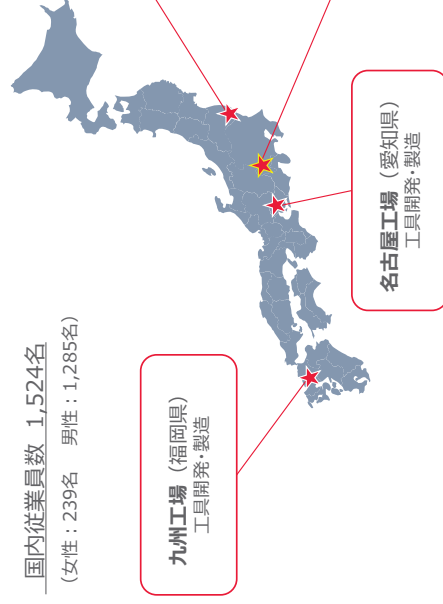




## 国内の工場

国内従業員数 1,524名  
(女性：239名 男性：1,285名)



九州工場 (福岡県)  
工具開発・製造

名古屋工場 (愛知県)  
工具開発・製造

いわき本社・工場 (福島県)  
研究開発・設計・製造・調達  
マーケティング・総務・財務・法務

富士工場 (山梨県)  
摩擦材料開発・製造  
耐摩耗製品開発・製造

# ブレーキパッドの湿式加工の乾式化による改善

グループ

INDUSTRY 4.0

株式会社タンガロイ  
製品事業本部 富士工場  
管理課 橋口 和巳



## 製品事業本部 富士工場

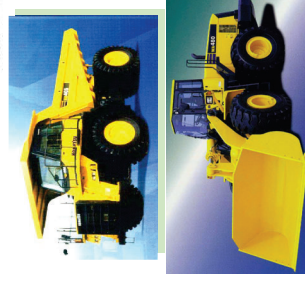
代表者： 本部長 藤原 幹生  
設立： 昭和45年 4月 (1970年)  
敷地： 41,624m<sup>2</sup> (建屋：8,409m<sup>2</sup>)  
従業員： 139名



## ブレーキパッド

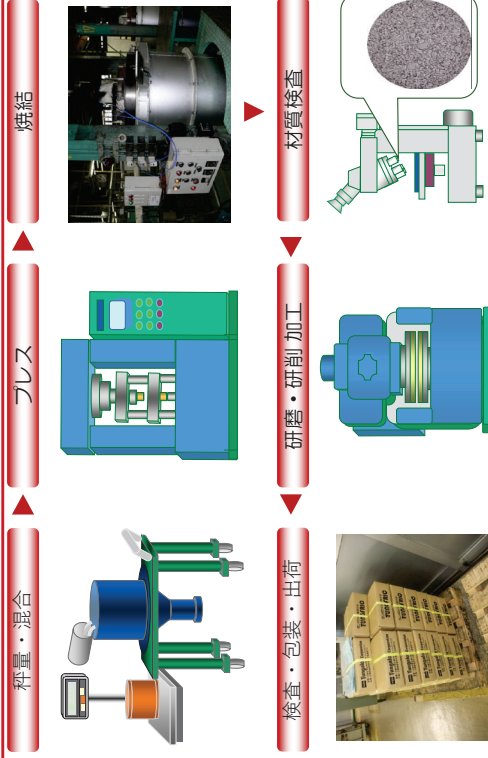


## クラッチ板



## 摩擦材料 関係製品





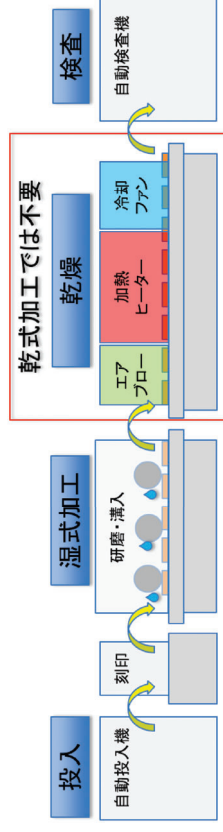
目的： 乾式加工の品目増加に伴う省エネ・環境負荷低減

## 【湿式加工】

加工時にクーラント液を使用しているので乾燥させる工程が必要。

## 【乾式加工】

乾燥工程が不要となり乾燥工程で消費されていた電力分が省エネとなります。



## 【乾式加工の省エネ効果】

- 現状は 湿式・乾式を切り替えて生産している **770 kWh** の削減
- ・2022年7月： 一カ月当たり
- ・加工機1台の品目が全て乾式になると **3,375 kWh** の削減が見込まれる

## 【クーラント廃止による環境負荷の低減】

- ・クーラント液の漏洩のリスクがなくなる。
  - ・産廃（廃液・スラッジ）の排出がなくなる。
  - ・有価引取の金属粉（銅滓）も単価が上がる。
- 湿式：汚泥のバキューム回収、産廃業者の加工（廃液の分離）が必要
- 乾式：フレコンでそのまま引き取り可能



集中クーラント・ろ過装置

- ・加工機本体も研削液によるサビが発生しなくなるので、設備故障も減少する見込み

省エネ事例の発表は以上となります。  
ご清聴ありがとうございました。

