



“DiMの最新情報と鷺宮SimCenterにおける活用事例”

Sales Record

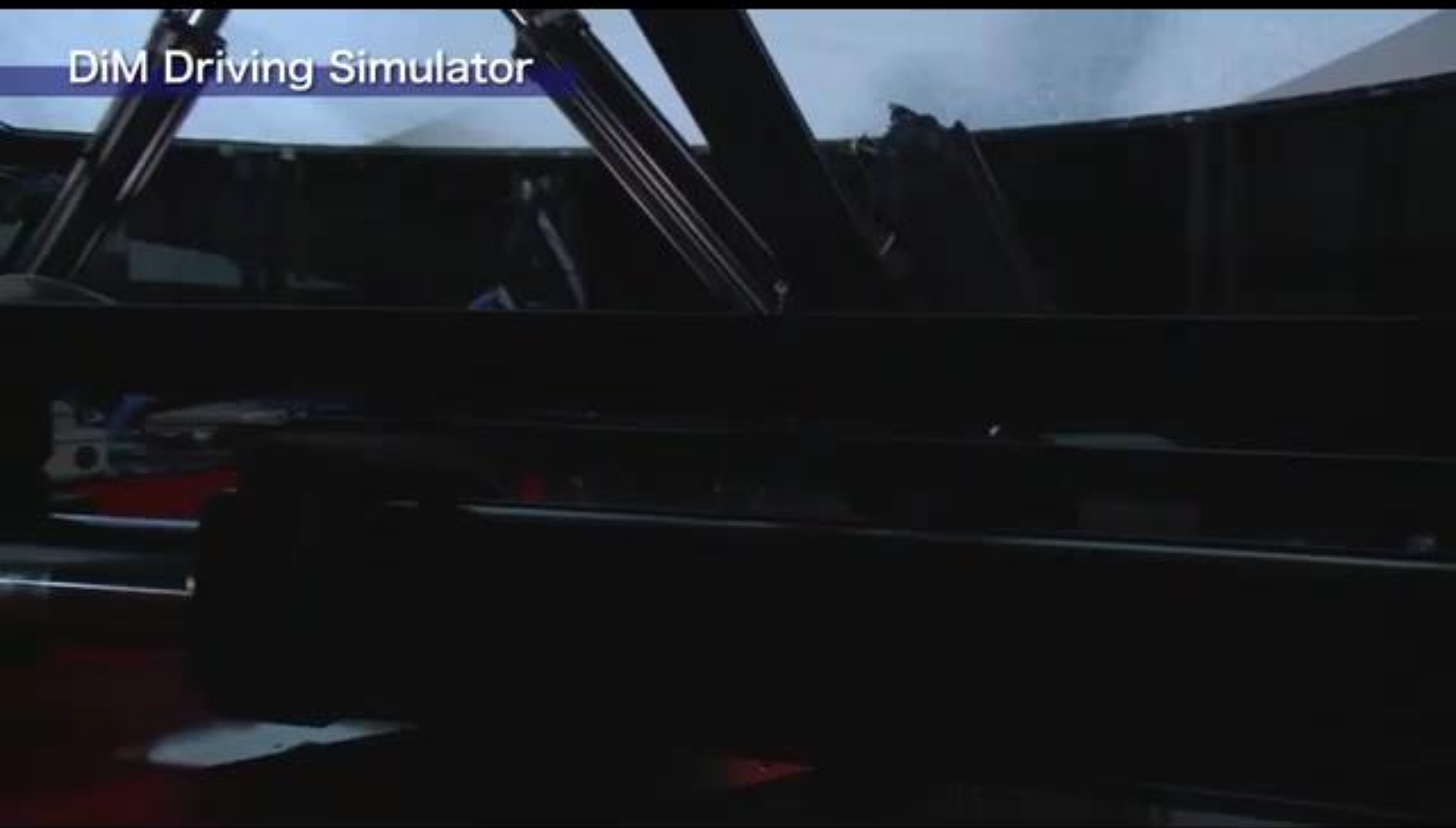


Virtual Evaluation Test Lab.

～サギノミヤが提案する未来～



DiM Driving Simulator



SAGInoMIYA

DiM

ドライビングシミュレーター Driving Simulator

SAGInoMIYA

DiM History

year
2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

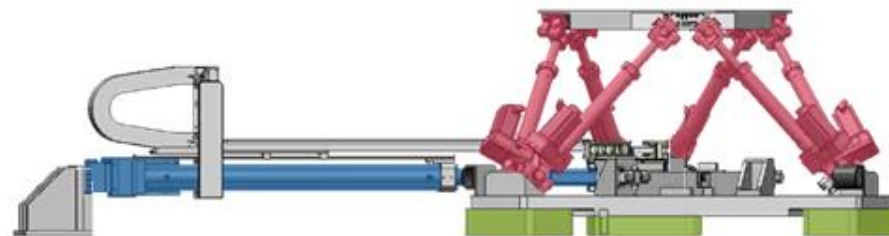
2021

2022

2023

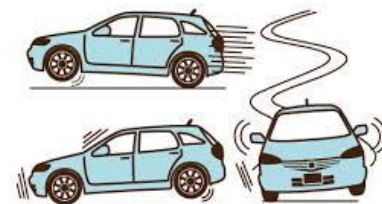


**DiM150
リリース**



DiM150 コンセプト

- ・ハイレスポンス
- ・ハイペイロード(500kg)

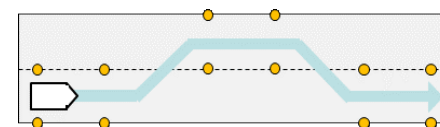


**DiM250
リリース**

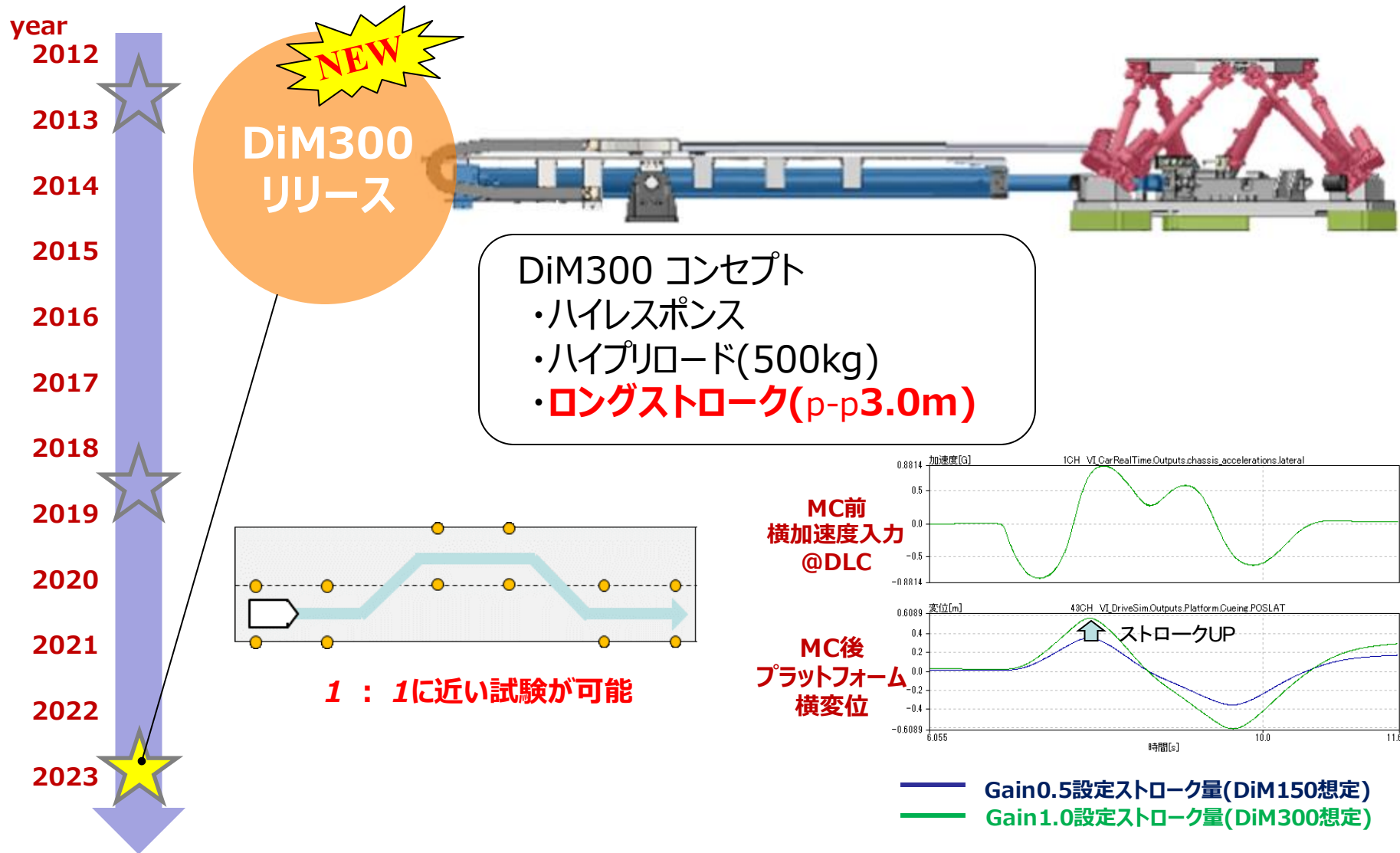


DiM250 コンセプト

- ・ハイレスポンス
- ・ハイペイロード(500kg)
- ・**ロングストローク(p-p 2.5m)**



DiM History

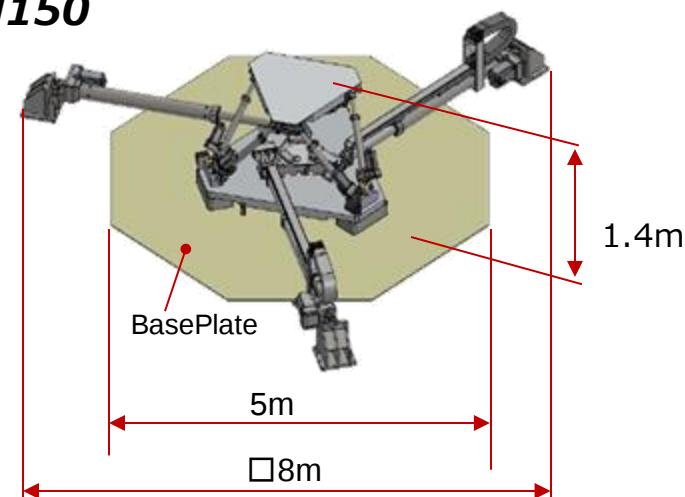


DiMシリーズスペック表

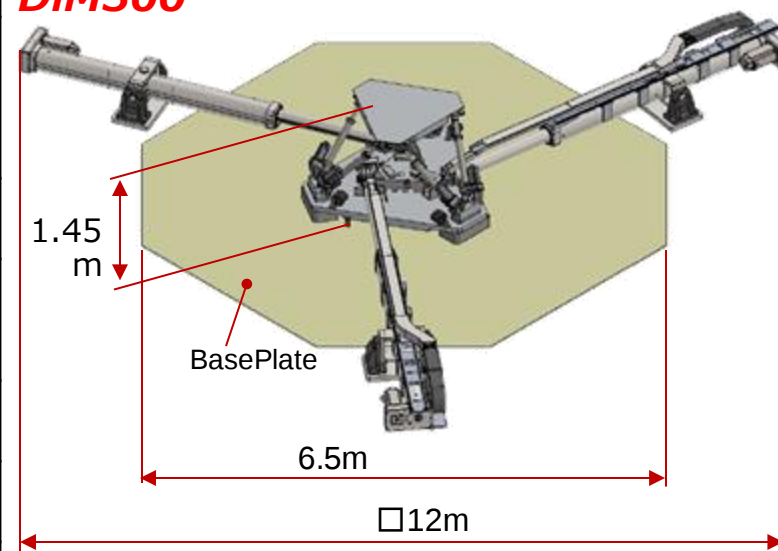
			DiM150	DiM250	DiM300
Hexapod	Max Disp	X	±0.28m		
		Y	±0.25m		
		Z	±0.22m		
		Roll	±20°		
		Pitch	±20°		
		Yaw	±20°		
	Freq Range		~30Hz Up		
Tripod	Max Disp	X	±0.80m	±1.35m	±1.50m
		Y	±0.75m	±1.25m	
		Yaw	±25°		
	Max Velo	X、Y	1.5m/s	Up	2.5~3.0m/s
		Yaw	160°/s		165°/s
	Freq Range		~5Hz		
最大搭載質量			~500kg, Max:800kg		

DiM300サイズ感

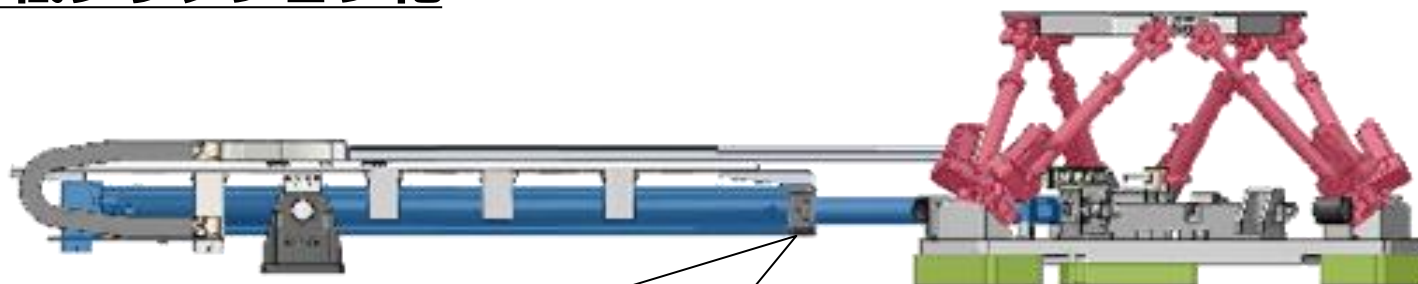
DiM150



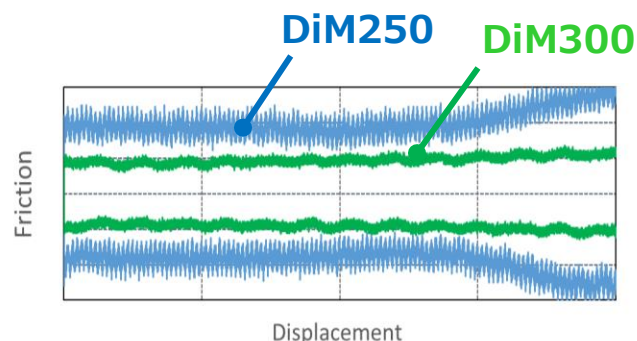
DiM300



DiM300 低フリクション化



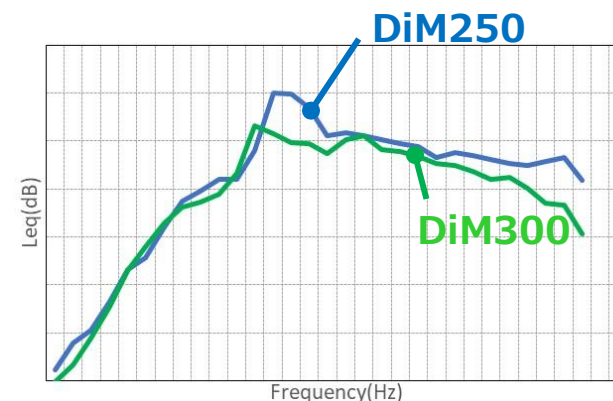
支持構造の変更と新ガイド方式により
摩擦力を**同等以下へ低減**



ストローク量 - 摩擦力の参考データ
(DiM250 vs DiM300)



ドライバーフィーリングへの悪影響を低減



騒音の参考データ
(DiM250 vs DiM300)



作動音の静穏化

鷺宮製作所 SimCenter (DiM150) における試験実績

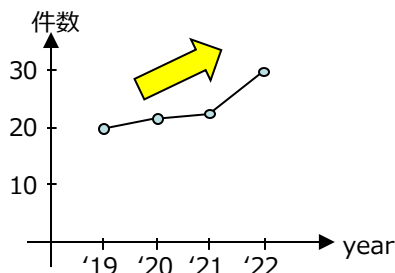
走行シナリオ総数

2019年度: 20件

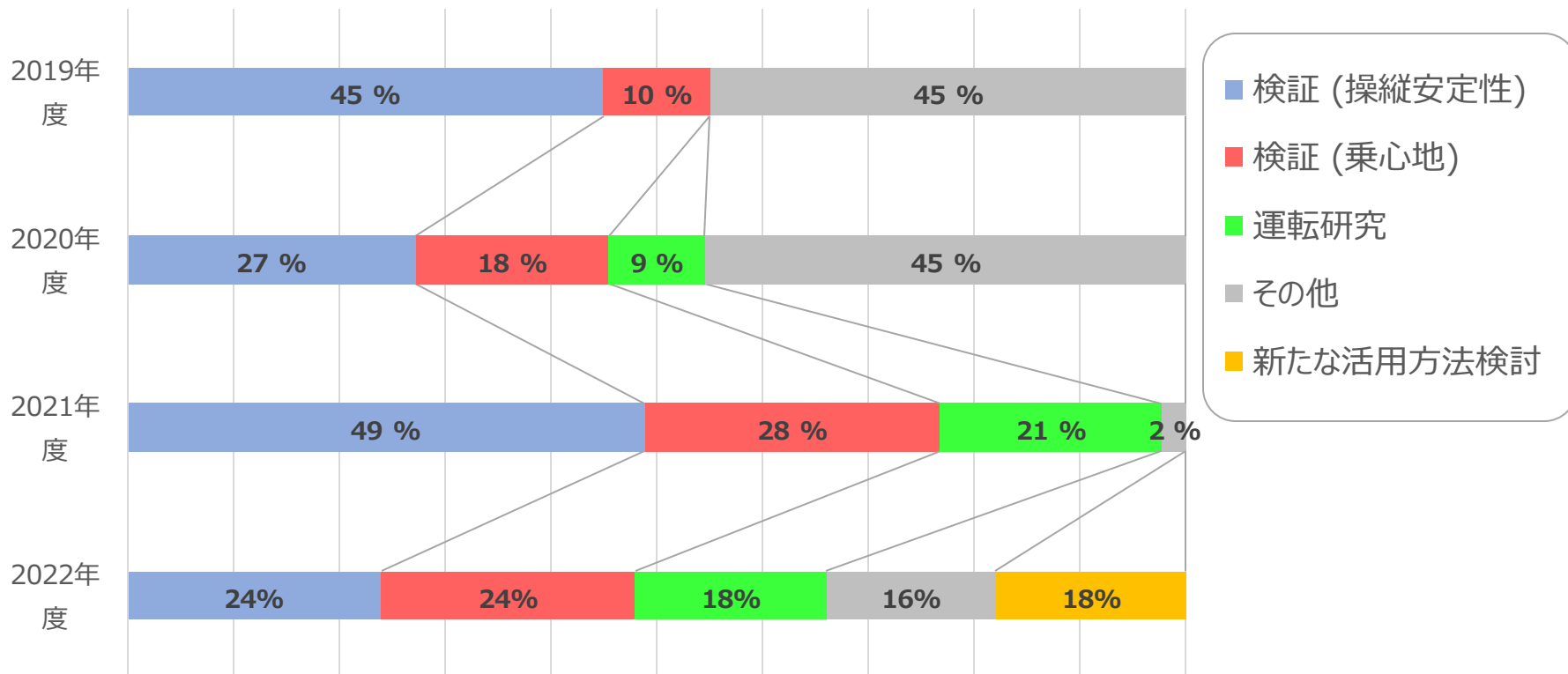
2020年度: 22件

2021年度: 23件

2022年度: 29件

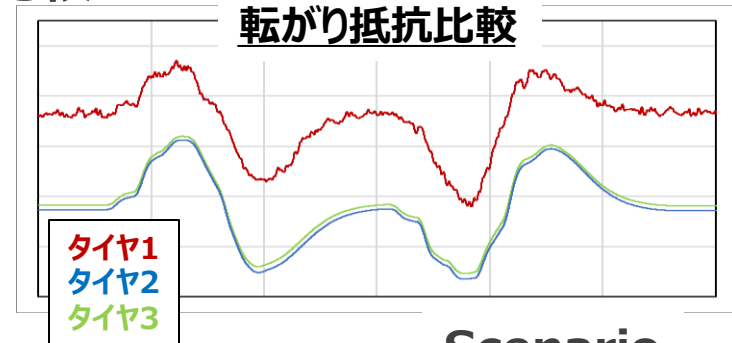


DiM試験評価の傾向



乗心地/操縦安定性のタイヤモデル相対比較

- タイヤにかかる荷重 や モーメント
- ステア グリップ力
- ドライバー操舵の修正量
- DiM挙動 官能評価



Dynamics

VI-CarRealTime



CarSim



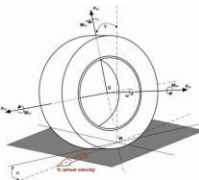
Tire

FTire

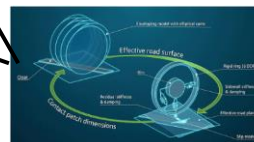


cosin
scientific software

VI-Tire (Magic Formula)



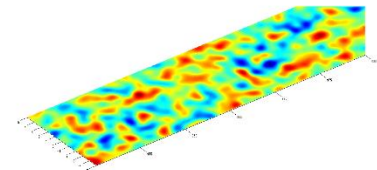
MF-Swift (Magic Formula)



SIEMENS

Scenario

Ride Road



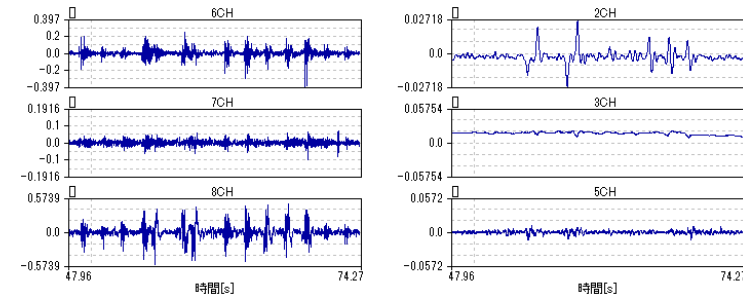
Pylon Circuit



乗心地/操縦安定性の車両モデル相対比較

- 段差/悪路走行時の振動
- レーンチェンジ時揺られと直進への収束性
- 部品諸元違いによる影響
- DiM挙動 官能評価

他シミュレーションソフト作成波形



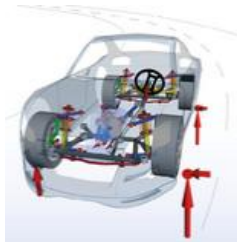
Wave Data

Adams



MSC Software

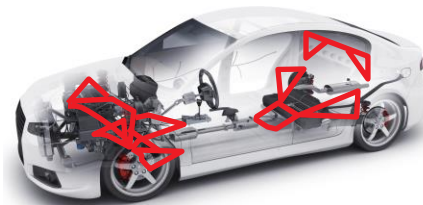
Simpack



DASSAULT SYSTEMES

Car/3D Dynamics

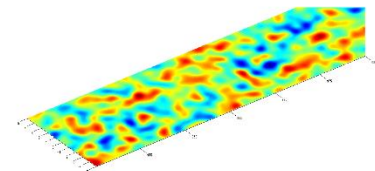
VI-DRIVESIM Replay
+
Wave Data



VI-GRADE

Scenario

Ride Road



3 Lanes





ご清聴ありがとうございました