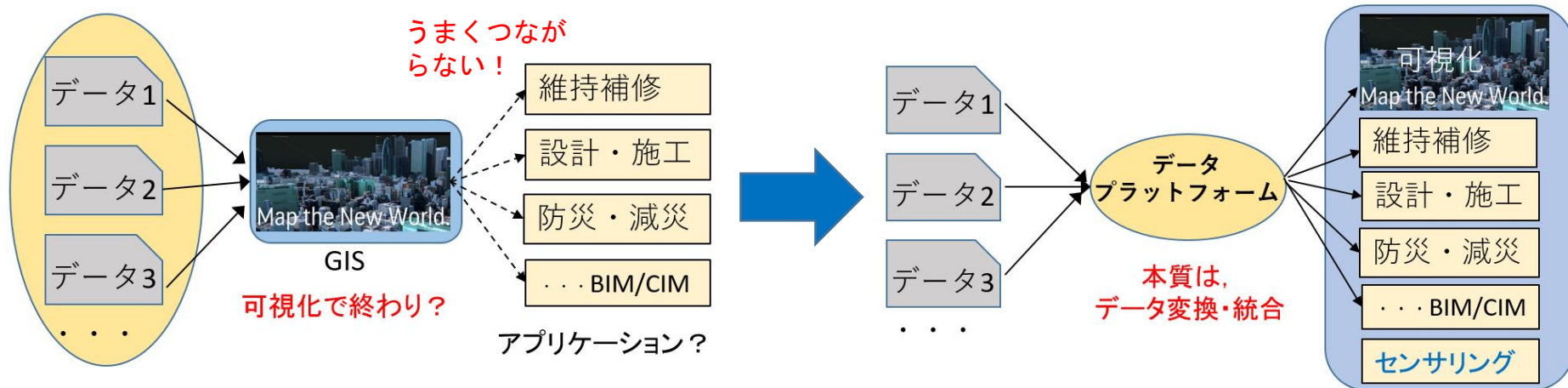


ICTからDXへ

DX: 社会変革を余儀なく (黒船か?)

デジタルツイン (DT)



- ・ デジタルデータ : 生成, 連携, 統合, 利用
- ・ デジタルツイン : データ自動変換・データ自動統合 (GISからDPPへ)

「働けどはたらけどなお、わがくらし楽にならざり」

土木技術者R&D : 監督? 主役? 脇役? 観客?

生産性向上 (工数削減→工程変革)

国際競争力 (DX化の遅れをどう取り戻す?)

ダッソーやベントレーはすでにマイクロソフト志向

技術者教育 (データ駆動型技術?)

デジタルツイン（DT）を導入することにより、インフラ整備はどう変わるのか？ （デジタルツインを導入することの意義）

デジタルツイン（DT）導入における2つの道

1. 出来合いのDT（製品システム）を導入：簡便，初期コスト小
→インフラ整備は公の施策，現状のまま
 メリット：業界の安寧保持
 デメリット：土木のシュリンク，DXへの隷属化（技術の空洞化）
2. 自らのDTを開発（データ変換・統合技術を開発・保持）：覚悟，人材育成
→人々や企業間との合意形成方法が激変
 メリット：業界横断のインフラ整備の最適化（B/Cの高度化），市場開拓，
 国際競争力
 デメリット：土木業界に変動，新たな権益の発生

その実現に向けて、これから何をしていかなければならないのか？

1. 土木の使命の再認識→足元を見直す→意識改革
閉鎖・独占している市場で「口を開けて待っている」だけで良いのか？
その市場を仲間で「切り分けている」だけで良いのか（相互扶助？）
Ex. 維持補修：高々約20兆円（トヨタ一社の売上より小さい）市場
 2. 垣根を超えた「ソリューション提案型ビジネス」への転換
DTは土木が競争力を持つための道具&武器（防災，損保・金融，流通，エネルギー・・・）
 3. DTの整備→可視化で留まってはならない：競争力のある道具&武器にならない
→具体的に構想・議論する，主体的に関わる・投資する
- 技術者教育，環境整備（国交DPFなど），国際競争力（対峙せず包含する志向）