



# IGA PROVING GROUND

伊賀試験場のご案内  
Introduction to the Iga Proving Ground





# Systems You Can Trust on Roads Worldwide – JTEKT

## ー 世界の道を走るジェイテクト ー

伊賀試験場はお客様の開発業務を効率化し、  
開発期間の短縮に貢献します。

地球にやさしく、安全・安心な未来の自動車社会のために、

ジェイテクトは伊賀試験場を造りました。

ステアリング、ベアリング、駆動部品の専門メーカーとしての知見を活かし、

実際にコースでの評価・解析を可能にすると共に、新商品を提供し続け、

お客様の開発業務の効率化、開発期間の短縮に貢献いたします。

**The JTEKT Iga Proving Ground**  
contributes to more efficient development and  
development time reduction for customer.

JTEKT built the Iga Proving Ground to help realize an eco-conscious  
automotive society that is safer and anxiety-free.

Utilizing our knowledge as a specialized supplier in steering,  
bearing and drive components, and the ability to evaluate and  
analyze component performance under actual use conditions  
on the test courses, we are able to offer new products  
that contribute to more efficient development and  
development time reduction for customer.

総合周回路 Main Track



A 直線路 Straight Course

- 全長: 1,000m (評価区間: 400m)
- 最大設計速度: 120km/h
- 4車線
- Length: 1,000m (evaluation section: 400m)
- Maximum speed: Designed for 120km/h
- 4 lanes



B ワインディング路 Winding Course

- 全長: 1,200m
- 最小半径: 20R 最大半径: 200R
- 最大縦断勾配: 5.0% 横断勾配: 1.0%
- Length: 1,200m
- Minimum radius: 20R Maximum radius: 200R
- Maximum vertical slope: 5.0% Transverse slope: 1.0%

C 管理・整備棟 Administration / Maintenance Building



- プレゼンテーションルーム (許容人数40名)
- 車両整備場 (5台分 内2台機密整備室)
- Presentation room: 40 people (max)
- Facility capacity: 5 cars (max) (incl. 2 cars in secure facilities room)

### ■ジェイテクト伊賀試験場

- 敷地面積: 50万m<sup>2</sup>
- コース面積: 17万m<sup>2</sup>
- 総合周回路全長: 2,200m
- ダイナミクスパッド面積: 5.4万m<sup>2</sup>

### ■JTEKT Iga Proving Ground

- Land area: 500,000m<sup>2</sup>
- Course area: 170,000m<sup>2</sup>
- Main Track length: 2,200m
- Dynamics Pad area: 54,000m<sup>2</sup>

D 登坂路 Slopes



- 4種類の勾配 (低μ路面有)
- 全長: 18m
- 4 types of slopes with a low  $\mu$  surface
- Length: 18m

E 冠水路 Fording Course



- 全長: 50m
- 全幅: 5m
- 最大水深: 50cm
- Length: 50m
- Width: 5m
- Maximum water depth: 50cm

F ダイナミクスパッド Dynamics Pad



- 面積: 54,000m<sup>2</sup>
- Area: 54,000m<sup>2</sup>

G 人工低μ路 Low  $\mu$  Surface



- 直線部 氷盤路相当: 全長50m、全幅3m  
圧雪路相当: 全長150m、全幅14m
- 旋回部 圧雪路相当: 全長60m、全幅24m
- Straight section  
Equivalent to ice: length 50m, width 3m  
Equivalent to compacted snow: length 150m, width 14m
- Turning section  
Equivalent to compacted snow: length 60m, width 24m

H 異音評価路 Noise Evaluation Course



- 全長: 310m 全幅: 28m
- 石畳路、波状路、ロープ路、くり石路、  
ランブルストリップス路、亀甲路
- Length: 310m Width: 28m
- Special lanes: Stone Block Paved Course, Wave Course,  
Rope Course, Cobblestone Course,  
Rumble-strips Course, Cracked Surface Course



## 総合周回路 Main Track



本テストコースにて一番特徴的な周回路。  
ワインディング路と直線路を繋ぎ合わせて周回できるようにした複合コース。

The main track, the most distinctive course at this proving ground, is a combination of winding and straight courses that enable full circuit-like laps to be driven.

### A.直線路 Straight Course

直線路は加減速帯を含め1.0km。西パーキングから加速し、直線400mの評価区間で最大120km/hの評価を想定して設計。最も左側のレーンには高機能舗装という水はけの良い路面やランブルストリップス路と呼ばれるレーン逸脱警告用の凹凸路面を配置し、ノイズ評価や電子制御システムの評価を可能にしております。

The straight is 1.0km-long including acceleration/deceleration zones and was designed for evaluations at up to 120km/h in a straight 400m evaluation zone after accelerating from the west parking area. The leftmost lane features high-tech paving for excellent water drainage and lane-departure warning rumble strips (raised sections on the road surface), enabling evaluations of noise and the electronic control system.

- 全長:1,000m (評価区間:400m)
- 最大設計速度:120km/h
- 4車線
- Length: 1,000m (evaluation section:400m)
- Maximum speed: Designed for 120km/h
- 4 lanes



### B.ワインディング路 Winding Course

コーナーが各所に配置されており車両前後への荷重移動もテスト条件に加味して評価が出来る起伏のあるコースとして設計。

総合的な車両運動を評価するための試験が主な用途になります。

The winding course features numerous corners and is designed as an uneven course that enables the evaluation of vehicle front/rear load shifting to be factored into test conditions. Its main application is testing that evaluates overall vehicle motion.

- 全長:1,200m
- 最小半径:20R 最大半径:200R
- 最大縦断勾配:5.0% 横断勾配:1.0%
- Length: 1,200m
- Minimum radius: 20R Maximum radius: 200R
- Maximum vertical slope: 5.0% Transverse slope: 1.0%



## ダイナミクスパッド Dynamics Pad / 人工低μ路 Low μ Surface



車両に働く力を解析するための場所として設置。このダイナミクスパッドは周回路の中に位置しており、面積は東京ドームが中にすっぽり入り、なおかつ余裕をもった広さ。円旋回やスラローム走行など汎用的に行う試験が主な用途。また直線路から分岐した加速帯を使って車両限界付近での車両挙動試験の実施も可能。また一部に圧雪路、氷盤路を模擬した低μ路面を設置し、滑りやすい路面状況での走行評価が可能。

The dynamics pad is an area used to analyze forces acting on the vehicle. Positioned in the center of the main track, it is designed as a spacious area, roughly the same size as Tokyo Dome. Its main application is tests that require versatility in implementation, such as turning in circles and slalom driving. In addition, using the acceleration zone that branches off from the straight, it is possible to test vehicle behavior close to the limits of vehicle performance. Also, low μ surface simulating compacted snow or icy road conditions enables driving evaluation on slippery road conditions.

### F.ダイナミクスパッド Dynamics Pad

- 面積:54,000m<sup>2</sup>
- Area: 54,000m<sup>2</sup>



### G.人工低μ路 Low μ Surface

- 直線部 氷盤路相当:全長50m、全幅3m  
圧雪路相当:全長150m、全幅14m
- 旋回部 圧雪路相当:全長60m、全幅24m
- Straight section  
Equivalent to ice:length 50m, width 3m  
Equivalent to compacted snow:length 150m, width 14m
- Turning section  
Equivalent to compacted snow:length 60m, width 24m

## 登坂路 Slopes



登坂性能に関する車両評価を目的とし、勾配の異なる4種の試験路を設置。  
低μ路面を有し、滑りやすい路面状況での登坂走行評価が可能。

Four slopes with varying gradients have been installed to evaluate vehicle climbing performance. Each slope has a low μ surface that enables the evaluation of vehicle performance on slippery surface.



- 4種類の勾配(低μ路面有)
- 全長:18m
- 4 types of slopes with a low μ surface
- Length:18m



## 異音評価路 Noise Evaluation Course



全長150mの石畳路をはじめ波状路、ロープ路、くり石路、ランブルストリップス路、亀甲路、等の各特殊路を配置。これらの特殊路は、路面からの入力「大きさ」と「周波数」が主に大きな違いとして現れます。このように、条件の違う路面入力を車両に与えた時の、異音の発生を確認する事がこのコースでの主な用途。最近の車両は車室内が大変静かになっており、十分な音品質の確保に取り組めるよう、多種多様な特殊路を配備。

The noise evaluation course features various special courses including a 150m-long stone-block paved course and wave, rope, cobblestone, rumble-strip and cracked-surface courses. These special courses produce large differences in the size and frequency of input from the road surface. Accordingly, they are mainly utilized to check noise generation when vehicles receive road-surface input derived from different conditions. Given the recent advances realizing extremely quiet vehicle interiors, a wide array of special roads have been incorporated to ensure that manufacturers can take measures to secure adequate sound quality.



石畳路 Stone Block Paved Course

- 全長:全長:150m 全幅:8m
- Length:150m Width:8m



波状路 Wave Course

- 全長:25m 全幅:4m
- Length:25m Width:4m



ロープ路 Rope Course

- 全長:25m 全幅:4m
- Length:25m Width:4m



くり石路 Cobblestone Course

- 全長:80m 全幅:6m
- Length:80m Width:6m



ランブルストリップス路 Rumble-strips Course

- 全長:30m 全幅:4m
- Length:30m Width:4m



亀甲路 Cracked Surface Course

- 全長:40m 全幅:3m
- Length:40m Width:3m

## 冠水路 Fording Course



水槽の深さはちょうど1.0mを有し、実際に使用する水深としては、50cm以下を想定して設計。パワートレーン系の商品や、ベアリング、およびステアリングの気密性を評価。

The fording course water-tank is exactly 1.0m deep and is designed to simulate water depths of 50cm or less in actual use. The airtightness of power train products, bearings and steering systems can be evaluated.



- 全長:50m
- 全幅:5m
- 最大水深:50cm
- Length: 50m
- Width: 5m
- Maximum water depth : 50cm

## 管理・整備棟 Administration/Maintenance Building



各種実車走行試験が効率よく、また安全に行われるよう監視カメラなどを使い試験場全体を管理。走行前の試験車整備、計測確認などを行う整備施設も充実し5台同時整備が可能。各照明のLED化、屋根全面にソーラーパネルの設置、断熱素材の大幅活用などにより環境への配慮も行っています。

The entire proving ground is managed from this building using surveillance cameras and other equipment to ensure all vehicle testing is conducted safely and efficiently. Facilities allow servicing of up to five vehicles simultaneously including facilities for pre-test servicing of test vehicles and measurement checks. Eco-conscious measures have also been taken, such as the use of LED lighting, the installation of solar panels on all roof surfaces and the wide use of thermal-insulation materials.



管理棟  
Administration Building



エントランス Entrance



プレゼンテーションルーム Presentation Room



応接室 Reception Room



業務室 Operation Room



整備棟  
Maintenance Building



バランス・タイヤチェンジャー Balancer・Tire Changer



整備場 Maintenance Facility



車両音響試験室 Acoustic Testing Laboratories



ホイールアライメントデスタ Wheel Alignment Tester



## ■アクセス

車でお越しの場合

- 新名神高速道路甲南ICより13分(12km)
- 名阪国道壬生野(みぶの)ICより12分(10km)

電車でお越しの場合

- JR伊賀上野駅より車で30分

※バードウィングカントリークラブの隣です

## ■Access

By car:

- 13min from Konan Interchange, Shin Mei-shin Highway (12km)
- 12min from Mibuno Interchange, Meihan Kokudo (10km)

By train:

- Disembark at JR Iga Ueno Station (30min by car)

※Next to Bird Wing Country Club



試験場周辺の名勝・観光名所もお楽しみいただけます。

Please also enjoy a tourist attraction and cultural settings near the proving ground.

伊賀上野城  
Iga Ueno Castel菅原神社 (上野天神宮)  
Sugawara Shrine /Ueno Tenjin Shrine伊賀焼伝統産業会館  
Traditional Industry Hall Iga wareモクモク手づくりファーム  
Moku-moku Handmade Farm

## ■ジェイテクト伊賀試験場 お問い合わせ窓口 For more information, please contact:

株式会社ジェイテクト 伊賀試験場 TEL:0595-42-9020 FAX:0595-42-9021  
所在地:〒518-1325 三重県伊賀市丸柱2254-1

JTEKT Iga Proving Ground TEL:0595-42-9020 FAX:0595-42-9021  
Location: 2254-1 Marubashira, Iga City, Mie Prefecture 518-1325