

車両運動、乗心地の評価

概要

GPS速度計にIMU(慣性計測ユニット)を接続して、車速と車両挙動を同期計測します。自動運転の普及により注目度の増す車両運動や乗心地の評価にご活用いただけます。



LC-8300A



LC-0092



LC-0855

主な計測項目

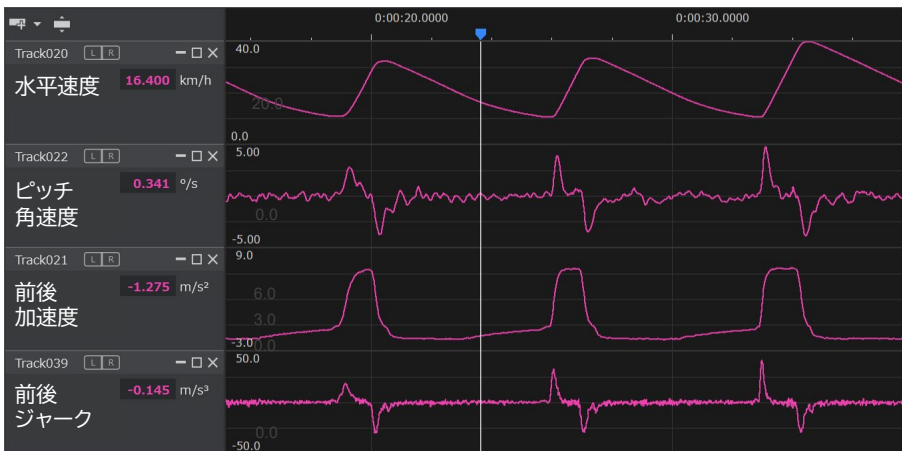
- 水平速度(車速)
- 3軸加速度
- 3軸角速度
- ピッチ角

- IMUで3軸加速度、3軸角速度を計測可能
- GPS情報を用いたドリフト補正により、IMUのドリフトを軽減

試験結果イメージ

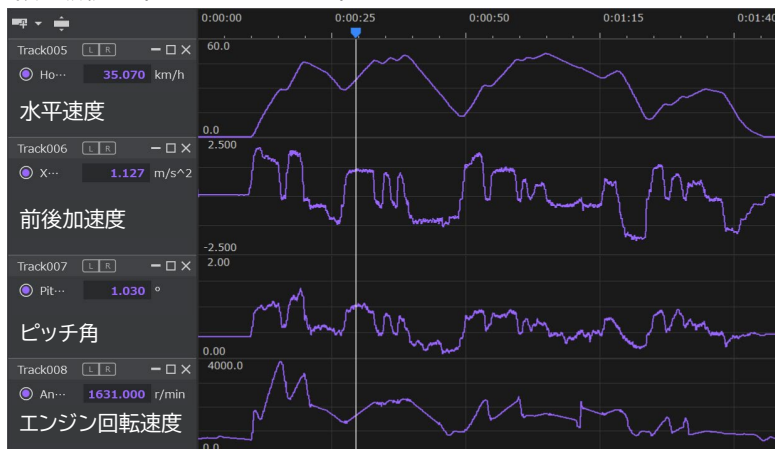
チップイン-チップアウト* (10 ↔ 30 km/h)

*ギア段固定でアクセルON/OFFを繰り返す走行



O-Solutionの時間軸微積分機能を用いて、加速度の計測データに対し1階微分を行い、ジャーク(加加速度)を算出

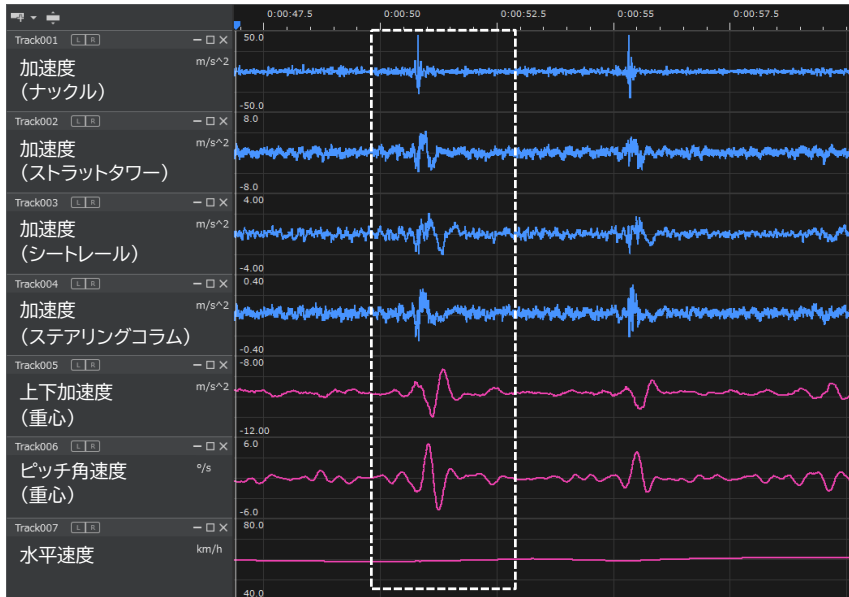
緩加減速 (0 ~ 50 km/h)



計測・解析ソフトウェアO-Solutionで可視化、解析

試験結果イメージ

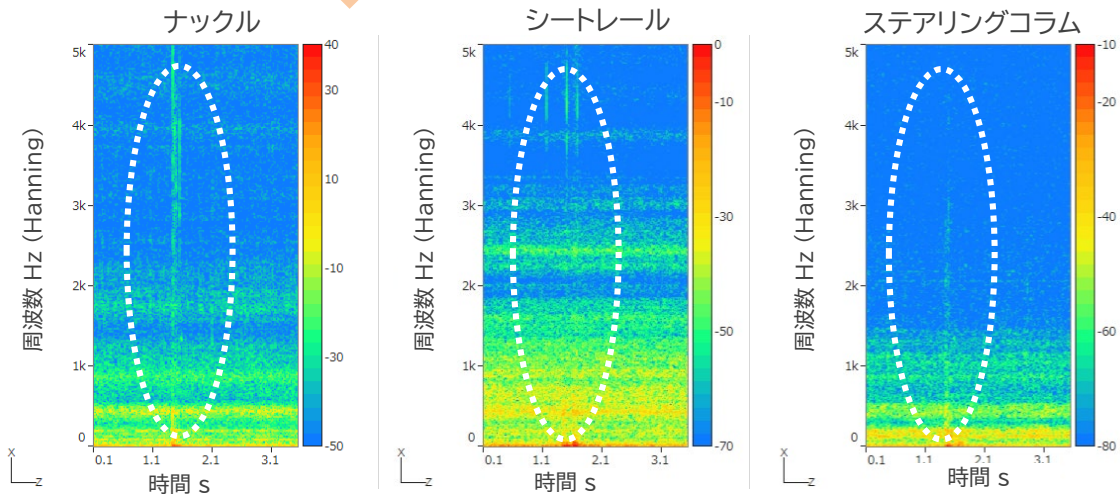
段差乗り越し (60 km/h)



DS-5000+加速度検出器の計測データ

LC-8300A+LC-0092 IMUの計測データ

計測・解析ソフトウェアO-Solutionの「ショートタイムFFT」機能を使用



製品構成

型名	品名
LC-8300A	GPS速度計
LC-0092	慣性計測ユニット(IMU)
または LC-0855	高精度IMU
LC-0836	LC-8300A用IMUデータ出力機能
LC-0827/0831	本体加速試験機能/加減速試験ソフト
CT-6710	モーター&エンジン回転計
IPシリーズ	エンジン回転検出器
NPシリーズ	加速度センサー

*各種検出器は、試験用途に合わせてご選定ください

型名	品名
DS-5100	メインユニット
DS-0526	6ch 40kHz 入力ユニット
DS-0501	バッテリーユニット
OS-5100	O-Solutionプラットフォーム
OS-0522	FFT解析機能
OS-0527	時間周波数解析機能
OS-0512	ハードウェア接続機能

記載事項は予告なく変更する場合がございます。