

産業構造審議会 知的財産分科会 第15回特許制度小委員会 資料

日立製作所の社会イノベーション事業と知財活動

平成28年8月3日

株式会社 日立製作所
知的財産本部 副本部長
戸田 裕二

Contents

1. 日立製作所の社会イノベーション事業と知財活動
2. 知財紛争処理システムのあり方

1.1 日立製作所の概要

● 会社名	株式会社日立製作所(Hitachi, Ltd)
● 創業	1910年
● 本社	東京都千代田区丸の内一丁目6番6号
● 売上収益	10兆343億円(2015年度)
● 調整後営業利益*1	6,348億円(2015年度)
● EBIT*2	5,310億円(2015年度)
● 親会社株主に帰属する 当期利益	1,721億円(2015年度)
● 連結従業員数	335,244名(2015年度末時点)
● 連結子会社数	1,056社(2015年度末時点)
● 株主総数	399,597名(2015年度末時点)

*1:調整後営業利益＝売上収益－売上原価－販売費及び一般管理費

*2:EBIT:Earnings Before Interest and Taxes(受取利息及び支払利息調整後税引前当期利益)

1.2 日立の創業

**1910年、久原鉱山の機械修理工場として、茨城県日立市にて創業
(1920年に会社組織として設立)**

日立創業の精神:「和」「誠」「開拓者精神」

企業理念:優れた自主技術・製品の開発を通じて社会に貢献する

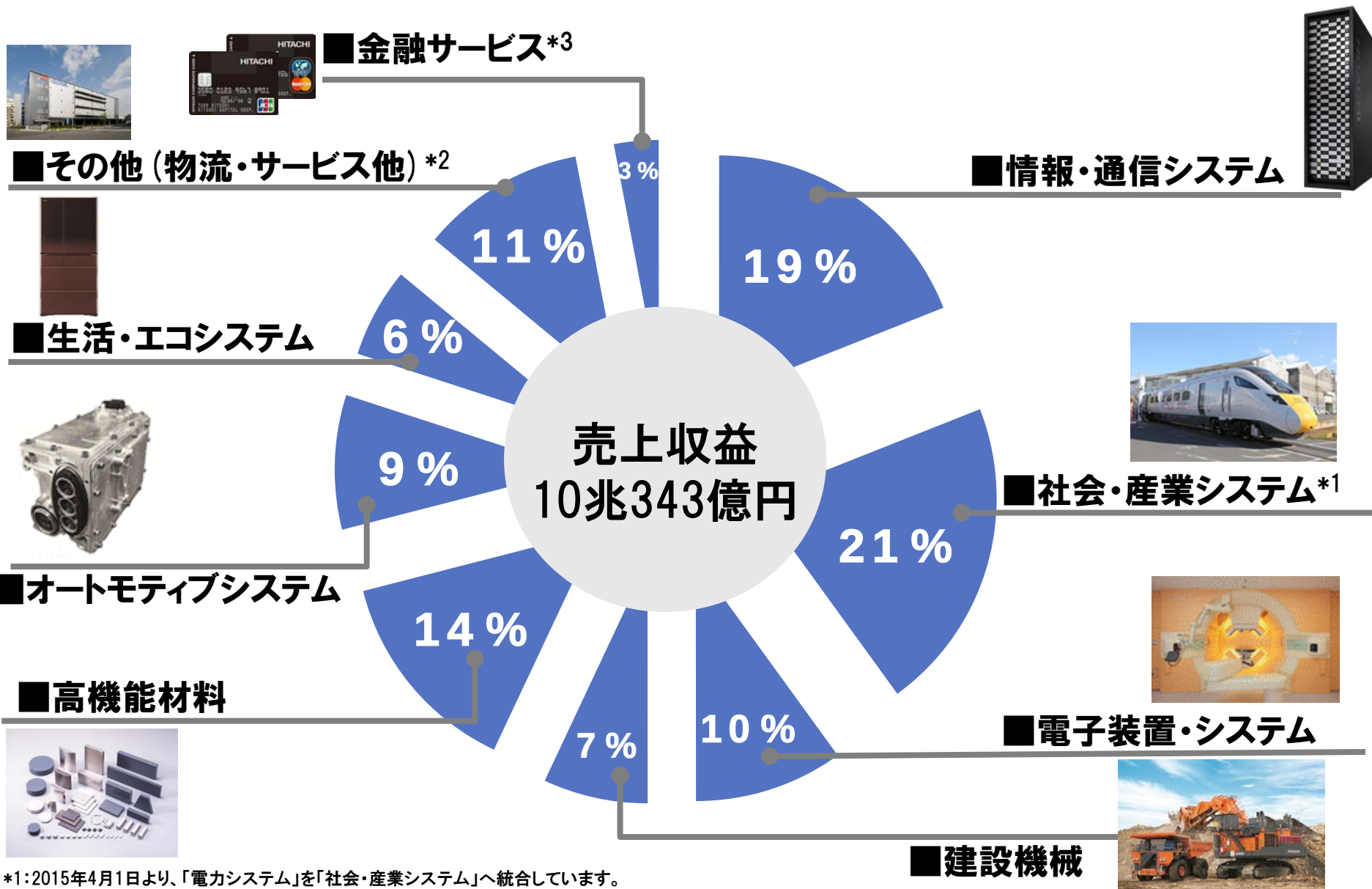


創業者 小平浪平



創業小屋(1910年 茨城県)

1.3 セグメント別構成（2015年度）



*1:2015年4月1日より、「電力システム」を「社会・産業システム」へ統合しています。

*2:「その他」に含まれる(株)日立物流は、2016年5月19日付で(株)日立製作所の持分法適用会社となりました。

*3:「金融サービス」を構成する日立キャピタル(株)は、2016年8月に(株)日立製作所の持分法適用会社となる予定です。

1.4 時代に先駆けて取り組んできた社会イノベーション事業 **HITACHI** Inspire the Next

OT*1 × IT*2 × プロダクト・システムで社会やお客さまにイノベーションを提供



*1 OT: Operational Technology, *2 IT: Information Technology, *3 EPC: Engineering, Procurement and Construction
*4 SI: System Integration

1.5 社会イノベーション事業の機会拡大

デジタル化の進行が産業・社会インフラの再編を加速

欧州

Industrie 4.0

中国

中国製造2025

日本

Society 5.0

アジア

スマートシティ

北米

Industrial Internet

デジタル化の進行

ロボティクス

アナリティクス

人工知能

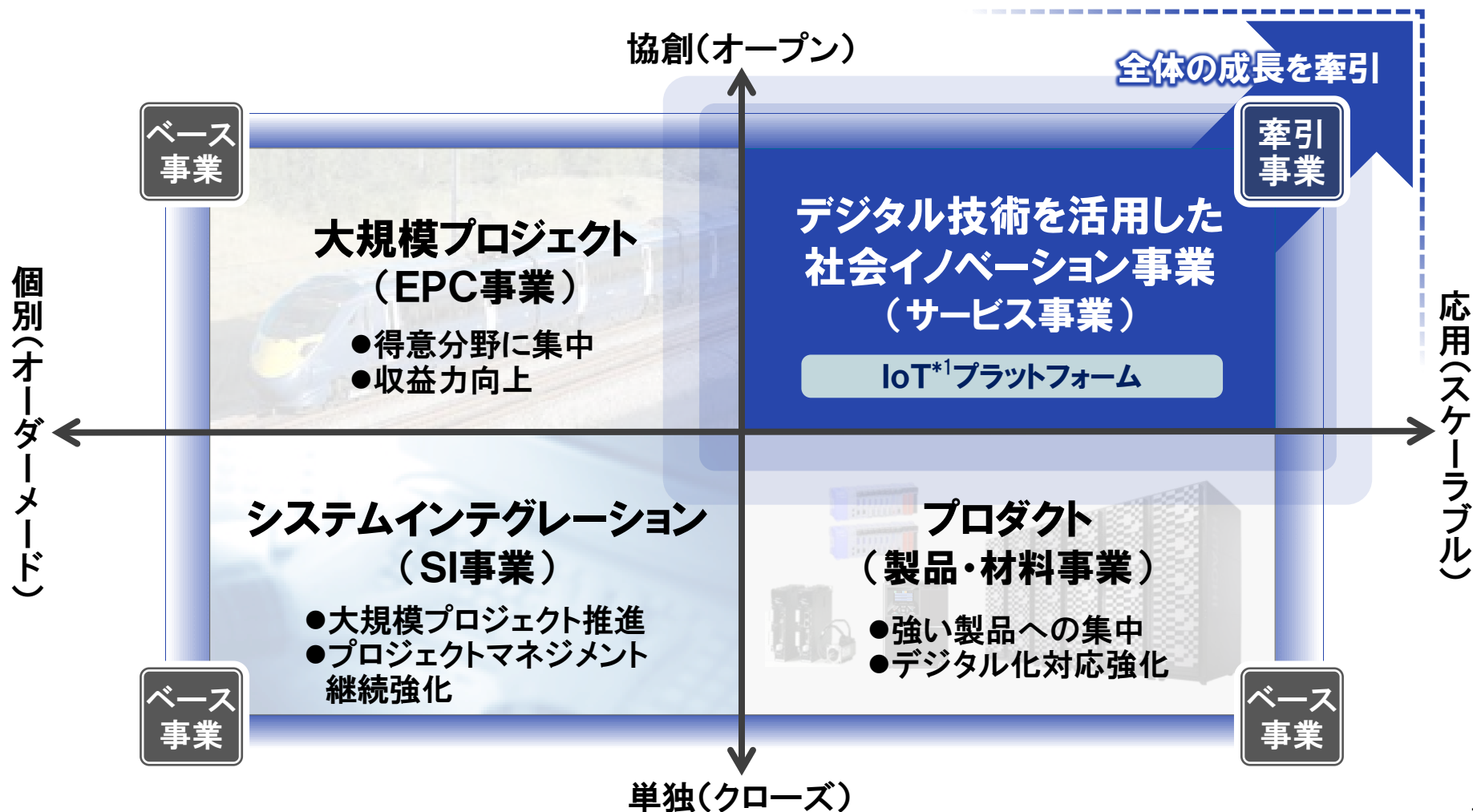
セキュリティ

モノ
占有
クローズド
個別最適

コト
シェア
オープン
全体最適

1.6 社会イノベーション事業を次のステージへ

製品・材料事業、SI、EPCを強化、デジタル化で成長
デジタル技術を活用した社会イノベーションを創り日立の成長を牽引



*1 IoT: Internet of Things

社会イノベーションのコア お客さまがデジタル技術によるイノベーションを早く簡単に手に入れる手段

Lumada の特長

Lumada = illuminate data

1 Single Platform, Multiple Solutions

複数事業分野でソリューションを実現
“Cross Domain Business Ecosystem”

2 Open

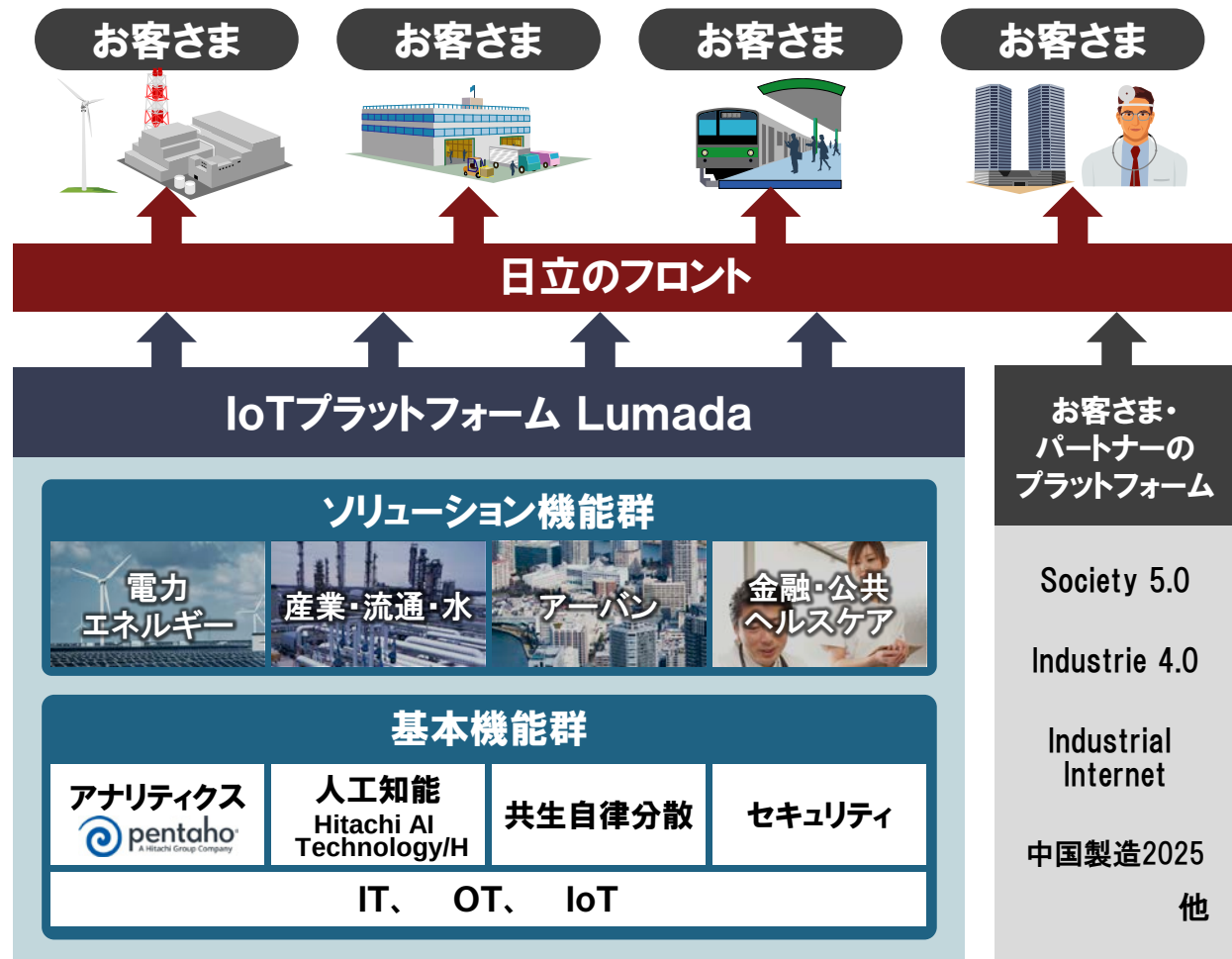
オープンアーキテクチャーで
パートナーも利用可能

3 Adaptable

お客さまの資産と簡単に接続
段階的拡張が可能(共生自律分散)

4 Verified and Secure

社会イノベーションでの経験に基づく
信頼できる技術



事業戦略の変化

- モノづくりからコトづくりへ
(技術開発重視からビジネスモデル構築重視へ)
- デジタル技術を活用した社会イノベーション事業の拡大
(IoT技術発展に伴う新たな情報財(広義の知財)の出現)
- オープン・イノベーションの進展
(顧客/パートナー協創、エコシステム構築による事業の拡大)

知財活動の変化

エレクトロニクス量産品事業

- 技術開発成果の保護
(モノづくり・特許権中心)
- 自社開発前提

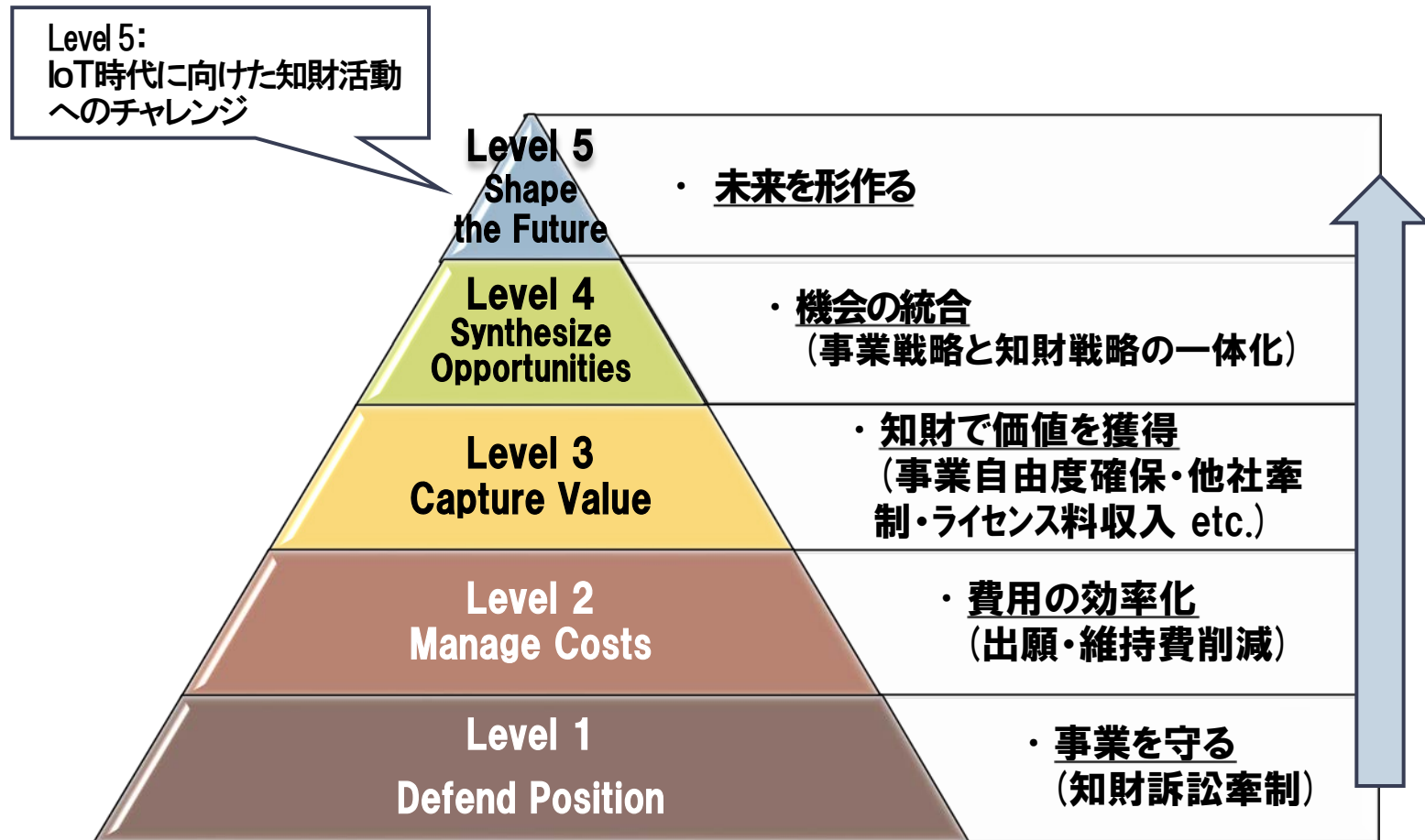


社会イノベーション事業

- ビジネスモデルの保護
(コトづくり・知財全般(ノウハウ・データを含む))
- オープン・イノベーションへの対応
(顧客協創、データ利活用、標準化/OSS*1、O/C*2戦略)

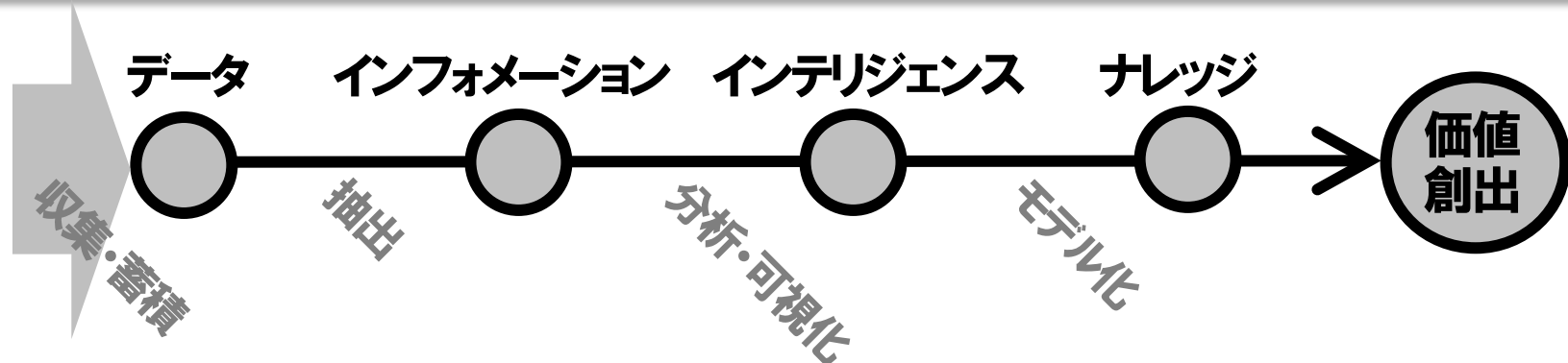
*1 OSS: Open Source Software, *2 O/C: Open/Close

IP Valueピラミッドに見る社会イノベーション事業に向けた知財活動の進展



^{*1} Suzanne S. H., & Patrick H. S. (2011). *Edison in the boardroom revisited* (2nd ed.). New Jersey: Wiley.

データからの価値創出



事業上のキーファクター

現場の本質的課題の把握

オープンなデータ連携環境

人工知能、セキュリティ 等

知財から見たチャレンジ

① お客様との協創

② データ利活用 of 自由度確保

③ 標準化

④ オープンソースソフト(OSS)

⑤ Open/Close戦略の進化

1.11 IoT時代の社会イノベーション事業を支える知財戦略



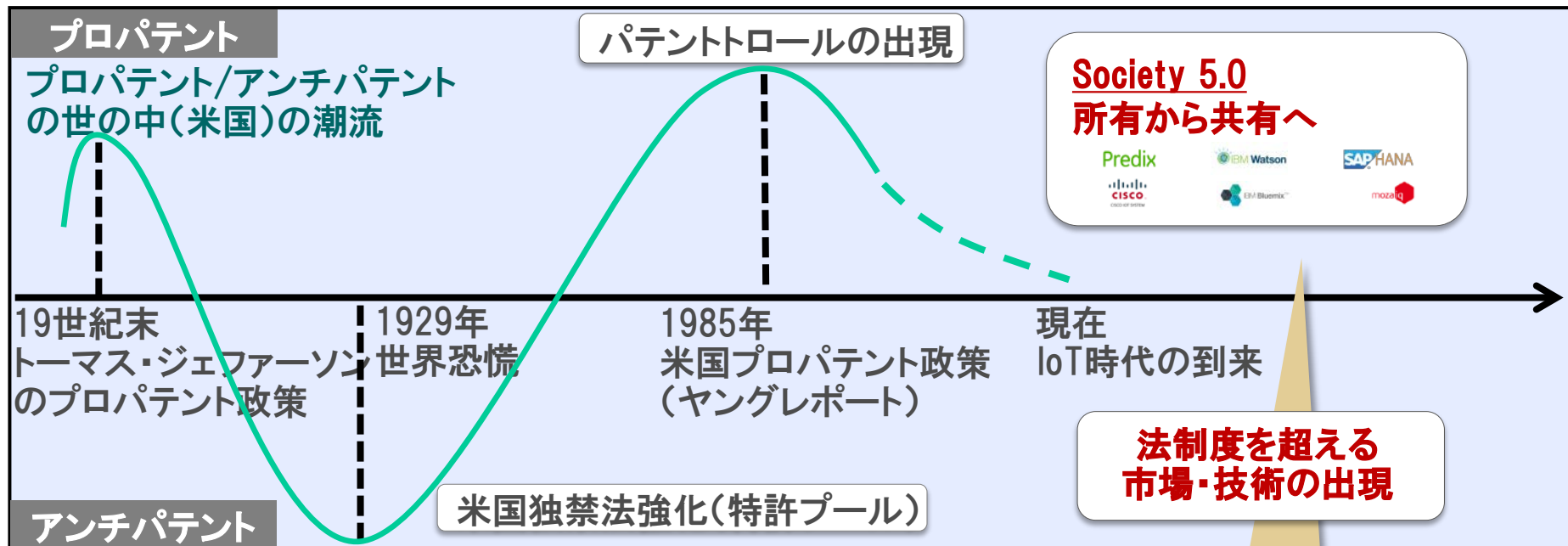
Contents

1. 日立製作所の社会イノベーション事業と知財活動
2. 知財紛争処理システムのあり方

2.1 知財政策の潮流とIoT時代の知財の新たな課題

プロパテントからアンチパテント方向への揺り戻し 特許法の法制度を超える市場・技術の出現

出典: 小山田和将 (2016)『ITを巡るプロパテント/アンチパテントの潮流』インプレスR&Dを基に作成



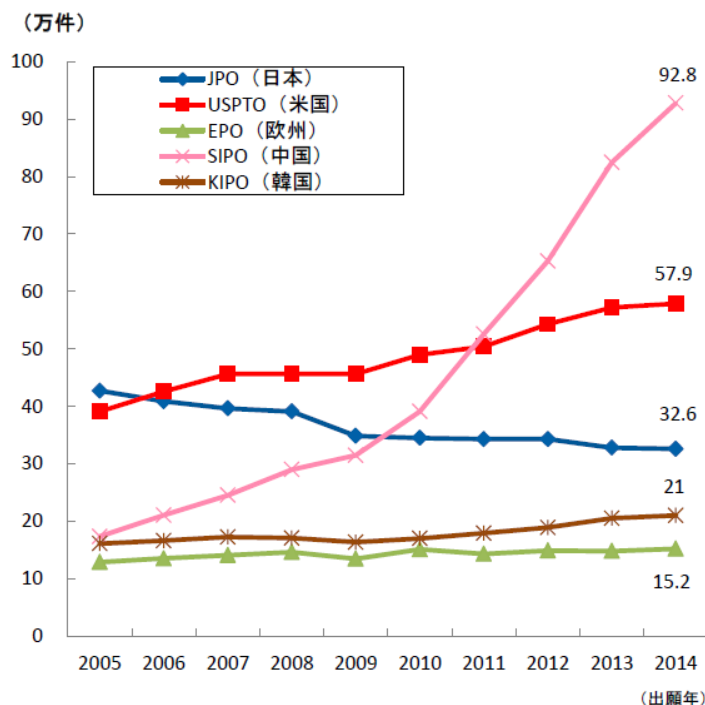
新たな課題

- ① Data Market: データ利活用の促進
- ② AI, 3Dプリンタの創作物: 保護や所有権のあり方
- ③ Block Chain: 新しい契約プラクティス(ex. Smart Contract)への対応

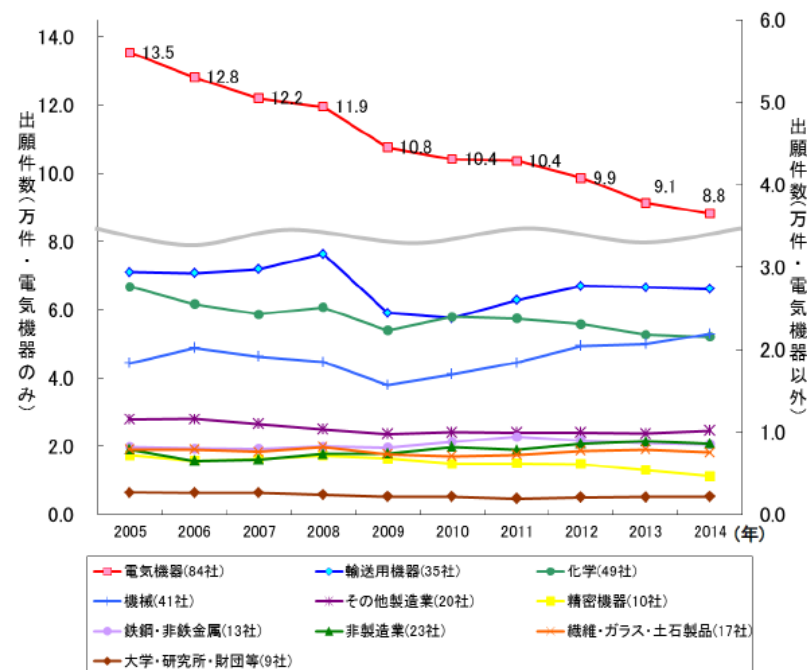
2.2 近年の各国特許出願の状況

日本の特許出願件数は減少、中国の特許出願件数が急増 電気機器分野での特許出願が減少傾向

日米欧中韓における特許出願



出願上位300社 分野別国内特許出願



出典: 特許庁 (2015) 『特許行政の最近の動向』

IoT事業を支える技術に関する発明は積極的に特許出願されていると思われるが、
エレクトロニクス量産品(ex. テレビ、記録装置など)の特許出願は大幅に減少している

「データ利活用推進のための環境整備を求める」 ～Society 5.0の実現に向けて～

(一社) 日本経済団体連合会 (2016年7月19日)

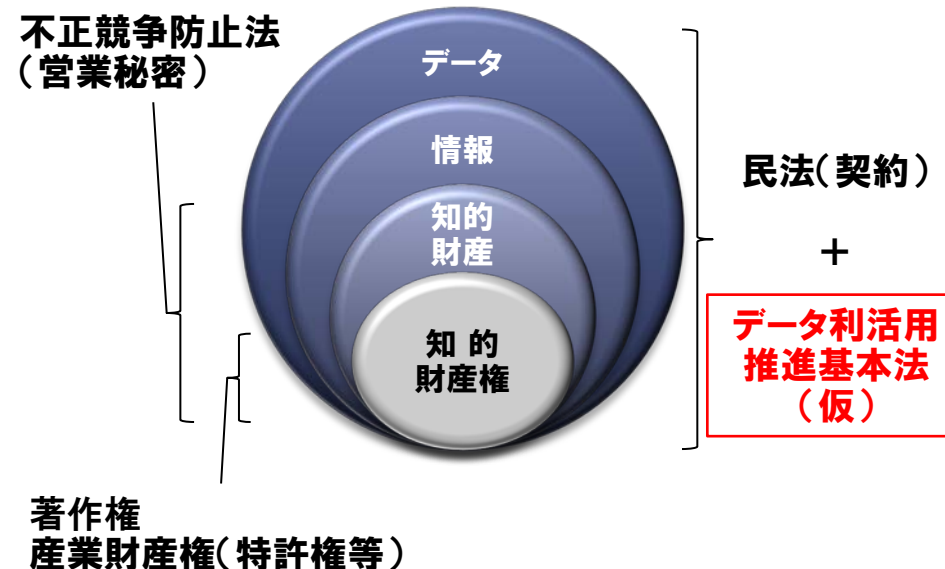
1. データ利活用の意義

- 企業の国際競争力の強化
- 個人の生活の利便性の向上
- 社会課題の解決

2. データ利活用推進に向けた課題・施策

- 個人情報保護法制の適切な整備
- データ利活用推進基本法の制定
- 競争力を高める社会風土の醸成

データの分類と関連法 (講演者作成)



データ利活用推進という大きな方向性に沿った
知財(特許権)紛争処理の議論が求められる

- ◆ イノベーションの源泉たるデータの利活用を巡っては、すでに熾烈なグローバル競争が始まっている。日本の産業界が国際競争力を維持するためには、データを組織や業界の枠を超えて利活用することでイノベーションを起こさなくてはならない（オープンイノベーション）
- ◆ IoT事業を牽引する電気機器分野を含め、特許権の行使をめぐる当事者間のバランスを変更する知財紛争処理システムの改正は、PAE^{*1}による訴訟誘発、新興国の制度追随等、イノベーションを阻害する可能性があり、望ましくない
- ◆ 運用面で課題のあった、証拠収集手続（特に製造方法発明の証拠収集）は、日本企業の競争力の源泉を適切に保護するために見直しを検討してもよいのではないか

*1 PAE: Patent Assertion Entity

HITACHI
Inspire the Next