

⚠ 工場の配管継手は安心ですか？

- ★ 継手から漏れている箇所はないですか？
- ★ 気になる箇所はないですか？
- ★ 工場のパッキンは劣化していませんか？
- ★ 洗浄に時間が掛かっていませんか？
- ★ 異物混入の心配はありませんか？



私たちが問題を解決します!!

— TOKi エンジニアリング(株)の未来への挑戦 —

様々な業界の配管接合部のパッキンを配管と同一の金属材料で構成することにより、パッキン交換時に起る、ヒューマンエラーを無くす事で安心安全が提供できます。

食品産業用からスタートした技術は、医薬・製薬・科学・ロケット・船舶・自動車・原子力(超高压・大型管継手)用配管などの様々な分野へのビジネスに挑戦しています。

次世代の水素エネルギー「液体水素・水素ガス・LNG」など水素脆化の問題を克服した高度の耐圧性・耐寒性を実現したメタルリングです。

宇宙産業・発電所・半導体・飛行機・列車などに対応できるメタルリングを開発することで世界中から継手事故をなくします。

JAKO研究所



令和元年、来たるべき未来の問題の解決手段を探るべく、JAKO研究所を設立致しました。



TOKi エンジニアリング株式会社は持続可能な開発目標を支援しています。

宇宙へ!



TOKi エンジニアリング株式会社 / JAKO研究所

〒812-0014 福岡県福岡市博多区比恵町1-18-412
TEL:092-452-8678 FAX:092-436-5859
URL : toki-eng.com



TOKi Engineering

TOKi エンジニアリング株式会社



シールは企業の命です

経営理念

1. TOKiはSDGs (9) を目標とし、技術革新を通じて社会課題の解決を目指していきます
2. 世界に先駆けて持続可能な継手開発を創造します
3. 世界中から継手事故を無くし、安全・安心の実現で社会貢献します

会社概要

会社名 TOKiエンジニアリング株式会社
代表取締役 小柳 悟
所在地 〒812-0014 福岡県福岡市博多区比恵町1-18 (東カン福岡第二ビル4階)
TEL 092-452-8678
FAX 092-436-5859
創業 1976年5月6日
資本金 4,385万円

沿革

- 1976年 創業 バース工業株式会社
- 2003年 TOKiエンジニアリング(株)へ社名変更
- 2003年 ステンレスパッキンの特許を取得
- 2003年 ノンパッキン・フェルールの完成
- 2009年 ハイドロロッカー(水素用リング)完成
- 2010年 ハイドロロッカーで70MPa達成
- 2017年 液体水素仕様の緊急離脱装置と継手開発
- 2018年 ハイドロロッカーで120MPa達成
- 2018年 東京ガス水素ステーション南千住店に採用
- 2018年 JAXAとの共同研究契約を締結
- 2019年 再使用ロケットの実験機に緊急離脱装置が搭載
- 2019年 JAXAエンジン供給用開発成功(1000度)
- 2022年 水素G-ST用 離脱装置開発完成
- 2023年 水素用(液・ガス)2種類特許取得

食品工場の配管は「人々の口」に

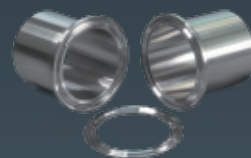
直結

ステンレス製のパッキンで
安全・安心をお届けいたします!!



ステンレス パッキンにする メリット

- 最も安心できるステンレス材 (SUS316L) を使用
- 雑菌繁殖・着香が少ない
- ゴムパッキンの経年劣化による異物混入が無い
- 長年使用でき高温・低温・蒸気で使用可能
- 耐震性に優れている (地震による評価有り)



TOP-P

フェールール用 ステンレスパッキン
SUS316L

Aタイプ 食品用(手洗い用)

11Hzの強い振動下でも漏れません。従来のゴムパッキンと同サイズを品揃えておりますので、入れ替えて頂くだけで「移香」が無く、「ゴムパッキンの異物混入」も無く、安心・安全です。東日本大震災に於きましても、採用されている工場には被害が無く大変喜ばれております。



Bタイプ 飲料用(CIP洗浄用)

固定配管での洗浄に効果を発揮。接続部に凹を作り出し、CIP洗浄の水流により乱流を発生させて、凹部を完全に洗浄します。ステンレスパッキンですから着香が材質に浸透しないために洗浄が簡単です。



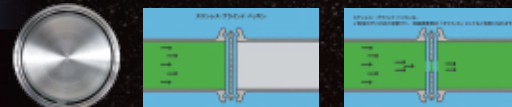
FG-Lタイプ (ねじユニオン用)

- 締めすぎによるパッキンのちぎれ防止
- 熱膨張によるナットの緩みを解消
- 連続脱着使用が可能



ブラインドタイプ

穴の加工調整により「オリフィス」として流量調整用にもご利用いただけるパッキンです。ステンレスパッキン製のブラインドパッキンですから緊急時に切替コックに代用も致します。

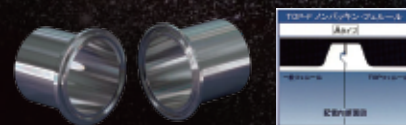


TOP-F

ノンパッキン・フェールール
(パッキン無し継手) SUS304

Aタイプ

ノンパッキン・フェールールは、管接続部のパッキンを必要としない管継手です。パッキンを必要としないため、作業効率向上と異物混入による事故を防止します。交換が難しい箇所など手の届かない時に大変喜ばれております。欠点としては、シール部を傷つけたら配管を切断して交換することになります。そのような心配がある時はステンレス製のパッキンをご使用ください。



不可能を 可能

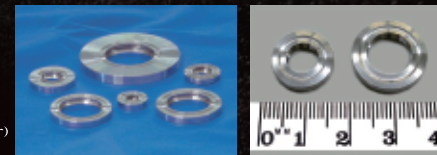
にしたTOKi-engの新技术

ハイドロロッカー (SUS316L)

超高压・極低温条件下においても、水素を漏れさせずに繰り返し使用可能なメタルリングです。

- 水素脆化に強いSUS316Lを使用
- 金属の弾性領域を利用し水素の漏えいを防止
- シールの圧力が、シールをより強くする

実績として「-253℃~1,000℃」使用可能 (材質は異なります)
● 製作の実績「φ4~φ150」まで製作



SUSdeTOP (SUS316L)

パッキンがなく、先端で止める方式。現状の物に比べ、非常に小型化になります。新型のコーン&スレッドです。性能評価として締付トルクが低いので小型化が可能になります。手締めで100MPa達成 (弾性領域・自緊式) を使用しているため、5Nmで105MPaを繰返し達成が可能になりました。

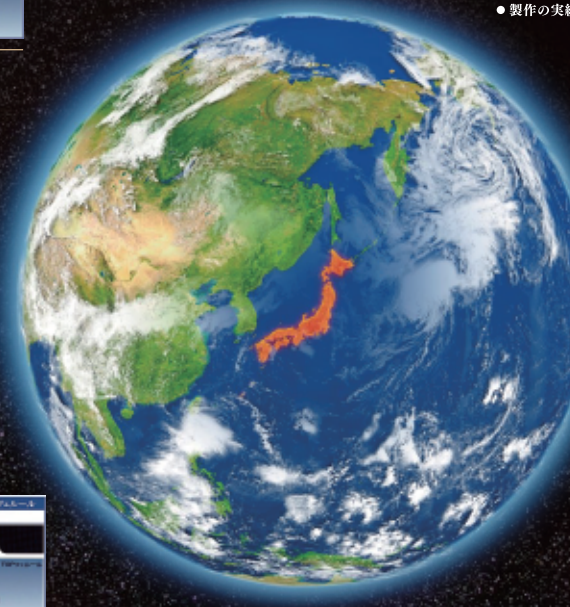
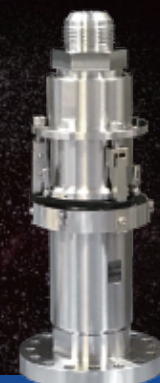


緊急離脱装置 (JAXAと共同研究開発で完成!)

ロケット燃料の切り離し装置に使用します。瞬間的に両端を閉鎖の状態にします。

- 液体水素用 QD-A JAXA 新型ロケット用
 - 高压水素ガス用 QD-WP 水素ステーション用
 - LH2/LNG / ガス等 (チャッキバルブ用)
- 離脱等の用途に応じた開発が可能

材質はSUS316Lのみで製作のため急激な劣化がありません。樹脂等のリングを使用していないので過酷な環境にも対応できます。JAXAとの共同研究開発により優れた技術力と信頼性は高く評価されています。



超高压・高温・超低温

に対応できるガスケットシール

水素ステーションの配管や緊急離脱装置



半導体製造装置用のメタルガスケット(負圧ガス)



LH2船の配管用メタルガスケット

