

○第1回 中国ブロックにおける社会資本整備重点計画有識者会議 意見と対応方針

資料-6

【主なご意見】

- ・平成30年7月豪雨災害のような自然災害に対する防災・減災に関すること
 - ・点在している小規模都市や中山間地域の集落などへの道路ネットワークに関すること
 - ・担い手の確保、人材育成に関すること
 - ・ICTやAI、ビッグデータなどデジタル・トランスフォーメーションに関すること
- など

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
1	若木委員	資料6 P17	・P17のビッグデータ使った交通マネジメント技術の進展について、AIによる交通量リアルタイム観測についてページの中段以降にある、平成30年7月豪雨からの教訓からAIによる交通量観測とあるが、教訓で得られたことが何なのかこれだけでは読み取れない。事前に交通量を予測することで避難を促せるという活用の仕方なのか、リアルタイムで被害を少なくするためのものであるのかご説明いただければと思う。	・交通量は人が観測するか、トラフィックカウンターを幹線道路に設置をして観測するかだが、全ての道路でできているわけではない。平成30年7月豪雨では国道31号が渋滞をしたが、トラフィックカウンターがなく、渋滞の状態を把握できなかった。交通量を把握するため、AIカメラを設置し、1週間ほど学習させて、交通量を観測することになった。そういうところが至る所にあり、どこで災害が起き、渋滞が発生するか現状では分かり辛いところもある。平成30年7月豪雨ではうまくいったということがあり、AIでの交通量観測を進めている。	-
2	森山委員	-	・人流、物流とも大都市に行く必要がなくなった時の拠点のあり方が変わる。DXに対応した都市という発想が必要。 ・働き方改革に関して、米子の運送業者が、今までトラックで東京まで行っていたものを中間地点に基地を作り、そこでドライバーを入れ替え日帰りで仕事ができるようにした。いろいろな分野で拠点のあり方が変わってきており、それに対応したインフラのあり方が必要なのではないか。	・インフラ整備をするときには基礎的な人・モノの動きを把握しており、事業者へのヒアリング等もしている。特に今回コロナで社会が大きく変わってきたと認識しており、そういうことを捉えた社会資本整備が必要であるとの計画でしっかり訴えていきたい。	・重点目標3-1の重点施策に中山間地域における小さな拠点についての記述を追加します。(本編P39) 「地域の実情に応じた公共交通のネットワークの再構築及び都市と中山間地域等を結ぶ幹線道路等のネットワークや地域内の生活道路等の整備を推進し、中山間地域等における居住環境の向上を図る。」
3	森山委員	-	【追加意見】 カーボンニュートラルへの対応として、 ・再生可能エネルギーを創る空間としての社会資本(道路の遊休地等) ・今後、進まなければならない地域単位での再生可能エネルギー(小規模なバイオマス発電・熱源など、森林資源管理)への対応なども考慮する必要がある	-	・重点目標6-1の重点施策にカーボンニュートラルに関する記述を追加します。(本編P64) 「カーボンニュートラルの実現に向け、都市のコンパクト化や道路等のネットワーク整備による人流・物流の省エネ化を推進するとともに、港湾施設を活用した洋上風力や下水道等のインフラを活用したバイオマス等の再生可能エネルギーの利活用を推進する。」
4	黒田委員	資料6 P6	・新技術の導入によって高度化を図るとなっているが、現場で新技術の実装が進まないという話を聞く。国土交通省としての新技術を活用するための施策は何かあるのか。	・直轄の道路等で技術を導入している。新技術の導入は技術的にも財政的にも自治体には厳しい面があると思うので、いかに展開していくかという観点が必要と考えている。	・重点目標2-2の重点施策(表中)に新技術の普及に向けた取組に関する記述を追加します。(本編P34) 「新技術に関する性能カタログ等の策定、充実に伴い、インフラメンテナンスの高度化・効率化を推進する。」

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
5	黒田委員	資料6 P7	・職員や民間技術者等への技術的サポートを行って、担い手を育成していくということだと思うが、点検や補修工事等を行う地方の民間の技術者への技術的サポートが必要という話もよく聞か、自治体職員以外の維持管理に係る人の育成という点についてはどのようにお考えになっているか。	・自治体職員だけではなく、業者に対する支援について、国では研修や講習会、実際に現地に赴いて指導するというメンテナンスに特化した中国道路メンテナンスセンターという組織を立ち上げている。まずは自治体職員の育成を推進すべきではあるが、講習会には事業者の方に参加いただくこともあるし、自治体から業者へ技術の展開がなされるということもあるので、新しい組織を活用しながら官・民一体となった技術力の底上げが必要と考えている。	・重点目標2-3の重点施策に担い手の確保に関する記述を追加します。(本編P36) 「建設業と連携した講習会の実施等により、社会資本の維持・管理や災害時における応急復旧活動など安全・安心な地域を支える建設事業者の担い手の育成・確保を図る。」
6	三浦座長	-	・国土交通省と大学が協力協定を結んでおり、その中で、技術者を育成するための教育プログラムを大学院でやっている。その時に大学の先生だけがやるのは大変だし、範囲も限られるので国交省の方が講師になるといったリカレント教育もやっていく必要がある。	-	・重点目標2-3の重点施策に担い手の確保に関する記述を追加します。(本編P36) 「産官学が協働してインフラ再生技術者を育成する場として社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座など、大学等との連携により、建設業の担い手の育成を行う。」
7	内山委員	資料6 P8	・5年前にはコンパクト+ネットワーク化が革新的なアイデアであったと思うが、コロナ禍により、多核連携型の国づくりへの転換という考え方も生まれている。これは首都圏一極集中の是正ということもあるが、拠点となる地域や都市をつなげていくというのが基本と考えている。今説明いただいた資料では、拠点づくりはあるが、拠点を結ぶという考え方が希薄。中国地域は、小規模な都市が点在しており、これをつなぐネットワークの整備も重要。この際には、地方では公共交通のみで拠点をつなぐことは難しい。特に人流・物流を考えると拠点間や港湾・空港等を結ぶ道路ネットワークの形成というのを、今回の計画の中で取り入れた方がよい。	・P8には地域公共交通計画の事がメインに書いてあるが、社会資本整備を担う立場として道路、港湾のネットワーク整備は重要であると考えているのでそちらについてはしっかり書き込みたい。	・重点目標3-1の重点施策に交通ネットワークに関する記述を追加します。(本編P39) 「中小規模の都市が分散した地域構造になっている中国ブロックにおいて、活力ある都市を維持するため、コンパクトシティの形成を図る。また、高次の都市機能や生活サービスを確保するため、連携中枢都市圏の形成を支える道路・交通ネットワーク整備や公共交通機能の強化を推進する。」
8	内山委員	資料6 P18	・インフラ分野の脱炭素化について、モーダルシフトなどは現時点で既に取り組んでいるもの。カーボンニュートラルの実現に向けて、革新的なイノベーションを通じて、産業構造や社会経済改革をもたらしていくという国を挙げての取り組みとなる。今後の5年間を見据え、例えば水素やアンモニア等の次世代エネルギー導入促進に向けた港湾施設整備、高速道路への水素ステーションの設置等、より踏み込んだ取り組みを計画に取り入れた方がよい。	・現在実施している取組を書いているが、港湾分野でのカーボンニュートラルの取組を展開しているので、新たな施策についても書き込んでいきたい。	・重点目標6-1の重点施策にカーボンニュートラルに関する記述を追加します。(本編P64) 「カーボンニュートラルの実現に向け、都市のコンパクト化や道路等のネットワーク整備による人流・物流の省エネ化を推進するとともに、港湾施設を活用した洋上風力や下水道等のインフラを活用したバイオマス等の再生可能エネルギーの利活用を推進する。」
9	内田委員	-	・上位計画との関係について資料で説明いただいたが、事業計画との関係はどうなっているのか。この計画は事業計画をまとめて説明するボトムアップ的な計画なのか、課題等を整理してトップダウン的に事業計画に落とし込むという計画なのか。せっかく上位計画になるので、それぞれの事業計画では検討できなかったこともうまく検討できればいいのかなと思う。	・上位、下位計画との関連性は、両面あると考える。	・本計画は社会資本整備事業を重点的、効果的かつ効率的に推進するために策定する計画です。中国ブロックの将来像を実現するための社会資本全体の整備方針と具体的な事業を提示する計画であり、各事業計画で示される整備方針と各種事業を取りまとめた計画です。

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
10	内田委員	資料6 P2	・河川だけでは取扱いできないことについてどう考えるかです。1点目、超過洪水に関してどう考えるかです。超過洪水の考え方で難しいのは河川の計画高水位の設計基準が道路や橋梁計画にも使われていることにあると思う。超過洪水が起きて計画高水位を超えたらそこを設計基準としている多くの橋梁が一気に流されるということが起きてしまう。道路計画に、この道路は重要だから計画高水位を超えた場合にも耐えられるようにするという考え方が必要なのではないか。	・河川整備計画、道路ネットワーク計画等に基づいて事業が実施されており、今後も実施する必要があるという事業については、ボトムアップ型で本計画にしっかり盛り込んでいく。	・重点目標1-1の重点施策に超過洪水に対する考え方の記述を追加します。(本編P17) 「施設能力を上回る洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、緊急輸送道路等における渡河部の橋梁や河川に隣接する構造物の流出等の対策、土地利用等の調整など、必要に応じ、関係機関が一体となって対策を実施する。」
11	内田委員	資料6 P2	・流域治水について、西日本豪雨や令和元年の台風19号でもわかるように大きな災害をもたらす豪雨イベントは流域内にとどまらないことが多く、流域間連携が重要になってくる。広域避難をどうするかという点については、流域をまたいだ避難をどうするかという話が必要だし、もっと言えばブロックをまたいだ避難の話も必要ではないか。 さらにもっと大きな災害が起きた時にどうするのか。超過洪水と言えないレベルの洪水が起きた時にどこを守るのか、どこを切り捨てるのかという話をこの計画でするのか。	・流域間連携や広域避難について、P4で避難の支援等を記載しているが、住民の避難や広域的な連携については重要かと思うので記載ぶりを検討する。 ・中国地方では平成30年7月豪雨を捉えてどのような整備が必要かを記載しているが、南海トラフ地震などある程度想定し得る災害に関してはしっかり対策を進めていく必要があるが、想定しづらい点についてはどこまで言及できるかはご相談させていただきたい。	・重点目標1-3の重点施策に広域避難や他ブロックとの連携に関する記述を追加します。(本編P27) 「大規模な地震、津波、原子力発電所における事故が発生した場合等に備えた広域避難等の事前の検討を進める。また、広域で甚大な複合災害が発生した場合に、他ブロックとも連携した広域避難やTEC-FORCEの派遣などによる応援・救援体制の強化、迅速で正確な情報伝達を行える体制構築を推進するなど、関係機関の連携強化を図る。」
12	内田委員	資料6 P2	【追加意見】 ・中国地方の特徴に、土砂・洪水氾濫というキーワードを示すことは可能か。	-	・中国地方の特徴にH30.7豪雨における土砂・洪水氾濫の記述を追加します。(本編P1)
13	三浦座長	-	・南海トラフ地震については、四国地方のバックアップを中国地方がしなければならぬが、その辺は検討されている。南海トラフ地震はある程度具体的に考えなければいけない対象となってきている。		・重点目標1-3の重点施策に他ブロックとの連携に関する記述を追加します。(本編P27) 「大規模な地震、津波、原子力発電所における事故が発生した場合等に備えた広域避難等の事前の検討を進める。また、広域で甚大な複合災害が発生した場合に、他ブロックとも連携した広域避難やTEC-FORCEの派遣などによる応援・救援体制の強化、迅速で正確な情報伝達を行える体制構築を推進するなど、関係機関の連携強化を図る。」

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
14	富川委員	資料6 P5	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ禍で街の中を歩くことが増えたが、歩くことに関して、都会にしろ、田舎にしろ、整備が追い付いていないという印象がある。また、サイクリングも増えており、ぜひ力を入れて整備を進めていただければと思う。 ・特に3年前の豪雨災害後に歩道が被災しているところがあり、里山ウォークやハイキング等で使用する区間が手つかずという印象があり、そういったところを取り上げていただければと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・歩きやすい、サイクリングしやすいまちづくりに関してはご指摘の通りと思う。 ・P19で人中心の道路空間の創出について、昨年、道路法を改正し、歩きやすいまちづくりの施策を進めており、ご指摘の通り重要な点と感じている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・重点目標1-1の重点施策にH30.7豪雨被災箇所の復旧に関する記述を追加します。(本編P17) 「平成30年7月豪雨の被災地など、甚大な被害が発生した地域における再度災害防止対策の取組を推進する。」 ・重点目標4-2の重点施策にサイクリングに関する記述を追加します。(本編P54) 「地域におけるサイクリストの受け入れ環境や走行環境の整備などにより、サイクルツーリズムを推進する。」 ・重点目標6-2の重点施策に人中心の道路空間に関する記述を追加します。(本編P68) 「道路空間再編や、沿道の地域活動と併せた道路空間の利活用などにより、道路を人中心の快適な都市空間として創出する。」
15	富川委員	資料6 P5	<ul style="list-style-type: none"> ・インフラで古く使われていないものが残り、景観を破壊しているような印象があり、そういったものも入れていただければと思う。いらぬものは撤去するという点、看板の枠組みだけが残っているなど危険性とともな景観への配慮が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・老朽化した施設について、道路の集約化という話も申し上げたが、地域の合意形成が難しいという状況にある。景観阻害の観点もあるため、記載ぶりを検討したい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会経済情勢の変化に社会資本の老朽化による景観の阻害について追記します。(本編P7) 「全国的に高度経済成長期に建設されたインフラストックの老朽化が進行しており、安全面のみならず景観面からも、地域の魅力を低下させる要因となっている。」 ・重点目標2-1の重点施策に施設の集約化に関する記述を追加します。(本編P30) 「社会情勢や地域構造の変化に応じて、必要性の減少や地域のニーズ等に応じたインフラの廃止、集約・再編の取組により、インフラストックの適正化を図る。」
16	富川委員	資料6 P12	<ul style="list-style-type: none"> ・社会情勢に関する記載のなかで訪日観光が増えている、今後も増えていくという書き方になっているが、今後どうなるかわからないので、書き方や1番目に持ってくる課題としてどうなのか。せめて過去形で記載すべきでは。 インバウンドに関しては、情報の多言語化が課題になっているので、災害時やAIを使った配信等も取り組まれているようなので、その多言語化も記載していただければよいのではないかと。 	<ul style="list-style-type: none"> ・インバウンドについては、コロナ禍で見逃せない点もあり、再度検討していきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・将来的に、インバウンドが回復することを想定した書きぶりとなっていますが、昨今の情勢を踏まえ、過去形で記載します。 ・重点目標4-2に情報の多言語化に関する記述を追加します。(本編P54) 「訪日外国人旅行者が災害時にも必要な情報を確実に得られるように、各種情報の多言語化や公共交通施設における公衆無線LAN(Wi-Fi)整備等を行う。」

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
17	富川委員	資料6 P18、19	・ライフスタイルの多様化に関して、内容が重複しているようなので間違いかと思うがどうか。	・P18、19については精査していきたい。	・両目標に係る事項として、整理しています。
18	坂本委員	資料6 P2	・重点目標1について、ハザードエリアからの移転の促進と書いてあるが、ハザードエリアに居住する人が非常に多いので、大切なことだと思うが、実際に行くことは非常に難しいことだと考える。他の部局との連携が重要だと思うのでどこまで進んでいるのかということを知りたい。安心安全な避難場所の確保という方が現実的なのではないかと思う。ただ、実際の避難場所がハザードエリアの中にあたり、耐震性がしっかりしていないところも多いので、まずは住民の拠り所となる安心安全な避難場所を早急に確保していただけるようお願いしたい。	・移転の話について、流域治水の話だが、河川部局だけではなく都市部局も入りながら施策を打ち出している。中国地方では、昨年、江の川沿川で浸水が発生した。過去から移転事業を推進しているが、住み慣れた町から離れるのが難しいという方もいらっしゃる、移転がなかなか進まないという実態もある。地元自治体とも連携し、河川部局だけではなく都市部局も連携しながらやっていくのが流域治水の考えなので、ご指摘いただいた通り重要な課題だと思っている。 ・避難場所についても、P2の右下に道路の整備等があるが、整備局の範疇ではこういった取り組みとなるが、地元自治体とも協力しながら避難場所の確保を進めていく必要があると考えている。	・重点目標1-3の重点施策に避難場所に関する記述を追加します。(本編P27) 「 安全な避難路や避難場所の整備等により、住民の安全な避難を支援する。 」
19	坂本委員	資料6 P2	・森林整備や治山対策があるが、ため池はどうか。山口県はため池が全国5位くらいだが、その割に防災用のため池が少ないのでため池の整備もあっていいのではないか。	・ため池も流域治水の概念であり、イラストにもため池の活用とあるのでしっかり記載していきたい。	・重点目標1-1の重点施策にため池に関する記述を追加します。(本編P17) 「 あらゆる関係者により、地域の特性に応じ、「氾濫をできるだけ防ぐ」、「被害対象を減少させる」、「被害の軽減・早期復旧・復興」のための対策を総合的かつ多層的に推進し、「流域治水」へ転換を図る。その際、災害リスクを考慮したまちづくりの検討や森林整備、治山対策、洪水調整や土砂流出の防止などの機能を有するため池の管理及び保全についても推進する。 」 ・重点目標1-1の重点施策(表中)にため池に関する記述を追加します。(本編P21) 「 洪水調整や土砂流出の防止などの機能を有するため池の管理及び保全の推進 」
20	坂本委員	資料6 P4	・河川監視カメラの整備等を進めてもらっているが、災害の傾向としては短い時間に激しく降ってあっという間に川が増水してしまったり、夜中に大雨になったり情報住民に伝わるのが間に合わなかったり、そもそも夜だとカメラの映像も分かり辛かったりということがあって、日頃から意識しておかないと、特に水位は日頃からのチェックが必要かなと思う。内容も充実させたいと先ほどおっしゃってくださったが、住民への啓発とのセットで住民の使いやすさをメインに考えてほしい。	・住民の避難行動について、地域と一体となりながら、雨が降りそうになって何時間前にどういった行動するかというマイタイムラインについて住民と一緒に考えていくという施策をやっている。ハード・ソフトの対策はしっかりやっていくが、ご指摘の通り住民の目線に立った施策展開も重要だと考えている。	・重点目標1-3の重点施策に住民への啓発に関する記述を追加します。(本編P27) 「 防災訓練や防災教育、ハザードマップの作成推進及び周知徹底などの意識啓発と合わせて、切迫性の伝わる情報発信や的確な情報伝達、避難が的確に行えるための支援や自助・共助による活動により、住民一人ひとりが避難行動を事前に確認する取組を一層推進し、地域防災力の向上を図る。 」

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
21	大島委員	資料6 P4	・オープンデータ化ではなくて、活用まで目指してほしい。情報を開示するだけではなく、オープンデータの二次利用が重要だと考える。静的なデータから動的なデータまで様々なデータがある中で、どこの範疇を住民に開示するのかという議論をしながら、データの蓄積や流通をしていってほしい。	・P15の国土交通データプラットフォームで各種データを確認できるプラットフォームをつくるということで我々も昨年度あたりから施設の3次元データ等を見られるようになったところだが、どう活用するかを検討しているところである。広島県でも同様にデータプラットフォームをつくっていくということで、連携を模索しているところであり、防災に生かせるようなデータ等は重要であると考えているので引き続き検討していきたい。	・重点目標5-2の重点施策にオープンデータ化に関する記述を追加します。(本編P61) 「・国土交通省等が保有する各種データについて、防災分野や公共交通分野等におけるオープンデータ化を推進し、民間等を含めた利活用を促進する。」
22	三浦座長	-	・デジタイゼーション(digitization)だけでなく、デジタルイゼーション(digitization)を目指してというところにつながるのではないかと思う。オープンデータ化については山口県で検討したりしているが、行政は何に使うかわからないということがある。こちらから使い方を提示していくことが大事かと思うので、ぜひ今後とも情報交換をさせていただければと思う。	-	
23	大島委員	-	・防災に関して私たちの地域でオープンデータを活用して、地区防災計画作成の支援をさせていただいたりもするが、先ほども道路の「通れるマップ」の一元化という話があったが、施設情報もばらばらになっているので、その町にある情報が一元化されていない。例えばトイレだったり、車が避難して止められるスペースだったり、キャパシティの情報等をオープンデータ化していただけたらありがたい。コロナで収容人員が減っていたり、行動計画も昼と夜、平日や休日、時間帯によって様々なケースが考えられるので、複数の避難場所を考えようとしたときに、まちのキャパシティというものを皆が知って、その上でどうしたいかと考えて行動するという取組をしているが、情報が一元化されていないので、集めながら考えるということをしている。データもキャパシティの観点、この時間は空いているかも含めて開示していただけたら使える方も増えるのではないかと考える。活用の視点も踏まえてオープンデータの推進をお願いしたい。	-	
24	大島委員	-	・道の駅が災害時の地域の受け入れ場所なるというケースを見たことがある。道の駅に限らず、災害時等協力について、自治体と協定を結んでいる民間事業所情報についても使う側のニーズを踏まえて情報をオープンにしていれば、活用につながっていくのではないかと考える。	-	・重点目標1-3の重点施策に避難に関する記述を追加します。(本編P27) 「・安全な避難路や避難場所の整備等により、住民の安全な避難を支援する。」 ・重点目標5-2の重点施策にオープンデータ化に関する記述を追加します。(本編P61) 「・国土交通省等が保有する各種データについて、防災分野や公共交通分野等におけるオープンデータ化を推進し、民間等を含めた利活用を促進する。」

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
25	氏原委員	資料6 P8	・説明がコンパクトシティに寄っているという印象があり、私たちがコンパクトシティについて説明すると中山間の切り捨てかと言われることがある。中山間地域は小さな拠点があつてということの説明するが、都市部はコンパクトシティ+ネットワーク、中山間地域では小さな拠点、対になって国土を形成していくという見せ方があった方がいいのではないか。中国地方の特性で集落が多いという特長があるので、そういう意味でも小さな拠点をコンパクトシティと対になる表し方で見せる必要がある。そういう意味では道の駅の整備とも連携してくるのではないかな。	・コンパクトシティと小さな拠点、対になるような施策として書き込んでいきたい。ネットワークという意味では、公共交通だけではなく、道路整備ももちろん重要だと思っているのでしっかりと書き込んでいきたい。	・重点目標3-1の重点施策にコンパクトシティ+ネットワーク及び小さな拠点に関する記述を追加します。(本編P39) 「・中小規模の都市が分散した地域構造になっている中国ブロックにおいて、活力ある都市を維持するため、コンパクトシティの形成を図る。また、高次の都市機能や生活サービスを確保するため、連携中枢都市圏の形成を支える道路・交通ネットワーク整備や公共交通機能の強化を推進する。」 「・生活サービス機能の集約化を図るため、地域の合意に基づき、「道の駅」等の活用により、生活サービスや地域活動の拠点を歩いて動ける範囲に集めた「小さな拠点」の形成を推進する。」 ・重点目標3-1の表中の重点施策に小さな拠点に関する記述を追加します。(本編P41) 「・中山間地域等において、生活サービス機能の集約化を図るため、小さな拠点の形成を推進。」
26	氏原委員	資料6 P8	・都市部と中山間地域を結ぶ道路整備のネットワークも行っていく必要がある。中山間地域があつて都市部が成立しているわけだから、道路ネットワークの整備もやっていくという見せ方がしっかりとできたら良い。		
27	氏原委員	資料6 P19	・人中心の道路空間の創出というところで、岡山市でも県庁通りの1車線化で道路空間から歩行者空間へ替える整備を進めているので、中国地方の事例を参考にしてみられればと思う。	・歩きやすいまちづくりに関して、岡山県庁通りの事例を紹介していきたい。	・人中心の道路空間の創出について、岡山県庁通りの事例を掲載します。(資料8)
28	黒岩委員		・日本海という言葉が出てくるが、砂浜の保全は不要か。一昨年、国道9号の前の砂浜が高波で浸食され歩道の下までえぐられたという大変なことが起こった。ここだけではなく、国道9号が海沿いを走っているところがあり、道路管理の上で砂浜は重要で、海岸法の下で海岸保全施設として整備されているものなので、そのあたりを入れていただきたい。	・P18の日本海側の海岸について、イメージしやすいように瀬戸内海の保全の話題を記載しているが、日本海側の海岸の保全については、直轄で皆生海岸事業を進める等は重要だと認識しているのでしっかりと記載していきたいと思う。	・重点目標1-1の重点施策に砂浜保全に関する記述を追加します。(本編P17) 「・海岸堤防や水門の整備等のハード面と、警戒・避難体制の強化等のソフト面とが一体となった高潮対策を推進する。 ・背後地の資産を守るため、砂浜・海岸保全施設を保全・維持する海岸保全対策を推進する。」
29	黒岩委員	資料6 P18	・中国地方の中で日本海側は瀬戸内側とは特色が違うところがある。冒頭の局長の話でも交流人口を増やすという話があった。特に山陰側は交流が非常に大事で、自然環境がたくさんあるので、交通網を整備して、人が出入りをしていただく。それで皆さん生活が成り立っていくということがあるので、自然環境、海岸というのは鳥取県・島根県にとって非常に重要な財産であるとの、そこが必要でないか。		・参考資料4-1「中国地方の特徴」に山陰地方の砂浜(皆生海岸)の写真を追加します。
30	黒岩委員		【追加意見】 ・趣旨から外れないのであれば、砂浜保全も社会資本整備に係る重要なものとして位置付けていただきたい。	-	

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
31	黒岩委員	資料6 P3	・重点目標1-2で「大規模地震の発生に備えた津波・高潮対策」とあるが、高潮は地震とは別の原因で発生するので、言葉をちゃんと使っていただきたい。また、港湾施設や海岸保全施設等における津波・高潮対策とあるが、港湾施設における津波・高潮対策はわかるが、海岸保全施設そのものは津波・高潮対策の中のものになるので、言葉をうまく表現してもらいたい。	・高潮や海岸保全施設といった用語の使い分けやKPIのご指摘については、修正したい。	・全国計画との整合を図り、高潮対策については、重点目標1-1で取り上げることとします。
32	黒岩委員	参考資料 -1-4	・資料-1-4のP5に想定されるKPI指標で、高潮対策の中に「海岸浸食の防止・砂浜の保全」という指標があるが、本来は別のものとして挙げてもらうのかと思う。本省では気候変動を踏まえた海岸保全が提言されているが、その中では明確に、高潮対策と海岸浸食対策が明確に分けられている。このあたりはきちっと精査していただきたい。		・高潮対策と海岸浸食対策のKPI指標を分類して整理します。
33	黒岩委員	資料6 P5	・「建設後50年以上経過する社会資本の割合」の中に海岸保全施設はないのか。	・海岸保全施設の老朽化の視点については、データはあると思うが、指標とするか検討していきたい。	・海岸保全施設に関して、建設後50年以上経過する社会資本の割合(中国地方)を追加します。(
34	鈴木委員	資料6 P3	・強靱な道路ネットワークを構築するためミッシングリンクの解消や暫定2車線区間の4車線化は非常に重要なことでぜひとも進めていただきたいところだが、併せて中国地方特有の状況を踏まえて書き込んでいただきたい。一つはミックスモードを踏まえて鉄道や船など3本目、4本目のネットワークの可能性を考えてはどうか。より強靱なネットワークが構築できるのではないかと思う。	・平成30年7月豪雨を経験して、道路が寸断し、船で物資を運んだりしたので、道路だけではなく、海路、鉄道と連携することは非常に重要だと考えている。	・重点目標1-2の重点施策にダブルネットワーク等の構築に関する記述を追加します。(本編P23) 「・中国ブロックの物流ネットワークの代替性・多重性の確保のため、災害時の道路の啓開・復旧の迅速化等を図るとともに、鉄道や船など複数のモード間の役割分担・連携を実現する。」
35	鈴木委員	資料6 P8	・集落が多いというのが中国地方の特性として挙げられていたが、そういったところでは普通の都市との違いへの配慮が必要だと思うし、山陰・山陽の違いもあると思うので細かく書き込む必要はないが、中国地方の特性を踏まえる必要があると考える。		・重点目標3-1の重点施策に中山間地域等に関する記述を追加します。(本編P39) 「・地域の実情に応じた公共交通のネットワークの再構築及び都市と中山間地域等を結ぶ幹線道路等のネットワークや地域内の生活道路等の整備を推進し、中山間地域等における居住環境の向上を図る。」
36	鈴木委員	-	・連携とコミュニケーションについて、三浦座長が最初にデジタルイゼーションの話をしたが、インフラも使う人がいるというところで、ユーザーとの連携が必要と考える。インフラの集約化の話で、警察庁と連携して信号機を減らしてラウンドアバウトを導入するという話もあると思うし、防災情報の提供のところでは、中小の医療機関にどうやって情報を伝えるのかといったことがあり。官民連携に加えて省庁間連携も必要なのではないかと考える。	・省庁間連携について、厚労省は策定メンバーには入っていないが、必要に応じて意見も聞きながら実効性の高い計画としていきたい。	・第4章の計画を推進するための方策において関係機関等との連携強化について記述します。

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
37	鈴木委員	-	・コミュニケーションについて、防災情報の啓発とのご指摘があったが、ストック効果がコミュニケーションツールとして使えないか。ストック効果を上げていただいて地域の発展に貢献する、生活環境が向上するといったいろいろな視点が整理されているが、ユーザーの実感につながっていないと感じる。定期的にデータを取っていただき、コミュニケーションしていただくことで理解が向上することを期待したい。	・ストック効果について、コミュニケーションツールになり得ると考えているので、しっかり記載していきたい。	・ストック効果については、小目標ごとに整理します。 ・第4章に「ストック効果の「見える化・見せる化」」について記述します。
38	神田委員	-	・中国地方の方向性をクリアにしたい。その中で経済成長につながるメッセージが出てこないか。その中で今ある産業の強化を含めた中でインフラをどうしていくのか、目指す姿に書けないか。	・中国ブロックならではのメッセージ性について、今回は社会情勢の変化と重点目標を重点的に説明したが、前段で中国ブロックの特徴や将来像を描くところがあるので、書き方は工夫していきたい。	・中国ブロックの将来像は、中国圏広域地方計画における将来像と整合を図るため、今回は修正しないこととします。 ・なお、中国圏広域地方計画における将来像において、「産業集積や地域資源を活かし持続的に成長する中国圏」を掲げており、その中で、「グローバル産業の生産性の向上を図り、国際競争力と国際物流機能の強化により、持続的に成長する中国圏を実現」を位置付け、産業の強化を示しています。 ・また、経済成長につながる社会資本整備について重点目標4-1で記述しています。
39	神田委員	-	・平成30年7月豪雨で困ったのは道路・鉄道が同時に不通になってしまったこと。加えて経済にとって大きかったのは、山陽本線、山陽道が不通になったこと。地元の製造業も大きな影響を受けた。インフラの安全性の総点検、BCP、東日本大震災の時は“くしの歯作戦”というのが東北地整でたてられていて、どこが危ないのリスク評価をしっかりとしないとイケない。計画にどう落とし込むかはあがるが、そこに立ち返って考える必要がある。	・現在のインフラの評価やBCPIについて、個々にはやっているが、社会資本整備重点計画にどう盛り込むかはご相談させていただきたい。	・重点目標1-2の重点施策にダブルネットワーク等の構築に関する記述を追加します。(本編P23) 「・中国ブロックの物流ネットワークの代替性・多重性の確保のため、災害時の道路の啓開・復旧の迅速化等を図るとともに、鉄道や船など複数のモード間の役割分担・連携を実現する。」 ・重点目標1-3の重点施策にインフラの安全性に関する記述を追加します。(本編P27) 「・南海トラフ地震等の大規模な地震が発生した場合に迅速な道路啓開が可能となるよう、広域支援も考慮した中国地方の道路啓開計画を策定する。」
40	神田委員	-	・自動運転、グリーンスローモビリティ、マイクロモビリティについて、先のことと思われるかもしれないが、今年度広島県内でも自動運転の事業が3つ動いている。この流れは止まらなくて、止まらなくて、道路空間にどう取り組んでいくのかクリアにしないとイケない。最後の施策にちらっとあったが、ちらっとではもったいない。	・自動運転について、事例紹介的に説明させていただいているが、各地で実証実験が進んでおり、これをいかに実装していくか、というところが肝になってくると思うので、しっかり書き込んでいきたい。	・重点目標5-2の重点施策に自動運転等に関する記述を追加します。(本編P61) 「・あらゆる地域のあらゆる人が移動しやすい豊かな社会の実現を目指し、自動運転や次世代モビリティなどの先端技術の実装や、日本版MaaSの実現を図る。」

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
41	神田委員		・建設事業全体で担い手確保が大きな問題となった。ある自治体の方が、今後インフラメンテナンスを重点化していくので、是非とも学生を入れてくれと言われたが、メンテナンスには誰もいかない。人材不足を考えていくと産官を含めた担い手の確保についてどこかに入れられないか。	-	・重点目標2-3の重点施策に担い手の確保に関する記述を追加します。(本編P36) 「・建設業と連携した講習会の実施等により、社会資本の維持・管理や災害時における応急復旧活動など安全・安心な地域を支える建設事業者の担い手の育成・確保を図る。」
42	神田委員	-	・中国地方で今の状況を考えてときに、防災が一つ目というのわかるが、2番目はメンテナンスで良いかとは思う。	・重点目標の順番については、ご相談させていただきながら、全体を構成していきたい。	・2012年笹子トンネル天井板落下事故以降、インフラの老朽化対策は全国的に喫緊の課題となっていることから、防災・減災に続く目標の2番目としてメンテナンスに関する各種目標を掲げることします。
43	實田委員	-	・全体的なイメージとして、デジタル化やITが文章の中心になっていて、建設関係はやはり人が大事ではないかと思う。坂本委員が言われた「安心安全」というキーワードが出てこない。入れていただくと柔らかくなっていくのかなと思う。	・「安全安心」は重要な観点であるのでしっかり入れていきたい。	・重点目標2-3の重点施策に担い手の確保に関する記述を追加します。(本編P36) 「・建設業と連携した講習会の実施等により、社会資本の維持・管理や災害時における応急復旧活動など安全・安心な地域を支える建設事業者の担い手の育成・確保を図る。」
44	實田委員	-	・i-Constructionが出てきて5年で建設現場が劇的に変わったという状況を見てきた。それが小目標5-1だけで非常にもったいない。また、現場がすごく変わったにもかかわらず、平準化とか週休2日しか見えてこない。例えば、若手の人材確保について、ドローンをやりたいと入社したという社員がいる。学校でドローンを使った授業が行われており、そういうところから担い手確保をしていくことを強く出してもよいのではないか。あるいは、3Dデジタルを使うということで女性活躍の場となっているという経営者もいらっしゃる。	・担い手確保はメンテナンスで入れているが、建設業界全体で人を確保することが重要だと考えている。P15に魅力ある現場を構築するとあるのでしっかり書き込みたいと思う。	・「第2章 3.持続的で質の高い社会資本を下支えするための取組」に「i-Construction推進計画」の取組について記載します。(本編P15) 「中国地方整備局の「i-Construction推進計画」においては、測量・設計から、施工、さらに管理にいたる全プロセスにおける情報化を前提とした生産性の向上により、企業の経営環境を改善し、建設現場に携わる人の賃金の水準の向上を図るなど魅力ある建設現場の構築を目指している。」 ・重点目標2-2の重点施策にICT活用、建設現場の魅力発信による担い手確保に関する記述を追加します。(本編P34) 「・中国地方整備局の「i-Construction 推進計画」の着実な実行により、効率的・効果的なインフラメンテナンスを推進する。」 「・産官学との連携等による新技術の開発・活用に取り組み、施工や維持管理・更新の自動化・省力化を推進し、現場の生産性向上を図る。また、近年急速に進展するデジタル化など建設現場の魅力発信により、担い手確保を図る。」

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
45	實田委員	-	・DXという言葉が出てきてまだ日がないと思うが、VR、AR、5G等の言葉が5年後にあるかはわからないが、現状であれば、こういった言葉が文章に入ってもいいと思う。	・VR、AR、5G等の観点が少なかったので記載することを検討したい。	・重点目標5-2の重点施策にVR、AR、5Gに関する記述を追加します。(本編P61) 「・VR、ARの活用による現場確認の効率化や、高精細映像の伝送、センサー類の活用、5G等の基幹テクノロジーを活用したインフラ分野のデジタル・トランスフォーメーションを推進し、労働生産性の向上を図る。」
46	實田委員	-	・ICT全般に対して整備局や自治体の職員の研修も当協会に依頼が来ている。技術は日進月歩で進んでいくので、やはり民が進んでも、受けていただく発注者や自治体の皆さんに理解してもらえないと進まないで発注側の教育も充実させてほしい。	・自治体のICT研修について、i-Constructionをいかに自治体に転換するか苦労しているところなので、しっかり書き込みたいと思う。	・重点目標2-3の重点施策に自治体職員への技術的支援に関する記述を追加します。(本編P36) 「・厳しい財政状況の中、インフラ長寿命化のための戦略的な維持管理・更新を推進するため、研修会の開催や応急復旧・補修方法等への技術的助言など、地方自治体への技術的・財政的支援を行う。」
47	實田委員	-	【追加意見】 ・小目標5-1に「建設現場の生産性が向上している」「遠隔臨場」が実現しているという事があっても良いのではないかと。 ・また、下記の言葉があっても良いのではないかと。「新3K」「SDGs」	-	・重点目標5-1の重点施策にICT研修等に関する記述を追加します。(本編P58) 「・建設業の新3K(給与・休暇・希望)を実現するため、中国地方整備局の「i-Construction推進計画」に基づくICTに関する研修の充実や遠隔臨場等のリモートでの現場確認などにより、働き方改革を推進し、生産性向上及び魅力ある建設現場等の構築を目指す。」
48	作野委員	-	・中国地方らしさが出ていないのが残念なところ。事例として中国地方の取組を個々の項目に挙げられても、小目標にあまり反映されていない。資料-5をご覧ください。わかりやすいと思うが、3-1や6-1で少し出るくらい。具体的な内容は各先生がおっしゃった通り、自然環境や社会のあり方、経済のあり方などもっと中国地方の実態を反映すべきだと思う。	・中国地方らしさという点で先ほどからご指摘をいただいております、どう書いていくか難しいところはあるが、引き続き相談させていただきながら、中国地方らしい計画にしていきたい。	・中国ブロックらしさを小目標の重点施策等に反映いたします。
49	作野委員	-	・中国地方ならではの環境問題や森林と社会資本がどのように結びつくか、その道筋を示すのがこの計画だと思うので、ぜひそのような観点で評価していただきたい。	-	・重点目標1-1の重点施策に森林整備に関する記述を追加します。(本編P17) 「・あらゆる関係者により、地域の特性に応じ、「氾濫をできるだけ防ぐ」、「被害対象を減少させる」、「被害の軽減・早期復旧・復興」のための対策を総合的かつ多層的に推進し、「流域治水」へ転換を図る。その際、災害リスクを考慮したまちづくりの検討や森林整備、治山対策、洪水調整や土砂流出の防止などの機能を有するため池の管理及び保全についても推進する。」

番号	発言者	指摘箇所	頂いた意見	当日の回答	対応案
50	作野委員	資料6 P16	・ETC活用について記載があるが、ICT化においては今後5年で大きく変わる。その時に1つのアイデアとしてETCとかマイナンバーカードが大きく活用されるのではないかと。それが携帯と結びついて中国地方での先進的な取組になるのではないかと。環境税や防災のためのお金を集めるとか、個人を認識することに関して法的な制約はあるが、革新的な使い方ができればいいと思う。	・ETC2.0のデータ活用について、携帯との連携は今の観点ではあまり書いていないので、ご相談させていただきながら、反映していきたいと思う。	・ETCの革新的な使い方については、現時点で記述が難しいですが、重点目標5-3の重点施策にETC2.0に関する記述を追加します。(本編P63) 「・広域的な道路交通情報や渋滞情報、それに合わせた渋滞回避ルートのご案内などETC2.0やAI等を活用した交通管制システムの導入促進等により、サービスの向上を図る。」
51	三浦座長	-	・グローバル化の推進のところで、外国から来る人の人材育成をしなければいけない。観光客だけではなく、技能実習生という形で建設現場で外国の方が働いているが、エンジニアリング、マネジメントができる人も海外から受け入れるという時代になってきた。そういった点についても触れていただけるとありがたい。	-	・全国計画の「第2章 4. 持続可能で質の高い社会資本整備を下支えするための取組」(P17)において、担い手の確保・育成の方針として、「特定技能外国人制度の普及等を通じた外国人材の受入環境の整備と活用の促進」が掲げられており、全国的な取組として位置付けられています。