
IoT時代を支えるネットワークについて

2017/3/17

株式会社 日立製作所

膨大な量のデータが 世界中でつながる IoTの世界

15M/D

2016年
日々新たに
インターネットに
つながるモノの量
(IHS Tech.)

53B

2020年
インターネットに
つながるモノの総量
(IHS Tech.)

19兆円

2020年
IoT/M2M関連の
国内売上げ
市場規模
(IDC Jpn.)

2017年～ IoT黎明期

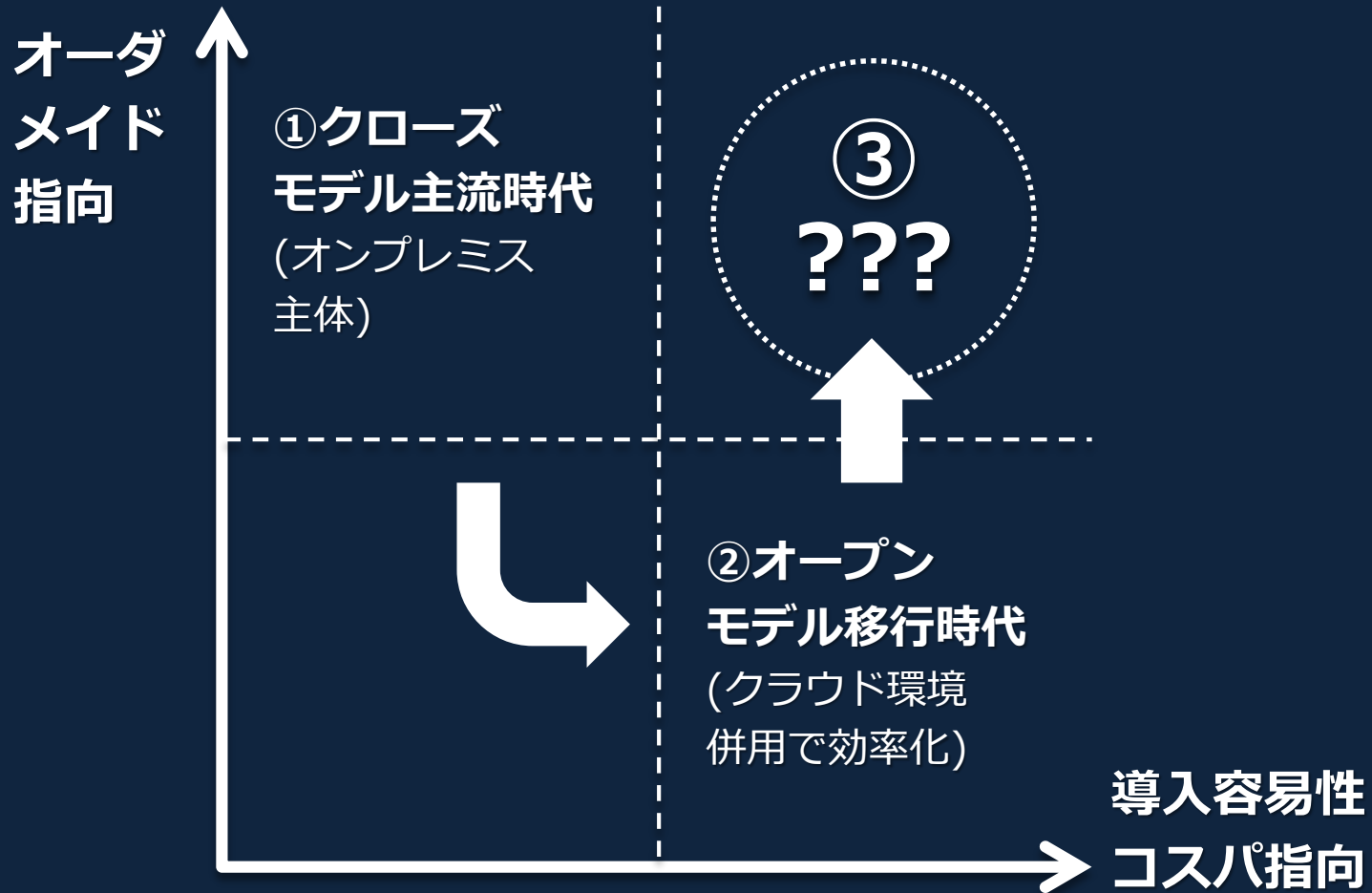
- IOTやAI等「デジタル化」の利活用事例が顕在化。
- 企業毎，業界毎，都市地域毎等，
利活用は“垂直的モデル*”として普及
- ネットワークもこれらの利活用事例に
最適に（最小公倍数 or 最大公約数）対応しながら成長

* “垂直的”：生産性向上，自動運転，防災力強化等，
特定の課題解決を目的とした，という意味

2020年～大規模IoTサービス 社会実装

デジタル化の効果を社会全体で最大限に共有・活用し、
新たな社会基盤を構築(Society 5.0)

：“垂直的モデル”で集約・集積してきたデータや知見を
業種等の境を越えて活用することで革新的ビジネス創
出や抜本的な地方創生等に繋げる。



クローズモデル／オープンモデル イイトコどり時代へ

オーダー
メイド ↑

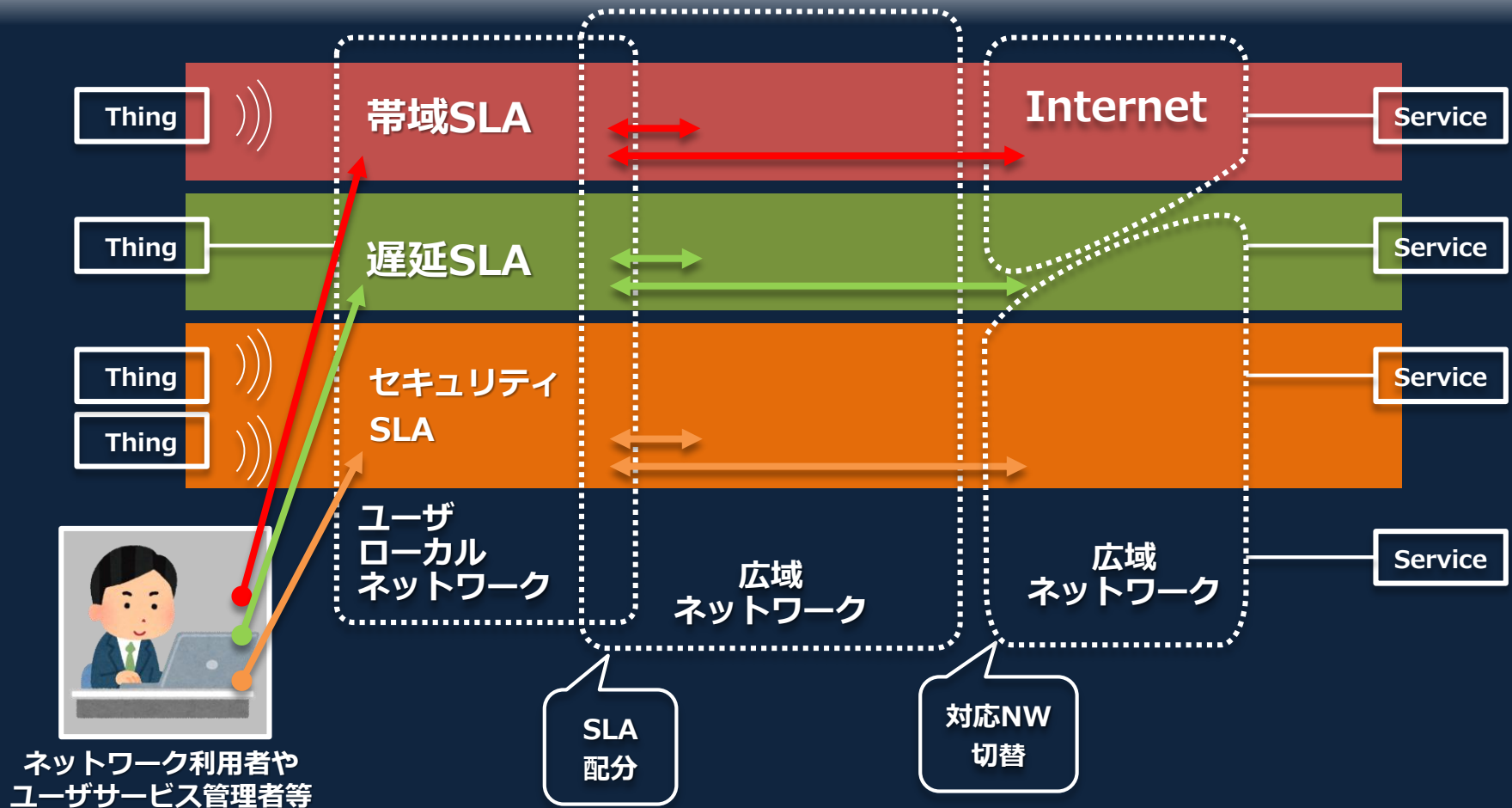
①クローズ



クローズモデル (オーダーメイド)
オープンモデル (早い安い)

それぞれの特長を併せ持つ
ネットワーク・プラットフォーム
が新たな社会基盤となる。

クローズモデル／オープンモデル イイトコどり時代へ



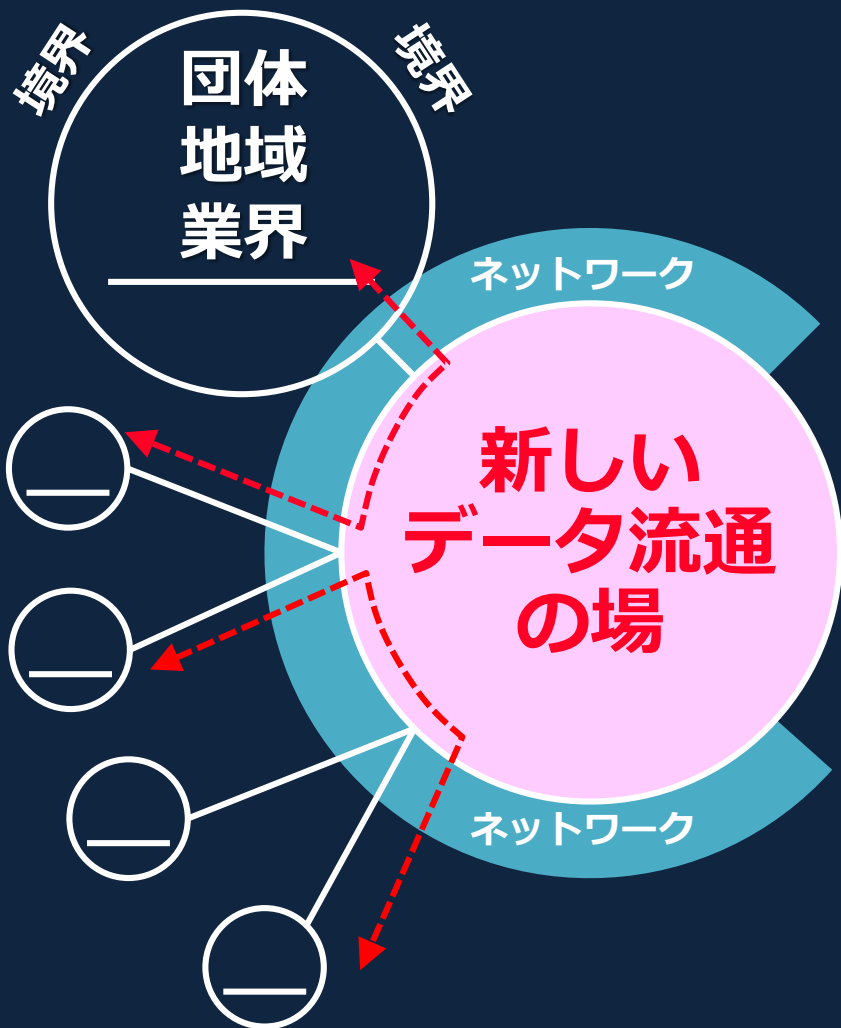
ネットワーク利用者ニーズ：帯域や遅延等，様々な要件 (SLA) に
 応じネットワークの振舞いを(半)自動的に変化できることが理想

- ① 利用種別・属性に即した
ネットワークの多重運用
(仮想化・スライシング提供・安定運用技術)
- ② 帯域や遅延などのSLA要素の配分モデル
- ③ セキュリティ確保や柔軟な課金方式を支える
詳細なトラフィック情報収集(DPI)並びに
収集記録閲覧・共有の仕組み
- ④ 利用者目線・利便性を前提とした
ネットワーク運用(API)

2020年～

2030年 あらゆるモノや事象が
デジタル化・ネットワーク化
(デジタルツイン)される

現実社会の種々の境界（業界，地域．．．）を
サイバー空間で取り除く（共有）ことで新たな
価値・効用を現実社会にフィードバックする。



新しいデータ流通の場

(データ流通プラットフォーム)

：“垂直的～”の境界を
とり外し、データや知見を
共有・流通する場

- ① 個人情報/機密保持のための匿名化・暗号化
- ② データ信頼度確保のための方策
- ③ 異なるデータ分野流通のための
インタフェースやプロトコル
(流通用のフォーマット等)
- ④ 流通・共有推進のモチベーション(課金など)とルール
- ⑤ 流通・共有の効果測定方法

- 多様なIoTビジネス要件に応える
ネットワークインフラ

- 新しいデータ流通の場の実現

についてご紹介いたしました。

Hitachi Lumada

IT × OT × プロダクトシステム

“Japan Society 5.0”実現に向けて
日立はIoTを取り巻く課題を解決します

OT×IT融合サービス／異業種連携ビジネス
／ビジネスエコシステム



HITACHI
Inspire the Next