

「Beyond 5G で 203X 日本が変わる」提言書

— エグゼクティブサマリ —

これまでも、そしてこれからも、自然災害への備えは日本の最重要課題である。また、世界各地で自然災害の激甚化、頻発化の傾向があり、グローバルでも重要課題となっていく。課題解決に向けて、我々が注目した日本の強みは、困難なときこそ協調・共助できる国民性、あらゆる大規模災害を乗り越えてきた経験、多様な産業構造と高度な技術の融合、の3点である。これら日本の強みを活かし、203X年日本を世界が認める災害対策リーダーとしたい。

そこで、我々はフェーズフリー over Beyond 5G を提案する。それは、災害時の助け合いを平時から様々な分野で実現するということであり、このコンセプトは、サービス、データ、インフラ、3本柱でのフェーズフリーの考え方

我々の出した解決策



と、土台となる産業横断での協調・共助という考え方で具現化される。

203X に実現されるフェーズフリー社会は、災害時におけるヴァーチャル領域でのサービス連携と共に、平時からの企業、業界を跨いだ協調、共助の中で新たに実現される社会サービスであり、今日様々な領域で進められてきたデジタルツインの究極の形態と位置付けられる。一例として、点群データは、203Xにおいてスマートホン、ウェアラブル端末など日常のあらゆる場面での取得、収集が可能となり、みちびきを活用した高精度位置情報とも連携する事で、現実世界をリアルタイム且つ精密に再現する。これにより災害時における被害状況把握と共に、直近の被害予測、被災者の行動支援を迅速かつ的確に実施する

ことができる。また人間の経験や知見もフェーズフリーを実現する重要な要素であり、平時における様々な経験、熟練工の技術などをデジタル化、連携により、災害を様々な角度から捉え、且つそこにおける人間の行動や感情、集団心理などまでに踏み込んだ、デジタル防災訓練や AI 語り部といったサービスも確立される。

フェーズフリーのサービスを実現するうえでは、インフラにおける協調、共助の考え方を見据えた進化も必須となる。とりわけ、ネットワーク、周波数や電力などのリソース、情報を共有する基盤の拡張は、今日各々の領域で進められているデジタルツインや災害対策の取り組みを加速し、企業や業界といった領域を超えた、社会全体のシステム基盤としての意味合いを帯びてくる。これら企業や業界における様々な研究開発、デジタル化、国家プロジェクト、5G における様々な取り組みを、社会全体を見据えた、より広い視点での連携、一元化に向けていく、新たな深化が求められる。

今回提案するフェーズフリー over Beyond 5G の実現には、産業横断で連携するプロトコルや仕組みの体系化、エコシステム形成が最も重要な課題であり、レイヤ横断で全体最適な構想・提案ができる人材・標準化や、各企業に全体構想を落とし込み実装できる知財・技術についての取り組みが必要である。

日本の強みは先人より受け継がれてきた日本の伝統、文化、あるいは価値観であり、これまで様々な困難を乗り越えてきた日本の技術の有機的な融合が新しい時代を切り開いてきた。203X において実現されるフェーズフリーは、まさしくこの日本の強みと Beyond 5G に向け成熟していく様々な領域における技術の融合により結実する。日本の底力を世界が期待している。

提言まとめ

産学官民が協調したフェーズフリー社会基盤を整備して、
気候変動により今後世界が直面する課題を日本が先駆けて解決し
産業横断連携の仕組みを体系化して世界へ

企業・大学のみなさまへ

災害時における通信、電力、情報の“協調”技術のオールジャパンでの開発。インフラ相互接続やデータ連携を見越した知財、標準化活動、社会貢献を見据えたゲームアプリ、社会感度の高い人材育成、ボランティア活動での貢献認定など

政府のみなさまへ

災害時民間インフラ、情報共有に関する法整備、緊急事態条項、無線(周波数)共有の推進、ローカル5Gの全国展開、情報共有を促進するためのガイドライン策定

すべてのみなさまへ 災害時だけではない平時からの助け合い