

HITACHI



伝える・力。



株式会社日立ニコトランスマッision
Hitachi Nico Transmission Co.,Ltd.

技術・品質・サービスの総合力で、 トップクラスの安全性と信頼を築いています。

Hitachi Nico Transmission has built the best reliability and safety in the industry, with its comprehensive and superior technology, high quality products and services.

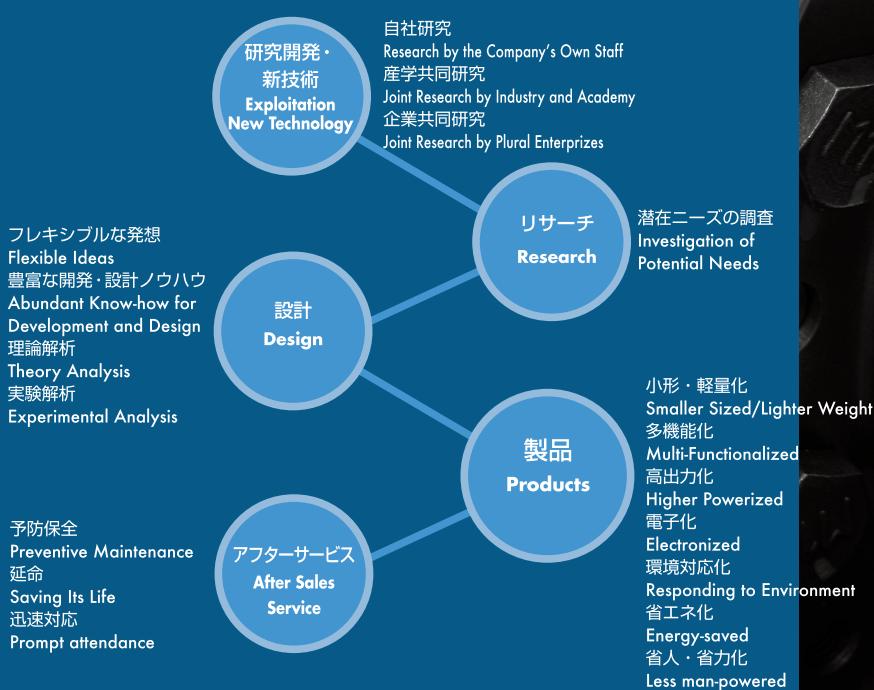
日立ニコトランスマッisionは船舶用、鉄道車両用など、公共性の高い製品を社会に提供していることから、安全性・信頼性はすべてに優先するというのが創業以来の不動の理念です。求められるニーズのその先を見つめた製品開発力と屈指の精度を誇る製造技術がそれを支える基盤です。さらには保守・点検などのサービス体制の充実ぶりもお客様から高く評価されています。

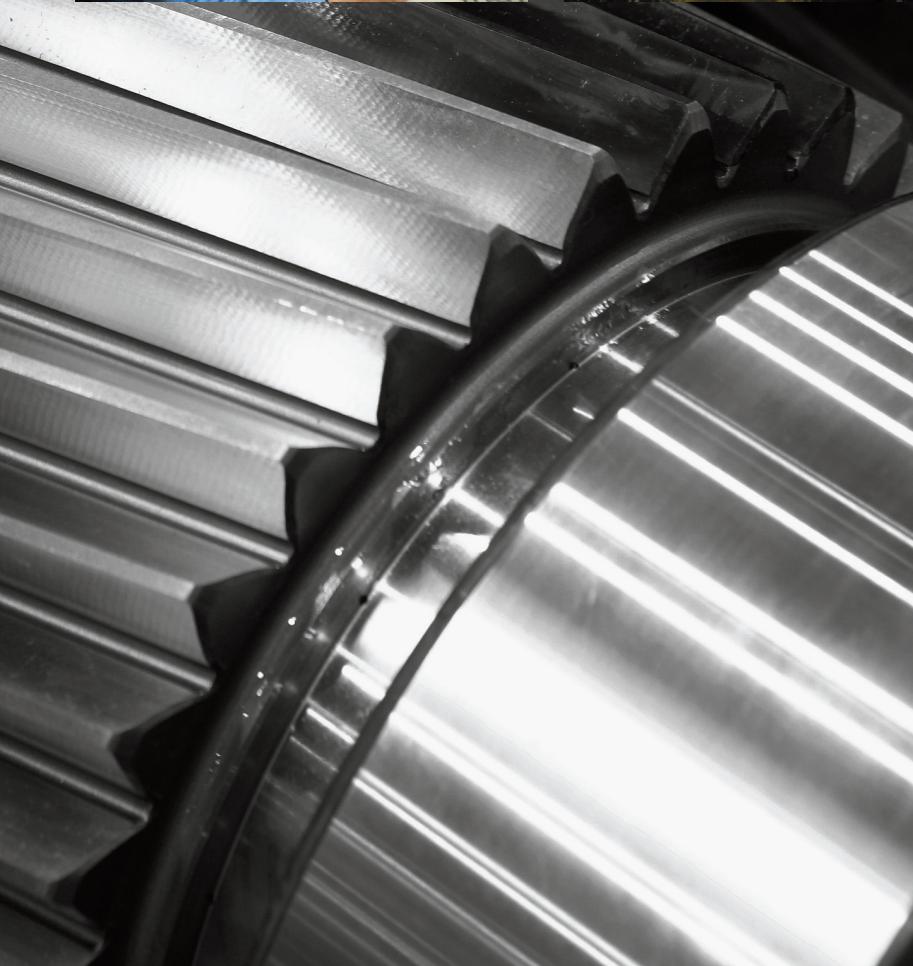
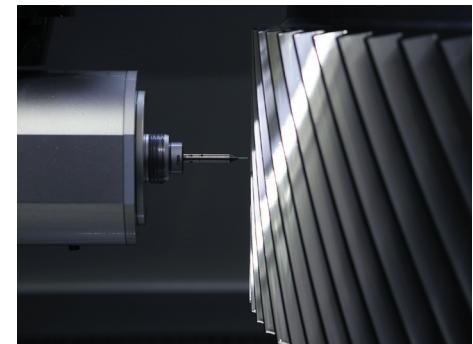
Safety and Reliability Come First above All

It is Hitachi Nico Transmission's steadfast philosophy since its foundation, given the highly-public nature of the products that the company offers, such as marine vessels and railroad vehicles.

The company's strong product development capability allows it to not only quickly grasp, but also look beyond, what is currently desired by its customers. Its manufacturing strengths, which are among the best in the precision manufacturing industry, well compliment the above mentioned philosophy of Hitachi Nico Transmission.

In addition, well established service network of Hitachi Nico Transmission for maintenance and inspection has been highly evaluated by the customers.





日立ニコトランスマッisionは歯車増減速機に湿式多板クラッチ・トルクコンバータ・液体継手等を組み合わせ、無段階変速制御、一定速度制御、制動制御、微速制御、ON・OFF制御等を可能にさせた高付加価値変速装置を提供しています。

Hitachi Nico Transmission now offers several kinds of high-value added transmission equipment. These were developed by combining reduction/step-up gears with different types of devices, such as wet-type multiple disc clutches, torque converters, hydraulic couplings. This resulted in a variety of transmission equipment with highly-valued functions, including continuously variable transmission control, constant speed control, braking control, very low speed control, and ON-OFF control.



製品適用例 Our products installed in a ship

オメガドライブ付
中間軸発電装置
Shaft Generator System
with Omega-Drive

潤滑ポンプ用
増減速機
Gear Box (Angle Drive) for
Lube Oil Pump

発電機、カーゴポンプ、
コンプレッサー用増減速機
Gear Box (step up) for Generator,
Cargo Oil Pump and Air Compressor

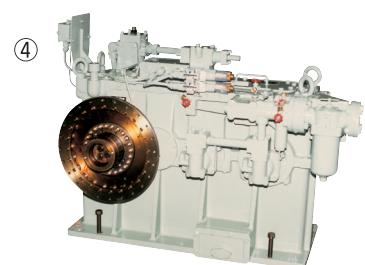
サイドスラスター用
傘歯車減速機
Bevel Gear Box for Side Thruster

アンカー用
流体ブレーキ
Retarder for Anchor

推進用減速逆転機
Gear Box for Main Propulsion

発電機、カーゴポンプ、
コンプレッサー用増減速機
Gear Box (step up) for Generator,Cargo
Oil Pump and Air Compressor

カーゴポンプ用傘歯車減速機
Bevel Gear Box for Cargo Oil Pump



国内最大級のカーフェリー用減速機も 日立ニコトランスマッisionです。

Reduction gears for the largest ferries in the country-- yet another Hitachi
Nico Transmission product!

日立ニコトランスマッisionのマリンギア・油圧クラッチ等は、長年、漁船の分野で好評を得てきました。また日本のライフライン維持・交易確保および近年叫ばれているモーダルシフトの中心をなす各種の貨物船、タンカーなどにおいて、当社製品が機関室・ポンプ室等に搭載されています。最近では、重量100トン、最大25200kWという国内最大級のカーフェリー用減速機や、公的な船艇に搭載されたトランスマッisionなど、漁船、商船、高速船、プレジャーボートといった広範な用途で活躍しています。

For many years, Hitachi Nico Transmission's marine gears and hydraulic clutches have received a favorable reception in the fishing vessel market. Amid a modal shift of transportation in recent years, as well as Japan's increased needs for lifeline maintenance and securing trade, cargo vessels and tankers have been most desired. Our products are often onboard such a variety of vessels, in their engine rooms and pump cabins. Most recently, our products have shown stellar performances in a wide range of uses, for different types of ships such as fishing boats, commercial and high speed vessels, and pleasure boats. Our reduction gear, 100ton, and 25200kw, for one of the largest car ferries in the country, and transmissions products installed in vessels for public use are only a couple of examples.

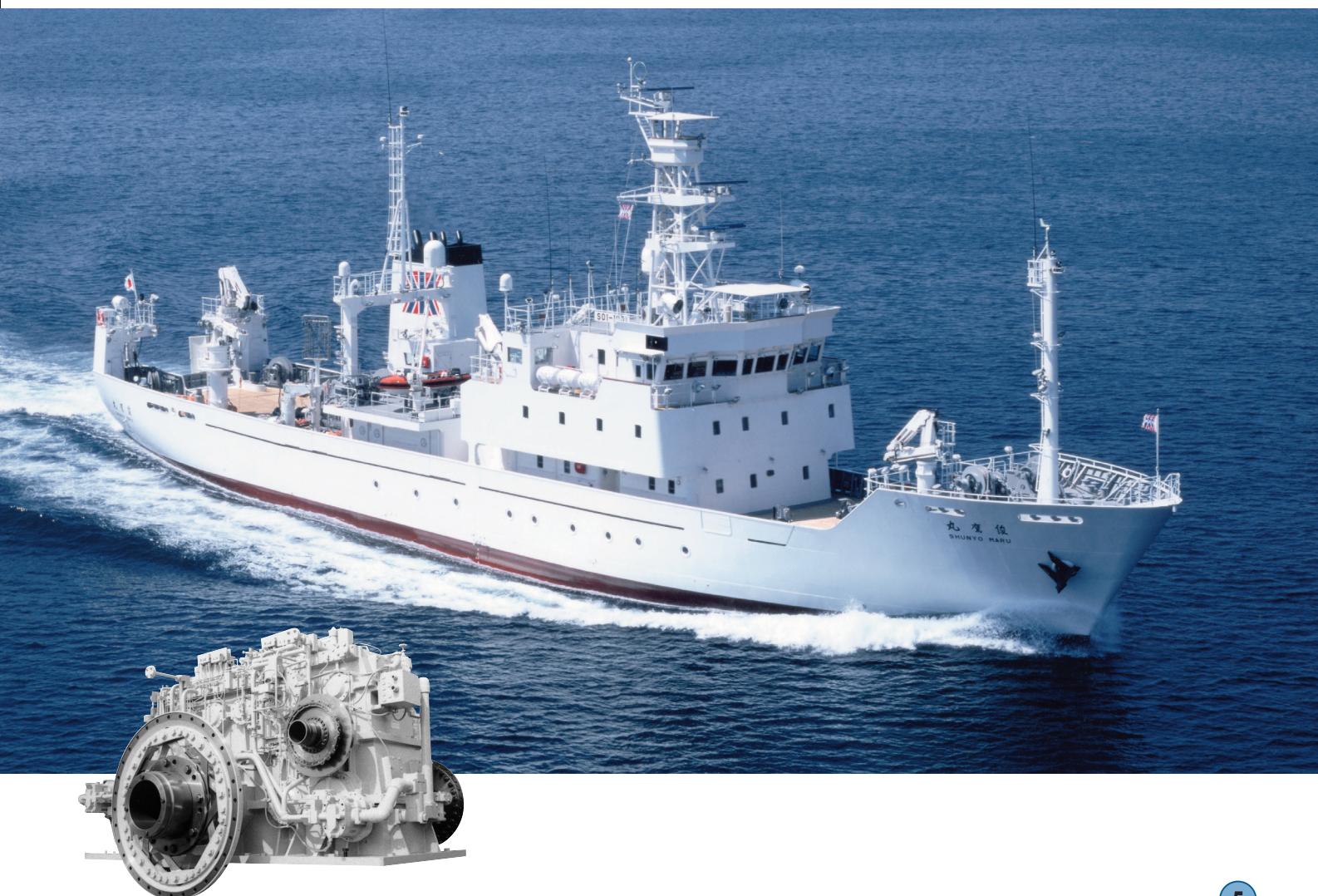


●主な用途と製品例

主推進装置：マリンギア、ウォータージェット用減速機
ウォータージェット用遊星歯車減速機
スターンドライブ
アーネソンサーフェスドライブ

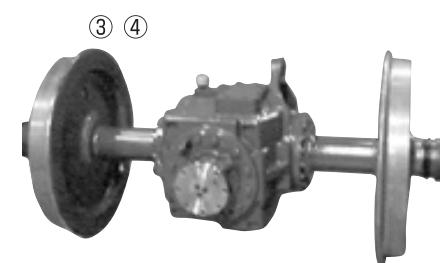
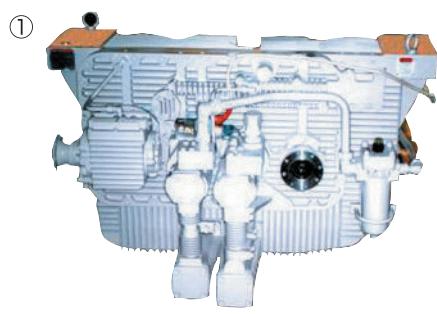
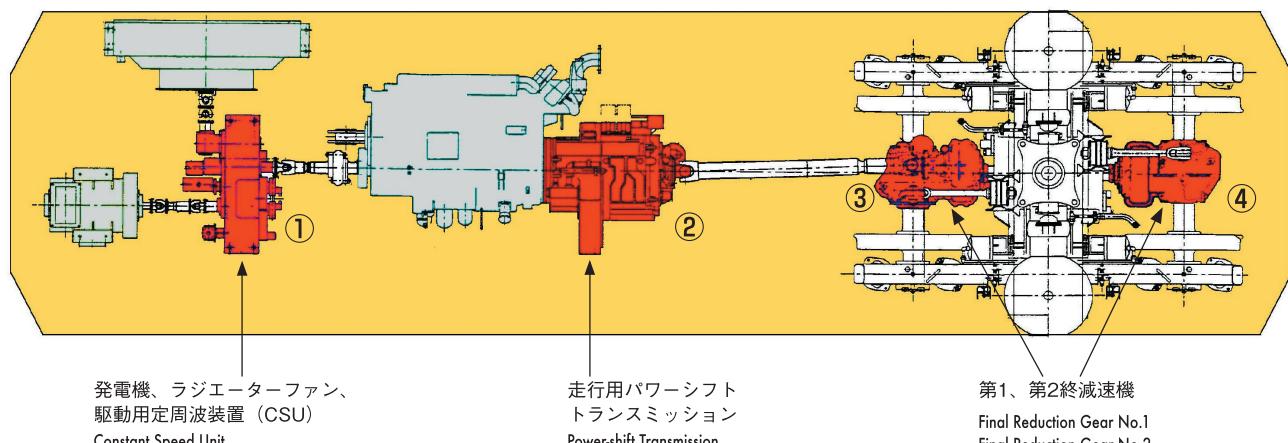
●Main Purpose and NICO Product

Main Propulsion System : Marine Gear, Epicyclic Gear for Water Jet
Stern Drive, Arneson Surface Drive





製品適用例 Our products installed in a railcar



世界を走るディーゼル機関車。 そのトランスミッションも当社製品です。

Transmissions onboard diesel locomotives running throughout the world --
they are our products, also!

物流や人々の移動手段として欠かせない鉄道車両を安全・確実・迅速に運行させるために、日立ニコトランスマッションの技術力が役立っています。世界で活躍しているディーゼルカーにはJR各社殿と共同開発したパワーシフトトランスマッションが搭載されています。新開発の直結4速タイプでは変速機の総合効率が96%に達し、オイルクーラーを持たない空冷式の変速機を可能にしました。また、世界初パラレル式ハイブリッド気動車のコア技術として開発したHASTは地球環境に優しい製品として社会に貢献しています。

Trains are indispensable as a means of transportation of goods and passengers. Hitachi Nico Transmission's technology is widely applied and used for the railroad vehicles to run safely, surely and promptly. Together with Japan Railway companies, we have jointly developed a power shift transmission for diesel railcars running throughout the world. Our newly developed 4-speed type direct-shifting has achieved its comprehensive transmission efficiency of 96%. This realized an air-cooled transmission without oil cooler.

Hitachi Nico Transmission has also developed HAST as the world's first parallel hybrid system for diesel car.

HAST contributes to our society as a friendly system to global environment.

●主な用途と製品例

ディーゼル気動車 : パワーシフトトランスマッション、定周波装置、補機駆動装置、終減速機
ディーゼル機関車 : パワーシフトトランスマッション、スリーステージトルクコンバータ、
軌道モータカー : パワーシフトトランスマッション、終減速機
車用部品 : 変速機制御装置、金属弾性継手

●Main Purpose and NICO Product

Diesel Car : Power Shift Transmission, Constant Speed Unit
Auxiliary Machinery Driving System, Axle Drive Gearbox
Diesel Locomotive : Power Shift Transmission, Three-stage Torque Converter
Motor Car : Power Shift Transmission, Axle Drive Gearbox
Parts for Railway : Electric Control System, Elastic Damping Coupling

パワーシフトトランスマッション

Power Shift Transmission

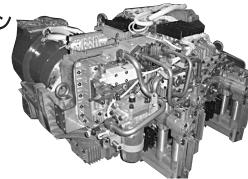
TACDN-44-2000

331kW×2100min⁻¹

直結4段、60KVA発電機駆動

Direct-drive, 4-speed

ディーゼル気動車 Diesel Car



ハイブリッドアクティブシフト変速機
HAST
(Hybrid Active Shift Transmission)

TAHN44-2000

331kW×2100min⁻¹





たゆみなく活動する施設や設備を、 多様な動力伝達方法で強力にサポートしています。

A great number of our power transmission methods firmly and reliably support facilities and equipment operating around the clock

工場施設やポンプ場等の公共設備、あるいは人の多く集まるビルやホールにおいて日立ニコトランスマッショニの製品は活躍しています。たとえば各種スリッピングクラッチ技術を用いて無段変速制御で使用されるオメガクラッチや、ガスターイン発電システムの商用停電対策を大幅に改善するトルクリミッタなどが威力を発揮。超高速回転、建屋・設備のコンパクト化、保守・点検の容易さ、多様な動力伝達方法が魅力です。

Yet other arenas in which you will find Hitachi Nico Transmission's products performing well include: factories, public facilities such as pump stations, and buildings and halls for large gatherings. For instance, omega clutches are used for continuously variable transmission control with various kinds of slipping clutch technologies. Another example with a good showing is our torque limiters, which tremendously help improve countermeasures of commercial power failure of gas turbine power generator system. Super high speed spins, miniaturizing of buildings and facilities, easing maintenance and inspections, are among our other successful methods of power-shift transmissions.

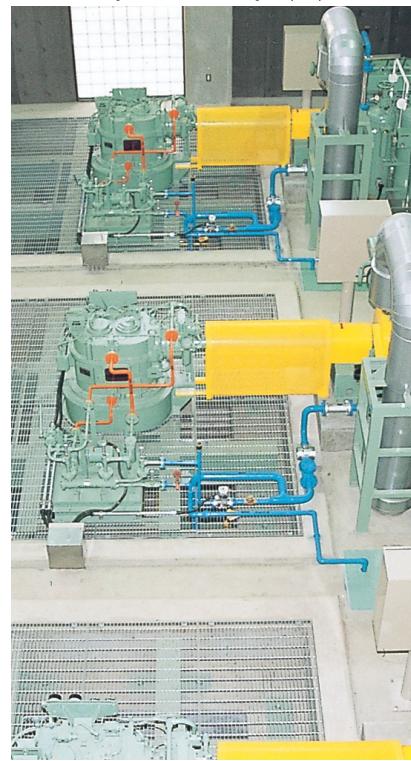
●主な用途と製品例

排水ポンプ	：直交軸歯車減速機、遊星歯車減速機
ファン・ポンプ	：オメガクラッチ
ガスターイン	：遊星歯車減速機
発電機・コンプレッサ	：高速減速機
エスカレーター	：減速機
ウインチ	：パワーシフトトランスマッショニ
ベルトコンベア	：流体継手
遠心分離機・攪拌機	：流体継手

●Main Purpose and NICO Product

Drainage Pump	：Axe Drive Reduction Gear, Epicyclic Reduction Gear
Fan/Pump	：Omega Clutch
Gas Turbine	：Epicyclic Reduction Gear, Gas Turbine Starting Device
Generator/Compressor	：High-speed Reduction Gear
Escalator	：Reduction Gear
Winch	：Power Shift Transmission
Belt Conveyor	：Hydraulic Coupling
Centrifuge/Mixer	：Hydraulic Coupling

雨水排水機用直交軸歯車装置(ポンプ場)
Bevel reduction gear for water drainage at pump station



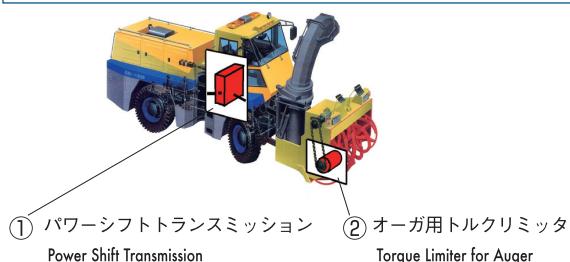
優れた伝達効率や小型化・高性能化で多様なニーズに応えます。

Excellent transmission efficiency, miniaturization, and high performances answer various types of demands.

建設機械・産業用車両の分野において、除雪車のパワーシフトトランスミッションや、ブルドーザのシングルステージトルクコンバータなど、日立ニコトランスマッisionの動力伝達装置が数多く活躍しています。その製品は優れた伝達効率、自由な動力分割、微速走行性能、省力化等、他の追随を許さない性能で高い評価を受けています。今後もますます増大する多様な使用方法・広い使用範囲のニーズに小型・高性能で応えます。

In the fields of construction machinery and industrial vehicles, a number of Hitachi Nico Transmission's power transmission devices have shown outstanding performances. They include: power shift transmission for Rotary Snow Plow, and single-stage torque converter for bulldozers. The high reputation these devices receive stems from their excellent transmission efficiency, free power distribution, very low-speed running performances, and labor-saving, among other features. Hitachi Nico Transmission, with its compact yet high-performance products, is determined to keep up with the ever increasing and diverse needs of heavy transportation and machinery industries.

製品適用例 Our products installed in an industrial vehicle



●主な用途と製品例

ブルドーザ: シングルステージトルクコンバータ
ホイールローダ: シングルステージトルクコンバータ
パワーショベル: シングルステージトルクコンバータ
ラフテーンクレーン: シングルステージトルクコンバータ、
パワーシフトトランスミッション
フォークリフト: パワーシフトトランスミッション
コンテナキャリア: パワーシフトトランスミッション
除雪車: パワーシフトトランスミッション、トルクリミッタ
クレーン船: オメガドライブシステム、
パワーシフトトランスミッション
空港用化学消防車: パワーシフトトランスミッション
ポンプ車: 減速機、遊星歯車減速機
アースオーナ: 遊星歯車減速機



●Main Purpose and NICO Product

Bulldozer	: Single-stage Torque Converter
Wheel Type Loader	: Power Shift Transmission
Power Shovel	: Power Shift Transmission
Rough Terrain Crane	: Single-stage Torque Converter Power Shift Transmission
Fork Lift Truck	: Power Shift Transmission
Container Carrier	: Power Shift Transmission
Rotary Snow Plow	: Power Shift Transmission, Torque Limiter
Floating Crane	: Omega Drive System Power Shift Transmission
Crash Fire Rescue Vehicle	: Power Shift Transmission
Pump Car	: Reduction Gear, Epicyclic Reduction Gear
Earth Auger	: Epicyclic Reduction Gear



焼却炉ファン用可変速クラッチ（ゴミ焼却場）
Variable speed clutch for incinerator fan at garbage treatment plant



エスカレーター用減速機
Reduction gear for escalator



最適環境の中で優れた品質の製品が造り出されています。

Products with optimum quality are being produced in an extremely environmentally sensitive manner.



大宮事業所

大宮事業所は、中・大型船用製品と各種産業用の省エネ・環境対応型製品を生産しています。国内で唯一の最新鋭高精度歯車研削盤を用いた大型歯車や、CBNカッターにより超硬仕上げを行う等高歯車、各種変速機に対応する最適な歯車の製作などを行っています。汎用性に優れたイージーオーダーシステムの採用により、あらゆるお客様の要望に対応します。

At our Omiya plant, we produce products for medium-to large-size vessels, besides energy-saving and environmental-friendly products for various industries. Large-size gearwheels are also produced, with our state-of-the-art high-precision gear grinding machine, the only one available in Japan. Other products being built include: bevel gear, carbide-finished with CBN cutters, best gears for speed changers of a variety of types. Our easy order system has general versatility for us to respond to every conceivable customer's need.

敷地面積: 48,455m²

建屋面積: 16,888m²

製造・取扱品目: 低速機関用マリンギア、

中速機関用マリンギア

補機駆動装置、増・減速機、油圧クラッチ

オメガドライブシステム、遊星歯車減速機

アーネソンサーフェスドライブ、

ブルカン継手等

Site Area : 48,455m²

Building Area : 16,888m²

Product & Business Line : Marine Gear for Low-speed Engine

Marine Gear for Medium-speed Engine

Auxiliary Machinery Driving System

Step-up/Reduction Gear, Hydraulic Clutch,

Omega Drive System

Epicyclic Reduction Gear,

Arneson Surface Drive

Vulkan Coupling, etc.



ClassNK

ISO 9001
ISO 14001



加茂事業所

加茂事業所は船舶・陸用の小形製品を生産しています。高度な生産システムにより作り出されるこれらの製品は、船舶・鉄道車両・建設機械・産業車両等に搭載され、国内外のお客様から圧倒的な信頼を得ています。中でも円錐形インボリュート歯車(コニカルギア)の設計・製作技術は高く評価されています。

At our Kamo Plant, small-size products for both marine and land uses are being manufactured. These products, manufactured in a highly sophisticated production system, are onboard all types of marine vessels, railroad vehicles, construction machinery and industrial vehicles, and have won overwhelming support and trust from our customers all over the world. Above all, both our design and innovative technology related to the manufacturing of involute conical gears, have been extremely well-received.

敷地面積: 48,546m²

建屋面積: 19,565m²

製造・取扱品目: スリーステージトルクコンバータ

シングルステージトルクコンバータ

パワーシフトトランミッション

高速機関用マリンギア、増減速機、

遊星歯車減速機、

オメガドライブシステム、油圧クラッチ等

Site Area : 48,546m²

Building Area : 19,565m²

Product & Business Line : Three-stage Torque Converter

Single-stage Torque Converter

Power Shift Transmission

Marine Gear for High-speed Engine,

Step-up/Reduction Gear

Epicyclic Reduction Gear, Omega

Drive System, Hydraulic Clutch, etc.



ClassNK

ISO 9001
ISO 14001



会社概要

株式会社日立ニコトランスマッisionは、50有余年の歴史を誇るNICOと日立の技術力が結合し、世界に名だたる高性能の動力伝達装置を提供しています。

Hitachi Nico Transmission Co., Ltd., established with the integration of NICO having the business record of more than 50 years and Hitachi's technology, have been supplying globally reputable high performance power transmission equipment

Omiya Plant



Kamo Plant



商 号：株式会社日立ニコトランスマッision

本 社：〒331-0811

さいたま市北区吉野町1丁目405番地3

T E L : 048-652-6969

資 本 金：4億5千万円

従 業 員：571名（2025年3月現在）

事 業 所：大宮・加茂

拠 点：大阪・福岡・札幌

事業内容：船舶用・鉄道車両用・建設機械用・産業機械用等の動力伝達装置の開発、製造、販売、

アフターサービス並びに高弾性継手等の販売

グループ会社：株式会社ニコテクノス

日本ブルカン株式会社

ツインディスク・ニコ株式会社

Company Overview

Trade name Hitachi Nico Transmission Co., Ltd.

Head Office 405-3, 1-chome, Yoshinocho, Kita-ku, Saitama-shi 331-0811, Japan

Capital 450 million yen

Employees 571

Business Lines Design, development, manufacture, sales and after-sales services of Power Transmission for application to Railway Vehicle, Construction Machinery, Industrial Machinery and Ship, and sales of high elastic coupling.

Affiliated Companies Nico Technos Co., Ltd.

Nippon Vulkan Co., Ltd.

Twin Disc Nico Co., Ltd.

沿革

1952年12月 創業

2003年 4月 株式会社日立ニコトランスマッisionとして発足

2006年 4月 株式会社日立インダストリーズ 変速機部門を統合

History

December 1952 Founded

April 2003 Re-organized and renamed as Hitachi Nico Transmission, Co., Ltd.

April 2006 Hitachi Industries' gear business transferred

国内ネットワーク



営業・サービス拠点

営業本部

〒331-0811 さいたま市北区吉野町1-405-3
 陸用営業部 Tel. 048-652-7979
 船用営業部 Tel. 048-652-6708
 カスタマーサポートセンタ Tel. 048-652-7614
 Fax. 048-652-8719

関西支社

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-5-24
 (新大阪第一生命ビルディング12階)
 Tel. 06-6350-5525 Fax. 06-6350-5527

福岡営業所

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-23 (博多駅前第2ビル)
 Tel. 092-414-9220 Fax. 092-414-9221

札幌営業所

〒060-0007 札幌市中央区北7条西13-9-1 (塚本ビル7号館)
 Tel. 011-221-6165 Fax. 011-261-5670

事業所

大宮事業所 〒331-0811 さいたま市北区吉野町1丁目405番地
 Tel. 048-651-3711 (代) Fax. 048-663-4948

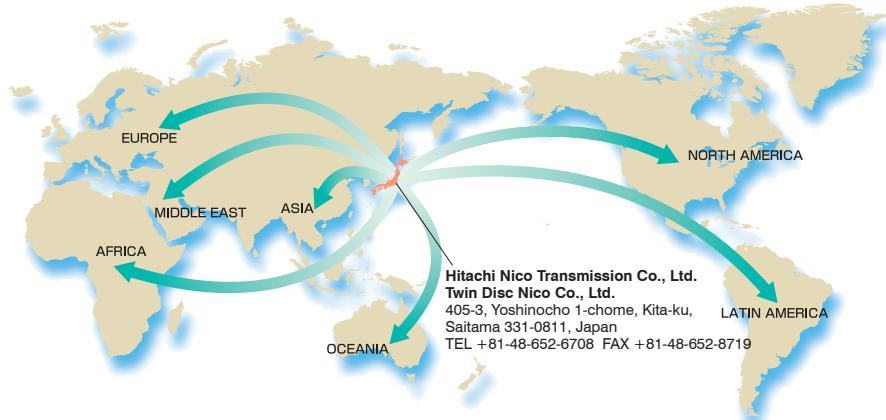
加茂事業所 (新潟県)

〒959-1361 加茂市大字下条戊405番地
 Tel. 0256-52-4691 (代) Fax. 0256-52-7024

グループ会社

株式会社ニコテクノス
 日本ブルカン 株式会社
 ツインディスク・ニコ株式会社

Overseas Network



Twin Disc Corporate HQ
 222 E. Erie Street
 Milwaukee, WI 53202 - USA
 Phone: +1-262-638-4000
<https://twindisc.com/>

TWIN DISC INTERNATIONAL SRL - Twinsa
 Chaussee de Namur, 54 B-1400 Nivelles Belgium
 Telephone: +32(0)67 887 211
 Telefax: +32(0)67 887 333
 E-mail: tdbelgium@twindisc.com

TWIN DISC SRL
 Via S. Cristoforo 131
 40017 S. Matteo Della Decima(BO) Italy
 Phone: +39(051)6819711
 Telefax: +39(051)6824234
 E-mail: info.technodrive@twindisc.com

TWIN DISC (PACIFIC) PTY. LTD.
 70B Tradecost Drive
 Eagle Farm QLD 4009 Australia
 Phone: +61(7)3265-1200
 Telefax: +61(7)3865-1371
 E-mail: twindisc.brisbane@twindisc.com.au

TWIN DISC (FAR EAST) PTE LTD.
 6, Tuas Avenue 1, Singapore 639491
 Phone: +65 6267 0800
 Telefax: +65 6264 2080
 E-mail: sngenquiry@twindisc.com

TWIN DISC POWER TRANSMISSION
 (SHANGHAI) CO.,LTD.
 Room 2308, SharTex Plaza, 88 Zunyi Road (South)
 Shanghai 200336 - China
 Telephone: +86(21)6427 3212
 Telefax: +86(21)6209 7629
 E-mail: enquiry@twindisc.com.cn

TWIN DISC, INC.
 GUANGZHOU REPRESENTATIVE OFFICE
 Room 908, Building C, 11 Yiyang Street, Xi Gang
 Road (M), Hai Zhu Dist
 Guangzhou 510151 - China
 Phone: +86-20-3435 0927
 E-mail: enquiry@twindisc.com.cn

TWIN DISC POWER TRANSMISSION PTV LTD.
 SKCL Harmony Square, 1st Floor, North Wing, 48,
 Prakasam Street
 T Nagar, Chennai 600 017 - India
 Phone: +91(44)2821 3099
 E-mail: india.enquiries@twindisc.com

株式会社日立ニコ transmission

〒331-0811 埼玉県さいたま市北区吉野町1丁目405番地3 Tel. 048-652-6969

Hitachi Nico Transmission Co.,Ltd.

405-3 Yoshihonocho 1-chome, Kita-ku, Saitama-shi, Saitama, 331-0811 Japan
[URL: https://www.hitachi-nico.jp/index.html](https://www.hitachi-nico.jp/index.html)