令和 2 年 10 月 22 日

インフラストラクチャー研究所 調査成果 中間報告について

１、 インフラストラクチャー研究所

当協会インフラストラクチャー研究所では、インフラの今後の新たな方向性に関すること、建設生産システムの改善に関すること、コンサルタント技術者の資質向上に関すること等について調査研究を実施しています。その一環として、これまで数年単位でテーマを決めて自主研究を実施し、その成果は毎年 RIIM レポートとして会員へ情報提供してきたところです。例えば最近数年間は、「観光と地域づくり」をテーマとしてきたところであり、今年度は「コロナ後の「新しい社会」とこれを支えるべき「社会インフラ」をテーマとさせて頂きました。

２、今年度の自主研究テーマとその背景

年初以来「コロナ禍」により、日本はもとより世界中の社会・経済が大きく影響を受け、これまでの普通「オールド・ノーマル」が否定され、新たな様式「ニュー・ノーマル」への変更を全国民が求められている。その中で、これまでの社会の様々な問題点や課題が顕在化するとともに、新たな変化も既にはじまりつつあります。

今こそ「よりよい社会」へ変えていくチャンスと捉え、現在の社会の問題点やその背景を分析するとともに、「新しい社会」の在り方、さらにはその社会を支えるべき「社会インフラ」の在り方について、社会インフラに関わる「技術者の視点」から考察し、提言することとしました。

３、 方法論

年初から最近までの報道等から、コロナによる社会経済への影響等の事実関係を整理するとともに、政府の各種会議や土木学会その他様々な方々が公開された提案提言等を参考に、当インフラストラクチャー研究所有志により、コロナ禍により顕在化した社会の問題点やその背景、新たな社会の在り方、社会インフラの在り方について連日議論し、この中間報告となりました。

４、 今後の方向

現段階では、偏った見方、足りない視点等もあり不十分であるものと認識してします。この中間報告については、建設コンサルタンツ協会 HP 上で公開させていただき、広く一般の方々あるいは「社会インフラ」に関わる同業の方々等からのご意見等をいただき、更にこの提言を進化させて行きたいと思います。

ご意見等ありましたら、下記までご連絡いただけますようよろしくお願いします。

e-mail：infraken@jcca.or.jp　　TEL：03-3239-7994　（担当窓口：今井）

コロナ後の「新しい社会」と
これを支えるべき「社会インフラ」について

―「社会インフラ」に関わる技術者の視点から―

中間報告

令和 2 年 9 月 30 日

（一社）建設コンサルタンツ協会
インフラストラクチャー研究所

～ 目 次 ～

1. はじめに 1
1.1. 主旨 1
1.2. 方法論..... 1
1.3. 概要 2

2. コロナ禍により顕在化した社会の問題点や、その背景等 3
2.1. 顕在化した具体的な問題・課題..... 3
2.2. 社会全体の背景として共通すると考えられる考え方（思想・価値観）..... 6
2.3. これまでの社会インフラに対する我々の姿勢を振り返る..... 8

3. 「新しい社会」のあり方とそれを支える「社会インフラ」のあり方 9
3.1. コロナ禍で気づかされたキーワード..... 9
3.2. 「新しい社会」を考えるにあたってベースにあるべき基本的な考え方..... 11
3.3. 「新しい社会」を支える「社会インフラ」の考え方と備えるべき機能..... 14

4. 「新しい社会」を支える今後の「社会インフラ」の実現に向けて 19
4.1. 今後の「社会インフラ」を考えるにあたってのポイント..... 19
4.2. 「社会インフラ」に関わる技術者としての姿勢..... 21

5. おわりに 22

参考資料リスト

1. はじめに

1.1. 主旨

新型コロナウイルスは、日本はもとより全世界において社会経済的に極めて大きな影響を与えた。これまでも「現在の社会」が抱える様々な問題に対して、その改善に向けた様々な取組や提言がなされてきたところではあるが、今回の「コロナ禍」を通じてそれらの多くの問題が顕在化し、多くの国民がその問題を実感した。さらに全国民がそれぞれの生活において「従来の延長」ではなく、「新しい生活様式」での行動が求められる等、社会のあり方についても大きく変わらざるを得ない状況にある。

第一波後の第二波が終息しつつあるとも指摘されてはいるが、その出口がいまだに見えない今、今後の「新しい社会」のあり方やそれに向けた行動等を考える良い機会であると我々は考える。

このような中、コロナ後の「新しい社会」はどうあるべきか等について政府主催の会議での議論の他多くの方々からの様々な提案がなされつつある。

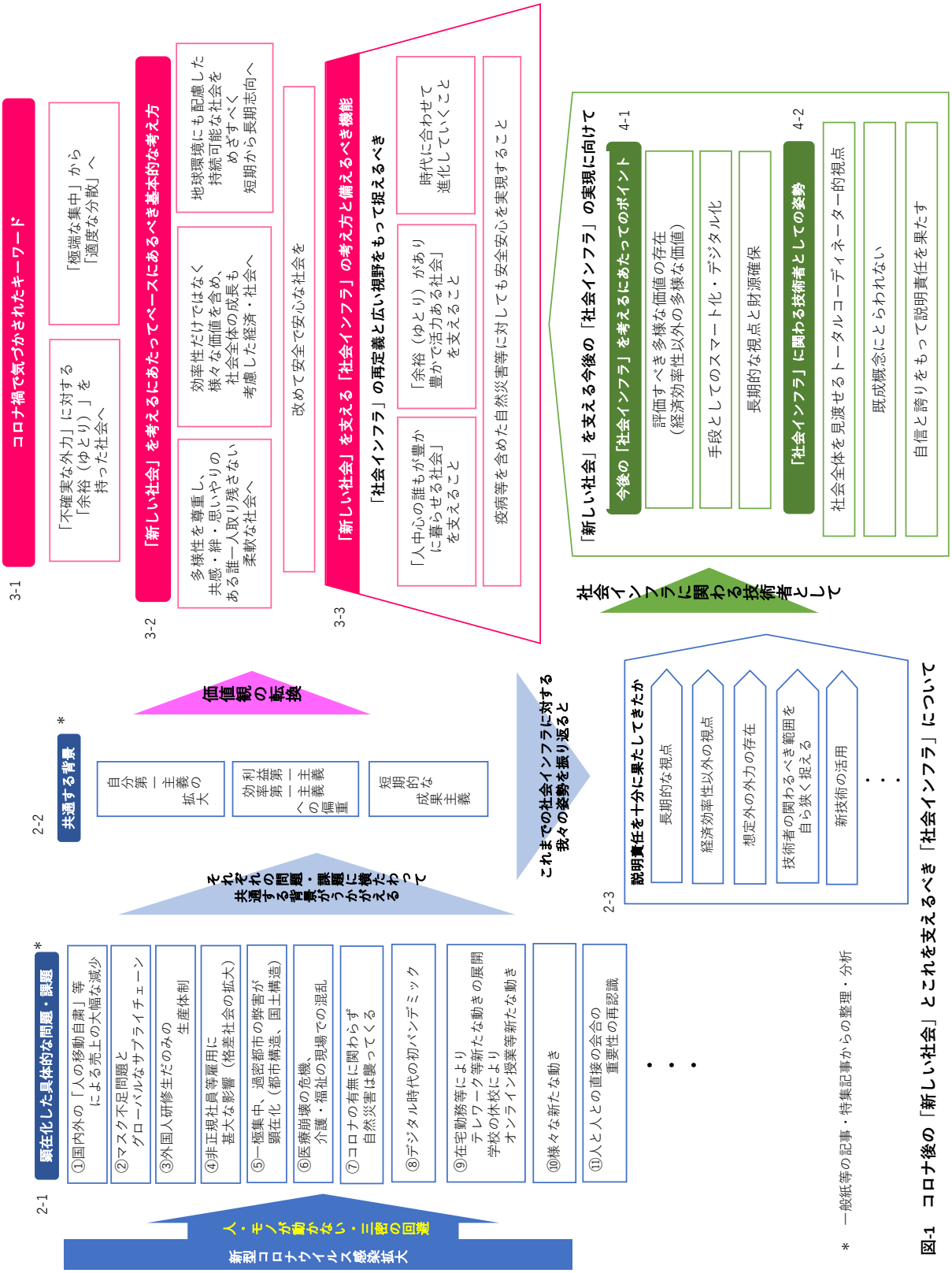
我々は、「社会インフラ」に関わる技術者の視点から、この間の報道等を通じて指摘・公開された問題点やその原因・背景、将来のあるべき社会についての提案等を収集・整理し、「社会インフラ」に関わる技術者としての「姿勢」、今後の「新しい社会」のあり方やその社会を支える「社会インフラ」のあり方について考察し、提言としてまとめることとした。

1.2. 方法論

新型コロナ関係の報道がはじまった 2020（令和 2）年 2 月以降から 6 月 30 日までの日経、朝日、読売、産経、毎日の 5 紙に掲載された一般記事等を中心に、新型コロナの影響等の事実関係を整理するとともに、それらの特集記事のほか土木学会提言、政府の骨太方針、未来投資会議での議論等公表された資料も参考に、当インフラストラクチャー研究所有志により、コロナ禍により顕在化した社会の問題点やその背景、「社会インフラ」に対する技術者としての反省点、「新たな社会」のあり方および「社会インフラ」のあり方等について連日議論し、このレポートをまとめた。

1.3. 概要

全体像を示すと図-1 のようになる。



* 一般紙等の記事・特集記事からの整理・分析

図-1　コロナ後の「新しい社会」とこれを支えるべき「社会インフラ」について

2. コロナ禍により顕在化した社会の問題点やその背景等

2.1. 顕在化した具体的な問題・課題

2020（令和 2）年 2 月以降報道された記事等において、指摘・報道された社会の様々な側面での問題・課題とその原因・要因等について整理した。その中からいくつか取り出すと以下のとおりである。

①国内外の「人の移動自粛」等による売上の大幅な減少

2020（令和 2）年 2 月に入国規制が始まるとともに、3 月には国内でも県外移動の自粛要請等がなされ、4 月には緊急事態宣言が発令されるなど、全世界的に人の移動が急速になくなった。これにより、観光関係、運輸関係、飲食関係、小売・物販関係、演劇・エンターテインメント、文化活動関係、農水産関係等の多くの業界での売上が大幅に減少するなど直接的な影響を受けた。　第一四半期の GDP も年率換算で 28%減少したという。

②マスク不足問題とグローバルなサプライチェーン

感染が広がり始めた 1 月下旬ごろからマスクやアルコール消毒薬等が店頭から消えた。消費者等の買いだめや買占めも指摘されたが、そもそもその製品やその原材料が特定の国から供給されていたこと、その生産国自体でも生産中止となったこと、国際的にもその取得に競争が生じたこと等、グローバル経済の下にあったことでのデメリットが顕在化した。

また、各種工業製品もその原材料が海外から調達されており、その供給がストップしたことで国内での組み立て等の生産ラインが逐次止まっていった。様々な工業製品がグローバルなサプライチェーンの下にあったことが顕在化した。

③外国人研修生だのみの生産体制

外国人研修生が入国できず、キャベツ等の植え付けができないとの報道が 4 月にあった。農業を始め様々な分野の働き手として、外国人がその役割を担っていたことが広く国民の知るところとなった。

その後、その代わりを仕事が減った地元の旅館関係者等が協力するという報道もあった。

④非正規社員等雇用に甚大な影響（格差社会の拡大）

①、②等により生産活動や商業活動等が大きく影響を受けたため、そこで働いていた多くの方々が解雇、雇い止め、減給等の甚大な影響を受けている。

⑤一極集中・過密都市の弊害が顕在化（都市構造・国土構造）

各種機能が高密度に集中し効率化することにより、通勤ラッシュ、交通渋滞等のデメリットを大きく上回るメリットを享受していたと信じられていた東京等の大都市や過密都市が、今回の感染症の場合に大きな弱点となった。

⑥医療崩壊の危機、介護・福祉や社会を支える様々な各現場での混乱

クラスターの多発等による急激な感染者増加により、医療崩壊の危機が懸念された。過酷な環境下での医療関係者の努力と緊急事態宣言等に伴う多くの関係者、国民各位の協力により第１波はかろうじてやり過ごすことができた。しかしながら、緊急事態宣言解除、外出自粛要請の解除等後のクラスターの発生等も東京に限らず多発した。

また、介護・福祉の現場では、人との接触が避けられず、高齢者等の弱者が多いことから、常に感染や死の危険にさらされた。

さらに運輸、物流、物販、建設など各現場で社会の日常を支える立場にある方々も、それぞれの業務において感染するリスクを負いながらも頑張っていただいた。

⑦コロナの有無に関わらず自然災害は襲ってくる

今年も九州始め各地で豪雨災害が発生し多大な被害が発生した。これらの豪雨災害は、気候変動に伴い年々激甚化している。

東海・東南海地震等の巨大地震もコロナとは無関係にその発生が想定されている。コロナ禍の中、自治体等においては、避難所の設営方式等についても工夫を迫られる一方、被災地での復旧支援活動にもコロナが大きく影響している。

⑧デジタル時代の初パンデミック

様々な情報が SNS 等から拡散され、その情報の真偽とは関わりなく消費者あるいは社会全体が大きく影響された。これまでも SNS 等の功罪は議論されて来たが、特に今回のようなパンデミックにおけるマイナス面の影響は大きかった。

⑨在宅勤務等によりテレワーク等新たな動きの進展

働き方改革の一環でその推進が叫ばれながら中々進まなかった施策であるテレワーク、オンライン会議等が急速に普及することとなった。その結果、「オンオフの区別がつきづらい」「姿勢が悪くなり腰が痛い」「ちょっとした確認ができにくい」等のマイナス面や「ほとんどテレワークで仕事はできるが、押印が必要なので出社せざるを得ない」等の新たな課題も指摘されているが、「混雑の厳しい通勤をせず自宅でもどこでも仕事が進む」「自分の生活スタイルに合わせて対応ができる」「これまで遠隔地であることで会議に参

加できなかったが、オンライン会議には参加できる」など、「with コロナ時代」「コロナ後」の「新たな生活」の一つの形として、大きな効果があることを多くの国民が実感できた。

一方で、現場での対応が必要なため通勤等を余儀なくされた方々にとっても、通勤混雑が緩和され、その部分での感染リスクも減少するなど、テレワーク環境に直接関わらない方々を含め社会全体としても少なからずメリットがあったと考えられる。

⑨-2 学校の休校によりオンライン授業等新たな動き

学校関係者の努力により、オンライン授業等新たな動きも始まった。その環境の有無による新たな格差が生ずるというマイナス面も指摘されている。

⑩様々な新たな動き

従前の形態では経営が困難となった会社の中には、例えばデリバリーへの展開や、入場者の体温を実物大のモニターで本人も確認できる装置の開発販売等、コロナ禍で生じた新たなニーズに対応するサービスに挑戦する者も現れている。

また、ホール等でのコンサートや講演会、イベント等に代わり、WEB 演奏会や WEB 講演会、オンラインイベントなど新たな動きも始まっている。

さらに、最新の情報技術、ICT 技術の活用により国民に分かりやすい対策のアピールもなされ、今回の感染予防分野にも大きく寄与している。例えば世界一の機能を誇るスーパーコンピュータ「富岳」による「咳による飛沫拡散シミュレーションによるマスク効果」の「見える化」や、個人情報を特定せずに濃厚接触を知らせるアプリ「COCOA」の開発等が挙げられる。

⑪人と人との直接の会合の重要性の再認識

「3 密回避」「ソーシャルディスタンス確保」、「不要不急の外出自粛要請」等、人と人との直接の接触がなくなり、これに代わるテレワーク、WEB 会議等の新たなツールの効果を多くの国民が実感したが、一方でオンライン上あるいは仮想空間ではより親密な関係が築けない等、改めて直接 face to face の会議等の「人と人との直接的なふれあい」の重要性、有用性も再認識された。

2.2. 社会全体の背景として共通すると考えられる考え方（思想・価値観）

以上、社会の様々な側面での問題等が健在化した。これらはそれぞれ複雑な背景を有しているものの、その根源に遡ると、その背景には共通する以下の考え方（思想・価値観）が横たわっているように思われる。ここにあげるものが全てではないが、今後の社会のあり方等を考える上で重要なポイントであると思われる。

a、自分第一主義の拡大　～自分さえよければ～

各種経済活動にしろ、個人レベルでの活動にしろ、はたまた国家レベルの活動にしろ、「自分ファースト」「自国ファースト」的な考え方が散見される。

今回のコロナ禍においては、個人レベルで考えると、「3 密回避」、「ソーシャルディスタンス確保」等が要請される中、国民一人一人の行動が、自分自身はもとより、他の人にも影響してしまうことが実感せざるを得ないような悲しい事例がいくつか報道された。社会の中で、自分一人が単独で存在しているのではなく、自分自身は多くの人々によって支えられているとともに、自分の行動が他の多くの方々にも影響している、「自分さえよければ」では済まされないということを多くの国民が実感したのではないか。

b、利益第一主義、効率第一主義への偏重　～コスパさえよければ～

例えば、2.1.で整理した②、③、④などの経済的な問題や雇用問題、格差拡大の問題は、「短期利益追求」「効率主義」等グローバルな規模で展開する現在の資本主義の問題として改めて指摘されている。

例えばメリットも掲げられていた多様な雇用形態が、今回の危機時においては結果的にそこで働く立場の弱い方々に多大な影響を与えることとなった。

利益や効率は大変重要な要素ではあるが、この要素のみを最大化することの弊害が社会の様々な分野における問題として顕在化し、多くの国民がその影響を実感した。

c、短期的な成果主義　～今だけよければ～

上記の a､b､にも含まれる概念でもあるが、「将来ではなく、今だけ」がよければいい、あるいは「短期的な利益を如何にアップさせるか」にあまりにも偏り過ぎている。　個人のレベルでも、企業経営のレベルでも、国家施策のレベルでも長期的な視点が軽視されあるいは無視され、短期的な観点に偏った評価となっているのではないか。

例えば、単年度の費用対効果だけに着目し、これが所謂「行政の無駄」論の根拠となり、公立病院や保健所の統廃合を進め、医療体制が痩せ細ったところ

で今回の感染拡大を迎えてしまったとの指摘もある。（2020（令和 2）年 4 月 17 日_毎日新聞）

コロナ禍において顕在化した問題点の背景にあると思われるこれらの 3 点は、地球規模の気候変動等の環境問題やそれに伴う自然災害等の問題の背景においてもかねてより指摘されているものでもある。

2.3. これまでの社会インフラに対する我々の姿勢を振り返る

コロナ禍において顕在化した社会経済的な問題・課題や、その奥に横たわる背景について整理した。その上で、これまでの社会インフラについて振り返ってみると、社会インフラに関わってきた我々自身いくつか反省すべき点もあると考える。社会全般に横たわる共通する背景に、我々技術者自身も知らず知らずに染っていたのではないか。

特に社会インフラは、人々にとって常時身近に感ずる交通基盤や通信基盤の他、常時は全く意識されず渇水時や洪水時にその効果が認識されるダムなど様々な形態がある。そしてその多くは広範囲で長期間に渡ってその効果を発揮するが、一方でその整備にあたっては、構想計画段階から事業実施、完成までの間、様々な段階で、多くの関係者の理解や協力が大前提となっている。

コロナ禍であるなしに関わらず自然災害は発生している。昨年の台風 19 号でも各地に大規模な被害があったことは記憶に新しいが、その中でもいくつかのインフラが完成していたことで被害が最小限に押さえられた例があったことも事実である。例えば台風直撃直後であったものの、鶴見川流域の総合的な対策が功を奏し、ワールドカップの日本スコットランド戦は滞りなく開催できた。しかし、一方で、今年も各地で災害は発生しており、もしあのプロジェクトが完成していたら・・・というものもいくつか指摘されているのも事実である。

そのような特性をもつ社会インフラに関わってきた我々技術者としていくつか反省すべき点があるのではないかと考える。

<u>◎説明責任を十分に果たしてきていたか？</u>

- 長期的な視点や社会全体の視点からその効果や必要性を説明できたであろうか？
- 経済効率性以外の様々な地域の価値などをキチンと評価できていたであろうか？
- 想定外の外力の存在などを考えていただろうか？
- 新しい技術等を利活用できていただろうか？
- 社会の発展を望む技術者としての信念を最後まで貫けていただろうか？
- 政治環境などの外部環境の変化や「財政上厳しい」ことなどを理由に努力することを怠ってはいなかったか？
- 技術者の関わるべき範囲を自ら極めて限定的に狭く捉えていたのではないか。

⋮

今改めてこれまでの我々自身の姿勢を反省すべきでないか。

3. 「新しい社会」のあり方とそれを支える「社会インフラ」のあり方

今回のコロナ禍は、これまでの様々な社会の問題点を顕在化させるとともに、パンデミックの存在そのものに対する備えの必要性・重要性等についても我々に気付かせた。

新しい社会は、これらを踏まえ少しでも良い社会としていくためにも、我々国民の「価値観の転換」や「新たな考え方の導入」が必要であると考える。そのためには国民的な議論の下、より多くの共感が得られる考え方が醸成されていくことが必要である。

顕在化した問題（2.1. ①②、、、）や、その背景に横たわる考え方（思想・価値観）（2.2. a,b,c）、政府の骨太方針、未来投資会議等での議論等を踏まえ、「新しい社会」のあり方とそれを支える「社会インフラ」のあり方について検討した。

3.1. コロナ禍で気づかされたキーワード

まずは、今回のコロナ禍で特に我々が気づかされたものは次の２点となる。

(1)「不確実な外力」に対する「余裕（ゆとり）」を持った社会へ

自然外力のほか、今回の新型コロナ等のパンデミック等も社会に対する不確実な「外力」と捉え、それらの外力に対しても一定の「余裕」を持たせ、結果として「強く・しなやか」な社会にするという考え方が必要である。

構造物等の設計においては、それに影響する「外力」を評価し、これに対して耐えられるかどうかをチェックしている。その際、外力そのものの評価や、その耐力評価等に不確実性が存在することを考慮して一定の安全率（余裕）を設けている。社会全体についても安全率的な概念である「余裕（ゆとり）」を導入する必要があると考える。

社会に大きな影響を及ぼす外力としては、自然外力やパンデミックの他に、戦争・紛争等の地政学的な脅威、人口減少や少子高齢化等の社会現象的な動向、隕石落下等宇宙に起因する脅威なども考えられる。これらを外力として捉え、それに対して一定の安全性を確保する考え方は必要である。

この「余裕（ゆとり）」については、「無駄なもの」、「極力最少化すべきもの」という意味ではなく、「新しい社会」システムを維持する上で「必要不可欠なもの」として社会の中にビルトインすべきである。なおその適切な「余裕（ゆとり）」の評価方法については大いに検討する必要がある。

(2)「極端な集中」から「適度な分散」へ

自然災害に対しても、感染症によるパンデミック等社会に対する不確実な外力に対しても強く強靭な社会とするためには、様々な分野で重要な機能について、「極端な集中」から「適度な分散」へという考え方が必要である。

今回のコロナ禍においては、東京一極集中や過密都市の弊害、~~や~~弱点が顕在化した。この「一極集中」や「都市の過密」は、多くの投資を呼び込み、地域を高度に発展させ、近年の日本経済を支えてきたが、一方で地方との格差が拡大し地方の衰退を招くとともに、近い将来発生が懸念されている大規模地震等に対して甚大な人的・経済的被害のリスクを有しており、国土構造の観点から是正すべき問題点であった。

今回のようなパンデミックや大規模地震に対しては、少しでもその影響や被害を低減させるためには、「極端な集中」ではなく「適度な分散」が大事であることは、多くの国民が実感したと思われる。また、課題はあるものの、テレワークについても多くの国民がそのメリットを感じている。

これまでその重要性を指摘されながらもなかなか進まなかった「分散化」ではあるが、その必要性や意義、さらにはこれを実現させるための有効なツールの一つであるテレワーク等を多くの国民が実感した今、その実現に向けて検討を加速すべきである。

3.2.「新しい社会」を考えるにあたってベースにあるべき基本的な考え方

人により様々な考え方があり得るが、今回のコロナ禍により顕在化した問題点やその背景にあると思われる考え方（思想、価値観）を踏まえると、今後の「新しい社会」のあり方を考えていく上ではその根本的な部分をこれまでと違う方向へ転換していくこと、いわば**「価値観の転換」**、が何より重要であると考える。その「ベースにあるべき基本的な考え方」を整理した。

既に今回のコロナ禍をきっかけに様々な新たな動き（2-1⑨、⑩等）も始まっている。この「ベースにあるべき基本的な考え方」については、より多くの国民に共感をいただき共有していただくことができれば、社会をより良い方向に変えていく上で、あるいは具体的な対策を打ち出す上で極めて有効であると考える。

A、多様性を尊重し、共感・絆・思いやりのある誰一人取り残さない柔軟な社会へ

これからの「新しい社会」を考えるにあたって、自分だけがよければいいという「自分第一主義」から脱却し、多様性を尊重し、お互いを思いやる気持ちをもつ柔軟な社会、誰一人取り残さない社会の実現を目指したい。

一人一人の意識に少しでもそのような思いがあることが、新しい社会を築きあげていく第一歩であり、そもそも社会の大前提になるのではないかと考える。

人間は一人だけでは生きていくことはできない。これまでも幾多の災害時においてその都度実感してきたことではあるが、今回のコロナ禍においても、5月17日付け日経新聞記事『災害としてのコロナ禍、共助の力を発揮するとき』で災害時における共助の重要性が記されているとともに、6月24日付け朝日新聞記事『コロナと寄付 身近な支援を息長く』ではクラウドファンディングを活用した支援する具体的な動きも紹介されるなど新しい生活様式として共助が浸透しつつある。

改めて多くの多様な人との関係性において自分自身が生きていることを認識し、相手を尊重し、少しでも相手を思いやり、助け合う社会でありたいと、より多くの方々が実感していると思われる。

また「誰一人取り残さない社会」という概念は、SDGｓの基本概念の一つでもある社会的包摂性と呼ばれるものであり、改めてその概念の重要性を多くの国民が認識したものと思われる。

B、効率性だけではなく「余裕や安全性（安全保障）」等の様々な価値を含め社会全体の成長も考慮した経済・社会へ

利益や効率性に偏りすぎず、また個人や特定の集団だけが儲けるのではなく、社会全体が豊かにかつ着実に成長できるような仕組みが必要であるとの認識が、より広く共有化されることが望まれる。

効率性以外の様々な要素（公平性、「余裕や安全性（安全保障）」等、その他の様々な価値）も考慮した社会は、結果的に、従前に比して一見「高コスト」体質の社会となると思われるが、それに見合う「付加価値の増加」や「新たな価値の創造」が必要となると考える。最新技術を活用したさらなる効率性の追求と合わせて、新たな価値の創造等が必要であり、特定の者にのみ豊かさが集中するのではなく、「社会全体の豊かさ」を増大させるような仕組み・考え方が改めて必要であると考える。

これまでの経済活動では、株主に対する責務から利益を最大化すべく企業経営がなされてきたが、今回のコロナ禍により様々な弊害が顕在化した。

コロナ後の「新しい社会」では、会社経営や、経済そのものの仕組みにおいて、短期利益だけではなく、雇用の確保等「価格以外の価値、例えば愛、友情、思いやり等の多様性を尊重した経済」（ニーアル・ファーガソン）や、収入の増加ではなく、モラルの進歩を目指す「倫理資本主義」（マルクス・ガブリエル）の提案、人間一人ひとりの安全が確保された状況において、福祉、尊厳と自己尊重の達成を目指す「人間の安全保障」（アマハデイアセン）の取り組み等が参考となると思われる。また、4 月 27 日付けの日経新聞記事『配当より雇用維持を　機関投資家が転換』等にあるように、短期的な利益追求より社会課題に向き合う方が長期的な成長につながると株主の考えが変わってきたとの指摘もある。

さらに、令和 2 年 6 月 11 日参議院予算委員会では『マスク、人工呼吸器、抗生物質等戦略的重要物資の安定的な確保』について問われた安倍総理大臣は「国家的な保険衛生、安全保障などの観点で必要な製品について、単なる価格競争力だけで左右されない安定的な供給体制を構築していくことが必要」と答弁した。

ここで「余裕や安全性（安全保障）」が対象とするものは、狭い意味での自然災害等に対する安全だけではなく、生活に必要な物資の他、エネルギー、食料、工業原材料等のほか、日本や地域の歴史や文化伝統なども広く対象とすべきと考える。

2024（令和 6）年に一万円札の肖像画が福澤諭吉から渋沢栄一に交代すると聞く。『論語と算盤』を著し、一人ひとりの倫理観に基づいた経済活動を通じて社会全体の発展を目指した渋沢栄一に、コロナ禍を経験した日本で改めてスポットライトが当たることは、大変有意義であると考える。

C、地球環境にも配慮した持続可能な社会をめざすべく短期から長期志向へ

今だけではなく、将来にわたって地球環境に配慮することは大前提とすべきである。「今さえよければ」ではなく、長期的な意識をもって子孫にも良好な環境を残すことが今を生きる我々の義務であると認識すべきである。

2015年に国連サミットで採択された2030年を目標とする所謂「SDGs」は、引き続き重要な目標としてその実現に向けて取り組むべきものと考える。

D、改めて安全で安心な社会を

年々、激甚化しつつある豪雨災害や近い将来発生が懸念されている大規模地震等自然災害に対しても安全な社会とすることはこれまでも求められていた。今回の「コロナ禍」のようなパンデミック等の出現に対しても強い社会であることが改めて強く求められる。自然災害にも、疫病を含む様々な社会へのリスクに対しても、「安全で安心な社会」の構築を社会全体で取り組んで行くことは、社会が成り立つための基本であり、大前提である。

仮に今回のコロナウイルスに対するワクチンが完成し、その治療法が確立したとしても、コロナに代わる新たな疫病の発生は否定できない。また大規模地震の発生も確実に近づいている。

コロナを経験した今こそ、よりよい社会に向けて行動を起こすべきである。

3.3. 「新しい社会」を支える「社会インフラ」の考え方と備えるべき機能

上記 3.2. に示した基本的な考え方に基づいた「新しい社会」を支えるためには、「社会インフラ」の再定義とともに「社会インフラ」を広い視野で捉え、これからのインフラ整備や管理にあたって「社会インフラ」が本来備えるべき機能に加えて以下のような機能にもより配慮すべきであると考える。

○「社会インフラ」の考え方（「社会インフラ」の再定義と広い視野を）

「社会インフラ」は、人間社会全体を支えるものと捉え、その対象をより幅広く定義するとともに、これら全体を見渡す視野をもつことが必要である。
旧来からの狭い意味での道路や河川、通信、エネルギー施設等のハード施設やその運営管理は当然として、その地域がおかれている自然環境に加え、社会的な制度やそれぞれの地域の医療・福祉、教育、地場産業、さらには地域の歴史・文化・伝統、コミュニティ等を含めて広い意味でその地域あるいは社会を支えるものを「社会インフラ」と捉えるべきである。

社会が変化するとき、あるいはその一部を変えようとするとき、その社会を支えるべき「社会インフラ」が従前のままで良いわけがない。社会が変化するのに合わせて「社会インフラ」を考える必要がある。

我々「社会インフラ」に関わる技術者としては、狭い意味の旧来型の施設のみを対象にしているだけでは、より適切な対応ができないのではないか。立場上あるいは業務遂行上、当該技術者の関わるべき対象が狭い意味のものであったとしても、まずはなるべく全体を視野に入れた上で考えるべきである。

コロナ後の「新しい社会」のように多くの部分で様々な変化が生じようとしている場合にはなおのこと、より広く全体の動きを視野に入れて考える必要があると思われる。

社会全体を総合的に考えて、より広い視野をもって考え、よりよい解決策を得るためにも、対象とする「社会インフラ」をより広範囲に捉えることが必要であると考える。例えば「既存省庁の縦割り」に従って自らの思考を狭めることでは最適な解を提案することはできないのではないか。

なお、社会資本の概念をより広く捉える宇沢弘文の考え方は参考となる。その具体的な形態として、道路、橋、鉄道などの「社会的インフラストラクチャー」の他、山、森林、川等の「自然環境」、さらには教育、医療、金融等の「制度資本」も含めて「社会的共通資本」という概念を提唱している。

(1)「人中心の誰もが豊かに暮らせる社会」を支えること
（分散の受け皿となる地域づくり等）

新しい生活様式のもと、誰もが尊重されそれぞれの暮らし方、それぞれの働き方を持つ中で、一人ひとりの個人として人々の繋がりのなかで連帯し、社会活動に参加できる、豊かな職住環境を支える「社会インフラ」が望まれる。

特に、今後の重要なキーワードである「分散」を強力に推進するためには、その受け皿となる各地域の主体的な取組と適切な支援が極めて重要である。

その社会インフラをより広い意味で捉え、それぞれの地域に根付く価値観・特性を活かし、新しい生活様式を取り込みながら、如何にそれぞれの地域の魅力を向上させ、自立的な経済活動を循環させ、居住をしやすくするか等各地域で大いに工夫すべきである。

配慮すべき要素は単にハードな施設整備とその管理運営だけではなく、その地域社会がおかれている自然や、医療福祉、文化教育、地場産業、地域の歴史・伝統や地域コミュニティ等を含めた地域の価値観・特性等を「社会インフラ」と捉え直し、広い視点からそのあり方を、地域全体を視野に、それぞれの地域毎に公共と民間の役割分担を含めて総合的に検討すべきである。

例えば、

①地域内コミュニケーション

地域内の人と人とのリアルなコミュニケーションを図る観点から、バリアフリー、ユニバーサルデザイン、公園維持管理等のアドプト制度等、誰もが参加・支え合い・つながる環境整備と維持管理

②働く環境

地方部におけるテレワーク等の新たな労働形態に対応したサテライトオフィス、コミュニティエリア等の環境整備

自然環境や文化的環境等それぞれの地域の良さを満喫しつつ生活できる住宅や交通・通信等の基盤の整備

③自由な移動・容易な情報通信

高齢者等の移動が不自由な方でも自由に移動でき、必要な情報に容易にアクセス可能な交通ネットワーク・情報通信ネットワークの構築、公共交通の確保と維持

④企業誘致・地域経済活性化

様々な既存地域資源やアイディアを活かしたエコビジネスへの支援、PFIやクラウドファンディング等の民間資金を活用した企業誘致・地域経済活性化等が推進できるような経済活動基盤等の再整備

⑤総合連携・総合性

立地適正化・コンパクトシティといった、医療・福祉、文化・教育、地場産業等、地域社会維持に必要不可欠な機能の連携等

(2) 「余裕（ゆとり）があり豊かで活力ある社会」を支えること

（災害にも屈しない交通等のネットワーク充実強化等）

これまでのような経済効率性のみを偏重するのではなく、社会に対する不確実な外力に対してもリダンダンシー等一定の安全性を確保するための「余裕」を含めた様々な価値にも配慮した社会を支えるべきであり、その「社会インフラ」そのものにも「余裕」をビルトインすべきである。

加えて、様々な機能が「極端な集中」から「適度な分散」へ移行するなかで、既存の「社会インフラ」から生まれる余裕（空間的・時間的）を「新たな価値」として評価し、その利活用を図るべきである。

例えば、

①自然外力の再評価と余裕の確保

激甚化する豪雨や巨大地震等の「不確実な外力」「余裕」を見込んだ評価方法・安全水準の再設定とハード・ソフトを組み合わせた対応策の検討

②自然外力以外の外力

パンデミック、人口減少や少子高齢化等をはじめとする自然外力以外の様々な社会に対する外力の評価とそれを考慮した対応策の検討

③災害にも屈しない交通や通信、エネルギー等のネットワークの充実強化

仮に広域的に災害を受けたとしても迅速に復旧し、日常生活や経済活動が早期に再開し、豊かで活力ある社会が維持できるようなネットワークそのものの充実強化

④都市空間の余裕の活用

地方分散により大都市内で生まれる様々な余裕（ゆとり）；道路、オフィス、土地等における規制・制度の見直し等による多機能化や新たな価値を生み出す仕組みづくり

⑤都市施設の余裕の活用

地方分散により大都市部の既存インフラの混雑解消、利用率低下の中での新たな価値の創出とその適切な維持管理

(3) 時代に合わせて進化していくこと

（適切な更新や制度等ソフトインフラの進化等）

「社会インフラ」は、人間が存在する限りその時代に必要な形に進化させつつ社会を支えていくべきものである。

形あるものは例外なく時間とともに劣化老朽化する。また形のない制度等も時間とともに実際の社会からずれていく。

一度「つくったら」それで終了ということではなく、常に適切に維持管理し、年々加速するデジタル技術等の発展や社会環境の変化に合わせて必要に応じた形に更新・進化させていくとともに、これを最大限効率的に実施する事は極めて重要である。

例えば

①DX 等新技術を活用した「社会インフラ」の維持管理・更新の効率化

ドローンによる遠隔操作点検等、技術革新を取り込むことでの社会インフラの効率的・効果的な維持管理、既存設備と新技術を組み合わせた効率的な情報収集による安全管理体制の充実

時代のニーズに合わせ、最新の技術を活用した適切な更新の効率的な実施

②自動運転等新技術への対応

自動運転等新技術活用に必要なインフラ側の追加的対応や、それに伴う道路空間の再配分等の機能転換・付加価値の追加

③地球環境への配慮

エネルギーミックスへの対応やガソリン車から電気自動車に代表されるエネルギーシフトへの対応

持続可能な国土づくり・地域づくりでのグリーンインフラの推進

④制度等のソフトインフラの進化

生活や経済活動の基本的な舞台であり、総合的な「社会インフラ」とも言える「まち」の発展継続及び「まち」づくりに関する諸制度の進化

(4) 疫病等を含めた自然災害等に対しても安全安心を実現すること

（分散的国土構造等）

毎年その激甚化しつつある豪雨災害や巨大地震等の自然災害はもとよりコロナなどのパンデミックに対しても安全安心な社会を支えるための考え方を再整理し、「新･国土強靱化計画」を策定すべきである。

例えば、

①分散的国土構造とネットワーク強化

国土構造、都市構造の機能分散化と、それらを連携する交通、情報、エネルギー等様々なネットワークの充実強化

②余裕の限界と防災計画

余裕の限界に関する説明責任のもと、地域住民と自治体等が一体となった防災計画の充実

③自然外力の再評価と余裕の確保

激甚化する豪雨や巨大地震等の「不確実な外力」「余裕」を見込んだ評価方法・安全水準の再設定とハード・ソフトを組み合わせた対応策の検討（再掲）

④保健・医療体制、防疫体制の増強

平時の利用だけではなく、パンデミック発生時にも対応できるような施設構造、運用形態、法制度等の仕組検討

⑤食料、エネルギー等安全保障上の観点

安全保障上の観点から、国として、あるいは各地域において食料や生活必需品、工業原料、エネルギー等について一定量の自給できるような仕組みづくり

緊急時にも国内で安全に供給できるようなサプライネットワークや備蓄拠点の整備

4. 「新しい社会」を支える今後の「社会インフラ」の実現に向けて

4.1. 今後の「社会インフラ」を考えるにあたってのポイント

3.3.で整理した「社会インフラが備えるべき機能」を実現すべく具体的なプロジェクトや事業等に取り組むにあたっては、①評価すべき多様な価値の存在、②手段としてのスマート化・デジタル化、③長期的な視点と財源確保の工夫の３つのポイントについても平行して検討する必要がある。

(1)評価すべき多様な価値の存在（経済効率性以外の多様な価値）

多様な価値観を持つ人相互の尊重は言うまでもないが、対象とする社会インフラ事業の評価にあたっても、計測可能な経済効率性以外にも存在する様々な重要な価値要素をしっかりと評価すべきであり、その方法論を改善・進化させるべきである。

例えば、公平性、自然環境の他、地域の伝統や様々な文化的価値、将来にわたる余裕や安全性など定量化が難しい様々な価値を適切に評価できるようその方法論などについて改善・進化させ、説明責任を常に果たせるよう努力し続けるべきである。

(2)手段としてのスマート化・デジタル化

加速度的に進化するデジタル技術等を可能な限り様々な局面で手段として利活用することが必要である。限られた財源、資源の下での効率化の追求は必要である。

しかし、スマート化は、スマート化そのものが目的ではなく、その目的は安全で豊かな人間の生活を確保することにあり、そのための手段であることを忘れてはならない。

例えば、ICT を活用して交通情報等をクラウド化し、様々なモビリティを活用してシームレスな移動を実現する MaaS、ICT 等の新技術を活用して全体最適化が図られる持続可能な都市を目指すスマートシティ、企業が IT の活用を通じて、ビジネスモデルや組織を変革するDX、ICTを導入することにより建設生産システム全体の生産性向上を目指すi-Constractionなどは、いずれもIT技術を手段として活用しよりよい社会の実現を目指すものであり、今後ともこれらについては引き続き発展・進化させるべきである。

(3) 長期的な視点と財源確保の工夫

長期的な視点から社会を考え、それを支える社会インフラが常に必要な機能を発揮できるよう、それに必要な財源や制度、仕組み等について工夫すべきである。

厳しい国家財政、地方財政の中ではあるが、その効用が長期間発揮できる特性を持つ社会インフラについてはシステムとして常時所用の機能が発揮できるよう適切に維持管理し、将来の社会のニーズに合わせて適切に更新・進化させていくことは必要である。

限られた財源を効率的かつ効果的に活用して対応していくためにも長期的な視点から社会のあり方を検討し、それを踏まえつつ長期的な維持管理を含む投資計画の策定は必要不可欠である。

社会に変化がないのであれば長期的な視点での検討は不要かもしれない。少なくとも不確実性が存在し様々な変化が生じている社会においては、それを支える「社会インフラ」が常に適切に機能し社会を適切に支えることができるようそれに必要な財源は当然検討されるべきものである。「現在の仕組みでは財源がない」ということをもって思考停止してはならない。

財源に関わる制度や仕組みもいわば一つの「社会インフラ」であると考えれば、社会を適切に運営するために必要不可欠な財源をどのように調達すべきか等については、税のあり方や PFI、PPP 等民間資金の更なる活用等官民の役割分担あり方等を含めより広範な視点から、全世界の英知を集めて調査研究を進め、早期に実装するべきである。

4.2.「社会インフラ」に関わる技術者としての姿勢

よりよい社会とする為に、社会全体を見渡せるトータルコーディネーター的視点をもって、自らの専門技術に磨きをかけつつ、既成概念にとらわれずかつ評論家的な態度ではなく、自信と誇りをもって説明責任を果たしていくべきである。

コロナ後の「新しい社会」を如何に良い社会にしていくかは、社会を構成する一人一人の認識と行動に掛かっている。我々は、技術者である前に、この社会を支える一員として「人相互の絆や思いやり、共感」を前提とし、それぞれができることを実践努力すべきであると考える。

その上で、「社会インフラ」に関わる技術者としては、「社会インフラ」そのものの定義もより拡大して捉え、社会全体あるいは地域全体を見渡すことができるトータルコーディネーター的視点も持つことがまず必要であり、さらにそれぞれの専門技術について、すさまじい勢いで進展する様々な新技術を積極的に取り入れ自ら研鑽を積み重ねていくことが必要である。

そのように行動することによって例えば担当する個別の「社会インフラ」に関わるプロジェクトや施設等の最適解を導けるとともに、社会全体をよりよい方向に変えていくことができるものと考える。

特に、コロナ後の「新しい社会」は、既に述べたように分散や余裕を前提とした社会となることを考慮すると、これまでより一見高コストな社会となるのは明らかである。これに対し、我々は、既成概念にとらわれず、かつ評論家的な態度ではなく、自信と誇りをもって行動することによって説明責任を果たしていくべきである。

5. おわりに

この論考は、筑波大学名誉教授石田東生先生のご助言の下、インフラ研究所の有志での自主研究として取り組んだ。

これまでの普通「オールド・ノーマル」が否定され、全国民が新たな生活様式「ニュー・ノーマル」への変更を求められる中で、この検討を始めた。多くの方々の「現代社会の問題点に対する指摘」や、「今後の社会への提言」等をまとめていく中で、現在の社会の深層に共通する課題があるように感じた。より良い社会としていくためには、より多くの方々の「新たな社会」のあり方への共感が大前提となるものと考える。少なくとも我々は「社会インフラ」に関わる技術者として、「社会インフラ」の計画や整備、管理等を通じて少なからず社会に直接間接に関わることができる立場にある。社会を構成する一人として、また「社会インフラ」に関わる技術者として、できることは何か、自ら主体的に考え、できることから行動していくことがまずは必要ではないかと考え、今回の取りまとめに至った。

現段階では、偏った見方、足りない視点等もあり不十分であるものと認識している。今後広く一般の方々あるいは「社会インフラ」に関わる同業の方々等からのご批判をいただき更にこの提言を進化させて行きたい。

今後、様々な立場で議論がなされていくことと思われるが、「新しい社会」に向けて、より多くの国民の共感が得られる考え方が形成されることを期待し、その議論の一助となることを望む。

令和 2 年 9 月 30 日

＜検討メンバー＞
インフラストラクチャー研究所有志
酒井 利夫　所長
今井　　稔　研究部長
三浦 正徳　研究員
張　　天童　研究員
大串 祐介　研究員
鈴木 康浩　研究員

助　　言　　石田 東生　筑波大学名誉教授

＜参考資料リスト＞

2.コロナ禍により顕在化した社会の問題点やその背景等

2.1　顕在化した具体的な問題・課題

（新聞記事等）

都内中小「売上高３割超減」26% ３月、自粛など影響 民間調べ（4/7）日本経済新聞電子版

仕入れ資金１か月分持たぬ店も／森洋・全国中小企業団体中央会長（4/21）朝日新聞朝刊

コロナ 21 世紀の大恐慌／マスクも薬も中国依存（5/17）　産経新聞電子版

コロナ社会を生きる／サラリーマンの常識に異論 食に関わろう（7/12）朝日新聞電子版

嬬恋村のキャベツ農家、コロナ禍で深刻な人手不足（4/28）　日本経済新聞電子版

コロナ危機と世界／欧州農業、途絶えた出稼ぎ イギリス・フランス・イタリア（6/14）朝日新聞朝刊

コロナ 21 世紀の大恐慌／需要消失、派遣切り最悪（5/18）　産経新聞電子版

コロナ社会を生きる／コロナで家まで失う人々 支援の鍵は「ひとりにしない」（6/3）朝日新聞電子版

コロナに思う／「職と住」備えた都市に（6/4）　読売新聞朝刊

経済観測／東京一極集中、反転するか（7/15）　毎日新聞電子版

気流／コロナから守る エッセンシャルワーカー（投書）（4/29）読売新聞朝刊

役割増す「エッセンシャルワーカー」リスクや差別・支援の動きも（5/3）産経新聞電子版

ズームアップ／命と暮らし 私が守る（5/11）読売新聞朝刊

社説／介護体制の維持に万全尽くせ（5/22）　日本経済新聞電子版

社説／コロナ対応病院　経営危機の回避へ支援を急げ（6/5）読売新聞朝刊

新型コロナ／重度の精神疾患、感染治療どこで 対応に特有の難しさ、一般病院難色（6/8）朝日新聞朝刊

炎天下でマスクはツラい 建設現場で進む熱中症対策（8/27）朝日新聞電子版

コロナで問われる災害対策　全避難所の福祉化を（6/9）産経新聞電子版

「紙と布」で避難所のコロナ感染防げ（7/27）日本経済新聞電子版

豪雨被災地に「コロナ再拡大」の影 復旧の遅れ深刻（8/3）　日本経済新聞電子版

揺れる経済・新型コロナショック／観光打撃だが「コロナ疎開」やめて
都市→地方の移動に関係者苦悩（4/3）産経新聞電子版

再生への道／コロナ拡大 差別広がる 医療従事者や家族 矛先（5/22）読売新聞朝刊

再生への道／IT 化浸透 待ったなし（6/11）読売新聞電子版

コロナ 新たな日常／テレワーク、価値観との葛藤 メリット多大も心理的に壁（6/28）産経新聞電子版

コロナ出口は見えるか／教室から消えた 13 億人 窮地が促す学び改革（5/11）日本経済新聞電子版

正論／新型コロナが突きつける「DX」（5/21）産経新聞電子版

飛沫防ぐ仕切り板、120 センチだと効果限定的 スパコン「富岳」使い分析（6/8）朝日新聞夕刊

感染者接触通知、プライバシーは 政府アプリ「COCOA」提供開始　新型コロナ（6/20）朝日新聞朝刊

料理宅配、需要増で大混戦 出前館・ウーバー6 割増（4/28）日本経済新聞電子版

新型コロナ 栃木市、サーマルカメラ設置 来庁者の体温測定に３台（4/30）毎日新聞電子版

車に乗ったままコンサート満喫…音楽は車内 FM で、拍手はハザード点滅（6/7）読売新聞電子版

網走マラソンもオンライン、イベント開催に新潮流（6/25）日本経済新聞電子版

コロナと世界／「集まる自由」問い直す（4/14）日本経済新聞電子版
新型コロナ／コロナ禍で文学賞選考会相次ぎ延期 背景には出版界事情も（5/19）産経新聞電子版

2.2 社会全体の背景として共通すると考えられる考え方（思想・価値観）

（新聞記事等）
緊急事態を生きる／目に見えないウイルスが可視化した「成果主義の弊害」と
「失敗から学ばない政治 文化」内田樹さんに見えたもの（4/17）毎日新聞電子版
大機小機／インベンション復権の時代（5/2）日本経済新聞朝刊
コロナと向き合う／つながる消費 価値再発見
／文化人類学者松村圭一郎さん「当たり前」に疑問もって（6/3）日本経済新聞電子版
女性管理職が語る／支え合い、コロナ乗り切る（6/5）日本経済新聞電子版
広木隆の Walk in the Market／無形資産という投資尺度（6/7）日経ヴェリタス
明日の世界の支配者は／ジャック・アタリ氏（6/11）日本経済新聞朝刊
ポストコロナの経営は 長寿企業の研究でわかった見本（6/12）朝日新聞電子版
ノーベル平和　賞のユヌス氏「利己的で利他的な人類に」（6/28）日本経済新聞電子版
経営、ステークホルダー重視 日新・コニカミノルタなど 新常態で模索（7/17）日本経済新聞電子版

3.「新しい社会」のあり方とそれを支える「社会インフラ」のあり方

201-参-予算委員会-21 号 令和 2 年 6 月 11 日（議事録）
COVID-19 災禍を踏まえた社会とインフラの転換に関する声明-新しい技術と価値観による垂直展開-
2020 年 7 月 14 日　土木学会パンデミック特別検討会
経済財政運営と改革の基本方針 2020～危機の克服、そして新しい未来へ～令和 2 年 7 月 17 日閣議決定
未来投資会議（第 42 回）配布資料

（新聞記事等）
配当より雇用維持を　機関投資家が転換（4/27）日本経済新聞朝刊
災害としてのコロナ禍、共助の力を発揮するとき（5/17）日本経済新聞電子版
コロナと寄付 身近な支援を息長く（6/24）朝日新聞朝刊
この人に聞く・上／太田和博氏　最良の道路政策　学問的に追及（9/7）日刊建設産業新聞
この人に聞く・中／太田和博氏　政策決定は政治プロセスに鍵（9/8）日刊建設産業新聞
この人に聞く・下／太田和博氏　近視眼的な利害傾倒を懸念（9/10）日刊建設産業新聞

コロナ後の「新しい社会」と
これを支えるべき「社会インフラ」について

―「社会インフラ」に関わる技術者の視点から―

（一社）建設コンサルタンツ協会
インフラストラクチャー研究所

目的とその背景

年初以来「コロナ禍」により、日本はもとより世界中の社会・経済が大きく影響を受け、これまでの普通「**オールド・ノーマル**」が否定され、全国民が新たな様式「**ニュー・ノーマル**」への変更が求められている。

その中で、これまでの社会の様々な問題点や課題が顕在化するとともに、新たな変化も既にはじまりつつある。

今こそ「**よりよい社会**」へ変えていくチャンスと捉え、今の社会の問題点やその背景を分析するとともに、「**新しい社会**」の在り方、さらにはその社会を支えるべき「**社会インフラ**」の在り方について、社会インフラに関わる「**技術者の視点**」から考察し、提言することとした。

方法と作業手順

2020（令和2）年2月以降から6月30日までの
日経、朝日、読売、産経、毎日の5紙に掲載された一般記事等を中心に、新型コロナの影響等の事実関係を整理

それらの特集記事のほか
土木学会提言、政府の骨太方針、未来投資会議での議論等公表された資料も参考

構成

コロナ禍により顕在化した社会の問題点やその背景等

・顕在化した具体的な問題・課題
・社会全体の背景として共通すると考えられる考え方（思想・価値観）
・これまでの社会インフラに対する我々の姿勢を振り返る

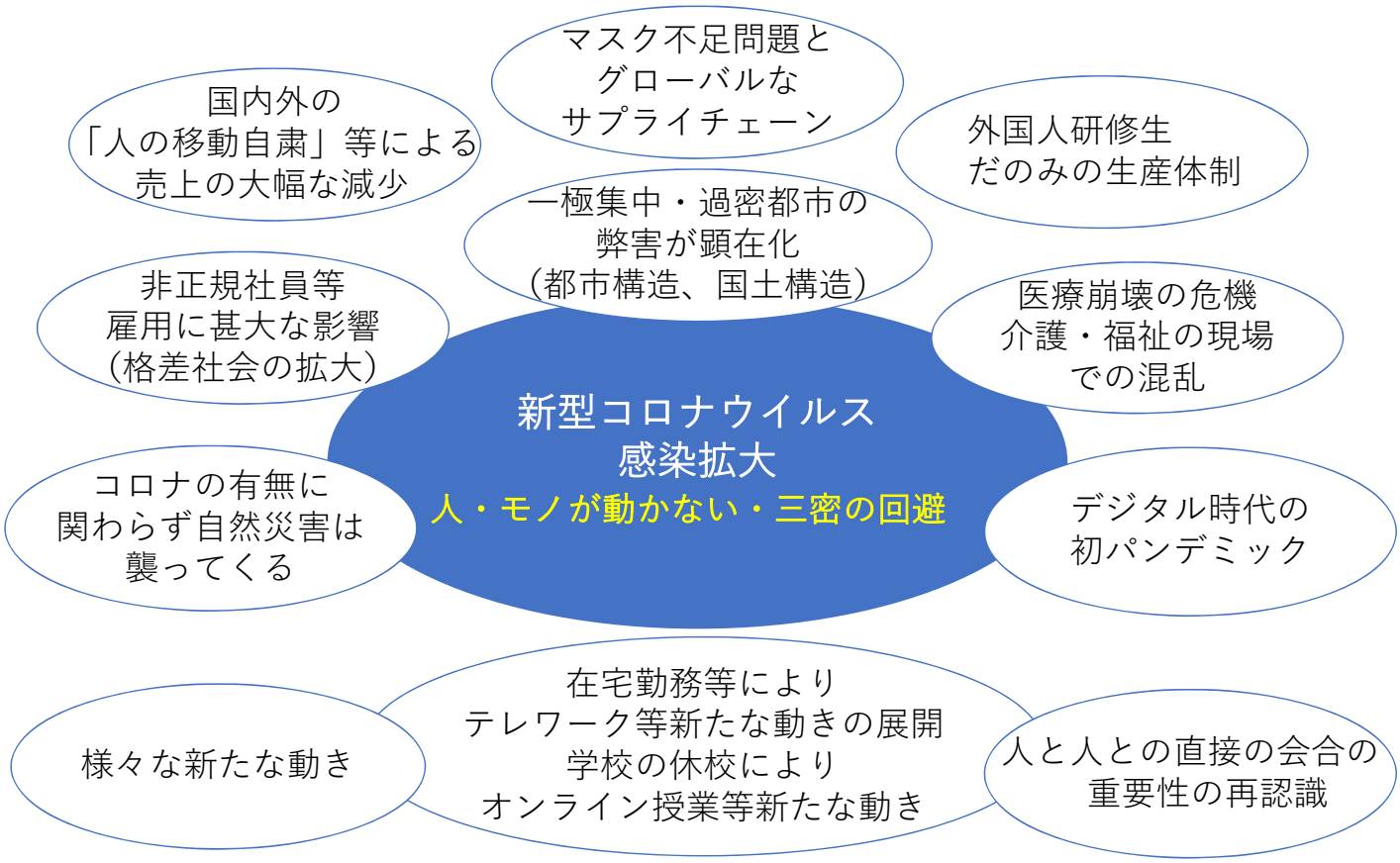
「新しい社会」のあり方とそれを支える「社会インフラ」のあり方

・ コロナ禍で気づかされたキーワード
・「新しい社会」を考えるにあたってベースにあるべき基本的な考え方
・「新しい社会」を支える「社会インフラ」の考え方と備えるべき機能

「新しい社会」を支える今後の「社会インフラ」の実現に向けて

・今後の「社会インフラ」を考えるにあたってのポイント
・社会インフラ」に関わる技術者としての姿勢

顕在化した具体的な問題・課題



顕在化した具体的な問題・課題

それぞれの問題・課題等の背景には、共通する考え方が
横たわっているのではないか・・・

a. 自分第一主義の拡大　～自分さえよければ～

b. 利益第一主義、効率第一主義への偏重 ～コスパさえよければ～

c. 短期的な成果主義　～今だけよければ～

共通する背景

a. 自分第一主義の拡大　～自分さえよければ～

b. 利益第一主義、効率第一主義への偏重 ～コスパさえよければ～

c. 短期的な成果主義　～今だけよければ～

これまでの社会インフラに対する
我々の姿勢を振り返ると

説明責任を十分に果たしてきたか？

説明責任を十分に果たしてきたか？

長期的な視点や社会全体の視点

経済効率性以外の視点

想定外の外力の存在

政治環境の変化・財政

技術者の関わるべき範囲を自ら狭く捉える

・
・
・

現在の社会に共通する背景

a.自分第一主義の拡大
～自分さえよければ～

b.利益第一主義
効率第一主義への偏重
～コスパさえよければ～

c.短期的な成果主義
～今だけよければ～

コロナ後の「新しい社会」＝よりよい社会へ
価値観の転換 が必要

「新しい社会」を考えるにあたってベースにあるべき基本的な考え方

A.多様性を尊重し、
共感・絆・思いやり
のある柔軟な社会へ

B.効率性だけではなく
様々な価値を含め、
社会全体の成長も
考慮した経済・社会に

C.短期から長期志向へ
地球環境にも配慮した
持続可能な社会

D.改めて「安全で安心な社会を！」

「新しい社会」を考えるにあたってベースにあるべき基本的な考え方

特にコロナ禍から気づかされたこと
「新しい社会」の実現のためのキーワードは

不確実な外力
に対する
余裕（ゆとり）
をもった社会へ

極端な集中から
適度な分散へ

不確実な外力：自然外力（降雨強度・地震力等）、疫病　他

「**不確実な外力**」に対する
「**余裕（ゆとり）**」を持った社会へ

極端な集中から
適度な分散へ

心理・精神的余裕　空間的余裕

これら余裕等、様々な価値を前提とする社会

時間的余裕　位置・場所的余裕

一見「高コスト構造」となる

社会全体で支える仕組みが必要
付加価値の増加・新たな価値の創造等
特定の者のみに富を集中させるのではなく
社会全体が豊かに成長できる仕組みが必要

「新しい社会」を考えるにあたってベースにあるべき基本的な考え方

- これら仕組みを「新しい社会」にビルトインすること
- より多くの国民に共感・共有していただくことが重要
- 国民的議論により、より多くの国民の共感が得られる考え方が醸成されることが重要

「日本資本主義の父」と呼ばれた渋沢栄一

著書『論語とそろばん』

「道徳経済合一」

一人一人の倫理観に基づいた経済活動を通じて社会全体の発展を目指した

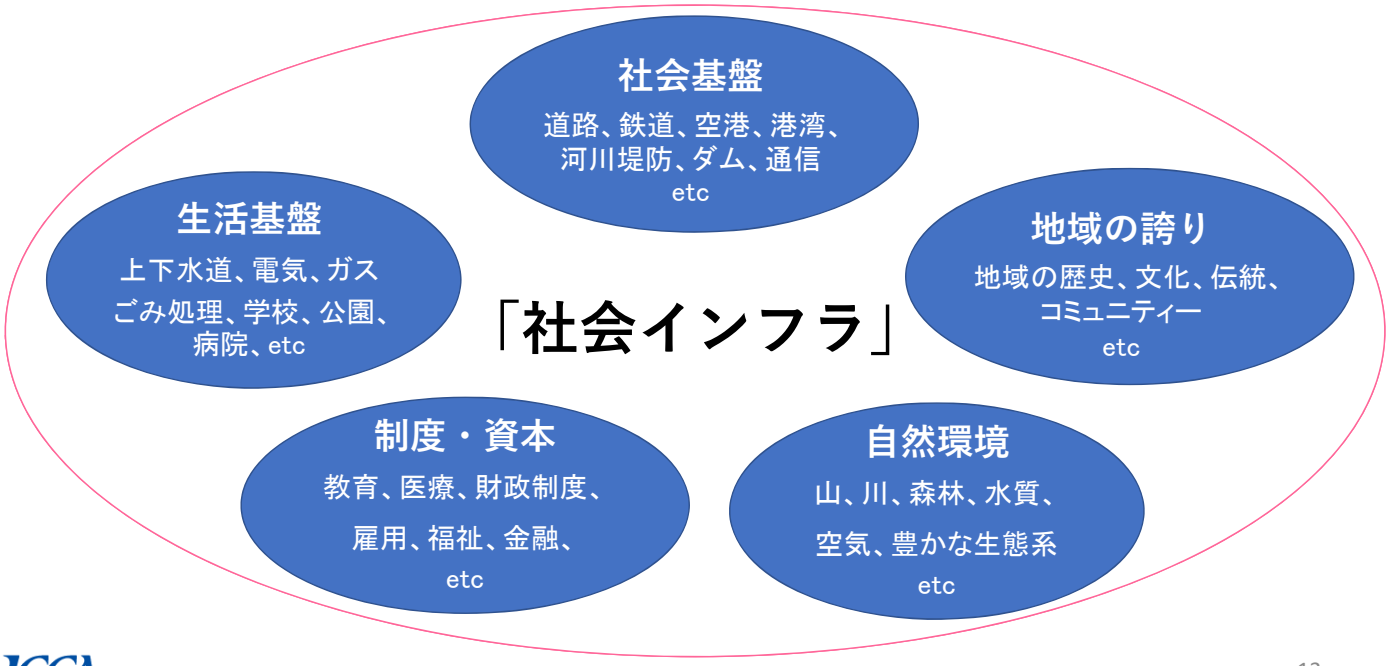
写真；公益財団法人渋沢栄一記念財団ウェブサイトより引用

「新しい社会」を支える「社会インフラ」が備えるべき機能

「社会インフラ」の再定義と広い視野を

・人間社会を支えるものと捉え、その対象をより幅広く定義

・全体を見渡す視野をもつことが必要



参考：宇沢弘文「社会的共通資本」の概念を提唱

「新しい社会」を考えるにあたってベースにあるべき基本的な考え方

A. 多様性を尊重し、共感・絆・思いやりのある柔軟な社会へ

B. 効率性だけではなく様々な価値を含め、社会全体の成長も考慮した経済・社会に

C. 短期から長期志向へ地球環境にも配慮した持続可能な社会

D. 改めて「安全で安心な社会を！」

「新しい社会」を支える
「社会インフラ（再定義と広い視野での）」が備えるべき機能

①「人中心の誰もが豊かに暮らせる社会」を支えること

②「余裕（ゆとり）があり豊かで活力ある社会」を支えること

③時代に合わせて進化していくこと

④疫病等を含めた自然災害等に対しても安全安心を実現すること

「新しい社会」を支える「社会インフラ」が備えるべき機能

①「人中心の誰もが豊かに暮らせる社会」を支えること

分散の受皿となる地域づくり等

・地域の文化をはぐくみ、
　豊かな職住環境のある地域づくり
・医療福祉文化教育産業等、総合的な連携

都市部の再整備

UR都市機構HP（大手町地区周辺航空写真_東京都）より引用
（https://www.ur-net.go.jp/）

DAIKYO大京　LIONS MANSION　パンフレットより引用
（https://lions-mansion.jp/guide/city/170808/）

各地域間相互、地域内をネットワーク
自由な移動、容易な情報

地方への企業誘致
地方での新たな働き方の実現

三菱地所HP_ニュースリリース「2019/05/07」より引用
（https://www.mec.co.jp/j/news/archives/mec20190507_workation_site_nankishirahama.pdf）

地域の魅力向上！
各地域での工夫を！

「新しい社会」を支える「社会インフラ」が備えるべき機能

②「余裕（ゆとり）があり豊かで活力ある社会」を支えること

災害にも屈しないネットワークの充実強化等
（交通、通信、エネルギー等）

【2011年 東日本大震災の際のネットワーク効果】

【被災地の早期復興支援】

・太平洋側ルートを緊急交通路として使用。被災地の早期復興を支援

【代替交通路の確保】

・日本海側ルートが太平洋側ルートを代替することで輸送機能の低下を防止

・ミッシングリンクの解消
・ネットワークの多重化

NEXCO東日本HPより引用
（https://www.e-nexco.co.jp/activity/agreeable/detail_07.html）

「新しい社会」を支える「社会インフラ」が備えるべき機能

②「余裕（ゆとり）があり豊かで活力ある社会」を支えること

余裕を「新たな価値」へ　～都市空間、生活空間を「新たな価値」へ～

例）上西郷川 里川の再生

住宅開発にあわせて川幅を2倍に広げ、河川空間に余裕を持たせた河川改修を実施

改修前

改修後

「水辺のデザインの多様性（平成31年3月）」より引用

「新しい社会」を支える「社会インフラ」が備えるべき機能

②「余裕（ゆとり）があり豊かで活力ある社会」を支えること

既存空間に「新たな価値」を加えた「新たな空間」の創出

例）巨大な水辺空間（外濠）の再生

現在の外濠

写真　現在の外濠（市ヶ谷橋より四ツ谷方面を望む）

外濠での新たな空間創出イメージ

出典：H26外濠計画パース図　東京都市大学 都市生活学部 川口研究室より提供

如何なる魅力、

付加価値を加えるか？

「新しい社会」を支える「社会インフラ」が備えるべき機能

③ 時代に合わせて進化していくこと

適切な更新、制度等の進化も

19世紀前半頃の日本橋
英泉画「おさな遊 日本橋行列之図」（中央区立京橋図書館蔵）

その先は？

明治44年(1911年)架橋当時の日本橋
（中央区立京橋図書館蔵）

時代に合わせて、構造や利用の仕方が進化

現在の日本橋

日本橋の近未来イメージ

写真(4点)；
東京 日本橋の観光・グルメ・文化・街めぐり情報サイト
TOKYOまち日本橋HPより引用
https://www.nihonbashitokyo.jp/enjoy/feature/201104/

「新しい社会」を支える「社会インフラ」が備えるべき機能

④ 疫病等を含めた自然災害等に対しても安全安心を実現すること

分散的国土構造へ

繰り返される自然災害

7月4日に熊本県坂本町で
球磨川が氾濫した様子

出典；国土地理院HPより引用
https://www.gsi.go.jp/BOUSAI/R2_kyusyu_heavyrain_jul.html

熊本地震で崩落した阿蘇大橋

出典；国土交通省熊本九州地方整備局熊本復興事務所HPより引用
http://www.qsr.mlit.go.jp/kumamoto_r/erosion.html

疾病等の新たな脅威

サーモグラフィーで患者の検温を実施する
トリアージスタッフ

今回新たに設置した
コロナ疑い患者専用 オレンジエリア

コロナ禍における大規模地震災害実働訓練を実施（2020.9.8）

出典：日本赤十字社 石巻赤十字病院HPより引用
http://www.ishinomaki.jrc.or.jp/news/general/post-13409

- 分散的国土構造とネットワーク、
- 保健医療体制防疫体制強化、
- 食料エネルギー等の安全保障　等

「新しい社会」を支える今後の「社会インフラ」の実現に向けて

今後の「社会インフラ」を考えるにあたってのポイント

評価すべき多様な価値の存在
経済効率性以外の多様な価値

スマート化・デジタル化
（手段として）

長期的な視点と財源確保

「社会インフラ」に関わる技術者としての姿勢

トータルコーディネーター的視点を持つ

既成概念にとらわれない

自信と誇りをもって説明責任を果たす

初代土木学会 会長　古市公威

指揮者を指揮する人すなわち、いわゆる将に将たる人を必要とする場合は、土木において最も多いのである。

土木学会HPより引用
http://www.jsce100.com/furuichi/