

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 議事録

日時：令和3年3月3日（水）14:00～16:20
場所：中国地方整備局 建政部3階 第1・2号会議室

【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 規約について】

- ・規約承認。
- ・三浦委員が座長に選出。

【次期中国ブロックにおける社会資本整備重点計画のスケジュール等について】

- ・意見なし。

【次期中国ブロックにおける社会資本整備重点計画の素案について】

◎若木委員

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。

○事務局

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のだが、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。

ページ右側では観光地での渋滞対策を示しているが、これもAIを活用した技術を示している。駐車場の満空情報がわからないためうろつき渋滞が多く発生しているが、AIカメラを使って満空情報の把握ができ、それを提供し、観光地の渋滞対策に活用している。

災害時には「通れるマップ」で通行止めの情報等を提供している。今までは、渋滞が起きているということは、装置がないところでは把握できなかったが、AIのリアルタイム観測の技術を使えば、そういう情報も幅広く提供できる。

P4下に「通れるマップ」を示しているが、今まで道路管理者が縦割りでやっていたのでそれぞれのWEBサイトに行かないとわからない状況だったが、一元化へ向けて実現化を図っているところである。AIでの観測を合わせて、渋滞箇所等のトータル情報を提供できるようにと考えている。

◎森山委員

経済は、10年かけて何とかしていかなければならなかったものが、コロナ禍の影響で明日がわからないという状況になっている。例えば、鮮魚や農作物が豊洲で競りにかけられていたものが、IoTやAIが導入されれば漁港で競りに耐えうるデータを得られるようになり卸業が変わる。

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。

○事務局

コロナ禍を受けて、拠点のあり方、人流・物流のあり方が変わっていることを捉えたインフラ整備をすべきというご指摘だったかと思うが、我々が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ころの計画でしっかり訴えていきたい。

◎黒田委員

P6のインフラメンテナンスに関してお尋ねしたい。新技術の導入によって高度化を図っているが、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。

○事務局

ドローン、画像計測技術などを説明させていただいたが、まずは、直轄の道路等で技術を導入している。自治体管理の道路はなかなか普及していかないというご指摘だったかと思うが、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。

そういった観点から、インフラメンテナンス国民会議で自治体や民間企業等と一体となって技術導入を推進していくことを国としても進めている。

P6の上にカメラ搭載による画像共有とあるが、パトロールカーにスマホで地面の凹凸を調べるといった技術を使ってメンテナンスを効率化するという取組が進んでいる。自治体のニーズと事業者のシーズのマッチングの推進もメンテナンス会議では実施しており、技術の導入だけではなく、自治体が困っているところと技術者の開発力等をつなぎ合わせるという活動も引き続き行っていきたい。

◎黒田委員

P7の担い手確保について、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すが、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。

○事務局

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った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。

◎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。

◎内山委員

1点目、P8について、冒頭に三浦座長の話にもあったが、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。

2点目、P18はインフラ分野の脱炭素化となっているが、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。

○事務局

コンパクト+ネットワークのネットワークについて書き込むべきではないかというご意見について、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。

P18については、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。

◎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。

具体的には、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。

2点目は、流域治水についてです。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ぐ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。

○事務局

事業計画との関連性は、ボトムアップ、トップダウンの両面があると考え。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。

トップダウンで事業計画に落とし込む点については、河川分野以外にも展開してはどうかというご指摘もあったが、単独計画では記載できなかった部分についても、流域治水の概念などを道路等他分野に展開していくといったことを計画づくりの中で検討していきたい。

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。

最後の観点は、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。

◎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ないが、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た。

◎富川委員

P8、17で歩く空間、ウォークブルという言葉が出てきている。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、都会にしる、田舎にしる、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。

P5のインフラの老朽化について、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。

P12のインバウンドに関して、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。

P18、19の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。

○事務局

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。

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。

インバウンドについては、コロナ禍で見通せない点もあり、再度検討していきたい。

P18、19については精査していきたい。

◎坂本委員

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、実際に行う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。

同じP2に森林整備や治山対策があるが、ため池はどうなのか。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。

最後に、P4で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や情報が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ていたが、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。

○事務局

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。

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。

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。

◎大島委員

オープンデータの推進や地域のデータ活用を行っている団体の者だが、デジタル革命の小目標としてオープンデータという文字が入っており、うれしく思う。

ただ1点、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もらいたい。

その中で、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るとありがたい。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くと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。また、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いただければ、活用につながっていくのではないかと考える。

◎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考える。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。

○事務局

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。

◎氏原委員

P8の重点目標3について、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っ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と考える。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と考える。

それに関係して、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。中山間地域があっ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。

P19の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もらえればと思う。

○事務局

P8について、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。

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。

◎黒岩委員

私の専門は海岸工学という分野で、海岸浸食等の問題を扱っており、気になる点を挙げさせていただく。

重点目標のP18の自然環境の保全について、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。

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。

P3の重点目標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。

もう一つ気になるところで、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ものかと思う。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。

P5だが、社会資本の割合の中に海岸保全施設はないのか。

○事務局

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記載していきたいと思う。

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。

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。

◎鈴木委員

2つコメントをさせていただきたい。1つ目はP3のダブルネットワークの考え方のところで、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。

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。

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がされたが、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。

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。

○事務局

ミックスモード、ダブルトラックの話だが、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。

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。

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。

◎神田委員

1つ目として、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。九州に負けたくないし、関西に吸い込まれたくないとの思いはあるが、放っておくとすでに集約している関西、九州に持っていかれるとの懸念がある。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。

2つ目は、他のモードの関係があって、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、どこが危ないのかりスク評価をしっかりとしないといけない。計画にどう落とし込むかはあるが、そこに立ち返って考える必要がある。

3つ目は、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、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。

4つ目は、担い手の育成について、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。

最後に中国地方で今の状況を考えたときに、防災が一つ目というのはわかるが、2番目はメンテナンスで良いかとは思ふ。

○事務局

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。

現在のインフラの評価やBCP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お相談させていただきたい。

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。

重点目標の順番については、お相談させていただきながら、全体を構成していきたい。

◎實田委員

1点目として、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。

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、ドローンをやりたくて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。

最後に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。

最後に、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のので発注側の教育も充実させてほしい。

○事務局

「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。

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。

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。

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。

◎作野委員

1点目は、各先生おっしゃる通りで、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をご覧くださいれば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。

私は地理を専攻しており、どちらかといえば文系的な発想だが、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。

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。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。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。

○事務局

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りますが、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。

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。

◎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。

以上