

スマートIoT推進フォーラム テストベッド分科会
2021年度の活動実績
及び
2022年度の活動方針(案)について

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12月17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の活用等に必要の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

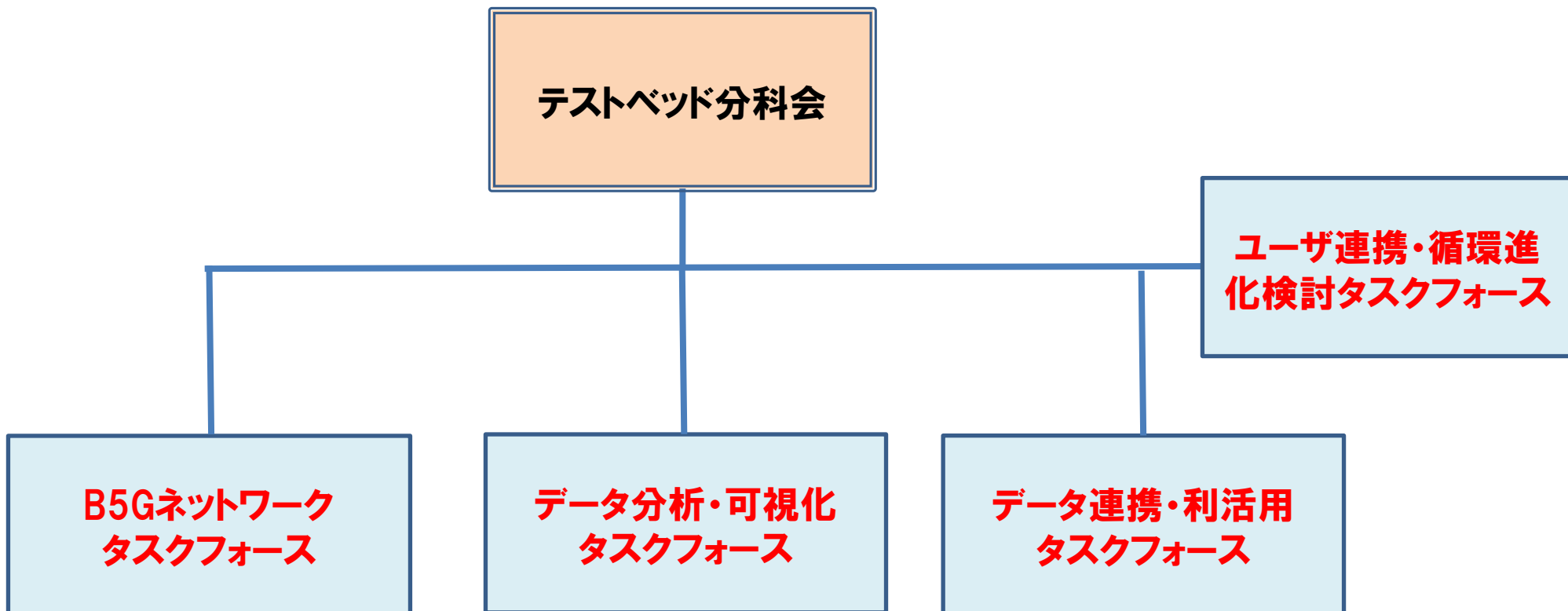
- スマートシティの社会実証に向けた技術、課題の検討 等

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

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



2021年度テストベッド分科会活動方針

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	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	(2022年度に決定)	推薦・募集を想定	2回/年

テストベッド分科会 2021年度活動実績

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
テストベッド分科会							▲ 第11回 (9/27)						▲ 第12回 (2/16)
							<ul style="list-style-type: none"> ・講演・Beyond 5G にむけた NICTの取組み ・NICT総合テストベッド新提供機能紹介 						<ul style="list-style-type: none"> ・テストベッド事例紹介 ・2021年度活動実績/2022年度活動方針(案)
ユーザ連携・循環進化検討 タスクフォース							▲ 第1回 (8/23)						▲ 第2回 (12/13)
							<ul style="list-style-type: none"> ・研究事例紹介【エッジ特集】(4件) 						<ul style="list-style-type: none"> ・研究事例紹介(2件) ・国内外のテストベッドについて
B5Gネットワーク タスクフォース												▲ 第1回 高信頼・高可塑Beyond (1/11) 5G/IoTテストベッド	▲ シンポジウム(1/24)
							<ul style="list-style-type: none"> ・メンバー紹介 ・高信頼・高可塑Beyond5G/IoTテストベッドの紹介 						<ul style="list-style-type: none"> ・シンポジウム後援 ・パネルディスカッション参加
データ分析・可視化 タスクフォース					▲ 第7回 (7/1)	▲ 第8回 (9/8)			▲ 第9回 (11/22)				▲ 第10回 (2/10)
					<ul style="list-style-type: none"> ・研究事例紹介(5件) ・データ分析・可視化ツールの検討・試作 								
データ連携・利活用 タスクフォース												▲ ワークショップ (3月)	
												<ul style="list-style-type: none"> ・ワークショップ開催予定 	

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

ユーザ連携・循環進化検討タスクフォース【新設】

内容:

会合 2回実施（8月、12月）

◆第1回（8月）研究事例紹介【エッジ特集】

「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

「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

「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

「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

◆第2回（12月）研究事例紹介

「ネットワークエッジにおける軽量なDDoS防御」

／東京農工大学 中山 悠

「コネクテッドカーによるデータ収集プラットフォームの検証」

／スズキ株式会社 中西 徹洋

目的:

- Beyond 5G の実現に向けたネットワークテストベッドの在り方の検討
- Beyond 5Gに関する研究開発・実証の促進
- その他ネットワークテストベッドのために必要な調査・検討

内容:

第1回(1月):キックオフ会合

第2回(1月):高信頼・高可塑Beyond 5G/IoTテストベッドシンポジウム

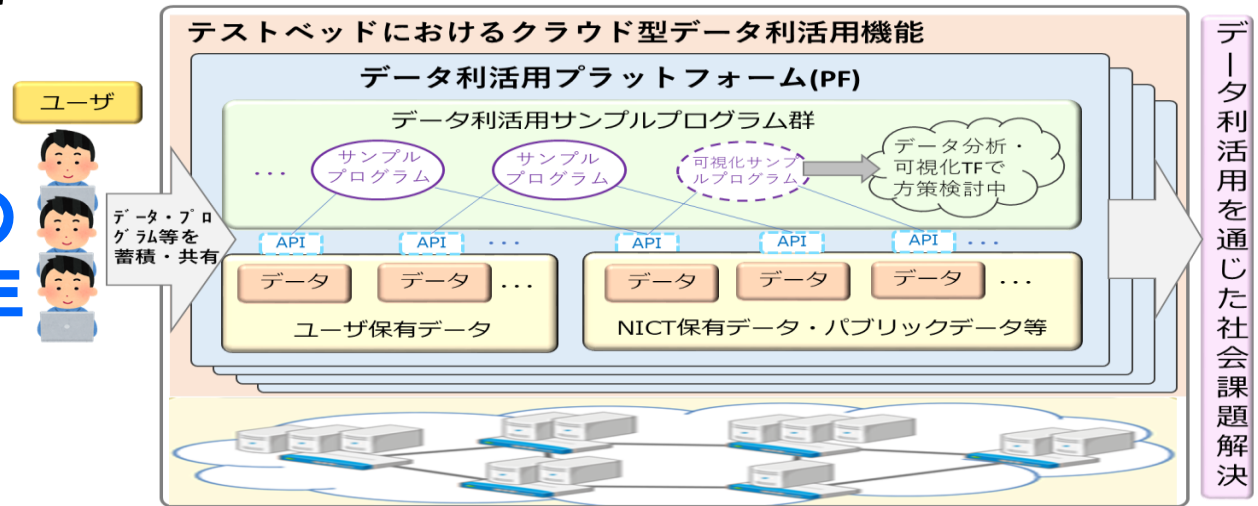
- 「Beyond 5G時代のテストベッドに向けたNICTのビジョンと取組み」
児島史秀 情報通信研究機構 総合テストベッド研究開発推進センター長
- 「広域テストベッド活用の楽しみ」
鶴 正人 九州工業大学大学院 情報工学研究院情報・通信工学研究系 教授
- 「スポーツ健康医科学におけるICTの課題とB5Gへの期待」
中田 研 大阪大学大学院 医学系研究科 教授

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



データ分析・可視化タスクフォース【継続】

内容:

会合 4回実施（7月、9月、11月、2月）

◆第7回（7月）

「都市構造可視化の取り組みについて」

／都市構造可視化推進機構 田中 雄一・佐賀大学 有馬 隆文

「地理院地図の概要と最近の取組について」／国土交通省国土地理院 渡部 金一郎

「ウェザーニュースのB2Cビジネスモデルについて」／株式会社ウェザーニュース 西 祐一郎

「今後の活動方針に関する検討」／株式会社三菱総合研究所

◆第8回（9月）

「データ分析・可視化ツール開発について」／株式会社セック

「今後の活動方針に関する検討」／株式会社三菱総合研究所

◆第9回（11月）

「衛星データプラットフォーム「Tellus」について」／さくらインターネット株式会社 酒井 基至

「データ分析・可視化ツール開発について」／株式会社セック

「OSS スタイル開発の参加方法について」／テストベッド分科会事務局

◆第10回（2月）

「地震データの可視化の現状と課題」／東京大学 鶴岡 弘

「データ分析・可視化ツール開発について」／株式会社セック

「今後の データ分析・可視化ツールの 開発方針に関する検討」／株式会社三菱総合研究所

2022年度テストベッド分科会活動方針(案)

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 河口教授	-
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
	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
	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
	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	(2022年度に決 定)	推薦・募集を想定

2022年度テストベッド分科会活動計画(案)

会議体		活動計画(案)	会合 頻度
テストベッド分科会		<ul style="list-style-type: none"> ・活動方針・活動実績報告 ・講演／事例紹介 ・「高信頼・高可塑Beyond5G/IoTテストベッド」のサービスについて 	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	<ul style="list-style-type: none"> ・テーマを決めて情報共有(ユーザコミュニティの形成) ・利用事例紹介 (「高信頼・高可塑Beyond5G/IoTテストベッド」の利用事例紹介含む) 	2回 /年
	B5Gネットワークタスクフォース	<ul style="list-style-type: none"> ・「高信頼・高可塑Beyond5G/IoTテストベッド」の運用を踏まえた、ワークショップ開催 ・「高信頼・高可塑Beyond5G/IoTテストベッド」のサービスメニュー紹介 ・ニーズのヒアリング ・利用事例紹介(ネットワーク中心) 	随時
	データ分析・可視化タスクフォース	<ul style="list-style-type: none"> ・テストベッドに実装すべきデータ分析・可視化機能の検討 ・サンプルプログラム(ツール)の試作 	随時
	データ連携・利活用タスクフォース	<ul style="list-style-type: none"> ・「高信頼・高可塑Beyond5G/IoTテストベッド」におけるデータ利活用技術の在り方を議論 	2回 /年

2022年度テストベッド分科会活動計画(案)

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
テストベッド分科会	▲ 第13回(9月)						▲ 第14回(2月)					
	<ul style="list-style-type: none"> ・講演／事例紹介 ・活動方針／活動実績 						<ul style="list-style-type: none"> ・講演／事例紹介 ・活動実績／次年度の方針案 					
ユーザ連携・循環進化検討 タスクフォース	▲ 第3回(7月)						▲ 第4回(1月)					
	<ul style="list-style-type: none"> ・利用事例紹介／情報共有 ・テストベッドの循環進化創出の検討 											
B5Gネットワーク タスクフォース	▲ ワークショップ 開催(6月)			▲ 第2回(8月)			▲ 第3回(10月)		▲ 第4回(12月)			
	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークショップ開催 ・ニーズのヒアリング 						<ul style="list-style-type: none"> ・「高信頼・高可塑B5G/IoTテストベッド」のサービスメニュー紹介 ・利用事例紹介 					
データ分析・可視化 タスクフォース	▲ 第11回(5月)			▲ 第12回(9月)			▲ 第13回(11月)			▲ 第14回(2月)		
	<ul style="list-style-type: none"> ・テストベッドに実装すべきデータ分析・可視化機能の検討 ・サンプルプログラム(ツール)の試作 											
データ連携・利活用 タスクフォース	▲ 第1回(6月)						▲ 第2回(12月)					
	<ul style="list-style-type: none"> ・データ利活用技術の紹介／情報共有／議論 											