

# IoT & Industrial Internet の Global 展開と日本の産業界の課題について



一般社団法人 日本 OMG 代表理事  
Industrial Internet Consortium Sales Representative, Japan

吉野 晃生

IoT がもたらすであろう新しい産業革命に多くの注目が集まっている。ドイツでは数年前より Industrie 4.0 の名で国家 Project として検討、推進が図られている。また、昨年3月には、当初 US の大手企業5社（IBM、GE、CISCO、INTEL、AT&T）が中心となり、Global に開かれた Industrial Internet Consortium を立ち上げ、現在 200 社以上の企業・団体が参加しており、日本企業も 8 社（日立、東芝、三菱電機、富士電機、富士通、NEC、富士 Film、トヨタ；US より）が参加している。両組織と

も目的とするところは、過去 20 年間停滞した先進国としての GDP の実質成長率 0%、雇用問題の抜本的解決をその本質的、戦略的目標設定としている。両者の関係をみると下記の図にあるように、Industrie 4.0 はデジタル・ファクトリーを視点に置いた製造業全体の向上を目指している。Industrial Internet Consortium は、同様に製造業全体の向上も視点に置いているが、それよりも大きく新規分野の開拓に多く注視している。双方とも結果が重要であり、コミュニケーションがなされている。

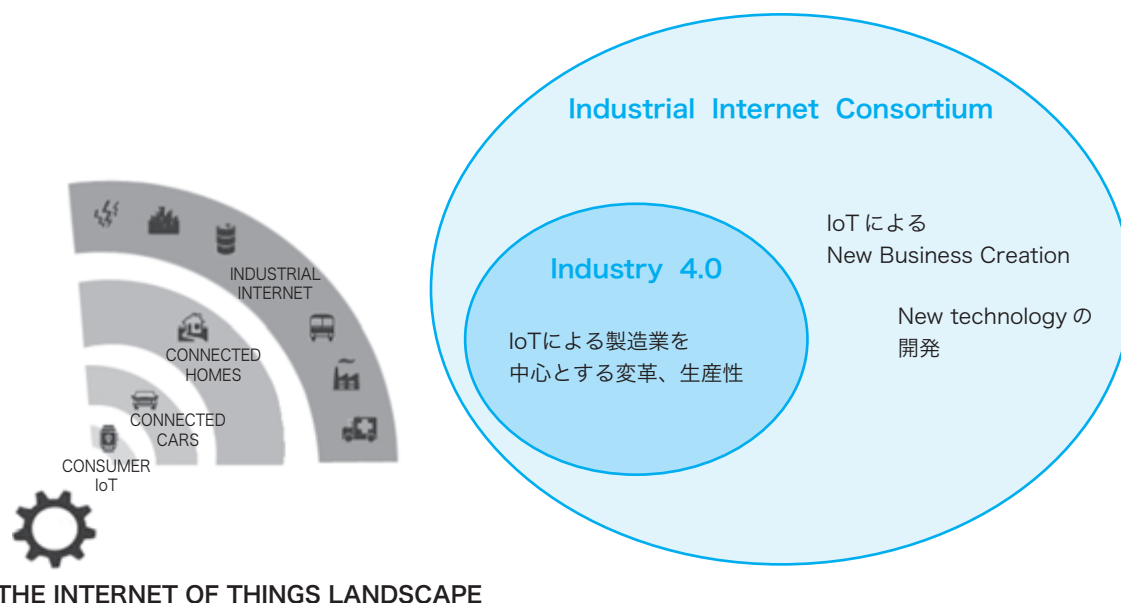


図1 Industrie 4.0 と Industrial Internet Consortium の比較

IoTに関する個々の技術などについては、多くの議論、報告がなされているので、ここではそれらの検討から離れた視点を展開してみたい。現在、Industrial Internet Consortiumに参加する多くの企業、団体に具体的テスト・ベット検討がなされつつありその一部が公表されている。どのような開発、提案がなされているかの詳細を検討することも必要だが、最も重要なのは、これらの試行を通じてどのようなビジネスモデル、ビジネス・アーキテクチャ変革を目指しているかを判断、洞察することである。基本的な姿勢は、Open InnovationでありOpen Collaborationによる早期実現、拡大を基本としている。この変革は、従来すべて自社内で完結していた日本企業の事業形体に大きな変革をもたらすと考えられる。オープンにすることによりビジネスの範囲、ボリューム、スピードに大きな効果が期待されている。

これらの変革への対応策として次のことが上げられる。

- 1) 企業間、異業種間、グローバルに地域を越えて連携、協業をしていくための必須要件などの準備
  - ・ 自社のノウハウ・技術・バリューに対するオープンクローズ戦略のビジネスモデル構築と準備

- ・ 事業のモデリングによる連携相手とのベンチマークができる
- ・ 技術、設計レベルでコミュニケーションが可能な基盤整備と複雑プロセス（システム）の可視化及び最適化（要件定義）

2) 中長期的視野を見据えての国際標準、デファクト・スタンダードの活用と戦略的な技術選択と、今後新たに検討、推進されるものに対する積極的参画

3) 産学官のよりいっそうの緊密な連携と、その組織と成果に対する積極的なグローバルへの解放

Industrial Internet Consortium は、これらの具体的なGlobalなCollaborationの場として、図のように、ソート・リーダーシップ、テクノロジー及びセキュリティとテスト・ベットを中核に活動を展開している。

その中心的活動は、実証実験の場であるテスト・ベットで順次その成果が発表されつつある。

この世界は、次の日本の世界に視点を置いた発展と、貢献の中心的役割を果たす可能性が大きいといえる。技術論だけではなく、ビジネスモデルの議論、検討を含め進めていくことが重要である。

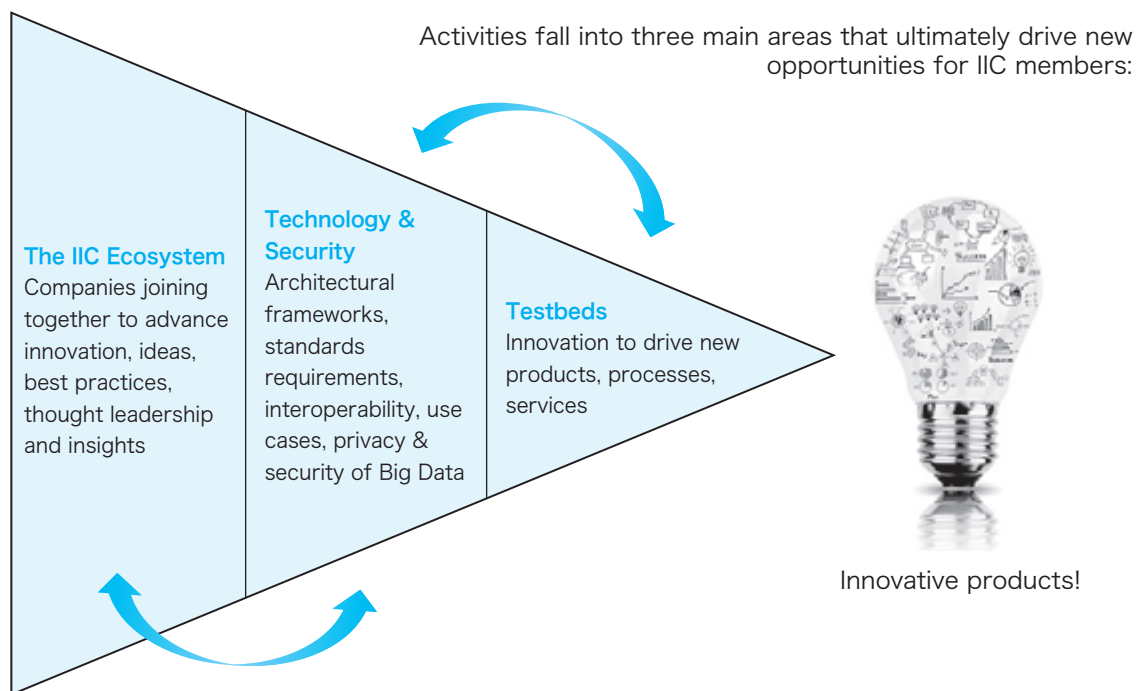


図2 IIC Core Focus Areas