

**NSK-Warner**

Company Profile

会社案内





## 企業理念

NSKは、MOTION & CONTROL™を通じ、  
円滑で安全な社会に貢献し、  
地球環境の保全をめざすとともに、  
グローバルな活動によって、  
国を越えた人と人の結びつきを強めます。

## 経営姿勢

1. 世界をリードする技術力によって、顧客に積極的提案を行う
2. 社員一人ひとりの個性と可能性を尊重する
3. 柔軟で活力のある企業風土で時代を先取りする
4. 社員は地域に対する使命感をもとに行動する
5. グローバル経営をめざす



## OUR VISION

A Clean, energy-efficient world

## OUR MISSION

We deliver innovative and sustainable mobility  
solutions for the vehicle market

## NSK-Warner

NSKワーナーは、1964年(昭和39年)に日本精工株式会社と米国ボルグワーナー社の共同出資により誕生しました。この両社とも長い歴史と高い技術力を持ち、世界の自動車産業に大きな役割を果たしています。

NSKワーナーは、両親会社の技術力と販売力とを武器に、自動車産業界の発展に寄与し貢献するという強い使命感のもと、クラッチ製品の専門メーカーとして、半世紀以上にわたり研究開発から生産まで一貫体制で取り組んでいます。現在では、日本を含め世界4カ国に生産拠点を配し、お客様に製品をお届けしています。

近年、私たちを取り巻く環境は大きく変化しています。自動車業界におけるCASE(コネクテッド、自動運転、シェアリング、電動化)が進展し、地球環境も考慮した技術変化の波の中にいます。こうした時代が求める社会ニーズやこれからの豊かな社会への変化に即応した基盤技術と新製品技術とを融合させながら、新たな価値を創造し続け、貢献してまいります。また、NSKワーナーは、円滑で安全な社会に貢献するため、安全・品質・コンプライアンス・環境の4コアバリューを最優先に、社員一丸となって信頼と期待に応えるモノづくりを目指してまいります。

### NSKワーナー企業理念

NSKワーナーは、ワンウェイクラッチ、摩擦材およびクラッチパック製品を通じて顧客、取引先、従業員そして地域社会へ貢献するとともに、地球環境保全を目指し、信頼されるにふさわしい次代に繋げるグローバルな企業体質の発展向上に向けて活動します。

### NSKワーナー経営姿勢

#### 1. 品質至上のモノづくり

「品質至上」を基本として、お客様第一の考え方に立ち、「品質」の意味を「仕事の質」、「人の質」さらには「経営の質」と広く捉え、常に品質の安定と向上に努めます。

#### 2. 提案型企業

お客様の喜びと信頼、期待を求め、常に時代を先取りする製品機能の開発とそれに要する支援技術の強化を図りながら、お客様に積極的な提案を行います。

代表取締役社長  
新井 稔



# 国内拠点

Domestic Locations



本社袋井工場  
静岡県袋井市愛野2345



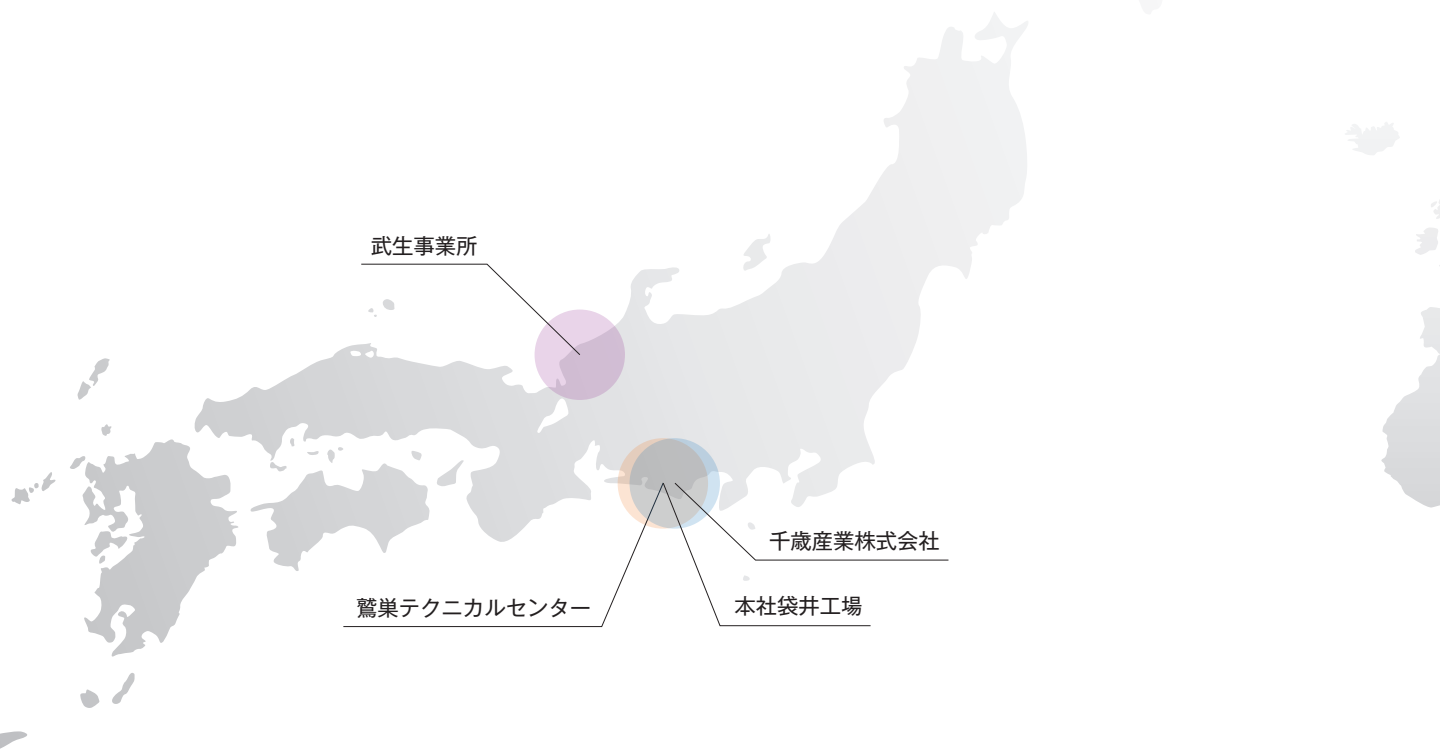
鷺巣テクニカルセンター  
静岡県袋井市鷺巣15-20



武生事業所  
福井県越前市矢放町13-2-1



千歳産業株式会社  
静岡県掛川市初馬561



# 海外グループ会社

Overseas Group Companies



## NSK-Warner (Shanghai) Co., Ltd.

No.2518 Huancheng Road (West)  
Fengxian District, Shanghai, China



## PT. NSK-Warner Indonesia

Block DD-12, MM2100 Industrial Town,  
Cikarang Barat, Bekasi 17520, Indonesia



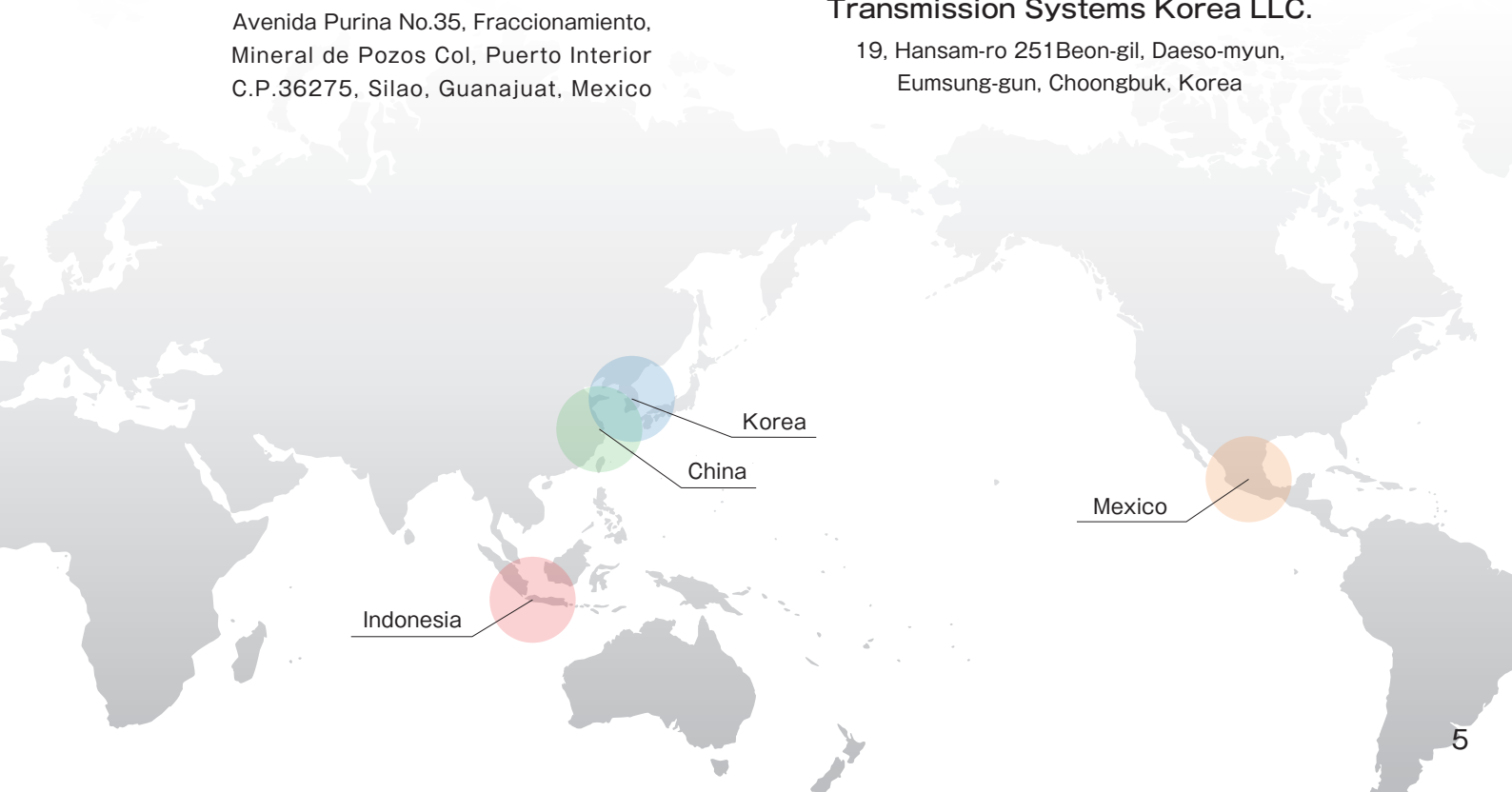
## NSK-Warner MEXICO, S.A. de C.V.

Avenida Purina No.35, Fraccionamiento,  
Mineral de Pozos Col, Puerto Interior  
C.P.36275, Silao, Guanajuat, Mexico



## BorgWarner Transmission Systems Korea LLC.

19, Hansam-ro 251Beon-gil, Daeso-myun,  
Eumsung-gun, Choongbuk, Korea



# こんなところにNSKワーナー

Applications



## I 二輪・四輪バギー (ATV)

四輪バギー エンジンスタータ  
エンジブレーキ用カムクラッチ

四輪バギー等のエンジン始動時とアクセルオフ時のエンジンブレーキ用として耐振動性に優れたカムクラッチが採用されています。(外輪付)



提供：カワサキモーターズ株式会社様



提供：カワサキモーターズ株式会社様

## II 航空機

ヘリコプタ用  
ワンウェイクラッチ

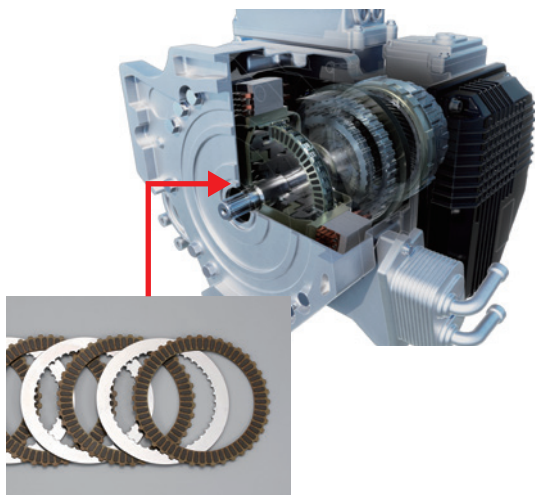
ヘリコプタはエンジンが停止しても墜落しないよう、オートローテーション機構が必ず装備されており、その機構にワンウェイクラッチが採用されています。



### Ⅲ ハイブリッド自動車 (HEV)

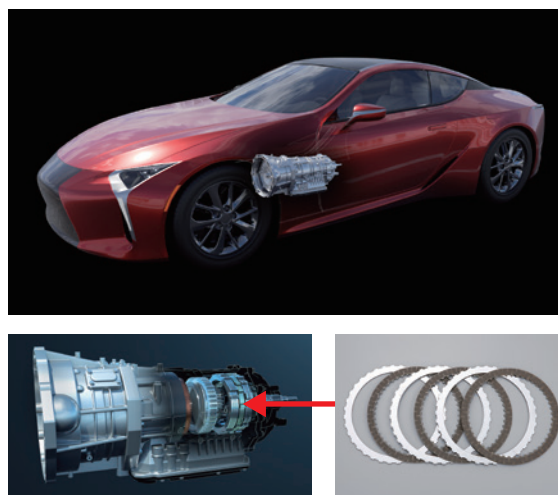
#### ハイブリッド用 エンジン切離し・発進クラッチ (WSC)

新工法の採用により、極低温時のトルク応答性と摩擦性能の両立を実現しています。



#### ハイブリッド用低ドラッグ フリクションプレート・ワンウェイクラッチ

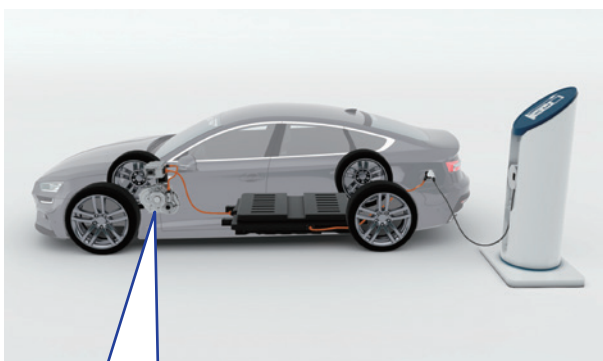
クラッチ内部のオイルの流体解析や可視化試験により、最大限のドラッグ低減に成功し、車両の燃費向上に貢献しています。



### Ⅳ 電気自動車 (BEV)

#### EVの増トルク／変速用セレクトダブルクラッチ 駆動切離しセレクトダブルクラッチ (SOWC) e-クラッチパック

上記の製品が電気自動車用に開発されています。



SOWC



e-クラッチパック

### Ⅴ 産業機械・建設農業機械

#### いろんなところにワンウェイクラッチ

トラクタ・パワーテイクオフ (PTO) クラッチ、ガスタービン (スタータ用とターニング用)、コンバイン、ロードスレーパー等に採用されています。



提供：株式会社小松製作所様



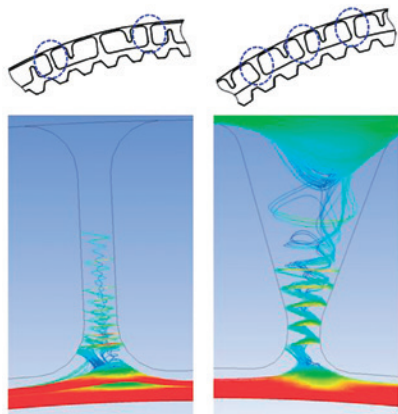
提供：ヤンマーグローバルエキスパート株式会社様



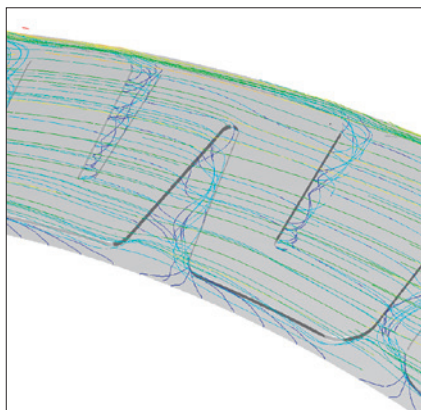
提供：ダイハツディーゼル株式会社様

## I フリクションプレート ドラグ低減技術

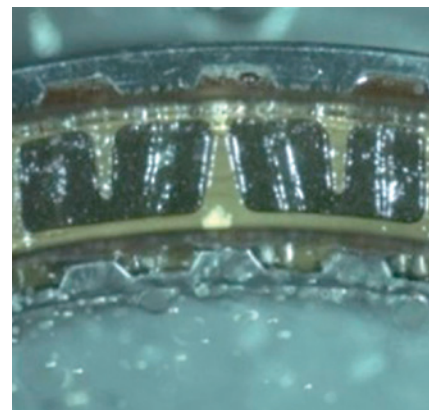
製品形状により流体の流れをコントロールすることで、液体のせん断による引きずり力を低減し、車両の燃費向上に貢献しています。



CFD解析



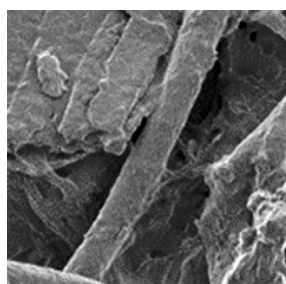
ピース形状により  
ATFの流れをコントロール



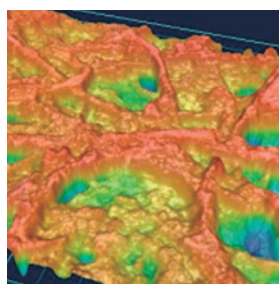
検証：高速度カメラ

## II 摩擦材開発

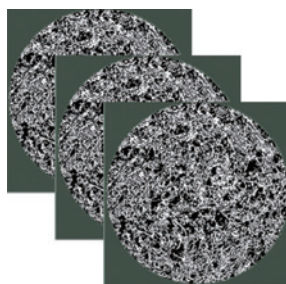
摩擦性能の向上やメカニズムの解明、摩擦材製品の開発、改良のため分析技術の向上を図っています。摩擦材の組織をミクロな視点で分析し、表面形状の高解像度(3D)での解析など多角度から情報を解析し、製品開発に活用しています。



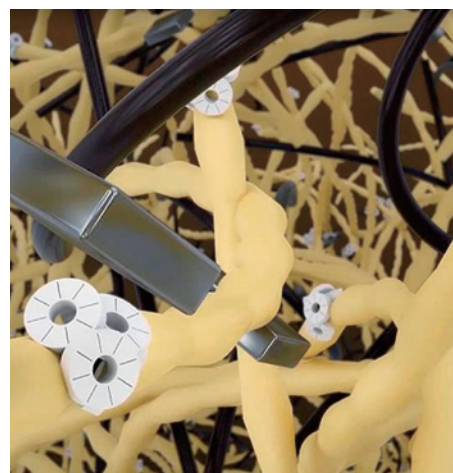
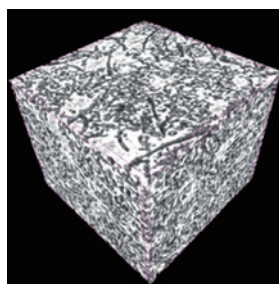
摩擦材表面の組織観察



摩擦材表面形状(3D)



摩擦材のX線CT像

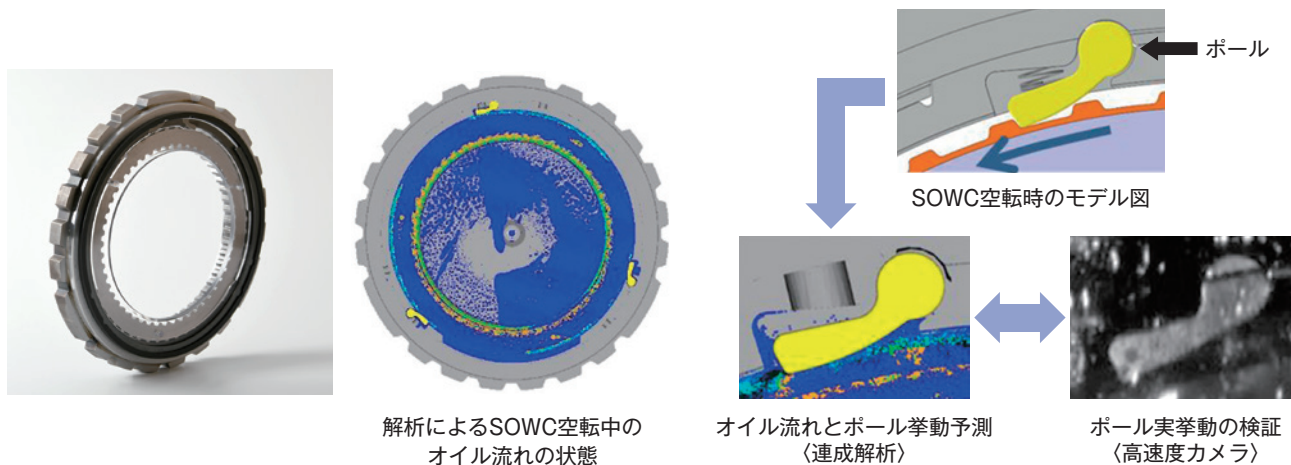


摩擦材の拡大イメージ



### Ⅲ 製品開発

機構解析と粒子法解析を連成してSOWCボールの挙動を予測する技術や、流れ解析との連成解析による挙動予測の高精度化により、スピーディーな製品開発を行っています。



### Ⅳ インダクション接着

摩擦材の接着に必要な加熱を高周波方式へ変更、カーボンニュートラル対応の省電力加工を推進しています。



高周波式 摩擦材接着設備

### Ⅴ 解析技術

蛍光粒子によりATFの流れを見える化することで、フリクションプレートのドラッグ低減に貢献しています。



蛍光粒子を使ったATF流れ状態の観察

# サステナビリティ

Sustainability

SDGsとの関連

## I カーボンニュートラル実現に向けた取組み

電気・ガスの使用量削減と再生可能エネルギーへの早期転換



2022年4月～ 100%切替開始

再生可能エネルギー (CO<sub>2</sub>フリー電力)



SDGsとの関連

## II 工場の省エネ事例

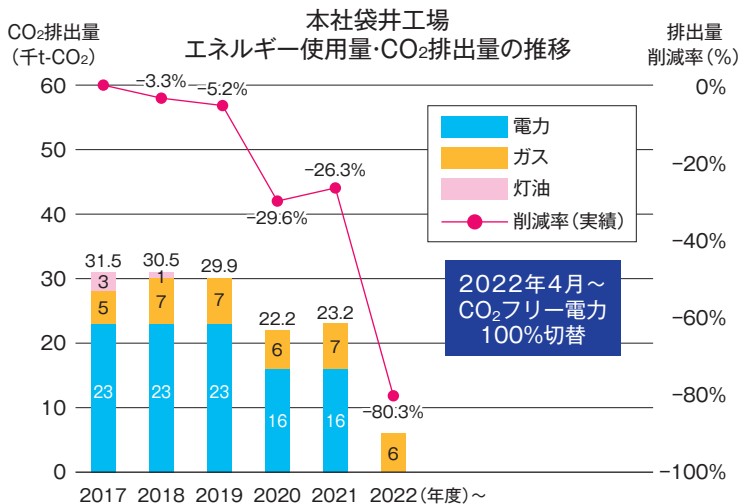


### ムダ・ロス改善でCO<sub>2</sub>総量削減

- 生産ライン効率改善、エアール漏れ修繕
- 照明と空調機は“こまめに”切る・消す・止める

### 工場設備の省エネ化

- ヒートポンプ式高効率空調機導入
- 生産付帯設備の燃料転換 (灯油→LNG・電気)  
ボイラー熱源、空調機、コンプレッサー
- 照明のLED化



空調機  
ヒートポンプ式導入



熱源・脱臭装置  
燃料転換



### III 廃棄物の削減と再資源化

#### 廃棄物に関する主な取組み

- 全ての廃棄物はエネルギーまたは素材として活用  
埋立て処分“ゼロ”実現：リサイクル率100%
- 使い捨てプラスチックの削減

ごみの量を減らそう・繰り返し使おう・資源として活かそう

<b>R</b> educe (リデュース) 量を減らす	<b>R</b> euse (リユース) 繰り返し使う	<b>R</b> ecycle (リサイクル) 資源に活かす
<b>R</b> efuse (リフューズ) 梱包を減らす	<b>R</b> eturn (リターン) 私物ゴミは持ち帰る	<b>R</b> ecover (リカバー) 地域のゴミ拾い



環境省プラスチック・スマート  
静岡県6R県民運動に賛同  
海洋汚染の原因となる  
プラスチックごみの排出抑制



### IV 地域との共生

#### 植樹・近隣美化活動



#### 生物多様性保全活動



**NSK-Warner**



**NSKワーナー株式会社**

〒437-8545 静岡県袋井市愛野2345

TEL 0538-43-1121(代表)



## 親会社概要

MOTION & CONTROL



日本精工株式会社

**設立** 1916年  
**本社所在地** 東京都品川区大崎  
**取扱製品** 各種軸受及びユニット製品  
 各種自動車部品  
 ステアリング、各種精機製品 他  
**生産拠点** 日本、中国、インドネシア、韓国  
 インド、マレーシア、タイ、ブラジル  
 米国、メキシコ、英国、ドイツ  
 ポーランド 他



BorgWarner ボルグワーナー社

**設立** 1928年  
**本社所在地** ミシガン州アーバンヒルズ  
**取扱製品** 各種自動車部品、AT用部品、トランスファーユニット  
 エンジン・トランスミッション制御システム  
 自動車用チェーン、ターボチャージャー 他  
**生産拠点** 米国、メキシコ、ドイツ、英国、イタリア、日本  
 韓国、中国、タイ、インド、フランス、ブラジル  
 スペイン、ハンガリー、ポーランド、トルコ、ルーマニア  
 スウェーデン、ポルトガル、シンガポール 他

## COMPANY OUTLINE

## 会社概要

**資本金** 5億5千万円  
**連結売上高** 696億円(2022年3月期)  
**株主構成** 日本精工株式会社 50%  
 BorgWarner Inc. 50%  
**本社所在地** 〒437-8545  
 静岡県袋井市愛野2345  
 TEL 0538-43-1121(代表)  
**製造品目** ワンウェイクラッチ製品  
 摩擦材製品  
 クラッチパック製品  
**連結従業員数** 1,596名(2022年3月末現在)  
**敷地** 136,430㎡  
**建物** 47,462㎡(延面積)

**主要顧客** 株式会社アイシン、株式会社アイシン福井  
(敬称略・五十音順)  
 いすゞ自動車株式会社、ヴァレオカペックジャパン株式会社  
 株式会社エクセディ、川崎重工業株式会社  
 カワサキモーターズ株式会社、株式会社小松製作所  
 ジャトコ株式会社、スズキ株式会社、株式会社SUBARU  
 ダイハツ工業株式会社、ダイハツディーゼル株式会社  
 トヨタ自動車株式会社、本田技研工業株式会社  
 マツダ株式会社、ヤマハ発動機株式会社  
 ヤンマーグローバルエキスパート株式会社  
 株式会社ユタカ技研 他

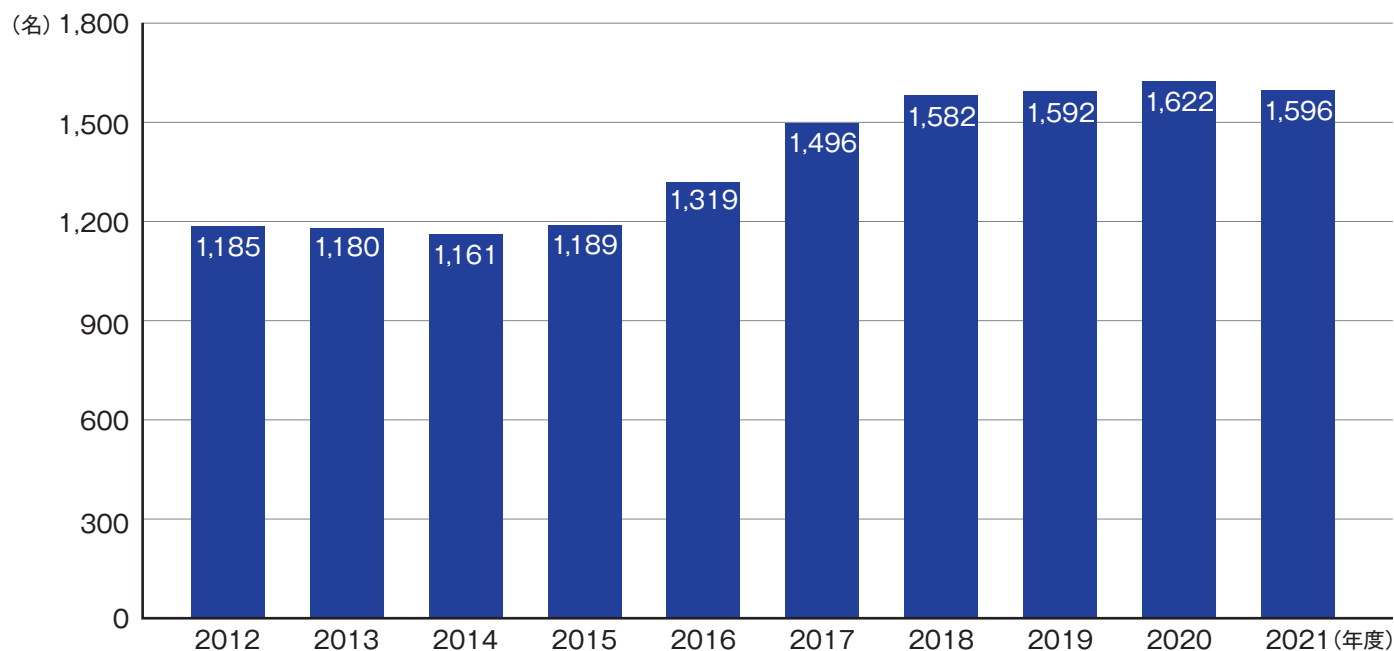
**役員一覧**  
 代表取締役社長 新井 稔  
 代表取締役常務 大村 英樹  
 Volker Weng  
 取締役 角川 聡 監査役 鈴木 茂幸  
 尾崎 美千生 川村 明  
 Inbae Kim 樋口 勝志  
 Daryl J. Gingell  
 三島 邦彦

## COMPANY HISTORY

## 会社沿革

1964年	エヌエスケー・ワーナー株式会社設立	2007年	インドネシア ジャカルタ首都特別州に PT. NSK-Warner Indonesia 設立
1970年	神奈川県藤沢市に桐原工場を建設	2010年	緑化優良工場 関東経済産業局長賞受賞
1987年	シートベルト事業を日本精工株式会社に移管	2012年	NSK-Warner (Shanghai) Co., Ltd. 第2棟増設
1989年	静岡県袋井市に袋井工場第1棟(A1棟)建設	2015年	緑化優良工場 経済産業大臣賞受賞
1992年	袋井工場第2棟(A2棟)増設 桐原工場から全面移転完了	2016年	メキシコ グアナファト州に NSK-Warner Mexico S.A. de C.V. 設立
1993年	ダイナモ実験棟(A3棟)を増設(シャシーダイナモ設置)	2018年	静岡県袋井市に NSKワーナー技術本部鷺巣テクニカルセンター開設 NSK-Warner U.S.A., Inc. 解散
1997年	米国 ミシガン州にNSK-Warner U.S.A., Inc. 設立	2020年	NSK-Warner (Shanghai) Co., Ltd. 第3棟増設
2002年	NSKワーナー株式会社に商号変更 第21回緑化優良賞(日本緑化センター会長賞)受賞	2022年	NSK-Warner (Shanghai) Co., Ltd. テクニカルセンター開設
2003年	福井県越前市にNSKワーナー武生事業所設立		
2005年	中国 上海市に NSK-Warner (Shanghai) Co., Ltd. 設立		
2006年	千歳産業株式会社 子会社化 NSK-Warner (Shanghai) Co., Ltd. 生産開始		

## 従業員(連結)推移



## 売上高(連結)推移

