

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
全体について		
表紙	「あらゆる境界をひらき」の意味が分かりにくい 【修正(案)】 「3.2 目標とする社会像」として、「持続可能な社会の礎を築く」とあるのを受けて、そのままサブタイトルとする。	土木が分野的越境を必要とすることを、このような表現にしました。今後徐々に浸透する中で意味も明らかになるものと期待しています。
全体について	読者は学会関係者か、それとも一般の方かを明確にし、一般の方であれば、素人に興味を持ってみられるようなものに工夫する必要があるのでは	現状では「読者は学会関係者」という記述になっております。
	多くの方々に読んでいただけるよう、概要版がほしい	検討課題とさせていただきます。
	土木とは、土木(インフラ)という分野の範囲は を明確にすべき(どれだけ社会に貢献しているか、必要なものか)	ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきました。
	「3.2目標とする社会像」、「3.3持続可能な社会の実現に向け土木が取り組む方向性」、「4.目標とする社会像の実現化方策」の関係(柱立て)がわかりにくい。特に、3.2と4.のつながりがわかりにくいので、4.の最初に総論的につなげるなど工夫してはどうか。	ご指摘のつながりがわかりにくい部分は、大幅に加筆してわかりやすい記述になるように心がけました。
	P15～17の(1)～(5)の項目の選択とp21の項目、p22からの4章の構成について一貫性がない。 4章については、P90に全体構成の振り返りがあり、一貫性を確保しようとする苦労がうかがえるが、上段の図面をみてもやはり、4章の構成は全体の構成を見なすべきではないか。また、p15～17とも整合をとった方がいいのではないか。	ご指摘のわかりにくい部分に関しては、大幅に加筆して分かりやすくなるように心がけました。第4章の構成は、委員会で長い時間をかけて議論した部分で、このままの形とさせていただきます。
	具体的に4章については、この総括にかかる記述を4章の最初に移動して全体を説明。 「9国土・利用保全」と「⑩まちづくりが」が横断的であるとするとそれを最初に記載。 「1社会安全(タイトル、内容要精査、後述)」「3交通」、「4エネルギー」、「5水供給・水処理」、「8食糧」は個別分野として記載。 「2環境(地球環境を含む)」、「⑪国際」、「⑫技術者教育」、「⑬制度」は全体を貫くのでいいが、ここに「6景観」を移動して、「維持管理・更新(老朽化対策)」を記載すべきではないか。	必ずしもそのようには考えておりません。各分野は個別要素と横断要素を共に有します。それを文書の構成上、順番に記述しています。したがって、それぞれが個性を持った内容であることから、冒頭にくってしまうのではなく、まずはそれぞれのメッセージを示した後に、一定の整理を試みて総括的な理解がしやすい構成としています。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
全体について	4章「目標とする社会の実現化方策」を最終章にする。(内容が盛りだくさん・白書的で、全体の論理展開が分かりづらくなっている。	長い間委員会で議論したもので、このままの形とさせていただきます。
	3章「目標とする社会像」、4章「次の100年に向けた土木技術者の役割」、5章「土木学会の役割」が主要な部分と考えられるので内容的に重複する表現を避けて推敲し、まとめるのがいいかと思えます。	章は3つの章に分けておりますが、各章で内容が完結するように工夫し、重複部分は削除するなど推敲いたしました。
全体について	3章3節(p23)では「生活、活力、安全、環境」という4つのキーワードが挙げられているが、4章がそのキーワード構成に沿っていないので、読んでいて分かりにくい。	安全、環境、活力、生活の順序に変更します。
	4章では13の分野が示されているものの、五月雨式に列挙されており相互の関係性が分からない。14節(p92)で総括が示されているが、これを最初に持ってきた方が議論の流れが分かりやすい。	ご意見どうもありがとうございます。参考にさせていただきます。
	また、3章3節の4つのキーワードと4章の13分野との関連性を示すことが必要と思われる。	3.3を加筆して関連を示しました。
全体について	第1章に「50年先の目標、25年先の具体的目標を達成するために、…」といった記述がありますが、第3章以降、それら目標が見えない(読み取れない)と感じました。	「今すぐ取り組むべき課題」と「長期的に取り組むべき課題」と分けております。長期的な部分が、25年先以降という考え方をとっており、「25年先は」、「50年先は」という時間区分には出来ておりません。
全体について (特定の頁に対する意見ではなく、 記載が不足していると思われる点)	土木が過去から果たしてきた建設・維持管理の技術を更に発展・向上させていくという将来像が示されていない。今後の生産年齢人口の減少を考えると土木分野の生産性向上は重要な課題であり、4章に「技術開発(仮)」の節を加え、ICT活用、マネジメント手法の導入等の将来像を示すべきである。	技術開発に関してはあらゆる部分に関連する事項と捉え、あえて節をつくりませんでした。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
全般「土木」という用語の使用について	文中の様々なところで、「土木」、「土木界」、「土木技術」、「土木事業」など、多様な記述がなされている。「土木」の持つ意味には、1人格(組織)(土木界、土木学会、土木業界、土木技術者、土木技術者集団など)、2技術(土木工学、多様な土木技術など)、3事業(土木事業、公共事業など1が2を駆使して築きあげるもしくは築きあげたもの)などが挙げられる。「土木」の意味や範囲について再度議論したうえで、全ての意味を代表している場合に「土木」と表記し、その他の場合には、個々に表現するのが理解しやすい。 これは「100周年宣言」にも共通である。ビジョンを伝える対象者の一人は「社会」である。「社会」へのメッセージには、社会コミュニケーション委員会が提唱した「伝わる」工夫が必要である。	「土木」の持つ意味がご指摘のように1～3の意味や範囲があることを前提にして、多くの議論を経た上で、「土木」、「土木界」、「土木技術」、「土木事業」などの言葉として使い分けております。 「ビジョン」伝える工夫に関しては不十分な部分もあると思いますが、ビジョンをコンパクトにまとめた「100周年宣言」では、言葉の使い方を吟味して「社会」へのメッセージ性の高いものにしております。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
第1章		
1.「社会と土木の100年ビジョン」の位置づけ	「土木界と土木界以外」:表題は「社会と土木の・・・」であり、順序が逆で、土木界が中心となっているような印象がある.p.99でも「社会と土木技術者の利益のため・・・」の順序となっているので、整合した方がよい。	ご指摘を踏まえ、修正しました。
1.「社会と土木の100年ビジョン」の位置づけ	「土木界の発展」:土建国家を標榜していると取られないか？	ご指摘を踏まえ、「土木界」を「土木」とより広い概念の言葉に修正しました。
1.1「100周年事業」と「社会と土木の100年ビジョン」	「経済状況の悪化」 100年の間、悪化ばかりでない 【修正(案)】 ex.「経済状況の変動」 「地方の疲弊」 一様に疲弊ばかりでない 【修正(案)】 ex.「中央と地方の関係」	現在の課題を記述している部分なので、修正はいたしません。
	「この節目のときに、100周年を迎える・・・」 →100周年が「節目」なのに、ダブっている 【修正(案)】 ex.「100周年を迎える節目の今」	読み直してみましたが、特に問題もないため、修正していません。
1.2の「土木」に関する目的の記述について	1「1)土木技術者のあり方、役割の示し・・・」は「1)土木技術者のあり方、役割を示し・・・」に修正(単純ミス)。	修正しました。
	2「土木」に対して記述した目的に、土木学会の大事なミッションである「学術・技術の進歩への貢献」が記載されていないので、追加する必要がある。	ビジョンの目的のところではなく、1.1に記載することで対応しました。
1.2「社会と土木の100年ビジョン」策定の目的	1)「土木がこれまでに社会に貢献し、築き上げていこうとする将来の・・・」 意味が分かりにくい。貢献した過去のことを言っているのか、これからの将来のことをいっているのか？	両方のことです。ご指摘を踏まえ修正しました。
1.2「社会と土木の100年ビジョン」策定の目的	2)「・・・社会、土木の発展のきっかけをつくること。」 言葉不足ではないか？「土木の発展により社会の発展がある」ことを言いたいのか？	土木の発展により社会の発展があると言いたいのではなく、社会の発展のために土木が貢献することにより、土木も発展するものとの認識から書いた文章です。社会と土木の発展ということの意味が通じること、説明を長くして冗長的な文章にしないこと等から、修正しないことにしました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
1.3「社会と土木の100年ビジョン」策定の目的	1)について 【修正(案)】土木技術者のあり方・役割を共有する	ご指摘を踏まえ、再度内容を吟味し、一部修正しました。
	2)について 【修正(案)】若手土木技術者のモチベーションをアップする	
	3)について 【修正(案)】関連組織の活性化の契機とする	
1.4「社会と土木の100年ビジョン」の構成	内容が「P1の1.2」と重複している 【修正(案)】省く	ご指摘に従い、修正しました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
第2章		
2.土木の100年を振り返る	2章全体の印象として、個別事例の羅列であり、ストーリー性が乏しい。1. 2の作成の目的で記されているように、若手技術者・諸外国等への啓蒙を行うのであれば、土木の貢献により経済・生活が改善されたことを財源調達とも絡めて記すべき。また、明治時代は個人名を強調し、それ以降の時代について個人名を出さないのは、一般の人からすると、明治の土木技術者は立派だったが、それ以降の土木技術者は立派でなかった印象を与える。 全般としては、2の「土木の百年を振り返る」が事項の羅列的になっており、土木が日本の経済・社会・生活の発展に貢献してきたことが分かりにくくなっています。 また、明治時代は個人名を入れ、それ以降は個人名を入れないのは、一般の人(含む政策決定者)にとって、昔は土木も優れた人がいたが、それ以降はいないのね、と誤解されます。 ストーリー性をもって記述するか、場合によっては2は不要かと思えます。 「土木の100年史」について、土木がいろいろなことをやった結果、市民の生活がどう変わったのか、例えば、個人の一日の行動圏が明治時代は歩いて行くしかないで4km位だったのが、現在は車、電車を使えば何百kmも行けるようになったとか、物流の一日で行ける範囲がこれだけ広がったとか、あるいは治水で戦後20年間は自然災害で10の3乗のオーダーで人が死んでいたのが、10の2乗、1乗におさまってきているとか、具体的に言わないと、今の若い人は今の社会が昔からあったと理解しているので、土木がこういうことをやった結果、昔と比べて生活、経済がこのように変わったんだということをもう少し大胆に知らせても良いのではないか。	「2.8 社会インフラの役割」を追加し、土木が日本の経済・社会・生活の発展に貢献してきたことを改めて記載しました。 また、明治以降の土木技術者は立派でなかったとの記述は特になく、コメントに従い、土木が日本の経済・社会・生活の発展に貢献してきたことを記述するように努めました。
2.土木の100年を振り返る	「土木」が社会・経済に対してどのような貢献、影響等を与えたかについての記述を充実させたほうがよいのでは(例えば戦後荒廃期に多発した自然災害に対し集中的な国土保全事業を行った結果、3ヶタの死者・行方不明者を数える災害は劇的に減少し、その後の日本の戦後復興のベースに寄与したことなどを図表付きで解説するなど)。	時代や事業の節目に、社会に対する貢献、成果(アウトカム)や果たした役割を追記しました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
2.土木の100年を振り返る	土木技術が高度経済成長を支えたことは事実であるが、この期間、開発に偏り環境対策が後追いとなって今日に至っている。「開発の花形」、「ダムブーム」などのキーワードがあってもよいか、それだけでは国民が違和感を持つ可能性がある。環境劣化に対しては技術よりも政策の功罪の方が大きい、開発の陰に隠れて進行した環境劣化にも触れてはどうか。土木学会では環境系委員会を中心に高度経済成長期から先端的に環境問題に取り組んできた。これらの調査研究活動は環境修復・再生の科学技術をリードしており、ここ20年ほどは水工学・海岸工学委員会の研究活動でも環境研究の比重が飛躍的に増加している。構造物建設の記載が中心になっている感がある。また、全総が地域格差是正を目指した総合計画と記載されているが、現実には都市の過密化と地方疲弊・過疎化など地域格差は広がっている現状にあり、その総括も必要ではないか。	環境修復・再生・創造や水循環モデル開発から成果を追記しました。 近年の国土開発として、国土形成計画法についての重点的な記載をしました。
2.土木の100年を振り返る	「土木あるいは土木技術者」：一人称として土木技術者は理解できるが、「土木」とはここで何を意味するか？土木技術あるいは土木工学という意味か？	土木は、土木界、土木技術者、土木工学等を包含する、より大きい概念の言葉として使用しています。わかりにくいところのご指摘ですが、前後関係から判断できるため、ここでは加筆修正していません。
2.2大正時代 2.2.3大震災復興事業と技術革新	明治時代の記述が個人に偏り過ぎているように思います、それに比べて関東大震災復興の記述が少ないと感じます。震災発生後6年半で復興を完成させ、それが現在の東京の基盤をなしていることを記述すべき。	「復興事業は、全面的に区画整理を施行し、本所、深川(現在の江東区)の低湿地地帯の盛土事業も実施した。区画整理を中心として、街路橋梁の新設改築、公園の新設、河川運河工事などの整備と街区形態の近代化がはかられた。1930年(昭和5年)3月、震災発生後6年半で復興事業は完成し、東京、横浜は現在の近代都市としての体裁を整え、都市の商工業が発展した。」、「また、デパート業界と共同で4つの地下鉄駅を建設し、不足しがちな建設資金の補填など、事業推進上の工夫もされた。」を追記しました。
2.3昭和初期 2.3.1恐慌から戦時体制下の土木	「…土木事業の主流は、産業基盤の育成に置かれ、社会資本のための土木事業…」 土木事業、産業基盤、社会資本の定義があいまいです。	「戦前における土木事業の主流は、こうした(東海道新幹線、臨海工業地帯の造成、高速道路、掘込港湾など)産業基盤の育成に置かれ、上下水道や一般道路の国民の生活に直接関わる社会資本整備は遅れており、長く先進国の水準よりも低かった。」に修正しました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
2.4戦後復興期 2.4.1戦後の経済危機の克服と…	「…不運だったといえよう。」 「不運」という表現が適切か？災害に常に犯される宿命にある国土であるにもかかわらず、戦争等で社会資本整備を怠ってきたため、このような被害が生じたことを述べるべき。	「わが国は台風、地震、火山噴火などの災害に常に脅かされる宿命にある国土であるにもかかわらず、戦時下に社会資本整備を怠ってきたことからこのような被害が生じたといえよう。」に修正しました。
2.4戦後復興期 2.4.2国土の復興	「…その完済は、最後の借入の調印から24年後の1990年(平成2年)となった。」 単に、返済のことを帰するのではなく、借入によって社会資本整備を行った結果、経済が発展して返済できたことを記すべき。	「社会資本整備を行った結果、経済は発展し、最後の借入の調印から24年後の1990年(平成2年)、借入の完済が可能となった。」に修正しました。
2.4戦後復興期 2.4.3学会の顔としての学会誌刊行	(4)には学会に関する記述がないので他の節と合わせた方がよいのでは	戦後復興期の学会の取り組みとして、学会誌刊行について記載を追加しました。
2.5高度成長期 2.5.1都市化、工業化のなかの土木	「高い経済成長のもと…」 後に言及されている？が、なぜ「高い経済成長」になったかを記すべき。ボトルネック解消社会資本整備がその大きな一つの要因ではないか？	「戦後復興期から続く社会資本の迅速な整備によって経済成長のボトルネックは解消され、経済成長の道がひらかれた。」を追記しました。
2.5高度成長期 2.5.1都市化、工業化のなかの土木	「都市化に伴う…整備された。」の後 また、我が国初の掘り込み式港湾を中心とした臨海工業地帯の造成プロジェクトである鹿島港が開港した。	ご指摘のとおり追加修正しました。
2.5高度成長期 2.5.1都市化、工業化のなかの土木	「…交通問題、水不足、住宅不足などの都市問題の課題解決に向けて、交通、エネルギー、情報などの技術革新も推進された。」 具体的な技術革新は何か？無いように思うが？	「また、交通問題、水不足、住宅不足などの都市問題の課題解決に向けて、交通、エネルギー、情報などの技術革新も推進された。」を削除しました。
2.5高度成長期 2.5.1都市化、工業化のなかの土木	「…強力な中央集権…」 何をもって「強力な中央集権」というのか？国の制度としては、新憲法では「分権」のはずだが？	「強力な中央集権のもとでの」を削除しました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
2.5高度成長期 2.5.3公害問題の深刻化	「1965年(昭和40年)には公害防止事業団も設立された。」 昭和47年?の「公害国会」、環境基本法等環境関係の法律制定を書くべき。	(6) 3)生活と環境との調和、美しい国土の形成に 「1970年(昭和45年)には、公害関係法制の抜本的整備を目的として、「公害国会」が召集され、積極的な生活環境改善の必要性が示された。」 (7) 1)公共事業批判と地球環境問題に直面する土木に 「1993年(平成5年)、地球環境時代に対応した新たな環境政策を総合的に展開していくため、環境基本法が制定された。」 を追記しました。
2.6安定成長期 2.3.2交通網の充実と…	「…大きな意義を持っていた。」の後 さらに、1981年(昭和56年)には、436haの巨大人工島の造成プロジェクトであった神戸港ポートアイランドの埋立が竣工し、我が国の国際コンテナ輸送の中核を担う神戸港の機能が大幅に強化された。	ご指摘のとおり追加修正しました。
2.6安定成長期 2.6.3生活と環境との調和、…	「こうしたなか、1979年度(昭和54年度)、総合治水対策特定河川事業が採択された。」 水害訴訟、住民意識変化と総合治水対策特定河川事業採択がどのような関係があるのか?記述が必要であるし、総合治水対策特定河川事業ではなく、河川審議会の中間答申に関係するはず。	「こうしたなか、1977年(昭和52年)、河川審議会中間答申において、河川改修とともに、流域対策や被害軽減対策など総合的な治水対策を強力に推進することが示された。以降、保水・遊水機能の確保や洪水氾濫予想区域等の設定、公示などの施策が推進され、流域住民に理解と協力を求める取り組みが続けられた。また、河川改修の成果としては、埼玉県東部の首都圏外郭放水路が、1992年(平成4年)着工し、世界最大級の地下放水路として、2006年(平成18年)完成。首都・東京の安全を支えている。」とし、ソフト、ハードの関係とそれぞれの成果を記載しました。
2.6安定成長期 2.6.3生活と環境との調和、…	「首都圏外郭放水路」 前の文とのつながりが悪い。前の文ではソフト対策を述べているのに、いきなりハード対策が出てきている。	
2.6安定成長期 2.6.3生活と環境との調和、…	(6)3)生活と環境との調和、美しい国土の形成 において、下水道事業の普及において、下水処理技術の発展等について言及して頂けませんか。	下水道事業の普及と下水処理技術の発展等を追記しました。
2.7ポスト成長期 2.7.1公共事業批判と地球問題に…	(7)「脱ダム宣言」によってダム事業は中止になった。マニフェストによりハッ場ダムの事業が中止になった。との表現は正確ではないのではないか。	一時中止など表現の修正をおこないました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
2.7ポスト成長期 2.7.1公共事業批判と地球問題に…	「2001年(平成13年)の長野県知事によるダム事業中止の「脱ダム宣言」は、開発の便益と負担の配分をめぐる対立・紛争と合意形成を広く社会に問う機会となった。」 「脱ダム宣言」が「開発の便益と負担の配分をめぐる対立・紛争と合意形成を広く社会に問う」機会になったのか？その根拠は？	「脱ダム宣言」に特定されないこと、繰り返が多いことから、当該箇所「2001年(平成13年)の長野県知事によるダム事業中止の「脱ダム宣言」は、開発の便益と負担の配分をめぐる対立・紛争と合意形成を広く社会に問う機会となった。」を削除しました。
2.7ポスト成長期 2.7.1公共事業批判と地球問題に…	「こうしたなか、…」 前文で2009年のことを記述しながら、「こうしたなか」で2003年のことを記述するのは矛盾している。	「こうしたなか」を「これらに先立ち」に修正しました。
2.7ポスト成長期 2.7.1公共事業批判と地球問題に…	「…2000年代に実施された。」の後 (追加) また、1996年(平成8年)には、コンテナ船の急速な大型化に対応するため、神戸港において、我が国初の水深15mコンテナターミナルが供用されるなど我が国港湾の国際競争力を強化するための整備が進められた。	ご指摘のとおり追加修正しました。
2.7ポスト成長期 2.7.1公共事業批判と地球問題に…	「防災先進国」 防災先進国だけで良いのか？防災上の条件克服はもとより、四島にわかれ、非常に細長い国土等の交通条件、その他諸々の不利な条件を社会資本整備によって克服してきた結果、現在の繁栄があることを記述すべき。	「さらに、防災上の条件克服はもとより、国土が四島にわかれ、非常に細長い国土等の交通条件、その他諸々の不利な条件を社会資本整備によって克服してきた結果、現在の人々の豊かな暮らしがある。」を追記しました。
2.7ポスト成長期 2.7.2世紀の転換期にある土木	「…アメリカで起きた同時多発テロ事件(9.11事件)以降のグローバル化の急速な進展、…」 9.11以降グローバル化が進展したのか？その根拠は？	WTO政府調達協定は1996年。世界の建設産業のグローバル化は、2000年初頭から急速に進行。米国ENR誌のデータの引用が多い。日本土木史の案等に引用載がみられるものの一般的ではないので、「アメリカで起きた同時多発テロ事件(9.11事件)以降の」を削除しました。
表2.1	表に「社会のトピックス」と「土木界のトピックスとその評価」と記載しているが、表に記載されているのはトピックスであり、「その評価」がなされていない。	「土木界のトピックス」に修正しました。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
表2.1	社会のトピックス欄に「2005年 愛・地球博」を追記	社会のトピックス欄に「2005年 愛・地球博」を追記しました。
表2.1	P10～11. トンネルやダム表現が「竣工」「完成」「起工」「着工」などちがうが、あえて使い分けているのか。	本編、参考資料における記載内容・シナリオとの整合を確認し、表現が統一できるものは極力統一する努力をします。
表2.1 (5)高度成長期	5.1「1969年、東名高速道路」の下 1969年、鹿島港開港	ご指摘のとおり追加修正しました。
表2.1 (6)安定成長期	6.2「1981年、高瀬ダム」の下 1981年、神戸港ポートアイランド埋立竣工完成	ご指摘のとおり追加修正しました。
表2.1 (7)ポスト成長期	7.2「1994年、長良川」の下 1996年、神戸港大水深コンテナターミナル供用開始	ご指摘のとおり追加修正しました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
第3章		
3.目標とする社会像	3.1.1のフレーム論はさておき、3.1.2のその他のトピックに関するタイトルは中身と不一致。	中身の修正とタイトルの修正の双方から検討します。
3.目標とする社会像	P15、p22等「社会安全」という言葉の意味が不明。一般に、いわゆる安全のことだとすると、社会安全の究極の目標が「インフラを利用する人間の命を守ること」で適切か。P21(3)6の視点が必要ではないか。また、社会安全のところに、地球温暖化関連、水害・土砂災害観点が無い。P49水供給・水処理の長期的な施策に、「水量と水質、治水・利水・環境を一体に取り扱い」とあるが、安全にこれをうけるところがない。	ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきました。
3.1未来予想 3.1.1経済・社会に関する未来予測 (1)人口 1現状認識	23%の修正： 世界第一位となっている(23%) → 世界第一位となっている(25%、2013年時点：「人口推計」(総務省統計局)) 参考文献一覧にも、「人口推計」，総務省統計局，2014)の追加をお願いします。	ご意見のとおり修正しました。
3.1.1社会・経済に関する未来予想 (2)経済・産業 1現状認識	「財政破綻のリスク」 財政破綻のリスクの定義は何か？財務省ロジックに惑わされているのではないかな？	「財政赤字は常態化しており、政府債務残高は対GDP比で200%を超えた。今後、高齢化の進展とともに、社会保障費は増加する可能性が高く、プライマリーバランスの一層の悪化も懸念され」との現在の財政状況およびこれが改善される状況も見えないことに鑑み、「財政破綻のリスクは深刻度を増している」と記しています。
3.1.1経済・社会に関する未来予測 (2)経済・産業 2将来予測	(参考文献リストのご修正もお願いいたします) 2050年への構想ーグローバル長期予測と3つの未来、公益社団法人日本経済研究センター，2013 → 2050年への構想ーグローバル長期予測と日本の3つの未来、公益社団法人日本経済研究センター，2013	ご意見のとおり修正しました。
	1.7倍 → 1.6倍	ご意見のとおり修正しました。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
	87% → 84%	ご意見のとおり修正しました。
3.1.1経済・社会に関する未来予測 (2)経済・産業 2将来予測	図4の参照ポイントの記述 …中国となっている。 → …中国となっている(図4参照)。	ご意見のとおり修正しました。
3.1.1社会・経済に関する未来予想 (2)経済・産業 3考察	「財政赤字の常態化、膨大な政府債務残高は将来世代の負担を過大なものとし、世代間の受益と負担の不公平をもたらす危険があり、これらの解消、緩和は急務である。」 このようなことを土木学会として記述して良いのか？財務省の代弁ではないか。	これまでの世代のより作られた「財政赤字の常態化、膨大な政府債務残高」には多くの赤字国債によるものがあり(一方で建設国債による将来世代の負担は受益も伴い容認できる)、これはこれによる受益のない「将来世代の負担を過大なものとし」ており、その意味で「世代間の受益と負担の不公平をもたらす危険があり」、これ以上の財政運営における赤字国債による負担を将来世代に残すことは避けるべきと考えられ、「これらの解消、緩和は急務である。」と記述しています。
3.1.1図4について	図4の右端が切れています。添付ファイルを送ります。	
脚注1	…建築物等を更新すること等により都市環境… → …建築物の更新等による都市環境…	ご意見のとおり修正しました。
3.1.2国土利用・都市形成に関する未来予想	この主語は誰か？ 以下、3.1.2(1)、(2)全体について主語がない。 誰が予想し誰が必要と考えているのか、それに対して土木学会はどういう意見を持つのか？	「国土のグランドデザイン2050」などを参考にして記述しています。
3.1.2国土利用・都市形成に関する未来予想 (1)国土利用 ①人口の地域偏在	この内容は、日本創生会議の試算によるものと思われる。中央公論発表後は、「消滅可能性都市」という用語がインパクトのあるキーワードになっている。文中に試算を実施した機関名を明記し、タイトルを「1人口の地域偏在と消滅可能性都市への対応」と変更するのはいかがか。	インパクトのあるタイトルのご提案ですが、少し極端な表現は避けたいと思います。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
3.1.2国土利用・都市形成に関する 未来予想 (1)国土利用 ②国土の有効利用	3.1.2(1)の2は国内資源の有効利用であり、国土の有効利用のタイトルは再検討がいるのでは	中身の修正とタイトルの修正の双方から検討します。
3.1.2国土利用・都市形成に関する 未来予想 (2)社会安全 ①自然災害への備え	3.1.2(2)1もタイトルは自然災害であるが、中身は地震のみ。	中身の修正とタイトルの修正の双方から検討します。
3.1.2国土利用・都市形成に関する 未来予想 (3)環境	3.1.2(3) 環境は地球温暖化、気候変動しか記載されていない → ここで何を記載するかであるが、今の項目なら地球規模の環境変化(地球温暖化)	ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきました。
3.1.2国土利用・都市形成に関する 未来予想 (4)エネルギー	「下水道ビジョン2100」、「2050年都市ビジョン」 エネルギーの項目で「下水道ビジョン2100」や「2050年都市ビジョン」だけを紹介することは妥当か？エネルギー全体を捉えたビジョンを紹介すべき。	ご指摘に従い、経産省のエネルギー基本計画や本ビジョンの4. 4エネルギーを踏まえて大幅に修正しました。
3.1.2国土利用・都市形成に関する 未来予想 (5)生活など	主語がない。誰が主張しているのか？最下段()書きの者か？当該項目で、そのみを紹介することが妥当か？	当節の最後に示す文献も参考にして、3.1.2(1)～(4)までの国土利用、安全、環境、エネルギー以外の市民生活に係る事柄、課題を記述しています。
3.1.2国土利用・都市形成に関する 未来予想 (5)生活など	「身近な水辺環境の悪化」：河川・湖沼・内湾など水域の水質悪化、生態系単調化、景観劣化など具体例を挙げてはどうか。	ご意見にありがとうございます。参考にさせていただきました。
3.1.2国土利用・都市形成に関する 未来予想 (6)考察	主語がない。「考察」という表題からすると土木学会がこの項目で記述されたことを認めているのか？	上記の3.1.2(1)から(5)までの記述を踏まえて予想される事柄を記述したものです。
3.1.2国土利用・都市形成… (6)考察	「…それに必要とされる土地利用量を維持する…」 「土地利用量を維持する」とは具体的に何を指すのか不明。	ご指摘を踏まえて分かりやすく記述しました。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
3.1.3 土木を取り巻く未来予想 (1)土木業界の動向	3.1.3 (1)が「土木業界」の動向となっているが、内容が業界関係とインフラの話の2つが混ざっている。まず(1)インフラに関する将来の見通し、を述べた上で、(2)業界の動向、という流れに整理した方が良くはないか。	ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきました。
3.1.3土木を取り巻く未来予想 (2)技術者・技能者	「技術者の人員余剰」 何をもって「技術者の人員余剰」というのか不明。	3.1.3(1)で記述しているようにこれまで建設投資が減少してきている状況で、公共事業量との相対的な関係で公共事業を実施する技術者が従来と同じような役割を担うなら余剰になると予想されているということです。この文意に沿って修正しました。
3.1.3 土木を取り巻く未来予想 (3)考察	3.1.3(3)で「技術集約型産業」を目指すとするが、なぜ技術集約型にする必要があるのかの説明がないため唐突に感じられる。維持管理、海外展開が理由だけでは薄いように感じられる	ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきました。
3.1.3土木を取り巻く未来予想 (3)考察	「土木業界に関する上記のような国内外の建設市場の将来動向に鑑みると、優れた技術力と供給力を有する日本の建設産業が維持更新事業や海外展開を推進していくのは世界的にみても有用と考えられる。」 国内市場が縮小するから海外展開するように読めるが、前原元大臣と同じ考えか？	ご指摘のように国内と海外が直接的にリンクしているわけではなく、「優れた技術力と供給力を有する日本の建設産業」が国内だけでなく、海外でも活躍することが「世界的にみても有用と考えられる」としています。
3.1.3土木を取り巻く未来予想 (3)考察	「…技術者の余剰を予想する向きもあろうが、建設産業が技術集約型産業を目指すとなると技術者需要は高まる…」 2つ前の小生の指摘を参照。こう記述するのであれば、2つ前の記述を訂正のこと。(「技術者の人員余剰」について)	ご指摘の通り2つ前の記述を修正しました(以下参照)。 「3.1.3(1)で記述しているようにこれまで建設投資が減少してきている状況で、公共事業量との相対的な関係で公共事業を実施する技術者が従来と同じような役割を担うなら余剰になると予想されているということです。この文意に沿って修正しました。」
3.2目標とする社会像	「地球の吸収容量」の定義は何か？	ここでは、「地球全体への影響が無視できない」ことが「地球の吸収容量を超え」ることと、逆に定義していますが、ご質問の趣旨を踏まえ、「人類の活動は地球が吸収し影響を打ち消す範囲を超え」としました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
3.2目標とする社会像	「…やがてその使用電力量の無制限の増大は許されなくなるであらう。」 IT関係の電力量消費はそんなに大きなものですか？	経済産業省 グリーンIT イニシアティブ 会議資料(H.20.5)によれば、2025年には国内では約2400億kWhで国内総発電量の20%、世界では約4.7兆kWhで世界総発電量の15%と見積もられています。ITは社会全体のエネルギー消費に対して、IT自身による消費エネルギーを遙かに上回る省エネルギー効果を挙げると評価されているものの、その伸びは指数関数的であり、特に情報量の激増に伴うデータセンターでの消費が今後も著しい伸びが予想されています。
3.2目標とする社会像	「日本の将来に関する予測によれば、人口減少と高齢化が明らかであり、それにしたがって経済活動も後退するとされている。」 予測の根拠の原典を注なりで記述すべき。	「3.1で紹介した」を加えました。
3.2目標とする社会像	p19下11行目の「海洋資源は再生可能エネルギーの利用可能性の示唆」に対応する記述が見当たらない	ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきました。
3.2目標とする社会像	3.1の未来予想の考察で記述されている課題めいたものと3.2の目標とのつながりを更によくする必要があるのでは	ご指摘の部分が、なるべくわかりやすくなるように3.2の部分を加筆しました。
3.2目標とする社会像	3.2 P20. 「2011年東北地方～」の段落において、地球温暖化による豪雨の激化などの表現が必要ではないか。南海トラフ、首都直下地震等も。	「また、近未来に危惧されている南海トラフ巨大地震や、地球温暖化によって激化する洪水などの気象災害などに対して、今からできる限りの備えをしておく必要がある。さらに、洪水、強風、火山噴火、土砂災害などの災害全般に対し、」と追記しました。
3.2目標とする社会像	3.2目標とする社会像 の後に、それを実現するための国土のあり方、方向性(4.9国土利用・保全に記述しているような内容)を示すべきではないか	3.2は大きな方向性を示す節であり、具体的内容は4章に記載することとしています。
3.2目標とする社会像	「情報処理量の増大は……限界が見えて来るであろう」 【修正(案)】要・推敲(意味が分かりづらい)	「現在はその影響が限られているものの、コンピューターそのものやデータセンターを含めた使用電力量が有意なレベルに達したことに見られるように、やがてその使用電力量の無制限の増大は許されなくなるであらう。」と修正しました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
3.2目標とする社会像	「環境問題の深刻化」では、公害が環境問題に包含されているように記載されている。意見が分かれるかもしれないが、公害は健康被害とlocalな問題で、環境問題はより広域で生活面での障害と位置づけられ、両者を区別して表現した方がよい。p.21では「昭和40年代・・・地球規模の・・・」とあり、公害→地域環境の延長上に地球環境問題が位置づけられているような記載になっている。地球環境は自然現象だけではなく、貧困問題や南北問題など国際社会問題も関連しているので、公害の延長線上ではないように考える。	公害、環境、地球環境を区分して、記載しました。
3.2目標とする社会像	理想的・概念的に記載されており、具体記述がやや少ないように感じる。	目標とする社会像は、目指すべき長期的目標として、市民を含めて同意しやすい内容とするため、やや抽象的なものとなっています。
3.3 持続可能な社会の実現に向け土木が取り組む方向性	(1)(2)で、対象がアジアに限定されすぎている 【修正(案)】「日本国内に留まらず、地球規模の・・・」というスタンスにする	ご指摘に従い、修正しました。
3.3 持続可能な社会の実現に向け土木が取り組む方向性	「我が国がアジアの経済発展...基盤整備に総力で取り組む」は誰が何に取り組むのか分からない。我が国の税金を使ってアジアのインフラ整備を進めるという意味か？それは国民の理解が得られるのか？ 「インフラシステムの計画的な整備と...自然災害を減らし...安全な都市の構築に」→異常気象により自然災害は増加する一方である。税收減のなかで防災対策施設をさらに整備しつづけるのはかなり困難である。住環境の選択と集中も進めるべきと考える。	土木の技術移転、インフラ輸出等を行うことが含まれ、取り組む主体は官民、個々の土木技術者ということです。我が国の税金も必要な範囲で従来通り活用されることが予想されます。 人々の生活上の工夫という部分に、住まい方、広く土地利用改変への合意等も含まれます。
3.3持続可能な社会の実現に向け土木が取り組む方向性 (1)社会基盤システムの計画的な...	「整備・運用と、」 細かい点ですが、ここに「、」ではなく、「、」を入れるとしたら「人々の生活上の工夫で」()の後ではないでしょうか。	ご指摘に従い修正しました。
3.3 持続可能な社会の実現に向け土木が取り組む方向性 (2)自然を尊重し、生物多様性の...	3.3(2)④「我が国が・・・役割を果たす・・・」について、どのような役割かを明記した方がよいのでは	全体的に記述内容を改めました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
第4章		
4.目標とする社会像の実現化方策 4.1社会安全	安全だけでなく、安心まで広げ、社会インフラの維持管理、バリアフリー等の様々なインフラサービス水準の向上につながるテーマをあげるべきではないか(場合によって、維持管理・今後の社会ニーズにあった適正なインフラ更新 を別途の項目立てするぐらいの扱いが必要ではないか)	ご意見ありがとうございます。内容が散漫になるため現状の文章内容としています。
4.1社会安全	対象としている外力が地震に偏った記述に感じる。自然災害(水害や、温暖化による豪雨の激化など)やテロなども幅広く視野に入れていることがわかるようになるとうい。	ご意見ありがとうございます。一部加筆修正しました。
4.1.1目標 (1)究極の目標	「風水害、雪害、土砂災害等」 「渇水」も入れて頂けるとありがたいです。	渇水についても気候変動の影響等もあり今後深刻化することも考えられます。いかなる事態をも想定することが今後の防災、安全面からは重要と考えられます。そのような趣旨を当該部分の記述に含めています。
4.1.1目標 (1)究極の目標	「究極の目標」が「人間の生命」であることに異論はありませんが、「人間の生命」を守るために「財産の保全」もなければ、命は助かったが生計がなりたたないといったケースもあると思います。	ご意見は拝聴しました。ごもっともなご意見です。ただし、危険を顧みず居住地や生計の場を設けることも少なくない社会になっています。それらを全て守るのが土木の目標とはしない方が妥当ではないかと考えます。
4.1.1目標 (1)究極の目標	「インフラに係わる人間の生命」の意味が不明です。単に「人間の生命」或いは「インフラによって支えられている人間の生命」ではないか？	インフラに係わる人間の命とは、インフラを直接利用する道路利用者等や、水力発電所近傍に居住する住民等、何等か恩恵や影響を受けている国民の命を指します。それらの国民がインフラに関わる事故や災害で人命を失うことのないインフラの整備や維持管理を責任をもって行うことが必要です。そのことを記載しました。
4.1.1目標 (2)究極の目標の実現に向けた社会	タイトルが不適切「4.目標とする社会像の実現化方策」として、社会安全の目標を明確化しているのに、なぜその「目標を実現するための社会像」がまた出てくるのか意味不明。むしろ「目標達成に向けたリスクの考え方」等ではないか。	タイトル、文章を若干修正しました。
4.1.2現状の課題 (3)万が一に備え、多段階外力を想定することの重要性	文中に「計算上のリスク」とあるが、「災害の発生の可能性」、「災害の発生確率」、「想定される被害」としたほうが分かり易い。「計算上のリスク」は、計算条件に問題がある場合、計算方法に問題がある場合など、別の問題点も考えられる。	ご意見どうもありがとうございました。ご意見参考にさせていただきます。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.1.2現状の課題 (3)万が一に備え、多段階外力を想定することの重要性 (4)分野間連携、全体俯瞰能力の必要性	「多段階外力」という表現は一般化しているか。構造物で対処する段階(L1)と構造物以外の方策で対処する段階(L2)の二段階しかないのでは？もし、Level3以上があるとすれば、土木学会内で相応の議論を尽くす必要がある。「L1,L2思想の拡大」は理解しにくく、「L1,L2思想」とは何かを注記する必要があるのでは？ 「全体俯瞰能力」は災害発生後の一定期間を経て復興段階においては求められるが、発災直後は全体ではなく、現場を集中的・局所的に見て短期的に判断する短期決戦能力が求められる。技術者が発災直後に組織的に動くことは困難であり、地域のリーダーや国民が主体の自助・共助が中心になるのではないか。	多段階外力は特にLevel3を示すものではありません。なお、「L1、L2思想の拡大」という表現は、そのような誤解を与えることから、「L1、L2思想の地震・津波以外への適用」と修正しています。 まさにご指摘のように、発災直後に求められる能力としては記述されていません。
4.1.3直ちにに取り組む方策	「防災施設の予防的な整備」といった内容が含まれるべきではないか。また、(1)においては、ハリケーンサンディの教訓、タイムライン方式による防災行動計画といった内容も必要ではないか。	ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきました。
4.1.3直ちにに取り組む方策 (3)L1,L2思想の地震・津波以外への対応	地震動と津波はその工学的にもつ意味、すなわち現場への適用の意味が異なるのではないか。	ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきました。
4.1.3直ちにに取り組む方策 (4)事前復旧・事前復興制度の確立	事前復旧・復興に関して地震対策が中心の記載になっているが、近年、高頻度・大規模の水・土砂災害が発生しており、これらを包めた記載が必要では。水・土砂災害は都市部だけではなく、防災対策が十分に及んでいない中山間地で頻発する。	水・土砂災害等の他の災害に対する記述も重要であることから、それらを含む記述に修正しました。
4.1.4長期的に取り組む方策	において、温暖化による災害リスクの増大に対して順応的に適応策を進めることが必要との内容が必要ではないか。また、(3)においては、津波対策としての土地利用改変があるが、洪水も含めるべきではないか。	ご指摘等を踏まえ、一部加筆しました。
4.1.4 長期的に取り組む方策 (3)津波対策としての土地利用改変	「津波対策としての土地利用改変」はタイトルは優れているが、内容には土地利用のことは書かれていない。「戦略的に」の意味がよく分からない。土地利用改変というなら、津波危険区域の買い取り、細分化された土地の再編、高台への移転促進、低地・高地を一体的に整備して津波に強いまちを目指すなど。	ご指摘等も踏まえ、若干加筆修正しています。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.1.4長期的に取り組む方策 (4)情報技術の活用…	「…ハードの性能が劣っていたとしても、…」 ここまで記述すると、ハード対策不要と誤解されませんか？	ハード対策が不要との極端な誤解は受けないと考えています。今後は情報技術などの最大限の活用によって、ハードだけによらない対策の必要性を強調することが重要であると考えます。
4.2環境	環境汚染の原因を「有害物質」としているが、「有害物質」という用語は重金属・有機塩素など化学物質を連想させ、水質環境基準で言えば「健康項目」に相当すると考えられる。水環境汚染の主体である有機汚濁は栄養塩・有機物など、有害ではなくむしろ人間・生物にとって必要な物質であり、有機汚濁はそれらの過剰負荷によってもたらされている。	「重金属等の有害物質」と表現を変更しました。
4.2.1目標 (1)低炭素化、地球温暖化	「地球温暖化によって生じる様々な問題への適応策」 この章節において、適応策があまり記述されていません。長期的な施策の部分で抽象的に記述されていますが、短期的な施策としても適応策は必要ですし、IPCCでも緩和策と適応策は車の両輪的な記述であったと思います。	短期施策に適応策を追加しました。
4.2.1目標 (2)資源循環、環境汚染	「環境汚染の原因は重金属等有害な物質の排出である」 このように記述して良いのでしょうか？例えば閉鎖性水域の富栄養化は窒素・リンですが、これらも有害な物質というのでしょうか？	ご指摘を受けて次のように修正しました。 環境汚染の原因は重金属等有害物の排出、有機汚濁物質の過剰負荷によるものであり、人間や生態系に対して影響を及ぼさない範囲内に有害物質や有機汚濁物質の排出を抑制する社会を実現することが目標である。
4.2.1目標 (4)持続可能な社会	「以上を総括すると「環境的に持続可能な社会」が目標となる」 もう少し説明があった方が良いのでは？	(4)の項目を削除し、「4. 2. 1目標」の冒頭に、「環境的に持続可能な社会を目標とする。具体的には次のとおり。」を挿入しました。
4.2.2現状の課題 ②人口減少社会	後段の人材育成の段には記載があるが、「人口減少社会」に言及するのであれば、人材ダイバーシティの促進にも言及してはどうか。p.68では人口減少を「マイナス要因」に位置づけているが、人口が少ないことを不利と考えると、スイスのように人口600万人の国でノーベル賞22人、世界の文化・芸術をリードする実態を理解できない。人口減少は必ずしもマイナス要因ではなく、社会のコンパクト化を進める絶好のチャンスであるとの見方もできる。コンパクト・シティやSmart Shrinkの視点から記載してもよいように思う。	この節の趣旨は、人口減少をプラスの面、マイナスの面、両面からとらえる必要があることを記述したいことなので、ご指摘を踏まえていると考えます。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.2.2現状の課題 ⑦資源循環	「我が国の資源循環において、建設部門は大きなウエートを占めており、」 根拠は何でしょうか？産業廃棄物の2割を建設廃棄物が占めていることでしょうか？	ご指摘を受けて次のように修正しました。 「我が国の総物質投入量16.1億トンの44%、7.1億トンが建物や社会インフラとして蓄積され、産業廃棄物排出量の2割を建設業が占めていることから、我が国の資源循環において……」
4.2.2現状の課題 ⑧生物多様性	「生物多様性」の減少は河川整備やダム・水工構造物などによっても進んでいる。土木技術のマイナス面として河川のような自然公物でも生態環境の劣化が進んでいることを記載してはどうか。	ご指摘を踏まえ、「河川のような自然公物でも生態環境の劣化が進んでいる」を前段に追加しました。
4.2.4長期的に取り組むべき方策 (1)地球環境問題	なぜ「主に緩和策を取り上げるか不明」。適応策も必要ではないか。	ご意見ありがとうございます。適応策を追加しました。
4.3交通 4.3.1目標	交通基本法に関する観点(交通の機能確保、交通による環境負荷の低減、交通の適切な役割分担・有機的・効率的な連携)、交通安全の確保)を充実した方が良いのではないか。	ご意見ありがとうございます。交通基本法という直接的な表現がないだけで、観点は記述してあります。冗長적인になることを防ぐため、加筆修正はしていません。
4.3.1目標	陸路、空路、内航のそれぞれ個別問題として扱っているが、実際にはそれぞれの事業促進がそれぞれの事業発展を阻害している実態もあるのではないか。交通システム全体の総合的な整備戦略が必要ではないか。例えば、内航フィードを促進する側と港湾間をつなぐ陸路整備は施策の方向が相反すると感じることもある。交通システム整備には低炭素まちづくりの視点も含まれるべきではないか。自転車専用道路整備は欧米よりかなり遅れているように思うが、今後の交通インフラ整備においてどのように位置づけられているか(本提言には自転車道の記載が見つからない)。	ご指摘のとおり、個々の交通手段の問題としてだけでなく、各事象毎の問題として捉える必要があります。様々な構成を検討しましたが、今の構成の方がわかりやすいと判断し、ここでは総合交通体系の整備ということの記述で留めさせていただきます。また、自転車道の整備等、個別の話を記述するときりがないので、注での記述のみにしてあります。
4.3.2現状の課題	4.3.2に都市交通の節があっても地方(地域)交通がない	本文には、地方、地域のことも記述してあります。節を設けることも検討しましたが、節を増やすよりも節のタイトルを修正の方がわかりやすいと判断し、タイトルの修正を行いました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.3.2現状の課題	4.3.2の課題と4.3.3や4.3.4の項目立てが異なっているが、そろって いた方が読みやすいのでは	検討しましたが、内容を踏まえると、必ずしも一致するもの ではないため、無理に揃えることはせず、このままの節立て にします。
4.3.2現状の課題	4.3.2 (1)都市交通、(2)都市間交通となっているが、目標に掲げて いる国土、地域、都市という観点で整理をする方が望ましいので はないか。	委員会においても節立てに関しては議論をしてきました。複 数の項目に関連する事象であるため、どのようなまとめ方を するにせよ、メリット、デメリットがあります。ご指摘の点を踏 まえ、再度を検討しましたが、現時点では修正しないこととし ました。
4.3.3直ちに取り組む方策 (4)国際交通システム	(差替え) 「船舶に関しては、選択と集中の方針に基づく船舶大型化への 対応、各港湾の戦略的位置づけ(国際コンテナ・バルク戦略港 湾、日本海拠点港湾、隣接港湾どうしの連携等)の明確化、」 ↓ 「港湾に関しては、船舶の大型化への対応や、国際競争力を強 化するための国際コンテナ戦略港湾(京浜港、阪神港)の機能強 化、資源エネルギー等の安定的な調達のための国際バルク戦 略港湾や、アジア諸国の成長力を取り込むための日本海拠点港 湾の拠点化の推進、」	ご指摘に従い修正しました。
4.3.3直ちに取り組む方策 (5)物流・ロジスティクス	下記の二項目を追記 ・既存の高速道路ネットワークを有効に活用し、地域経済の活性 化や渋滞の軽減等を図るため、スマートインターチェンジの整備 を推進すべきである。 ・特殊車両通行許可制度について、許可基準や許可手続の抜本 的な簡素化を図るとともに、社会資本の適切な維持・管理のた め、悪質な違反者に対する厳罰化等の取締りの強化を進めるべ きである。	加筆修正しました。
4.3.4長期的に取り組むべき方策 (1)都市圏内	以下のように追記 インフラの整備以上に、既存ネットワークの使い方を工夫するこ とで、円滑かつ安全な交通サービスを実現する。すなわち、ITS 技術を用いて収集したビッグデータを活用して、交通量を精緻に コントロールし渋滞の発生を抑制するなど、きめ細かな対策を講 じることで、高密度で安定的な交通流を実現し、既存ネットワー クの最適利用を図るべきである。	長期的ではなく、直ちにと判断し、また、都市圏内だけでは ないため、4.3.3(6)に加筆しました。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.4.2 現状の課題 (1)エネルギー供給の脆弱性	「我が国のエネルギー供給の…」→「我が国は…」 「我が国全体の経済的に…」→「我が国全体の経済に」	ご指摘に従い修正しました。 ご指摘に従い修正しました。
4.4.2現状の課題 (3)温室効果ガス排出量の増加	「社会と土木の100年ビジョン最終案」のp44 (3)温室効果ガス排出量の増加の3行目に「…という新知見を2012年9月に公表したことをうけ、」とのくだりがあります。 これはIPCC第5次評価書第1作業部会の報告書のことだと思います。それであれば、2012年9月ではなく2013年9月ではないかと思ひます。	ご指摘ありがとうございます。「2013年9月」の誤りでした。
4.4.3 直ちにに取り組む方策 (1)エネルギー需給構造の変化に向けた取り組み ①再生可能エネルギー拡大…	「安定的な…」→「安定的で…」	ご指摘に従い修正しました。
4.4.4長期に取り組む方策 (2)エネルギーミックスの抜本的再構築 ③原子力エネルギー	「原子力エネルギーを国民に受け入れてもらえる」→電力会社がクライアントに対して用いる語尾表現の感があるので、学会の提言としては第三者的表現の方がよいように考える.p.52の「理解してもらい」、p.79「相手国に理解してもらう」も同様.行政文書に散見される表現で、一般には違和感がある。	ご指摘の通りですので、「原子力エネルギーを国民に受け入れられる持続可能な準国産エネルギーへと成長させる必要がある。」としました。
4.4.4長期に取り組む方策 (3)エネルギー施設経年化への対応	「ダム等のエネルギーインフラをどう維持・更新」するか、との記載があるが、長期的な取り組みでよいのか？	4.4.3(4)に「また、これらと同時に耐用年数を勘案して、エネルギー関連施設の維持・管理も他の施設とともに重要である。」という記述を加えました。
4.4.4長期に取り組む方策 (4)さらに先の100年に向けて	4.4.4の(4)がこの節だけあるが、他と整合する必要は	節ごとにある程度の自由度は必要と考えており、エネルギー問題については、さらに先の方向性まで見えているので記述しました。
4.5水供給・水処理	温暖化が河川・地下水質に及ぼす影響についても言及してはどうか.河川水温の経年的上昇にともなう硝酸態窒素の増加、湖沼深水層の貧酸素化、深井戸の鉄分増加なども指摘されている. 「4.5 水供給・水処理」の段には上下水道関連の記載が多いが、河川・湖沼など公共用水域に関しても言及してはどうか.	ご指摘を受け、50頁に水質に対する影響を加筆しました。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.5水供給・水処理	「古い管路や都市部管路」が何を意味しているのか不明.都市部には下水のような暗渠はあっても管路はないのでは？管路は開水路に対する用語なので水理学的にはペinstockや水道管のような圧力管を指すと考える.	直前までの文章で趣旨は言い尽くしていますので、無用な疑問を避けるためにご指摘の文は削除しました。
4.5.1目標とする社会像	他の章節と構成が異なるように思えますし、いきなり箇条書きでは理解がしにくいと思います。	前文を追加しました。
4.5.1目標とする社会像 3)流域における水循環ガバナンスの発展	「水循環ガバナンス」という用語は一般化しているか？web検索では検出できない.	意味あい文章で説明しているため、この用語を用います。
4.5.2現状の課題 2)水供給に対する課題 ①気候変動に起因する課題	気候変動に伴う積雪減少など水資源的観点の記載はあるが、近年では東北・北陸や山梨など豪雪災害も顕在化している.兵庫県千種川の佐用水害復旧工事では、河床掘削にともない伏流水を水源とする町の水道水源の枯渇が懸念されている.谷底平野のように河川水と伏流水が連動している場合には、今後、頻発する洪水災害対策と地下水源を切り離すことはできない.災害と水資源の連動問題は気候変動とともに増加するのではないか.現行法体系では難しいが、地下水・表流水の統合管理に関する議論をスタートしてもよい.	p.48にご指摘の内容を一文付け加えました。
4.5.2現状の課題 2)水供給に対する課題 ①気候変動に起因する課題	「また、河川においては災害対策に伴う河床掘削が地下水源に影響を及ぼす可能性もあり、…」 どの程度なのか？「地下水源」という表現が妥当か？河川から供給されている浅層地下水のことなら「地下水源」とは言わない。	ご指摘のとおりです。削除しました。
4.5.2現状の課題 2)水供給に対する課題 ①気候変動に起因する課題	「…水質の変化は公共用水域の水質の変化を介して…」 「水質」と「公共水域の水質」は定義が異なるのか？	表現を改めました。
4.5.2現状の課題 2)水供給に対する課題 ③雨水・再生水利用に関する課題	「有効利用されている再生水」の定義は何か？「有効利用されていない再生水」が多量にあるということか？	ご指摘に従い修正しました。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.5.2現状の課題 2)水供給に対する課題 ④水源地上に関する課題	いきなり水特法から入るのではなく、下流域の水需要・洪水防御のために、水源地としては希望もしていないダム建設を了解した(せざるを得なかった)ことから記述すべき。	前文を追加しました。
4.5.2現状の課題 3)水処理に対する課題 ①都市河川に関する課題	4.5.2 3)1都市河川に関する課題」における「15流域下水道」、「2流域下水道」を、「16流域下水道」、「1流域下水道」に変更頂けませんか。事実誤認のため	ご指摘のとおり修正しました。
4.5.2現状の課題 3)水処理に対する課題 ②湖沼・内湾・内海などの…	「水質改善の停滞している」→「水質改善が停滞している？」	指摘のとおり修正しました。
4.5.2現状の課題 4)施設の老朽化・耐震化に関する課題	耐用年数、法定耐用年数、標準耐用年数の定義は何か？また、それらを超過していることのみをとって老朽化といっているのか？	定義を加えました。標準耐用年数については適切な維持管理が行われている場合の耐用年数であり、老朽化の判断材料になるものと思います。
4.5.2現状の課題 4)施設の老朽化・耐震化に関する課題	「耐震化」 どの外力に対する耐震化を言っているのか？	注釈を加えました。
4.5.3取り組むべき施策 (1)施策の基本的考え方 1)短期的施策 ①水源地・水資源関連施設対策	なぜ「そのため…包括的民間委託」を導入するのか？説明不足。	削除しました。
4.5.3取り組むべき施策 (1)施策の基本的考え方 1)短期的施策 ②流域での対策	「大河川においても流出の抑制」 大河川において流出抑制ができるのか？	中小河川を主要な対象と改めました。
4.6景観	4.6 景観 (1)インフラ(土木構造物のデザイン)、(2)地域や都市の計画・まちづくりとなっているが、まず、地域や都市の計画・まちづくりという全体に関する記述を行い、その動きを受けて、土木構造物のデザイン、という流れにする方が良いのではないか。	ご指摘を踏まえ検討しましたが、土木が扱ってこれまでの「景観」の流れを踏まえると、今の構成の方が良いと思いますので、構成を変更することはいたしません。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.6.3直ちに取り組む方策	以下のように追記 (4)無電柱化の推進 道路の防災性の向上、安全で快適な通行空間の確保、良好な景観の形成や観光振興等の観点から、無電柱化を推進すべきである。また、東京オリンピック・パラリンピックの開催や訪日外国人2000万人戦略を契機に、国民的な取り組みとして本格的に無電柱化を展開するため、直接埋設方式や小型BOXを活用した簡易な埋設方式の導入や、占用料の減免等を実施すべきである。	ご指摘に従い、加筆修正しました。
4.7情報	「一般市民の社会生活で最新のICTを最大限に活用できるインフラ整備の推進」が必要と思われます。	ご指摘の代表事例として、ITS等の内容を記述しています。
4.7情報	「地図情報システム(GIS)」については「地理情報システム(GIS)」か「地理空間情報」とした方が良い。	ご指摘のとおり修正しました。
4.7情報	災害情報管理や土木学会災害調査団の社会への情報発信などにも触れてはどうか。水工学委員会で昨年度発足した災害対応調査団が整備したフェースブックは災害調査結果の科学技術的分析を経た情報を発信しており、マスコミはこれを利用して学会側にアクセスしている。災害発生時にはマスコミの情報が早く、防災担当でさえもマスコミ情報を利用することがあるが、報道ではなく災害の真相を発信するのは学会と考える。4.7では情報技術に特化するのであれば、こうした内容は広報に含まれる。	ご意見どうもありがとうございます。参考にさせていただきました。
4.7.1目標 (1)情報の将来ビジョンの対象	最近では「CALS/EC」のキーワードが使われなくなっていることもあり、CALS/ECとCIMを併記するような形とした方がよいのではないか？	ご指摘のとおり修正しました。
4.7.1目標 (3)情報面からみた目指す社会像	【原文】 2) CALS/EC、ITS・・・ 【修正案】 2) CALS/EC・CIM、ITS	ご指摘のとおり修正しました。
4.7.1目標 (3)情報面からみた目指す社会像 2) 情報活用	【原文】 1 CALS/EC 【修正案】 2 CALS/EC・CIM	ご指摘のとおり修正しました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.7.2現状認識(20年程度のレビュー) (3)土木の状況 2) 情報活用	【原 文】 このため、10 年程前から CALS/EC の取り組みによって 【修正案】 このため、15 年程前から CALS/EC の取り組みによって	ご指摘のとおり修正しました。
	【原 文】 最近では、情報モデル(information modeling)に着目したデータ連携の取り組みも進められつつあり設計・施工等の場面で効果を発揮しつつある(注26)。 【修正案】 1 CALS/EC、CIM 最近では、情報モデルに着目したデータ連携の取り組み(CIM; Construction Information Modeling /Management)も進められつつあり、設計・施工等の場面で効果を発揮しつつある(注26)。	ご指摘のとおり修正しました。
4.7.3直ちにに取り組む方策 (2) 情報通信技術を活用した…	例示として、防災情報など災害対応への活用を入れてはどうか。	ご指摘の内容については、冒頭の目標において、「非常時の情報通信ネットワークの確立」として記述しています。
4.8食糧	土木学会の提言範囲かどうか、インフラと関連する問題であることは理解できるが、議論が発散するようであれば、スリム化した方がよい。	ご指摘のとおり修正しました。
4.8.2現状認識 ④日本の地形の特質と工業化…	「農業には…洪水防止、…といった多面的機能が期待されている」とあるが、どこまで書くべきか？	農業分野への土木分野からの貢献を主張する上で記述することにしました。
4.9国土利用・保全	タイトルに国土保全があるが対応する記述があまりに貧弱に感じる	「直ちにに取り組む方策」に「国土の強靱化」として国土保全に関する記述を追加した。
4.9国土利用・保全	4章の最初、4.1に持って行き、それを受けて、4.2社会安全という流れの方が良いのではないか	ご指摘のようにベースとなる「国土利用・保全」を最初にする選択枝もありますが、あえて後ろに持ってくることにしました。
4.9国土利用・保全	この章(4.9)には全面的に賛成しない。	ご意見として承ります。
4.9.1目標 (4)国土の強靱化	3)国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化をうける施策がない。また、強靱化の概念は、当然社会安全と密接に関係するとするのが一般的。	「直ちにに取り組む方策」に「国土の強靱化」として国土保全に関する記述を追加しました。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.9.1目標 ②基幹交通軸のリダンダンシーの確保 (6)山間地域及び国境線の保全	「限界集落が今後増加するが、それにより国土保全や治水安全度の確保、生態系の維持が確保されない」は土木に都合のよい解釈ではないか？里山としての機能を期待するなら住民が必要だが、無人化した場所を徐々に自然に戻してゆく技術も可能はずである。この論理でゆくと、人口が減ってもインフラを減らすことはできないことになり、広く浅く投資することになって総倒れである。	ご指摘の趣旨を踏まえ、修正しました。
4.9.2現状の課題 (2)急激に進展するインフラの老朽化	「維持更新の需要増を奇貨として...発展の起爆剤としてとらえる」→思想の違いと言われればそれまでであるが、あまりにも楽観的すぎて読むに堪えない。以下の節でも無尽蔵な発展拡大策が述べられているが、これは土木学会としてその学術的可能性を担保するものなのか？	ご指摘の趣旨を踏まえ、表現の適正化を行ないました。
4.9.3直ちにに取り組む方策	「社会的状況でいかに持続的発展を果たすためには、・・・」→文脈検討願います。	表現の適正化を図ります。
4.9.3直ちにに取り組む方策 (3)女性、高齢者、障害者及び外国人の経済活動への参加	<原文> このような方々の経済活動への参加機会を増加することができれば、人口全体は減少しても、経済活動量は人口減少の割合で減少することにはならないのである。従って、育児環境等の整備や・・・ <修文案> このような方々の経済活動への参加機会を増加することができれば、人口全体は減少しても、経済活動量は人口減少の割合で減少することにはならず、さらに多様化の推進により新たな価値の創造にもつながるのである。従って、育児環境等の整備や・・・ <理由> 平成26年版男女共同参画白書においても「多様な人材」に関する記載は「人材の確保」と「多様な価値観を取り込む新たなサービス・・・」の両方の文脈で語られている。 また、「日本再興戦略」改訂2014においても・・・(1)女性の更なる活躍促進:とりわけ我が国最大の潜在力である「女性の力」を最大限発揮できるようにすることは、人材の確保にとどまらず、企業活動、行政、地域等の現場に多様な価値観や創意工夫をもたらし、家庭や地域の価値を大切にしつつ社会全体に活力を与えることにもつながるものである。・・・とされている なお、表現には拘りません。	ご指摘の内容について全く異論ございませんが、申し訳ありませんが、諸事情により修正がかないませんので、ご理解いただければと思います。

※この回答表の内容は策定中に募集したものであり、掲載されております頁番号やタイトルなどが、この度公表いたしましたビジョンと対応していない場合がございますのでご了承ください。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.9.3 直ちにに取り組む方策 (5)インフラの長寿命化…	文末に下記を追記していただきたい。 例えば、メンテナンスサイクルを着実に回す仕組みとして ・ 複数年にわたり集中的に実施する大規模修繕・更新に対して支援する補助制度 ・ メンテナンス業務の地域一括発注や複数年契約 ・ 市町村の管理する社会的に影響の大きな路線の施設等について、国による『直轄診断』 ・ 重要性、緊急性の高い橋梁等は、必要に応じて、国や高速会社等が点検や修繕等を代行(跨道橋等) ・ 点検・診断業務の資格制度 ・ 産学官によるメンテナンス技術の戦略的な技術開発などを導入・推進すべきである。	ご指摘の趣旨に沿って加筆しました。
4.9.4長期に取り組む方策 (3)山間地域及び国境線の保全	「(3)山間地域および国境線の保全」は指摘(d)に同じ。森林と里山を混同しているように思われる。広域的な森林管理は国策として水源涵養林のような形で進めてゆくべきである。しかしながら、ここに書かれている内容は一般的には受け入れられないと思う。「人の手を加えないと生態系が異常になって国民の生活を脅かす」とはどのような状況を想定しているのか？	ご指摘を踏まえ、修正しました。
	「原生林に戻るには1000年かかるという説」の根拠、出典は？	ご指摘を踏まえ、修正しました。
	「護岸等による人工的な保全および海砂の需給の管理により…海岸線の後退を防ぎ」→海岸線の後退がなぜ悪いことなのか理解できない。海岸線後退を防ぐために人工海岸化して生態系が悪化したというのが、戦後の反省であるはず。	ご指摘を踏まえ、修正しました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.10まちづくり	「4.13制度」など各所に低炭素まちづくりが記載されているが、「4.10まちづくり」には低炭素まちづくりの記載がない。	4.10.4(2)環境、エネルギー面の技術的な反映の中で記載しています。
4.10.3直ちにに取り組む方策	以下を追記 (4)道の駅の多様な機能の強化 「道の駅」は、通過する道路利用者へのサービス提供の場から、地域の課題に対応するための場、目的地となるよう機能の高度化が求められる。このため、「道の駅」既存施設のリニューアル、防災施設の整備、新設、各省庁と連携した新しいニーズへの対応を行うとともに、「道の駅」相互や日本風景街道との連携強化等の取組を一層推進することにより、地域活性化や観光振興を図る。	「4.9国土利用・保全」の「4.9.4(3)中山間地域及び国境線の保全」に道の駅の役割等を加筆しました。
4.11国際 4.11.1 目標 (1)我が国で培われた…	「インフラの土台造り」：言葉が重複？	重複はしていないと考えます。
4.11.2現状の課題	本邦技術が、一般的に、ハイスペック・ハイコストであるため、政府開発援助等において採用されていないという課題についても言及することが適当ではないでしょうか。	本文中に、「我が国の技術や仕組みの良さを生かしつつ、それらを地域のニーズや環境条件に適合させ、それぞれの国に相応しいインフラ整備システムを、その国自身が生み育てていくことを支援する視点が重要となる。」と言った記述をしています。
4.11国際 4.12技術者教育	「4.11国際」での「世界の技術者を育てる…」と4.12での技術者教育の記載内容については調整した方がよい。「インフラPPP」のようなパッケージ技術は国際展開から出てきたものであろうが、合意形成が難航する東北大震災のような巨大災害の復興業務にもこうした概念が有用ではないか。東北大震災では技術背景に基づくdecision makingが重要であるにも関わらず、通常の公共事業と同様の単発発注形態では請負技術者にとって復興業務が困難と思われる。計画⇒設計⇒施工⇒管理をパッケージ化した発注形態は国際展開に限らず、国内の大規模プロジェクトでも有用かもしれない。	ご意見どうもありがとうございます。参考にさせていただきます。
4.12 技術者教育 (2) 現状の課題	「ボローニャ・プロセ等」→「ボローニャ・プロセス等」	ご指摘のとおり「ボローニャ・プロセス等」に修正しました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.13制度	項目名を、土木に関わる社会制度 などのイメージがわかりやすいテーマ名にすべき	4章はほぼ全般にわたり土木に関わる事項が記載されているため、個々の断りは不要と判断しています。
4.13制度	土木の重要なプレイヤーである民間企業(建設業、コンサル等)が「放っておけば談合を繰り返す輩」と見られるような扱いであり適切とは思われない。業界のネガティブな側面をことさら取り上げるのではなく、土木分野で官民挙げて土木施設の品質の確保・向上に取り組むことのできる制度の構築などポジティブなビジョンとすべきである。なお、公共調達制度に関してはこれまでも変遷を遂げてきたが、品確法やその改正案において今後の方向性が示されている。 そのうえで、以下の記述は「直ちにに取り組む方策」として挙げることは現実的ではなく削除もしくは大幅修正すべきである。	民間企業を「放っておけば談合を繰り返す輩」と見ている記述箇所はありません。ただし、近年でも、高知県の国道・河川事務所、北陸新幹線の設備、紀伊半島豪雨の復旧工事等で談合が事件となっています。国民の目から見れば、土木の入札でないものでも区別できずに映る実態もあるでしょう。なお、それらが一方的に民間企業の問題ではないことは言うまでもありません。
4.13.1 目標 (3)制度に関わる社会像	<原文> 1 専門家の役割と国民の役割を峻別して専門家をリスペクトする社会、… <修文案> 1 専門家の役割と国民の役割を峻別して、女性・高齢者等社会的属性によらず専門家をリスペクトする社会、… <理由> 多様化(ダイバーシティ)を土木界に定着させるため、制度の側面からの検討が必要と考えます。ここで制度とは「女性管理職を30%」というようなポジティブアクションの側面からのアプローチを指す「制度」と、それらが自然と達成されるための多様性を前提とした仕事の進め方、業務マネジメント手法、人事評価を指す「制度」の両面あります。今後それらの検討を進めるための足がかりとなる記載を「4・13制度」の中にお願ひします。表現には拘りません。	ご意見どうもありがとうございました。ご趣旨も踏まえて当該箇所に留まらず、広く土木技術者や土木学会の考え方として、伝わるように宣言などに記載しました。
4.13.3 直ちにに取り組む方策 (1)土木の負のイメージの払拭	「談合事件に対しては、それを根絶する法制度等の整備」→独禁法強化等の談合防止の施策がすでに相当行われ、大手も訣別宣言している。更に「根絶する法制度」があるのか、学会が主張するのか？	原文では、制度だけでは今後も混雑が困難と記述されています。誤解を避けるよう修正しました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
4.13.3 直ちにに取り組む方策 (3)3つの制度化の方向性 ①負のイメージ払拭のための制度化	「各地で談合排除の倫理条例を早急に制定する活動を開始」→学会にも土木技術者の倫理規程がある。自治体の条例すなわち外からの力を借りる必要があるのか？	今後、土木学会や土木技術者だけでは実現できないことが多数あります。これもその1つでしょう。一部修正しました。
4.14総括	本文の目次構成と総括図は対応しており、縦書きの個別分野はインフラの種類にもとづく分類と理解される。「4.5 水供給・水処理」以外に水工学・海岸光学系のインフラが取り上げられていない。4.5も上下水道に特化した内容になっている。インフラに占める河川、海岸・港湾施設の割合が大きいにも関わらず、記載が少ないように感じる(少なくとも縦書きの個別分野には含まれていない)。河川流域の水・土砂災害や水環境の劣化・再生復元などは環境系委員会に限らず、水工学・河川工学委員会でも主要な研究分野になっている。	ご意見どうもありがとうございます。4章の構成は3章を受け、インフラ別ではなく、土木の目指す目的に対応させた構成になっています。
4.14総括 図4.5	9国土利用・保全というのは、他の交通、エネルギー、等等と同じレベルで並ぶのではなく、全体の上に位置するテーマではないか？	ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきました。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
第5章～		
5.次の100年に向けた土木技術者の役割 および 6.土木学会の役割	土木技術者及び土木学会の役割があるが、まずは「土木」自体が背負っている使命に言及する必要があるのでは	ご意見ありがとうございます。参考にさせていただきました。
6.土木学会の役割 以降	「土木学会の役割」では前ページまでの内容と重複する記載が多いように思う。前ページまでも大部分の一人称は土木学会のはずなので、内容的に重複しているのではないか。p.99以降の位置づけは何か？提言を総括するという意味では、簡潔な箇条書きにして要旨だけを記載した方がよい。あるいは、学術会議などの提言にあるように、最初に要旨を記載して、その後本文を続けるという方法もある。要旨を読んだだけで本文の内容がおおよそわかるというスタイルが読み手側にフレンドリーである。	土木学会の社会、土木界における役割を記述しています。大別すると次の三つです。(1)学術・技術の進歩への貢献、(2)社会・人類の発展への貢献、(3)技術者の育成・資質向上。これらについて4.および5.を踏まえて、役割を果たすための持つべき機能のある程度の具体性を持って記述しています。
7.2.3地域文化の再生と国際化への対応	地震、火山ときて老朽化が記載されているが、水害や温暖化による災害リスクの増大といった内容も記載すべきではないか。	地球温暖化については、「第4章 4.2環境」において、目標、現状の課題、直ちに取り組むべき方策について、多面的に詳述しています。過去100年での言及は、簡単に記載するに留めたいと思います。

社会と土木の100年ビジョンーあらゆる境界をひらき、持続可能な社会の礎を築くー
策定にあたりいただいたご意見への回答表(土木学会理事会、各種委員会、支部からのご意見)

【たくさんのご意見どうもありがとうございました。】

箇所	ご意見の内容	回答
その他		
人口減への対応について 3.1未来予想 4.10 まちづくり	「3.1.1経済社会に関する未来予想(p13)」では人口・税収が減少することが論じられており、その後の様々な考察でもこの課題は指摘されている。	ご意見どうもありがとうございます。 ご意見ありがとうございます。左記と関連して、「3.1.3 土木を取り巻く未来予想、(1)建設産業の動向」において「人口減少、土地利用量の減少に伴い、市街地等では活力を維持しながら縮小のための再構成事業が必要とされよう。」と記述しています。また、「4.10 まちづくり、4.10.1 目標、(3) 管理、都市経営の視点でコンパクトな都市への再構築」や「4.10.4 長期的に取り組む方策、(1) コンパクトシティへの行程」において縮小、再構築の方策、考え方を記述しています。
	p18 公共施設の維持管理コストの増加を考慮すると、そのストック量を維持し、土地利用量を維持することは困難。その削減のための調整作業が必要。また、p.21, p.30ほか	
	しかしながら、この課題を克服する方向性が明確に示されていない。全体を通じて、基本的には現状維持もしくは新技術開発等により発展させると書いてある。人口減・税収減を見越した提案が書かれていない。	
	特に人口減の著しい地域については、魅力ある地域作りを目指すという前向きの戦略と同時に、インフラシステムや土地利用の再編・再構築を行って維持できない場所は放棄する「撤退・縮小の戦略」を強く打ち出すべきだと考える。	
	撤退するかどうかは政治の判断であるが、それを技術的に支える仕組みが土木には求められていると私は考える。民間企業は整理縮小を進めた上で、あらたな事業展開を進めている。一方で土木学会が今ある資産の全てを維持しつつ、さらに前進発展しようというビジョンを示しているのは世間に受け入れられないと思う。	