

課題

経済再生に向けた成長による富の創出

ICTによる貢献

Mission - 使命

「元気」を創る！
M2M・ビッグデータ等の活用による新産業の創出

Vision - 目標

- I. データの活用を中核とする新サービスの創出
- II. 多様な情報の活用による生活の利便性の向上
- III. データの利活用による社会課題の解決

取組の方向性

◆ICTコトづくりの展開に向けたデータのオープン化

◆ICTコトづくりの裾野の拡大

◆ICTコトづくりの共通基盤の確立

背景

社会・経済構造の変化

- ライフスタイルの多様化
- 日本経済の低迷、新興国の伸長

ICTの進化

- M2Mの広がり
- クラウド、モバイルの普及

情報活用の進展

- センシングデータ、位置情報
- オープンデータ

社会課題の顕在化

- 超高齢社会の進展
- エネルギー需要拡大

先行事例

- Industrial Internet (GE)
- KOMTRAX (コマツ)

ICTによって生活者・企業・行政・社会がつながり、データが新たな価値を生み出す持続的な成長が可能な社会

社会課題の解決

①ソーシャルイノベーション

データの分析・解析、結合等、従来とは異なるアプローチによって、地域ごとに異なる多様な社会課題を解決。

企業競争力の強化

②ビジネスイノベーション

従来のビジネスモデルにとらわれることなく、国際展開も視野に入れたデータ活用を中核とする新たなビジネスを積極的に展開。

新たなサービスの創出

③ユーザーイノベーション

機器から得る情報だけでなく、人の行動に関する情報も含めた多様な情報を積極的に活用した新たなサービスを創出。

方向性

データのインフラ化
(データの利活用範囲の拡大)

モノのICT化
(ネットワークにつながるモノの拡大)

ICTコトづくりを推進するための三本柱

<ICTコトづくりの展開に向けたデータのオープン化>

- ◆ 新サービス創出に向けたデータのオープン化
企業内データのみから脱却し、イノベーションを創出するにはデータのオープン化が必要。IT戦略本部と連携してデータの利活用ルールを策定。
- ◆ 地理空間情報等の戦略的データベースの構築
我が国の競争力の強化に資する地理空間情報等のデータベースを構築するとともに、利用環境を整備。
(例) 国際標準データ形式での公開二次利用ルールの策定 等

<ICTコトづくりの裾野の拡大>

- ◆ 新規性・創造性あるアイデアの活用
ベンチャー企業・若手人材に着目し、新たな価値創造につながるアイデアを展開するための仕組みを構築。
(例)
・ アイデアの新サービス・新事業としての立ち上がり支援するインキュベーション機能を担う層の拡充。
・ ベストプラクティスの共有、アイデアのマッチング等を促進するための産官学が連携して共創する場の構築 等

<ICTコトづくりの共通基盤の確立>

- ◆ 社会実装に向けた仕組みの確立
地域におけるモノ・サービスの提供の変革に柔軟に対応した仕組みの実証を集中的に実施。
(例) 新サービスに対応した決済システムの推進
モノづくりのネットワーク機能の強化
地域における高度な生産技術とICTの連携 等
- ◆ ICTコトづくりの共通基盤技術の整備
ネットワークへの接続対象範囲の拡大等に適切に対応できるよう、データやWebに係る安全性・信頼性の向上や相互接続性の確保のための技術の確立。

推進プロジェクト等

ICTコトづくりのイメージ

インターネット、情報機器(センサー等)、データ分析(ビッグデータの利活用)の融合による新たな産業創出への期待。

インダストリアル・インターネット(GE)

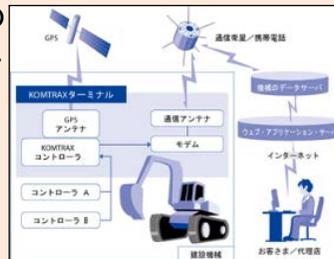
- 産業革命、インターネット革命に続く、第3のイノベーションとしてIndustrial Internetを提唱。
- 航空エンジンや医療用電子機器などに付けたセンサーから得られる多量の情報を分析することにより、運航計画の最適化や待ち時間短縮等を実現。
- 個々の業務効率の向上が1%でも達成できれば、節約効果は15年間で1500億ドル。



(図の出典) Industrial Internet (米GE社) より抜粋

建設機械の管理システム「KOMTRAX」(コマツ)

- 建設機械の地理空間情報や車両内ネットワークから得られる多量の情報を収集し、稼働状況を遠隔監視。
- 収集した情報を分析・解析し、建設需要の予測や顧客の信頼性の確認に活用。



(図の出典) 小松建機販売HPより抜粋

コトづくりへの転換

事業者視点の性能を追求した製品の提供にとどまるのではなく、利用者視点の付加価値の高いサービスを製品と一体で提供する新たなビジネスモデル(コトづくり)への転換が必要。

コトづくり

⇒利用者視点の高付加価値サービスを一体提供

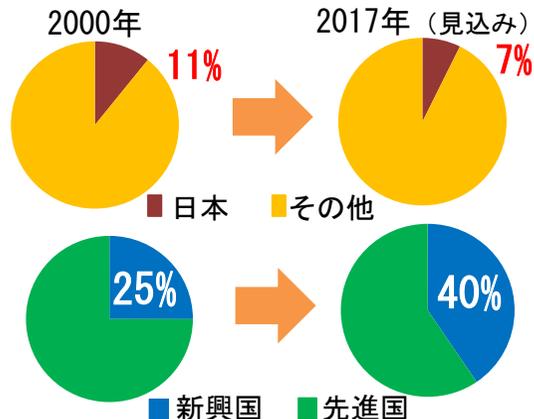


M2M、ビッグデータ等の高度化したICTの活用によるコトづくりへの転換を加速化し、新産業の創出に寄与することが重要。

新しい価値創造産業の創出

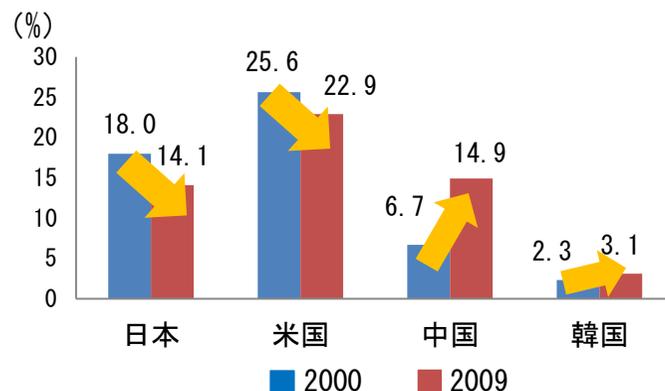
世界経済(名目GDP)に占める我が国の存在感の低下と新興国の台頭。ものづくり分野等における新興国の台頭と我が国の存在感の相対的低下。

【名目GDPに占めるシェア】



【出典: 通商白書2012 第1-1-1-6図より作成】

【世界における製造業の加工・組立等に占めるシェア】



【出典: 2012年版ものづくり白書 図212-2より作成】

世界の潮流

日本を取り巻く状況