



IT融合新産業の創出に向けて

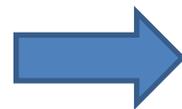
平成24年6月28日

経済産業省
商務情報政策局

- 多種多様なモノがネットワーク化された世界(「IOT(Internet of Things)」の世界)では、あらゆる産業分野(エネルギー、医療・ヘルスケア、自動車やロボット等の製造業、農業等)において、膨大なデータ(電力使用情報、医療・健康情報、位置情報等)をいかに活用するかが競争上重要になってきている。
- こうした状況を捉えて、“ビッグデータ”の活用の重要性が叫ばれているが、本質的には、データ量の多寡を問わず、いかにデータから価値を生み出し、新産業の創出や社会課題の解決に繋げるかが鍵。

ビッグデータ・ブーム

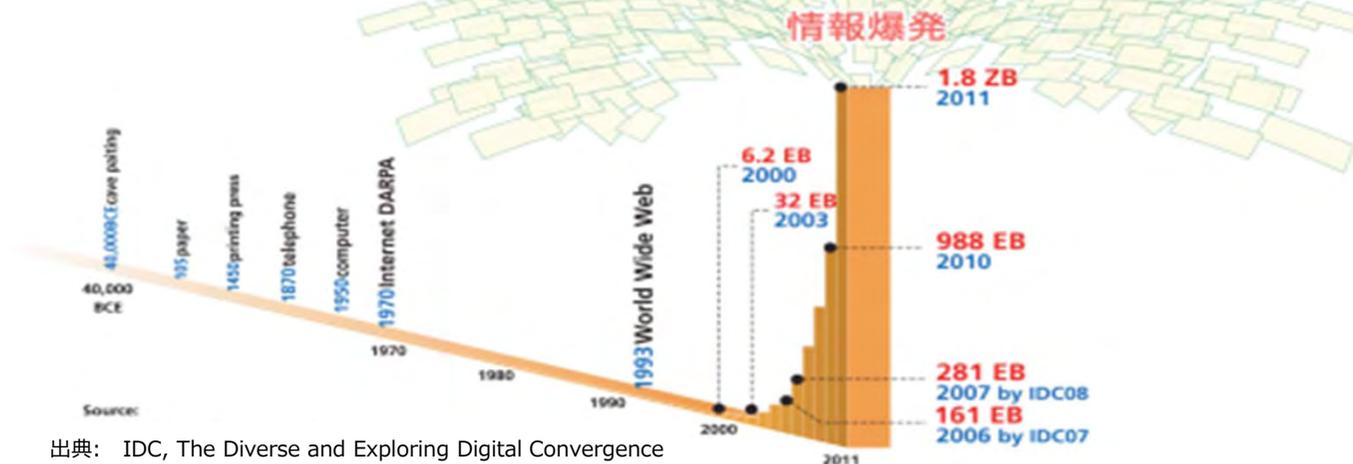
- ・IT企業・供給者中心の視点
- ・大量データ自体に着目
- ・既存のビジネス・組織・制度等を前提とした受動的対応



今後取組むべき領域:データからの「価値創出」

- ・需要者・利用者からの視点
- ・大量、高速、多種多様なデータからいかに価値を創出するかに重点。
- ・環境変化を踏まえて、ビジネス・組織・制度等のあり方を見直す主体的対応

ネットに限らずリアルの世界からも膨大なデータが発生(IOTの実現)



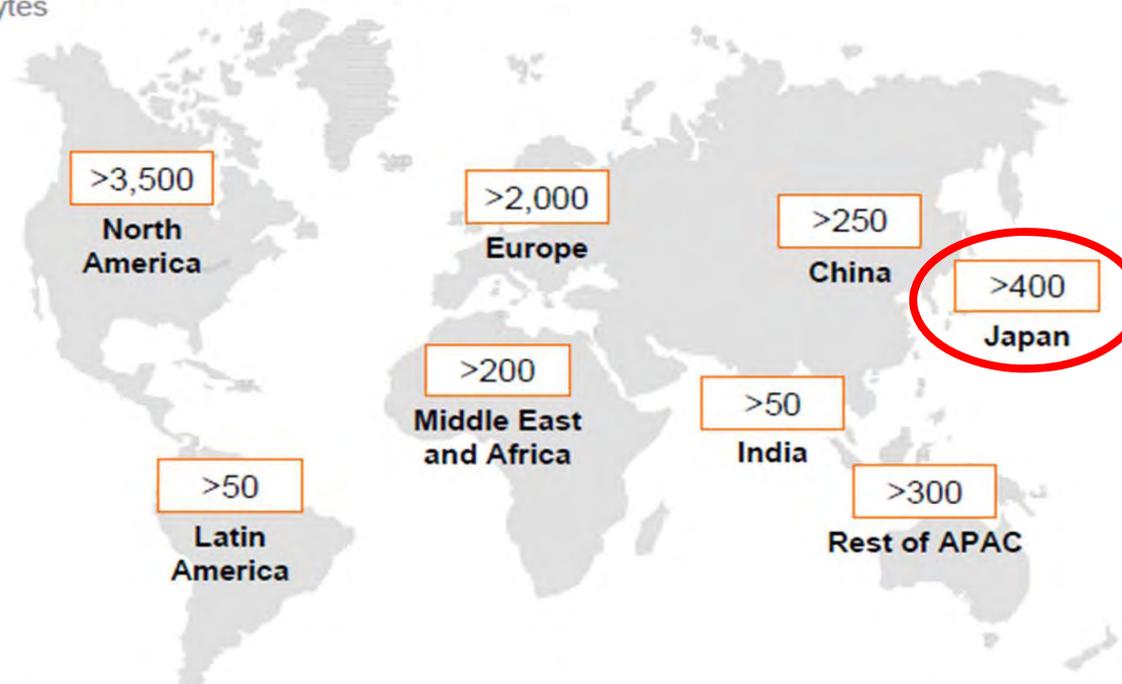
出典: IDC, The Diverse and Exploring Digital Convergence

- 国別に見ると、日本は世界有数のデータ保有国。データを起点として新産業を創出するとともに、少子高齢化、環境制約等の様々な社会課題を解決していく上で、最も重要な情報の基盤を有している。
- 狭義のIT産業振興にとどまらず、データを起点として変革が進むあらゆる産業（製造業、サービス業、農業）において、新たなビジネスを創出することが、日本経済の成長にとって不可欠。

地域別のデータ蓄積量

Amount of new data stored varies across geography

New data stored¹ by geography, 2010
Petabytes



出典：IDC storage reports / McKinsey Global Institute analysis

○IT融合新産業とは、IT・データの活用があらゆる産業に浸透するなか、狭義のIT産業における新ビジネスの創出だけでなく、製造業、サービス業、農業等の多様な産業がIT・データの活用を起点として構造変化を遂げて生み出される新ビジネスや、ITを媒介として異分野の産業が結びついて生み出される新ビジネス。

① 新技術を活用したIT分野での新ビジネスの創出

IT分野での新技術の開発



IT・データを活用した新ビジネス

(例) 検索サービスの登場、ソーシャルメディアの登場

② 既存産業のIT活用による競争力強化・新領域への進出

製造業(自動車、ロボット等)、
サービス業(医療・ヘルスケア)、
農業等

× IT・データの活用



ITと既存産業の融合
による新ビジネス

(例) スマートメーター導入によるDR(※)サービスの導入
建機の稼働状況の遠隔把握を通じた早期アフターケアの導入
衝突防止機能を搭載した運転補助機能付き自動車の導入
※DR: デマンド・レスポンス

③ 異分野の産業や社会システムの融合による新産業創出

エネルギー

医療・ヘルスケア

ITを媒介とした融合

ITを媒介とした融合

自動車、
交通システム

農業

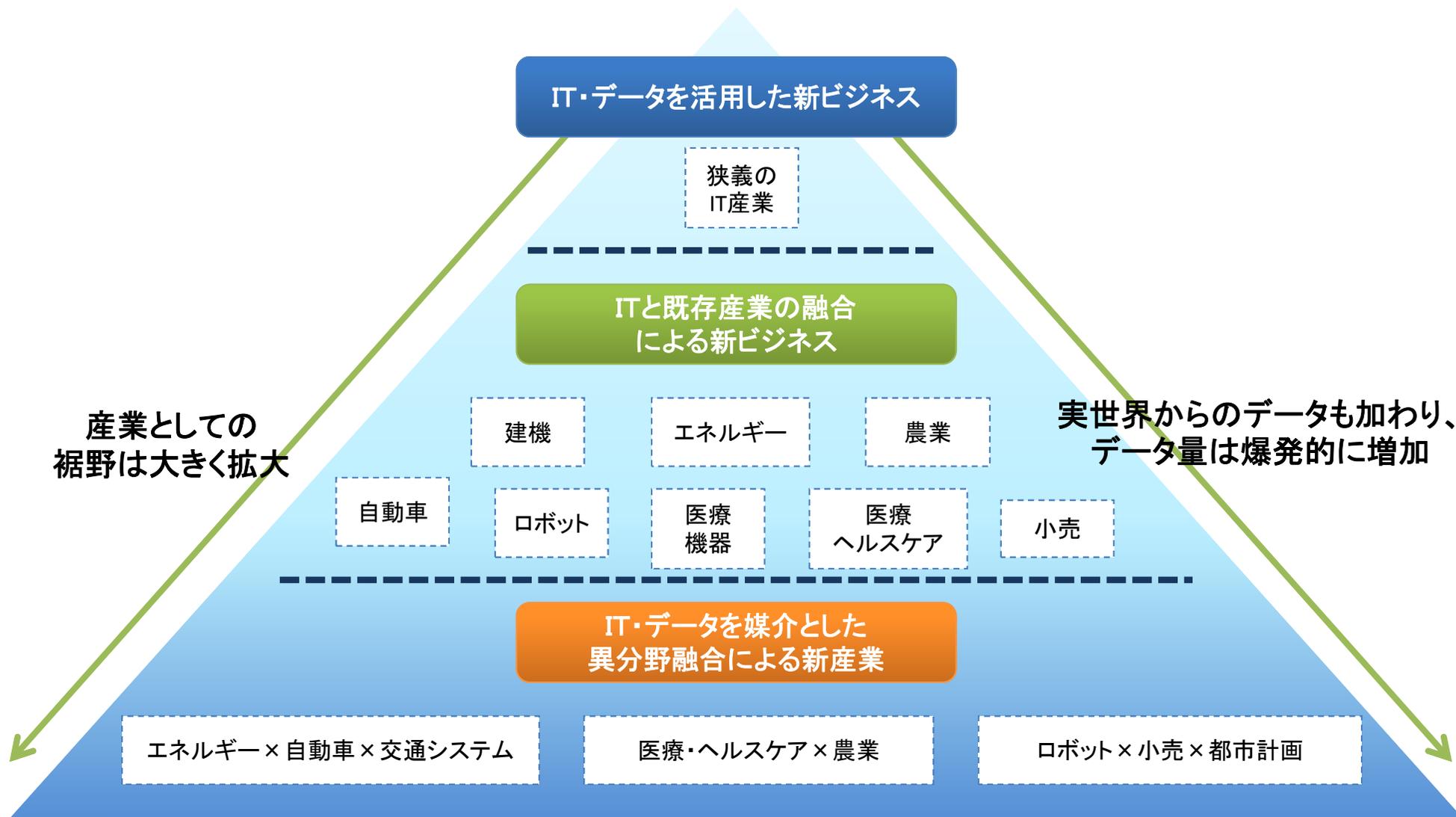


IT・データを媒介とした
異分野融合による新産業

(例) エネルギーシステムと交通システムの連携によるEV管理・渋滞解消ソリューション
医療・ヘルスケアと農業の連携による機能性食品の開発

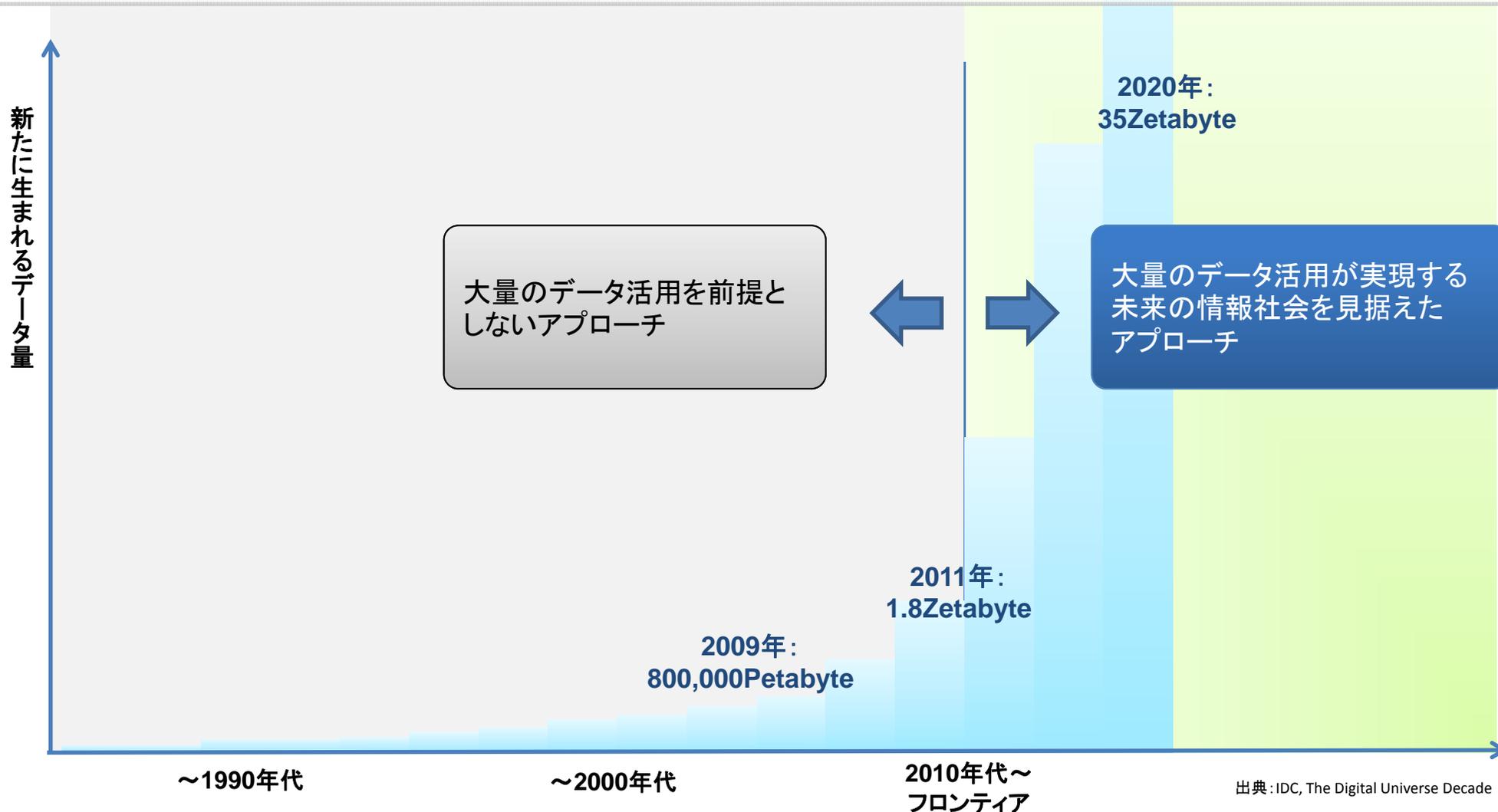
(参考)IT・データを起点とした「IT融合新産業」のイメージ

○ITが多くの産業に広く浸透すればするほど、広義のIT産業(=IT融合新産業)の裾野は広がり、そこから発生するデータも膨大になる。



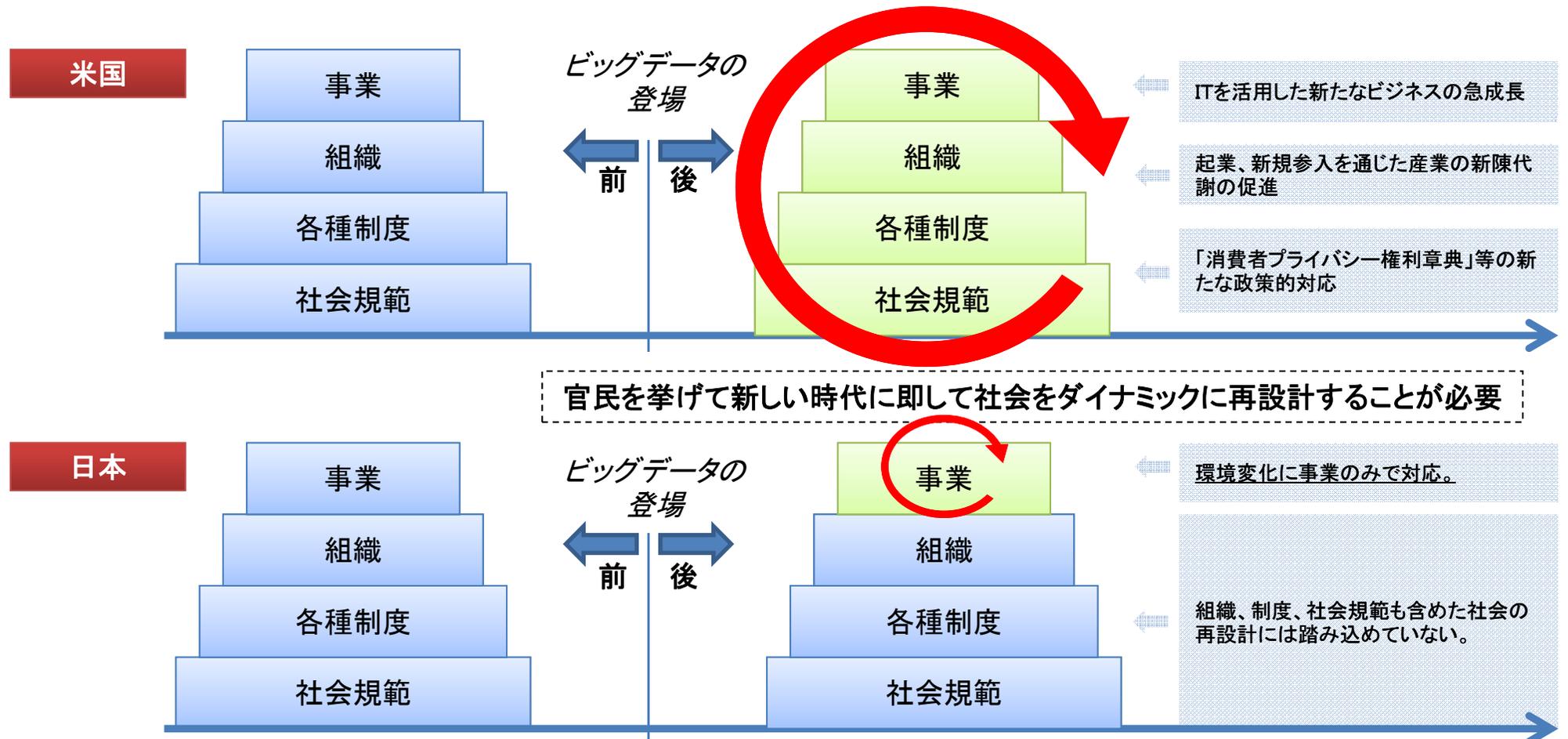
検討の視座：未来の情報社会を見据えて

- センサー技術、通信技術等の発達によって、ITがあらゆる産業分野へ浸透することで、過去からの累積データ量を超える膨大なデータが毎年新たに発生している。
- 大量のデータ活用が可能になる社会を見据えず、「既存の枠組みの微調整」や「過去との整合性」に留意するあまり、新たな環境変化への対応に乗り遅れてはいないか。膨大なデータを有効に活用する将来を前提とした、事業・組織・制度設計が必要ではないか。



課題: 環境変化への対応の遅れ

- 日本は、データを起点とした経済成長や社会課題への対応に潜在力を有していながら、データから価値を生み出すための事業基盤、組織基盤、制度基盤への変革にはまだ進めていない。
- 米国では、起業や新規参入を通じた組織の新陳代謝、革新的な新事業による社会規範の変容とそれに伴う制度改正の検討等、社会のダイナミックな再設計が進んでいる。



○こうした課題を克服するため、IT融合フォーラムでは①将来ビジョンの発信・共有と、②具体的な課題へのアクションを通じた検討を一体的に進める。

