

# ブルービンググラウンド







## 使用条件と地域特性を設定した実車テストで タイヤ開発を支える

ブリヂストンは、すべてに対する「安心」を開発理念として、常に環境に配慮し、安全性、快適性を追求することで新しい付加価値の創造をめざし、新商品の開発を行っています。世界8か国12カ所に設けられたプルービンググラウンド・テストコースで、その開発に欠かせない実車での試験を行っています。



専用試験車に試験タイヤを取りつけ、路面に接触させることで、タイヤの摩擦力などを測定しています。



## 人間の感性と高度な計測技術で、 お客様の立場からタイヤを評価

プルービンググラウンドでは、様々な走行条件を想定して作り上げられた走行路で実車を使ったテストを行い、試作段階にあるタイヤの性能を評価します。実車テストは天候などの環境条件コントロールの難しさはあるものの、人間の感性による官能試験と高度な計測技術による試験を主体に、実際の使用条件に近い形でテストを行うことができます。これにより、実際にお客様の立場での試験が行えることや精度の高い結果が得られるといった多くの利点があります。



# ブリヂストンブルーピンググラウンド

ブリヂストンの実車テストは、栃木県那須塩原市にあるブリヂストンブルーピンググラウンドを中心に行われています。1977年に建設され、タイヤの高性能化や多様化するニーズに応えるため1989年に拡張されました。敷地面積約76万㎡、全長3.9kmの高速周回路や直径110mのスキッドパッドなどタイヤのあらゆる性能が評価可能な各種試験路で構成されています。乗用車だけでなく、トラックや二輪車なども対象に様々な走行条件を想定し、毎月7,400本程度、250台を超える保有車でテストしています。

建設：第一期1977年、第二期（拡張）1989年  
敷地面積：約763,000 ㎡  
周回路：全長3.9km（直線 1.3km）  
バンク角度：最大38度





## 操縦安定性テスト



### 高速周回路

全長3.9kmの高速周回路では、高速域での操縦安定性をテストしています。時速200kmを超える走行も可能で、車もタイヤもその性能を限界まで使った厳しい高速性テストを実施しています。

### ドライハンドリング路

アップダウンや様々なコーナーを配したドライハンドリング路では、操縦安定性や限界特性を確認するテストを行っています。



## 快適性テスト



### 特殊路

世界のあらゆる路面で使用されることを想定してタイヤの走行テストを行っています。道路・路面状態は市場によって様々で、市場ごとの路面特性に的確に対応し、その性能を発揮できるタイヤを開発しなければなりません。特殊路にはアメリカのフリーウェイに見られる排水処理を施した舗装路、ヨーロッパの石畳など、世界中の路面を再現し、数多くの路面で乗り心地や騒音などの快適性を追求するためのテストを行っています。



### 通過騒音テスト

通過騒音の低減は、よりよい社会環境を保持するために非常に重要な課題です。厳密な測定を繰り返し、タイヤ開発につなげています。



## ウェット性能テスト

安心、安全性能を追求する上で欠かせないのが、濡れた路面でのタイヤの性能向上です。水を張った各試験路では、ウェット路面でのブレーキ性能、グリップ性能、ハイドロプレーニング現象時の性能などのテストを行っています。

ハイドロプレーニング現象：水のたまった路面などで自動車などが走行中に、タイヤと路面の間に水が入り込み、ハンドルやブレーキが利かなくなる現象のこと



### ウェットスキッドパッド

直径110mの円形路面で  
ウェット路面旋回時のあらゆる性能をテストしています。

### ウェットハンドリング路

様々なコーナーを配し、ウェット路面での操縦安定性や  
限界特性などをテストしています。



### ウェット直線路

ウェット路面でのブレーキ性能テストなどを行っています。



### コーナリングハイドロプレーニング路

コーナー上の水溜りを想定したプールを通過し、  
ハイドロプレーニング現象の発生する速度などを計測しています。



## 耐久性テスト

### 悪路

市場で発生した故障形態などからタイヤの耐久性や摩耗状況  
を様々な路面を活用して再現テストを実施しています。





# 北海道プルービンググラウンド

スタッドレスタイヤの普及に伴い多様化・高度化する冬用タイヤユーザーの要求に応えるため、1996年、北海道士別市に建設されました。総面積約237万㎡という広大な敷地で、冬季の過酷な気象条件のもと、世界各地で使用されている冬用タイヤを様々な形でテストしています。



建設:1996年  
敷地面積:約2,369,000㎡  
勾配:最大14%

## 氷上性能テスト

### 氷上旋回路

円形状に磨かれた氷盤路で、  
旋回時のあらゆる性能をテストしています。



### 氷上ドーム(直線路)

降雪の影響を受けず、ドーム内の管理された氷上の直線路で、  
発進や制動のテストを行っています。



## 雪上性能テスト



### 雪上ハンドリング路

アップダウンや様々なコーナーを配した雪上ハンドリング路では、  
発進、加速、制動、コーナリングなどの総合性能をテストしています。

### 雪上直線路

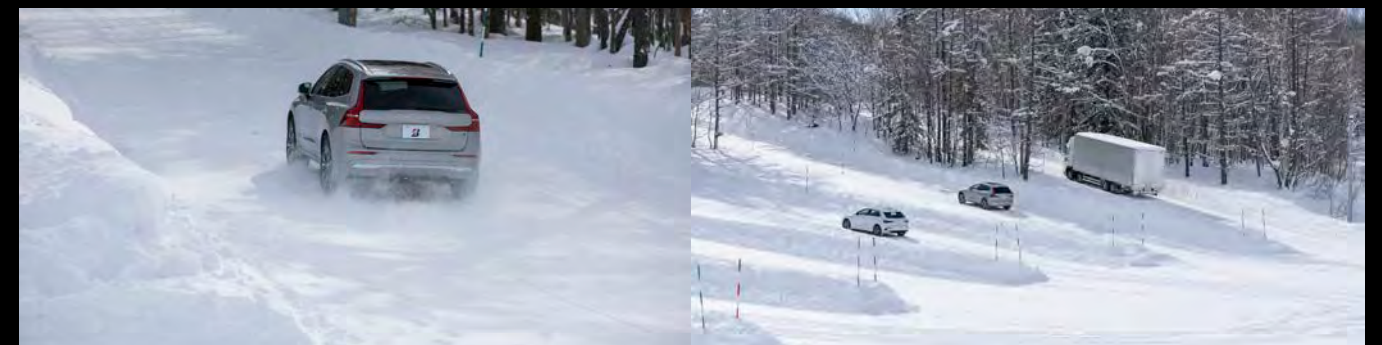
最長で1kmの直線路では、乗用車はもとより、  
トラックやバスなどの大型車を対象に、圧雪上での  
ブレーキやトラクション性能などをテストしています。

トラクション:タイヤの駆動力を路面に伝える能力のこと



### 雪上登坂路

勾配3.5%から最大14%までの7本の坂道を使い、  
坂道発進や坂道での加速性能などのテストを行っています。





# 世界中の様々な条件で タイヤ性能の徹底したテストと評価を実施

ブリヂストングループでは日本、北米、中南米、欧州、アジア、そして中国に実車による試験施設・研究拠点を保有しています。各市場に即した走行条件で性能テストを行うことで、市場ごとの路面特性に的確に対応できるタイヤを開発しています。

ブルーピンググラウンド プロドライバーが顧客価値の最終確認を実施し総合評価を行います。



## ① 日本・栃木

多彩な試験路で各種車両のタイヤを実車評価し、高性能化ニーズに対応



## ② 日本・北海道

冬季の過酷な気象条件のもと、世界各地で使用する冬用タイヤの各種テストが可能



## ③ アメリカ・テキサス州

北米市場向けタイヤ評価を実施。広大な敷地の中に、一周12kmの周回路、ドライ・ウェットハンドリング路や特殊路等があり、各テストが可能



## ④ アメリカ・オハイオ州

農耕機用タイヤ専用のブルーピンググラウンド



## ⑤ メキシコ・アクナ

摩耗や耐久テスト専用のブルーピンググラウンド



## ⑥ ブラジル・サンペドロ

南米市場向けタイヤ評価を実施。ドライ・ウェットハンドリング路や特殊路等があり、各種テストが可能



## ⑦ イタリア・アブリリア

欧州市場向けタイヤ評価を実施。高速周回路、ドライ・ウェットハンドリング路や特殊路等があり、各種の実車テストが可能



## ⑧ タイ・アユタヤ

タイ市場向けを中心に現地生産、輸入タイヤの性能確認



## ⑨ インドネシア・カラワン

インドネシア市場向けを中心に現地生産、輸入タイヤの性能確認



## ⑩ 中国・江蘇省

中国市場向けを中心に現地生産、輸入タイヤの性能確認

テストコース 技術者が個別技術アイテムのポテンシャル及び理論を確認・実証します。



## ⑪ 日本・東京

B-Mobility (Bridgestone Innovation Park内)



## ⑫ アメリカ・オハイオ州

オハイオ州アクロンの技術センターに併設

株式会社ブリヂストン

グローバル広報オペレーション部門  
東京都中央区京橋3丁目1番1号 〒104-8340  
TEL: 03-6836-3333

[www.bridgestone.co.jp](http://www.bridgestone.co.jp)

