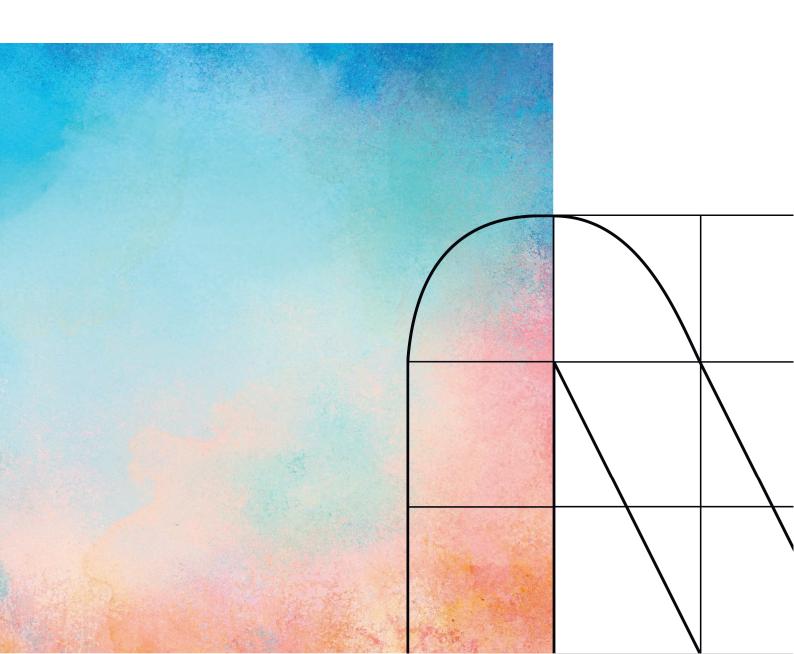
# **NTT Data**



# メッセージ

2	

# リ・デザインから始める 自然、社会、経済、ひとの サステナブルな未来のしくみづくりへ

NTTデータは、社会課題解決に向けて、自然、社会、経済、ひとがそれぞれ調和するサステナブルな未来のリ・デザイン(再設計)を始めます。

世界はますます変化しています。世界人口は成長と減少が混在し、パンデミックや国際紛争などグローバル・リスクが生じ、気候変動は災害の激甚化、食料問題、エネルギー問題などを引き起こし、デジタルツールの発達は生活者価値観がwell-beingやパーソナライズ、環境志向などに変化しています。

日本にもあてはまると同時に、少子・高齢化などの社会問題を抱えて、未来が見通しづらくなってきています。

NTTデータは、"情報技術で、新しい「しくみ」や「価値」を 創造し、より豊かで調和のとれた社会の実現に貢献する"こ とを経営理念とし、コンピュータを利用して社会の生産性を 高めることで社会課題解決に取り組んできました。記録管 理事務を効率化することで加入者にとって迅速・正確な年 金給付を可能にした社会保険オンラインシステムや、銀行 間をつないだ全国銀行データ通信システム(全銀ネット) など社会を支える基幹インフラとよばれる「しくみ」づくりに取り 組んできました。これらの「しくみ」は取り扱いデータ量の増大 や迅速化により、さらに社会にとって不可欠な存在になりま した。

これまでは社会の生産性を高めることが「価値」でした。これに加え自然、社会、経済、ひとの変化による未来を見通して、「価値」自体を再定義し、この「価値」を実現する「しくみ」をつくることで未来の社会課題解決につなげます。

「価値」の再定義とは、未来像(Foresight)を描くことであり、「しくみ」づくりとは、未来像に見合った社会モデル(Architecture)をリ・デザインし実現することです。

この実現には、個人、企業、行政、NPOなどのステークホルダーの個々の利害を超えたビジョニングと協力が不可欠です。この活動を通じ、自然、社会、経済、ひとが本来持つ「価値」を損わず共存・共鳴・共有を図る調和した社会に作用させていくことが重要です。そしてこの社会モデルを持続させるための"価値交換を前提とした循環型社会"にしていくことが重要だとわれわれは考えます。

このホワイトペーパーでは、こうした「価値」や「しくみ」づくりへの、NTTデータのアプローチをご紹介します。

#### **INDEX**

Chapter 1 現在、未来の社会課題

Chapter 2 ありたい未来を創造する

Chapter 3 社会のリ・デザインを実践する



# Chapter 1

現在、未来の社会課題

## 社会を取り巻く環境変化

**社会構造、グローバルリスク、価値観など、わたしたちを取り囲む環境は** 大きく変化しています

#### 社会構造の変化:成長と減少とが混在する世界人口

国連人口基金の「世界人口白書2023」によると、2040 年頃には、世界で最も人口の多い地域は、東・東南アジア から、中央・南アジアに移行することが想定されています。 東・東南アジアならびに欧州・北米は、2030年から2040 年前後に人口がピークとなり、人口減少社会を迎えます。 とりわけわが国においては、その傾向が先行的に現れており、 かつて約1.3億人を擁していた人口が50年後には9,000 万人を割り込むと推計されています。

一方、アフリカ諸国では引き続き人口増加が続き、特にサ ハラ以南のアフリカは今後急激な人口拡大フェーズに入るこ とが予想され、2060年から2070年にかけて、中央・南ア ジアを追い越し、最も人口の多い地域となると推計されて います。

「世界人口白書2023 では、「人類の歴史上、世界の各 国や地域の間でこれほどまでの人口増加率の差が生じたこ とはない」と指摘しており、こうした傾向の違いが、エネルギー や食料の需要、教育への投資能力、環境への負荷など人

1960

口増加に伴う危惧と、労働力の減少、政治力や軍事力の 低下、被扶養者の増大、年金基金への圧迫など、人口減 少・高齢化による懸念とが並立し、社会の不安定化を促 す一要因ともなっています。

こうした世界人口の動向は、経済構造にも大きな変化を 与えています。

米国の投資銀行が2022年に発表した予測\*によると、人 口増加や労働力の伸びの鈍化を主因として、世界経済の 潜在成長率は、緩やかに低下する傾向にあると推測されて います。また人口増が続く新興国の成長率が先進国を上 回り続けることの結果として、世界の所得分布の均衡化が 進み、各国間の所得格差は縮小すると予測されています。 ただし、政治状況の違いなどにより、国際的な所得均衡の 動きは、必ずしも各国の国内には反映されておらず、統計 上、わが国も含めた多くの国において国内での所得格差は 現時点において拡大傾向となっており、将来の不安定要 素となることも懸念されています。

★ゴールドマンサックス Economics research https://www.goldmansachs.com/japan/insights/pages/path-to-2075-f/report.pdf

#### 総人口(千人) 3,500,000 サハラ以南アフリカ 3,000,000 中央・南アジア 2,500,000 2,000,000 東・東南アジア 1,500,000 欧州・北米 1,000,000 北アフリカ・西アジア 中南米 500,000 オーストラリア・ ニュージーランド 1980

世界の国・地域の総人口増減

出典: 出典: UNFPA Technical Division, 2023を元に弊社にて作成

2060

2080

2100

5

2040

2020

2000

#### 高まり続けるグローバルリスク:連鎖するリスク群

私たちが暮らす世界は、環境面での危機を底流に置きながら、パンデミックや国家間の緊張など、その時々の社会問題が生み出す危機に晒され続けています。

世界経済フォーラムが発行する「グローバルリスク報告書2023年版」によると、長期的なグローバルリスクの深刻度ランキングでは、「気候変動への緩和や適応の失敗」、「自然災害と異常気象」、「生物多様性の喪失と生態系の崩壊」など、環境リスクが上位を占めており、これらに関わる数値は悪化傾向が続いています。

一方、短期的なグローバルリスクの深刻度では、「感染症の広がり」が姿を消すとともに、「生活費危機」や「社会的結束の浸食と社会の二極化」、「地政学上の対立」など社会的なリスクが、環境面での危機とともに、上位にランキングしています。また、「サイバー犯罪の拡大とサイバーセキュリティ対策の低下への懸念」は、長期的、短期的なグローバルリスクがともに8位の深刻度とされ、近年継続的に上位に位置し続けており、社会の脆弱性を高める要素として認識されています。

日本に目を転じてみれば、こうしたグローバルリスクとともに

巨大地震・津波などの地殻変動の活発化に伴う災害や自 治体財政の悪化、極端な労働力不足なども懸念されます。

こうした危機群は、それぞれの単独で存在しているわけでは ありません。感染症や地政学的なリスクが、サプライチェーン の緊張をもたらし、食料やエネルギーの高騰を招き、生活 費の危機をもたらす要因となっているように、さまざまな危機 は相互に連関しあっています。また、多くの場合、ある危機 が別の危機を喚起する"負の連鎖"の関係にあることに着 目すべきでしょう。先に挙げた「グローバルリスク報告書 2023年版」においても、「天然資源危機」がもたらす影響 を分析し、気候変動対策を始めとした環境リスクに加え、 地政学的リスクやサプライチェーンの分断に影響を与え、生 活必需品の価格高騰へ複合的に働きかける可能性を示 唆しています。なお、同報告書でのシナリオプラニング手法 を用いたシミュレーションでは、関連する二国間および多国 間のメカニズムや大国間の開かれた対話などの"協調"など が、こうした"負の連鎖"を押しとどめるための鍵を握っている と分析しています。

#### グローバルリスクの短期・長期的なランキング

#### 短期的(今後2年感間)のリスク順位 長期的(今後10年感間)のリスク順位 生活費危機 気候変動の緩和策の失敗 自然災害と異常気象 2 気候変動への適応策の失敗 3 地経学上の対立 3 自然災害と異常気象 4 気候変動の緩和策の失敗 4 生物多様性の喪失と生態系の崩壊 社会的結束の浸食と社会の二極化 5 5 大規模な非自発的移住 6 大規模な環境破壊や災害 天然資源危機 6 7 気候変動への適応策の失敗 7 社会的結束の浸食と社会の二極化 サイバー犯罪の拡大とサイバーセキュリティ対策の低下 サイバー犯罪の拡大とサイバーセキュリティ対策の低下 8 天然資源危機 9 地経学上の対立 10 大規模な非自発的移住 大規模な環境破壊や災害 10 環境 地政学 社会 テクノロジー リスク分類

出典: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2022-2023

- ★ 1: Pew Research Center "In Response to Climate Change, Citizens in Advanced Economies Are Willing To Alter How They Live and Work"
- ★ 2 : 電通報「新たな行動トレンド「居独(きょどく)」を楽しむ人が増加中!」
- ★ 3: 内閣府「生物多様性に関する世論調査(令和4年7月調査)」
- ★4:内閣府「満足度・生活の質に関する調査報告書2023」

#### 価値観の変化:個の自由と社会全体の利益

社会構造やリスク面における変化とともに、生活者の意識においても移り変わりが見られます。

例えば、米国のシンクタンクが欧米やアジアなど17の先進国対象に2021年に行った国際意識調査\*¹によると、気候変動の影響に対して「非常に関心がある」「ある程度関心がある」と回答した方は、2015年には68%であったところ、2021年には72%に増加しています。そのうち「非常に関心がある」については、2015年の31%から2021年には37%と回答者が2割増加するなど、気候変動への生活者の意識が高まっていることが分かります。また、2020年の世界経済フォーラムで発表された「世界28ヶ国・約2万人を対象にしたSDGsの認知度調査結果」では、「SDGsをよく知っている」と回答した方は世界平均で26%、「SDGsをという言葉を聞いたことがある」は74%に及ぶなど、社会課題等に対する認識や関心は、高い水準にあります。

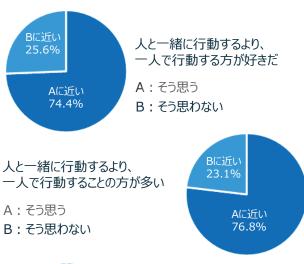
一方、国内に目を移せば、人口減少・高齢化に加えて、 単身世帯の割合が全体の約4割となるなど、社会を構成 する世帯のあり方が変容しています(詳細はChapter 3 を参照)。こうした変化に伴い「一人で行動する方が好き」 との結果が出ており、社会的孤立、個々人の意識にも新たな傾向が顕在化し始めており、例えば電通が2023年に 行った調査\*2では、消費者の約75%はが懸念される反面、 一人でいる時間を楽しむ生活者が少なからず存在すること も見え始めています。また、内閣府が2022年に行った「生物多様性に関する世論調査」\*3では、自然に対して、「非常に関心がある」「ある程度関心がある」と回答した方は全体の75%を超えるなど、自然志向が定着していることも伺えます。

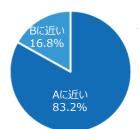
価値観に関わる領域では、国内外を問わず、well-beingへの関心が近年急速に高まっています。OECDでは、2011年に「より良い暮らし指標」を開発するとともに、現在、そして将来のwell-beingを計測するための手法を公表しています。こうした動きをうけ、アイルランドやイタリア、イギリス

では統計作成機関が、カナダやニュージーランド、ドイツでは中央政府・連邦政府が、フランスでは諮問機関が主導して各国の幸福度の可視化に取り組んでおり、わが国においても内閣府が「満足度・生活の質を表す指標群(Wellbeing ダッシュボード)」が準備されています。

これらの動きに見られるように、個の自由と社会性、双方への関心が高まり、その両立が求められる時代を私たちは迎えています。たとえば、内閣府の「「満足度・生活の質に関する調査」に関する第3次報告書」\*4では、"仕事や社会に貢献する実感を持てること"を仕事のやりがいとしている方は男女ともに、生活への満足度が高いと分析されています。また同府の「満足度・生活の質に関する調査報告書2023」\*5では、仕事へのやりがいを感じる方は、感じない方に比べ、趣味や生きがいがある割合が高いことも報告されています。

#### 消費者の個人行動に対する志向





他人の評価とは関係なく、自分が 良いと思ったことに没頭することが 楽しい

A: そう思う B: そう思わない

出典:電通報「新たな行動トレンド「居独(きょどく)」を楽しむ人が増加中!」を 基に弊社にて作成

### 相互に関係する未来の社会課題群

マクロな環境変化が生みだす社会課題群を解いていくためには、ホリスティックなアプローチが必要です

#### 環境変化、社会問題、社会課題を構造的に把握

世界各地で非対称的に進む人口の増加と減少、地政学的なリスクの増大、感染症や自然災害の発生、個人や社会に対する価値観の遷移。こうした時代潮流の変化は、複合的に絡み合いながら、私たちを取り囲む社会的な問題や課題に対して影響を与えています。一見全く異なる領域で独立して発生しているように見える問題・課題群であっても、実は共通する根本原因から派生していることも少なくありません。

例えば、地球温暖化は、異常気象や海面の上昇による居住エリアの消失、生物多様性の棄損などの問題を生み出します。そのうち異常気象は、災害の頻発化や食料危機、エネルギー施策等に関わる国際的な対立の先鋭化などさらなる問題を生み出し、防災・災害対策、食料安全保障、外交、危機管理など幅広い領域に渡る課題群と結びついています。

同様にわが国が直面している人口減少は、国内市場の縮小や極端な労働力不足などを生み出すことが予想されており、それらに伴って、より一層の地方都市の空洞化や、医療・福祉、交通など公共・公的サービスの量と質の低下、自治体の財政力の脆弱化など、多方面の悪影響が懸念される状況です。

さまざまな社会的な問題・課題に対して、個別にアプローチしていくことは必ずしも唯一の正解ではありません。根本的な社会の歪みに対する対応が不足した場合、新たな問題が継続的に発生し続けるケースも容易に想定されるでしょう。社会課題解決などに資する人的・資金的資源を効果的に活用しつつ、根本的な打開策を見出すためには、時代潮流の変化、社会的な問題群、課題群の関係を構造的に捉え、その根底に位置する共通の要因に対して働きかけを行う構造的なアプローチも必要とされていくでしょう。

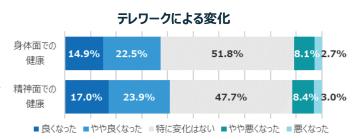
#### 社会課題群の相互関係を把握

時代潮流の変化と社会的な問題・課題との関係に加え、問題・課題群同士の関係に着目すると、それらは、絡み合

い相互に連関していることが分かります。

身近な例では、現在、日本では、多様で柔軟な働き方の推進に向けて、長時間労働の是正、テレワーク・副業/兼業の拡大、ダイバーシティ推進などの取組が進められています。そのうち、テレワークに着目してみると、就業者のwell-beingに繋がるとともに業務上の生産性の向上にも繋がっているとの報告があります。加えて、これまでの自動車などによる通勤の減少により、移動に関わるエネルギーが減り二酸化炭素など温暖化効果ガスの排出量削減に繋がるなど、一つの取組が複数の問題・課題に対してプラスの影響を与えるケースが見られます。

また、近年では食の自給率の向上に対する政策的な関心が高まっています。国内での食料や飼料の生産量を高めることは、地域産業としての農林水産業の振興に直結するとともに、それらの物流に関わる温室効果ガス排出量を削減し環境面での好影響をもたらします。加えて、パンデミックや紛争などにより国際的な緊張が高まった際の食料安全保障リスクの低減にもつながるなど、多面的な効果を有します。このように、ひとつひとつの社会的な問題・課題が複雑化し相互に連関する社会では、ひとつの解決方策が同時に複数の対策につながる連鎖的な思考が、効果的かつ重要となると言えるでしょう。



仕事の 効率 **12.3% 24.3% 47.7% 12.1% 3.6%** 

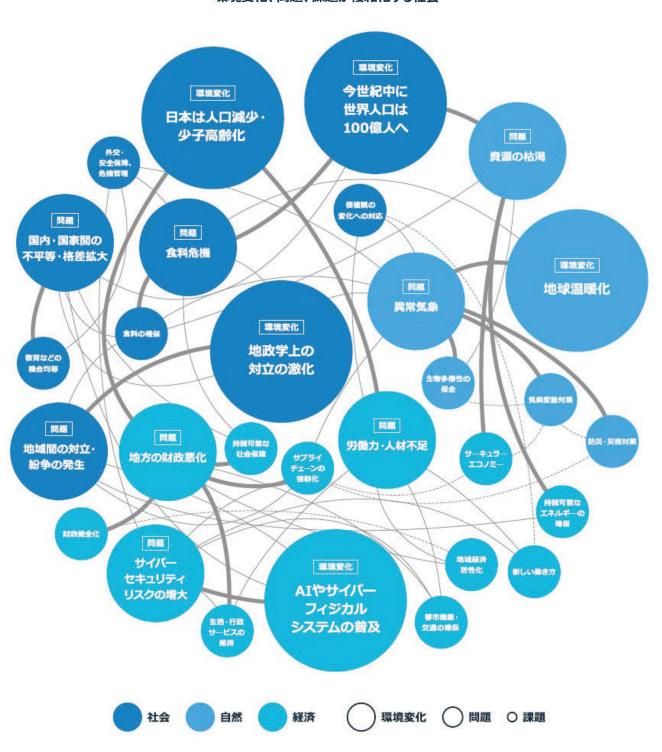
■効率が上がった ■やや上がった ■特に変化はない ■やや下がった ■効率は下がった

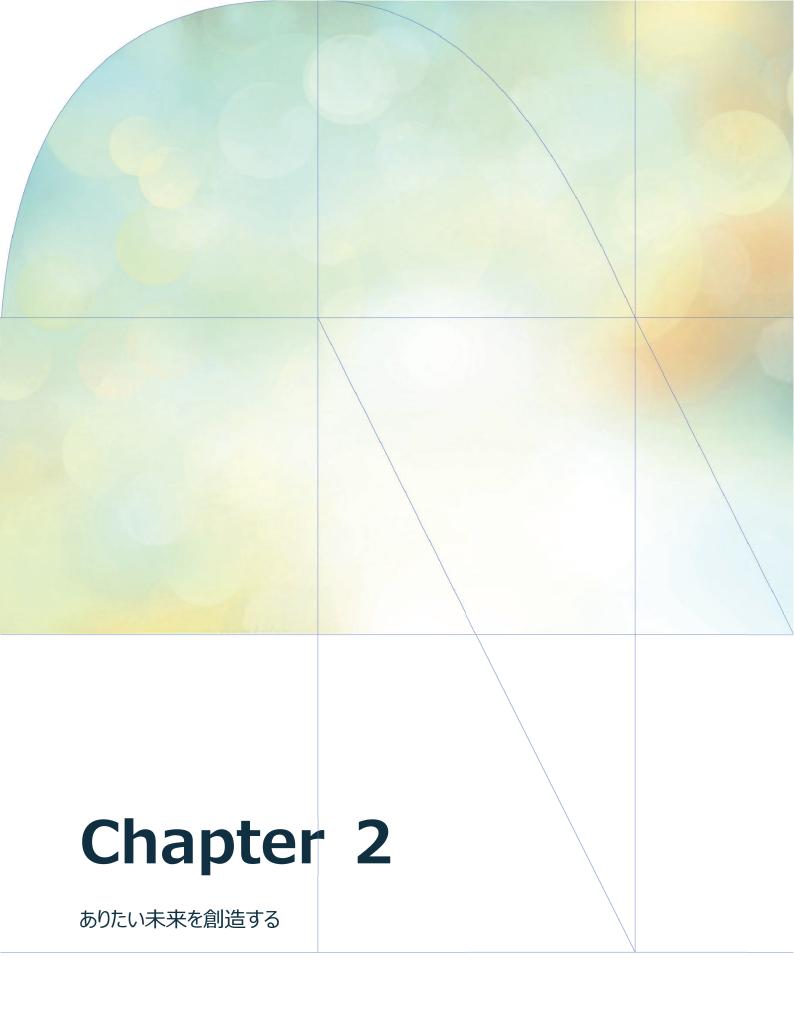
テレワークによる自身の仕事の効率の変化

出典:公益財団法人日本生産性本部 テレワークに関する意識調査を元に弊社にて作成 ※グラフはテレワーカー(直近3か月以内にテレワークを実施した雇用者) 1,000人を対象したもの

8

環境変化、問題、課題が複雑化する社会





# **Moving Forward in harmony**

この実現に向け、NTTデータでは、**共創による社会のRe:Design**により、 現在、そして未来の社会課題を解決します

#### これからの社会のありかたを再設計=リ・デザインしていく

私たちの世界は、今まで以上に不確実性が高く、未来を予測することが困難な時代を迎えています。国内においては、人口減少が進展しつつあり、日本がこれまでにつくりあげてきた社会システムの一部では見直しの必要性が生じ、社会保障制度の不安定化、インフラ老朽化による機能不全や災害の発生、国と地方の財政の硬直化などが進むことが懸念されます。

生活者に目を向けると、社会的価値を重視した消費行動への変化や、ローカル志向・自然志向型の若者の増加など、心身の健康や自己実現など一人ひとりのwell-beingとともに、社会や地球全体の豊かさを大切にする価値観が育まれています。こうしたこころの変化にあわせ、経済のあり方も社会面、環境面に配慮する形に変化してきており、持続可能な社会に向けた明るい兆しが見え始めています。

これから訪れる社会課題群に向き合いながら、次の世代に、どのように豊かな地球、社会を引き継いでいけばよいのでしょうか。NTTデータでは、ひとのこころが育む新たな価値観に寄り添いながら、ありたい社会のすがたとその実現に向けた道筋を再設計=リ・デザインし、共創と調和の視点に立った社会課題解決の実践に本気で取組みます。

**本気で**: 社会活動の本来的な"目的"とは何でしょうか。NTTデータでは、グローバル、国内レベルの課題解決に本気で取組み、社会的な価値を創出することを通じて、サステナブルな未来をつくります。

**みんなで**:様々な要素が複雑に絡み合っている社会課題に対応するには、多様な視点やスキルなどを持つ方々の、立場や個々の利害を超えた協力が必要です。共創を育むために結節すること - それがNTTデータの重要な役割です。

**未来へ**: 世界が抱える大きな課題群に立ち向かうには、それらが解決された先にある未来のすがたを描き、道しるべとすることが有効です。 NTTデータは、地球、社会、人々の暮らしなどのありたい姿を描き、そこを起点にアクションします。

調和をもって: NTTデータは、特定の利害関係者のみを利するのではなく、自然、社会、経済、ひとなど、それぞれ立場が響き合い、互いのプラスを生み出する枠組みの創出を通して、サステナブルな未来を生み出していきます。



Moving Forward in harmony この実現に向け、NTTデータでは、 **共創による社会のRe:Design**により、社会課題を解決し、サステナブルな未来をつくります。

# サステナブルな未来に向けたポイント

調和を軸とし、社会を維持するためのコスト低減を図り、生み出される社会の便益を高めていく

持続可能な未来をデザインするために必要なこととは。

自然、経済、社会、ひとなどが本来持っている発展な力を維持し育むためには、調和の視点に立ち、異なる立場の間でも 共有されるベネフィットを創出していくことが求められます。

#### 社会的コストの低減

社会課題の解決にあたっては、多くの場合、コストの壁の問題がつきまといます。

社会課題の現場では、例えば環境配慮型農業や廃棄物の分別によるリサイクルの促進などにおいて人手によるきめ細かな対応が求められるなど、多大な労力を必要とし、人的コストが膨らまざるを得なくなるケースが数多くあります。

また海洋プラスチック対策やCCUS(炭素の回収・利用・ 貯留)など、課題解決に向けては、イノベーションが必須な 分野も多く、研究開発費や最新技術の導入費用などが大 きくなる例も見られます。

社会の持続性を確保するには、こうした社会課題解決に係わる人的、技術的コストなどの削減を図り、未来に向けた対策・ソリューションを加速させる視点が欠かせません。また社会的コストの低減は、人手不足が懸念される人口減少社会や災害時の対応など、社会全般のレジリエンシー(回復力)を高めることにつながるとともに、ひとの自由な時間も増やします。さらには"限界費用ゼロ社会"で言われるようなモノやサービスの無料化・低廉化は、個々人や企業の経済的な負担感を減らし、ごく自然な「シェア」が拡がる協調と思いやりのある社会づくりにもつながります。

#### 社会的価値の向上

社会的コストの低減に加えて、社会全体の価値、ベネフィット (便益) を高めることも重要です。

例えば、①時間短縮や利便性の向上などの効率性、②治安の向上や行政の対応力の強化などの信頼性、③イノベーション力に代表される創造性などの要素を高め、社会に潜在的に存在する限られた資源の持つポテンシャルをこれまで以上に発揮させ、社会全体の便益を向上させることが求められます。

#### 【社会的価値の例】

効率性	コンビニエンス(利便性) クイック(時間短縮) ロ―コスト(無駄の排除) アジリティ(機敏性)
信頼性	トラスト(安全、治安) ガバナンス(統治) セーフティ(安心、暮らしのサポート) インクルーシブ(包摂性)
創造性	イノベーション(革新性) フレキシビリティ(柔軟性) インターオペラビリティ(互換性・相互連携性) リーダシップ(導く力、実行力)

#### 多様な価値の共存・共鳴・共有

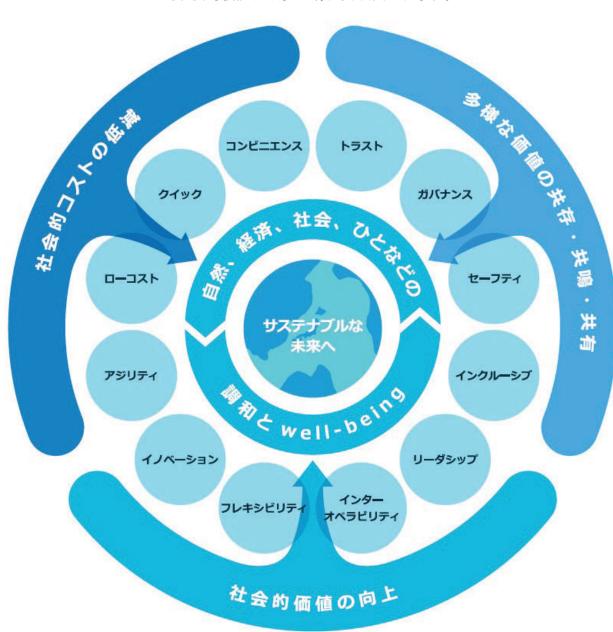
自然とひと、環境と経済、企業と就業者、持つ国・ひとと持たざる国・ひと、大都市圏と地方など、私たちの住む社会は、 異なった立場や視点、利害を持つ要素から構成されています。

持続可能な未来を築いていくためには、特定の主体の側に立つのではなく、異なる立場の間でも共有されるベネフィットを創出していくことが重要です。

自由な発想や競争を基盤としつつも、一部の主体のみが得をし、他を搾取するという構図から脱却していくこと。 SDGsの取組を定めた国連の「持続可能な開発のための2030アジェンダ」において発せられた強いメッセージ「誰ひとり取り残さない」とも通底する視点です。

自然、経済、社会、ひとなどが本来持っている発展な力を 損ねることなく、多様な価値の共存・共鳴・共有を図る"調 和"を軸に持続可能な未来をつくることが重要です。

#### さまざまな価値の共鳴がつくりだすサステナブルな未来



社会的なコストの低減と価値向上を同時実現するとともに、多様な価値が響き合わせ、自然、経済、社会、ひとなどが調和するサステナブルな未来をつくります。

## 社会のリ・デザインのすすめかた

「再定義」、「同時解決」、「エコシステム」の視点に立った社会の再設計をす すめ、ポジティブな価値の循環を生み出していく

NTTデータは、社会を構成する各要素の役割などを再定義しながら、課題を解決し価値を共有しあう社会をつくります。

#### リ・デザインの視点① 役割や価値の再定義

イノベーションを促し、サステナブルな未来を実現するためには、時代潮流の変化にあわせ、これまでの社会活動に関わる各要素の役割などを見直し再構成していくことが必要です。

例えば、商品の販売ではなく顧客価値の実現をミッションとする企業の増加や、空間やICカードなどの多目的利用化など、目的、役割、提供価値、提供手段などが再定義された事例は少しずつ広がっています。こうした役割や価値の再定義は、限られた資源の有効活用や潜在していた可能性の創出などをより促し、社会的コストの低減と社会的価値の増大の同時成立などにもつながります。



Redefinition

#### リ・デザインの視点② 同時解決

ヒトやモノなどの資源は有限であるからこそ、その可能性を最大限発揮することで 効率的・効果的に社会的な便益を高めていくことが重要です。

具体的には、人的資源の有効活用と利用者の時間短縮を実現するオンライン申請サービスの導入のように、生活者側、事業者側(行政や企業など)双方の負担を同時に軽減する手法。環境や防災などに加え、エネルギーの自給率の向上などにもつながる分散型エネルギーのように、構造的な課題にアプローチすることによって、そこから派生している周辺の課題も解いていく多面的解決手法。賃上げ消費とが収益の拡大を押し上げるなど、ある改善が更なる改善を呼び起こす連鎖的好循環の創出など、ひとつの打ち手によって複数の問題・課題を一挙に解決する視点が有効です。



Multifunction

#### リ・デザインの視点③ 全体的な調和の創出

生態系や産業連関に代表されるように、私たちの社会は個々の要素間の連携や互恵、補完などから形成されています。環境・社会・個人などの各レベルが響き合い、持続的に社会課題解決など進めていくためには、全体を俯瞰し、調和のとれた関係性をデザインしていくことが必要です。

例えば、クラウドファンディングや企業版ふるさと納税では、社会課題などのテーマと支援を求める団体、支援したい個人や企業などがプラットフォーム上で結びつき、互いの希望や共感、善意、資金などの交換をしあうエコシステムを形成しています。また、環境問題や社会的テーマに積極的に関与する企業や団体を持続性と成長性、安定性とが高い組織と捉えるESG投資では、社会課題の解決と企業の成長、投資利益の創出との同時成立を目指すなど、各主体や立場の関心や利害などをポジティブに紡ぎ合い、ともに喜びを分かち合うしくみをつくることが、持続性の高い取組の創出には効果的です。



Harmony

#### ありたい未来像の共有と "Foresight Design Method for 社会デザイン"

複雑化、不確実化した今日において、調和のある持続可能な社会をつくりだしていくためには、産学官民など、立場や利害が異なるステークホルダー同士の共創が必要です。この実現にあたっては、関係者間で「どのような問題の解決にあたるべきか」などの問いやミッション、そしてそれが解決された"ありたい未来"や"あるべき未来"を共有することが必要となります。

こうしたことを踏まえ、NTTデータでは、ありたい未来を創発するメソッド"Foresight Design Method for 社会デザイン"を活用し、社会情勢や技術、価値観などの未来を洞察するとともに、あるべき未来像を設定することをサポートしていきます。 未来像からバックキャストで実現への道筋を立てていくことで、各種ステークホルダーが継続的に一つのテーブルにつき、社会課題の解決に共創的に取り組む環境を整えます。

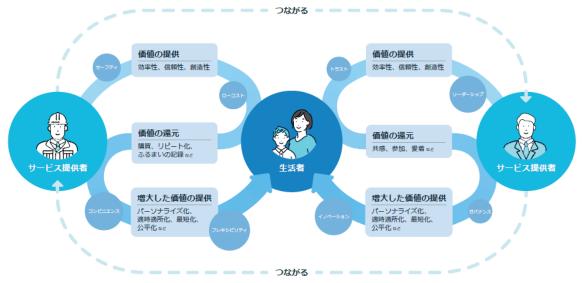
#### ありたい未来を創発するメソッド"Foresight Design Method for 社会デザイン"

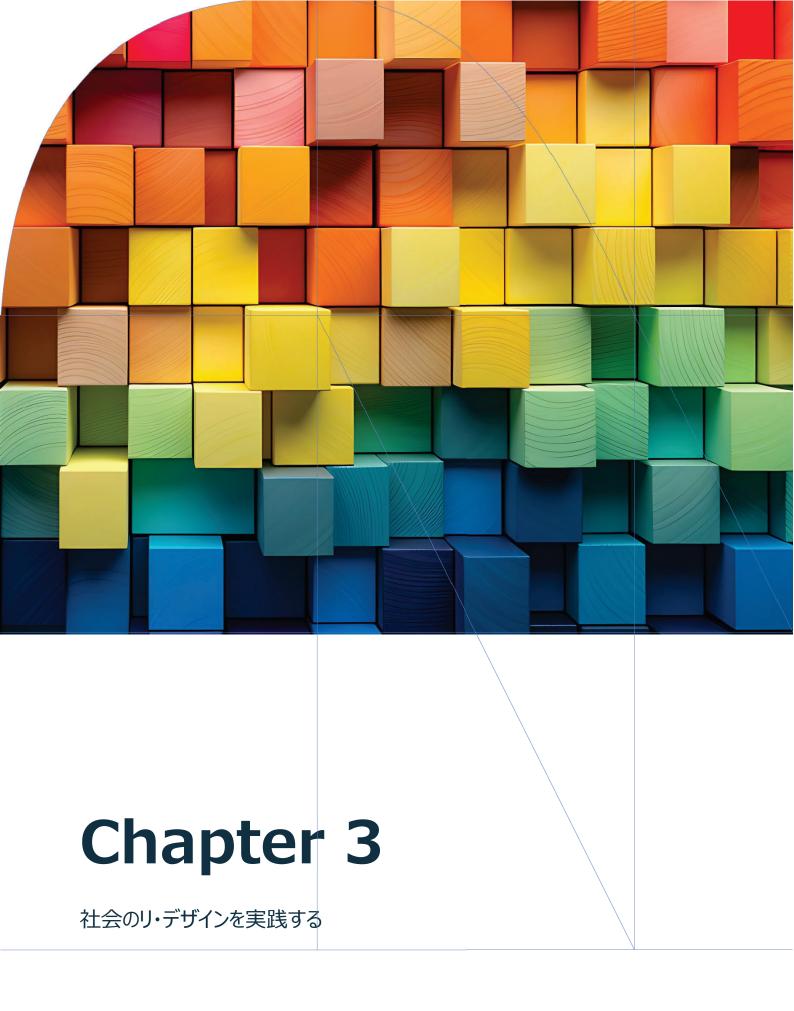
	リサーチ	将来像の立案	デジタル戦略の立案	デジタル戦略 の検証	事業化構想
内容	現在及び近未 来の環境変化、 先端技術、価 値観などを調 査・分析	将来の社会変 化を予測・洞察 し、ステークホル ダーと将来像を 構想	将来像が実現された際のエコシステム像とその実現手法の仮説の立案	将来像の実現に向けたELSI面での課題抽出とデジタル戦略仮説の実証	検証結果を踏ま えたビジネスモデ ル化と継続的な 見直し、横展開 の実施

#### 価値の提供が、さらなる社会的価値の増大をもたらす"好循環型社会"

自治体や企業などサービス提供者は、商品やサービスとあわせて社会的価値(P13を参照)の提供に加え、生活者や企業などユーザーとともに、代金やロイヤリティ、共感など、経済的・心理的価値の交換を行っています。NTTデータでは、ユーザーとサービス提供者をつなぐしくみを提供し相互理解を醸成することで、サービスの高度化、ひいては交換により価値が増大する"好循環型社会"を目指します。

#### 価値の還元が生み出す好循環





## 未来の社会課題解決のすがた

社会構造、グローバルリスク、価値観など、わたしたちを取り囲む環境は 大きく変化しています

#### 未来の社会課題とビジネスのつながり

「持続可能な開発」とは、「環境と開発に関する世界委員会」(委員長:ブルントラント・ノールウェー首相(当時))が1987年に公表した報告書「Our Common Future」が取上げた用語で、「将来の世代の欲求を満たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発」を指しており、2015年に採択されたSDGsにおいても、その中心的な考え方に据えられるなど、現在にまで国際的に引き継がれている概念です。国連での議論にもあるように、持続可能な開発に向けては、環境、社会、経済という3つ要素の調和が重要であり、これらの要素が相互に関連し、好影響を与えあうことで、個人や社会の安定が図られるとされています。

NTTデータは持続可能な社会の実現に向け、環境、社会、経済各領域における課題解決に向けた視点を、未来志向かつ調和を促すものへと再定義し、相補的・包摂的な未来づくりへと転換していきます。また、中央集権・供給者中心の社会システムの有効性を見極めながら、社会課題の性質に応じ自律分散協調型であり柔軟性や個々人の自由に富んだ社会構造へと転換することにより、社会課題群の同時的・連鎖的な解決を図ることが重要だと認識しています。

こうした裾野の広い変革には、国際機関、行政、企業に加え、イノベーションを担う起業家や社会課題側の視点に立脚したNGO・NPO、暮らしの視点に立った生活者など、多様なステークホルダーとの連携が必須です。NTTデータでは共創の原点となるForesight = ありたい未来像を様々な主体とともに描き共有することを起点としながら、課題解決の現場に寄り添い、参画することを通して、サステナブルな未来に向けて歩みを進めていきます。

#### サステナブルな未来を生み出す4つの領域



# ひとと自然、社会の関係のリ・デザイン 取組1 環境危機対応 Nature Positive

自然資本の再生・回復を図り、サステナブルな未来をつくる



#### 現状認識:気候変動がもたらす生態系と人間社会の危機

2015年の国連気候変動枠組み条約締約国会議(COP21)で採択されたパリ協定では、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすることが国際的な目標とされています。IPCC(気候変動に関する政府間パネル)が2022年2月末に公表した「第6次評価報告書(AR6)WG2報告書」では、気候変動による影響は生物多様性並びに人間システムに大きな負の影響を与えていることに加え、仮に気温上昇が1.5℃を超えた場合には、人間、野生生物、生態系が被る気候変動の影響ははるかに過酷なものになることを指摘しています。

また2022年12月には、生物多様性における2030年までの世界目標「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が発足しました。これと並行し国連を始めとした国際機関や金融機関、企業等が参加する自然関連財務情報開示タスクフォース (TNFD: Taskforce on Nature-related Financial Disclosures) での議論も進展し、生物多様性の損失に対する強い憂慮とともに、自然資本の劣化を食い止め回復軌道へと転換させることを目指した企業・団体等による情報開示枠組みを2023年9月に最終提言で公開しています。

こうした危機に直面し、日本政府も2050年までに温室効果ガス排出量を実質的にゼロ(カーボンニュートラル)にし、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言するとともに、2023年3月には、「生物多様性国家戦略2023-2030」を閣議決定し、政策レベルの対応が加速化しています。

#### NTTデータの視点:ビジネスのあり方を根本から問い直すことで、環境と経済の好循環を実現する

一方、国際レベル・国レベルで設定された目標達成の実現に向けて越えていかなくてはならない大きな課題がいくつもあることも事実です。例えば、2022年の国連気候変動枠組み条約(UNFCCC)事務局の報告書では、世界各国の計画を積み上げると2030年の排出は10年比で10.6%増えることが予想され、気温上昇を1.5度に抑えるなら45%減、2度なら25%減とする「パリ協定」の目標との齟齬が見られます。

これらの背景には、今も私たち人類は自然資本の毀損の回避よりも、経済的な成長を重視した視点に立っていることが挙げられます。 "経済"のプラスが"自然"のマイナスを生み出す構図が、ゼロサムゲームを超え人類や多様な生物の持続性すら脅かすというマイナスサムを呼び起こしかねない危機に、私たちは直面していると言えるでしょう。

また実経済面では、環境への配慮が外部不経済的なコストと捉えられていることなども問題として挙げられます。環境配慮型の活動には労働集約型の業務やイノベーションが必要な領域などが多く、追加投資が求められる場合があります。これに加え環境に配慮したことのプラスのインパクトを十分に可視化し、生活者を始めとしたステークホルダーに環境配慮の価値が十分に伝え、取組みの価値が販売価格などへ転嫁することが求められます。こうしたことから、自然再生や環境保全の現場では、主に事業収支的観点から大胆な変革の必要性があり、その事業継続性が肝要です。

NTTデータは、 Realizing a Sustainable Future (サステナブルな未来をつくること)を自社の目指す姿とし、 Nature-Positiveの視点を地球環境問題に取り入れ、私たちの暮らしを支える自然資本の再生・回復を図っています。公 的機関、NGO、企業、市民等の連携を図りながら、外部不経済への対応としての環境対策から、かなえたい未来の実現 に向けた環境活動への転換を図ること。また、人為的に自然資本を成長・育成させながら経済的な価値も創出する"プラス サムゲーム"へと転換していくこと。こうした取組をリードしていくために、デジタル技術等を活用した可視化を進め、未来のリスクや対策の効果を社会で共有していきます。

#### <Nature-Positiveの実現に向けて必要となる取組>

#### 「環境負荷の低減」から「環境の再生・創造」へ

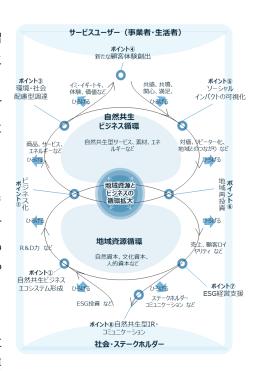
CCUS(炭素の回収・有効利用・貯留)への転換、土壌の炭素含有量を増やすリジェネラティブ農業、生物多様性を保全・再生することにより中長期的な水揚げ量を確保・向上させる持続可能な水産業など、現在求められているのは、負荷の低減から再生・創造へなど、環境対策の目的自体の再定義です。NTTデータでは、人手が関わることによってこそ実現される環境面でのプラスサム型社会への移行をリードしていきます。

#### ソーシャルインパクトを可視化したESG型経営・ビジネスの一層の普及

プラスサム型社会への移行に向けては、社会全体からの理解を育むことが重要です。そのため、環境配慮のプラスの効果や、手立てがされなかったことによるマイナスの影響などを可視化し、消費者や企業等が情報共有して行動変革するとともに、これまで以上のESG投資など資金の流れの大きな変化を促し、真に地球や地域の持続性を高める事業への後押しを強めることが求められます。

#### 自然共生・循環ビジネスのイノベーションとトランフォーメーション

プラスサム社会への移行にあたっては、生活者の共感や価値観のさらなる変容とともに、環境配慮事業の高コスト傾向からの脱却が必要です。こうした社会的要請に対し、顧客体験やサプライチェーン上での変革をもたらす技術やサービス面でのイノベーションを、これまでに以上に加速化することが求められます。



Nature-Positiveの実現に向けた ビジネスモデル(例)

# ひとと自然、社会の関係のリ・デザイン 取組2 複雑化・複合化するリスクへの対応 High Resilience

自律分散なボトムアップ型社会が調和をつくる



#### 現状認識:経済や科学技術の発展が、多様で複雑化したリスクを生み出す

ドイツの社会学者ウルリッヒ・ベックが『リスク社会』を刊行してから、約40年の時が流れています。ベックが指摘した、経済や科学技術の発展が、多様で複雑化したリスクを生み出すという潮流が、より一層顕在化しているのが現在の社会だと言えるでしょう。また今後、通信や移動に関わる技術は世界各地により一層浸透し、グローバルでボーダーレスなひと・もの・マネーの流れが加速化することが想定されます。国・地域間の相互依存が高まるとともに、互いを必要とするからこそ、国境を超えた巨大なリスクを、私たちの社会は共有するようになっています。

Chapter1でみてきたように、地政学的な対立は、食糧とエネルギーのインフレーションを引き起こし、世界各地の生活者の暮らしに関わるコストを押上げ、結果、社会の最弱層や脆弱化している国家などでの、貧困、激しい抗議行動、政情不安等の発生が懸念されています。また、2020年代の初頭に人類が経験した新型コロナウィルスのパンデミックは、健康被害に加え、世界的な経済的の停滞や公的債務の拡大につながるなど、個人、企業、政府に大きな影響を与えています。さらにはパンデミック中に進んだ政治・経済面での分断が今も続くとともに、世界経済の回復と併せ二酸化炭素排出量が再び増大しています。

また技術に目を移せば、AI(人工知能)、量子コンピューティング、バイオテクノロジーなどの分野での発展が利便性のある新たなサービスを生み出す一方で、社会の脆弱性の上昇、例えば技術力の差による国家・地域間の格差の拡大、重要なテクノロジーに対する犯罪や攻撃などのサイバーセキュリティリスクの増大などにつながることも懸念されています。

#### NTTデータの視点:全体的な調和や協調と、自律分散とを両立させる

地政学的な対立、エネルギー供給危機、過度なインフレ率上昇、食料供給危機などは、相互に連関しながら、社会の脆弱性を増幅している状況にあります。

また世界的な生活費危機と格差の拡大は、社会不安や政情の不安定化につながります。公共機関の財源ひつ迫や安全保障上の懸念上昇は、未来に向けたポジティブな投資 –将来の成長や気候変動対策、持続可能な社会保障システムなど- の構築に向けた各国の財政的な余力を削いでいくことも想定されます。低成長、低投資、低協力が、わが国の南海トラフ地震や首都直下地震などに代表される巨大自然災害や、気候変動や生物多様性の棄損がもたらす災害の多発化など、将来訪れるであろうリスクへの対処能力をさらに損なうことにもなりかねません。

予測困難なVUCA(Volatility(変動性)、Uncertainty(不確実性)、Complexity(複雑性)、Ambiguity(曖昧性))な社会であることに加え、一つひとつの災害・リスクが互いに結びつき合って悪循環を構成し、より大きな危機へと増幅していく「ポリクライシス(複合危機)」に直面した時代にいると言えるでしょう。悪循環につながるリスク間の連関を断ち切り、その負の影響を緩和していくための羅針盤づくりがいま求められています。

これまでの延長線にない社会が訪れ予測が困難な時代であるからこそ、社会の柔軟な機動力が必要とされます。NTTデータでは、持続可能な未来の実現に向け、それぞれの地域や組織が協力しあう社会づくりを、公的機関やインフラ事業者、地域の生活者などと共創型で進めていきます。リスクが顕在化した際にも、それぞれの地域や組織などが個々に最低限の持続性を確保するとともに、柔軟な相互連携・融通を行うなど、自助と共助が融合したハイブリッドな安心・安全の提供体制を準備することが必要でしょう。こうした未来像を、エネルギーやサプライチェーン、物流、環境、防災、パンデミック対策など社会のそれぞれの領域で実現するため、平時から自律・分散・協調を軸としたボトムアップな社会システムづくりを進めていくことが重要です。

#### <High Resilienceの実現に向けて必要となる取組>

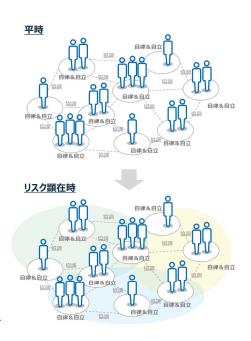
#### "ボトムアップ型社会"への転換と情報の可視化

危機対応力の高いボトムアップ社会を構築するにあたり、現場の処理能力を高めるとともに、各種の情報の可視化するとともに、それを社会の共有財として活用できるしくみが必要です。

エネルギー領域で言えば、自然再生エネルギーなどを活用した分散・協調型のマネジメントシステムは、大規模な集中管理型のしくみに比べ柔軟性に富み、災害など不測の事態に対して強靭な面を持っています。資源、食料、製造業等のサプライチェーンにおいても、その時々の状況に応じた多層的・重層的な協調体制を構築することで、販売・調達の最適化を図るとともに、災害や地政学的な事象の発生などのリスクへの対応力を高めている例も見られます。リアルタイムでの情報の可視化と活用を平時から進めていくことが効果的です。

#### エマージェンシーモード

災害など危機の発生時は、国家、自治体、企業などで、平時とは異なる業務の優先順位づけがなされます。これを踏まえ、緊急時には、人的リソースの配分や、重点サービスの変更、最優先業務の変更(例:人命保護)による手続きや個人情報の取扱いの変更など、柔軟な対応力を備えた社会を平時から設計していくことが求められます。



自律・分散×多層的重層的連携 による対応力の強化

# ひとと自然、社会の関係のリ・デザイン 取組3 人口減少と地域の衰退への対応 well-being Community 一人ひとりのまなざしへと転換することで、well-beingな社会を実現する



#### 現状認識:地域の担い手や主役が変化

Chapter1でみたように、減少を続けているわが国の総人口は、2022年には約1億2,495万人であったところ、2040年には1億1,284万人と1千万人強縮小、2070年には現在より約30%減少し、9,000万人を割り込むと推計されています。 こうしたことが地域にどのような影響を与えるのでしょうか。

#### <まだらに進行する労働力不足>

民間シンクタンクの試算\*によると、人口減少が続くもののわが国の労働需要は今後もほぼ横ばいであり、その結果、2040年には1,100万人分の労働力の供給が不足します。また東京都では労働力が充足され続ける一方、他のすべての道府県で不足が生じると推計されています。特に京都府や新潟県などの8道府県では需要に対して30%を超える供給不足が生じるなど、現在の人口構造や人口動態が続いた場合、地域差が大きくなることが予想されています。

#### <社会保障の負担は地方にも波及>

人口減少と並行して進む高齢化に伴い医療や介護、年金などの社会保障費は年々増加を見せています。2040年には、その社会保障の増額がより大きな問題となります。厚生労働省によると、社会保障給付の総額は2025年には約140兆円と見積もられるのに対し、2040年になるとその額は1.35倍の190兆円まで上昇することが見込まれています。社会保障費の財源は、国庫や保険料に加え地方負担が約1割を占めており、生産年齢人口の減少による歳入の伸び悩みを抱える地方財政に暗い影を落としています。

#### <変わる家族のかたち 単身世帯や独身者が社会のマジョリティに>

世帯数の変遷をみると、いわゆる核家族は1990年には全体の約4割を占めていたものの、継続的に割合を低下させ、2010年には代わって単身世帯が最も大きな割合の世帯形態となり、2040年には逆に約4割を占めると推計されています。また、国立社会保障・人口問題研究所の2018年時点の推計では、2040年には有配偶者53%に対して、独身者47%とほぼ半々になると予測されています。同年の高齢化率は35%程度と推計されていることと比しても大きな割合であり、超高齢化とともに、単身世帯や独身者が地域のマジョリティとなる社会の到来が想定されます。

なお、2016年に初めて100万人を割り込んだ日本の出生数は、2022年には約77万人となり低下傾向が加速化しています。国立社会保障・人口問題研究所の推計以上の速度で出生数の低下が進んでおり、2040年には、60~70万人程度になることも視野に入りつつあります。

#### NTTデータの視点:統計的な数値から、一人ひとりの生活者のまなざしへと転換していく

人口減少は、社会や地域の未来を左右するとともに、生活者一人ひとりの多様な選択の結果から成り立っています。これを踏まえ、NTTデータでは、人口数などの"量"から、一人ひとりの生活の"質"へと、着目すべき視点を変えることを提唱します。 具体的には、一人ひとりの個性ある価値の追求や自己実現などを重視し、リビングラボなどの仕組を通じ、地域の生活者、事業者、自治体などとの協働を図ることによって、より自由でwell-beingな暮らしや働き方を生活者視点でデザインしていきます。これにより、住まう場、働く場、楽しむ場、憩い癒される場などとして、個々人から積極的に選ばれる地域づくりを応援します。

こうした暮らしの"質"に着目したアプローチは、地域の人口増減を左右する社会移動数にも直接的に影響を与えます。また生活者の自由で多様な選択をひろげ、生きることの価値を体感できる社会を生み出していくことは、「希望出生率」\*の実現にも間接的に寄与していくでしょう。

★結婚、妊娠・出産、子育ての希望がかなう場合に想定される出生率

#### <well-beingな社会の実現に向けて必要となる取組>

#### 「少子化対策」から「一人ひとりのwell-being」への転換

一人ひとりがこれまで以上に望ましい生活像をデザインすることができ、かつ自由な選択ができる社会へ。多様で個性のある個人の思いや願いの実現にフォーカスすることで、より自然なかたちで人口問題を取り扱う未来も想定されます。

#### "生活者中心"の地域づくり ~一人ひとりが個性を自由に謳歌する時代へ~

憲法にも定められているように、私たちは、居住や転居を自ら決めることができる 社会に暮らしています。視点を変えてみると、自らが暮らし働き憩う場所として選 ばれる地域こそが、まちの持続性を維持することができるでしょう。

例えば、自然のなかでのクリエイティブオフィス。リアルとデジタル双方のメリットを両立できるビジネス環境が整いつつある現在、自然・文化資源やひとのつながりなど、それぞれの地域が持つ資源を活用することで、若者などが働きたいと感じる付加価値の高い働きの場が生まれます。あるいは、余暇時間を増大させる自由で自律的なワークスタイル。オフィスでも家庭でもない"サードプレイス"が個々人にゆとりや憩いを与えるように、"第3の時間"が個性を育むことにつながっていきます。

自然環境、余暇時間、地域貢献などは、仕事への意欲や生産性の向上につながり、well-beingな社会の実現に向けた重要な要素となっていくでしょう。

#### **PERMA**

米・ペンシルベニア大学心理学部マーティン・セリグマン教授ほか

- Positive Emotion (ポジティブな感情)
- Engagement (何かへの没頭)
- Relationship (人との良い関係)
- Meaning and Purpose (人生の意義や目的)
- Achievement/ Accomplish (達成)

#### 米国Gallup社による定義

統計から導き出した5つを定義

- Career Wellbeing (仕事、ボランティア活動、趣味、子育て、勉強などの一日の大半を過ごしていることが充実しているか)
- Social Wellbeing (良好な人間関係、信頼や 愛情で繋がっている人間関係を持っているか)
- Financial Wellbeing (経済的に安定し満足しているか、資産を管理運用できているか)
- Physical Wellbeing (心身ともに健康であるか、 やりたいことができる健康状態か)
- Community Wellbeing (地域社会とのつなが りや貢献している感覚があるか)

well-beingの構成要素や 定義の例

# ひとと自然、社会の関係のリ・デザイン 取組 4 経済性と社会性の両立 Impact Economy

社会に良い取組が正当に評価される未来をつくる



#### 現状認識: "経済性と社会性の両立"の重要性と課題

経済性と社会性の両立は、持続可能な発展、社会の健全な成長、そして企業の信頼性向上につながり、SDGsなどの概念の普及が進んだ今日において、企業にとっても重要な経営課題となっています。こうした認識は昨今になって急速に進んできたものではありません。例えばCSRの概念は、1956年に経済同友会が決議「経営者の社会的責任の自覚と実践」を発表するなど、半世紀以上の議論の上に成り立っています。また1994年には企業評価基準に対して、利益に加え、環境と社会への影響も含めるべきとする「トリプルボトムライン」の概念が、ジョン・エルキントンらにより提唱されています。

これらの考え方は、企業戦略論の第一人者マイケル・ポーターらのCSV(共有価値の創造)や、ノーベル経済学賞受賞者のジャン・ティロールのステークホルダー全体を考慮した企業統治の提案など引き継がれるとともに、社会責任投資(SRI)の成長・拡大にもつながっています。世界持続的投資連合(GSIA)の2023年11月の発表によると、世界のEGS投資額は約4,500兆円となり、世界全体の投資額に占める割合は、35.9%となっています。

一方、経済性と社会性の両立が容易ではない状況も依然続いています。経済開発が環境や社会の持続性に負の影響を与えることは少なくはありません。国連が2023年7月に発表した「持続可能な開発目標(SDGs)報告2023:特別版」によると、評価可能なターゲットのうち、「順調に推移している」は15%であり、37%が2015年と比べて「停滞か後退」、48%が「軌道から中程度か著しく外れている」とされており、「2030年までの中間点にあって、SDGsは危機に瀕している」との強い危機感が表明されています。こうしたことの背景には、経済的な格差や不均衡、経済成長の追求と温暖化効果ガス削減のジレンマなど、経済がもたらす影響が少なからずあることは言うまでもありません。

#### NTTデータの視点:経済・社会両面の長期的なメリットを可視化し持続するしくみを創る

では、経済性と社会性の両立はなぜ難しいのでしょうか。

その一つの要因として、企業や個人が短期の利益を重視し、持続可能な社会の実現に向けた長期的な利益を見落とす傾向にあることが挙げられるでしょう。国連グローバル・コンパクトなどが発表した「SDGs Compass SDGs の企業行動指針」において、企業がSDGsに取組む意義として、「企業の持続可能性に関わる価値の向上」を挙げているように、社会の持続性や安定性の確保は、長期的な経済価値の追求の前提ともなります。一方、過度な短期的な利益の追求は、多数者が利用できる共有資源が乱獲されることによって資源の枯渇を招いてしまう「共有地の悲劇」の例などで知られるように、社会的な問題・課題、とりわけ持続性の棄損など大きな困難を生み出しかねません。

これまで、企業活動の評価は、経済的指標に準拠して行われてきました。評価にあたっては、計測可能な数値が必要であり、利益や市場シェアなどに基づいた企業価値が重視されています。決算等の情報公開の頻度も高まり、短期的な利益の可視化がすすめられています。

一方、長い時間を要する社会課題解決への取組などについては、自社の経済性の成長(売上、利益、シェアの拡大等)への結びつきを検証する手法に乏しく、株主や投資家、取引先、生活者などに対して、説得力あるかたちで情報開示することが容易ではない状況が続いていきました。本来、企業の長期的な経済的価値の最大化は、株主など投資家にとってもポジティブな側面を持ちます。同時に社会的な課題への配慮や倫理的な姿勢などの価値は、一般の消費者等からの信頼獲得とともに、人材の獲得・定着、労働環境や企業文化の向上などにも寄与します。

NTTデータでは、社会や企業活動の"見え方"にイノベーションをもたらすことで、企業評価手法やコミュニケーションのリ・デザインに取組みます。例えば、これまで計測することが容易ではなかった社会的・環境的なインパクトの可視化を通して、株主とその他ステークホルダーの価値共有を進め、経済性と社会性とを両立する未来の実現を目指します。

デジタルの力を活用しながら、科学的に未来の変容を描き出していく その具現化にあたっては、国際機関やNGO、研究機関、政府、企業、生活者などの共同研究や社会実証・検証などが必須です。NTTデータでは、多様な主体との共創により、今ここで未来の価値を予測的に把握し、持続可能性に結びつく合理的なアクションを促す社会づくりを進めます。

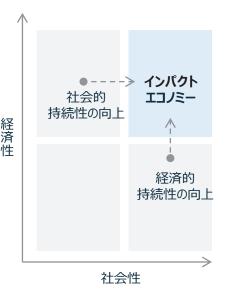
#### <Impact Economyの実現に向けて必要となる取組>

#### ソーシャルインパクトの可視化

運用会社が投資先の事業を通じて社会的課題の解決にどのくらい貢献したかを 分析して定期的に公表する「インパクト投資」と呼ばれる投資手法も近年注 目されています。企業などの活動について、環境や社会へのプラスの影響、マイナ 経済 スの影響を可視化することで、社会課題解決が促進されるビジネス風土づくりを 性 進めることが重要です。

#### 企業や生活者の行動変容

企業に加えて、自治体や個人など、社会のさまざまな主体がもたらすソーシャルインパクトを可視化することで、環境、社会、経済、生活者のwell-beingなどが調和した未来を目指します。例えば、気候変動対策への個人の寄与を可視化するとともに、そのひとのライフスタイルにあった環境配慮型の取組を助長するなど、地球や社会と、企業、生活者とが結ばれ"自分ごと化"した生活像の実現を目指します。



経済性と社会性の両立

## NTTデータが進める社会のリ・デザイン

ありたい未来のすがたをさまざまなステークホルダーとともに描き、 その実現に向けて、今日も歩み続けています

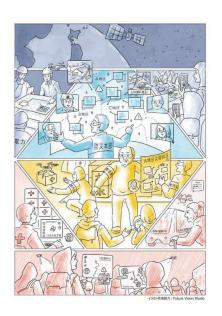
#### 防災・レジリエンス

気候変動などで地球レベルでの災害リスクが増大し、日本でも災害の頻発・広域・激甚化が進んでいます。これに対し、公助に加え自助・共助の重要性が広く認識される一方、少子高齢化で地域社会が脆弱化しています。また災害現場では人手不足や情報の分断などが対策の遅れにつながるケースもあります。

限られたひとの力で、自然災害や社会の混乱に立ち向かう。災害時も確実かつ迅速に合理的な判断ができる。 NTTデータは、ひととひと、そして最先端の技術とひととを情報で"つなぐ"とともに、組織も垣根を越えてつながり、社会全体の力を最大限発揮するハイレジリエント社会が必要だと考えます。

「今、逃げるべきか」「どこが危険か」がわかる未来へ。 きめ細やかに個々人の安全を確保する未来へ。 被災者に寄り添う支援を一日でも早く届ける未来へ。

NTTデータは、デジタルなど新たな技術の活用に加え、防災・レジリエンスに関わるさまざまな皆さまとの協力により、自助・共助・公助がそれぞれアップデートされた、誰ひとり取り残されない世界の実現を目指します。



#### デジタルヘルスケア

日本では国民皆保険制度の下で国民の健康と福祉が守られている一方で、医療費の増大による財政圧迫など、制度存続の危機に直面しています。こうした問の解決に向け、NTTデータは「Harmonized Well-being with Data ~生活に溶け込む健康づくりが進む未来~」をあるべき未来のヘルスケアのコンセプトとしました。わが国には公的医療保険制度および公的介護保険制度により蓄積された生活者の健康・医療に関わるデータがあります。本格的な活用を待つ公的な医療

データと、個々人や民間企業などが保有する健康データを融合することで、生まれる前から生涯を終えるまで、生活者のライフサイクル全体の情報が一つの物語のように紡がれ、生活のなかで自然と健康づくりが進みます。

これにより実現される、持続的に誰もが平等に質の高い医療サービスが受けられる社会、安心安全な暮らしができる健康長寿社会ーこうした未来に向け、NTTデータでは、医療ヘルスケア分野の人財、技術、ノウハウを最大限活用し、志を同じくするお客様、共創パートナーとともにすべての人々に幸せを届けていきます。



#### グリーン×エネルギー

2050年のカーボンニュートラルに向けた脱炭素社会への動きが加速しています。脱炭素社会では太陽光や風力など自然 由来のエネルギーの利用と蓄電池技術の開発によって多様となった分散電源を管理し、再生可能エネルギーをロスなく活 用するしくみを構築することが求められます。

NTTデータは、需要家や供給者を始め、エネルギーに関わるさまざまな立場のひとや企業、政府と共創し、再生可能エネルギーの需給調整のしくみづくりにデジタルを活用し、安定した電力供給に寄与してカーボンニュートラルの未来を目指します。

#### モビリティ

物流危機・地域交通網の崩壊、世界規模では人口爆発による環境負荷など社会課題解決に電気自動車やドローン、 空飛ぶクルマなどモビリティが進化することへの期待は高まっています。さらに自動走行技術・コネクティッド技術が融合すること で、次世代のモビリティはひとの暮らし方そのものに変革をもたらす存在へと進化を遂げようとしています。

NTTデータは、次世代のモビリティにおいてデジタル技術を活用した配送手段・ルートの最適化、地域交通資源の有効活用や距離的制約から解放される未来像を描き実現を目指します。

#### 日本におけるヒューマン・セキュリティ

少子・高齢化など人口構成の変化がもたらす社会構造の変動により、貧困や孤立、地域格差などの問題の深刻化が危惧されています。教育や医療・介護・健康など基本的生活のサービスをそれぞれの環境に寄り添って提供していくこと、また傾向をとらえて生活サービスが今よりも悪くなる兆しを予見し手だてを打つことが必要になるでしょう。

NTTデータは、すべてのひとが安心して自らの人生を歩み、そのひとのライフステージに合った官民のサービスの選択肢を提供することで、人生の可能性を毀損しない社会システムづくりに貢献します。

#### 共創による社会のリ・デザインにより、現在、そして未来の社会課題を解決します

Foresightとは、未来の問いを立てることだと思います。複数の社会トレンドがもたらす問題は互いに因果や相反、加速・拡大していきます。絡み合う問題に対しては、ひとつひとつの問題にそれぞれ解決策を充てるのではなく、問いの立て方を工夫し、問題構造を明らかにするような問いを立てることが有効です。

立てた問いへの解き方を考える上では、帰納法・演繹法だけでなく、アブダクション(仮説による推論)を利用するなど、これまでビジネスであまり活用されてこなかった思考法が求められるでしょう。

その思考に必要な技量がデジタル発想です。未来の社会像では、デジタルが社会を変えるキーファクターになります。デジタルによる社会変容のパターン・モデル、例えばリアルタイムセンシング、サイバーフィジカル、パーソナライズ、フリクションレス、ダイナミックバランスなどを、未来の社会像を描出しながら、問題解決につながるのか、新しい価値の創出につながっていくのか検証していくことで、社会が求める「しくみ」に近づけていくことになります。

将来像 = 共通ビジョンの元で産学官 + 個人がコラボレートし、さまざまなアイデアを想像(イマジネーション)し、実現に向けて創造(クリエーション)していきます。 また実践(フィールドワーク)を通じてイマジネイティブでクリエイティブな素養を持った人財開発も進めていきます。

NTTデータは、社会課題解決に向けて、自然、社会、経済、ひとがそれぞれ調和するサステナブルな未来のリ・デザイン(再設計)を始めます。われわれとともに、未来を創っていきましょう。

公共·社会基盤分野 松本 良平



#### 株式会社NTTデータ

〒135-6033 東京都江東区豊洲3-3-3豊洲センタービル Tel: 03-5546-8051 Fax: 03-5546-2405 https://www.nttdata.com/jp/ja/