

# 車輪・レール高速接触疲労試験装置

軌道力学研究室

- 概要** 車輪／レール間の転がり接触状況を模擬することが可能であり、摩耗や疲労・損傷といった境界領域の現象を再現できる試験装置です。
- 特徴**
- 車輪／レール輪をそれぞれ独立したモータで回転させることにより、任意のすべり率やトルクを試験輪の接触部に与えることができます。
  - アタック角やタイプレート角を設定することができます。
  - 接触部に水や油などを供給し、様々な環境条件下での試験ができます。
  - 実際の断面形状に基づく、摩耗進展による形状変化を把握することができます。
- 主要諸元**
- 試験輪径 車輪：500mm レール輪：350mmもしくは500mm  
(実物大の車輪／レール断面形状)
  - 最高速度 160km/h
  - 最大荷重 輪重：50kN 横圧：30kN
  - すべり率 -10～100%
  - トルク ±1900N・m
  - サンプリング周期 10ms

試験機の外観

