

いわき工場 Iwaki Plant

働く人の能力を最大限に活かす
ヒューマン インテリジェント ファクトリー

A PEOPLE-ORIENTED, INTELLIGENT PLANT
DRAWING ON WORKER SKILLS AND
ADVANCED AUTOMATION



いわき工場のご案内

1994年1月に稼働を開始したいわき工場は、最新鋭の設備を導入したエンジン生産工場です。当工場では、自動化の難しい組立工程にも積極的にロボットを導入し、60%を超える自動化率を達成しています。また、資材受け入れから生産、出荷までをコンピューターで管理する統合生産システムを採用し、高品質のエンジンを効率良く生産しています。さらに、社員が快適に働けるよう、作業環境の改善を推進しています。たとえば、鋳造工程では粉塵の出ない高圧金型鋳造の導入や、機械化による重作業の疲労軽減などに取り組んでいます。

このようなさまざまな活動は外部からも高い評価を得ています。とくに当工場で生産している低燃費、軽量・コンパクトの最新鋭VQエンジンは、その優れた性能や開発姿勢が国内および米国で認められ、数々の賞を受賞しています。

An Introduction to the Iwaki Plant

The Iwaki Plant is Nissan's state-of-the-art engine manufacturing facility. Beginning operations in January 1994, the plant has achieved an automation rate exceeding 60%, using robots even in assembly processes previously considered difficult to automate. The plant's integrated production system produces superior quality engines at high efficiency, using computers to control all the processes from materials receiving through production and shipment. Moreover, the Iwaki Plant has taken steps to improve the working environment, so that employees can do their work comfortably. For example, a high-pressure die casting process was adopted to eliminate the dust that occurs in conventional casting operations. Heavy work has also been mechanized to reduce worker fatigue. These various improvements have received high acclaim from outside organizations. The advanced VQ engines produced at Iwaki are renowned for their outstanding fuel economy, compact size and light weight. They have won numerous awards in both Japan and the U.S. for their superb performance and superior engineering.



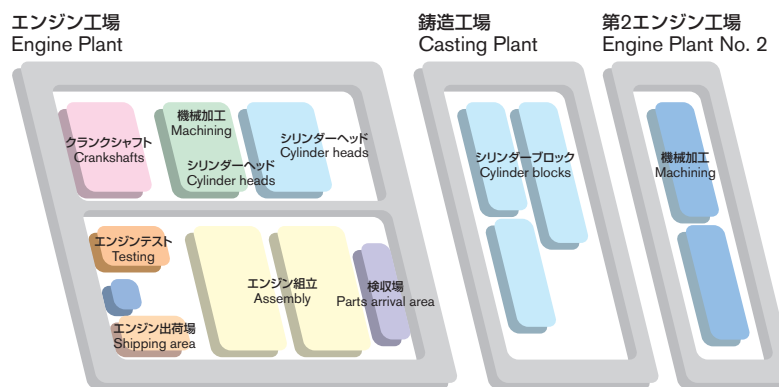
工場プロフィール

敷地面積 約201,500m²
従業員数 約630名(2011年4月1日時点)
生産能力 約56万基/年
生産累計 約605万基(1994年1月~2011年7月)
生産品目 VQエンジン

Plant Overview

Land Area: Approx. 201,500 m²
(including recreational facilities)
Employees: Approx. 630 (as of April 1, 2011)
Production capacity: Approx. 560,000 engines/year
Total production to date: Approx. 6,050,000 units
(from January 1994 to July 2011)
Products produced: VQ engines

工場配置図 Plant Layout



沿革

- 1992年 起工式
- 1994年 正規生産開始
- 1997年 生産累計100万台達成
- 1998年 品質管理および品質保証に関する国際規格「ISO 9002」認証取得
- 1999年 環境マネジメントに関する国際規格「ISO 14001」認証取得
- 2003年 「ISO 9001」へ更新
- 2008年 生産累計500万台達成
14年連続「米国WARD'S社
10ベストエンジン賞」受賞
- 2009年 生産累計550万台達成
- 2011年 5/17 3/11東日本大震災からの完全復興
6/14 生産累計600万台達成
工場見学者累計15万人達成

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。

「太平洋トライアスロン in いわき」

販売会社とともに協賛

毎年開催されている「太平洋トライアスロン in いわき」に毎年協賛しています。地域の活性化と近隣の方々とのコミュニケーションの充実のため、この大会を協賛し、応援しています。

NISSANいわきジュニアカップ

「NISSANいわきジュニアカップ」を毎年7月に開催し、サッカーを通じて地元のスポーツ少年の育成と地域との共生を図っています。

いわき産業祭

いわきの産業を広く紹介・宣伝する「いわき産業祭」は、産業の原点である「モノづくり」にスポットを当て、市民生活の向上を目的として開催されています。いわき工場の従業員による「モノづくり」体験コーナーは毎年好評を得ています。

History

- 1992 A groundbreaking ceremony is held
- 1994 Regular production operations start
- 1997 Total production exceeds one million units
- 1998 Plant certified to ISO 9002 for quality assurance
- 1999 Plant certified to ISO 14001 on environmental management
- 2003 Plant certified to updated ISO 9001 standard
- 2008 Total production exceeds five million vehicles
VQ engine receives Ward's Ten Best Engines Award for the 14th consecutive year
- 2009 Total production exceeds five and a half million units
- 2011 May 17 Completely recovers from the 3/11 Great East Japan Earthquake
June 14 Total production exceeds six million units
Welcomes the 150,000th plant visitor

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 Iwaki 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.

Support "Pacific Triathlon in Iwaki" with Nissan Dealers
Iwaki Plant supports "Pacific Triathlon in Iwaki" and helps its organizer every year in the hope of invigorating the local communities and facilitating communication with local citizens.

Nissan Iwaki Junior Cup

The plant holds the Nissan Iwaki Junior Cup soccer tournament every July to promote the development of local young athletes and to foster closer ties with the community through soccer.

Iwaki Industrial Festival

Iwaki Plant employees organize a popular, hands-on monozukuri (manufacturing) display at the annual Iwaki Industrial Festival. The purpose of the Festival, which showcases and publicizes Iwaki industries, is to improve the quality of life for local residents.



スタートの様子 (トライアスロン大会)
Start of the Pacific Triathlon



NISSANいわきジュニアアカップ
Nissan Iwaki Junior Cup participants



いわき産業祭
Iwaki Industrial Festival

環境への取り組み

環境スローガン

『地球環境を守り、いわきの自然を大切にした、
環境にやさしいクリーンな工場を造ろう』

2010年度の主な活動実績

CO₂排出量の削減

環境理念「人とクルマと自然の共生」を実現するため、いわき工場としてさまざまな省エネ活動に取り組んでいます。工程別のエネルギー使用量を翌日に確認できるエネルギーモニターを導入し、特に非生産時間帯の電力削減につなげることができました。

資源の有効活用

いわき工場ではV型エンジンを中心に組立・生産を行っています。近年は高性能エンジンのニーズが多い中、海外からも数多くの部品を調達しています。その際に発生する部品保護用資材や梱包資材などが年々増加傾向にあり、荷姿改善による梱包材の少量化や、リサイクル性の高い材料への転換、廃棄物としてではなく次世代資源として還元利用に向けた有価化活動などの拡大に取り組んでいます。また、近隣の自治体や企業と協力し、輸送負荷の軽減やリサイクル・資材購入の地元化など、「地産地消」を積極的に進めています。

環境PR活動

2010年10月に郡山市のビッグパレットふくしまで開催された「ふくしま環境・エネルギーフェア2010」（主催：福島県）に出展し、多くの方々いわき工場の環境保全活動を紹介しました。小学生を対象にした環境クイズ、燃料電池キットカーの走行実験などを通して、子供たちに環境の大切さを伝えることができました。

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：30,842t-CO ₂ /年	○ 30,842t-CO ₂ /年	エネルギーモニターを活用した省エネ活動や社内の省エネ診断チームによる省エネアイテム発掘・実施などの効果もあり、目標を達成することができました。
資源の有効活用	廃棄物発生量：485t/年以下	○ 485t/年	「アルミ切粉の再溶解による材料還元化」「切削系油剤の再利用化量の向上」など、廃棄物の再資源化およびリサイクル強化の徹底を図りました。さらなる再資源化へのアプローチを目指します。
環境を大切に する企業風土の醸成	環境教育の実施 (クリーンデーの実施、いわき市総ぐるみ運動、環境ニュース発行、省エネパトロール)	—	地域に根ざした環境貢献維持活動を進めており、また社員一人ひとりの環境意識の向上を目的とした社内報や環境関連情報の共有化に努めています。
地域との共生	地域への環境PR活動の実施 (いわき工場、日産自動車の環境の取り組みPRなど)	—	いわき工場の環境への取り組みを中心としたPR活動を展開しています。特に自治体や活動団体主催の環境展を中心に参画し、多くの方々自然との調和・共生を広げていきます。

FY2010 Objectives and Results

Objective	Target	Result	Remarks
Reduction of CO ₂ emissions	Reduction of total emissions to less than 30,842 t-CO ₂ /year	+ 30,842 t-CO ₂ /year	The reduction target was achieved through the effects of energy-saving activities based on the use of energy monitors and the identification and implementation of energy-saving measures by the energy-saving review teams.
Effective use of resources	Reduction of total waste volume to less than 485 t/year	+ 485 t/year	Exhaustive efforts were made to strengthen recycling activities and to advance the recycling of waste, including remelting aluminum scrap into material for reuse and increasing the quantity of cutting fluids recycled for reuse. The plant aims to implement further new approaches for recycling waste into reusable materials.
Cultivating a corporate culture that values the environment	Conducting environmental education (Conducting Cleanup Days, participating in Iwaki city's general cleanup campaign, issuing environmental news and conducting energy-saving patrols)	—	The plant promotes community-rooted activities that contribute to maintaining and improving the environment. Efforts are also made to raise the environmental awareness of every employee by issuing internal newsletters and sharing environment-related information.
Harmony with local communities	Conducting environmental PR activities in the community (Undertaking environmental PR activities for Iwaki Plant and Nissan)	—	PR activities are promoted that focus on the plant's environmental efforts. The plant especially participates in activities sponsored by local governments and environmental organizations in order to broaden efforts for living in harmony with nature and local residents.

Environmental Protection Activities

Environmental Slogan

Creating a clean facility that is friendly to the environment, which preserves the natural environment at Iwaki and contributes to global environment conservation efforts.

Major Activities in FY2010

Reduction of CO₂ emissions

The Iwaki Plant has been promoting a variety of energy-saving activities to achieve Nissan's environmental philosophy of the "symbiosis of people, vehicles and nature." Energy monitors were installed that enable each process to confirm how much energy it consumed the previous day. These monitors contributed to reducing electric power consumption, especially during non-operating time periods.

Effective use of resources

The Iwaki Plant mainly assembles and builds V series engines. Many engine parts are also procured from overseas suppliers amid the strong demand for high-performance engines recently. Packing materials and materials for protecting parts during shipment have steadily increased in quantity every year. The volume of packing materials used is being reduced by improving packing modes, and a switch is being made to more easily recyclable materials. Activities are being promoted to treat such materials not as waste but as valuable next-generation materials that can be recycled and reused. The concept of "locally produced and locally consumed" is also being vigorously promoted in cooperation with neighboring local governments and industries to reduce the transportation impact and advance local purchases of recycled materials.

Environmental PR activities

The Iwaki Plant participated in the Fukushima Environmental and Energy Fair 2010, which was sponsored by Fukushima Prefecture at the Big Palette Fukushima in Koriyama in October 2010. The plant's exhibit showcased its environmental protection activities. Various events were organized to convey the importance of environmental protection to children, including an environmental quiz for elementary school students, along with the test operation of a model fuel cell car assembled from a kit.



エネルギーモニター
Energy monitor



結束したダンボールとプラスチック
Bundled cardboard and plastics



いわき工場ブースの様子
Scene at the Iwaki Plant booth