

社会と土木の100年ビジョン 概要①

～あらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築く～

ビジョンとは

1800年代の後半から今日までを振り返り、次の100年に向けて、日本、アジア、世界の未来に貢献する土木の姿と、そこで活動する土木技術者のあり方、役割をとりまとめたもの。

ビジョンの対象年次と位置づけ

100年先の目指すべき社会像を見据え、50年先の目標、25年先の具体的な目標を達成するために、今から行動すべき事柄を示したもの。

ビジョン策定目的

「社会」(土木界外)に対して

- ①土木がこれまでに社会に貢献してきたこと、築き上げていこうとする将来の社会像、そして、これから取り組もうとする貢献に対する、市民への理解、共感を促進すること。
- ②日本の政策責任者へ提言し、社会、土木の発展のきっかけをつくること。
- ③日本国内に留まらず、アジア、世界に対して、次なる行動を起こすための提言をするとともに、土木の発展のきっかけをつくること。

「土木」(土木界内)に対して

- ①今後の土木技術者のあり方、役割を示し、また、その共有化をすること。
- ②土木技術者の気持ちを喚起し、方向付け、行動を促す契機とすること。
特に、次世代を担う若手土木技術者のやる気を高めること。
- ③土木技術者個々人に留まらず、組織が行動を起こす契機とすること。

社会と土木の100年ビジョン 概要②

～あらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築く～

土木の100年を振り返る

時代	土木界のトピックス	時代	土木界のトピックス
明治時代 1868～1912	欧米技術の導入と自主独立への道 ・近代土木技術の導入と土木行政の確立 ・文明を運んだ鉄道、技術の自立 ・産業と生活を支えた水力発電開発と治水事業 ・工学会創立と土木技術者の思想と生き方	高度成長期 1955～1973	高度経済成長を支えた土木 ・工業化、都市化のなかの土木 ・地域格差の是正に向けた全国総合開発計画 ・公害問題の深刻化 ・土木発展の礎となる技術開発と学会の出版活動
大正時代 1912～1926	土木学会の設立と日本近代土木の自立 ・土木学会の設立 ・明治の土木事業の継承 ・大震災復興事業と技術革新 ・土木学会の災害調査と講演会	安定 成長期 1973～1991	多極分散型国土と美しい国土形成を支えた土木 ・三全総から四全総へ ・交通網の充実と大規模プロジェクトの完成 ・生活と環境との調和、美しい国土の形成 ・技術の統合化・高度化と開かれた学会活動
昭和初期 1926～1945	技術の錬磨と戦争下の土木 ・恐慌から戦時体制下の土木 ・土木技術者の倫理規定と学会活動の拡充	ポスト成長期 1991～2013	世紀の転換期に新たな役割、価値を模索し育てる土木 ・公共事業批判と地球環境問題に直面する土木 ・世紀の転換期にある土木 ・土木学会の活動の変革
戦後復興期 1945～1955	国土復興を支えた土木 ・戦後の経済危機の克服 ・国土復興と国土保全 ・学会の顔としての学会誌刊行		

社会と土木の100年ビジョン 概要③

～あらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築く～

目標とする社会像実現に向けて土木が取り組む4つの方向性

目標とする社会像

安全 社会基盤システムの計画的な利活用と人々の生活上の工夫で、自然災害等の被害を減らし、安全な都市・社会の構築に貢献するとともに、社会基盤システムの安全保障を継続的に強化して、社会基盤施設が原因の事故で犠牲者を出さない

環境 自然を尊重し、生物多様性の保全と循環型社会の構築、炭素中立社会の実現を早めることに貢献するとともに、社会基盤システムに起因する環境問題を解消し、新たな環境を創造する

活カ 社会基盤システムの利活用等によって交流・交易を促進し、我が国が世界経済の発展に継続的に貢献するとともに、土木から新しい産業を創造して社会に役立てる

生活 百年単位で近代化を回顧し、先人が培ってきた地域の風土、文化、伝統を継承し、我が国やアジア固有の価値を十分踏まえた風格ある都市や地域の再興と発展に貢献するとともに、地域の個性が発揮され各世代が生きがいを持てる社会の礎を構築する

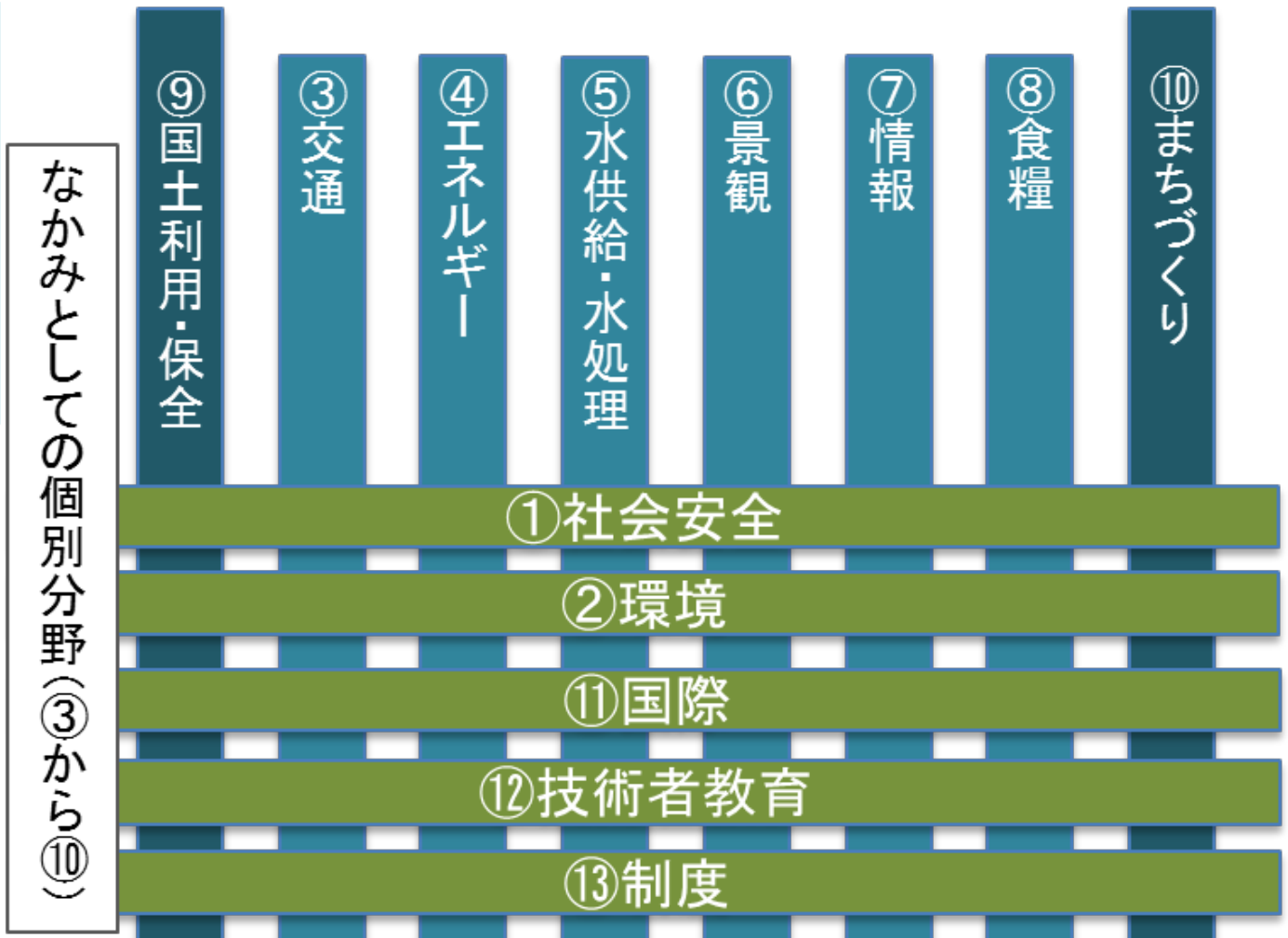
あらゆる境界をひらき取り組む

持続可能な社会

社会と土木の100年ビジョン 概要④

～あらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築く～

4つの方向性に
 基づき、目標とする
 社会像の実現
 化方策を13分野
 から提案



かたちや条件としての横断的分野(①、②、⑪から⑬)

社会と土木の100年ビジョン 概要⑤

～あらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築く～

目標とする社会像の実現化方策 —かたちや条件としての横断的分野—

	主な直ちに取り組む方策	主な長期的に取り組む方策
① 社会安全	<ul style="list-style-type: none"> ・インフラでは守りきれないレベル2思想の地震・津波以外への適用 ・事前復旧・事前復興制度の確立 ・安全に関して全体の俯瞰能力のある技術者の育成 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会安全のための広域ネットワーク ・都市構造や土地利用改変による対策の推進
② 環境	<ul style="list-style-type: none"> ・地球環境問題に対して適応策を組織的・総合的に執行 ・資源循環、環境汚染、生物多様性に対する取り組みを強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化適応策の推進 ・資源循環、環境汚染への革新的対応、生物多様性への対応推進
⑪ 国際	<ul style="list-style-type: none"> ・国際貢献とインフラ整備システムの国際展開のためのしくみづくり ・国際展開を目指した国内インフラ事業システムの再構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・国際市場で通用する人材の戦略的育成 ・国際的共同研究の体制強化
⑫ 技術者教育	<ul style="list-style-type: none"> ・産官学の連携教育などによる高等教育のカリキュラム改革 ・土木技術者のキャリアパスの拡大 ・多様な人材活用の展開 	<ul style="list-style-type: none"> ・将来を先取りした教育体制の確立 ・教養教育や基礎研究を重視した体制づくり
⑬ 制度	<ul style="list-style-type: none"> ・信頼回復のため、安全、契約、管理等の継続的な制度検討 ・社会的決定に至る適正な手続きの制度検討 ・未来への想像力を高めるための地域計画や持続性アセスの制度検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・長期の目標達成のための制度維持 ・社会が適切な選択を行える制度構築への貢献

社会と土木の100年ビジョン 概要⑥

～あらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築く～

目標とする社会像の実現化方策 —なかみとしての個別分野— 1/2

	主な直ちに取り組む方策	主な長期に取り組む方策
③ 交通	<ul style="list-style-type: none"> ・都市圏内の交通システムの総合的な強化対策 ・地方部の交通の維持・効率化 ・広域交通の展開 ・物流・ロジスティクスの高度化 	<ul style="list-style-type: none"> ・新技術を先取りした交通システムと土地利用の誘導、実現への制度化
④ エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギー拡大 ・省エネルギー社会の実現への取り組み ・安全を前提とする原子力エネルギーの利用 ・エネルギー施設の強靱化・維持管理の厳格化 	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー自給率の抜本的向上と炭素中立社会への対策推進
⑤ 水処理・水供給	<ul style="list-style-type: none"> ・水源地の保全 ・流域水循環の健全化 ・都市域水管理の適正化 	<ul style="list-style-type: none"> ・治水・利水・環境の一体化による水の横断的管理とその制度化
⑥ 景観	<ul style="list-style-type: none"> ・都市公共空間の質の向上 ・ボトムアップ型の景観形成の展開 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の自治力の向上と景観形成 ・防災と景観の一体的な思考

社会と土木の100年ビジョン 概要⑦

～あらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築く～

目標とする社会像の実現化方策 —なかみとしての個別分野— 2/2

	主な直ちに取り組む方策	主な長期に取り組む方策
⑦ 情報	<ul style="list-style-type: none"> ・インフラ情報の蓄積・活用とICTを活用した業務見直し ・土木分野のITガバナンスの確立 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報による国土管理・地域管理の高度化 ・インフラとICTの一体化による安全確保
⑧ 食糧	<ul style="list-style-type: none"> ・土木と農業の相互補完のしくみづくりと実績 ・食糧自給率向上のための都市・農村の再定義と地域計画の策定・実績 	<ul style="list-style-type: none"> ・国土保全と豊かな暮らしのための農業・漁業と土木との連携強化、産業強化
⑨ 国土利用・保全	<ul style="list-style-type: none"> ・国土の強靱化 ・多様な人材の経済活動への参画推進 ・海洋国家としての国土利用の推進 ・基幹交通のリダンダンシーの確保 ・インフラ長寿命化のための予防保全に推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・人口減少下の経済発展のための活動・交流・市場展開 ・国土強靱化 ・国境線保全
⑩ まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・都市交通とまちづくり施策の連携強化 ・民間空間の公共利用の促進 ・歴史・緑等を活かした歩きたくなるまちづくりの推進 ・安全・安心なまちづくりの推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンパクトシティへの行程管理 ・環境・エネルギー技術の実装 ・高齢健康都市の実現

社会と土木の100年ビジョン 概要⑧

～あらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築く～

ビジョン実現のための土木技術者の役割 (100年後も変わらない土木技術者の役割)

- ① 技術の限界を理解し、幅広い分野連携のもとに、人々の暮らしの安全を守り豊かにする
- ② 「社会基盤守(も)り」として、計画・設計・施工と更新を含めた維持管理を行う
- ③ 未来への想像力を一層高め、日本のみならず世界に持続可能な社会をつくる
- ④ 高い技術者倫理を備えた社会のリーダーとして活動する

ビジョン実現のための土木学会の役割

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| ① 分野横断的な調査研究活動の促進 | ⑤ 新しい公共の制度化・普及 |
| ② 会員制度の拡充 | ⑥ 建設産業の海外展開への支援 |
| ③ 地域問題の解決への貢献 | ⑦ 世界的な土木学協会連合の形成 |
| ④ 国土・土木教育の普及 | ⑧ 地方公共団体における倫理条例制定の提言 |