

# タイ国：品質の安定した鉄道車両メンテナンス部品供給 及び品質管理能力向上のための案件化調査

## 企業・サイト概要

- 提案企業：上田ブレーキ株式会社
- 提案企業所在地：大阪府大阪市
- C/P機関：タイ国鉄(SRT)、タイ国立科学技術開発庁(NSTDA)、現地パートナー企業・大学等



制輪子(ブレーキシュー)



鉄道用制輪子（鋳鉄制輪子）



鉄道用制輪子（合成制輪子）

## タイ国の開発課題

- 鉄道車両や維持管理部品はほぼ全てを諸外国に頼っている現状。
- 現在のSRTには供給される部品が技術基準を満足したものであるかどうか適切に評価する体制及び技術が不足。
- 結果として粗悪な鉄道部品を調達し、ライフサイクルコストを考慮すると経済的な部品調達となっていない可能性がある。

## 中小企業の技術・製品

- 当社は都市部から山間部まで全国各地の鉄道車両に導入した実績を有すことから、日本国内の様々な環境に適合した製造ノウハウを活かした希少性の高い製品の製造が可能である。
- また、現地鉄道関連事業者(SRT、NSTDA)の技術評価体制及び能力向上、また適切な技術基準の導入のための技術協力を行うことにより課題の解決を図る。

## 調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

### 【安全・安心な鉄道輸送システムの構築への貢献】

- 鉄道制輪子を含む鉄道関連部品に関して適正技術の確立と普及への貢献

### 【タイの産業の多様化、高度化への貢献】

- 性能面やライフサイクルコスト面を考慮した効率的な調達制度の構築など適切な市場環境整備への貢献
- 本邦鉄道関連企業の進出・連携に向けた実績・体制づくりへの貢献

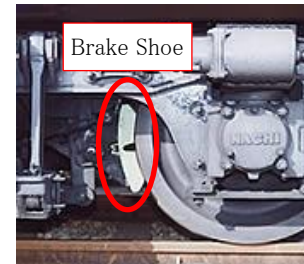
## 日本の中小企業のビジネス展開

- 短期ビジョン：当社製の鋳鉄制輪子を既存車両のメンテナンス時の制輪子交換に併せて導入を図りシェア拡大を狙う。
- 中期ビジョン：今後の中高速鉄道の導入に合わせて、中高速鉄道用として合成制輪子及び研磨子の供給体制を構築する。
- 長期ビジョン：ASEAN・インドにおいて、他の本邦鉄道部品関連企業との連携により、鉄道、インフラ輸出の一環として制輪子だけでなく多様な鉄道部品を供給できる体制を構築する。

# Feasibility Survey for Stabilized Quality Parts Supply for Railway Vehicle Maintenance and Quality Management Capacity Improvement in Thailand

## SMEs and Counterpart Organization

- **Name of SME:** Ueda Brake Co., Ltd
- **Location of SME:** Osaka , Japan
- **Counterpart Organization:** State National Railway (SRT), National Science and Technology Development Agency (NSTDA), Local companies and universities



Cast Iron Brake Shoe



Composite Brake Shoe

## Concerned Development Issues

- Almost all railway vehicle and maintenance parts used in Thailand are from other countries.
- There is a lack of inspection technology and human capacity to sufficiently control and evaluate the quality of railway mechanical parts that are supplied to SRT.
- As a consequence, there is a possibility that poor-quality parts are being supplied, which could negatively affect life cycle cost.

## Products and Technologies of SMEs

- Ueda Brake's brake shoe has been applied to various railways in Japan. Ueda Brake is capable of developing a high quality product which is adaptable to various conditions and environment.
- While arranging a supply system in Thailand, capacity development for relevant agencies (SRT, NSTDA) would be implemented to establish sufficient evaluation and quality control system and technical standard.

## Proposed ODA Projects and Expected Impact

By **establishing a supply and production system** in Thailand, and **capacity development support for improving quality control and check system**, following impacts are expected:

- Contribution towards NSTDA's capacity development for establishing quality control system.
- Contribution towards establishing **safe, reliable, and smooth** railway network in Thailand
- Contribution towards **creation and sophistication of industry** in Thailand through railway industry promotion.