



# 社会イノベーション事業を支える知財活動

2017/6/28

株式会社日立製作所  
知的財産本部長

戸田 裕二

# 目次

---

1. 世の中の動きと新たな知財活動へのチャレンジ
2. プロダクト事業における知財活動
3. デジタルソリューション事業における知財活動
4. まとめ

# 目次

---

- 1. 世の中の動きと新たな知財活動へのチャレンジ**
2. プロダクト事業における知財活動
3. デジタルソリューション事業における知財活動
4. まとめ

## 知的財産を通じて社会イノベーション事業の新たな世界を切り拓く

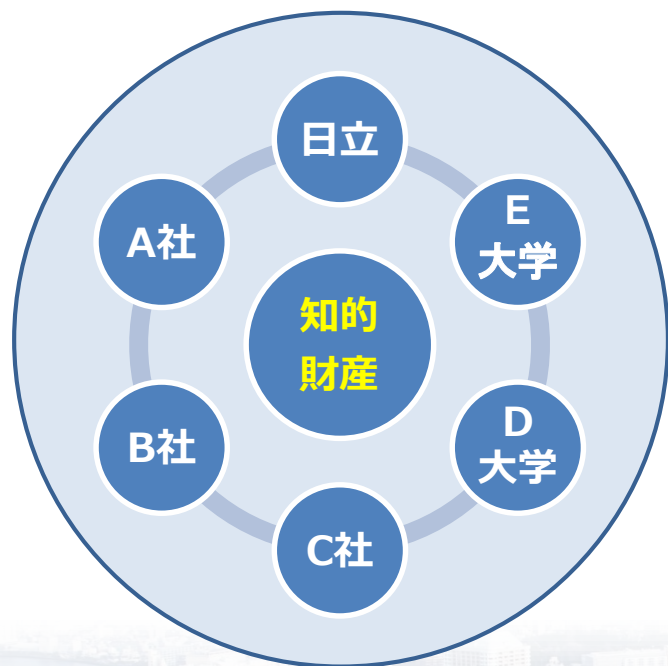
- 経済・社会・産業の構造が急速に変化する**大変革時代**が到来
- **知財**（データを含む）が、変革（**ゲームチェンジ**）を加速し、競争力を大きく左右
- **SDGs**\*1達成、**Society5.0**\*2実現に向けた**社会イノベーション事業**の拡大に知財を通じて貢献



\*1 SDGs : Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標) 国連サミットで採択(2015/9)、発効(2016/1/1)

\*2 Society 5.0 : 内閣府総合科学技術イノベーション会議 第5期科学技術基本計画(2016/1)

## 社会イノベーション事業の拡大のため知財を通じてエコシステムを構築・運営



### エコシステム 構築

- オープンイノベーションで知財を創出
- Society5.0に共感する仲間作り

### エコシステム 運営

- 知財をオープンライセンス
- エコシステムを維持



電力・エネルギー



産業・流通・水



アーバン



金融・公共・ヘルスケア

## 国際標準化活動を通じてエコシステム構築へ

- IEC専門委員会\*1の国際議長に選出、  
IECトーマス・エジソン賞\*2を受賞
- Ecma International\*3 **President (日本人初)**、  
ISO専門委員会\*4の国際議長に選出

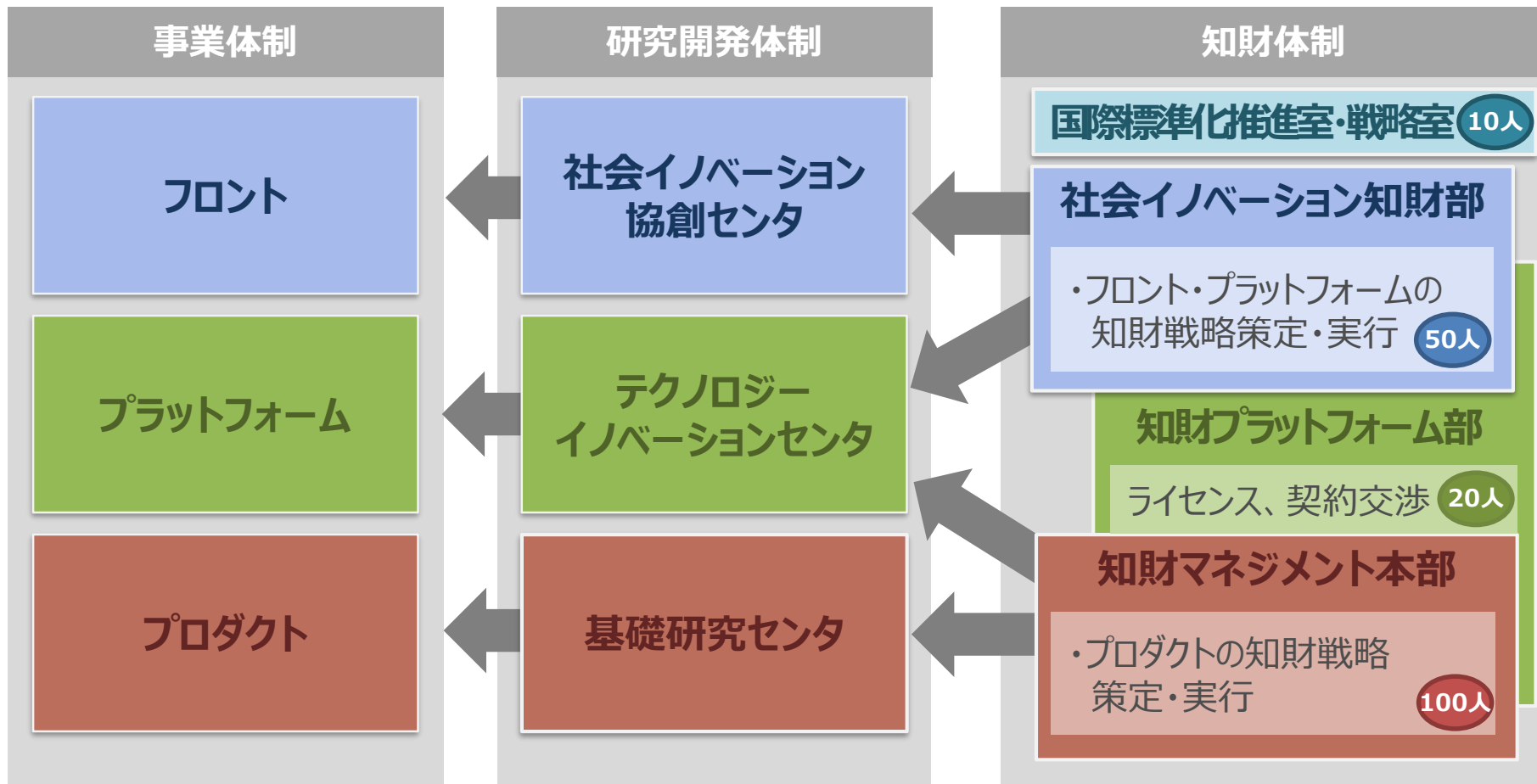


### 標準化関連の社外表彰受賞一覧（2016年度）

受賞者	賞	受賞理由
市川芳明	IECトーマス・エジソン賞	IEC専門委員会(環境規格)の国際議長 同環境規格の欧米法規制への導入等に貢献
	工業標準化事業表彰 経済産業大臣賞	
山下経	工業標準化事業表彰 経済産業大臣賞	Ecma InternationalのPresident (日本人初) ISO専門委員会 (デジタル記録再生媒体) の国際議長

\*1 IEC専門委員会：IEC TC111 (電気・電子機器、システムの環境規格)  
 \*2 IECトーマス・エジソン賞：IEC関連の賞ではロード・ケルビン賞に次ぐ上位2番目の賞  
 \*3 Ecma International：情報通信システムの分野における国際的な標準化団体  
 \*4 ISO専門委員会：ISO/IEC JTC1/SC23 (情報交換およびデジタル記録再生媒体)

## 事業体制に合わせて知財部門組織体制を改編



# 1.5 グローバルな知財活動の拡大

各地域に知財拠点を整備、グローバルで社会イノベーション事業を支援

○ 知財部門常駐拠点 ● 主な知財部門支援拠点



○ ロンドン

● ナポリ

○ 北京

○ 上海

● バンガロール

○ シンガポール

○ ニューヨーク

○ サンタクララ



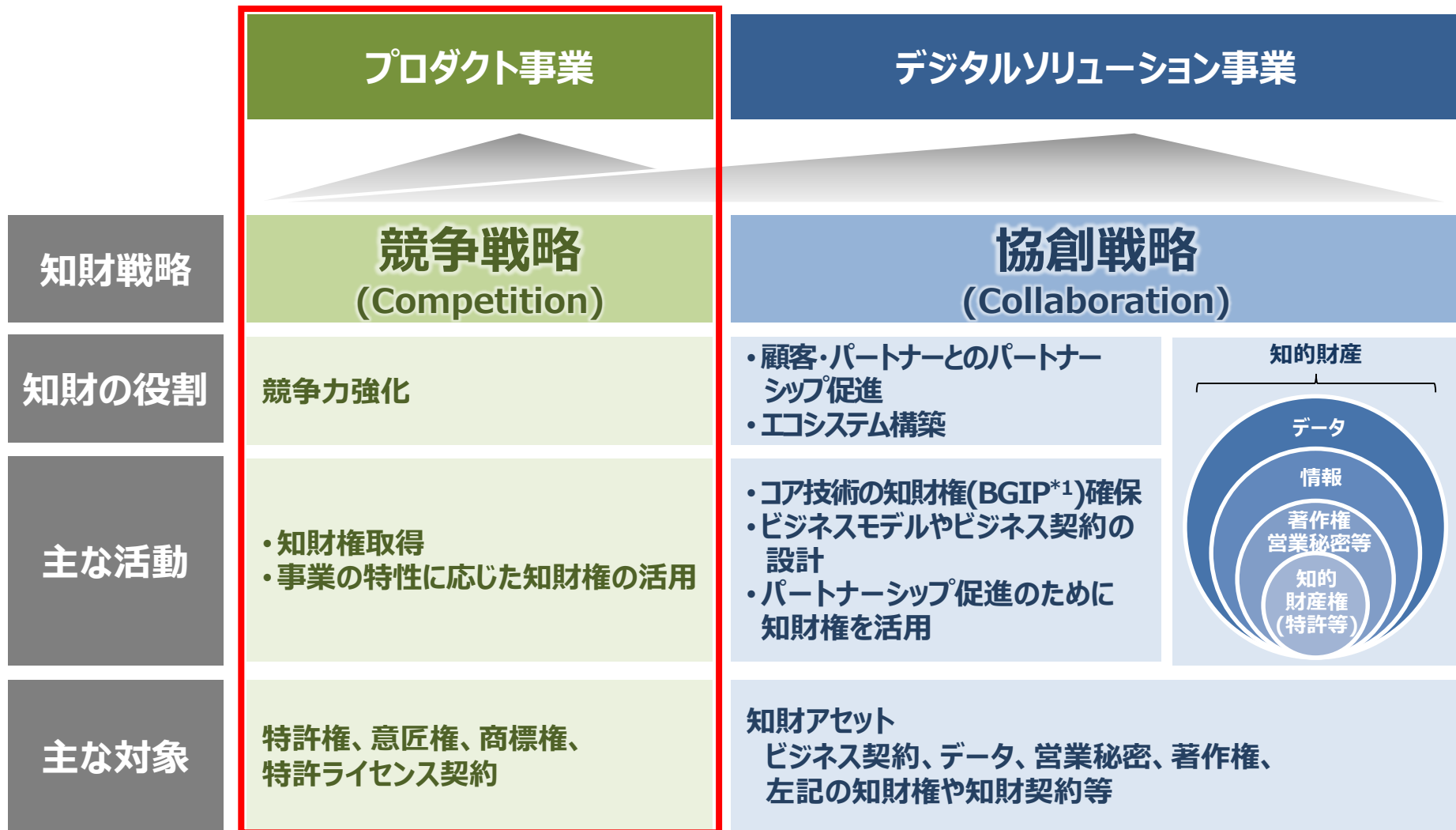


# 目次

---

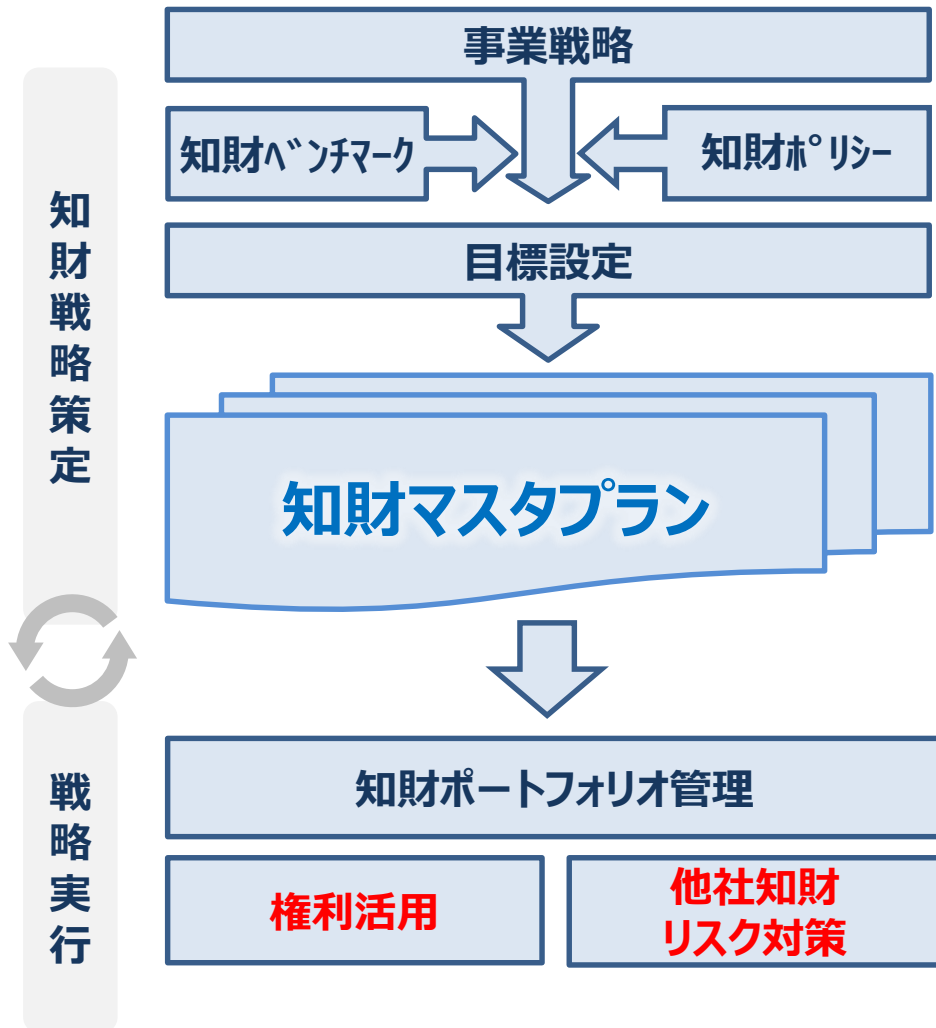
1. 世の中の動きと新たな知財活動へのチャレンジ
- 2. プロダクト事業における知財活動**
3. デジタルソリューション事業における知財活動
4. まとめ

## 2.1 事業戦略に合わせた知財活動 - プロダクト事業 -



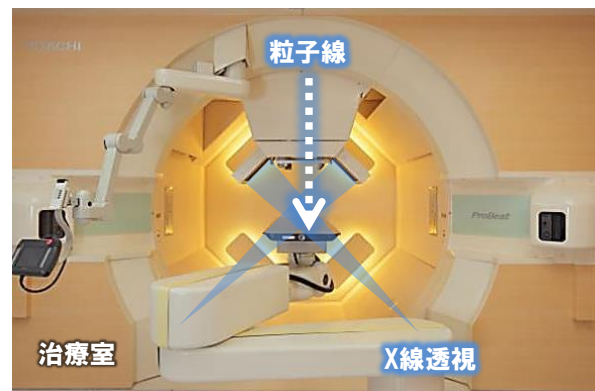
\*1 BGIP : Background IP    IP : Intellectual Property

### 事業の特性に応じてカスタマイズした知財マスタープランを策定・実行



### ヘルスケアBU\*1

(公社)発明協会  
平成29年度 全国発明表彰 恩賜発明賞受賞



「動体追跡粒子線がん治療装置」  
特許第5896211号

北海道大学殿との産学連携発明\*2

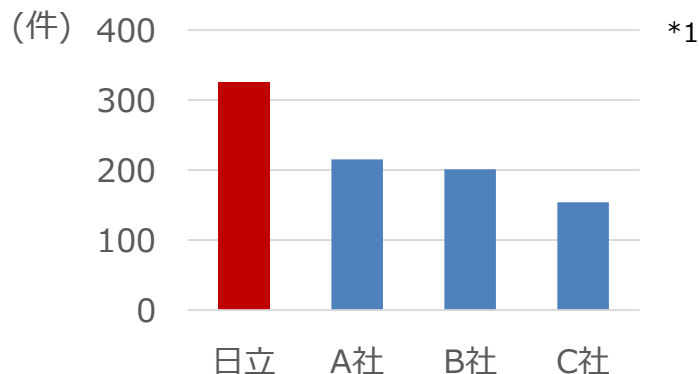
呼吸により移動する難治がんを、副作用なく、  
一人でも多くの方が外来治療で治癒できる世界へ

\*1 BU：ビジネスユニット

\*2 本発明の一部は内閣府の最先端研究開発支援プログラムを通じて発明

### 鉄道BU

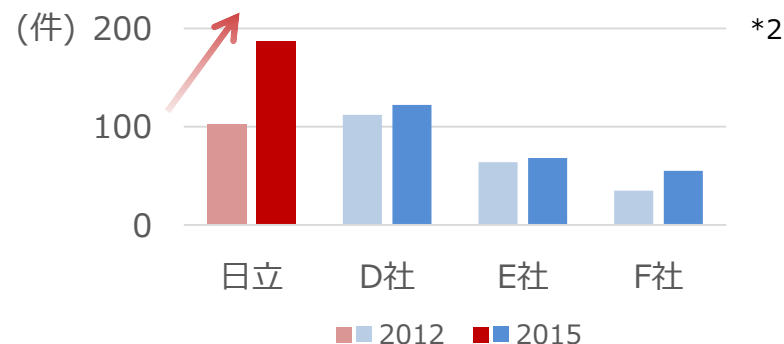
日立の強みである運行管理技術の特許出願数 1位



\*1 出典：日本特許庁「平成27年度特許出願技術動向調査『鉄道管制システム』」  
日米欧中韓独仏における1994年-2013年の出願件数

### ビルシステムBU

主要市場である中国でエレベーター特許ポートフォリオを強化



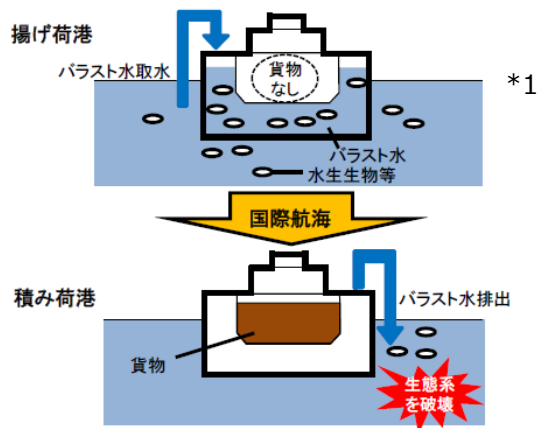
日立電梯(中国)有限公司  
知的財産管理に関する  
中国国家規格の認証取得



\*2 日立調査。中国における2012年・2015年の特許登録件数

### 水BU

#### バラスト水浄化処理装置搭載船舶の 基本特許をオープンライセンス



三菱重工業(株)殿との共同発明  
船舶への装置搭載を義務化する**国際条約**が発効予定

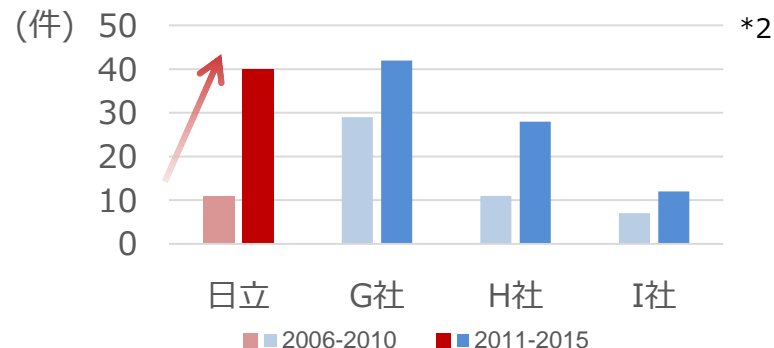
海洋の生態系を維持し、  
世界の海の環境保護に貢献

\*1 出典：国土交通省「船舶バラスト水規制管理条約の概要」

### 日立産機システム

#### マーキングシステムを知財ミックスで保護 模倣品を排除

#### 中国特許出願を強化



中国模倣品に意匠権を活用  
模倣品をネット販売サイトから削除

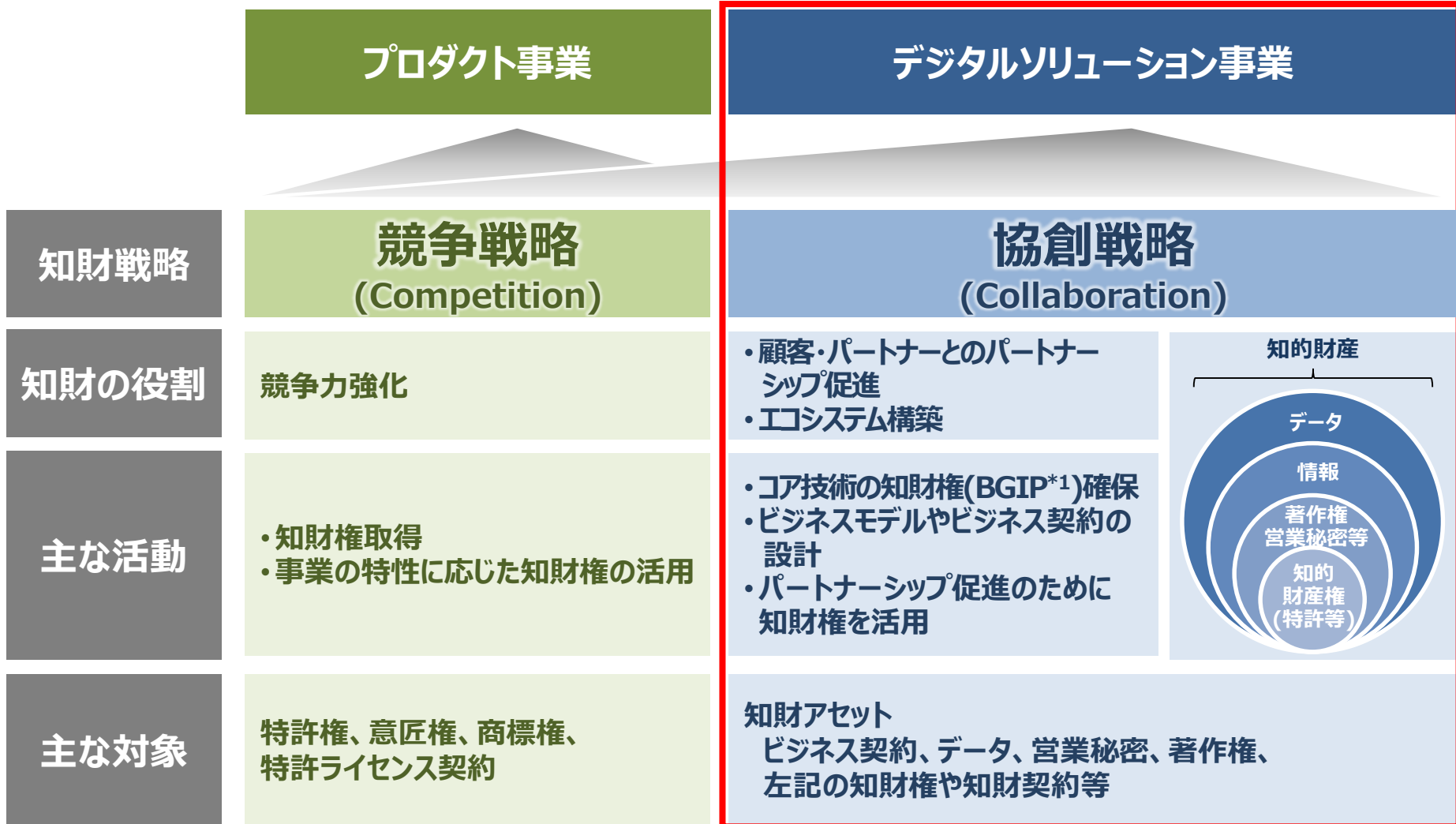


\*2 日立調査。中国における2006-2010年・2011-2015年の出願公開件数

# 目次

---

1. 世の中の動きと新たな知財活動へのチャレンジ
2. プロダクト事業における知財活動
- 3. デジタルソリューション事業における知財活動**
4. まとめ



\*1 BGIP : Background IP    IP : Intellectual Property

### コア技術の知財権（BGIP）を確保し、 エコシステム構築のためのコンソーシアム・標準化活動を牽引

#### スマートマニファクチャリング\*2 特許出願人ランキングで 1 位獲得

順位	出願人	出願件数
1	<b>日立製作所</b>	<b>622</b>
2	Fisher-Rosemount Systems, Inc. (米)	544
3	シーメンス (独)	467
4	東芝	424
5	横河電機	377

\*3

#### 各標準化団体・コンソーシアムに積極参画



等

#### 日独IoT連携（日独首脳会談で合意）

Plattform Industrie 4.0\*4 と RRI\*5の  
共同作業部会に**日本代表**\*6として参画

\*1 BGIP : Background IP

\*2 スマートマニファクチャリング : IoT技術を取り入れて工場の生産性や新しいビジネスの創造を目指す技術の総称

\*3 出典 : 日本特許庁「平成28年度特許出願技術動向調査『スマートマニファクチャリング技術』」 日米欧中韓独における2005年-2014年の出願件数

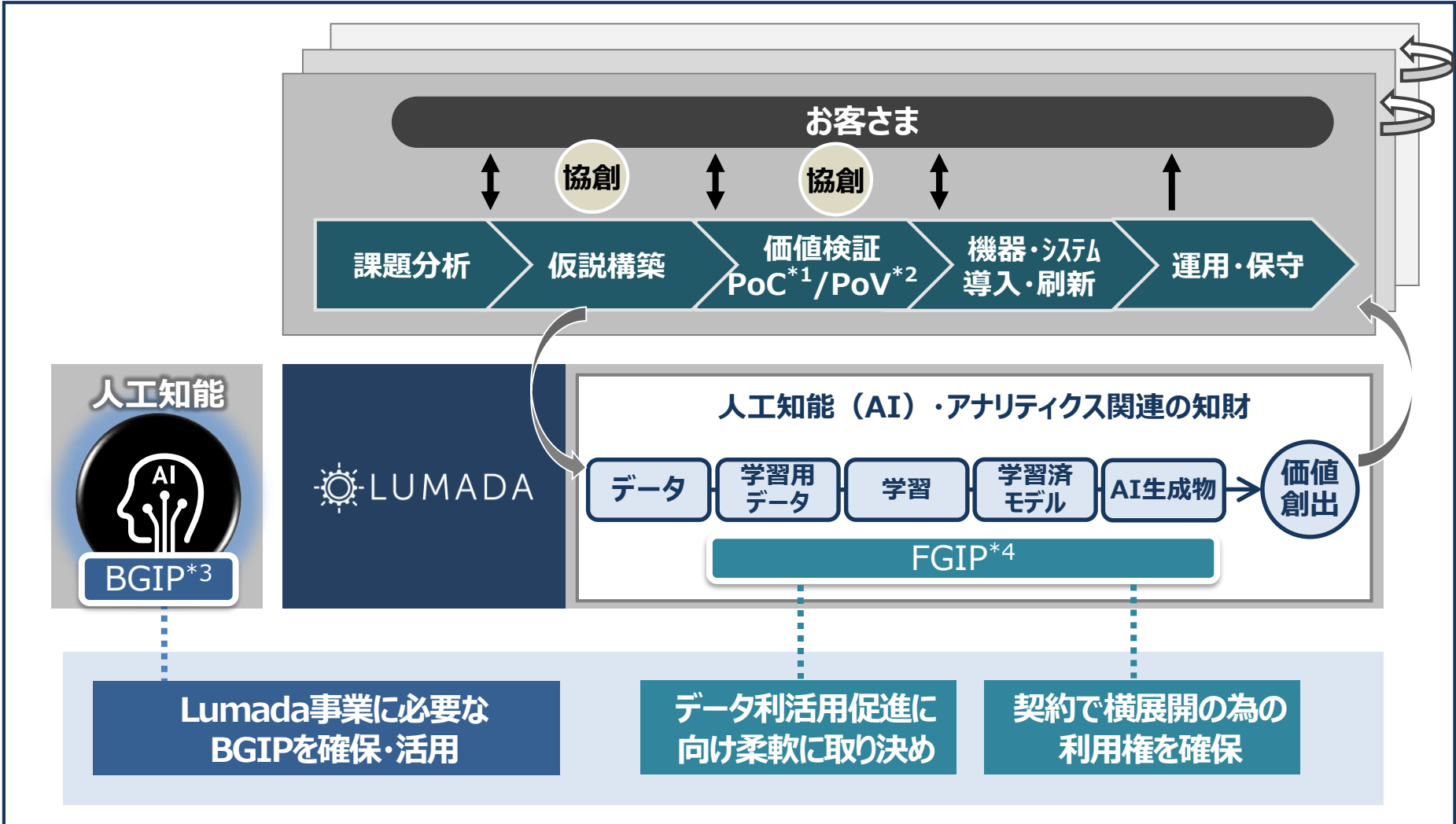
\*4 Plattform Industrie 4.0 : ドイツのIndustrie 4.0を推進する団体

\*5 RRI : Robot Revolution Initiative (ロボット革命イニシアティブ協議会)

\*6 日本代表 : 日立製作所、他2社および1大学



## 知財を活用して複数のお客さまへ価値提供・ビジネスのスケールアウトに貢献



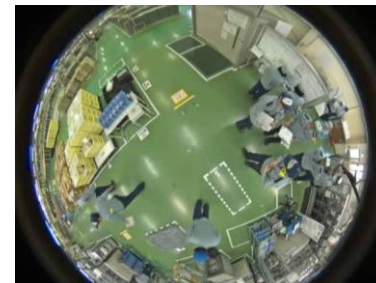
\*1 PoC : Proof of Concept   \*2 : PoV: Proof of Value   \*3 BGIP : Background IP   \*4 FGIP : Foreground IP   © Hitachi, Ltd. 2017. All rights reserved.

協創事例を通じて得られた知財ナレッジをまとめた  
デジタルソリューション事業向け知財戦略書を策定、グローバルに展開

DAICEL

HITACHI  
Inspire the Next

画像解析データと製造実行管理システムをつなぎ  
品質保証効率を改善



知財ナレッジ

デジタルソリューション事業向け知財戦略書



電力・エネルギー



産業・流通・水

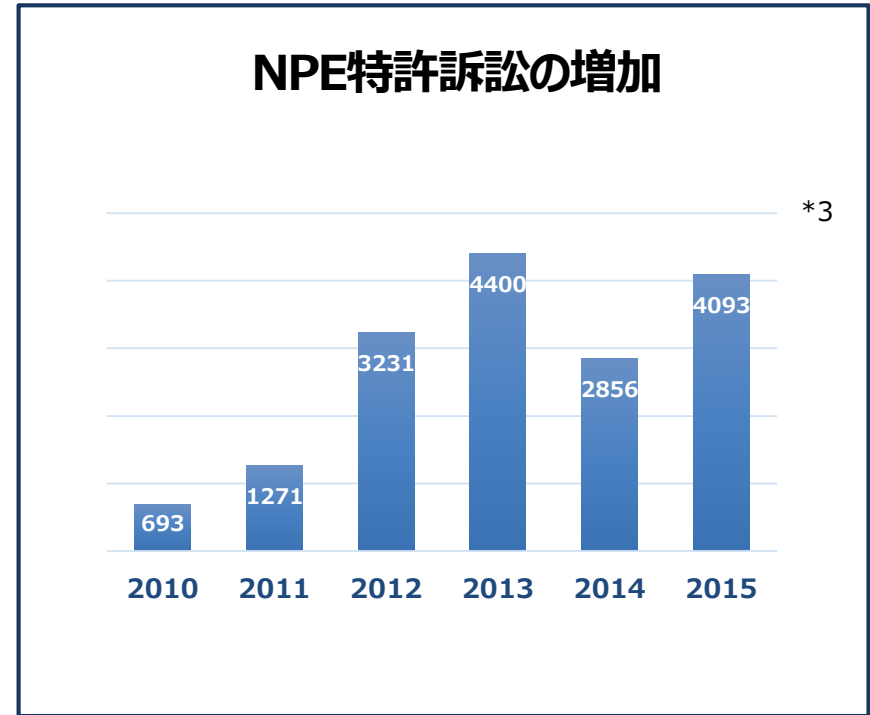


アーバン



金融・公共・ヘルスケア

デジタルトランスフォーメーション進展に伴うOSS\*<sup>1</sup>活用・NPE\*<sup>2</sup>等のリスクへの対応



**OSSコミュニティ維持・発展およびNPE対策のための知財リスク低減策の検討  
(特許防衛団体等への加入検討、特許無効化等)**

\*1 OSS : Open Source Software

\*2 NPE : Non-Practicing Entity

\*3 出典 : JETRO「NPEの動向に関する年次報告書2015」 米国におけるNPE特許訴訟件数

Society5.0実現に向けてデータ利活用・保護のあり方が政府等で議論中  
審議会等で積極的に意見発信

### 日立が参画するIoT関連の検討体(例)

#### 内閣官房

・未来投資会議 等

#### 内閣府

・新たな情報財検討委員会 等

#### 総務省

・AIネットワーク社会推進会議

#### 経済産業省

・産業構造審議会 新産業構造部会  
・第四次産業革命を視野に入れた知財  
システムの在り方に関する検討会 等

#### IoT推進コンソーシアム

#### ロボット革命イニシアティブ協議会

# 目次

---

1. 世の中の動きと新たな知財活動へのチャレンジ
2. プロダクト事業における知財活動
3. デジタルソリューション事業における知財活動
4. まとめ

### ■ 新たな知財活動

- **社会イノベーション事業を支援**するため、**競争戦略 (Competition)**と**協創戦略 (Collaboration)**の新たな知財活動にチャレンジ

### ■ プロダクト事業

- 事業戦略に合わせた**知財マスタープラン**を策定・実行

### ■ デジタルソリューション事業

- **特許から広義の知財へ**活動領域を拡大
- コア技術のBGIPの確保、データ利活用を前提とした**契約支援**

# THE FUTURE IS OPEN TO SUGGESTIONS

## Hitachi Social Innovation

**お客さまやパートナーとの協創によって  
社会に新たな価値を創造していきます**

**END**

---

**社会イノベーション事業を支える知財活動**

**2017/6/28**

**株式会社日立製作所**

**知的財産本部長**

**戸田 裕二**



**HITACHI**  
**Inspire the Next**