

<緊急提言>

座長：大石久和 副座長：藤井聡

緊急提言骨子

・東日本大震災において交通・物流ネットワークが分断した教訓を活かし、災害時でも交通・物流ネットワークが機能する、災害に強い道路交通網の整備を一層進めると共に、全国の空間情報の正確な把握や被災地に到達する多様なアクセスポイント（陸上だけでなく川・海・空からのアクセスも含む）の整備、老朽化対策（道路下の空洞化、道路橋床版含む）へ向けた新技術や施工ノウハウの確立などを推進していく。とりわけ現状のゼロ金利状態を活用して、高速道路など道路交通網の強靱化、港湾施設の強靱化、地籍の確定へ向けた取組みなどを一層加速させていく。

・また、災害時の一刻も早い道路啓開へ向けた体制や整備を進めると共に、災害時における避難や緊急輸送の円滑化のための制度強化、救援救護や復旧等の円滑化のための非常時に限った規制緩和、及びこれらの情報提供方法の確立を推進していく。

・道路ネットワーク機能の維持へ向けた新たなK P I の構築および全国での標準化を推進し、実施促進を義務付ける仕組みづくりを行う。他の模範となる先進事例やK P I の達成状況を積極的に情報公開する。

・ビッグデータの活用により、災害時に的確な情報を的確な対象に提供できるような環境整備や情報プラットフォーム化を推進すると共に、業務無線やI P 業務無線の活用、さらには2020年のオリンピック・パラリンピックも見据えて、耐用性・視認性の高いサイン類への転換や標識のデジタルサイネージ化などI T S の高度活用を促進させていく。

・MMS（Mobile Mapping System）等による高精度な3次元データの取得を促進することにより、平常時にも災害時にも有用な道路基盤などの高精度空間情報の迅速な整備を強力に推進していく。

高精度空間情報の整備及び活用によって、防災情報の図化、視覚的な情報共有の促進および円滑な土地の境界確定の仕組みづくりを構築し、平常時および災害時の相互利用による持続的な災害対策へ向けた積極的な情報共有のための方法論やシステムを検討していく。

・高速道路の暫定2車線区間については、大規模災害時において全国規模での広域支援に資するものとして4車線化を推進するが、新東名や新名神では、新たな車線にはICTを組み込み、乗用車、トラック、バス等の自動運転や安全運行のアシストなど、平時においても高速度での移動円滑化や安全性向上等を図るものである。

・また、緊急輸送路やその代替路となる地域の幹線道路については、平時には高齢化社会に適応した低速モビリティの走行にも対応できる道路空間の確保や無電柱化など質的改良、異常気象時事前規制区間の解消を促進する。

・道の駅、高速道路SA・PA、大型商業施設、大型物流施設、トラックターミナル等を、非常時には「レジリエンス・ステーション」として活用できるよう、平時からその機能を活用しながら拠点化を促進する。また、単独施設だけではレジリエンス機能の脆弱性もあるため、例えば、同一地域にある大型商業施設と物流施設等、複数の施設が連携し、機能分担・補完できる「エリアレジリエンス拠点化」を推進する。

「レジリエンス・ステーション」では、天然ガススタンドやLPガススタンドの併設による輸送燃料の多様化、天然ガスやLPガスの貯蔵を含めたコジェネレーション・発電設備による省エネルギーと災害時の電源確保、給湯・暖房への利用、コジェネレーション等による電源確保、地下水の利用による飲料水確保、物資輸送等支援従事者の衛生・防疫の担保、災害時の食料等の備蓄等の整備を促進していき、災害時における避難拠点・医療拠点・物流拠点とする。

・災害時の物流BCPに寄与する天然ガストラックや災害時の電源確保にも役立つ燃料電池車等の電動車両及びVtoX、災害時の代替輸送手段となり経済性も高いLPガスタクシー、LPガス車等の等の普及促進にあたり、規制緩和やインフラの整備等を推進していく。

・陸上交通以外の代替輸送手段の活用を推進すると共に、タクシー事業における非常時の営業区域制限の緩和も進める。

・一極集中緩和、地方分散、ならびに地方創生を通じた国土強靱化を促進するために、ゼロ金利の現状を活用してリニア新幹線や北海道・北陸・長崎新幹線の整備をより一層加速化していくと共に、リニア新幹線の大阪・名古屋区間、北陸新幹線の大阪接続の「事業化」を速やかに進める。同時に、第二期整備計画の策定を急ぐ。

・物流分野のBCPをより一層推進していくと共に、物流事業者と荷主の連携強化や重層的な物流構造の構築、またレジリエンス認証制度の活用を推進すると共に、物流分野のBCP/BCMについて、より一層の啓発活動を推進していく。

・建設・物流分野の人材不足が深刻化しており、災害時の道路啓開に当たり必要不可欠な建設業者や重機の確保について、非常時下のルール作りを行う。また、災害時に活躍できる「レジリエンス・リーダー」など、地域におけるコミュニティに根差した人材の育成や資格化などを検討していく。

・配給本拠点と準拠点を連携させ、災害時の支援物資の需給状況や物流運行状況を見える化することで、復路の物流も有効活用し、広範囲で効率的な配給を可能とするシステム形成を進める。また、備蓄品を確実に更新できる管理システムを構築する。

・なお、交通・物流の早期な強靱化を実現するために、特に首都直下地震、南海トラフ地震の対策対象地域においては、優先的・集中的な取組みを推進するとともに、交通・物流の強靱化を目指すにあたっては、巨大地震や津波への対策だけではなく、台風・豪雨による大規模な浸水、特に都市部のゼロメートル地帯への広範囲な浸水、富士山等の大規模な火山噴火、特に火山灰による全国規模の交通・物流への影響なども考慮する必要がある。

[参考]

当ワーキンググループの経緯

交通・物流は国土強靱化基本計画にも記載があるように、強靱な国づくりのため大変重要なテーマである。本WGでは、以下の8つのテーマにしたがって、強靱な交通・物流システムの構築に向けた課題、その解決策、政府として取り組むべきこと等を議論するため、本ワーキンググループを2015年3月3日にスタートさせた。メンバーは以下の通りである。

- 1、強靱な道路交通ネットワークの確保と老朽化対策
- 2、ITSの高度活用
- 3、地域活性化に向けた拠点の形成
- 4、モビリティ燃料の多様化
- 5、平時にも有効な非常時の代替輸送手段の促進
- 6、物流BCPの促進とサプライチェーンの確保
- 7、インフラ機能の向上による安全・安心・快適性の確保
- 8、人材の確保と人づくり レジリエンス・リーダーの育成

WGメンバー一覧（敬称略 各50音順）

<座長>

大石久和 国土政策研究所 所長

<副座長>

藤井聡 内閣官房参与、京都大学大学院教授

<委員>

学識者

石田 東生 筑波大学 システム情報系 社会工学域教授
市川 宏雄 明治大学専門職大学院長
苦瀬 博仁 流通経済大学 流通情報学部教授
大聖 泰弘 早稲田大学 理工学術院教授
平田 竹男 内閣官房参与、早稲田大学教授
牧野 篤 東京大学 大学院教育学研究科教授

団体

大塚 俊介 (独法) 土木研究所 企画部長
大月 誠 (NPO)ITS Japan 常務理事
門脇 直哉 (一社) 日本プロジェクト産業協議会 常務理事
富田 鏡二 (一社) 日本ガス協会 常務理事
福田 卓士 (一社) 日本建設業連合会 土木第一部 部長
細野 高弘 (公社) 全日本トラック協会 専務理事
山内 信幸 (一社) 全国物流ネットワーク協会 専務理事
横田 耕治 (一社) 日本道路建設業協会 副会長兼専務理事

企業

内田 浩幸 佐川急便(株) 取締役
大住 則之 日本郵便(株) 郵便・物流営業部担当部長
大平 隆 いすゞ自動車(株) 開発部門 常務執行役員
加藤 憲治 日本通運(株) 総務・労働部 専任部長
柴田 俊樹 スリーエムジャパン(株) 国土強靱化プロジェクト本部長
清水 洋一郎 (株)エムビジュアル 代表取締役社長
杉本 陽一 セコム(株) 執行役員
田頭 寛三 第一交通産業(株) 常務取締役
富田 洋 ジオサーチ(株) 代表取締役社長
中山 かおり 清水建設(株) 第一土木営業本部 営業部 副部長
成井 隆太郎 ヤマトホールディングス(株) 経営戦略担当 シニアマネージャー
樋口 力 三菱ふそうトラック・バス(株) 企画渉外・環境部 担当部長
肥田 滋 西濃運輸(株) ロジスティクス部 部長補佐
藤井 義文 (株)竹中土木 営業本部 常務執行役員
古田 洋二 だるまエナジー(株) 代表取締役社長
堀内 光一郎 富士急行(株) 代表取締役社長
松平 義康 ユアサ商事(株) 取締役建設マーケット事業本部長
山下 信 (株)ウェイベックス 代表取締役
渡辺 愛彦 (株)ウェルシィ 取締役
渡邊 博史 イオンモール(株) 開発本部 建設企画統括部 担当部長

<オブザーバー>

服部 司 内閣官房国土強靱化推進室 企画官
櫻澤 健一 警察庁 交通局 交通規制課 課長
林 和弘 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 (NISTEP)

科学技術動向研究センター 科学技術情報分析ユニット
伊吹 英明 経済産業省 製造産業局 自動車課 課長
定光 裕樹 経済産業省 資源エネルギー庁 資源・燃料部
石油・天然ガス課 課長
吉岡 幹夫 国土交通省 道路局 高速道路課 課長
秋川 直也 国土交通省 自動車局 貨物課 課長
鶴田 浩久 国土交通省 自動車局 旅客課 課長

なお、官庁オブザーバーの目的は情報収集にとどまり、本報告の内容は政府の立場や意見を反映するものではないことを申し添える。

第1回ワーキング《日時：2015年3月3日（火）》

第2回ワーキングは「知見・ご意見一覧表」提出をもって持回り開催とした

第3回ワーキング《日時：2015年4月15日（月）》

※第1回～3回のワーキングの内容は、昨年の緊急提言書を参考のこと。

第4回ワーキング《日時：2015年5月15日（金）》

◎議題：『緊急提言書 2015』について議論。

◎プレゼンテーション：

- ・日本ガス協会 富田鏡二委員
- ・セコム 杉本陽一委員

◎質疑応答とディスカッション

第5回ワーキング《日時：2015年7月15日（水）》

◎議題：緊急提言と『国土強靱化アクションプラン 2015』についてご報告。

◎プレゼンテーション：

- ・イオンモール 渡邊博史委員
- ・第一交通産業 田頭寛三委員

◎質疑応答とディスカッション

第6回ワーキング《日時：2015年9月28日（水）》

◎議題：国土強靱化アクションプラン 2015 の工程表と
個別重点WGのテーマについて議論

◎委員からの意見：

◎質疑応答とディスカッション

第7回ワーキング《日時：2016年4月5日（火）》

- ◎議題：『緊急提言書 2016』について議論
- ◎個別重点WG：レジリエンスステーションWGの報告
 - ・江井参与
- ◎緊急提言書へ向けた各委員の意見
- ◎ディスカッション

2.プレゼンテーション要約

【日本ガス協会】

「天然ガススタンドを核としたレジリエンスステーションの整備について」

- ・東日本大震災時に、軽油やガソリンが不足した地域でも、天然ガススタンドは営業を継続
- ・平時において省エネルギーに資するガスコージェネレーションシステムは、系統電力が停まっても熱と電力を供給ができ、レジリエンス性向上において高い意義
 - ・ガスコージェネレーションシステムと天然ガススタンドを併せて整備する「レジリエンスステーション」を全国に40～50程度整備することで物資輸送を担う物流ネットワークの強靱性に貢献できると想定

【セコム】

- ・MMS（Mobile Mapping System）により低コストで高精度な位置データを取得
 - 三次元データ化することで道路基盤を整備することができる
- ・3Dによる高精度空間情報を整備することで、災害時の交通・インフラの分断可能性のある脆弱性箇所の把握とその対策促進、防災情報やハザードマップの整備、地籍調査の円滑化など、国土強靱化への活用が期待できる

【イオンモール】

- ・イオン eco プロジェクト、「へらそう作戦」「つくろう作戦」「まもろう作戦」を実施
 - 「まもろう作戦」では防災拠点在全国に100箇所設置することを計画
- ・本社機能や主幹機能をカバーする店舗、都市部の店舗、郊外型の店舗、津波被害を受けられる可能性がある店舗に分け、防災への備えを類型化
- ・災害時の備蓄・供給、ガスコージェネ等によるエネルギー自立、バリアフリーとユニバーサルデザイン、包括的連携協定や防災協定を結ぶなど地域を支える取組みを整備

【第一交通産業】

- ・東日本大震災時、航空や鉄道などの交通インフラが停止、燃料の確保が困難であったことを背景に、LPGを燃料とするタクシーの需要が高まっていた

- ・災害時における対策として、非常時における営業区域の規制緩和、運転手の他営業区域からの移籍、タクシー協会と国交省とをつなぐ衛星電話の開設、燃料確保のため売掛金対応のできるスタンド指定、被災地の正確な情報発信と応援チームの協力などを提案

2015年3月3日の第一回会合以降、活発な議論を行い、今2015年5月に「国土強靱化アクションプラン2015」に向けた緊急提言を行った。

以降、2016年4月5日の第7回会合まで、交通物流分野の強靱化について議論を活発に行い、「国土強靱化アクションプラン2016」に向け、早急に政府として取り組むべきことを緊急提言としてまとめることとした。