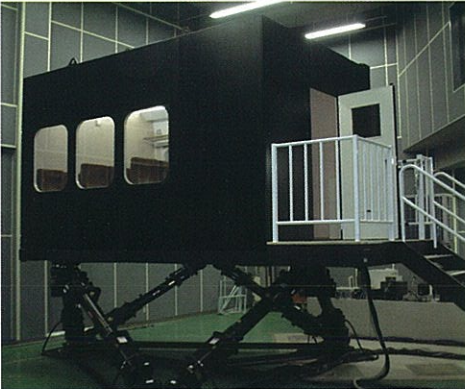
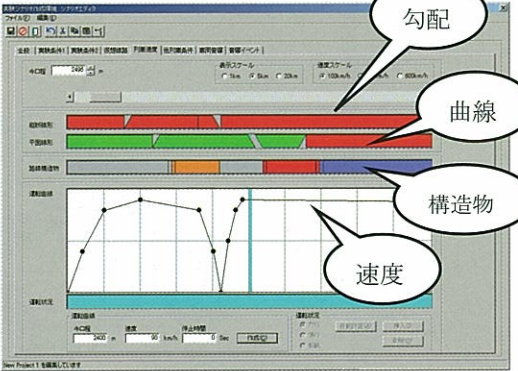


名 称	列車運転シミュレータ	
概 要	実車の運転台と路線風景の忠実な模擬により、実際に近い運転状況を実験室内で再現できます。列車運転の基本的な作業要素はすべて盛り込まれており、以下の研究に活用できます。 ○ 列車運転におけるヒューマンエラー、居眠り・疲労等の発生過程の解明 ○ 高齢者・女性の運転特性評価 ○ 列車種別・速度等の運転条件別の作業負担度評価	
特徴・諸元	○ 実験の目的に応じたエラー誘発要因（出発信号機・閉そく信号機の現示、扉開閉時間、非常ブレーキ緩解時間等）の設定が可能です。 ○ 信号種別・現示、勾配等の運転情報、被験者の力行・ブレーキ扱い等の運転操作や視線の動き・脳波等の生体情報の同時記録が可能です。 ○ 信号確認やブレーキ操作のタイミング等を知らせるナビゲーション機能（音声・映像）を備え、列車運転の技能習得の促進が可能です。 ◆ 主 要 諸 元	
	〔運転室〕 内法 スクリーン 監視カメラ 〔路線〕 区間 運転時間帯 天候 ATS 装置 〔車両〕 乗車率 加速 減速	3.0m（縦）×5.0m（横）×3.0m（高さ） 90 型フラットスクリーン 3台 16.7km（10 駅）の上下線 昼間、薄暮、夜間 晴れ、曇り、霧 速度照査型 空車、100%、200% 4 段階（平均2.7km/h/s） 8 段階（常用最大 4.0km/ h/s、非常 4.7km/h/s）
	被験者 スクリーン 視線計測装置 運転室内の実験風景 白丸の面積が大きいほど、その箇所に視線が止まっていたことを示します 直線運転時の視線停留分布	
担 当 部 署	人間科学研究部 人間工学	

名 称	車 内 快 適 性 シ ミ ュ レ ー タ	
概 要	本装置は振動だけでなく、騒音、温度、視覚要因などの複合環境が乗客の快適性に及ぼす影響を評価することができます。	
特徴・諸元	○ 国内最大級の6軸電動モーションで振動を制御しています。 ○ 12名分の座席を配置した模擬客室を有しています。 ○ 模擬客室窓外に200 インチスクリーンとプロジェクタから成る映像表示装置を有し、CGによる車窓風景等を表示することができます。 ○ 模擬客室内のスピーカから走行音や任意の車内音が発生可能です。 ○ 模擬客室内の温度・湿度を制御可能です。 ○ 線形、走行速度、車両諸元、騒音、視覚要因などを試験目的に応じて任意に変更できる機能を有しています。 ◆ 主 要 諸 元	
	〔模擬客室〕 〔搭載可能重量〕 〔最大加速度〕 〔最大角速度〕 〔可動範囲〕 X-Y-Z 方向 回転方向	幅2,800mm×長さ4,000mm×高さ2,500mm 4,500kgf 4.9m/s ² 19.5deg/s 約 750mm 約 14deg
	 模擬客室外観と6軸電動モーション	
	 模擬客室内部	
担 当 部 署	人間科学研究部 人間工学	
	 CG による車窓風景の例	 試験条件の設定例