

列車サービスラボ

Train Services Laboratory

ラボ代表者： 慶應義塾大学システムデザイン・マネジメント研究科 春山真一郎

URL: http://haruyama.sdm.keio.ac.jp/train_service/ Mail: haruyama@sdm.keio.ac.jp

JR鉄道総合技術研究所と慶應との共同研究：高速移動列車のための高速通信技術

2009年からサービスを開始したJR東海による無線LANを使ったインターネットサービスが注目されていますが、将来の需要に対して十分とは言えません。今後、youtubeやustreamなどの動画配信サービスを多くの旅客が使い始めると現在の数千倍の速度の通信が列車と地上との間で必要になります。列車サービスラボでは、2004年以降、JR鉄道総合技術研究所と共同研究・委託研究を続けており、2010年に高速移動する移動体と地上との間で毎秒約1ギガビットという超高速通信に成功しました。

列車側レーザー通信装置



地上側レーザー通信基地局



2010年に行った時速130キロで走行する在来線車両と地上間の毎秒約1ギガビット超高速通信およびハンドオーバの実験

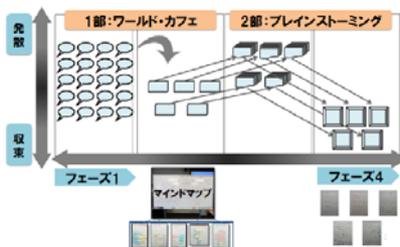
Moving direction of a bullet train



2010年に行った時速270キロで走行する新幹線車両と地上間の毎秒約1ギガビット超高速通信の実験

新しい列車サービスの検討と提案

列車サービスラボでは、今後の列車交通の利用、サービスに関して、技術的側面、社会的側面、心理的側面等からの検討を行い、JR鉄道総合技術研究所にユーザーの視点に立った種々の提案をしています。



ワールドカフェ等のデザイン思考によりユーザーの視点に立ったサービスを検討



デザイン思考により提案された列車サービスの一例：新幹線限定メニューの食堂車