

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.



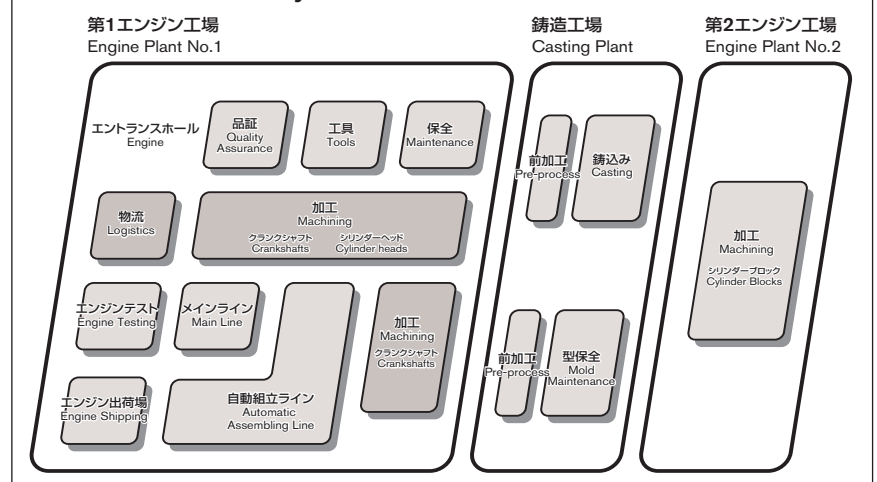
工場プロフィール

敷地面積 約201,500m²
従業員数 約700名(2016年4月時点)
生産能力 約56万基/年
生産累計 約710万基(1994年1月~2016年10月末)
生産品目 VQエンジン

Plant Overview

Land Area: Approx. 201,500 m²
(including recreational facilities)
Employees: Approx. 700 (as of April 2016)
Production capacity: Approx. 560,000 engines/year
Total production to date: Approx. 7,100,000 units
(from January 1994 to October 2016)
Production items: 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
- 2014年 7月 工場見学者累計18万人達成

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。

NISSANいわきジュニアカップ

「NISSANいわきジュニアカップ」を開催し、サッカーを通じて地元のスポート少年少女の育成と地域との共生を図っています。

工場見学

いわき工場では小学5年生の社会科見学をはじめ多くの方々にVQエンジンの生産工程をご覧いただいています。また、一般のお客様向けの見学会では販社と協力し、試乗会も実施しています。

出張見学

2012年よりいわき市内で工場にきて見学することが難しい小学校様へゲストホールスタッフが出張見学を実施しています。モノづくり体験で部品の組付けやボルト締め、適正検査などを実施します。全校生徒9名の学校などもあり、皆様にご好評です。

工場オープンデー

地域の方々や社員の家族を対象に、工場見学会を実施しています。当日は、社員とのコミュニケーションの場として、社員食堂も開放。社員の家族には、職場見学の機会としても好評を得ています。



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



工場見学
Plant tour



出張見学
Plant Tour On The Move



工場オープンデー
Plant open day

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
- 2014 July The plant welcomes the 180,000th 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.

Nissan Iwaki Junior Cup

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

Plant tour

Many people, including every fifth-grade pupil in the area, have enjoyed a tour at the Iwaki plant, where they can see the VQ engine manufacturing process. Tours for the general public also include test-ride events co-hosted by the plant and dealers.

Plant Tour On The Move

Starting 2012, Iwaki plant's guest hall staff deliver a plant tour to elementary schools whose students are difficult to come to the plant. The students can experience a part of manufacturing such as attaching a component, bolting, or aptitude test. One of the elementary schools had a total of 9 students only, and this tour on the move is very popular among elementary schools.

Plant open day

Plant open day is a special plant tour event for people in the local community and employees' families. The staff canteen is also opened for visitors to communicate with plant staff. Families of those who work at the plant are always excited to see the workplace of their loved ones.

環境への取り組み

いわき工場環境スローガン

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

取り組むべき重要課題 2015年度の主な活動実績

■CO₂排出量の削減/再生可能エネルギーへの転換

目標と実績

工場CO₂排出量の削減・評価 ◎

目標:31,345t-CO₂/年以下

実績:30,689t-CO₂ (2005年比-6%)

・いわき工場では、製造部署を中心に非稼働時間帯の電力削減に取り組まれました。インバータ機器等の省エネ設備の導入も進めています。また、NESCOという省エネルギー診断専門チームと協力して積極的に省エネルギーアイテムの発掘を行いました。

・発掘したアイテムは製造部署・保全部署・技術部署と改善トライアルから実運用まで一体となって進めることで、活動の活性化と刈取りスピードを改善しました。

■資源循環

目標と実績

工場廃棄物発生量の削減・評価 △

目標:501t/年以下

実績:870t

・いわき工場は、V型エンジンを中心に部品加工や組立を行っています。最近では高性能エンジンのニーズが多く、国内はもとより海外の工場に当工場製のエンジンを多く供給しています。

・多くの部品を海外から調達しており、その際に使用される部品の保護材や梱包材が年々増加傾向にあります。積載率向上による梱包材の少量化や、リサイクルできる材料への転換、そして単なる廃棄物の削減ではなく資源としての利用拡大に取り組んでいます。

■大気・水・土壌・生物多様性の保全

・工場からの排水は法条例よりも厳しい社内管理基準を設けて管理し、水質保全に努めています。

・新たに使用する化学薬品を事前評価し、工場内での使用や水処理における影響を考慮して、適切な判断と使用方法で運用しています。

・また工場敷地から規制を満たさない水が流れることが無いように、24時間監視しています。

・環境に関するパトロールを実施することで、工場からの環境リスク低減と、工場従業員の環境意識向上に努めています。

2015年度目標に対する達成度 ◎:達成 ○:ほぼ達成 △:未達成

『ニッサン・グリーンプログラム』

日産の環境理念「人とクルマと自然の共生」を実現するため、中期環境行動計画「ニッサン・グリーンプログラム」を公表し日々改善に取り組んでいます。企業活動に関して、2016年度に達成する項目と目標値を明確にして、年度毎の目標値を設定し継続的に改善しています。

※ニッサン・グリーンプログラム2016(NGP2016):2011年10月24日、2016年度までの6か年中期環境行動計画を公表。詳しくは日産のホームページ <http://www.nissan-global.com/JP/ENVIRONMENT/> をご覧ください。

Environmental Protection Activities

Iwaki Plant Environmental Slogan

"Creating a clean facility that is friendly to the environment and the nature in and around Iwaki."

Major Results for FY2015 of Challenges Targeted for Improvement

■ Reducing CO₂ Emissions / Shifting to Renewable Energies

Targets & Results

Reducing Plant CO₂ Emissions: Achieved ◎

Target: 31,345t-CO₂/year or less

Results: 30,689t-CO₂ (Down 6% compared to 2005)

・ We worked on reducing energy consumption during non-working time bands, primarily in Manufacturing at the Iwaki Plant. We are also promoting introduction of energy-saving equipment such as inverter devices. In addition, we worked with NESCO (Nissan Energy Saving Collaboration), the team specialized in diagnosing ways to save energy, and aggressively sought out energy-saving items.

・ We worked as a unit comprising Manufacturing, Conservation and Engineering departments as we pushed the items we found through, from kaizen trial to actual implementation, thus giving impetus to the measures and shortening the time to results.

■ Resource Recycling

Targets & Results

Reduction of volume of waste produced at the plant: Achieved △

Target: 501t/year or less

Results: 870t

・ The Iwaki Plant machines parts and assembles them, primarily for the V-type engine. In recent years there has been a great deal of demand for high-performance engines and we supply a lot of engines made at this plant to plants both in Japan and abroad.

・ A lot of the parts are procured from abroad and the protective and packaging materials when such parts are used have been increasing year on year. We are working on various initiatives--reducing packaging materials by improving loading efficiency, switching to materials that can be recycled, and instead of simply reducing waste materials, expanding the use of them as a resource.

■ Protecting the Air, Water, Soil and Biodiversity

・ We maintain stricter internal standards on waste water from our plant than the legal regulations as we work to preserve water quality.

・ Prior to using chemicals for the first time, we evaluate them with an eye to their impact when using them within the plant and in terms of water treatment; we then use good judgment and appropriate methods in handling them.

・ In addition, we operate 24-hour surveillance to prevent water that does not meet the regulation from being discharged from our plant site.

・ We are working to reduce environmental risks from our plant and improve our plant employees' awareness of environmental issues by conducting patrols for environment.

FY2015 target achievement rate ◎:Achieved ○:Mostly Achieved △:Not Achieved



CO₂削減 エネルギー診断
CO₂ reduction Energy saving diagnosis



梱包材分別の様子
ビニールや段ボールを分別してリサイクル
しています。
Separating packaging materials
Separating plastic bags and cardboard boxes
from other waste for recycling.



いわき工場水処理施設
Water treatment facilities in the Iwaki Plant

『Nissan Green Program 2016』

In order to achieve our environmental philosophy of "Symbiosis of People, Vehicles and Nature.", we have announced our "Nissan Green Program" medium-term environmental action plan and we are working to make improvements day by day. We clarified the items to achieve and targets for FY2016 with our corporate activities and we are working continuously to improve our targets year after year.

*Nissan Green Program 2016(NGP2016):We announced our new six-year environmental action plan, Nissan Green Program (NGP2016) on Oct. 24, 2011. For details, see the Nissan home page:<http://www.nissan-global.com/JP/ENVIRONMENT/>.