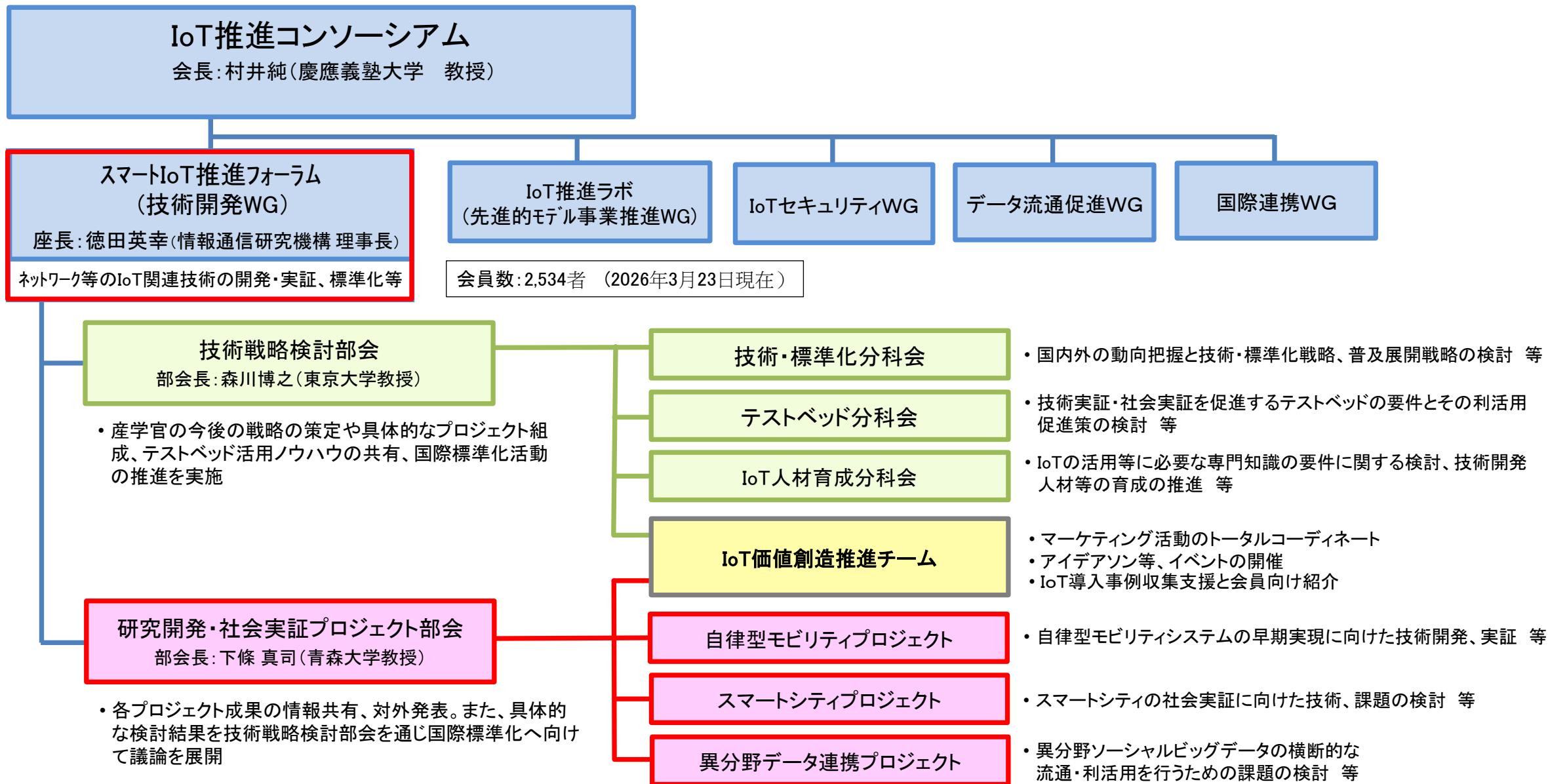


# スマートIoT推進フォーラム 2025年度活動状況

スマートIoT推進フォーラム事務局

2026年3月16日



- |       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| 相田 仁  | 東京大学大学院 工学系研究科 教授                     |
| 小川 立夫 | パナソニック ホールディングス株式会社 執行役員 グループCTO      |
| 木下 真吾 | 日本電信電話株式会社 執行役員 研究開発マーケティング本部 研究企画部門長 |
| 越塚 登  | 東京大学大学院 情報学環 教授                       |
| 佐藤 拓朗 | 早稲田大学理工学術院 理工学術院総合研究所 特任研究教授          |
| 下條 真司 | 青森大学 ソフトウェア情報学部 教授                    |
| 須藤 修  | 中央大学国際情報学部教授、東京大学名誉教授                 |
| 徳田 英幸 | 国立研究開発法人情報通信研究機構 理事長                  |
| 西原 基夫 | 日本電気株式会社 取締役執行役員常務 兼CTO               |
| 松下 雅仁 | 三菱電機株式会社 情報技術総合研究所 所長                 |
| 水野 晋吾 | 富士通株式会社 執行役員 EVP                      |
| 村井 純  | 慶應義塾大学 教授                             |
| 森川 博之 | 東京大学 大学院 工学系研究科 教授                    |
| 吉村 和幸 | KDDI株式会社 取締役執行役員常務                    |

## 技術戦略検討部会

### 技術・標準化分科会

- ・IoT通信技術に関する国内外の動向把握と技術・標準化戦略、普及展開戦略の検討等を実施。
- ・2025年度は分科会会合を11回開催し、累計で106回開催。3つのタスクフォースにおいて、通信プロトコルおよび情報モデルの整理、IoT活用事例の調査、エリアネットワーク運用管理規格の検討、TR-1092の改定を実施するとともに、IoTによるインフラ高度化に向けた標準化推進および事例整備を実施。

### テストベッド分科会

- ・IoT・ビッグデータ(BD)・人工知能(AI)等に関する、技術実証・社会実証を促進するテストベッドの要件とその利活用促進策の検討を行うことを目的とし、分科会、タスクフォース、各種検討会にて活動。
- ・2025年度は、分科会会合を1回開催、データ分析・可視化タスクフォース、ユーザ連携・循環進化検討タスクフォース、データ連携・利活用タスクフォースで活動。B5GネットワークタスクフォースではB5Gモバイルテストベッド共創ワークショップを開催し、テストベッドの利用者連携促進、B5Gの研究開発促進を推進中。

## 研究開発・社会実証プロジェクト部会

### IoT価値創造推進チーム

- ・各部会・分科会等の活動状況を踏まえた組織横断的な取り組みの推進、及び会員向けサービス拡充に向けた取り組みを推進。
- ・2025年度はチーム会合を1回開催。主な実績は、IoT導入事例紹介10件、メールマガジン配信11件、会員向け情報発信25件、連携団体イベント後援（ワイヤレステクノロジーパーク、TTCセミナー等）3件。9年間の活動では、累計165件のIoT導入事例を紹介。

# 技術・標準化分科会 活動報告

---

---

技術・標準化分科会長

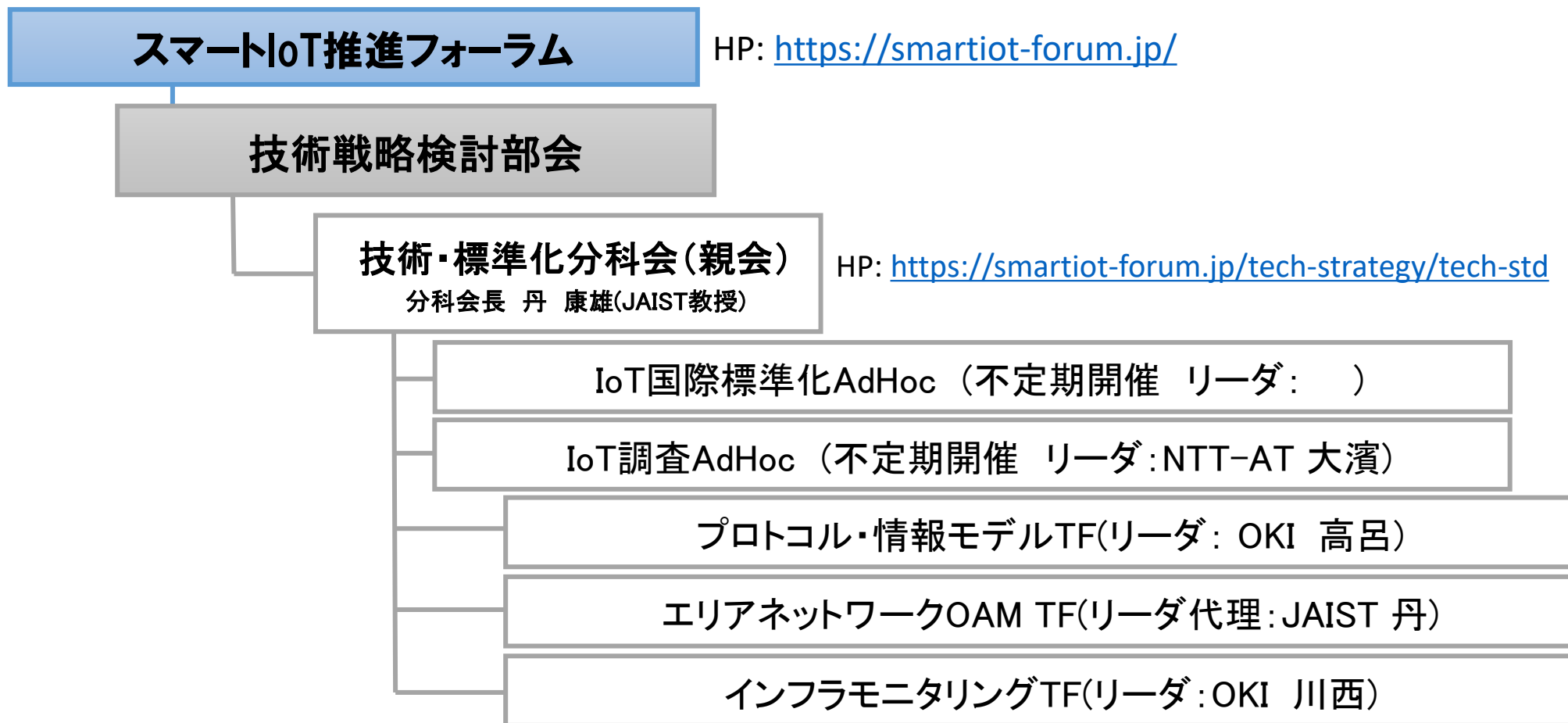
北陸先端科学技術大学院大学  
丹 康雄

## ■ 設置目的

IoT・ビッグデータ(BD)・人工知能(AI)等に関する国内外の動向把握と技術・標準化戦略、普及推進戦略等の検討

## ■ 活動概要

会員内外からの講演を毎回1件、各TF、AdHocの報告、等からなる分科会会合を11回(8月を除く毎月)、TF会合を計20回、開催。TTC IoTエリアネットワーク専門委員会等との連携により標準文書を作成





## 6. デジタル実装、データ連携、AIの発展とIoT (2025) 動向調査) 分野横断データ流通、データ利活用基盤等に関する主な動向

- 昨今のデジタル実装においては、「単独のIoTシステムから、政策に基づく分野横断データ流通、業界横断エコシステム」へ
  - ◇ IoTという言葉は陳腐化しつつあるが、実世界のデータ収集・分析に依然として必須な技術
  - ◇ IoTを拡張・再定義し、データ・AI・レギュレーション・データガバナンスに対応する取り組みが必要
- 欧州：トップダウン、日本：民間主導の取組

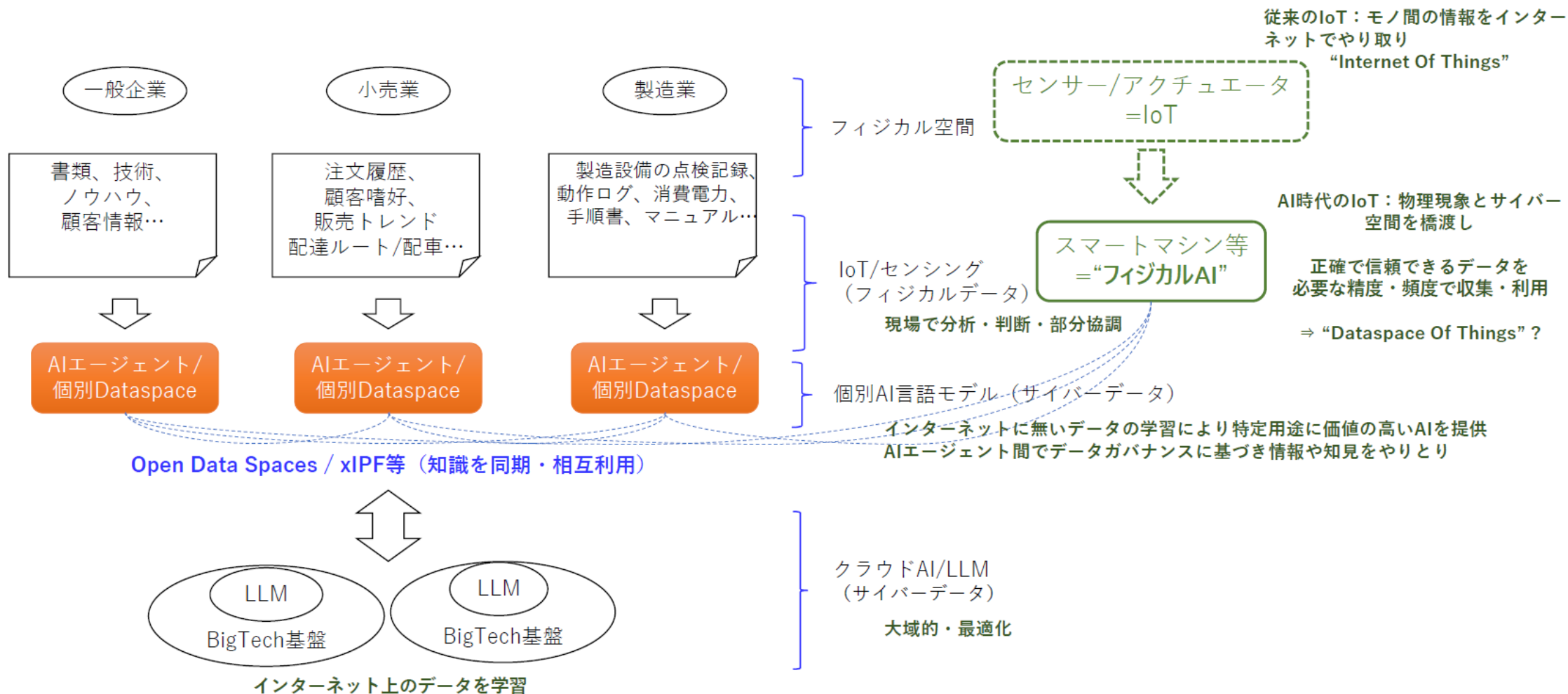
	日本	欧州	米国
<b>組織</b>	内閣府、デジタル庁、経産省、他所轄省庁	EU、EC、各国政府	民間中心
<b>戦略・政策</b>	DFFT   デジタルライフライン全国総合整備 デジタル田園都市国家構想   産業DX   GX 国交省インフラDXオープンデータ ...	欧州データ戦略 (A European strategy for data) 欧州規制 (カーボンニュートラル、個人情報保護、トレーサビリティ等)	自由競争
<b>分野横断データ流通基盤</b> データ主権に基づくデータ交換の仕組み、ルール、アーキテクチャ、ガイドライン等	ODS-RAM (IPA DADC) DATA-EX (DSA)	Open Data Spaces 欧州データスペース (IDSA)	
<b>技術実装・OSS</b> 分散データ共有方式、技術標準、コネクタ開発、OSS等	IPA デジタル基盤センター   GIF, LandXML, GML エリアデータ連携基盤   ITDT日本ハブ：東大越塚研	GAIA-X   FIWARE   eclipse, Linux, ... データスペース技術国際テストベッド (ITDT)	
<b>実証</b>	NEDO (産業DXデジタルインフラ整備事業等)	GAIA-Xライトハウスプロジェクト   OASC (スマートシティ) Plattform Industrie 4.0	
<b>業界横断エコシステム</b> 業界ルール、コネクタ開発、運用	ウラノスエコシステム   ABtC (車トレナビリティ) xIPF   RRI (製造データスペース)	Catena-X   Confinity-X (自動車) Manufacturing-X (製造業サプライチェーン)	農業/医療ヘルスケア/ エネルギー/ロジスティクス・ 物流/金融など

基盤技術

社会実装

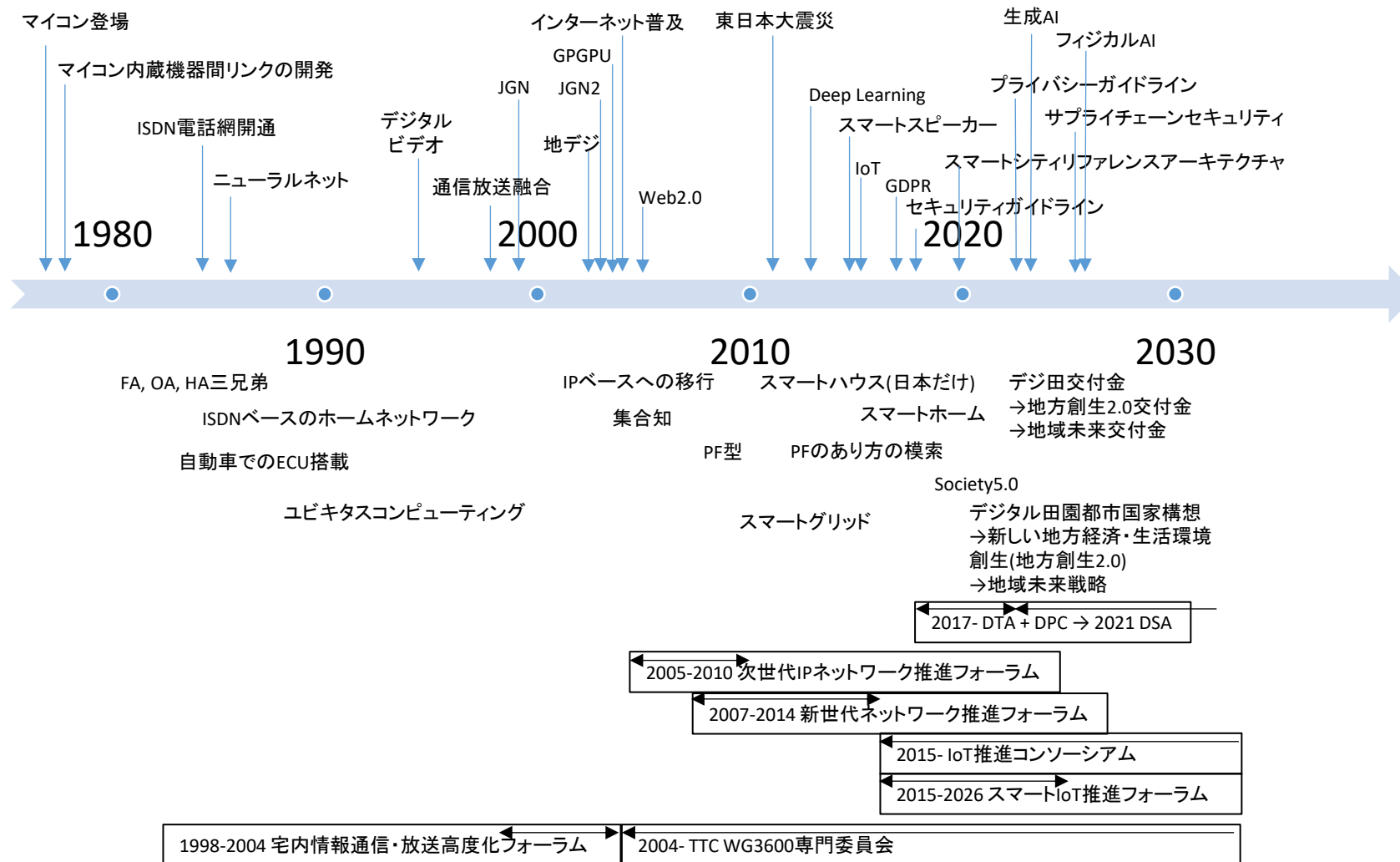


## 6. デジタル実装、データ連携、AIの発展とIoT (2025) 考察：データスペース・AIの動向とIoTの位置づけ



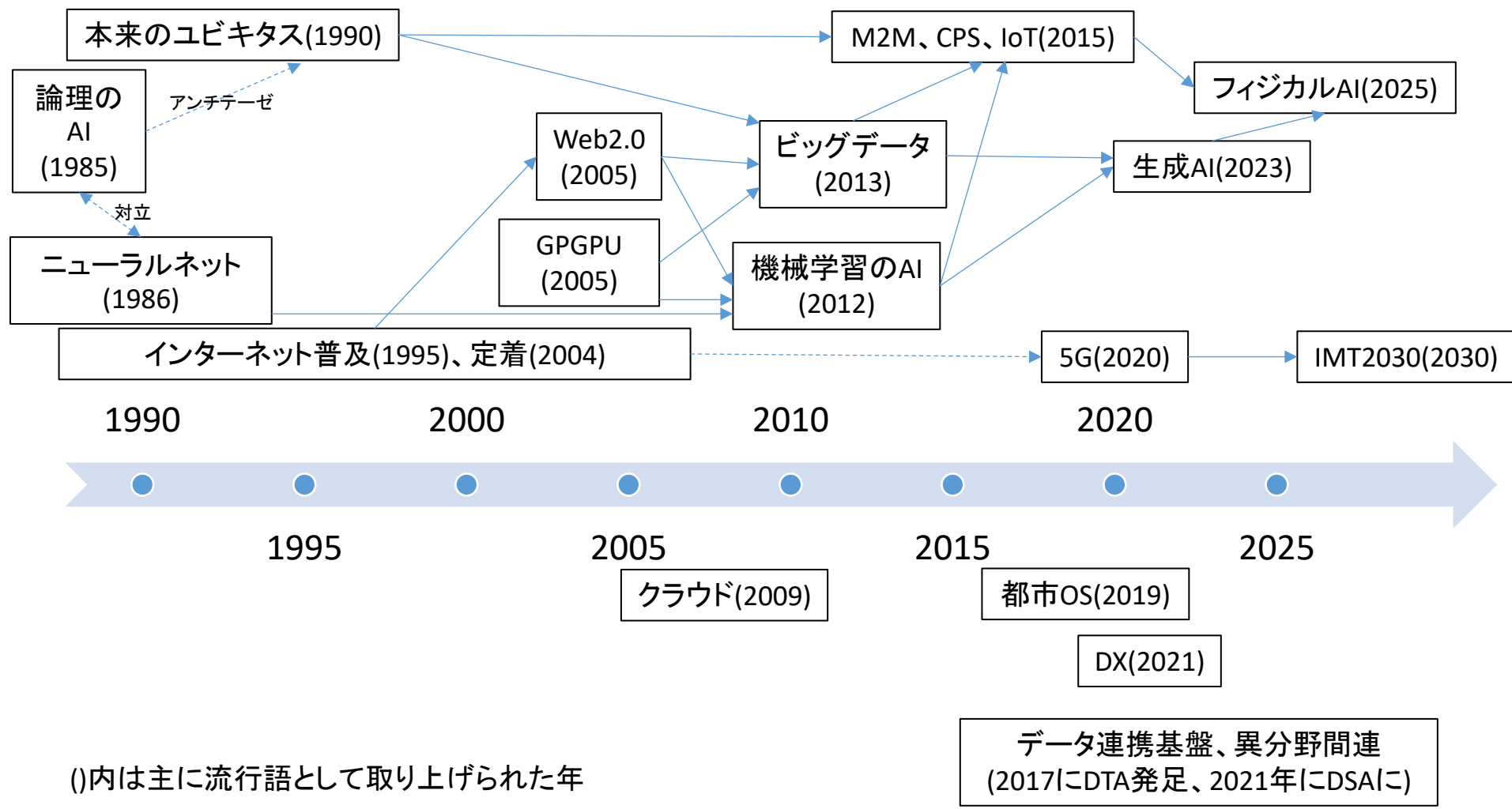
1. TTC TR-1092「HTIPのIoTシステム適用に関する実装指針1 ～トポロジと機能配置～」を改版し、第2版を発行(2025年9月)
2. 新しい地方経済・生活環境創生交付金デジタル実装型で活用可能な伝送技術をまとめたTTC TR/SRの発行に向けて作業中。来期は、IoTエリアネットワーク専門委員会のSWGにて継続予定。

- 他の部会とは異なり、前のフォーラムから引っ越してきたという事情がある
- 遡ると1998年から開始した宅内情報通信・放送高度化フォーラムまで行き着く
  - 宅内情報通信・放送高度化フォーラム(DHF)
  - 次世代IPネットワーク推進フォーラム 研究開発・標準化部会 ホームネットワークWG
  - 新世代ネットワーク推進フォーラム IPネットワークWG レジデンシャルICT SWG
  - スマートIoT推進フォーラム 技術・標準化分科会



- 宅内情報通信・放送高度化フォーラム
  - 通信放送融合
  - 家電のデジタル化に伴い宅内ネットワークが現実味
  - ホームバスからTCP/IPへ
- 次世代IPネットワーク推進フォーラム
  - プラットフォーム型の実現
  - サービス実現の容易性
- 新世代ネットワーク推進フォーラム
  - 実用に耐える信頼性、管理・運用
  - 管理運用技術(CWMP、HTIP)
- スマートIoT推進フォーラム
  - 宅内からフィールド、自治体、政府への広がり

- 日本国内では2018年ごろから5G、Beyond5Gに研究開発投資が集中しており、一気にIoT界隈は寂れた感は否めない
- しかしながら、IoT技術に対するニーズは継続して存在おり、地道な社会課題解決はもとより、昨今のフィジカルAIのように次の波も見えている
- 技術的な蓄積も進んでおり、伝送媒体やデータリンク技術は新しいものが継続して登場しているうえ、データ連携基盤、データスペース、AIとの連携でIoTシステムの全体像も大きく変わりつつある
- 電力とデータで生きているAIを養うのはIoT



## スマートIoT推進フォーラム 技術戦略検討部会

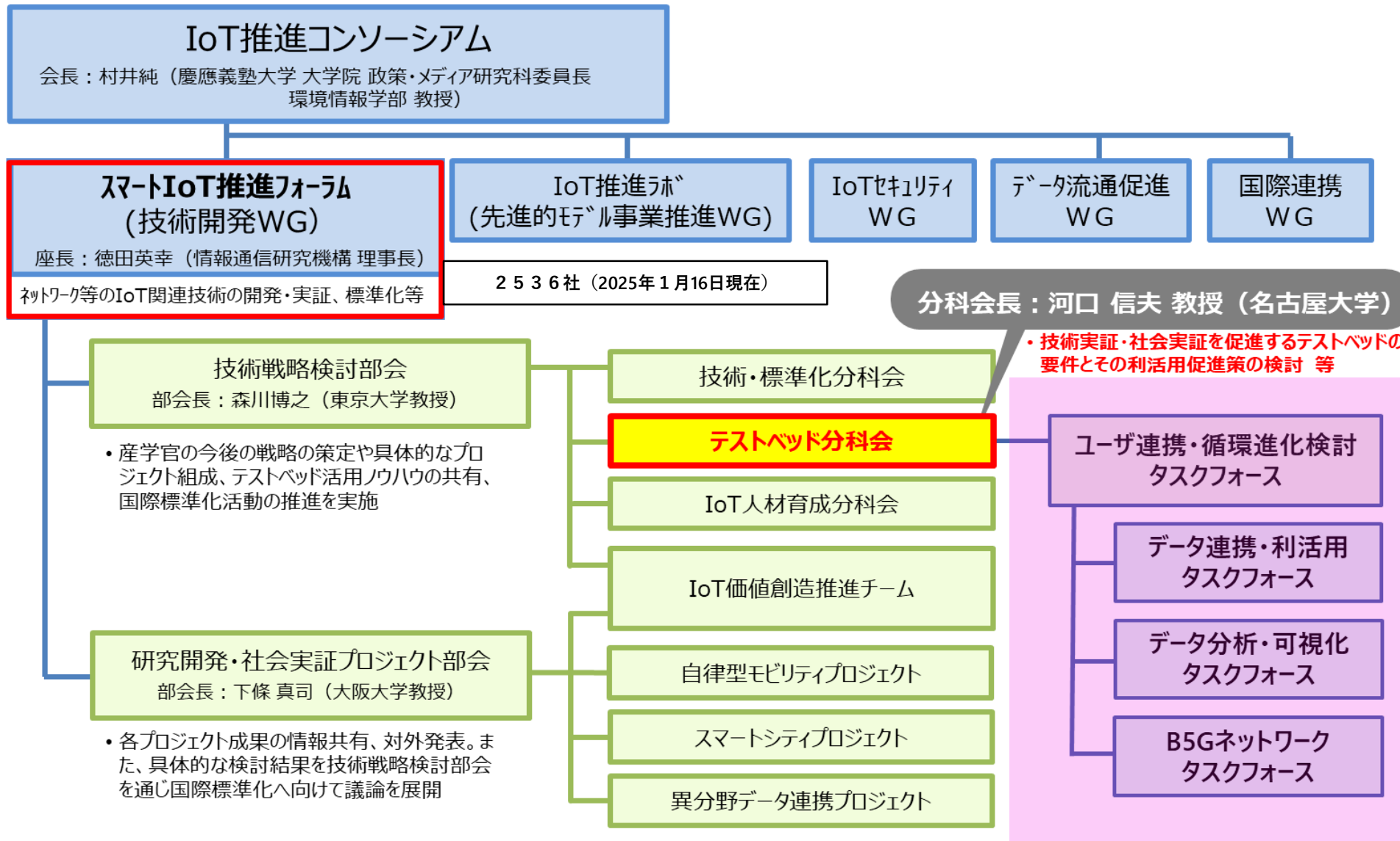
# テストベッド分科会 10年間の活動総括

～テストベッドの萌芽から、連携と循環進化で磨かれた10年～

---

テストベッド分科会長  
名古屋大学 未来社会創造機構 教授  
河川 信夫

# テストベッド分科会 活動体制(2026年3月時点)



# テストベッド分科会 活動体制(2026年3月時点)

会議体	目的	リーダー	メンバ
テストベッド分科会	テストベッドの在り方を議論 他フォーラム、コンソーシアムとの連携	名古屋大学 河口	-
ユーザ連携・循環進化 検討タスクフォース	テストベッド利用者間の連携促進及び テストベッドの循環進化創出の検討	名古屋大学 河口	TB利用者・ 潜在利用者
B5Gネットワーク タスクフォース	B5G時代に向けたネットワーク テストベッドの在り方を検討	九州工業大学 池永教授	現行メンバ
データ分析・可視化 タスクフォース	テストベッドに実装すべきデータ分析・ 可視化機能を検討	名古屋大学 河口	現行メンバ
データ連携・利活用 タスクフォース	テストベッドにおけるデータ連携・ 利活用の在り方を検討	NICT 永野センター長	現行メンバ

# テストベッド分科会 2025年度の活動

## ■ 2025年度の活動方針

- ・これまでのタスクフォースの活動成果を総括する議論をしたい
- ・今後(NICTの次期中長期)のテストベッドのあり方を議論したい

## ■ 各タスクフォースの活動予定

### ユーザ連携・循環進化検討タスクフォース

- ➡ 各タスクフォースの活動成果等を取りまとめて発表

### データ分析・可視化タスクフォース

- ➡ 本TFが主体で開発したNICTデータ分析・可視化ツールについて、「高信頼・高可塑B5G/IoTテストベッド」のDCCSとの連携

### B5Gネットワークタスクフォース

- ➡ 現地参加型のイベント等を企画

### データ連携・利活用タスクフォース

- ➡ 他タスクフォースとの合同開催等で最新事例の共有

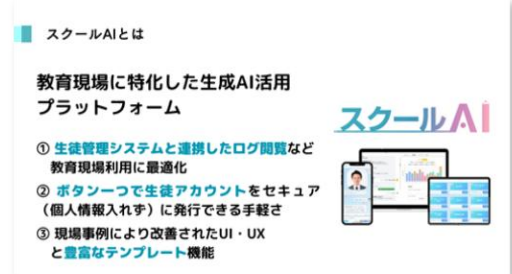
# 2025年度の活動成果紹介[1/4]

## ユーザ連携・循環進化検討TF

➡ 様々な研究・開発分野における社会実装の課題を共有し、検証基盤の役割や社会実装への加速化への寄与、利用者間の協創支援方策、テストベッドのエコシステム等を議論

### ■ 第8回会合(2025年8月26日)「AIサービス分野」

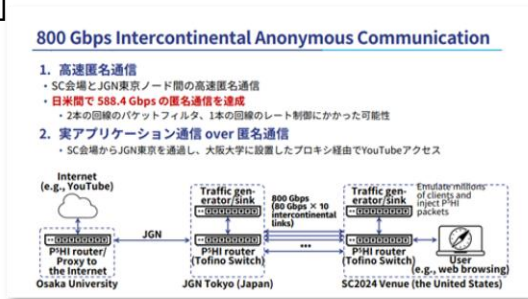
- 1. 「教育現場に特化した生成AI活用プラットフォーム-スクールAI」  
株式会社みながく 代表取締役 佐藤雄太
- 2. 「AI を組み込んだプロダクト開発の事例紹介」  
株式会社モルフォ アドバイザー 神田武



第8回(1)発表資料より

### ■ 第9回会合(2025年10月24日)「プラットフォームサービス」

- 1. 「プログラマブルスイッチを用いたTbps級匿名通信のJGN/P4/大陸間テストベッド上での実証実験」  
大阪大学大学院 情報科学研究科 准教授 小泉 佑揮
- 2. 「行動を“見える化”する社会基盤 リアル行動データプラットフォーム「Beacon Bank」の実践」  
株式会社unerry スマートシティ事業開発 マネージャー 小坂 英智
- 3. 「自動車・蓄電池のカーボンフットプリント(CFP)トレーサビリティサービス提供の取り組み」  
一般社団法人自動車・蓄電池トレーサビリティ推進センター(ABtC) 代表理事 藤原 輝嘉



第9回(1)発表資料より

### ■ 第10回会合(2025年12月9日)「先進DX -人間拡張-」

- 1. 「人間拡張・遠隔作業支援基盤の研究開発」  
TOPPAN株式会社 情報コミュニケーション事業本部 ソーシャルビジネスセンター 渉外部2T(技術渉外) 池田 敦郎  
同 ビジネストラנסフォーメーション事業部 データ&テクノロジー本部 AIインテグレーション部4T 荻野 孝士
- 2. 「BodySharing, 体験共有の未来」  
H2L株式会社 代表取締役 玉城 絵美

# 2025年度の活動成果紹介[2/4]

## B5GネットワークTF

### ■ 第7回会合(2025年9月19日)

- B5Gモバイルテストベッドの利活用上の課題等について意見交換

### ■ B5Gモバイルテストベッド共創ワークショップ(2026年1月16日)

#### ■ 研究事例紹介:

1. 「TN-NTN統合ネットワーク制御アーキテクチャ」  
NICTネットワーク研究所ネットワークアーキテクチャ研究室  
研究マネージャー Ved Prasad Kafle
2. 「Beyond 5G網における高度マルチモーダル情報の  
End-to-Endリアルタイム伝送の実証」  
株式会社KDDI総合研究所XR部門 シニアエキスパート 堀内俊治

#### ■ 実践セッション:「RICのインタフェースを共創する」

➡次期モバイルテストベッド整備の共同検討、  
B5Gモバイルテストベッドの利活用促進、大学  
や企業の連携・交流の場の促進



# 2025年度の活動成果紹介[3/4]

## データ分析・可視化TF

### ■第4回会合(2025年7月29日)

1. 「行政機関が主導する都市デジタルツイン」  
株式会社三菱総合研究所 梅原 暢紘
2. 「データ分析・可視化ツールのDCCCSサービス化」  
NICT 総合テストベッド研究開発推進センター テストベッド研究開発運用室 主任研究技術員 藤井 秀明

➡TFで検討・試作したデータ分析・可視化ツール(多様な時系列データを重ね合わせながら動的に可視化)のDCCCSサービス化の整備状況を共有。API化、コンテナ化等、TFで開発した技術を実サービスへ組み込み、ツール単体からDCCCS全体への価値向上へと発展

デジタルツインビューア可視化の取り組み MRI

### データ掲載状況



東京都デジタルツイン3Dビューア

- 7月9日現在、東京都で1123種類、静岡県で999種類、石川県で35種類のデータを掲載
- LP (航空機から取得した点群)、MMS (車両等から取得した) 点群
- 都市モデル (3D建物モデルや道路設備、港湾設備など)
- ハザードマップ (浸水想定区域、地震、液状化、火山) 等

掲載先: 東京都デジタルツイン3Dビューア 東京都デジタルサービス局 <https://3dview.tokyo-digitaltwin.metro.tokyo.lg.jp/> 掲載日: 2025年7月24日

Copyright © Mitsubishi Research Institute

(1)発表資料より

### まとめ

- データ分析・可視化ツールとDCCCSの統合による機能強化
  - ・ 地図上での可視化: DCCCSの分析結果 (例: 環境品質予測) を地図上に重ねて表示。
  - ・ ユーザーデータとの統合: ユーザーが持ち込んだデータとDCCCSのデータを重ねて相関分析。
  - ・ 予測結果の可視化: ユーザーが開発した予測モデルの結果を他データと重ねて可視化。
- 分析プロセスのループ化
  - ・ データ分析・可視化ツールでデータを確認 → DCCCSで分析・予測 → 結果を再度可視化 → パラメータ調整 → 再分析
  - ・ このループにより、仮説検証やモデル改善が効率的に行える。
- コンテナ化による導入の簡易化
  - ・ ユーザーが容易に環境構築できるようにし、導入障壁を低減。
- DCCCSトライアルでの提供
  - ・ 仮想環境にデータ分析・可視化ツールをプリインストールし、ブラウザから即利用可能に。



30

(2)発表資料より

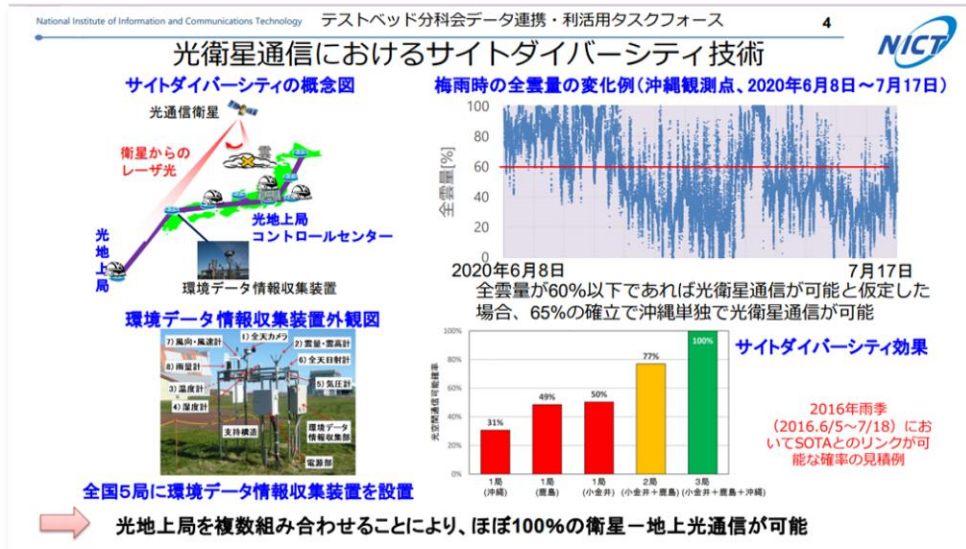
# 2025年度の活動成果紹介[4/4]

## データ連携・利活用TF

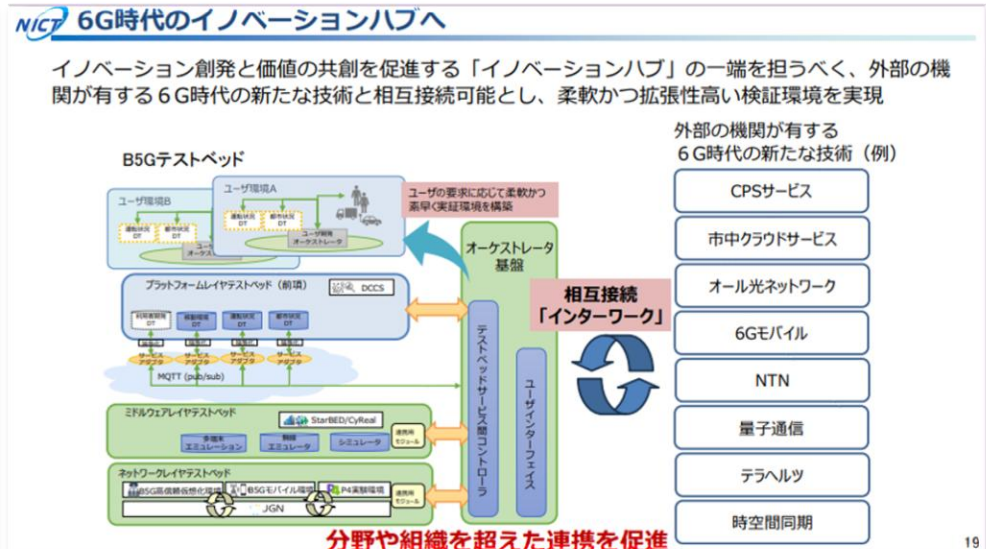
### ■第4回会合(2025年7月29日)

➡ データ利活用を中心とした“上位レイヤ(価値創出基盤)”の価値創出を担う要件の議論や社会実装を見据えたユースケース共有

- 1. 「衛星通信用サイトダイバーシティ技術における気象データの活用」  
NICTネットワーク研究所ワイヤレスネットワーク研究センター宇宙通信システム研究室 上席研究員 辻 宏之
- 2. 「社会実装推進に向けたテストベッド整備」  
NICT総合テストベッド研究開発推進センター テストベッド研究開発運用室 室長 寺西 裕一



(1) 発表資料より



(2) 発表資料より

# テストベッド分科会 10年間の活動総括

---

# 本総括のサマリ

## テストベッド分科会 10年間の活動

2016年に設立されたテストベッド分科会は、テストベッドの設備・機能の高度化と、ユーザ連携・循環進化に寄与した

## 【本総括の構成】

NICT総合テストベッドの源流と現況

第1期:基盤高度化期  
(2016-2020)

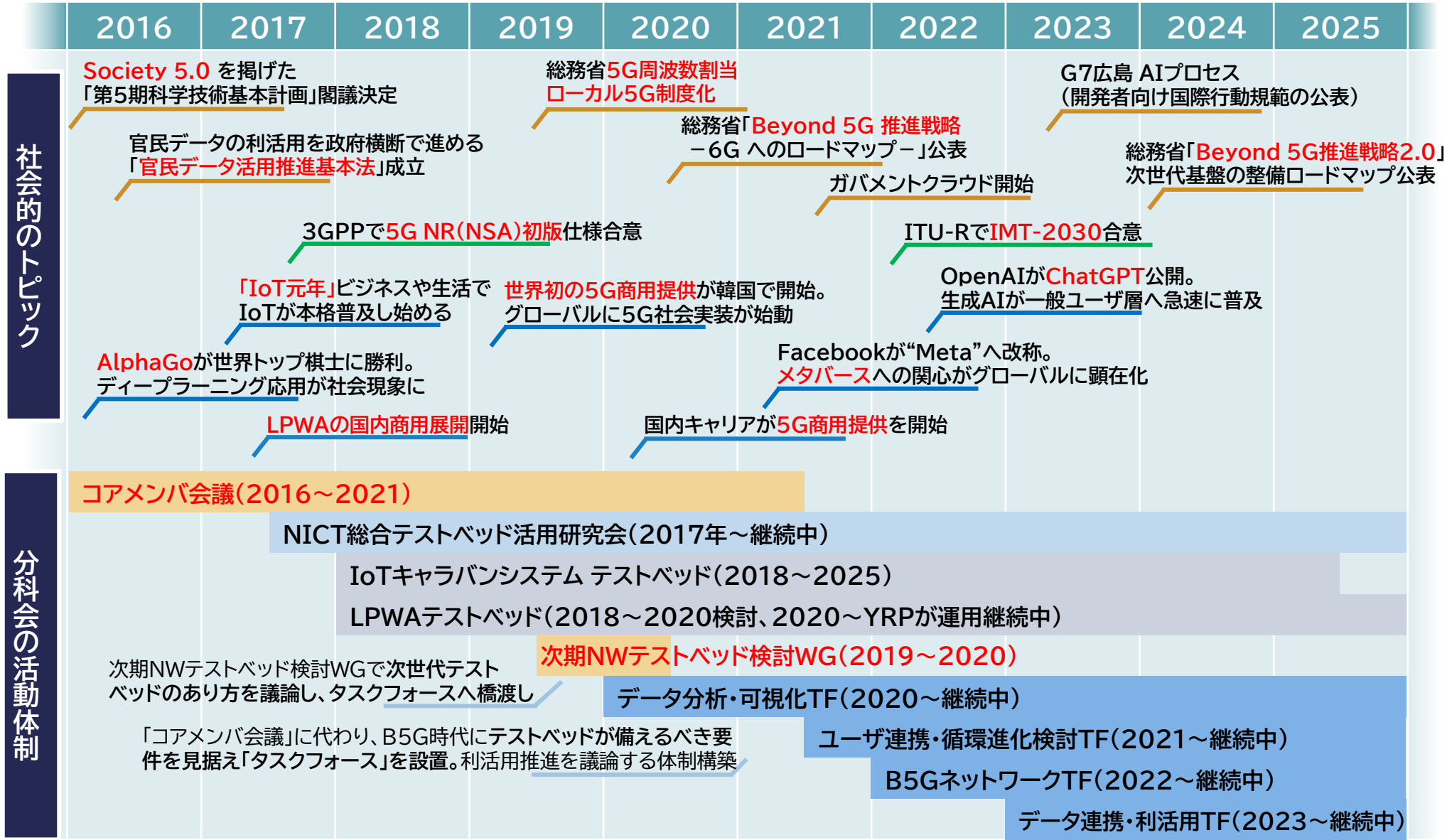
第2期:ユーザ連携、社会実装期  
(2021-2025)

総括

～分科会活動を通じた収穫と、今後に向けた期待～

# 社会のトピックと分科会の活動体制

官・国際・民



社会的トピック

分科会の活動体制

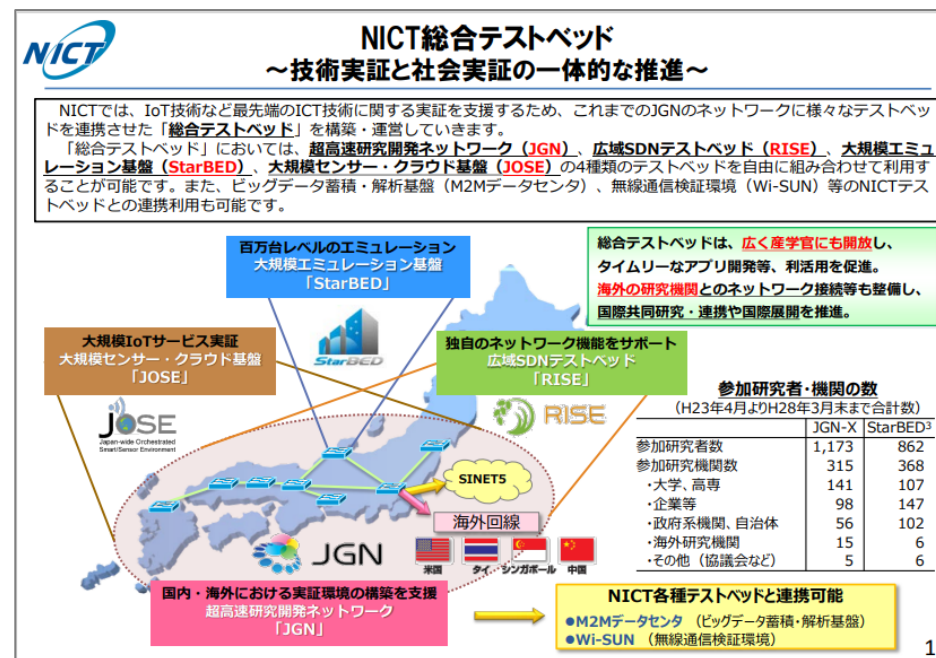
# NICT総合テストベッドの源流(1999-2015)

- 「テストベッド」  
 = 新たな研究開発試作物を検証するための試験場・プラットフォーム
  - 技術実証、社会実証につながる研究開発の支援
  - 人材(研究者、開発者、運用管理者)の育成
- 技術実証及び社会実証に対応したテストベッドの構築と利活用を促進することにより、  
 広範なオープンイノベーションを創発するため「NICT総合テストベッド」を整備  
 (NICT第4期中長期計画)

- NICT は1999年より研究開発  
 目的でテストベッドを提供

- 実基盤テストベッド環境
- エミュレーションテストベッド環境

JGN, RISE, StarBED, JOSEなど



# NICT総合テストベッドの現況(2026年3月)

- 2026年3月現在、以下のテストベッド環境を提供

高信頼・高可塑 B5G/IoT テストベッド	
<b>DCCS</b> (Data Centric Cloud Service)	多様なデータとそれを活用する機能をWebAPIとしてユーザーに提供し、それらのデータや機能を活用したアプリケーションやサービスの開発を可能とすることを目的としたテストベッドです。
<b>CyReal実証環境</b>	IoTやCPSに関する技術が前提としている物理的な事柄をシミュレーションにより再現、エミュレーション、実システムと統合し、ICT技術の検証を可能とします。大規模計算機環境StarBEDのリソースを用いて本環境を構築可能です。
<b>B5Gモバイル環境</b>	Beyond 5Gに求められる多種多様なアプリケーションを中心とした技術の研究開発・実証が可能なモバイルアプリケーション実証環境、Open5GCore や Free5GC によるモバイルコアや基地局ソフトウェアの開発が可能なモバイルネットワーク開発環境及び28GHz帯、Sub-6GHz帯基地局の無線エリアを備えるモバイル基地局開発環境を提供します。
<b>B5G高信頼仮想化環境</b>	国内の複数の拠点に分散配置された機能群を用いて、ソフトウェア化されたネットワーク機能と仮想化技術により、リソースを柔軟に配分可能とする高速で高信頼な次世代仮想化サービス環境と、光伝送装置のディスアグリゲーション、ハードウェア・ソフトウェア分離及びオープン化により、光伝送技術の高度化を推進する光ホワイトボックス環境を提供します。
<b>大規模計算機環境 StarBED</b>	国内外のアクセスポイントを最大100Gbpsの広帯域な回線で接続し、レイヤ2・レイヤ3接続、仮想化サービス、光テストベッド等の各種サービスを提供しています。広域ネットワーク環境を用いて、バックボーンネットワークからアプリケーションまで多様な技術、サービスの検証が可能です。
<b>AIデータテストベッド</b>	AI研究開発に利用可能な8つのジャンルのデータセットを公開しています。各ジャンルに含まれるデータセットの数や、公開対象のジャンルの種類は、今後充実させていく予定です。

※「JGN(国際回線・海外拠点)及びIoTゲートウェイサービス」、「P4実験環境」は2025年5月30日をもって新規利用申込の受付を停止。

2025年12月26日をもってサービス終了。

※「キャラバンテストベッド」は2024年3月25日をもって新規利用申込の受付を停止。2025年3月31日をもってサービス終了。

※「JGN」のネットワーク接続(L2/L3)サービス単独での提供及び光テストベッドの提供は2026年3月31日をもって終了。仮想化サービスは2025年12月末をもって終了。

# 第1期：基盤高度化期 (2016-2020)

---

# 分科会設立の目的

## 【テストベッド分科会の目的】

IoT・ビッグデータ(BD)・人工知能(AI)等に関する、技術実証・社会実証を促進するテストベッドの要件とその利活用促進策の検討を行うことを目的としています。

## 【我が国のテストベッドに期待されることは？】

- ・ビジネス・社会的にはIoTへの対応待ったなし
- ・「**競争的**」な事業ではなく「**協調的**」な活動を実施
- ・単独では保持できない「**共通的**」な設備・環境を整備
- ・それらの上での**知識やノウハウを共有**

第1回テストベッド分科会

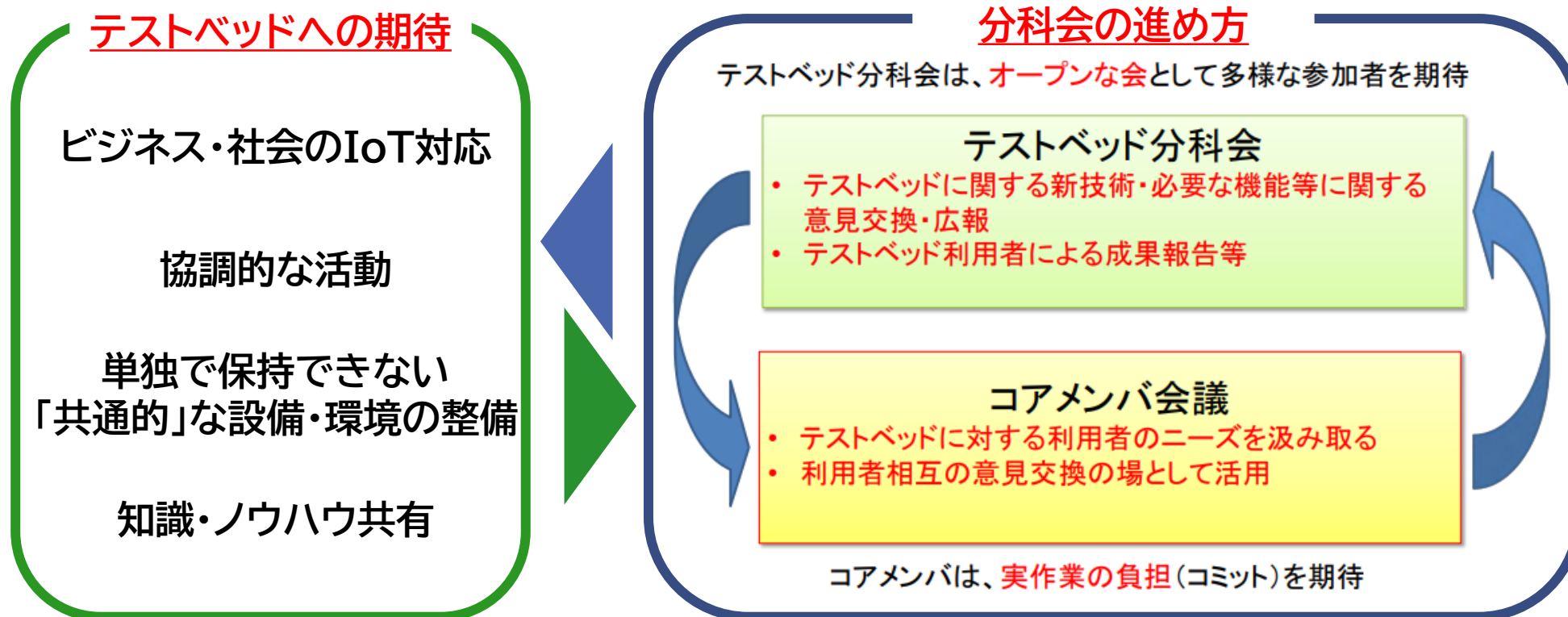
# 分科会設立当初の課題と問い



【テストベッドに求められる要件とは】

- どのような設備・機能を整備すべきか？
- 注力すべきテーマ・領域は何か？

テストベッドへの期待と、分科会の進め方を以下のように定義・設計



# ①分科会の提言と、テストベッドの実装・高度化

(1)調査・議論 : コアメンバ会議で重点テーマ・領域(案)を分担調査し、議論

(2)提言 : 分科会からテストベッド、関係セクターへ提言・連携

(3)実装 : テストベッドが新たに提供され、ユーザから新たな課題発見・要望

## 要素技術系テストベッドの検討(例)

- ワイヤレス系テストベッド (5G/LPWA/MVNO)
- データ収集・分配テストベッド
- アナリティクステストベッド



## アプリケーション系テストベッドの検討(例)

- IoTキャラバンシステムテストベッド
- IoTデバイスペネトレーションテストベッド



★キャラバンテストベッドおよびLPWAテストベッドと従来のテストベッド環境の連携により、IoTにフォーカスした実証基盤を強化した

### 〈実装事例① LPWAテストベッド〉



### 〈実装事例② IoTキャラバンシステムテストベッド〉



## ②テストベッドの高度化と利便性向上



【2016～2020期 成果】

分科会として基盤の高度化に向けた提言、利便性向上に取り組んだ。  
NICT総合テストベッドは300件を超える社会実証、IoT関連のプロジェクトに利用され、社会展開につながる成果が多数見られた

★NICT総合テストベッド活用研究会の取組により、簡易手続での運用確立、外部ユーザとの連携等により、試用環境の拡充等が進められた

### NICT総合テストベッド活用研究会

2016年度スマートIoT推進フォーラムテストベッド分科会の活動の一環として設立

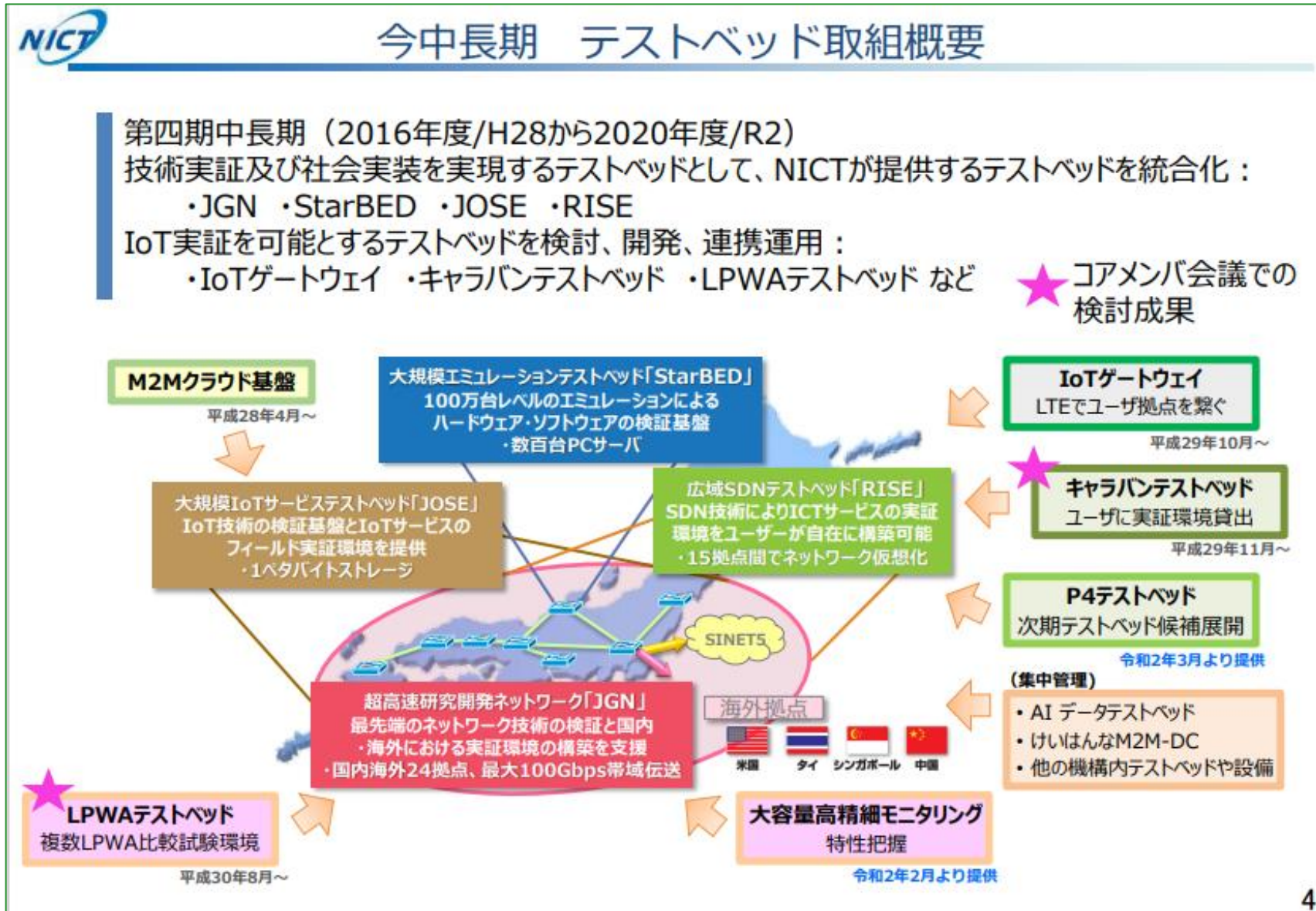
#### 利便性向上・・・NICT総合テストベッド運用環境の整備

- JGN(広域NW),JOSE(分散クラウド),RISE(SDN)の一通りの機能を試せるよう試用環境を提供
- メールでの申込のみで試用可能(正式利用には共同研究契約)な運用
- ユーザの自助促進のため、情報共有ポータル(Wiki)を用意

#### 外部サービスの提供と、新規ユーザ取り込み

- 会員が提供する自社のデバイス、ソフトウェア、データ等のサービス・機能を、他の会員が試用できる仕組みを整備
  - GPUクラウドサービス
  - データ可視化ソフトウェア
  - 気象・地理データ、アプリ等
  - IoTキャラバンテストベッドの一部機材

# (参考)2021年度末時点のNICT総合テストベッド概要



# ユーザ連携、社会実装に向けた課題

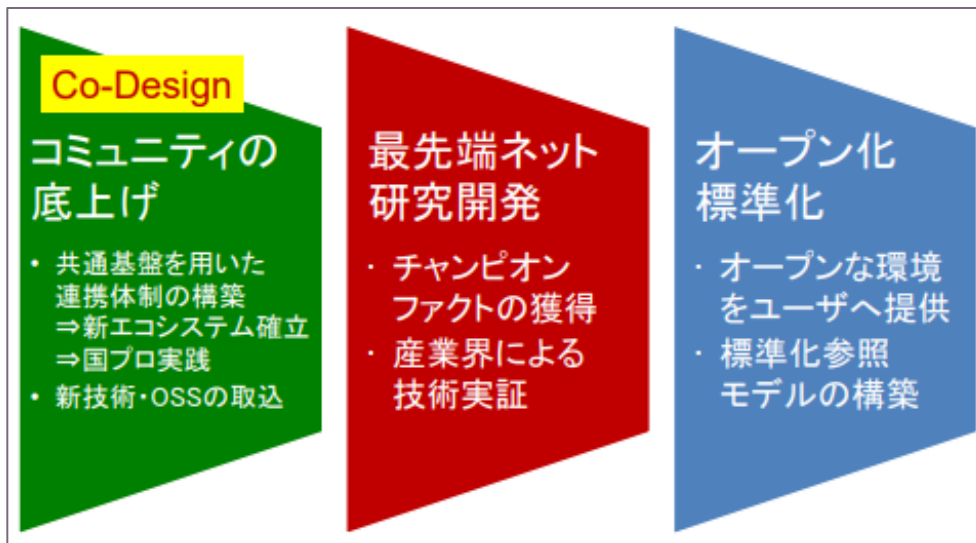


## 【取り組みの方向性】

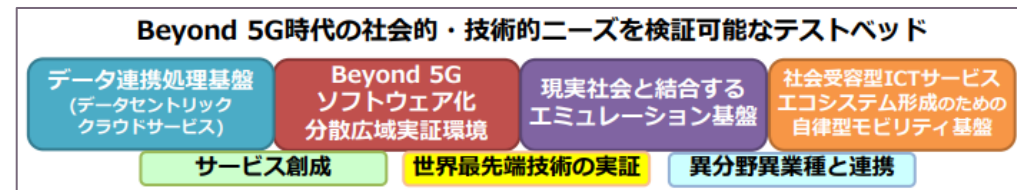
- Beyond5Gの実現に向けて分科会の場を活用し、テストベッドユーザ間の連携と、循環進化を促進
- タスクフォース方式でテストベッドの課題を議論

- NICT第5期中長期計画との連携や、Beyond5Gの実現を目指すうえで、テストベッドに求められる社会的な役割や、ユーザからの要望が変化・高度化してきた  
→ テストベッド分科会では、**次期ネットワークテストベッド検討WGの設置・提言**や、ユーザアンケート等から、**仮想化・IoT・5Gから循環進化してBeyond 5Gを目指すNICT総合テストベッドの未来**を検討した

### 〈次期ネットワークテストベッド検討WG 提言〉



### 〈NICT 新しいテストベッドの方向性 (案)〉



### 〈教育機関を対象としたユーザニーズ調査結果〉

#### 【主なニーズ】

- |             |  |
|-------------|--|
| <b>機能面</b>  | データ収集サービス/機器、アプリケーション開発ツール、データ分析アプリケーション |
| <b>非機能面</b> | 研究者との交流、実証研究サポート、コンテスト                   |

# 第2期：ユーザ連携、社会実装期 (2021-2025)

---

# テストベッド分科会 活動体制(2026年3月時点) ※再掲

会議体	目的	リーダー	メンバ
テストベッド分科会	テストベッドの在り方を議論 他フォーラム、コンソーシアムとの連携	名古屋大学 河口	-
ユーザ連携・循環進化 検討タスクフォース	テストベッド利用者間の連携促進及び テストベッドの循環進化創出の検討	名古屋大学 河口	TB利用者・ 潜在利用者
B5Gネットワーク タスクフォース	B5G時代に向けたネットワーク テストベッドの在り方を検討	九州工業大学 池永教授	現行メンバ
データ分析・可視化 タスクフォース	テストベッドに実装すべきデータ分析・ 可視化機能を検討	名古屋大学 河口	現行メンバ
データ連携・利活用 タスクフォース	テストベッドにおけるデータ連携・ 利活用の在り方を検討	NICT 永野センター長	現行メンバ

# タスクフォースによる活動の成果



## 【2021～2025期 成果】

テーマごとに検討を行い、同時にタスクフォース間の連携を図った。  
ユーザの声を通じて、ユーザとテストベッドが共に連携・循環進化する姿に向け、  
テストベッド分科会でこれらタスクフォースの活動を共有し、提言を行った

### テストベッド分科会 タスクフォース体制

#### ユーザ連携・循環進化

- テストベッド利用者間の連携促進
- 複数テストベッド間の循環進化創出の検討
- テストベッド未利用ユーザとの意見交換

#### B5Gネットワーク

- B5Gモバイルテストベッドハンズオン体験会(24年3月)
- B5Gモバイルテストベッド実証イベント(25年1月)

#### データ分析・可視化

- データ分析・可視化サンプルプログラムの公開、事例研究
- 機能拡張、DCCSへの取込構想

#### データ連携・利活用

- NICT保有データ、NICT外機関保有のデータの利活用(エコシステム構築)の検討

### タスクフォース間の連携

- ユーザ連携TF×B5GTF合同開催(22年6月、23年9月、24年12月)
- データ分析・可視化×データ連携・利活用合同開催(25年7月)

### 外部との共同実証・イベント

- 高信頼・高可塑Beyond 5G/IoTテストベッドシンポジウム(22年1月、22年12月)
- よろず相談会(23年9月)

# 総括

---

# 進展の整理



【ユーザ連携・循環進化の取組が定常化した】  
社会実装に向けてテストベッドを使ってもらい、ユーザ間・テストベッド間で  
新たな価値の創出・連鎖を生む循環に寄与した

基盤高度化期  
(2016-2020)

ユーザ連携、  
社会実装期  
(2021-2025)

検討テーマの充実化

ユーザの利便性

テストベッド提供内容の  
重点強化テーマを提言

テストベッドの利便性向上

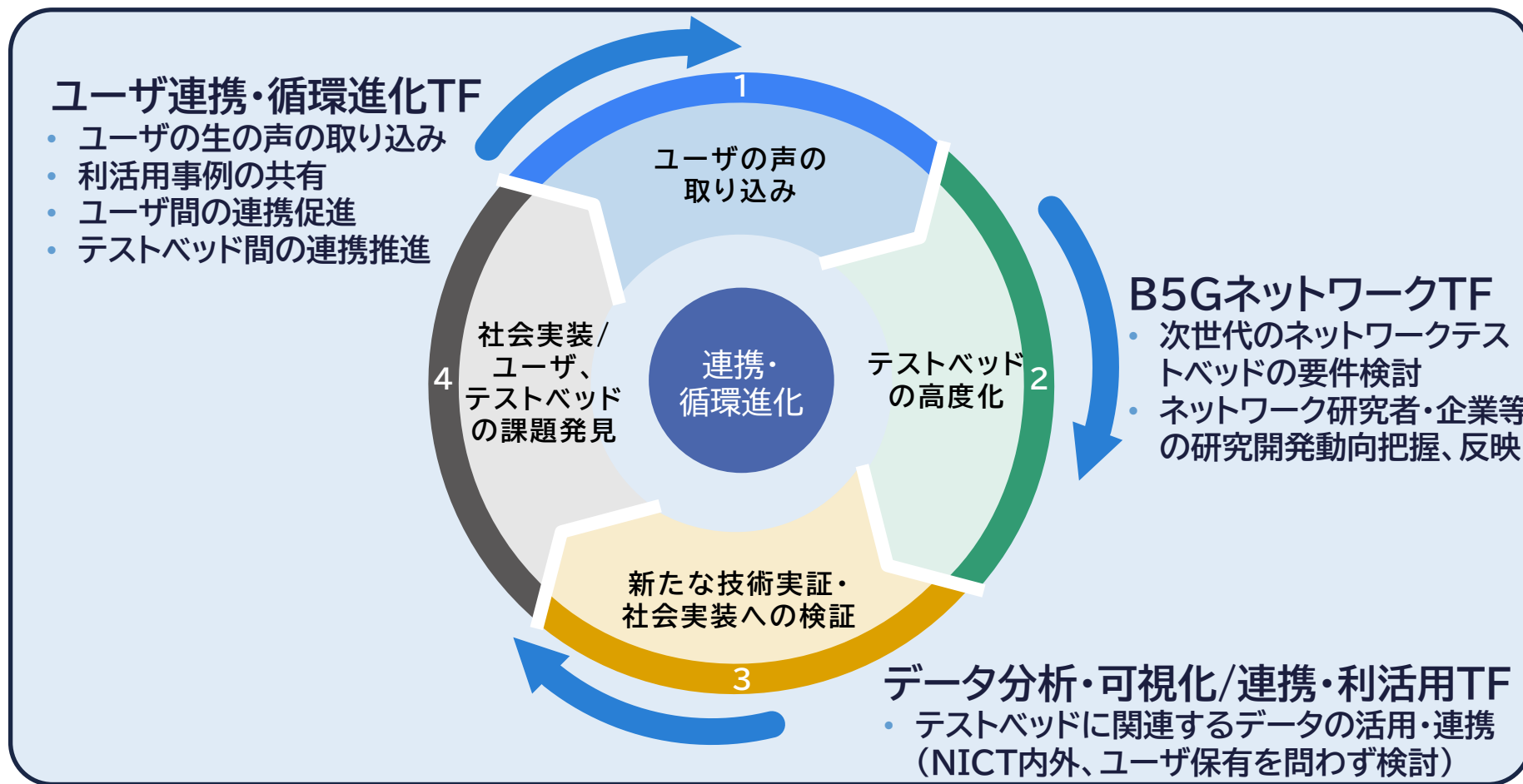
テーマ別検討  
×  
タスクフォース間連携

既存ユーザの利用喚起  
×  
新規ユーザの呼び込み

# ユーザ連携の広がり と 循環進化

- ユーザ連携の広がり と 循環進化を促す取組に、テストベッド分科会が大きく貢献

〈テストベッド分科会・タスクフォースが寄与した、ユーザとテストベッドの連携・循環進化〉



# 分科会活動の成果と今後の期待

- 各主体が、テストベッド分科会の活動を通じて得られた成果や分野・組織を超えた連携を基盤とし、今後のB5G・IoT技術の更なる社会実装に貢献することを期待
- NICTは、新たなコミュニティ形成を通じてハブ機能をより一層強化するとともに、ステークホルダの提案・要望をテストベッドに取り入れる具体的な仕組みの整備を期待

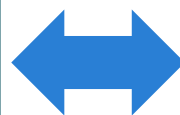
## テストベッド分科会の成果(概要)

### 【活動】

- 社会情勢の変化や政策動向をとらえ、それらを活動計画や議論のテーマに反映させ、ユースケース創出やテストベッドに対する要望の集約、普及展開に関する議論を推進  
→テストベッドの高度化、機能連携の促進、テストベッド利用障壁の低減(試用機会の提供等)が実現

### 【体制】

- テストベッド分科会(親会)×コアメンバ会議/タスクフォース(子会)を通じた連携・枠組み  
→異分野交流の場として機能



## 今後への期待

### 【各主体】

- 左記成果を踏まえ、テストベッドを活用したB5G・IoT技術の社会実装の継続
- 社会的ニーズに対応するテストベッド機能の提案や持寄り(AIなど新領域)

### 【NICT】

- 大学やスタートアップ等が保有する技術シーズと社会実装を担う企業ニーズを結び付けるハブ機能をより一層強化するための新たなコミュニティの形成
- 各主体が持ち寄った技術をテストベッドに取り込む仕組みの整備(社会実装までをつなぐオープンでフレキシブルな実証環境・枠組みの実現等)

NICTのテストベッド基盤に  
分科会の議論・提言による  
連携と循環が加わり、進化した10年

---

次なる進化にも、  
ご期待とご協力をお願いします

# IoT価値創造推進チーム 2025年度活動報告

稲田 修一

技術経営士 情報未来創研 代表

2026年3月16日

# チーム体制

組織横断的な活動の活性化や会員サービス強化施策の企画・推進を担務するチームを技術戦略検討部会及び研究開発・社会実証プロジェクト部会の下に設置

## IoT推進コンソーシアム

### スマートIoT推進フォーラム

座長／徳田 英幸 [ 情報通信研究機構 理事長 ]

#### 技術戦略検討部会

部会長／森川 博之  
[ 東京大学大学院 工学系研究科教授 ]

技術・標準化分科会

テストベッド分科会

IoT人材育成分科会

#### IoT価値創造推進チーム

チームリーダー／稲田 修一  
[ 技術経営士 情報未来創研 代表 ]

#### 研究開発・社会実証 プロジェクト部会

部会長／下條 真司  
[ 青森大学ソフトウェア情報学教授 ]

自律型モビリティプロジェクト

スマートシティプロジェクト

異分野データ連携プロジェクト

# 2025年度チームメンバー

## チームリーダー

稲田 修一[技術経営士 情報未来創研 代表]

## チームリーダー代理

鉄川 貴志[ 新世代M2Mコンソーシアム 理事 ]

山本 邦彦[ 国立研究開発法人 情報通信研究機構 ](2025年12月まで)

宗宮 利夫[ 国立研究開発法人 情報通信研究機構 ](2026年1月より)

## サポートメンバー

新井 茂成[ Mintomo株式会社 ]

高橋 紀之[ NTTアドバンステクノロジー株式会社 ]

高西 信治[ 株式会社タカヤコミュニケーションズ ]

露木 聡[ ナッジ株式会社 ]

## 事務局

角方 重明[ 一般社団法人 情報通信技術委員会 ]

# チームの役割

各部会、分科会・プロジェクトの活動状況等を踏まえ、『組織横断的な取組み』及び『会員向けサービス拡充』に向けた取組みを企画・推進

## 《 主な取組み 》

- (1) マーケティング活動のトータルコーディネート
  - ・ HPのタイムリーな更改
  - ・ 情報集約と効果的な情報発信(アピール)
  - ・ 他団体との連携
- (2) 会員等と連携したイベントの開催
- (3) IoT・AIなどの導入事例の収集と会員向け紹介

# 今年度の主な動き

## 年間活動

- IoT導入事例紹介 事例のオンライン取材(8件)
- IoT導入事例紹介 記事をHPに掲載(9件)
- IoT導入事例紹介 メールマガジン発行(7件+総集編4件)

## 月別活動

2025年5月

- イベント後援  
「ワイヤレステクノロジーパーク(WTP)2025」

6月

- IoT導入事例紹介  
昨年度の総集編のメールマガジン発行(2回)

8月

- イベント後援 TTCセミナー  
「未来につなぐNTNの可能性 ~自然災害に強い安心な世界へ~」

2026年 2月

- 第16回チーム会合[リモート] 『議題:2025年度の活動実績のまとめ 等』
- イベント後援 TTC・SPEコンソーシアム共催セミナー  
「Single pair Ethernet(SPE)の最新技術動向」

3月

- 今年度の総集編のメールマガジン発行(2回)
- スマートIoT推進フォーラム 第11回総会



# 活動実績(その1)

## (1) マーケティング活動のトータルコーディネート(2026年2月27日現在)

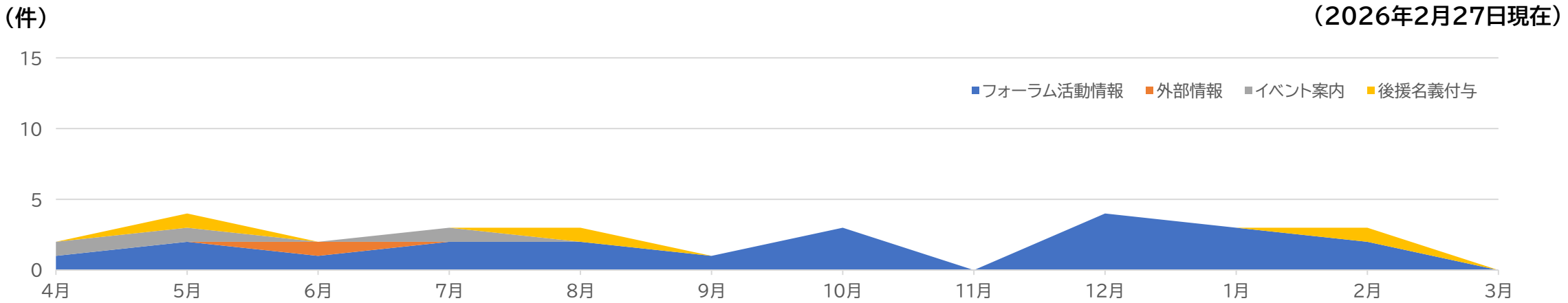
### 会員向け情報発信(全会員へのメール配信)

(参考)  
昨年度実績

・フォーラム活動に関する情報発信	：	21件	[18件]
・外部情報の提供(公募、意見募集等)	：	1件	[ 5件]
・外部イベント・セミナー等の案内	：	3件	[ 8件]

### 他団体との連携

- ・IoT推進フォーラムの後援名義付与 : 3件 [ 3件]
- ・電波技術協会の電波技術協会会報誌へ取材事例記事を掲載(2026年3月掲載予定)
- ・東京都立産業技術研究センターのIoT事例検索機能との連携



# 活動実績(その2)

## (2) IoT導入事例の紹介

導入事例件数	協力いただいた企業	(参考) 昨年度実績
取材した事例 7件	OUI、古野電気、エムスクエア・ラボ、ミズリンクス、名古屋大学、NTTドコモ(2件)	[12件]
HP掲載事例 9件(内投稿:1件)	ヤマトシステム開発、OUI、古野電気、エムスクエア・ラボ、ミズリンクス、SAS Institute Japan、名古屋大学、NTTドコモ(2件)	[12件]
メルマガ配信 11件	上記の会員の事例を中心に、昨年度、今年度の総括も合わせて <b>「ここに注目！IoT先進企業訪問記」</b> を配信	[7件]

- IoT/AIの実装が本格化する中で、社会課題解決を起点としたDX、画像・映像データの高度活用、多様な関係者との共創による価値創出など、実装段階に進んだ多くの先進事例を紹介しました。
- 今年度、昨年度の事例紹介をカテゴリーに分けて総括したメールマガジンを計4回発行。

## 【2022年度】

課題解決、見える化、オープン、機械学習、DX

## 【2023年度】

人手不足・省人化、自動化、スマート、DX、AI

## 【2024年度】

地域課題、価値創造、位置情報、スマート、DX、AI、生成AI

## 【2025年度】

社会課題、画像・映像データ、共創、DX、AI、生成AI

1. 古野電気⇒地域との共創で山間部の通信圏外を克服し、林業現場の危険作業の遠隔化に挑戦
2. エムスクエア・ラボ⇒「やさいバス」「電動車椅子ベースの協働型ロボット」などで農業分野の社会課題を解決。ソリューションの一部はインドに展開
3. ミズリンクス⇒海中環境の可視化により藻場再生や食害対策などの漁業分野の社会課題解決に挑戦
4. 名古屋大学⇒人流データのオープン化で高山市の観光に関する社会課題の発見・解決
5. ヤマトシステム開発⇒IoT活用で高セキュリティ輸送に対する顧客ニーズに対応

6. OUI⇒スマートフォンを利用する眼科診療機器を開発し、眼科医が少ない開発途上国などの眼科医療革命に挑戦、機器は60か国以上で導入実績
7. SAS Institute Japan⇒生成AIの活用でチョコ停・ドカ停などの製造業の予防保全を高度化
8. NTTドコモ⇒秘匿クロス統計技術を開発し、プライバシーを守りながら異業種間のデータ連携を実現
9. NTTドコモ⇒スマートフォンの利用ログをAI解析し、「フレイル推定AI」などのヘルスケアAIを社会実装

# IoT導入事例紹介の実績(2017年12月~2026年3月)



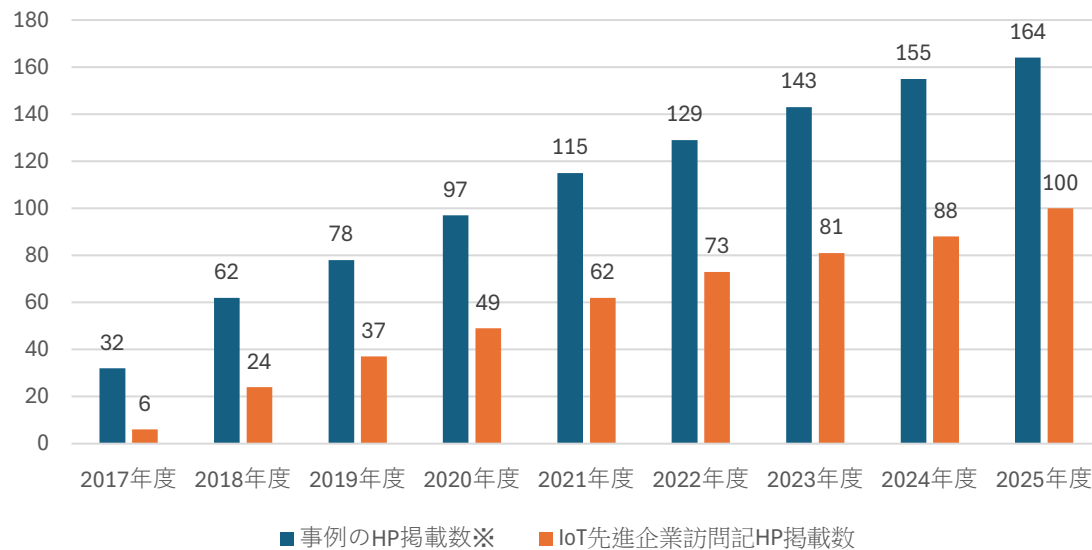
今までに掲載した事例数の累計が  
**164** (2026年3月現在) となりました

オープンデータが拓く地域DXの未来-名古屋大学と高山市	生成AIで加速する故障予知対応-SASのソリューション	海の“見える化”で持続可能な未来を-MizLink	農業とテクノロジーの掛け算で社会課題に挑む	危険作業の遠隔化等で林業を変える一古野電気が進む現場DX	世界の失明を半分にする-「スマートアイカメラ」	教育現場に特化した生成AI活用プラットフォーム	LPWA通信網の町内全域整備で林業の安全性と生産性の向上	スマート農業の先進自治体となった岩見沢市	全世代型予防・健康づくりをめざす日立のプラットフォーム	人流データに基づく観光EBPMの普及に貢献	新たなモビリティサービスに挑戦する上土橋町
IoT活用で輸送に関わる不安を解消するセキュリティmodule	AIが感性価値を分析、感性AIアナリティクス	音声解析AIで音声コミュニケーションを再発明する	デジタルで森林づくりをトータルサポート-鹿島建設	教育現場に特化した生成AI活用プラットフォーム	LPWA通信網の町内全域整備で林業の安全性と生産性の向上	「空港型地方創生」で空港業務のDX化に挑戦	スマート社畜養殖で未経験者でもチャレンジ	SpeeCAN RAIDENで災害情報の一斉配信で防災、減災に貢献	IoT機器のマルウェア感染・脆弱性診断サービス	防爆対応リストバンドセンサーを活用した従業員体調管理	IoPクラウド [SAWACHI]でデータ駆動型農業普及に挑戦

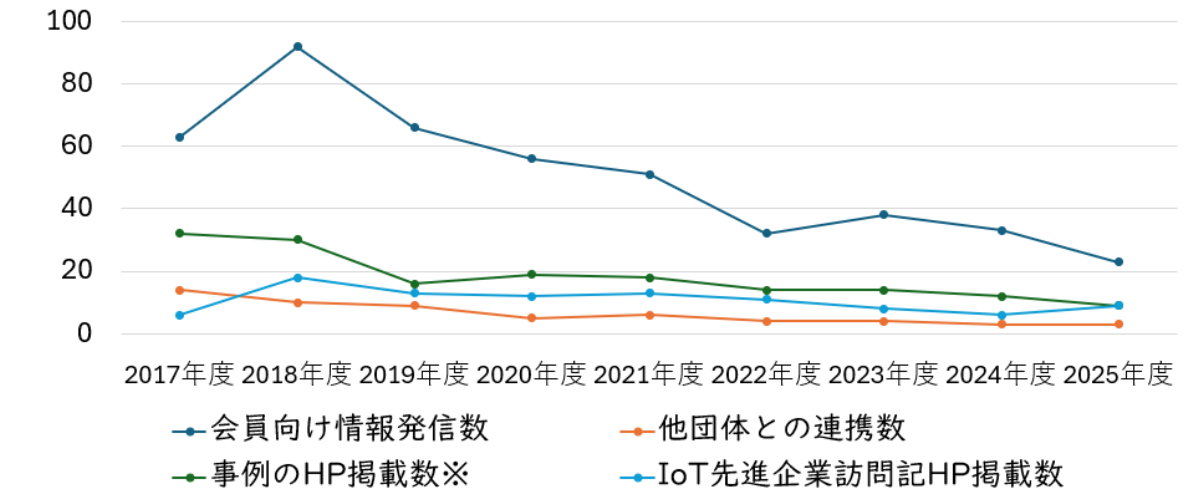
# 9年間の活動を振り返って①

- 2017年の活動開始以降、IoT導入事例の収集・発信を軸に、ビジネスモデル構築と会員サービス拡充に取り組み、9年間で累計164件の事例を蓄積しました。
- 実証中心だったIoT活用は、DXやAI、生成AIの進展とともに実装・事業化フェーズへと発展し、価値創造のスピードと広がりが加速しました。
- フォーラム活動は一旦休止となりますが、蓄積された事例と知見は今後の挑戦を支える資産として継承され、次世代の価値創造へとつながっていきます。

IoT導入事例集等の累積数



IoT価値創造推進チームの活動成果の推移



注：スマートIoT推進フォーラムのホームページに掲載されているIoT導入事例の数とこの累積数は、途中で掲載をとりやめた事例があるため一致しない。

※既存掲載事例の更新分は含まず、新規に掲載された事例のみの件数

### 【IoT導入事例集の作成】

- 当初、事例の投稿が少ないという課題に直面  
⇒ 取材事例を増やすことで乗り切りを検討
- 取材先確保も難しいという課題に直面  
⇒ 地方総合通信局などの推薦などで取材先を確保
- IoT導入事例の掲載数が100を超えた2021年くらいからは、取材先確保の問題は緩和  
⇒ 技術ではなく、価値創造プロセスと課題解決の鍵や経緯に力点(IoTでは「ビジネスモデルという仕組みの構築が重要」というIoTの本質を描く方向性を強化)

## 【IoT導入事例集の自己評価】

- 事例の紹介＋日本の産業・社会の変化をトレース  
特定業務の効率化・モニター ⇒ プロセス全体の総合管理  
製造業・農業・建設等中心 ⇒ あらゆる業種に拡大  
IoT ⇒ ＋ドローン・ロボット ⇒ ＋LPWA・ローカル5G  
⇒ ＋DX・AI・生成AI
- 情報発信だけでなく、ナレッジ共有のプラットフォーム化
- 多様な視点の提供  
IoT導入事例紹介：課題の解決方法などを導入者・提供者の視点で紹介  
ここに注目！IoT先進企業訪問記：第三者的視点で成功要因や新たに創出した  
価値を解説

多くの取材先の方々のご協力、取材先を紹介して下さった皆様のご協力、それから一緒に取材・執筆を行ったIoT価値創造推進チームの事務局の方々の献身に支えられた9年間でした。

この場を借りて、心より御礼を申し上げます。

ありがとうございました。

