理技士＜国＞

建築設備士＜国＞

CAD トレース技能審査（厚労相認定、機械部門、建築部門、上級、中級、初級）

建築 CAD 検定試験（全国建築 CAD 連盟）

2. 責任技術者の役割と配置

要求性能を満足し、信頼度の高い構造物を造り、維持管理を行うには、それに関わる技術者が、当該業務の遂行能力と高い倫理観を持っていることが必要である。

コンクリート構造物の計画、設計、施工、維持管理においては、示方書のみで業務が遂行できる訳ではなく、業務の状況に応じて適切な技術的判断が必要とされる。そのため、業務の難易度に応じて、それぞれに必要な技術的能力を有する技術者を配置しなければならない。

このような観点から、計画、設計、施工、維持管理にあたっては、必要な技術的能力を有するとともに、責任と権限が与えられた責任技術者を、発注者側と受注者側のそれぞれの組織に配置することが必要である。ただし、責任技術者を組織の中で配置できない場合は、技術的に同等の能力を有する代行者を配置してもよい。また、BOT（Build Operate Transfer）等の事業方式のように、計画、設計、施工、維持管理の責任を受注者が長期にわたって保持し続ける形態の場合は、受注者側にのみ責任技術者を配置する体制でもよい。

配置する責任技術者の技術的能力に関しては、計画、設計、施工、維持管理の規模、重要度、難易度に応じて適切に設定するものとする。

技術者の能力的な分類として、土木学会が認定する技術者資格の分類を表1に示す。一般的に、責任技術者に必要な資格は「特別上級技術者」、「上級技術者」と考えてよい。

なお、この技術者資格は複数の資格分野に分けられているが、プロジェクトに配置される責任技術者は当該プロジェクトに関連する技術分野のうち主たる分野の資格を保有していればよい。

表1 土木学会認定技術者資格制度

資格の名称	資格に要求される能力
特別上級技術者	日本を代表する土木技術者として、専門分野における極めて高度な知識と経験を有するか、あるいは土木技術に関する広範な総合的見地を有する。
上級技術者	複数の専門分野における高度な知識と経験を有するか、あるいは土木技術に関する総合的知識を有し、重要な課題解決に対してリーダーとして任務を遂行する能力を有する。
1級技術者	少なくとも一つの専門性を有し、自己の判断で任務を遂行する能力を有する。
2級技術者	土木技術者として必要な基礎知識を有し、与えられた任務を遂行する能力を有する。