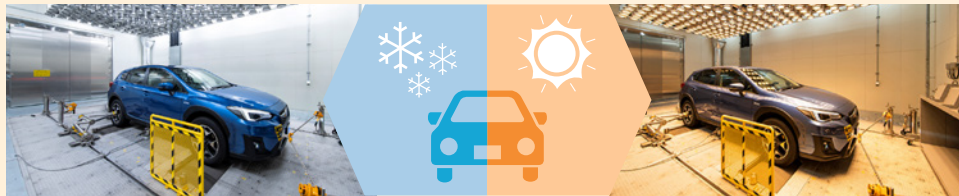


低高温パワートレイン環境試験受託

ATJ AUTO TECHNIC JAPAN
https://www.autotechnic.co.jp/service

-30℃～50℃迄再現可能な環境型シャシダイナモを完備



エンジン開発に最適なエンジニアリングサービスをご提案します

台上試験 / 実車試験 / 単体解析



受託試験概要

エンジン研究開発で培った経験と知識で、
最適なエンジニアリングサービスをご提案します

お打ち合わせ > 試験ご提案 > 準備/実行 > 解析/検証 > まとめ/報告

試験メニュー	試験要約	受託実績	自社設備	受託形式 ※2	
				On-site	Off-site
エンジン耐久試験	エンジンベンチを使用した 各部耐久信頼性確認	高サイクル疲労耐久試験 ヒートサイクル耐久試験	○	○	○
エンジン性能試験	エンジンベンチを使用した 各種性能確認	全負荷性能計測試験 部分負荷性能計測試験	○	○	○
エンジン単体適合	エンジンベンチを使用した 単体適合試験	定常マッピング 燃料/点火/Air/CATなど	○	○	○
エンジン実車適合	シャシダイナモを使用した 実車適合試験	ドライバビリティ/環境試験 エミッション/OBD	○	○	○
デバイス試験	ベンチ/シャシを使用した 各デバイスの機能確認	各部熱害確認 凝縮水確認	○	○	○
機構解析	実機を使用した 各部温度/歪/振動/挙動測定	ピストン測温 クランクシャフト応力	○ ※1	○	○
その他	波形処理などのデータ処理、 定常作業ツール化など	入力波形処理 データ自動編集ツール	○	○	○

※1 特殊計測ツールについては都度ご相談 / ※2 時期/場所については要ご相談

栃木開発センター 第2棟<パワートレイン試験：設備仕様>

装置	EDM#1	EDM#2	EDM#4	EDM#5	ETB#1	ETB#2
用途	骨格/機能耐久 各種機能試験	骨格/機能耐久 各種機能試験	性能試験 適合試験	性能試験 適合試験	低温適合試験 低温機能試験	低温適合試験 低温機能試験
動力計仕様	FCDY	FCDY	FCDY	FCDY	FCDY	FCDY
吸収(駆動)容量	330kW(250kW)	330kW(250kW)	370kW(300kW)	370kW(300kW)	370kW(300kW)	370kW(300kW)
基底回転数	2000rpm	2000rpm	4708rpm	4708rpm	4708rpm	4708rpm
最高回転数	8000rpm	8000rpm	8000rpm	8000rpm	8000rpm	8000rpm
定格トルク	1576Nm	1576Nm	750Nm	750Nm	750Nm	750Nm
ダイナモ慣性値	1.2kgm2	1.2kgm2	0.8kgm2	0.8kgm2	0.8kgm2	0.8kgm2
操作盤	手動運転/自動運転	手動運転/自動運転	手動運転/自動運転 DoE/限界探索	手動運転/自動運転 DoE/限界探索	手動運転/自動運転 DoE/限界探索	手動運転/自動運転 DoE/限界探索
実験室空調	室温:20℃～30℃±1℃ 湿度:成り行き	室温:20℃～30℃±1℃ 湿度:成り行き	室温:20℃～30℃±1℃ 湿度:成り行き	室温:20℃～30℃±1℃ 湿度:成り行き	室温:20℃～30℃±1℃ 湿度:成り行き	室温:20℃～30℃±1℃ 湿度:成り行き
吸入空気温調	風量:30m ³ /min 温度:20℃～30℃±1℃ 湿度:20%～70%±5%RH	風量:30m ³ /min 温度:20℃～30℃±1℃ 湿度:20%～70%±5%RH	風量:30m ³ /min 温度:20℃～30℃±1℃ 湿度:20%～70%±5%RH	風量:30m ³ /min 温度:20℃～30℃±1℃ 湿度:20%～70%±5%RH	風量:30m ³ /min@20-30℃ ※低温時:10m ³ /min 温度:-30℃～80℃±1℃ 湿度:20%～80%±5%RH	風量:30m ³ /min@20-30℃ ※低温時:10m ³ /min 温度:-30℃～80℃±1℃ 湿度:20%～80%±5%RH
温調装置	LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置 軸流ファン	LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置 軸流ファン	LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置 軸流ファン	LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置 軸流ファン	低温LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置	低温LLC温調装置 I/C温調装置 潤滑油温調装置
付帯設備	燃料流量計 ブローバイメータ オイル補給装置	燃料流量計 ブローバイメータ オイル補給装置	燃料流量計 排気ガス分析計 PN分析計 燃焼解析装置	燃料流量計 排気ガス分析計 PN分析計 燃焼解析装置	燃料流量計 排気ガス分析計 PN分析計 燃焼解析装置	燃料流量計 排気ガス分析計 PN分析計 燃焼解析装置
燃料供給	地下タンク ガソリン/軽油/アルコールを含む3系統 サブタンク 特殊燃料1系統 ※ETBは各ベンチに小容量サブタンク設置					

装置	CDM#1	CDM#2	CDM#3
用途	実車機能試験	実車商品性 環境EM適合	実車商品性 環境EM適合
動力計仕様	4軸ハブ直結型 シャシダイナモメータ	2軸4WDシャシダイナモメータ	2軸4WDシャシダイナモメータ
吸収(駆動)容量	500kW 250kW	330kW(240kW)	2WD:155kW 4WD:260kW
基底回転数	1500rpm	基底車速110km/h	-
最高回転数	2700rpm	最高車速200km/h	最高車速200km/h
定格トルク	6000Nm 2980Nm	吸収駆動力14.4kN	吸収駆動力 2WD:5.4kN 4WD:9.0kN
ダイナモ慣性値	1.5kgm2 0.6kgm2	車両慣性値 最小:560kg 最大:2600kg	車両慣性値 最小:450kg 最大:2500kg
操作盤	手動運転 ドライバースイッチ	手動運転 ドライバースイッチ	手動運転 ドライバースイッチ
実験室空調	室温:20℃～30℃±1℃ 湿度:50%～60%±5%RH	室温:-30℃～50℃±1℃ 湿度:25%～60%±5%RH ※0.003～0.037kg/kg	室温:-10℃～40℃±1℃ 湿度:20%～60%±5%RH ※0.006～0.016kg/kg
吸入空気温調	実験室空調による	実験室空調による	実験室空調による
温調装置	車風速ファン 開口:W1000×H600 最大風速:200km/h	車風速ファン(風洞仕様) 開口:W2000×H1000 最大風速:140km/h	車風速ファン(風洞仕様) 開口:W1000×H800 最大風速:160km/h
付帯設備	可搬型排気ガス分析計	排気ガス分析計 (Direct, CVS) PN分析計 自動運転転口ポット	排気ガス分析計 (Direct, CVS) PN分析計 自動運転転口ポット
燃料供給	ガソリン保冷庫あり		