

# Digital Transformation (DX)

## ～価値の協創で未来をひらく～

### 【概要】

2020年5月19日

一般社団法人  
日本経済団体連合会

# Digital Transformation (DX)

～価値の協創で未来をひらく～

序章

## Society 5.0

— DXとともに創造する未来社会の姿

第1章

## 産業構造DX

— 協創を軸とする日本発DX  
産業構造の変革

第2章

## 企業DX

— 各企業におけるDX推進の視点

第3章

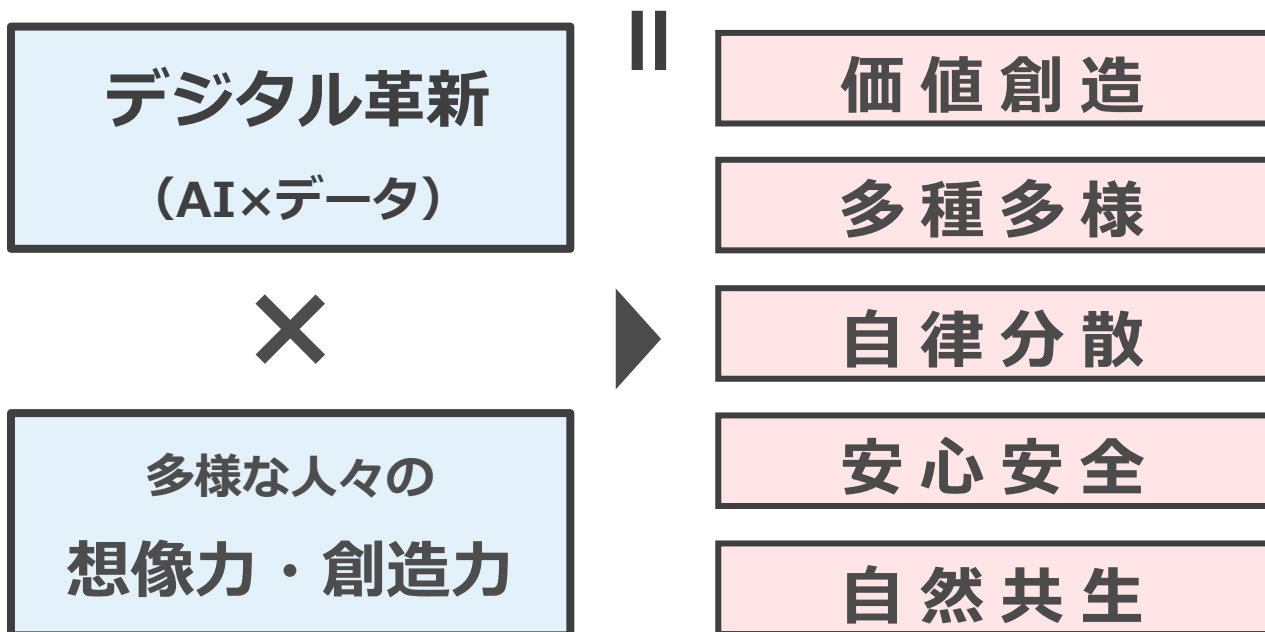
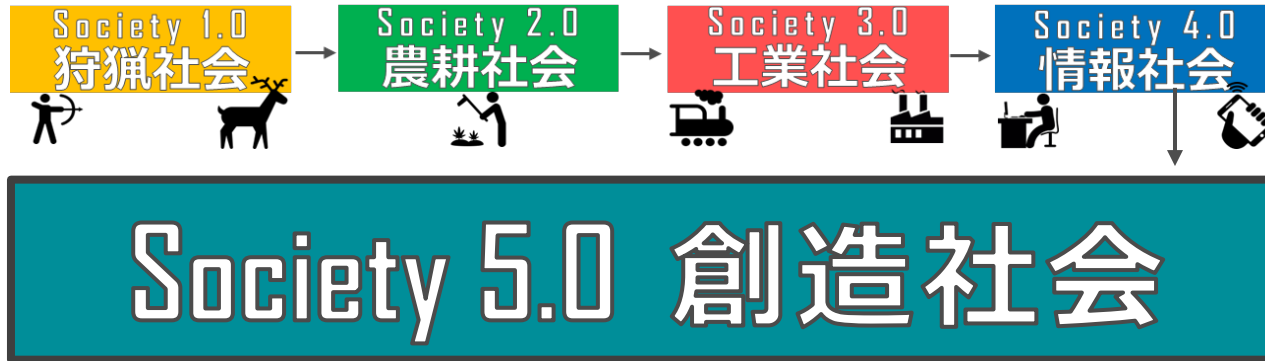
## 新たなルール、ガバナンスの確立 産学官協創による国際展開

— データ活用をめぐるルール形成  
ガバナンスイノベーション

終章

- デジタル技術の進展によって社会が急激に変革（DX）し、先が見通せない時代となった今、さまざまな領域で**未知への挑戦**が求められている。
- 2020年5月現在、人類は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）という危機に直面。デジタル技術を活用したさまざまな対策を講じている例もある。**COVID-19によって人々の思想や世界の様相は大きく変わった。**
- COVID-19以外にも世界にはさまざまな課題が山積しており、**経済成長と持続可能性の両立が社会の命題**。そうした中、日本は「Society 5.0」という価値創造と課題解決を両立する社会モデルのコンセプトを提唱。
- 日本では、元号が「令和」と改められたが、未だ昭和や平成の時代に形作られた社会構造・慣習が根強く残っている。**日本らしい形で「DX」を遂げて、「令和維新」の大胆な変革を進め、未来を切り拓いていくことが必要。**

新たな社会Society 5.0（創造社会）は「デジタル革新（DX）と多様な人々の想像力・創造力の融合によって価値創造と課題解決を図り、自ら創造していく社会」。DXによって明るい未来社会を創りあげていく視点が重要。



デジタルやデータによる変化はテクノロジーの変化ではなく、社会基盤や文化そのものが大きく変化。社会の価値基準や物差しが変わる。

デジタルトランスフォーメーション (DX) は、デジタル技術を用いた単純な改善・省人化・自動化・効率化・最適化にはとどまらない。社会の根本的な変化に対して、時に既成概念の破壊を伴いながら新たな価値を創出するための改革がDX。

## デジタルトランスフォーメーション Digital Transformation (DX)

### 本提言での定義

デジタル技術とデータの活用が進むことによって、

**社会・産業・生活**のあり方が**根本から革命的に変わる**こと。

また、その革新に向けて**産業・組織・個人が大転換を図る**こと。

- DXはITシステム改修の話にとどまらず、社会やビジネスの根幹を揺るがす問題。企業が、経営の最重要課題として積極的・自主的に取り組むべきもの。

これまでの産業は業種・製品起点で区分されてきたが、今後は生活者の体験価値・解決される課題別の産業へと置き換わる。

産業構造は、大企業を頂点とするピラミッド型の構造から、協創型のフラットな構造へと転換する。

～Society 4.0

**製品・業種別産業**

電力、自動車、インフラ、建設、  
医療機器、物流、金融…

Society 5.0～

**実現価値・課題別産業**

快適な移動、快適なエネルギー、  
健康の実現…

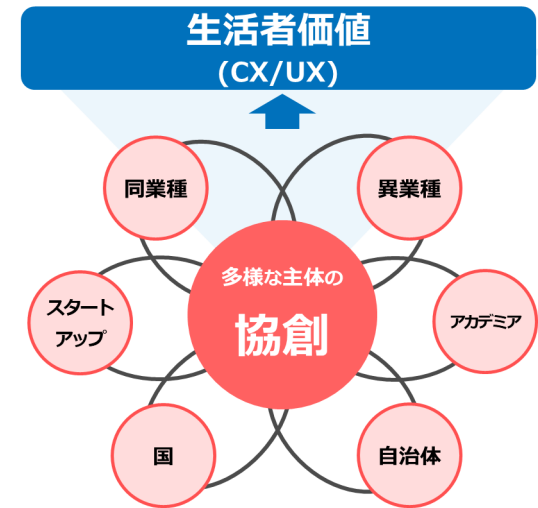
生活者の価値に基づいて産業構造を形成し  
価値の実現のために得意分野の技術やチャネルを持ち寄る  
**自律分散協創型の構造**へと転換することが必要

各国でDXが進む中、強みや特徴を活かしつつ、日本ならではの方向性を打ち出し、各国との協調が重要。日本発DXとして推し進めるべきは「多様な主体の協創による生活者価値実現」。

## ● 日本発DX

**価値協創型** = 多様な主体の協創による生活者の価値の実現

- 既存の部門や業種の垣根をなくし、生活者価値を共有する同業種・異業種、スタートアップ、アカデミア、政府・自治体などさまざまな主体が有機的かつ自律的に協創を進めるモデル
- 従来の企業連携・業務提携にとどまるものではなく、生活者価値の実現を目的とした、より抜本的で有機的な連携を推進
- 生活者の意思に基づき、多様な主体間での信頼あるデータ連携を進める



各国発DX



米国

- 巨大プラットフォーム企業が多種多様で革新的なサービスを提供
- 旧産業がDXにより業態変革



中国

- 国家主導でDX推進。巨大なテクノロジー企業が大規模にデータを収集
- 社会信用システムで価値の共有が拡大



EU

- 各国で強みの分野中心に推進
- EUとして、デジタル単一市場戦略を進める一方、GDPRを施行するなど個人の権益保護を最重要視

企業DXのキーとなる要素であり差別化要因となるのは「協創」である。その協創を前提にして、組織全体の方向性を司る「経営」、DXを推進する「人材」モデル、具体的に作るべき「組織」体制や文化、DX・LX（レガシーシステムの刷新）に向けたデータとシステムといった「技術」的基盤の整備といった要素ごとに戦略と実行の方向性を整理。

## 1 協創



- 生活者価値を実現する有機的・自律的な協創
- 多様な主体（業種・規模・新旧等）とのデジタル技術を活用した多様な方法（サービス・製品、データ、人材等）での協創

協創を推進し収益を得る

## 2 経営



- 経営者が描くべきDXビジョン、経営者の条件
- DXによる経営の軸の転換と事業戦略（既存事業、派生事業、新規事業）と事業刷新の方法

## 3 人材



- DX推進の人材モデル
- 育成・人事制度

## 4 組織



- 組織文化
- 組織体制（出島等）

## 5 技術



- DX・LXに向けたデータとシステムの整備



## 1

## 協創



## ● Society 5.0時代の「協創」

「協創」とは、単なる企業提携・業務提携を超えた生活者視点での価値提供や社会課題の解決に立脚した今までとは異次元の提携を指す。多様な主体間で、多様な手段を組み合わせ、強みを融合し弱みを補い合うことで収益を生む新たなビジネスモデル・エコシステムを構築する。

## ● 協創の方法

下記以外の方法も含めて一つまたは複数の組み合わせで他者と連携し、新たなビジネスを構築する。**多様な主体が参画する仕掛けや場の創出、実現する生活者価値や目的の明確化、イニシアチブを取る主体のリード、各層間のコミュニケーション、協創を支えるガバナンス体制の構築がキー。**

**(1) サービス・製品による協創**

協創に参加する各企業が優位性・独創性のあるサービス・製品を持ち、それらをAPI連携などを駆使し、顧客からみて価値ある一連の統合的サービスとして提供。サービス・製品を協創によって1から生み出すことも重要。

**(2) データによる協創**

各企業所有のデータを相互流通させたり、情報銀行を介して複数企業のデータの有効活用を通じて、データ駆動型ビジネスを促進する

**(3) 人材による協創**

DX中核人材、デジタル・IT人材など、各企業毎に異なる人材の相互支援や交流などを通じて、顧客視点での価値提供や社会課題の解決に資するサービスや事業を創出する

## 協創の要件

- ① 独立した2以上の主体
- ② パートナー同士の対等な関係
- ③ 互いのリソース・リスクの共有
- ④ DXの活用
- ⑤ 生活者価値の創造

## 2 経営

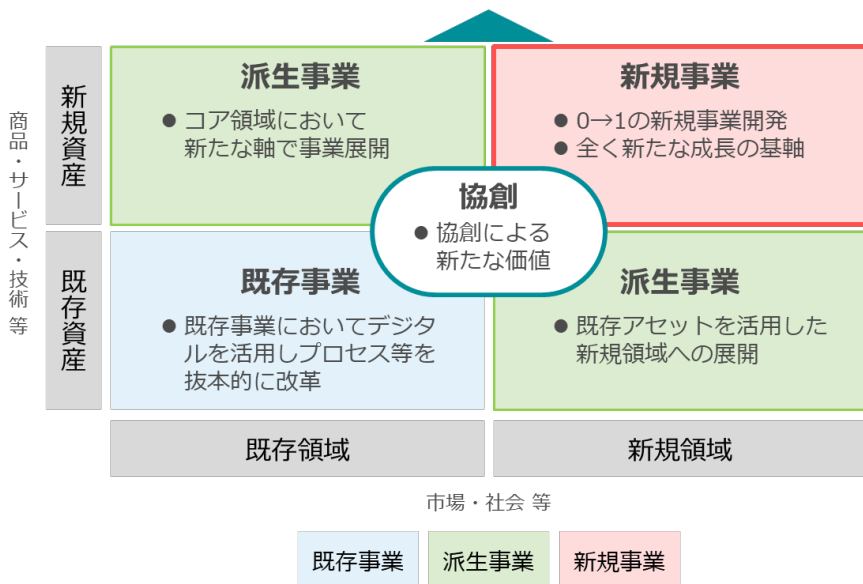
### ● 経営者に求められる条件

- ①DXについての理解と覚悟
- ②経営ビジョンの明確化と協創の先導
- ③新技術・新事業に関する知見
- ④軸の転換
- ⑤迅速な判断と行動

### ● 事業戦略

経営の軸の転換に伴う、具体的な事業刷新の戦略策定が必要

#### 生活者価値の実現



## 3 人材

### ● DX推進人材像

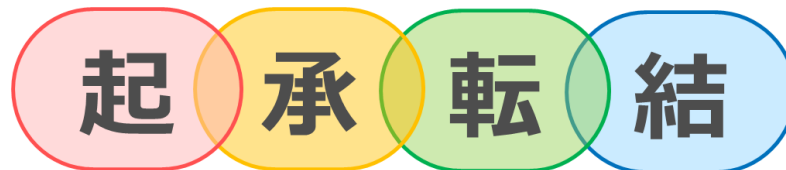
DX推進には、多様な人材が必要。新規アイデア発想、グランドデザイン構想、収益計画設計、その着実な実行と、フェーズに応じて異なる資質や能力が求められ、「起承転結」で整理できる。外部人材の活用も含め、社会全体での育成・活用を行うことが重要。

起：0から1を仕掛ける人材

承：0～1をN倍化（10、100・∞）する構造をデザインする人材

転：1をN倍化する過程で効率化・リスクを最小化する人材

結：最後に仕組みをきっちりオペレーションする人材



イノベーション  
望遠鏡・創造力  
トライ&エラー  
夢とロマンと哲学

オペレーション  
顕微鏡・実行力  
QCD(品質・コスト・納期)  
算盤と実行力

妄想設計	構造設計	機能設計	詳細設計
発想する力	概念化する力 巻き込む力	分析する力 貫徹する力	観察する力
アート	デザイン	サイエンス	クラフト
アート思考	デザイン思考	戦略思考	改善思考
社外人脈が多い		社内人脈が多い	
2030年	2025年	2022年	2020年
コミュニティ	カンファレンス		カンパニー

起承転結を束ねる「プロデューサー人材」も鍵

## 4 組織



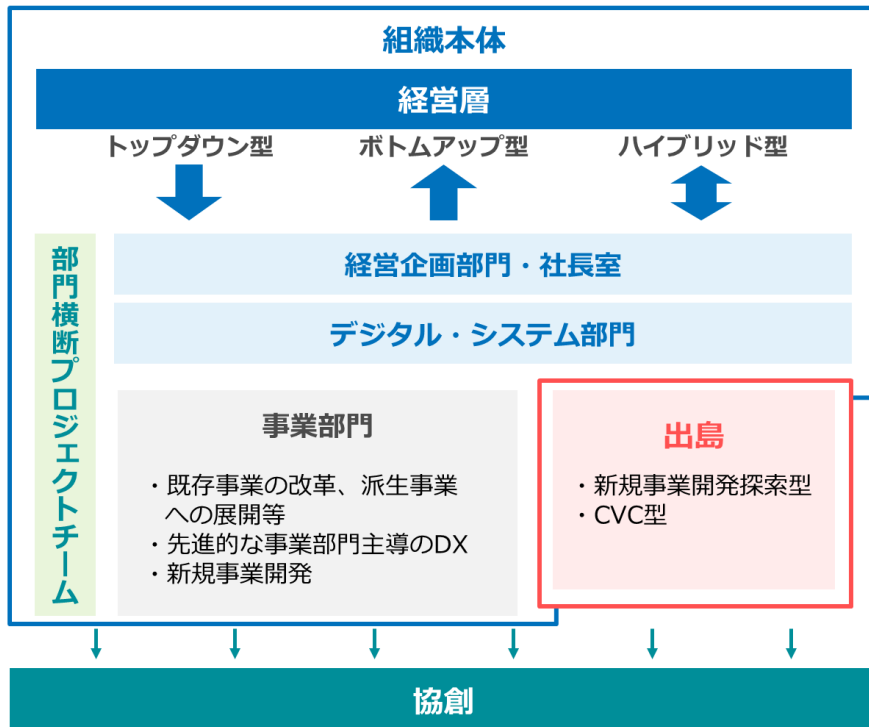
## ● 組織文化

最も重要な組織文化は「多様性」により、新しい発想を生み、変革を促すこと。

## ● 組織体制

事業戦略推進の上で、組織体制はさまざまな形態が考えられる。「出島」型組織も有効。

## DX推進組織体制イメージ



## 5 技術



## ● DX-Readyに必要な技術要素

DX-Readyを実現する上で欠かせないのが、デジタル技術を迅速に取り込み、システムサービスを顧客や社員に持続的に提供し続けること。最新の技術動向に注力しつつ、確実にDXを実装する実力が必須。

1. AI-Ready AI機能を当たり前のように情報システムへ組み込み化
2. Cloud-Ready パブリッククラウド環境での構築・運用の常識化
3. Agile-Ready 開発スタイルの抜本的な改革
4. LX-Ready 現行システムの構造変革 (Legacy Transformation)

この4要素は、いずれもIT人材の過半数がユーザー企業に所属する欧米諸国では既に浸透しつつあり、IT企業への依存体質が強い日本では、DX推進の足かせになっている

ユーザー企業のIT部門が、一定レベルのデジタル・IT技術力を復権させることが、DX加速のキー施策

## ● データの協創

協創促進のためには、接続可能で自立分散型のアーキテクチャを共通インフラとして整備するとともに、データ相互利用における阻害要因を回避するために、流通・連携させるデータの品質を定義し、協創参加の際はそれをクリアしていることが肝要。

- ・ 協創を軸とするDX推進に必要な5つの要素を段階的に進める上での定性指標の例を示す
- ・ “DX-Ready”であるLv2への底上げをまず図り、その上への到達を目指すことが重要

※各社事情や実現を目指す「生活者価値」によって大きく変わりうるため、あくまで自己評価の参考例としての活用を期待

	協創	経営	人材	組織	技術
Lv5	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 複数の協創事業を軸に、業界再編を牽引</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 経営層の過半数がDX牽引</li> <li>□ 経営層にグローバル人材を登用</li> <li>□ 収益の30%をDXが牽引</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 起承転結人材のグローバル展開</li> <li>□ リテラシー教育を資産化し外販</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DXが組織の中核化</li> <li>□ 既存部門の再編が進み、DX主体の組織に変革</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DX実装を自社が主導</li> <li>□ DX実装の大半がAI、Cloud、Agile等を全面採用</li> <li>□ LXが全面稼働</li> </ul>
Lv4	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 複数の協創事業を牽引し新事業領域を創設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DXを経営層が牽引</li> <li>□ 経営層に複数の外部人材を登用</li> <li>□ 収益の10%をDXが牽引</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 外部採用、協創により起承転結人材を概ね充足</li> <li>□ リテラシー教育が本格化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DX推進組織が独立</li> <li>□ 既存部門によるDX事業も複数事業化</li> <li>□ 組織風土変革が全社浸透</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DX実装の過半を自社で対応</li> <li>□ AI、Cloud、Agile等主要技術を導入、実装が進行</li> <li>□ LXが部分稼働を開始</li> </ul>
Lv3	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 協創領域を定義し、経営計画化</li> <li>□ 自社の強みを活かした協創事業を開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 経営計画にDXのVisionを明記、公開</li> <li>□ 経営層に外部人材を登用</li> <li>□ DXにより一定収益を計上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 外部採用、協創による人材拡充を開始</li> <li>□ リテラシー教育の展開を開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DX推進組織による新規事業が複数事業化</li> <li>□ 既存部門との業務連携始動</li> <li>□ 組織風土変革が本格化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DX実装のためのAI、Cloud、Agile等主要技術を自社導入</li> <li>□ LX計画が承認され、プロジェクト始動</li> </ul>
DX-Ready Lv2	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DX推進に協創が不可欠であることを認知</li> <li>□ 協創にあたっての自社の強み弱みを把握</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DXの本質を経営層が理解</li> <li>□ DX自己診断を実施</li> <li>□ 経営層に技術人材を登用</li> <li>□ DXによる収益目標を設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 起承転結人材の充足性評価により、充足計画済み</li> <li>□ リテラシー教育計画立案済</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DX推進の組織を立ち上げ済</li> <li>□ DX推進部門と既存部門の連携方法を確立</li> <li>□ 組織風土変革に着手</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DX実装のための技術領域を定義</li> <li>□ LXの必要性を評価し、実施を計画化</li> </ul>
Lv1	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 自社での取り組みに集中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DXの検討は部門任せ</li> <li>□ DXが業界や自社の企業経営に与える影響の認識も不十分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DXに必要な人材定義が未了</li> <li>□ リテラシー教育計画未着手</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DX推進のための組織対応は未着手</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DXのシステム対応は外部委託中心</li> <li>□ LXのビジョン立案未着手</li> </ul>

DX推進に向けて、国内の制度やルールを、官民が緊密に連携して変革していくと同時に、日本発DXを国際展開し、世界中のパートナーとともに価値を創造するために、グローバルなルール形成を行うことが不可欠である。

### ● データ活用をめぐるルール形成

- 現状、各国・地域がデータ活用をめぐる独自の戦略、制度、ルールを構築し、競争が激化している。
- 価値協創型DXの国際展開によるSociety 5.0の実現には、国境を越えて安心してデータを活用できる、グローバルに調和のとれた安定したルールの形成が不可欠。
- 「信頼性のある自由なデータ流通」(DFFT: Data Free Flow with Trust) は、正にそうした取り組みを推進しようとするもの。
- WTOにおけるルール作り、二国間・複数国間での規制協力、WEF (世界経済フォーラム) などの民間の枠組みを活用することが重要。

### ● ガバナンスイノベーション

- 民間の革新的な取り組みを促すためには、官による規制をリスクに応じた柔軟なものとすると同時に、官の規制のみではなく、自主的な行動規範を策定・公表するなど民も関与する形での規律のあり方が必要。
- 2019年6月のG20貿易・デジタル経済大臣会合の閣僚声明にガバナンス・イノベーションの必要性が盛り込まれた。DXの進展とともに規制のあり方そのものを抜本的に見直すことを、多様なステークホルダーが参加して議論すべき。