

3.8 テストベッド研究開発推進センター

センター長 下條真司

ネットワークは JGN-X / StarBED³ から新世代へ

【概要】

平成 23 年 4 月、NICT の第 3 期中期計画スタートに合わせ、テストベッド研究開発推進センターが設置され、テストベッドを活用した研究開発体制の強化とともに、従来から提供してきたテストベッドネットワーク及び大規模汎用ネットワークシミュレータの機能・性能をバージョンアップした JGN-X（JGN eXtreme）及び StarBED³（スターベッドキュービック）の運用を開始した。

JGN-X では、構築・運用の目的を新世代ネットワーク技術の確立とその展開にフォーカスし、日本を縦断する広域ネットワークに様々な新技術を実装するテストベッド環境を活用することで、ネットワークユーザと効果的に連携して、無線・光技術の統合管理、ネットワークの仮想化、多種多様レイヤの運用管理等の研究開発を加速している。また、大規模エミュレーション基盤となる StarBED³ との連携強化を図ることで、エミュレーションから広域ネットワークでの実証に至るまで、ネットワークの総合的なテストベッド環境の提供を可能にしていく。

当センターでは、これら JGN-X と StarBED³ を核としたテストベッド環境を活用し、産・学・官による新世代ネットワーク技術の研究開発と実証をスパイラル的に進展させ、その成果を本環境にタイムリーにフィードバックするとともに、国内外のテストベッドとの連携を拡大していくことで、新世代ネットワークのプロトタイプの新規創出を目指している（図 1）。

平成 23 年度は、これらテストベッド環境、運用・研究体制、テストベッドを活用した研究連携の基盤を構築した。

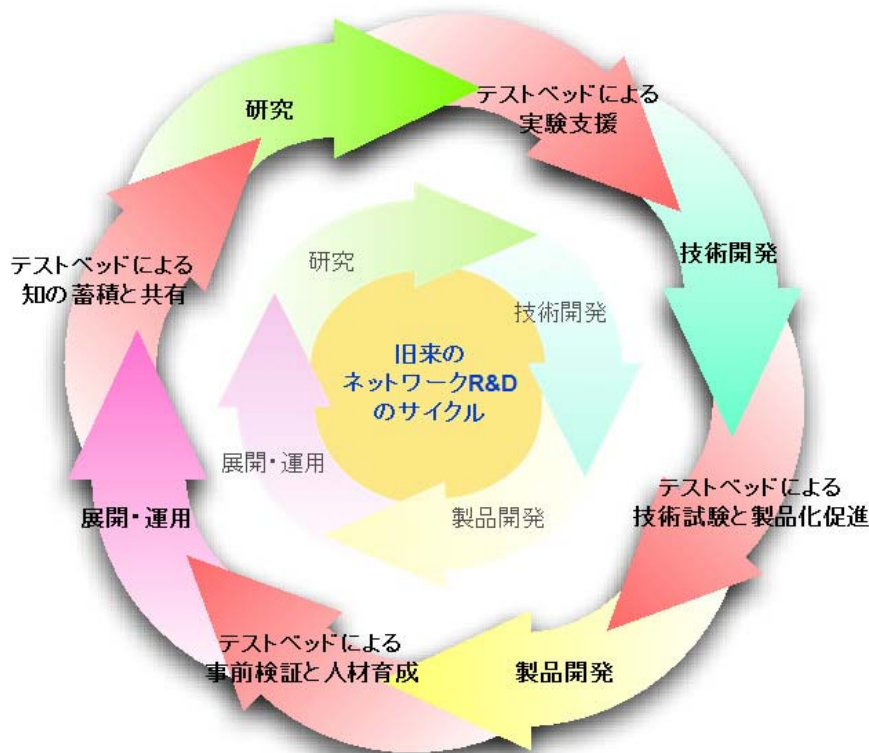


図 1 テストベッドによるネットワーク R&D のプロセスイノベーション