

時速90kmで走行する列車の車内に高精細8Kの映像コンテンツをストリーミング伝送
第5世代移動通信方式(5G)による高速移動体^{※1}への8K映像伝送に成功

シャープは、NTTコミュニケーションズ株式会社(本社：東京都千代田区、代表取締役社長：庄司 哲也、以下、NTT com)、株式会社NTTドコモ(本社：東京都千代田区、代表取締役社長：吉澤 和弘、以下、NTTドコモ)および東武鉄道株式会社(本社：東京都墨田区、取締役社長：根津嘉澄、以下、東武鉄道)と連携し、第5世代移動通信方式(以下、5G)により高速移動体へ高精細8Kの映像コンテンツを伝送する実証試験^{※2}に成功しました。

本実証試験は、12月20日(木)および21日(金)に埼玉県春日部市において東武鉄道が運行する東武スカイツリーラインの車両を使用して実施しました。線路脇に2局の基地局を設置し、時速約90kmの高速で走行する列車に向けて、あらかじめ収録した高精細8K映像コンテンツを周波数帯28GHzの5G無線で送信。車内に設置した8K対応液晶テレビ<8T-C60AW1>へストリーミング伝送しました。

高速移動環境における大容量の8K映像データの5Gによるストリーミング伝送が実証されたことで、人物や景色の高精細映像を高速鉄道の乗客に向けてタイムリーに配信するなど、新たなサービスへの応用が期待できます。シャープは、5Gを活用した8K映像伝送の実用化に向けて、今後も様々な実証試験を推進してまいります。

■ 実証試験の概要

実施日	2018年12月20日(木)および21日(金)	
場所	埼玉県春日部市 東武スカイツリーライン 春日部駅付近	
使用周波数帯	28GHz帯	
配信プロトコル	HLS(HTTP Live Streaming)	
各社の役割	シャープ	8K映像伝送システムの提供 (8K対応液晶テレビ<8T-C60AW1>、 8Kデコーダー、8K映像コンテンツなど)
	NTT com	試験全体の計画と推進
	NTTドコモ	5G通信環境の構築/オペレーション
	東武鉄道	試験環境の提供

※1 総務省が時速60km-120kmの移動速度を高速移動と定義。

※2 本実証試験は、NTT comが実施主体として総務省より受託した、平成30年度5G総合実証試験「高速移動時において平均1Gbpsを超える高速通信を可能とする第5世代移動通信システムの技術的条件等に関する調査検討の請負」の一部として実施しました。

■ 実証試験の様子



<高速走行列車での試験風景(線路脇サーバー設置)>



<高速走行列車での試験風景(車内での8K映像表示)>
※東武鉄道の「SL大樹」をあらかじめ収録した8K映像を伝送

■ 実証試験構成イメージ

