

目次

第1章 土木と木材	1
Q1：「土木」の起源は木材と関係がありますか？	2
Q2：今も残る木材を用いた土木遺構を教えてください。	3
Q3：今も利用されている木製土木構造物を教えてください。	4
Q4：最近の土木における木材の利用方法を教えてください。	5
第2章 地球温暖化と木材	9
Q1：なぜ地球が温暖化しているのですか？	10
Q2：カーボンニュートラル（炭素中立）とは何ですか？	11
Q3：森林の育成・伐採は温暖化対策につながりますか？	12
Q4：バイオマスとは何ですか？	13
Q5：木材利用は温暖化対策につながりますか？	14
Q6：LCA（ライフサイクルアセスメント）とは何ですか？	15
Q7：LCAにより何が可能になりますか？	16
第3章 森林・林業・木材産業	19
Q1：日本の森林の現状を教えてください。	20
Q2：森林がもつ多面的機能とは何ですか？	21
Q3：森林の育成には何が必要ですか？	22
Q4：日本の林業の現状を教えてください。	23
Q5：林業イノベーションとは何ですか？	24
Q6：日本の木材需給の現状を教えてください。	25
Q7：森林から木材活用までの流通を教えてください。	26
Q8：CLT（直交集成板）とは何ですか？	27
Q9：森林・林業・木材産業はSDGsに貢献しますか？	28
Q10：森林伐採は環境破壊につながりませんか？	29
第4章 木材製品とその特徴	31
Q1：土木で使用する木材にはどんな種類がありますか？	32
Q2：WPC（木材・プラスチック複合材）とは何ですか？	33
Q3：木材の価格はどのように決まりますか？	34
Q4：国産材と外国産材は何が違いますか？	35
Q5：木材が「景観に優しい」とされるのはなぜですか？	36
Q6：木材の強度はどのように求めていますか？	37
Q7：木材の耐久性はどのくらいですか？	38
Q8：木材はなぜ劣化するのですか？	39
Q9：木材の劣化はどのように発生しますか？	40
Q10：木材の劣化対策はどうすればよいですか？	41
Q11：合板などの耐久性を教えてください。	42

第5章 木橋	47
Q1：木橋はどのように設計しますか？	48
Q2：「伝統的な木橋」とは何ですか？	49
Q3：「近代木橋」とは何ですか？	50
Q4：海外にも木橋はありますか？	51
Q5：木橋に使用する樹種は何ですか？	52
Q6：木橋の耐用年数はどのくらいですか？	53
Q7：木橋の点検はどのようにしますか？	54
Q8：木橋の補修技術とは何ですか？	55
Q9：「新しい木橋技術」とは何ですか？	56
第6章 治山治水	59
Q1：木製治山治水構造物にはどんなものがありますか？	60
Q2：木製治山治水構造物で使用する木材の種類は何ですか？	61
Q3：木製治山治水構造物の耐用年数はどのくらいですか？	62
Q4：木材保存剤について教えてください。	63
Q5：木材を用いた水制構造物を教えてください。	64
Q6：木材を用いた落石防止対策を教えてください。	65
Q7：木材を用いた法面保護を教えてください。	66
Q8：木製治山治水構造物の維持管理について教えてください。	67
第7章 基礎・地盤補強	69
Q1：木材を地中に設置しても健全な状態を保持できますか？	70
Q2：木杭はいつ頃から使われていますか？	71
Q3：木製基礎構造物に関する法的規制はありますか？	72
Q4：木杭では木材にどんな処理や工夫がされていますか？	73
Q5：軟弱地盤とはどんな地盤ですか？	74
Q6：地盤補強対策に木材を使う方法と利点を教えてください。	75
Q7：軟弱地盤対策に木材を使う際の留意点は何かですか？	76
第8章 交通関連施設	79
Q1：木製ガードレールについて教えてください。	80
Q2：木製遮音壁にはどんなものがありますか？	81
Q3：木材を使用した最近の駅舎について教えてください。	82
Q4：木質化歩道とは何ですか？	83
Q5：道路や鉄道の建設時に伐採した樹木はどうなりますか？	84
Q6：木製交通関連施設の価格はどのくらいですか？	85
Q7：木製交通関連施設の法規制について教えてください。	86
索引	89