

栃木工場 Tochigi Plant

日産車をお使いいただくお客さまに
つくり手の心が伝わるヒューマンな車づくり。
私たちは高度な技術と真心で最高の品質を
追求しています。

PUTTING TOP PRIORITY ON SATISFYING CUSTOMER NEEDS, THE PLANT APPLIES ADVANCED TECHNOLOGY TO PRODUCE VEHICLES OF THE VERY HIGHEST QUALITY.



栃木工場のご案内

栃木工場は東京から北へ約100kmの宇都宮郊外に位置しています。1968年にアルミ・鉄の鋳造、翌年には車軸部品の機械加工・組立を開始し、1971年の組立工場の完成に伴い、車両の最終組立までを行う一貫生産体制を確立しました。現在では、主に高級車やスポーツカーを生産しています。

日産の国内工場では最大の面積を誇る工場敷地内には、全長6.5kmの高速耐久テストコースのほか、高速散水路や石畳などのさまざまな環境・条件を想定した各種テストコースがあります。日産車は、このようなコースにおける数々の厳しい実験を経て、開発されています。

工場プロフィール

敷地面積 約2,922,000m²

従業員数 約5,000名(2011年4月1日時点)*¹

生産能力 約22万台/年*²

生産品目 フーガ、フーガハイブリッド、スカイライン、スカイラインクーペ、スカイラインクロスオーバー、フェアレディZ、フェアレディZロードスター、GT-R、370Z、インフィニティM、G、Gクーペ、Gコンバーチブル、EX、FX、鋳造部品、アルミ部品、車軸部品

*¹ 栃木試験場を含む

*² 残業・休日出勤なし前提。最大能力は約26万台/年

An Introduction to the Tochigi Plant

The Tochigi Plant is the largest of Nissan's three main assembly plants in Japan in land area. Located approximately 100 kilometers (62 miles) north of Tokyo, the plant was established in 1968 as an aluminum and iron casting facility. Axle production was added a year later, with vehicle assembly operations beginning in 1971. Today the plant is largely engaged in producing luxury and sports vehicles.

The plant boasts Nissan's most sophisticated domestic proving grounds, including a 6.5-kilometer (four-mile) high-speed banked oval which encircles the plant, as well as a skid pad, water slalom and a variety of paved and cobbled test courses to help engineers simulate many different driving conditions. All Nissan vehicles are developed using the information gained during the rigorous testing conducted here.



テストコース
Tochigi Proving Ground

Plant Overview

Area: Approx. 2,922,000 m²

Employees: Approx. 5,000
(as of April 1, 2011)*¹

Production capacity: Approx. 220,000 units/year*²

Models produced: Fuga, Fuga Hybrid, Skyline, Skyline Coupe, Skyline Crossover, Fairlady Z, Fairlady Z Roadster, GT-R, 370Z, Infiniti M, G, G Coupe, G Convertible, EX, FX, Casting parts, Aluminum parts, Axle parts

*¹ Including Tochigi Proving Ground

*² Without overtime and holiday work. Approx. 260,000 units/year at maximum

沿革

- 1968年 鋳造部品生産開始
- 1969年 アクスル生産開始
- 1971年 セドリック、グロリア生産開始
- 1973年 テストコース完成
- 1988年 シーマ生産開始
PM (Productive Maintenance) 優秀事業場賞受賞
- 1991年 PM (Productive Maintenance) 優秀事業場賞特別賞受賞
- 1996年 品質管理および品質保証に関する国際規格「ISO9002」認証取得
J.D.パワー顧客満足度調査、高品質工場銀賞受賞
デミング賞事業所表彰
- 1997年 環境マネジメントに関する国際規格「ISO14001」認証取得
- 2000年 スカイライン生産開始
- 2001年 ステージア生産開始
- 2004年 フーガ、フェアレディZ生産開始
- 2005年 勤労者マルチライフ支援事業(厚生労働省) 勤労者ボランティア・ナイスサポート賞受賞
栃木県経済同友会社会貢献活動賞受賞
- 2007年 GT-R生産開始
- 2008年 J.D.パワー 初期品質調査 高品質工場銀賞受賞
J.D.パワー インフィニティM、EX セグメントNo.1受賞
- 2009年 J.D.パワー 初期品質調査 370Z プレミアムスポーツ車No.1受賞
- 2010年 フーガハイブリッド生産開始

地域とのコミュニケーション

日産は、魅力的な商品やサービスを提供することだけでなく、事業所の近隣地域とのコミュニケーションを大切に考え、さまざまな活動を行っています。「ブルーシチズンシップ」に表れているわたしたちの決意—「青い地球を守り、人や社会と共生する企業市民でありたい」という想いから、地域へ開かれた工場となるべく、環境・スポーツ・教育など多岐にわたる活動を通して地域の皆さまとの交流を図っています。

ふれあい見学会の開催

福祉施設の皆さまと社員ボランティアが、工場見学と懇談会を通じて交流を深めています。これは、社員に対するボランティア機会の提供と実践の場でもあります。

日産リーフの展示・試乗

栃木県、宇都宮市などが主催するイベントに参加し、日産の環境への取り組みや環境にやさしいクルマを積極的に紹介しています。

社員による交流活動「四季だより」

クルマづくりの技術と緑豊かな工場の特徴を活かし、春は竹の子、夏はかぶと虫、秋は栗、冬は手作りサンタクロースと、四季折々のプレゼントを福祉施設や幼稚園にお届けしています。

ホタルの里づくり

工場に隣接する磯川で地域のボランティアグループ「ホタルの会」の皆さまとホタルを飛ばす活動をしています。この活動は小中学校の理科・環境教育へと広がっています。栃木工場は、環境整備のお手伝いを積極的に行っています。

History

- 1968 Plant completed; casting operations begin
- 1969 Axle production begins
- 1971 Cedric and Gloria production begins
- 1973 Proving ground completed
- 1988 Cima production begins
Receives Productive Maintenance (PM) Excellence Prize
- 1991 Receives Special PM Excellence Prize
- 1996 Plant certified to ISO 9002 for quality assurance
Receives J.D. Power Silver Plant Quality Award
Receives Deming Prize for excellent quality
- 1997 Plant certified to ISO 14001 for environmental management
- 2000 Skyline production begins
- 2001 Stagea production begins
- 2004 Fuga and Fairlady Z production begins
- 2005 Receives Worker Volunteer and Nice Assist Award given by the Ministry of Health, Labor and Welfare under its Workers' Multi-life Support Scheme
Receives an Award for Social Contribution Activities given by the Tochigi Prefecture Keizai Doyukai
- 2007 GT-R production begins
- 2008 Receives Silver Plant Quality Award and Infiniti M and EX ranked as the Best Premium Car in J.D. Power and Associates' Initial Quality Study
- 2009 Nissan 370Z ranked as the Best Premium Sports Car in J.D. Power and Associates' Initial Quality Study
- 2010 Fuga Hybrid production begins

Community Relations

Nissan, in addition to providing attractive automotive products and services, is committed to maintaining strong relationships and communications with the communities where its facilities are located. The Tochigi Plant supports a wide range of community activities, including environmental efforts, sporting events and educational programs, as part of its aim of being open to the community. These activities also support the company's strong determination "to preserve the blue Earth and to be a corporate citizen in harmonious coexistence with people and society," as expressed in Nissan's Blue Citizenship philosophy.

Organizing plant tours and get-togethers

Volunteer employees promote closer ties with the residents of social welfare facilities by organizing plant tours and get-togethers. These events also give the employees opportunities to take part in volunteer activities.

Nissan LEAF Showcasing/Test Drive

Plant employees participate in events sponsored by Tochigi prefecture, Utsunomiya city and other local governments. This involvement actively publicizes Nissan's efforts to protect the environment and to design and engineer environmentally friendly vehicles.

"Messages of the Seasons"—Exchange activities

The Tochigi Plant makes effective use of its strengths in vehicle manufacturing technologies and abundant greenery to deliver presents representative of the four seasons to the residents of social welfare facilities and to kindergartens.

Protecting firefly habitat

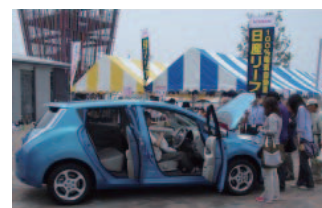
Plant employees, together with a group of local volunteers known as the Firefly Association, release fireflies along the Iso River that runs near the plant. This activity has been incorporated in science and environmental education in elementary and junior high schools. Tochigi Plant is actively participating in maintaining the habitat and the surrounding environment.



四季を彩る桜並木
Cherry blossoms in bloom at the plant



ふれあい見学会
Plant tour for disabled group



日産リーフの展示・試乗
Nissan LEAF Showcasing/Test Drive



四季だより
Messages of the Seasons



ホタルの里づくり
Protecting firefly habitat

環境への取り組み

環境スローガン

『かけがえないこの水と自然を、
私たちの手で守り続けよう』

2010年度の主な活動実績

CO₂排出量の削減

栃木工場では、近年、重油から都市ガスへとCO₂排出量の少ない燃料への転換を進めてきました。また、2010年度は鑄造工場の集塵機や塗装空調の排気ファンのインバータ制御導入も行き、生産設備においても「省エネ改善」「待機電力削減」などの活動を進め、CO₂削減に積極的に取り組んでいます。

資源の有効活用

徹底した分別とリサイクルにより、2006年以降、再資源化100%を維持するとともに、廃棄物の排出量の削減にも取り組んでいます。工場から排出されるゴミは26種類に分類され、分別を徹底（分別不良率は1%以下となりました）することで工場から排出される廃棄物は2006年5月に全て再資源化することができました。

<再資源化の例>

キュボラダストと呼ばれる鑄造工場から排出されるゴミを亜鉛原料としてマテリアルリサイクル化しました。

地域との共生

栃木県インターアクト年次大会での外部講演や、帝京大学での環境イベントへの出展、地域や各企業の方々への環境施設見学などを通じて、環境保全の大切さを伝えることができました。また、環境施設見学を多くの皆さまにご見学いただけるよう、インターネット予約ができるようになりました。

Environmental Protection Activities

Environmental Slogan

To make continuous efforts to preserve the water and environment surrounding the plant

Major Activities in FY2010

Reduction of CO₂ emissions

In recent years, the plant has switched from fuel oil to city gas and other fuels that emit less CO₂. In FY 2010, measures were also taken to improve the production facilities so as to save energy and reduce standby energy consumption such as by implementing an inverter control system for the exhaust fans of the casting shop dust collectors and the paint shop air-conditioning system. Vigorous promotion of these and other activities reduced CO₂ emissions.

Effective use of resources

The plant has maintained a 100% recycling rate since 2006 through rigorous separation of waste and recycling activities, as well as actively striving to further reduce overall waste volumes. Waste generated at the plant is classified into 26 categories and thoroughly separated to the extent that separation error is less than 1%. This system has enabled the plant to recycle all its waste since May 2006.

<Example of material recycling>

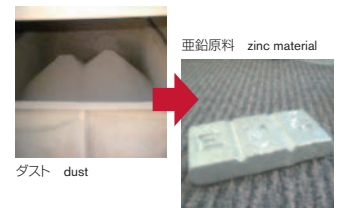
Waste known as cupola dust from the casting plant is recycled for reuse as a zinc material.

Harmony with local communities

The plant communicated the importance of environmental protection through various activities, including a guest lecture at Tochigi Prefecture's Annual Interact Club Conference, an exhibition at an environment event at Teikyo University and tours of its environmental facilities for community residents and companies. Reservations for touring the environmental facilities can now be made online, enabling more people to see the plant's environmental technologies first-hand.



集塵機ファンのインバータ化 (250kWモーター)
Inverter control of 250-kW motors powering dust collector fans



ダスト dust
再資源化の例
Example of material recycling



環境施設見学の様子
Environmental facilities tour for local residents

2010年度の目標と結果

目標名	目標値	結果	コメント
CO ₂ 排出量の削減	総排出量： 264,501t-CO ₂ /年以下	○	鑄造集塵機インバータ制御化によるCO ₂ 削減のための設備投資の実施、溶接機用冷却水ポンプ運転台数の適正化など、設備運用方法のさらなる見直しを積極的に推進した結果、年間CO ₂ 排出量実績は249,326t-CO ₂ となり、目標値を達成しました。
資源の有効活用	再資源化率：100%継続 廃棄物発生量：24,000t以下	○	部品梱包材の削減や再使用などの継続に加え、職場の垣根を越えた共同活動を実施し、廃棄物発生量削減を実施しました。 <実施例> ・ペットボトルキャップを回収し、バッテリーの樹脂トレーへのリサイクル ・樹脂バンパー端材の再利用 など
環境リスクの低減	塗装工場VOC排出量： 79.1g/m ² 以下	○	溶剤使用量の管理、シンナー回収量の維持管理向上により目標を達成しました。

FY2010 Objectives and Results

Objective	Target	Result	Remarks
Reduction of CO ₂ emissions	Reduction of total CO ₂ emissions to less than 264,501 t/year	+	Annual CO ₂ emissions were reduced to 249,326 tons, thereby achieving the target. That resulted from vigorous measures to improve facility operating procedures, including equipment investments for reducing CO ₂ emissions by installing an inverter control system for the casting plant dust collectors, and optimization of the number of cooling water pumps used for the welding machines.
Effective use of resources	Continuation of a 100% recycling rate Reduction of waste volume to less than 24,000 tons	+	The volume of waste generated at the plant has been reduced through ongoing efforts to reduce and reuse packing materials used for parts and by undertaking joint cross-functional activities. <Activity examples> Recovery of PET bottle caps and recycling them into plastic battery trays and Recycling of plastic bumper scraps.
Reduction of environmental risks	Reduction of paint shop VOC emissions to less than 79.1 g/m ²	+	The target was achieved by carefully managing the quantities of solvents used and by maintaining and improving management of the quantity of thinner recovered.