

三菱自動車技術センター

MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

RESEARCH & DEVELOPMENT CENTER



明日に向けてチャレンジ

常に時の流れを見つめながら、独創的な新しい技術の研究、お客様のニーズにマッチした商品の開発を行う技術集団——若き英知と最新の設備により未来を先取りした三菱車を次々に生み出すのが技術センターです。

THE CHALLENGE FOR TOMORROW

Mitsubishi Motors Corporation Research & Development Center, a group of research and development experts, creates cars for the future with creative ideas and state-of-the-art facilities.



MITSUBISHI MOTORS

企業理念

大切なお客様と社会のために、走る歓びと確かな安心を、こだわりをもって、提供し続けます。

Corporate Philosophy

We are committed to providing the utmost driving pleasure and safety for our valued customers and our community. On these commitments we will never compromise. This is the Mitsubishi Motors way.

技術センターの歩み

昭和37年 (1962)	三菱重工 (株) 名古屋自動車製作所岡崎試験場完成
昭和44年 (1969)	自動車事業本部自動車技術センター発足
昭和45年 (1970)	三菱重工 (株) から分離、三菱自動車工業 (株) 乗用車事業部第一技術センターと改称
昭和49年 (1974)	開発本部乗用車技術センターと改称
昭和60年 (1985)	乗用車開発本部乗用車技術センターと改称
平成 3年 (1991)	乗用車技術センターを職制上廃止し乗用車開発本部と改称 対外呼称では乗用車技術センターを使用
平成 17年 (2005)	商品開発統括部門として改組 対外呼称は技術センターに変更
平成 20年 (2008)	商品戦略・開発統括部門として改組

History of Research & Development Center

1962	Started as the Okazaki Testing Laboratory of Nagoya Motor Vehicle Works of Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
1969	Inaugurated as Vehicle Development Center of the Vehicle Division.
1970	Separated from Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., and newly established Mitsubishi Motors Corporation. At that time, renamed to No.1 Technical Center of Passenger Car Division.
1974	Renamed to Passenger Car Engineering Center of Office of Product Planning & Development.
1985	Renamed to Passenger Car Engineering Center of Office of Passenger Car Development & Engineering.
1991	Publicly named "Passenger Car Engineering Center".
2005	Reorganized as Product Development Group Headquarters.
2008	Publicly named "Research & Development Center". Reorganized as Product Strategy & Development Group Headquarters.



技術センターの概要 (岡崎地区) 敷地面積

建物延面積	585,000 m ²
敷地面積	119,000 m ²
テストコース総延長	21 km

Outline of Research & Development Center (Okazaki) Site area

Aggregate building floor area	585,000 m ²
Site area	119,000 m ²
Total length of test courses	21 km

写真説明

- 1 技術本館
- 2 デザイン棟
- 3 プロジェクト推進棟
- 4 設計本館
- 5 試作棟
- 6 駆動系試験棟
- 7 低圧試験棟
- 8 エンジン耐久試験棟
- 9 エンジン試験棟
- 10 コンカレント試験棟
- 11 強度試験棟
- 12 機能試験棟
- 13 構造試験棟
- 14 熱試験棟
- 15 衝突試験棟
- 16 自動耐久試験室

- 1 Engineering Building
- 2 Design Studio
- 3 Project Promotion Building
- 4 Designing Building
- 5 Prototype Shop
- 6 Powertrain Testing Laboratory
- 7 High Altitude Testing Laboratory
- 8 Engine Endurance Testing Laboratory
- 9 Engine Testing Laboratory
- 10 Concurrent Testing Laboratory
- 11 Strength Testing Laboratory
- 12 Function Testing Laboratory
- 13 Structure Testing Laboratory
- 14 Hot & cool Testing Laboratory
- 15 Crash Testing Laboratory
- 16 Mileage Accumulation Laboratory

- 17 Side Impact Testing Laboratory
- 18 Emission Testing Laboratory
- 19 Vehicle Testing Laboratory
- 20 Aerodynamics Testing Laboratory
- 21 Control Tower
- 22 Skid Pad
- 23 Cross Country Circuit
- 24 High-speed Circuit
- 25 Feeling Test Circuit
- 26 Analytical Testing Area
- 27 Multi-Purpose Testing Track
- 28 Automated durability Test System on Stone Paved Circuit
- 29 Grades
- 30 Deep Wading Track
- 31 Handling Circuit
- 32 Electromagnetic wave Testing Laboratory (Built in 2006)



技術センター 京都地区

所在地：京都府京都市
機能：パワートレイン研究・開発

Research & Development Center - Kyoto
Location : Kyoto-shi, Kyoto
Function : R&D on power train



十勝研究所

所在地：北海道東部十勝郡
機能：走行試験、評価
敷地面積：1,020,000m²
高速周回路：10km

Tokachi Proving Ground
Location : Ofutsu-shi, Hokkaido
Function : Driving test and evaluation
Site area : 1,020,000 m²
High-Speed Circuit : 10km



MRDA

所在地：アメリカ ミシガン州
機能：自動車関連調査・試験・研究他

Mitsubishi Motors R&D of America, Inc.
Location : Michigan
Function : Research, testing and investigation about automobile



MRDE

所在地：ドイツ トレーバー
機能：自動車関連調査・試験・研究他

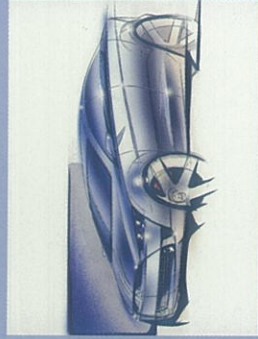
Mitsubishi Motor R&D of Europe GmbH
Location : Trebur, Germany
Function : Research, testing and investigation about automobile

描く Visualizing Dreams

Visualizing Dreams
Realizing Dreams

市場調査や技術ストックをもとに、新しい車の基本構想が
たてられ大量のスケッチが描かれます。デザイナーの描く
夢は熱い議論の後、いくつかのモデルとして形作られます。
これらのモデルは、世界屈指の風洞を活用したエアロ
ダイナミックスや人間工学的な裏づけなども盛り込まれ、
魅力あるスタイリングにまとめあげられます。

The original vision of a new car, which is based on marketing research
and the newest technologies, is realized in a series of visuals.
The visualized sketches are transformed into three-dimensional models.
These models are refined through aerodynamic study at one of the most
advanced wind tunnels, and further refined through our specialized
ergonomic packaging analysis system.



レンダリング
Rendering



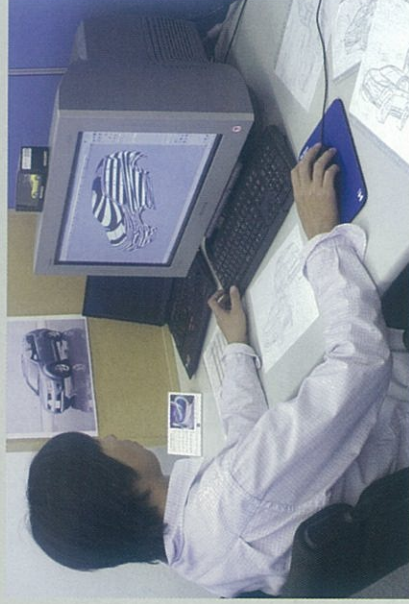
インテリアスケッチ
Interior Sketch



クレイモデル
Clay Model



縮尺モデル
Scale Model



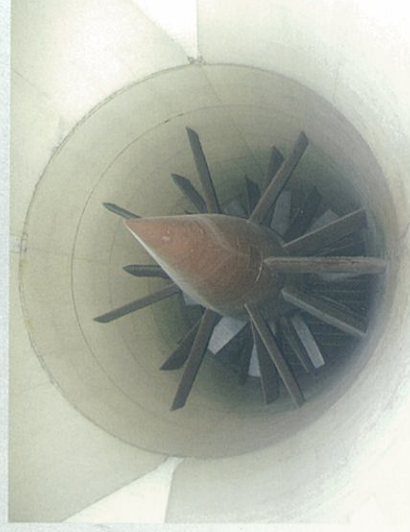
スタイル CAD Styling CAD



クレイモデル NC 加工 NC Machine Milling a Clay Model



デザイン検討 Styling Study



風洞 Wind Tunnel

創 Realizing Dreams Visualizing Dreams Cultivating Dreams

様々な角度からの設計検討の後、試作車を生み出すためにフレッシュなアイデアを豊富に盛り込んだ図面が創り出されます。試作車誕生までには、多くの技術的な課題を乗り越えなければなりません。この過程ではレイアウト検討、構造解析、設計製図などにコンピュータシステムが大いに活用されています。

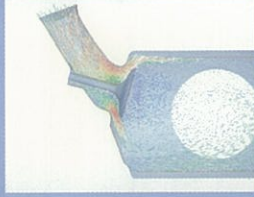
After various design studies, drawings for the prototypes are drafted including the most innovative ideas.
Computer systems are fully utilized at this stage to solve many problems through layout study, structure analysis and parts design.



CAD
Computer Aided Design



空力解析
Aerodynamics Simulation



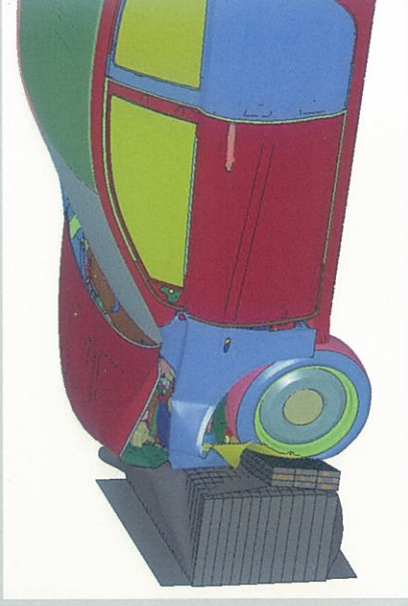
筒内流動解析
In-Cylinder Flow Analysis



車両運動性能解析
Vehicle Dynamics Analysis



デジタルモックアップ
Digital Mock-Up



衝突解析
Crash Simulation

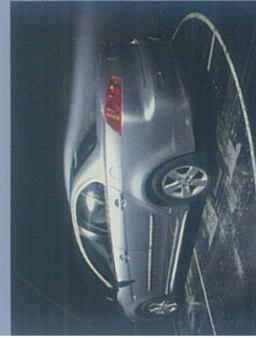


デジタルファクトリー
Digital Factory

育 夢 Cultivating Dreams

完成した試作車は、市場環境に対応した最新の試験設備や海外現地試験により、耐久性、走行性、快適性、安全性などについて厳しくテストされます。これらテストの繰り返しによりハードウェア、ソフトウェア、ヒューマンウェアの一体化をめざした高品質な車が育まれ、三菱車の信頼につながっています。

The prototypes are then tested in various environments. The most advanced testing facilities and extensive overseas tests seek to confirm durability, driving, comfort and safety performances in all possible driving conditions and in many markets. This program of continuous testing helps maximize the synergies of hardware, software, and humanware in all Mitsubishi cars. Cultivating quality is the key to reliability in Mitsubishi cars.



空力試験
Aerodynamics Test



エンジン耐久試験
Engine Endurance Test



車両総合耐久試験
Comprehensive Vehicle Endurance Test



冬期試験
Winter Test



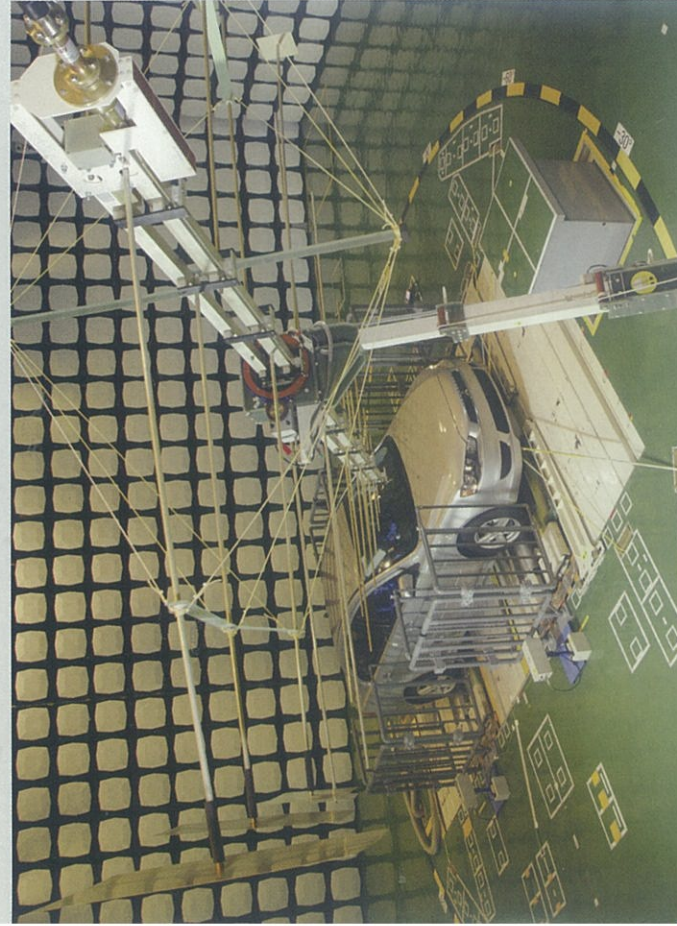
高速走行試験（十勝研究所）

High Speed Test (Tokachi Proving Ground)



衝突試験

Crash Test

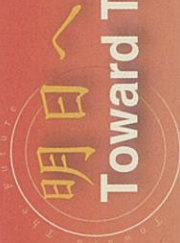


電磁耐性試験 Electromagnetic Interference Test



低温試験

Low Temperature Test



明日へ Toward The Future

三菱自動車が目指すクルマづくり
Latest MMC technologies
and near-future goals

環境への貢献
Environmental Responsibility

新世代電気自動車「i-MiEV」
Mitsubishi innovative Electric Vehicle



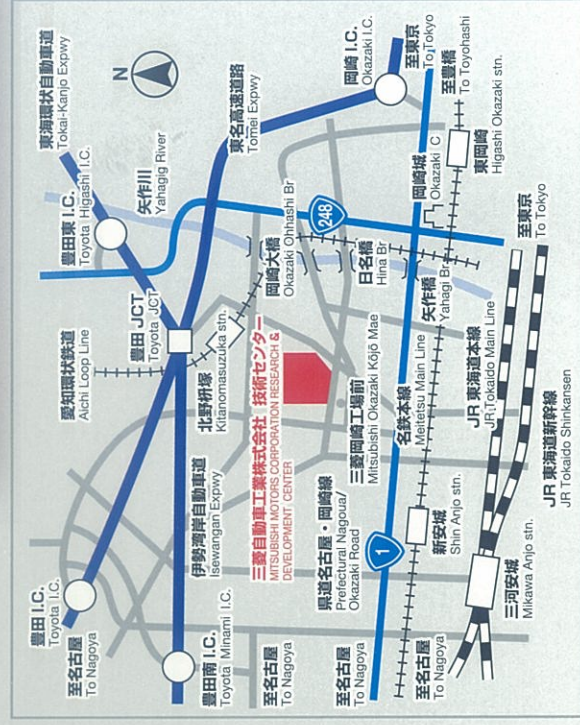
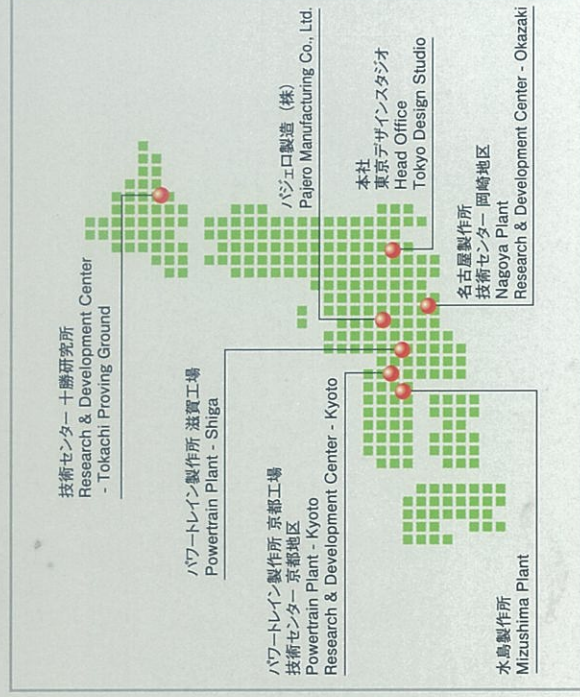
ダカールラリー
Dakar Rally



走る喜び
Driving Pleasure

確かな安心
Safety

先進安全実験車「ASV-4」
Advanced Safety Vehicle



技術センターにおいてには

- 東名高速道路「岡崎 IC」より車で 20 分。
- 東名高速道路「豊田 IC」より車で 25 分。
- 東海環状自動車道「豊田東 IC」より車で 15 分。
- 伊勢湾岸自動車道「豊田南 IC」より車で 20 分。
- 名鉄「東岡崎駅」より名鉄バス・フタバ産業前行に乗り、三郷岡崎工場下車。
- 名鉄「東岡崎駅」「新安城駅」よりタクシーで 15 分。
- JR 東海道新幹線「三河安城駅」よりタクシーで 20 分。
- 愛知環状鉄道「北野研路駅」より徒歩 25 分。

Access for the Research & Development Center

- 20 min by car from Tomei Expwy Okazaki I.C.
- 25 min by car from Tomei Expwy Toyota I.C.
- 15 min by car from Tokai-Kanjo Expwy Toyota Higashi I.C.
- 20 min by car from Isewangan Expwy Toyota Minami I.C.
- By Meitetsu bus for Futaba Sangyo Mae from Higashi Okazaki Station of Meitetsu Main Line and getting off at Mitsubishi Okazaki Kojo Mae.
- 15 min by Taxi from Shin Anjo Station or Higashi Okazaki Station of Meitetsu Main Line.
- 20 min by Taxi from Mikawa Anjo Station of JR Tokaido Shinkansen.
- 25 min walk from Kitanomasuzuka Station of Aichi Loop Line.

三菱自動車工業株式会社 技術センター

愛知県岡崎市橋目町字中新切 1 番地 (〒444-8501)
TEL. (0564) 31-3100

MITSUBISHI MOTORS CORPORATION
RESEARCH & DEVELOPMENT CENTER
1, Nakashinkiri, Hashime-cho, Okazaki-shi (〒444-8501)
Phone: (0564) 31-3100

スピードは控えめに。エコドライブで環境にやさしく。