

テストベッド分科会の新たな体制紹介 及び活動状況報告

テストベッド分科会長

名古屋大学 河口 信夫

テストベッド分科会の位置づけ

IoT推進コンソーシアム

会長：村井純（慶應義塾大学 大学院 政策・メディア研究科委員長
環境情報学部 教授）

NICTが事務局を務める、スマートIoT推進フォーラムの
テストベッド分科会を通して、新たな取組を検討しています

スマートIoT推進フォーラム (技術開発WG)

座長：徳田英幸（情報通信研究機構 理事長）

ネットワーク等のIoT関連技術の開発・実証、標準化等

IoT推進ラボ (先進的モデル事業推進WG)

2530者（2021年8月25日現在）

IoTセキュリティ WG

データ流通促進 WG

国際連携 WG

分科会長：河川 信夫 教授（名古屋大学）

技術戦略検討部会

部会長：森川博之（東京大学教授）

- 産学官の今後の戦略の策定や具体的なプロジェクト組成、テストベッド活用ノウハウの共有、国際標準化活動の推進を実施

研究開発・社会実証プロジェクト部会

部会長：下條 真司（大阪大学教授）

- 各プロジェクト成果の情報共有、对外発表。また、具体的な検討結果を技術戦略検討部会を通じ国際標準化へ向けて議論を展開

技術・標準化分科会

- 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

テストベッド分科会

- 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 等

IoT人材育成分科会

- IoTの活用等に必要な専門知識の要件に関する検討、技術開発人材等の育成の推進 等

IoT価値創造推進チーム

- マーケティング活動のトータルコーディネート
アイデアソン等、イベントの開催
IoT導入事例収集支援と会員向け紹介

自律型モビリティプロジェクト

- 自律型モビリティシステムの早期実現に向けた技術開発、実証 等

スマートシティプロジェクト

- スマートシティの社会実証に向けた技術、課題の検討 等

異分野データ連携プロジェクト

- 異分野ソーシャルビッグデータの横断的な流通・統合を行うための課題の検討 等

これまでのテストベッド分科会の進め方

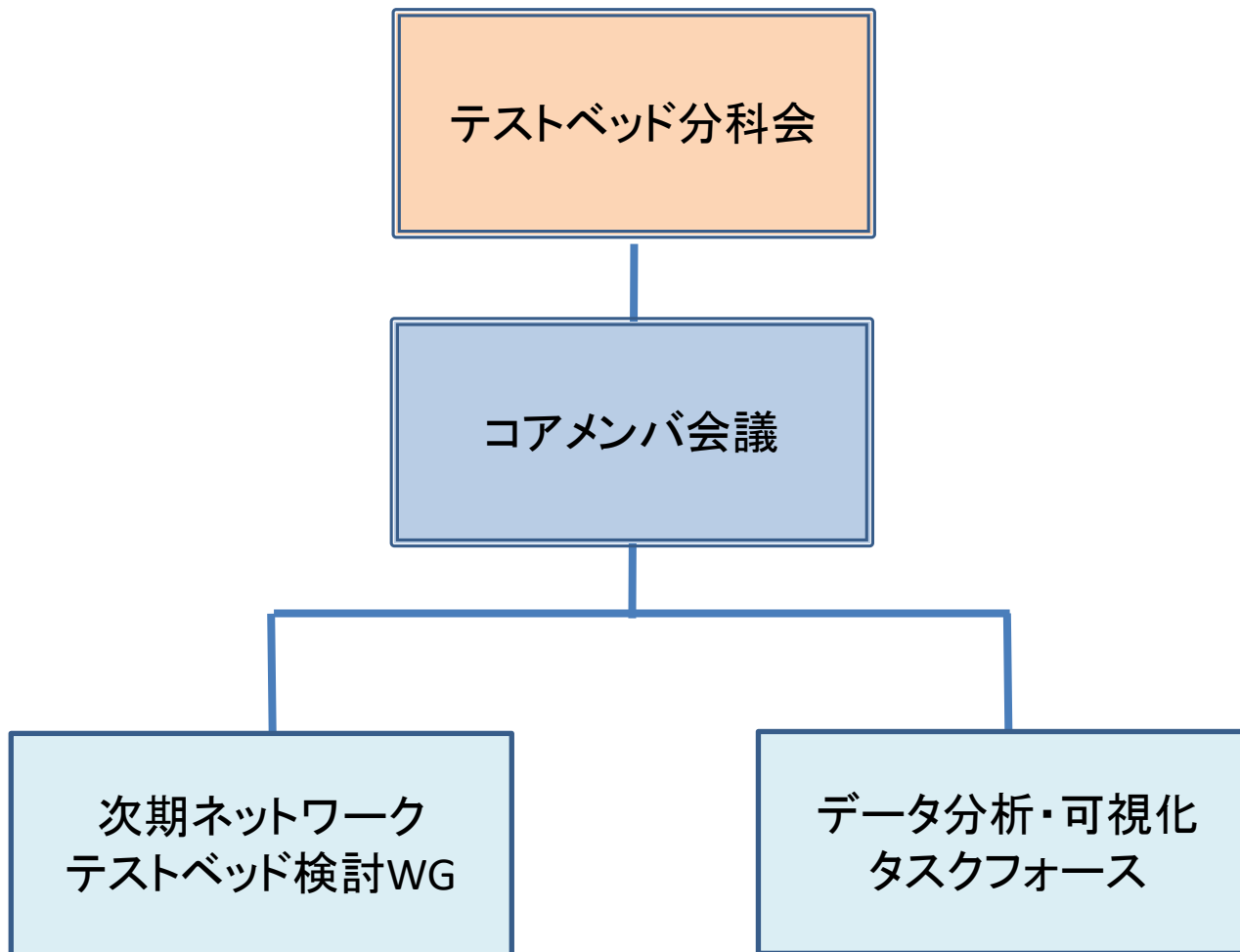
テストベッド分科会は、**オープンな会**として多様な参加者を期待

テストベッド分科会

- テストベッドに関する新技術・必要な機能等に関する意見交換・広報
- テストベッド利用者による成果報告等

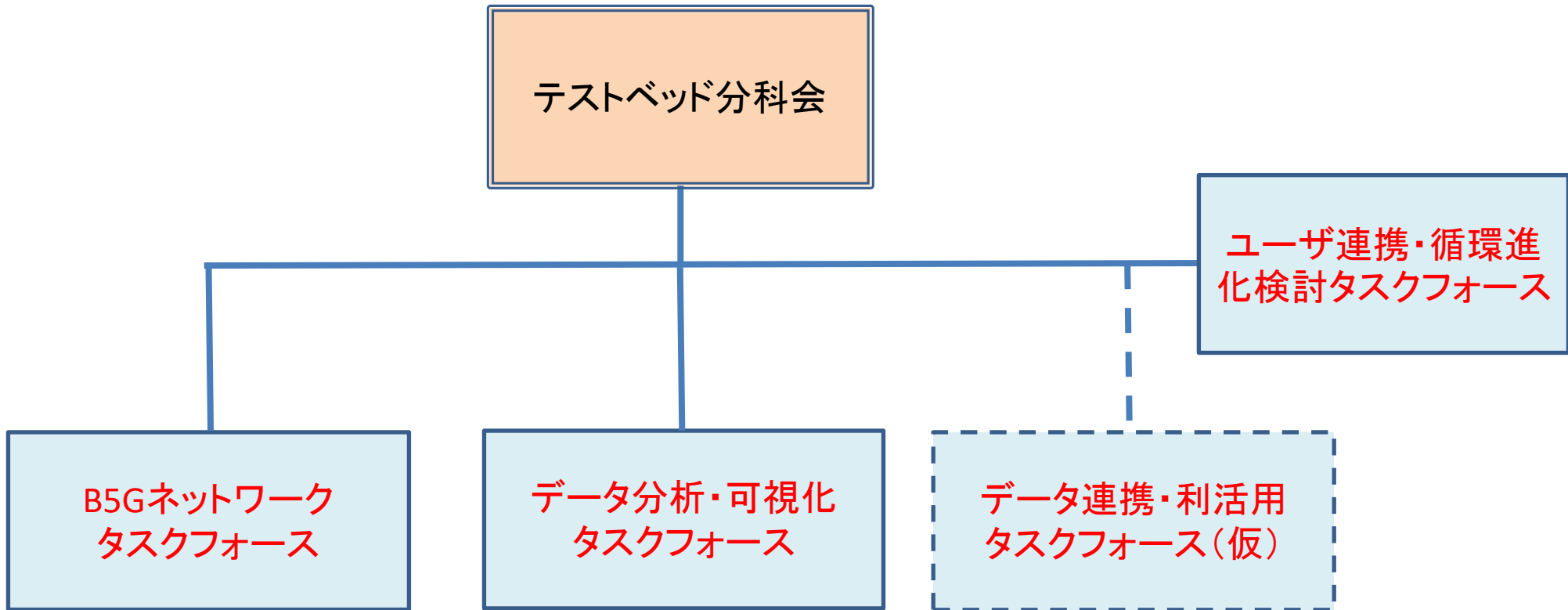
コアメンバー会議

- テストベッドに対する利用者のニーズを汲み取る
- 利用者相互の意見交換の場として活用
(IoTテストベッド構築に対し一定の役割は終わった)



新体制

- 「コアメンバ会議」に代わり「ユーザ連携・循環進化検討タスクフォース」を新設
- テストベッドに実装すべき機能を見据えた「タスクフォース」を設置し、検討を促進



※「データ連携・利活用タスクフォース(仮)」は、WSを開催しニーズ・必要性等を確認した上で立上げ

2021年度テストベッド分科会活動方針【検討体制(案)】

会議体		目的	リーダー	メンバ	会合頻度
テストベッド分科会		テストベッドの在り方を議論	名古屋大学 河口教授	-	2回/年
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	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 河口教授	TB利用者等	随時
	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	今後推薦・募集	2回/年
	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 河口教授	現行メンバ及び随時推薦・募集	随時
	データ連携・利活用タスクフォース(仮)	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	今後検討	推薦・募集を想定	2回/年

背景:

- 利用者相互の意見交換の場を求める声
- Beyond 5G時代の研究開発促進に資するテストベッドのニーズの汲み取り

目的:

- テストベッド利用者及び関係プレイヤー間での連携促進及びテストベッド利活用ノウハウ等の共有
- テストベッドの循環進化を創出するための検討を通じ、Beyond 5G時代の研究開発推進に寄与

⇒「提案・提言」としてまとめる

第1回ユーザ連携・循環進化検討タスクフォース (8/23)

内容:

■研究事例紹介【エッジ特集】

- (1) モジュラー型エッジコンピューティングプラットフォームに関する研究開発
【広島大学 近堂 徹】
- (2) 高信頼設計エッジ・クラウド・ネットワークの研究開発
【九州工業大学 鶴 正人】
- (3) 同世界放送:映像の収集と合成を伴う分散型インターネットライブ放送
【福井大学 川上 朋也、牧田 航輝】
- (4) エッジコンピューティング基盤技術の実証
【情報通信研究機構 山中 広明】

■主なご意見・議論内容

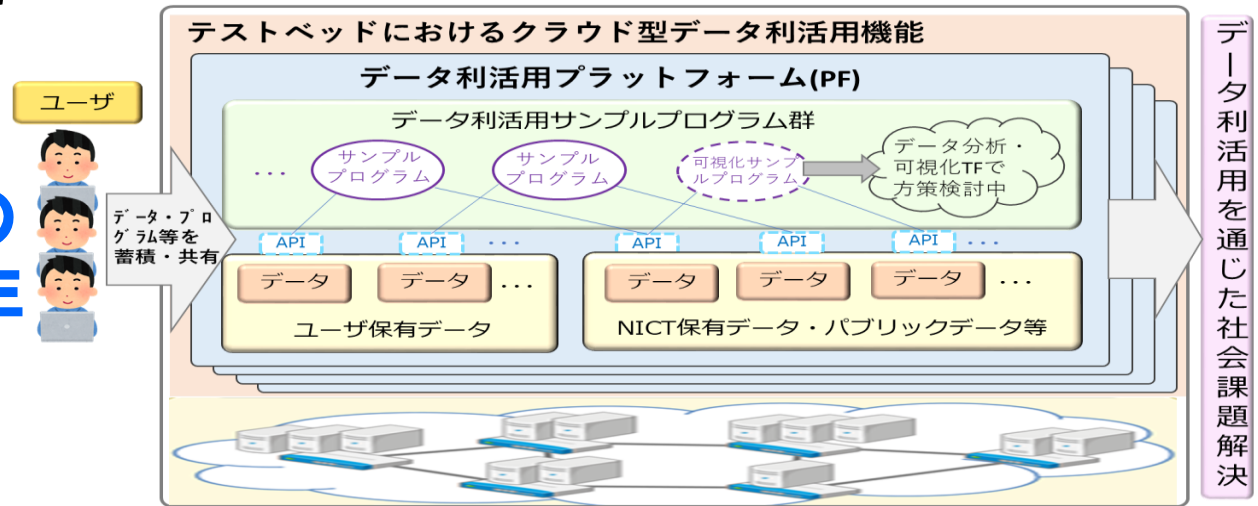
- ・ネットワークベースから応用、仮想的な遅延生成まで幅広い話題
- ・テストベッド上でのクバネテスの利用やインフラ研究におけるテストベッドの課題も今後議論
- ・理想は、リアリティとスケーラビリティの両検証が可能な基盤とアプリケーションの連携
- ・NICTテストベッドとして維持していくコストも踏まえ何を実装するか引き続き検討が必要
- ・新しい機能がテストベッドに構築された際は、より広く広報できるとよい

データ分析・可視化タスクフォース【 継続 】

◆ **目的:** IoT 技術の普及においては、データを収集するだけでなく、データを分析・可視化する技術が不可欠であるが、データ分析や可視化などの ツールやノウハウが十分に共有されていない。そのため、テストベッド分科会の下に、「**データ分析・可視化タスクフォース(TF)**」(リーダ河口)を創設。ツールやノウハウを共有、**データ分析・可視化のためのテストベッド**はどうあるべきかを検討

◆ **ニーズと要素技術を調査し、データ利活用を促進する可視化サンプルプログラムの要件を検討(2020年度)、試作開発を開始(2021年度)**

- テストベッド上でデータ、API、サンプルプログラム等を利用可能にし、データ利活用に向けた開発ノウハウを蓄積・共有可能な環境を構築することにより、ユーザのツール開発を促進



内容:

(1) データ分析・可視化ツール開発について

試作開発する「可視化サンプルプログラム」について、要件/スケジュール/開発体制を説明

■主なご意見・議論内容

- ・機能拡張しやすいライブラリ群とすることが重要
- ・時系列データの形式が大きな課題
- ・開発段階において、適宜オープン化し試用できるようにしてほしい

(2) 今後の活動方針に関する検討

「データ分析・可視化ツール」としての拡張機能の検討状況を説明

■主なご意見・議論内容

- ・時系列データの前処理(リサンプル・データ補完)や代表的な時系列データ解析手法のライブラリ群について検討してはどうか
- ・データ補完の汎用性やUIをどのレベルのユーザを考慮して作成するかが課題
- ・可視化における履歴管理という点の議論も必要