

Knorr-Bremse Group (クノールブレムゼグループ)

22nd of September 2011
(2011年09月22日)

Dr. Jonathan Paddison
(ジョナサン・パディソン)



Every day, more than 1 billion people put their trust in systems
from Knorr-Bremse

(毎日、10億人以上の人々が、クノールブレムゼのシステムに信頼を寄せています)



Knorr-Bremse at a glance (一目でわかるクノールブREMゼ会社概要)

Founded (設立)	1905 (明治37年)
Experience (実績)	100 years of Innovation (革新の100年)
Independence (独立性)	Family owned (家族経営)
Employees (従業員数)	16.277* (1万6千277人)
Sales (売上高)	3,712 Mio. EUR* (約37億ユーロ)
R&D expenses (開発費用)	4,7 % of Sales* (売上高の4.7%)
Investments (資本金)	134 Mio. EUR* (1.34億ユーロ)
Locations (拠点)	More than 80 locations in 25 countries (25ヶ国, 65拠点以上)



Two Main Divisions
(主要2部門)

Systems for Rail Vehicles, Systems for Commercial Vehicles
(鉄道システムおよび商用車システム)

Product portfolio
(取扱製品)

Global market- and technological leader with two main pillars:
(2つのビジネスを柱にした、世界市場と技術の担い手)

– Brake systems for rail vehicles + On-Board System

(鉄道車両用ブレーキシステム/車両搭載機器)

– Brake systems for commercial vehicles + torsional vibration damper

(商用車用ブレーキシステム/ねじり振動ダンパー)



Knorr-Bremse has more than 87 sites on 4 continents in 29 countries.

56 of them are manufacturing locations.

(クノールブレムゼは、4大陸29ヶ国に、87の拠点を展開しています。

うち56拠点が生産拠点です)



America (アメリカ)

Brazil	(ブラジル)
Canada	(カナダ)
Mexico	(メキシコ)
USA	(アメリカ合衆国)

Europe/Africa (ヨーロッパ/アフリカ)

Belgium	(ベルギー)	Romania	(ルーマニア)
Germany	(ドイツ)	Sweden	(スウェーデン)
France	(フランス)	Switzerland	(スイス)
UK	(イギリス)	Spain	(スペイン)
Italy	(イタリア)	Czech Republic	(チェコ)
Netherlands	(オランダ)	Turkey	(トルコ)
Austria	(オーストリア)	Hungary	(ハンガリー)
Poland		South Africa	(南アフリカ)

Asia/Pacific (アジア大西洋地域)

Australia	(オーストラリア)
China	(中国)
India	(インド)
Japan	(日本)
Russia	(ロシア)
South Korea	(韓国)
Singapore	(シンガポール)

What are the key success factors of Knorr-Bremse? (クノールブレムゼの成功の鍵とは?)

Independence (独立性)

- Independent industrial group
(独立企業)
- **Fast decisions and high flexibility**
(迅速な意思決定と高い柔軟性)
- Interests of company overrule shareholders' interests (株主の利益 < 会社の利益)

Powerful Organization (強力な組織)

- Clear focus on two main businesses
(主要な二つのビジネス分野に対する明確なビジョン)
- **Decentralized organization: Local management and responsibility for products, services and customer policies** (分権組織: 製品、サービス、顧客ポリシー等を現地の責任下で管理)
- Target agreements (目標の共有)
- **International leadership team** (国際的な指導チーム)
- Process orientation, "Business Excellence"
(プロセス指向、「ビジネスの卓越性」)

Market, Cost and Technology Leadership (マーケット、コスト、技術リーダーシップ)

- Worldwide market leader, present in all markets
(グローバル・マーケットリーダー、全ての市場における存在感)
- **Added value for customers regarding safety, functionality and LCC (system integration)**
(安全性、機能性およびLCC(システム統合)に関する付加価値を顧客に提供)
- High R&D expenses to develop innovative system solutions in brakes and on-board segment
(ブレーキおよび車両搭載セグメント向けの革新的システムソリューションの開発のため、多額の研究開発費を投資)

Employees and HR Philosophy (従業員、HRに関する理念)

- High demand from employees regarding performance and entrepreneurial skills
(パフォーマンスと企業家能力に関する従業員の旺盛な向上意欲)
- Tailored HR development (management promotion groups, trainee programmers, tutorials, ...)
(各従業員に合わせた人材育成(管理部門プロモーションチーム、研修プログラム、教育等))
- **"Knorr-Bremse Spirit": Strong identification of employees with the company**
(「クノールブレムゼ精神」: 会社に対する従業員の強い帰属意識)

Think global - act local. A global development, production and sales network guarantees optimal customer proximity

(グローバルな思考と地域に根付いた行動 –

グローバルレベルでの開発、生産、販売ネットワークが、お客様との密接した関係づくりをお約束します)

Local benefits in a global market:

- “local content“ (現地調達率)
- local sales offices (現地営業所)
- local market know-how (現地市場のノウハウ)
- local production (現地生産)
- local service (現地サービス)
- local rules and legislation (現地の法規制)



Further developing the global technological leadership is the key for the success strategy of Knorr-Bremse Rail Group

(世界的な技術指導力の一層の発展が、クノールブレムゼ鉄道グループの成功戦略の鍵となります)

- Global Mega trends asking for Innovations and Technical solutions, e.g

(世界的なメガトレンドが求める革新と技術ソリューション例)

- Environmental protection (環境保護)
- Life Cycle Costs (LCC) (低ライフサイクル費用:LCC)
- Energy saving (省エネ)

- KB results for Innovation

(革新に向けたKBの取り組み結果)

- 27 patent applications in 2008 (2008年:27特許申請)
- 1640 valid patents actually (現在有効な特許数:1,640)
- 40 countries with valid patents (40ヶ国にて特許が有効)

Environmental Protection Energy Saving
(環境保護)
(省エネ)

➔

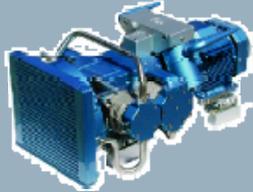
Driver assistance systems
(運転手アシストシステム)



LCC

➔

Oil Free Compressor
オイルフリーコンプレッサ



LCC

➔

Eddy Current Brake
(渦電流ブレーキ)



Quality is highest premise for a manufacturer of safety-relevant systems (安全の係わるシステムのメーカーにとって、品質の確保は最も大切な事項です)



Quality First (品質第一)

- Bundle of measures (様々な対策)
 - Management and personnel (管理と人員)
 - Design (設計)
 - Supplier (サプライヤ)
 - Production (生産)
 - Customer (顧客)
- Quality-First Measurements within numerous KE-initiatives
(数々の「KEイニシアチブ」内に、品質第一の対策を設定)

Knorr-Bremse in Japan (日本におけるクノールブレムゼ)

Knorr-Bremse started rail systems operation in Japan in 1992.

Now, we receive orders for not only braking systems, but supplying a variety of products for different rail systems.

(1992年、クノールブレムゼが日本市場への参入を果たしました。

現在は、主力製品であるブレーキシステムの受注を実現し、様々な車両形式に合わせた、多様な製品を納入しています)

In addition, “Service Center” was opened in Sakado City, Saitama Pref. to provide professional technical services by experienced and well-knowledged engineers for product maintenance, overhaul and repair, etc.

(また、2006年には、埼玉県坂戸市に「サービスセンター」を開設し、豊富な知識と経験を持ったエンジニアによる製品の点検や整備、修理など、きめ細やかなテクニカルサービスを実施しています)



Corporate History of KB Japan (日本の沿革)

1992

Establishes a joint venture “Koshin-Knorr Co., Ltd.” with Mitsui & Co., Ltd. And Koshin Seikoshu Co., Ltd. And starts sales of compressors into Japanese railway industry.

(三井物産、工進精工所との合弁で「コーシン・クノール株式会社」を設立。
国内鉄道事業者向けにコンプレッサの販売を開始)

2000

Acquires 94% of the Koshin-Knorr shares and renames the subsidiary Knorr-Bremse Rail Systems Japan Ltd.

(クノールブレムゼが株式を94%取得し、「クノールブレムゼ鉄道システムジャパン株式会社」に社名変更)



2002

Receives its first order for a braking system in Japan which is to be designed for a foreign customer of a Japanese car builder.

Opens the “Saitama Parts Center” in Saitama City, Saitama Pref.

(国内車両メーカーより、海外向けブレーキシステムを初受注。
埼玉県さいたま市にて、「さいたまパーツセンター」業務を開始)

2004

Starts joint research on JR East's “Fastech” high-speed Shinkansen test train.

(JR東日本新幹線高速試験電車「FASTECH」共同研究開始)

2006

Opens the “Service Center” in Sakado City, Saitama Pref. The oil-free compressor is installed in the first test vehicle. Introduction of the “EP2002” brake control system starts.

(埼玉県坂戸市にて「サービスセンター」業務開始。
オイルフリーコンプレッサ試験搭載開始。
ブレーキ制御システム「EP2002」導入開始)

2009

Receives orders for foundation brake systems for JR East's E5 Shinkansen.

(JR東日本新幹線E5向け基礎ブレーキシシステム受注)



Domestic Business (国内事業)

Setting the world standards in their respective fields, our products are highly regarded in the Japanese market as well.

(世界標準を確立しているクノール製品は、日本市場においても高く評価して頂いております)

At present, we supply braking systems not only for “Hayabusa” high-speed Shinkansen of JR East, but also for rail vehicles of JR companies, Keio Corporation, Tsukuba Express, and Seibu Railway.

(現在、JR東日本高速新幹線「はやぶさ」向けの基礎ブレーキをはじめ、JR各社殿や京王電鉄殿、つくばエクスプレス殿、西武鉄道殿などに幅広くブレーキシステム製品を供給しています)

Foundation Brake

基礎ブレーキ装置



Oil Free Compressor

オイルフリーコンプレッサ



EP2002 Brake Control System

EP2002ブレーキ制御システム



Leveling Valve

高さ調整弁



Platform Sealed Gate

可動式ホーム柵



Overseas Business (海外事業)

Knorr-Bremse Rail Systems Japan is supplying complete brake and on-board systems for various overseas projects with Japanese car builders and traction suppliers. Our core competences in system engineering, sales and service management contribute to enhanced safety of railway transportation in Japan and worldwide countries.

(クノールブレムゼ鉄道システムジャパンは、日本の車両メーカーや電機メーカーと連携し、世界各国の鉄道プロジェクトを受注し、ブレーキシステムをはじめとする車両用機器を納入します。また、各プロジェクトに応じて、システムエンジニアリング、販売、保守マネジメントなどのサービスを提供し、海外でも輸送システムをサポートしています)

Dubai Metro/UAE

アラブ首長国連邦 ドバイ新交通



Manila LRT Authority/ Philippines

フィリピン マニラ都市圏LRT



Beijing Subway/China

中国 北京地下鉄



Kowloon-Canton Railway/HKG

香港 九広鉄路



香港 KCRC EMU
KCRC East West Ma On Shan Line

Irish Rail/Ireland

アイルランド国鉄



アイルランド国鉄 8520系
DART 8520 series

Alishan Forest Railway

台湾 阿里山森林鉄道



Taoyuan International Airport Railway

台湾 桃園国際空港鉄道



Conclusion (まとめ)



Summary (要約)

- Knorr-Bremse look back on 20 years of successful work in Japan
(日本におけるクノールの20年間)
 - First with Air Supply units and Leveling Valves
(日本市場参入時の製品群: 空気供給装置および高さ調整弁)
 - More recently with bogie brake equipment for the Shinkansen
(ここ最近の取り扱い商品: 新幹線向け台車ブレーキ装置)
- Knorr-Bremse learned a lot of things about the requirements of Japanese customers through the business experience with Japanese railways.
(日本の鉄道市場でのビジネス経験を通じて、日本のお客様のニーズについて多くのことを学びました)
- Knorr-Bremse has recognized and understood the requirements of Japanese Railways and implemented them in our factories.
(日本の鉄道市場のニーズを十分に認識・理解し、グループの生産現場においても徹底させるようにしています)

■ “Knorr-Bremse Rail Systems Japan Ltd.”, Head Quarter in Japan

(日本におけるフラッグシップ「クノールブレムゼ鉄道システムジャパン株式会社」)

In 1992, Knorr-Bremse Rail Systems Japan started its operation in Japan by supplying Knorr-Bremse compressors to JR East. Aiming to develop our business even further in this country, we are based in Shinjuku of Tokyo subcenter.

(1992年、JR東日本へのコンプレッサを皮切りに、日本市場への参入を果たした「クノールブレムゼ鉄道システムジャパン」は、日本の鉄道市場開拓を目指し、東京の副都心、新宿に日本における拠点を構えています)

■ “Service Center” – the Gateway to the service network

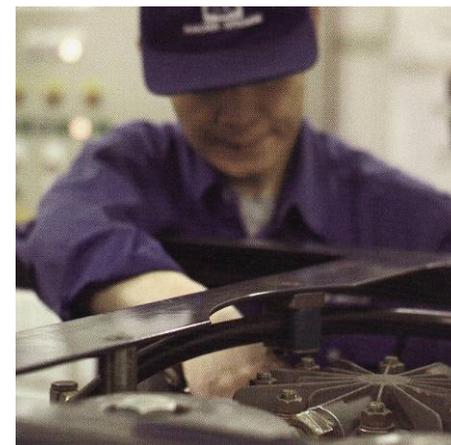
(サービスネットワークの最前線「サービスセンター」)

In 2006, we opened the Knorr-bremse Rail Systems Japan Ltd. Service Center in Sakado City, Saitama Pref. as a Japanese base for product storage, pre-delivery inspection, and overhauling and other maintenance work.

In addition to Knorr-Bremse braking systems, the Service Center also provides Japanese railway companies and rail vehicle manufacturers with a range of services including technical support.

(日本における製品の保管、納品前の点検やオーバーホールなど整備の拠点として、2006年5月、埼玉県坂戸市に「クノールブレムゼ鉄道システムジャパン サービスセンター」を開設しました。

日本の事業者殿、車両メーカー殿に向け、ブレーキシステムなどの製品群はもとより、技術的サポートを含めたサービスを提供しています。今後も地域に根ざしたさらなるサービス体制の充実、ネットワーク強化を図ってまいります)



Knorr-Bremse Rail Systems Japan Ltd.

(クノールブレムゼ鉄道システムジャパン株式会社)

Established: 1992 (設立:1992年)
Capital: JPY50M (資本金:5,000万円)
President: Masahiko Horiuchi (代表取締役社長:堀内 雅彦)
No. of Employees: 32 (従業員数:32名)

7F, Nittochi Nishi-Shinjuku Bldg., 6-10-1,
Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023
Phone: +81 3 3346 2620 / Fax: +81 3 3346 2623

(〒163-0023 東京都新宿区西新宿6-10-1 日土地西新宿ビル7F
TEL: (03) 5301 1013 / FAX: (03) 5301 1022)

Knorr-Bremse Rail Systems Japan Ltd. Service Center

(クノールブレムゼ鉄道システムジャパン株式会社 サービスセンター)

6-22-1, Nissa-iHanamizuki, Sakado City, Saitama 350-0269
Phone: +81 49 288 0200 / Fax: +81 49 282 6650

(〒350-0269 埼玉県坂戸市につさい花みず木6-22-1
TEL: (049) 288 0200 / FAX: (049) 282 6650)

<http://www.knorr-bremse.co.jp/>

Thank you very much for your attention

Knorr-Bremse SfS GmbH
Dr. Jonathan Paddison
Moosacher Straße 80
80809 München, Germany

Phone: +49 89 3547-2340
Fax: +49 89 3547-1334
Mobile: +49 173 3680855
Email: jonathan.paddison@knorr-bremse.com
www.knorr-bremse.com