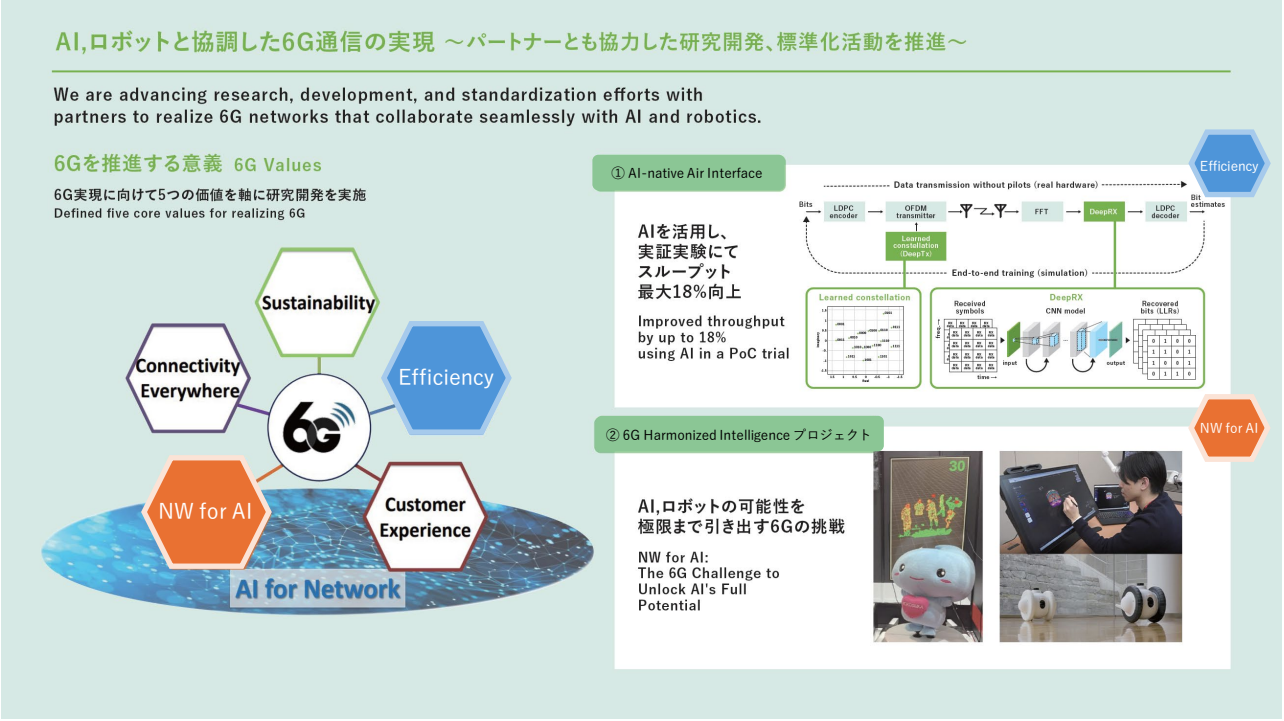
①AI機械学習によるスループットの向上　②6GによるAI・ロボットの能力の最大化

AI・ロボットと協調する6G通信の実現

背景 – 技術課題

① 従来の伝送では、パイロット信号によるチャネル推定を行います。そのため周波数帯域内にてデータ以外の信号を含める必要があり、周波数利用効率向上の余地がありました。
② 2030年代に向け、急速に進化するAIやロボットと人間が協調する革新的サービスに対応するため、新たなネットワーク技術要件の創出と6Gの研究開発・標準化が喫緊の課題となります。



研究目標 – 成果

① AIによりパイロット信号を不要にし、送信可能なデータ量を増加させます。
② AI・ロボットの為の通信技術要件を検討し、人間と協調するネットワーク基盤を6Gで実現します。

技術ポイント

01 要素技術

① 無線インタフェースの最適化をAIが行う新たな伝送方式
② 人間中心の従来ネットワークを変革し、 AIの能力を最大化し人間と協調する6Gネットワーク技術

02 市中技術差異点

① 従来の通信方式に必要なパイロット信号を取り除くことで、スループット最大18%向上可能
② 異分野連携から得られた知見を基に、6G研究開発・標準化に展開する挑戦

利用シーン コミュニケーションサービス	**R&Dフェーズ** 研究
技術確立予定時期 FY27-29	**ビジネス化予定時期** 未定

【出展企業】
株式会社NTTドコモ R&Dイノベーション本部

【問い合わせ先】
6Gテック部　・無線アクセス技術担当・無線標準化担当

【共同出展社/社外連携先】
NTT 研究所, Nokia, SK Telecom Co., Ltd
Pixie Dust Technologies(株), ユカイ工学(株), アスラテック(株)

【関連Link】
https://www.youtube.com/watch?v=20qsqOBxh0M&t=27s
https://www.youtube.com/watch?v=gERbNC7uxUo&t=435s