

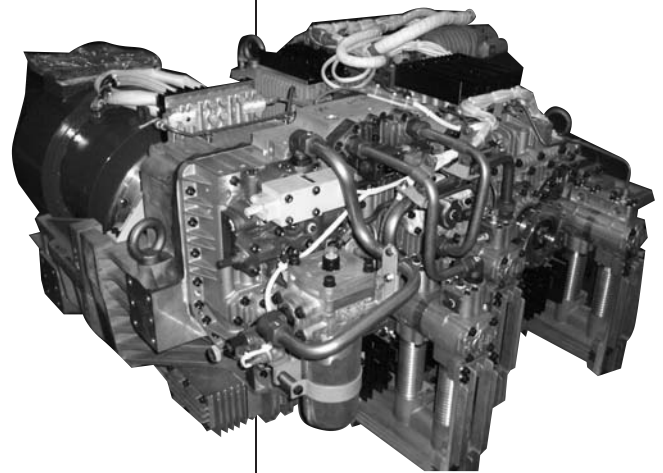


**HITACHI**  
Inspire the Next

## 鉄道車両トランスミッションと 補機駆動装置

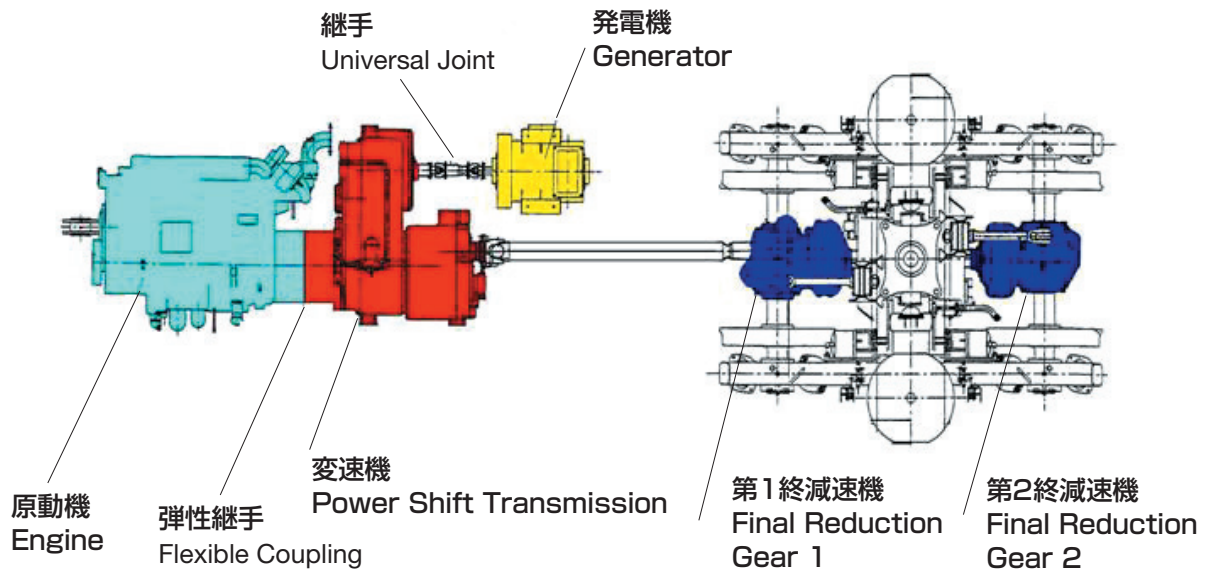


Power-Shift  
Transmission  
&  
Auxiliary Drive  
Units  
for  
Railway  
Applications

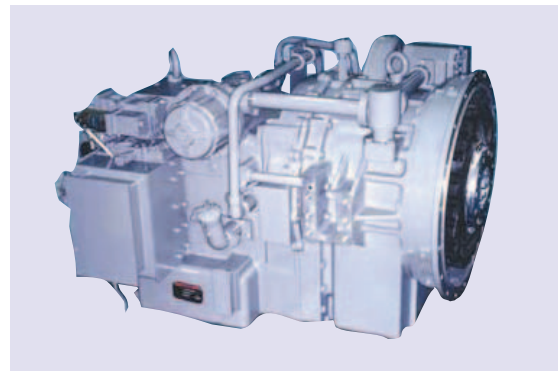


# ディーゼル動車用床下配置図

## Under Floor Layout for Diesel Passenger Car



発電機駆動定周波装置内蔵変速機  
Power-shift Transmission (Combined with constant speed unit)



ハイドロリックリターダ内蔵トランスミッション  
Power-shift Transmission (with Retarder Brake)

### 特長

#### パワーシフトトランスミッション

適用原動機：183kW～560kW

空冷により冷却装置を不要にしました。

電動機と直結運転(ロックアップ機構内蔵)をすることで燃費の向上が計れます。

オプション：リターダブレーキ定周波装置内蔵

#### 発電機駆動用定速回転装置

適用発電機：25KVA～140KVA

補機駆動をベルトレスにし、メンテナンスを容易にしました。

オプション：ラジエーターファン駆動装置

#### 終減速機

適用原動機：183kW～560kW

歯車装置メーカーとして御要望に応えた設計をいたします。

### Features

#### Power Shift Transmission

Prime mover: 183 kW ~ 560 kW

Cooling system will not be required if air-cooling is feasible.

Direct motor drive (Integrated with lockup mechanism) can improve fuel consumption.

Option: Integrated retarder brake constant frequency control.

#### Generator Drive Constant Speed Unit

Generator: 25 KVA ~ 140 KVA

Belt-less auxiliary drive will make maintenance easy.

Option: Radiator fan driver.

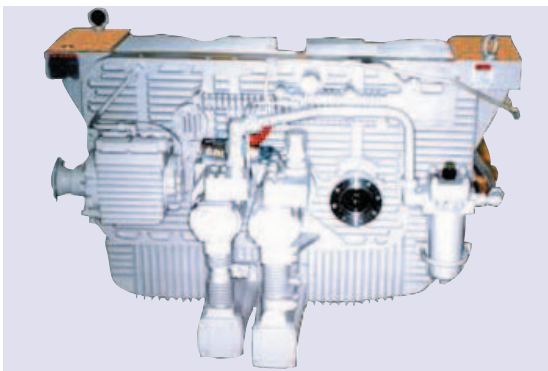
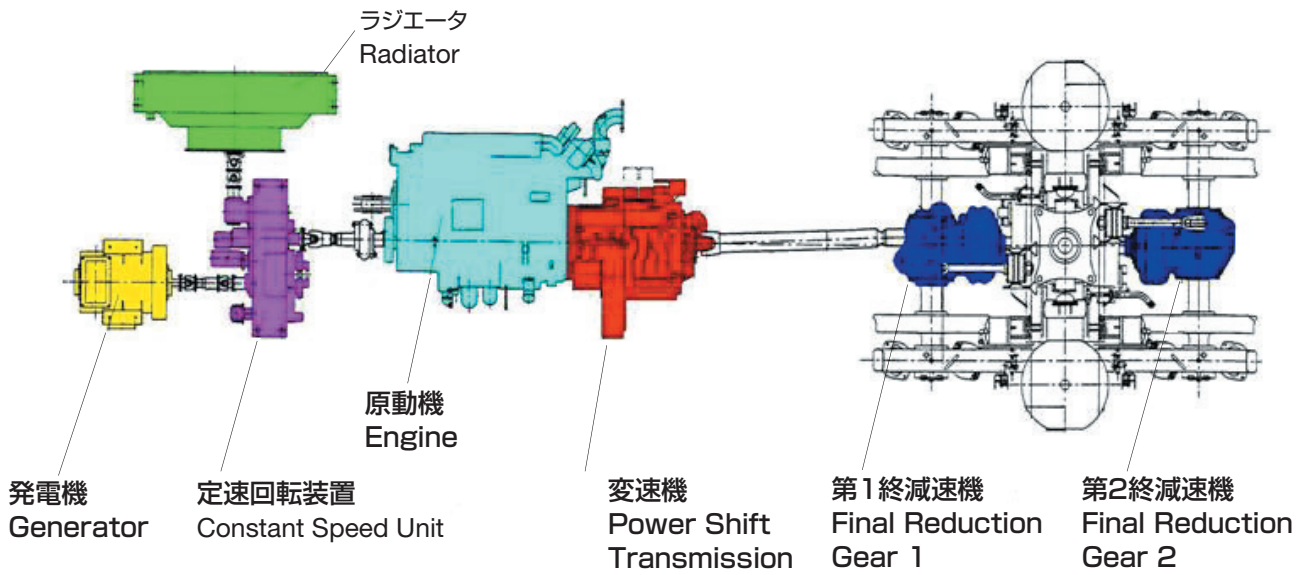
#### Final Reduction Gear

Prime mover: 183 kW ~ 560 kW

As a gear drive manufacturer, we can design to customer needs.

Option: Integrated retarder brake constant frequency control.

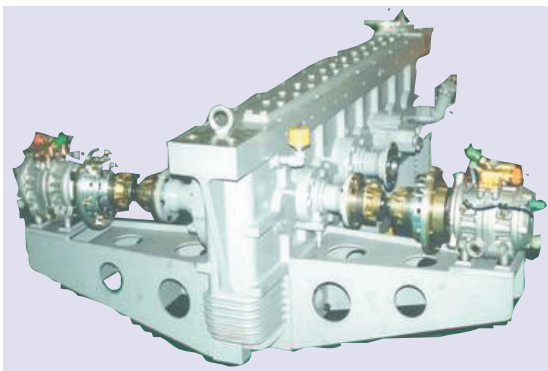




発電機駆動定速回転装置 (CSU)  
Constant Speed Unit

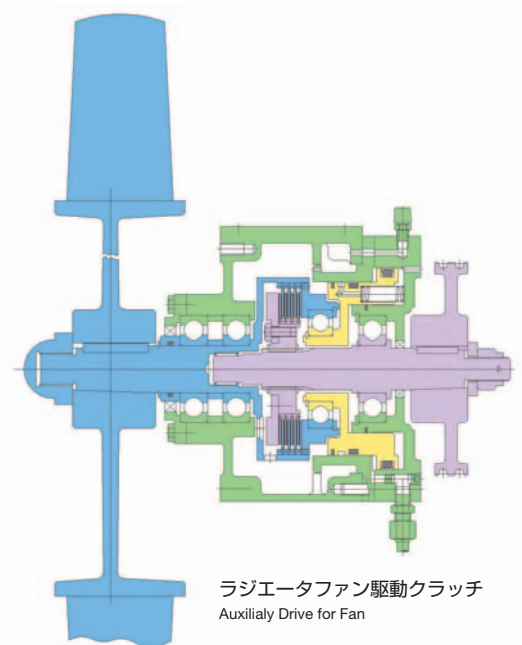
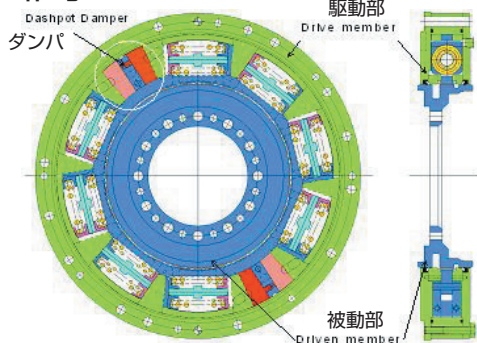


終減速機  
Final Reduction Gear



ベルトレス補機駆動装置  
Auxiliary Drive Unit (Bellless)

弾性継手 Flexible Coupling





# ディーゼル機関車用パワーシフト トランスミッション

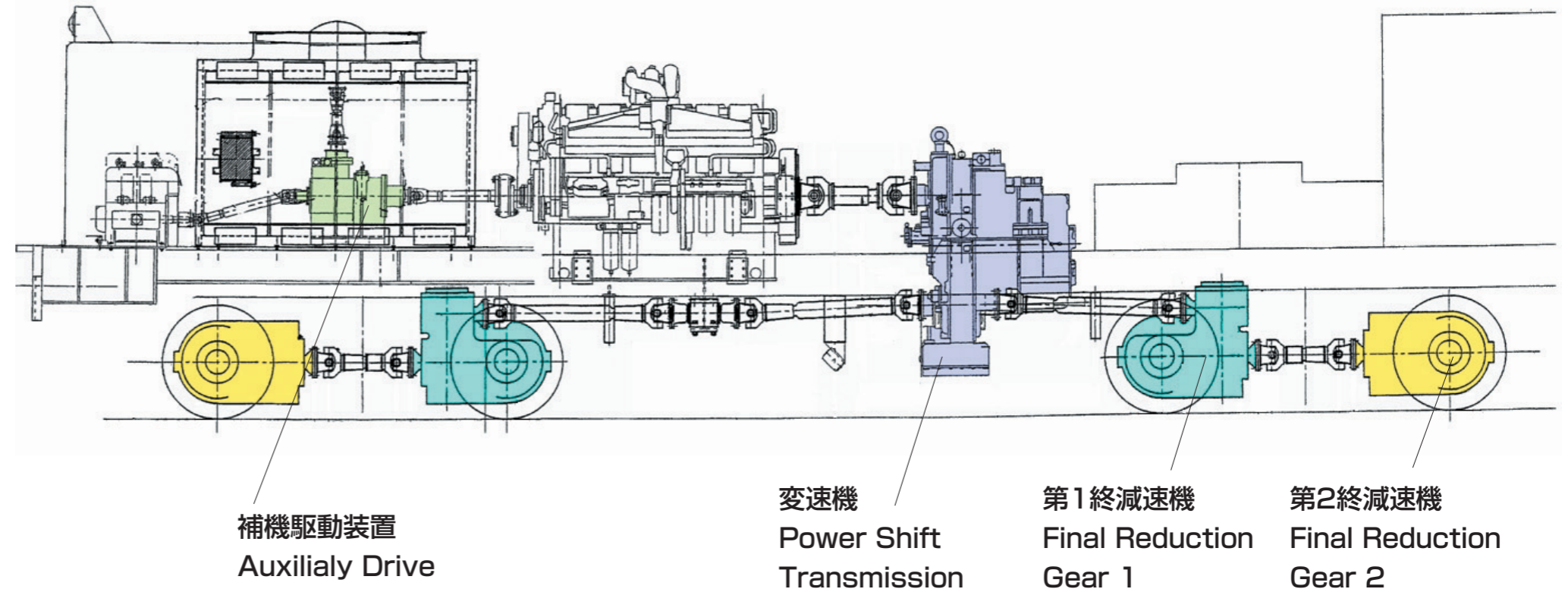
## Power-shift Transmission for Diesel Locomotives

### 特長

1. カウンターシャフト採用した高効率でコンパクトな設計です。
2. 車輻に適した減速比がとれます。
3. 信頼性の高い油圧クラッチを使用しています。
4. 必要に応じ付属機器を取り付けることができます。
  - (1) ハイドロリックリターダブレーキ
  - (2) 湿式多板クラッチブレーキ (一定速制御が可能)
  - (3) 油圧モータ駆動取り出し口
  - (4) 油圧ポンプ駆動取り出し口

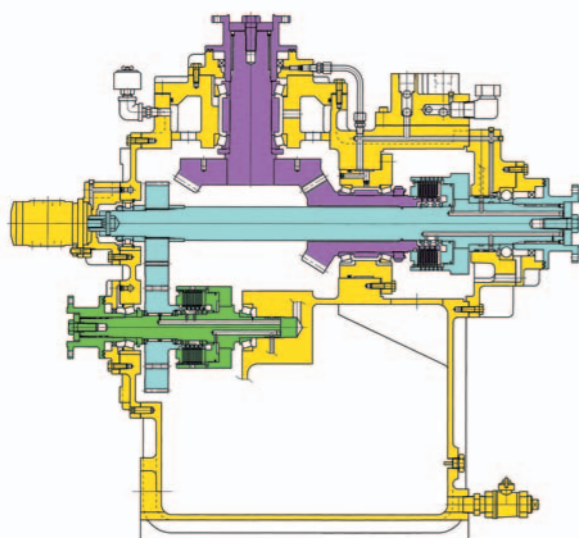
### Features

1. Compactly designed highly efficient transmission with counter shaft.
2. Optimum reduction ratio made possible for rolling stock applications.
3. Application of highly reliable hydraulic clutch.
4. Auxiliary equipment can be added as required.
  - (1) Hydraulic retarder brake.
  - (2) Wet multiple disc clutch brake (Constant speed control is possible)
  - (3) Port for hydraulic motor drive.
  - (4) Port for hydraulic pump drive.



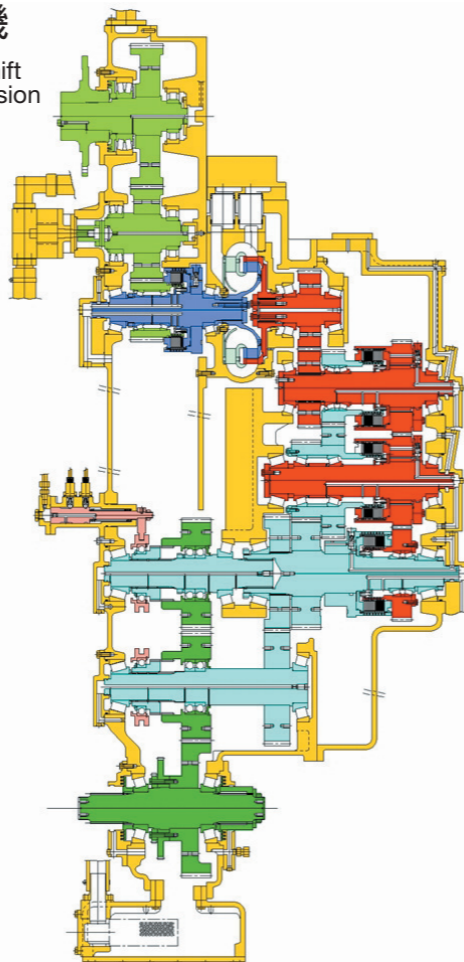
### 補機駆動装置

Auxiliary Drive



### 変速機

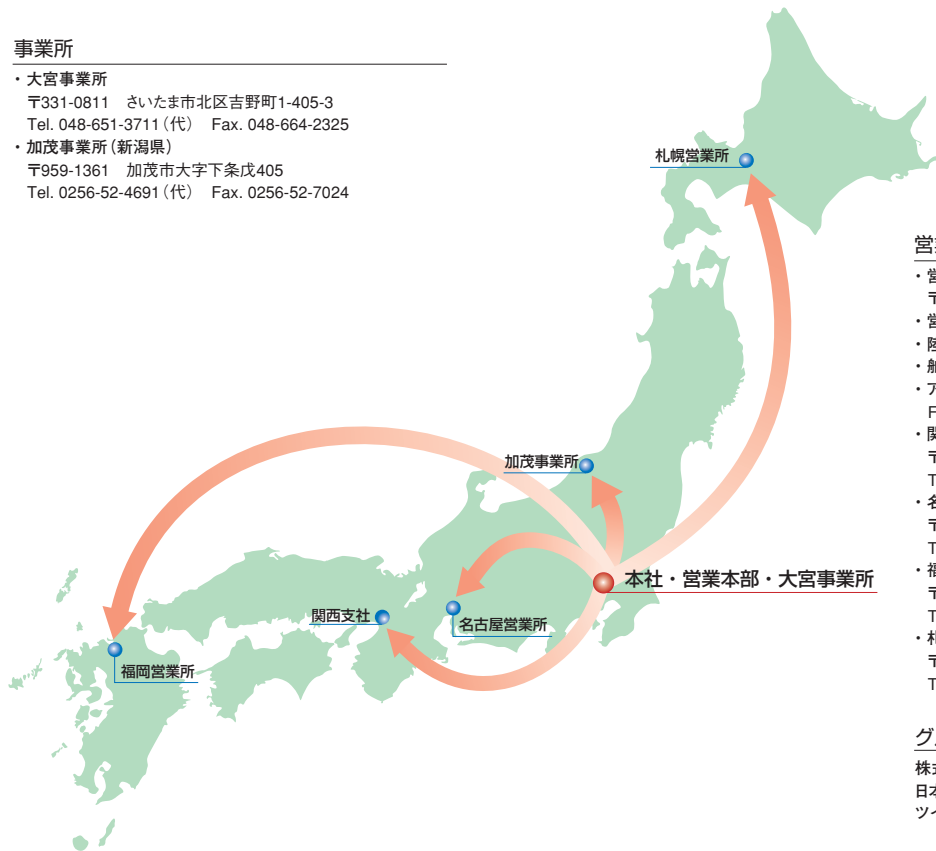
Power-shift Transmission



## 国内ネットワーク

### 事業所

- ・大宮事業所  
〒331-0811 さいたま市北区吉野町1-405-3  
Tel. 048-651-3711(代) Fax. 048-664-2325
- ・加茂事業所(新潟県)  
〒959-1361 加茂市大字下条戊405  
Tel. 0256-52-4691(代) Fax. 0256-52-7024



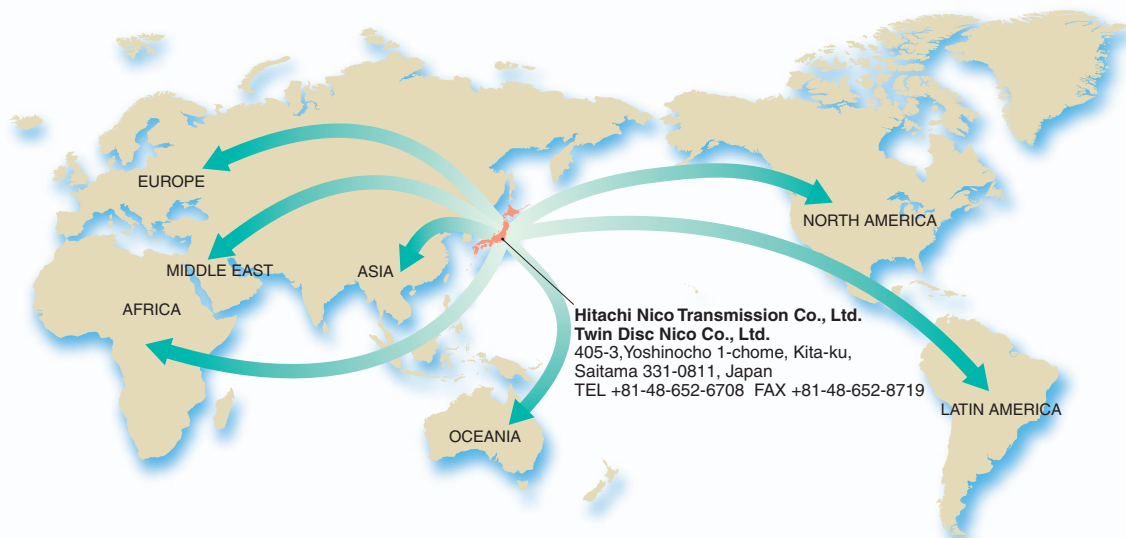
### 営業・サービス拠点

- ・営業本部  
〒331-0811 さいたま市北区吉野町1-405-3
- ・営業技術部 Tel. 048-677-6162
- ・陸用営業部 Tel. 048-652-7979
- ・船用営業部 Tel. 048-652-6708
- ・アフターサービス統括部 Tel. 048-652-7979  
Fax. 048-652-8719
- ・関西支社  
〒550-0011 大阪市西区阿波座1-6-13(カーニープレイス本町)  
Tel. 06-6578-0615 Fax. 06-6537-2190
- ・名古屋営業所  
〒460-0002 名古屋市中区丸の内1-17-19(キリックス丸の内ビル)  
Tel. 052-211-4385 Fax. 052-211-4396
- ・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

### 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



**Hitachi Nico Transmission Co., Ltd.**  
**Twin Disc Nico Co., Ltd.**  
 405-3, Yoshinocho 1-chome, Kita-ku,  
 Saitama 331-0811, Japan  
 TEL +81-48-652-6708 FAX +81-48-652-8719

TWIN DISC, INCORPORATED  
 1328 Racine Street Racine, Wisconsin 53403 USA  
 Phone: +1(262)638-4000  
 Telefax: +1(262)638-4480  
<http://www.twindisc.com>

Mill Log Marine Inc.  
 18547 East Valley Highway Kent, WA 98032, USA  
 Phone: +1 425 251 3434  
 Telefax: +1 425 251 3430

TWIN DISC, INC.  
 Latin America Office  
 321 Lawrence Street Marietta, GA30030 USA  
 Phone: +1 262 902 5297  
 E-mail: [becerra.elias@twindisc.com](mailto:becerra.elias@twindisc.com)

TWIN DISC INTERNATIONAL S.P.R.L.  
 Chaussee de Namur, 54 B-1400 Nivelles Belgium  
 Phone: +32(0)67 887 211  
 Telefax: +32(0)67 887 333  
 E-mail: [tdbelgium@twindisc.com](mailto: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](mailto:info.technodrive@twindisc.com)

TWIN DISC (PACIFIC) PTY. LTD.  
 Queensland Head Office 40 Telford St. P.O. Box 442  
 Virginia, Queensland 4014 Australia  
 Phone: +61(7)3265-1200  
 Telefax: +61(7)3865-1371  
 E-mail: [twindisc.brisbane@twindisc.com.au](mailto: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](mailto:sngenquiry@twindisc.com)

TWIN DISC POWER TRANSMISSION  
 (SHANGHAI) CO. LTD.  
 Rm 2308, No.88, South Zun Yi Road  
 Chang Ning District  
 Shanghai, China 200336  
 Phone: +86 21 6427 3212  
 Telefax: +86 21 6209 7629  
 E-mail: [enquiry@twindisc.com.cn](mailto:enquiry@twindisc.com.cn)

TWIN DISC POWER TRANSMISSION  
 PVT LTD.  
 EL Heights, 1st Floor, 3 CMM Street  
 Nungambakkam, Chennai, 600 034, India  
 Phone: +91 44 2821 3099  
 E-mail: [india.enquiries@twindisc.com](mailto:india.enquiries@twindisc.com)

## 株式会社 日立ニコトランスミッション

〒331-0811 さいたま市北区吉野町1丁目405番地3  
 TEL : 048-652-6708 FAX : 048-652-8719  
 URL: <http://www.hitachi-nico.jp>