

情報通信審議会 技術戦略委員会 社会実装加速化WG (第2回)

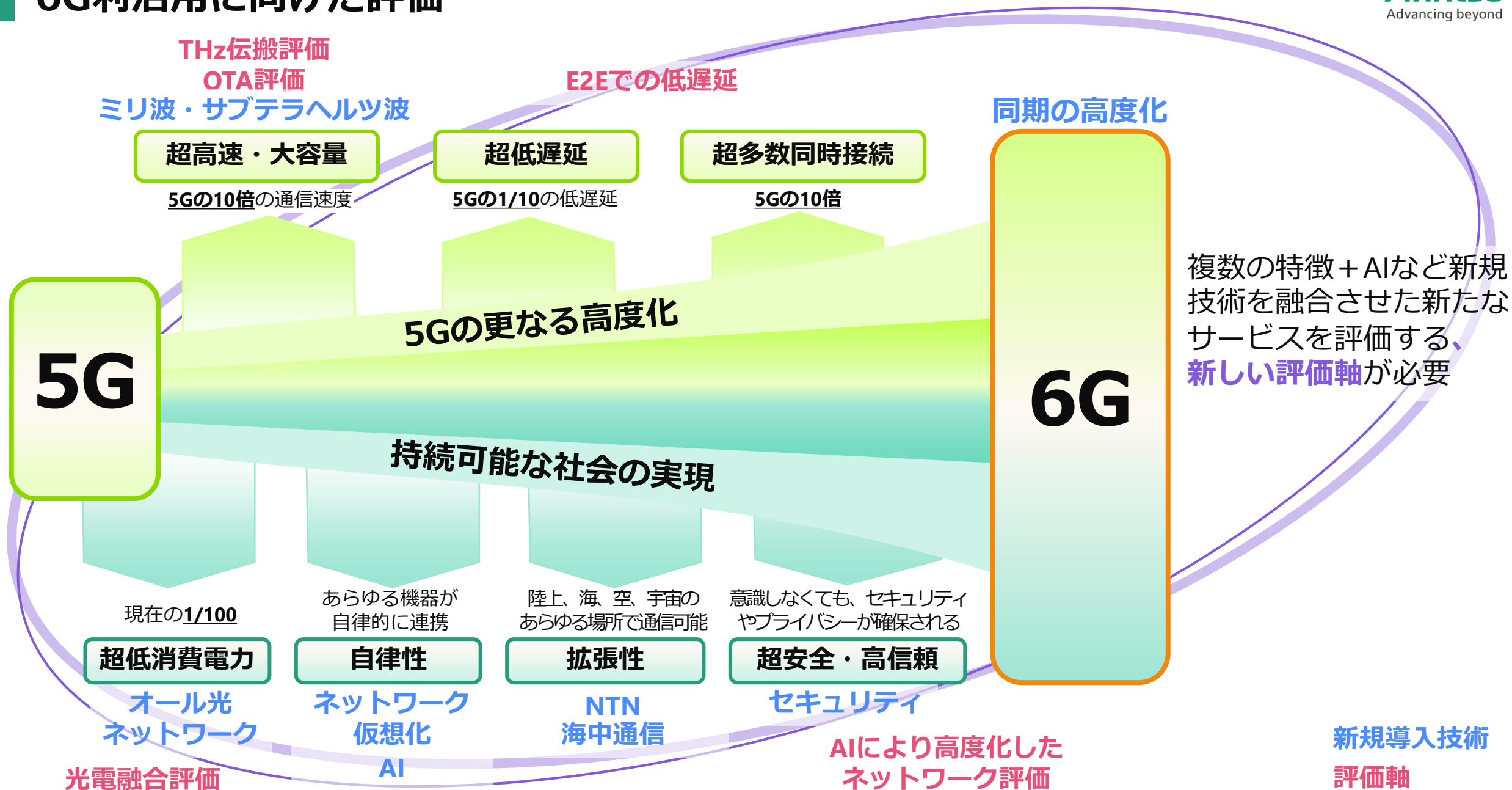
アンリツの考えるテストベッドの課題と可能性

Presenter's name

アンリツ株式会社

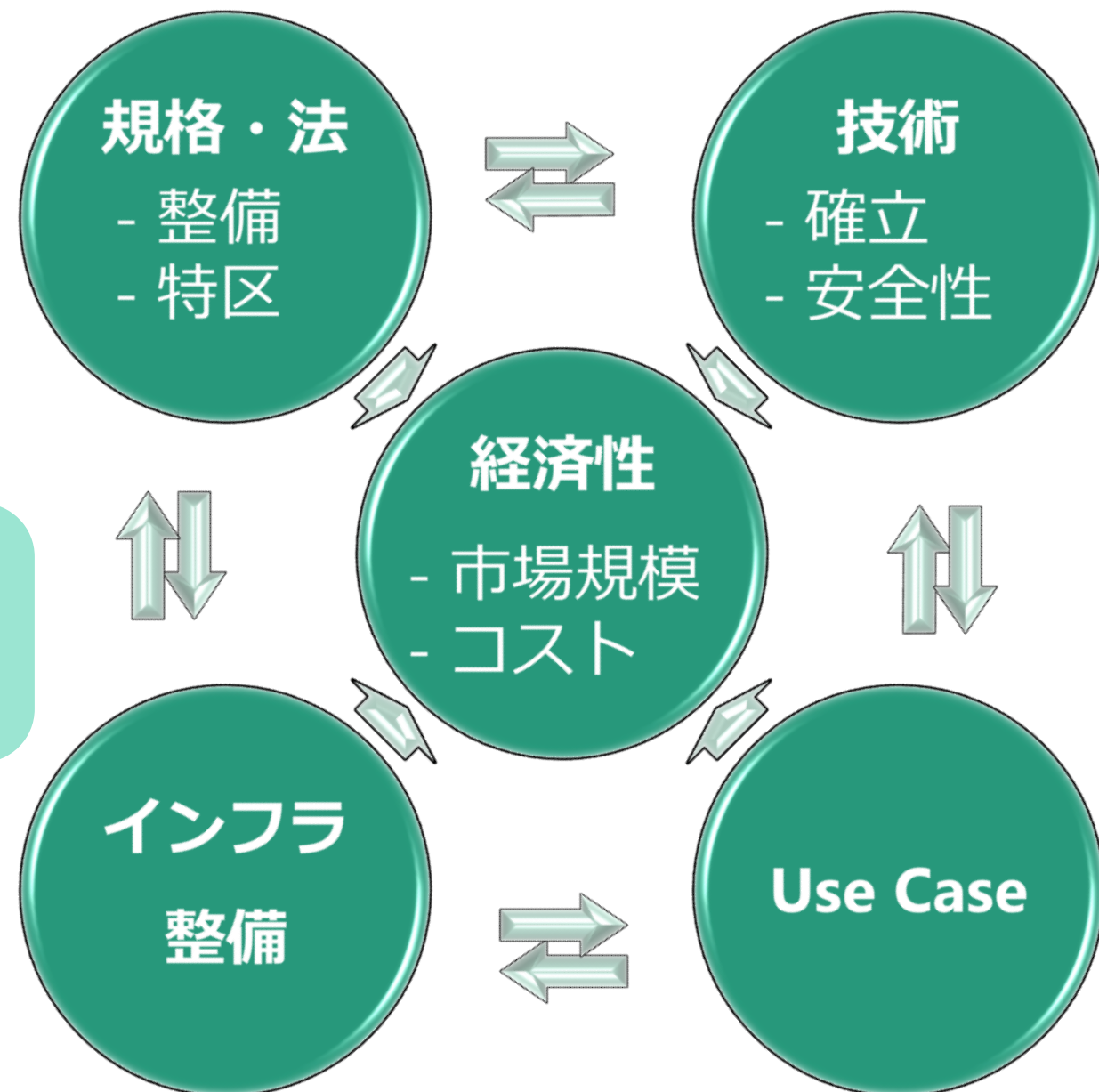
2024年12月16日

6G利活用に向けた評価



新技術の社会実装には複数要因 (KPI) が
良い影響を及ぼし合うことが重要

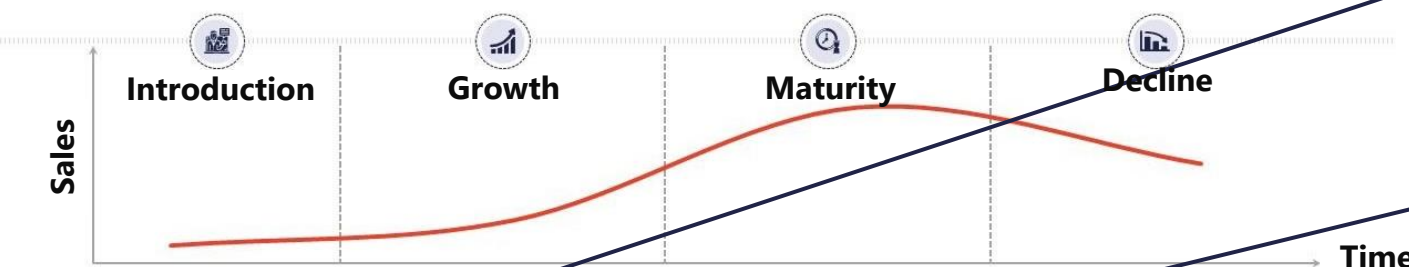
業界を構成する各プレイヤーの
貢献が必要



技術評価のための段階的なテストベッド拡張

Addressing Product Life Cycle Stages

This slide shows product life cycle with stage specification and marketing strategies. Stages covered here are product introduction, growth, maturity and decline stage.



- Low Sales
- High cost per acquisition
- Negative profit
- Low Competition



- Low sales
- High cost per acquisition
- Negative profits
- Innovators are targeted
- Low competition
- Add text here



- Product – offer a minimum viable product
- Price – use cost plus basis
- Distribution – build selective distribution
- Advertising – build awareness among early adopters and dealers
- Sales promotion – heavy expenditure to create trial

- Sales rising rapidly
- Average cost per customer acquisition
- Rising profits
- Early adopters are targeted
- Growing competition
- Add text here

- Product – offer product extensions, service, warranty
- Price – penetration pricing
- Distribution – build intensive distribution
- Advertising – build awareness and interest in the mass market
- Sales promotion – reduce expenditure to take advantage of consumer demand

- Sales peak
- Low cost per customer
- High profits
- Middle majority are targeted
- Competition begins to decline
- Add text here

- Product – diversify brand and models
- Price – set to match or beat competition
- Distribution – build more intensive distribution
- Advertising – stress brand differences and benefits
- Sales promotion – increase to encourage brand switching

- Declining sales
- Low cost per customer
- Declining profits
- Laggards are targeted
- Declining competition
- Add text here

- Product – phase out weak items
- Price – cut price
- Distribution – use selective distribution: remove unprofitable outlets
- Advertising – reduce to level needed to retain loyal customers
- Sales promotion – reduce to minimum level

- Product
offer a minimum viable product
- Price
use cost plus basis
- Distribution
build selective distribution
- Advertising
build awareness among early adopters and dealers
- Sales Promotion
heavy expenditure to create trial



This slide is 100% editable. Adapt it to your needs and capture your audience's attention.

技術・製品・Use Caseの要求をPLCフェーズで切り取ると 共通の要求が見えてくる

PLCフェーズ	要求内容	必要な設備・機能・サービス	求められる環境
Introduction	技術の評価	- モノを作る前に事前検証で利用できるシミュレーションサービス - Spectrum Analyzer, Signal Generator, Oscilloscopeなど、単独では入手が困難な最先端設備が揃うラボ環境 - 複数機器を組み合わせ、新技術の評価に必要な評価系を簡便に構築できるサービス	ラボ環境
Growth	複数技術・機能を組み合わせた製品・デバイスの評価	製品・デバイス単位でパフォーマンス評価ができる Signaling Tester, 基地局, ネットワーク製品などが揃うラボ環境 実環境に近い試験条件を提供する実験環境	ラボ環境 + 疑似サービス環境
Maturity	サービスの検証・実証	提供されるサービスと同等の環境下で検証・実証が行えるフィールド環境 (屋外・屋内・公共エリア) フィールド環境での動作・現象をモニタする計測機器と、それらを使うためのインストラクションサービス	実サービス環境 (法整備の特例含む)

技術

Use Case

課題

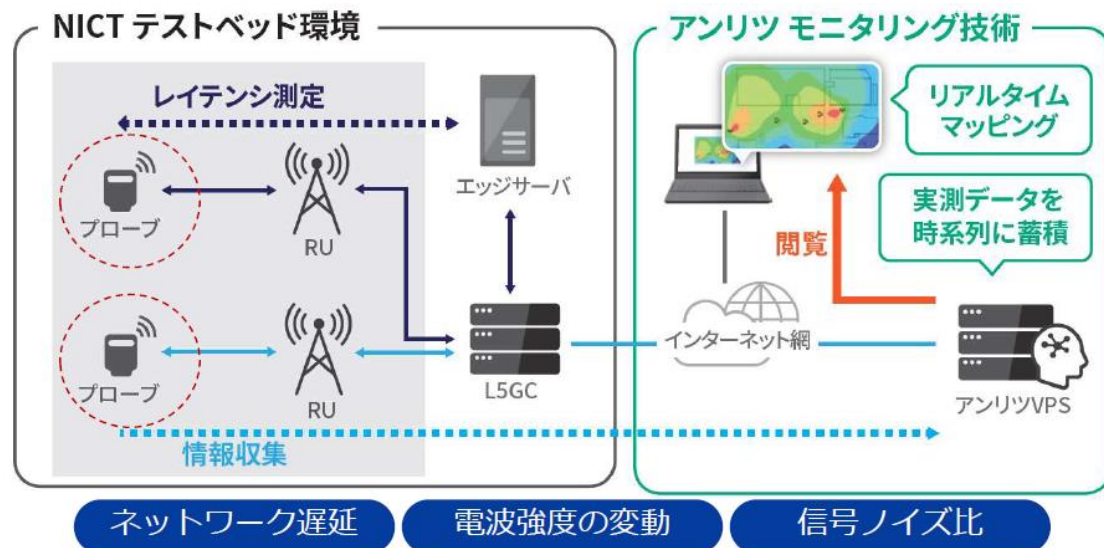
- テストベッドのシフトレフト化(社会実装に至るまでの時間軸の中で、より前段階から使えるようにすること)
(問題) 現行のテストベッドは疑似サービス環境があるが、ラボ環境が無い。

NICT テストベッド利用者から見た課題

テストベッド利用事例 (アンリツ)

電波伝搬状況のモニタリング・分析技術の実現性を検証

※ [NICT総合テストベッド | 利活用状況](#) (No20)参照



エリアテストやスペアナなどの機材を持ち込み、
Debug環境を準備することで検証・考察を加速した。



エリアテストによる
現場のカバーエリア可視化



スペアナによる
ハンドオーバー発生状況の可視化

課題

- Debug環境の提供
(問題) 検証環境に、レイヤ横断的なDebug環境がないため、期待と異なる結果が出た場合に原因切り分けが困難。
- 利用プロセスの簡素化
(問題) 審査プロセスに数か月かかるため、計画見通しが立てにくい。

1. 各KPIの成熟度に合わせて段階的に拡張・変更できるテストベッド

- テストベッドのシフトレフト化(社会実装に至るまでの時間軸の中で、より前段階から使えるようにすること)
- 実サービス環境への拡大

2. 利活用の有効性を高める付加オプション

- 定量的な評価が可能な計測器の準備
- 複数機器を組み合わせた評価システムを簡易的に構築するサービス

3. 迅速な検証・効果測定とフィードバックを可能にする利用条件

- 利用申請の簡素化、短時間化を可能とする審査プロセスの見直し
- 実サービス環境での検証を可能にする特区の制定

