

# **ドイフ** マジックジョイント

既設配管・新設配管の分岐用継手



# マジックジョイントは分岐作業を大きく変えた新しい継手です

# KITZマジックジョイントが多彩な場面で威力を発揮します!



# こんなとき…

- 分岐作業をしたいが、流体を止めることができない。
- スペースがなくて、従来工法では分岐できない。
- 災害、仮設配管等で短時間で分岐がしたい。
- 既設配管の傷み具合を確認したい。
- 既設配管のピンホールなど水漏れ防止のとき。
- 溶接作業をしたくない。



# こんなところで…

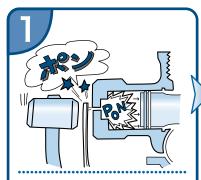
- 製品のモデルチェンジが多く、ライン変更が多い工場
- ロボットや機械設備の導入が頻繁に行われる工場
- 多くのテナントが入っているオフィスビル
- 設備を休止できない病院
- 長時間、試験などを行っている研究所
- 新設配管で工期短縮
- 空調設備、配管設備のリフォーム
- 防災、消火設備

# パイプにセットして、ハンマーでワンショット!これで分岐OKです

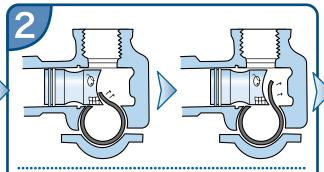
施工も 簡単!!

KITZマジックジョイントは、既設のパイプに新たに分岐管を設ける場合に威力を発揮する新工法の継手です。作業は、KITZマジックジョイントを「パイプにセットし、ハンマーで一叩きするだけの簡単施工!!」「配管ラインの流体を止める必要がない。」また、パイプを切断したりネジを切ったり、溶接したりする手間がなくなります。

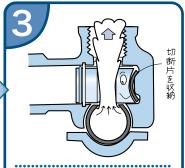
これにより、従来工法に比べ「作業時間は約20分の1」「費用も約2分の1」と驚異的な時間の短縮化と大幅なコストダウンを実現。合理化・省力化時代の配管作業ニーズにアイデアでお応えする頼もしい継手です。



キャップ穴に打込みピンを差込んで ハンマーでワンショットすると、キャップ 内の火薬が爆発します。



この爆発力でピストンがシリンダー内をスライドし、ピストンに 付いた刃が本管を切断、分岐孔を作ります。



さらに切断片を収納して分岐が 完了。この一連の工程が一瞬の うちにシリンダー内で行われます。

# Q&A

- ② ピストンが戻ることはないか?
- A ピストンには、ロックリングがセットされており、規定内の 圧力では、戻らないようになっています。
- パイプ取付部分から漏れることはないか?
- A パイプとの接続面にはガスケットが接着してあり、4本のボルトでしっかりと締め付ければ、流体が漏れることはありません。万が一、漏れが発見された場合はボルトを増し締めしてください。
- A ガスケットの厚みは 0.5~1mmの範囲で設定されております。これ以上厚くすると、本体のボルト締めがあまくなり、作動時のずれの原因になります。

- ライニング管には使用できるか?
- A 肉厚の厚い分だけ分岐口が小さくなってしまいます。 また、切断面の防錆処理ができません。この2つの点により、 ライニング管には基本的に使用できません。
- ガスケット等の定期交換は可能か?
- A ガスケットの交換はできません。漏れが生じた場合には、ボルトの増し締めを行ってください。漏れが止まらない場合には、マジックジョイント自体の交換が必要です。
- 本管の配管方向に指定はあるか?
- A ございません。縦配管、横配管いずれにもご使用頂けます。

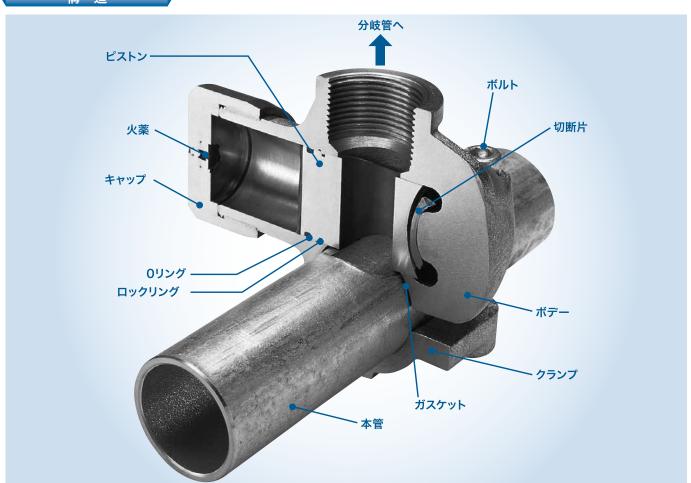
パイプにセットする だけの簡単施工

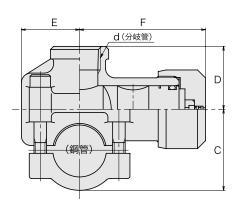
配管ラインの 流体止め不要

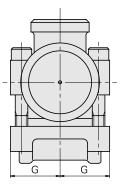
作業時間は 今までの20分の1!

費用は 今までの約2分の1!

# 一構 造 一







# 材料表

| 部品名    | 材料        |
|--------|-----------|
| ボデー    | FCD-S     |
| キャップ   | S25C      |
| クランプ   | FCD-S     |
| ピストン   | SUJ2      |
| ロックリング | 304SS     |
| 0リング   | FKM∙NBR   |
| ガスケット  | 非石綿シート・銅板 |
| ボルト    | SCM435    |

# 仕 様

| 最高許容圧力 | 1.0MPa*1  |  |  |  |  |
|--------|---|--|--|--|--|
| 使用温度範囲 | -5°C~120°C  |  |  |  |  |
| 本体材料   | ダクタイル鉄鋳造品(FCD-S)  |  |  |  |  |
| 用途     | 冷水、温水、および空気配管の分岐に使用できます。<br>※ 蒸気に使用する場合は、当社までお問合わせください。 |  |  |  |  |

\*1 消防設備用認定品の最高許容圧力は2.0MPaです。

# KITZ マジックジョイントを使用できるパイプの種類 JIS G3442 水道用亜鉛めっき鋼管(SGPW) JIS G3452 配管用炭素鋼鋼管(SGP)

★マジックジョイントの分岐作業は周囲温度-15°C以上で行ってください。

# 寸 法 表

| 3 12 21 |                  |   |   |     |    |    |     | È  | 単位: mm |
|---------|------------------|---|---|-----|----|----|-----|----|--------|
| 製品      |                  | 主配管の  | 分岐口管用ねじ                                 | С   | D  | Е  | F   | G  | 消防認定品  |
| 一般設備用   | 段備用 消防設備用  呼び径(鋼 |   | の呼び径 (d)                                |     |    |    |     |    | 認定番号   |
|         | 1                | <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>B</sup> (15 <sup>A</sup> ) | Rc½ <sup>B</sup> (15 <sup>A</sup> )     | 38  | 35 | 30 | 64  | 26 | _      |
|         | _                | 3/4 <sup>B</sup> (20 <sup>A</sup> )                         | Rc½ <sup>B</sup> (15 <sup>A</sup> )     | 44  | 35 | 31 | 66  | 27 |        |
|         | -                | 1 <sup>B</sup> (25 <sup>A</sup> )                           | Rc3/4 <sup>B</sup> (20 <sup>A</sup> )   | 52  | 40 | 37 | 80  | 32 |        |
| TP      | (F) TP           | 1 1/4B (32A)  | Rc 1 <sup>B</sup> (25 <sup>A</sup> )    | 64  | 41 | 43 | 90  | 35 |        |
| 11      |                  | 1 ½ <sup>B</sup> (40 <sup>A</sup> )                         | Rc11/4B (32A)                           | 74  | 50 | 58 | 96  | 41 |        |
|         |                  | 2 <sup>B</sup> (50 <sup>A</sup> )                           | Rc1 1/4 <sup>B</sup> (32 <sup>A</sup> ) | 86  | 50 | 58 | 98  | 41 |        |
|         |                  | 2½ <sup>B</sup> (65 <sup>A</sup> )                          | Rc11/4B (32A)                           | 103 | 50 | 65 | 110 | 43 | PJ-    |
|         |                  | 3 <sup>B</sup> (80 <sup>A</sup> )                           | Rc11/4B (32A)                           | 116 | 50 | 67 | 112 | 43 | 076-1号 |
| TP(1)   | (F)TP(1)         | 2½ <sup>B</sup> (65 <sup>A</sup> )                          | Rc 2 <sup>B</sup> (50 <sup>A</sup> )    | 110 | 60 | 75 | 133 | 53 |        |
| TP(2)   | (F)TP(2)         | 1 ½ (40 <sup>A</sup> )                                      | Rc 1 <sup>B</sup> (25 <sup>A</sup> )    | 70  | 41 | 50 | 102 | 41 |        |
| 11-(2)  | (1)17(2)         | 3 <sup>B</sup> (80 <sup>A</sup> )                           | Rc 2 <sup>B</sup> (50 <sup>A</sup> )    | 122 | 60 | 75 | 134 | 53 |        |



# パイプサイズが正確かどうか確かめて ください。



- ●パイプサイズと本製品呼び径が合致していることを 確認します。
- パイプの分岐箇所に変形や損傷がないことを確認します。
- ●分岐箇所に錆や塗装がある場合、ワイヤーブラシや サンドペーパーで金属表面が滑らかになるよう、処置 してください。





●分岐配管したい本管の場所に、本製品をセットします。

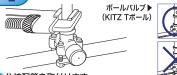
# 六角棒スパナでボルトを締めつけて ください。



- ●付属の六角棒スパナで、4ヶ所を交互に均等に締め つけます。
- 締めつけトルクは下表になります。

| サイズ | 1/2B | 3/4 | - 1 | 11/4 | 11/2 | 2  | 21/2 | 3  |
|-----|------|-----|-----|------|------|----|------|----|
| N∙m | 10   | 12  | 17  | 20   | 39   | 39 | 52   | 52 |

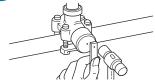
# 分岐管を取付けてください。





- ●分岐配管を取付けます。
- ●分岐管の切換弁は黄銅製ボールバルブ(KITZ製品 記号:T\*)が適します。切換弁は本体から20cm以上 離して取り付けてください。
- ●施工が完了するまで、ボールバルブは閉状態にして 絶対に分岐管に流体を流さないでください。 作動不良や配管機器に損傷を発生させます。

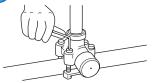
# キャップの穴に打込ピンを差し込んで、 これを強く打ってください。



- ●付属の打込みピンをキャップの穴に差し込み、300~ 500gのハンマーで15~20cmの距離から一撃 します。
- ●打込みピンは消耗品です。1個ごとに新しいピンを 使用してください。



# 作業後、ボルトを増し締めしてください。



●打込みピンをハンマーで一撃した後、ボルトを増し 締めし、分岐作業で終了です。(施工に際しては、必ず 製品に添付される「マジックジョイント施工要領」に 従ってください。)

※消防設備用マジックジョイント(F)TPを使用する場合、切換弁には黄銅製ボールバルブ(KITZ製品記号:(F)Z)をご使用ください。

## 火薬類取締法適用除外品

火薬類取締法施行規則(昭和25年10月31日通産業省令第88号)第一条の四により、火薬類取締法の適用除外品としてみとめられております。

# ⚠ 注 意

- ●水・空気以外の流体には使用できません。 特に可燃性・爆発性流体に使用されると、火災や 事故発生の恐れがあります。
- ●本製品を配管分岐以外の目的で使用しないで ください。
- ●保管及び搬送中に製品を落下させたり、ぶつけ たりしないでください。内部ピストンが移動し 火薬室との間に空間ができてしまうと、ピストン 作動力が減少し、パイプの分岐口を完全に切断 できないことがあります。
- ●老朽化が激しいパイプには使用しないでくだ さい。流体漏れの恐れがあります。事前に肉厚 など、パイプの健全性を確認することをお奨め します。
- ●マジックジョイントの分岐配管施工の際は、 必ず製品に同梱しています『マジックジョイン ト施工要領』に従ってください。
- ●本カタログに記載する製品の仕様・性能数値は、 -般的な使用条件における、ユーザーガイドと して掲示するものです。

記載仕様を外れて使用され、物的・人的損害 が発生しても、当社はその責任を負いかね ます。

また本カタログは当社が必要とする事由に より、予告無く改訂され、本版以前に刊行し た当該製品カタログの版は無効となります。 カタログ裏面上段に発行コードが記載され ていますので、製品選定の際には、最新版で あるか当社までご確認ください。

# ■取扱店

日本で最初に ISO 9001認証取得



https://www.kitz.co.jp

本社 〒105-7305 東京都港区東新橋1丁目9番1号 東京汐留ビルディング

国内営業本部

北海道支店 北海道営業所 **☎**011-708-6666

東北支店 東北営業所

北関東支店

北関東営業所 2048-651-5260 新潟営業所 **2**025-243-3122

**☎**022-224-5335

東京支社

中部支社

大阪支社

大阪第一営業所 大阪第二営業所 大阪第三営業所 大阪第三営業所 大阪空調計装営業所

中国支店 広島営業所岡山営業所

☎ 03-5568-9220 ☎ 03-5568-9220 ☎ 03-5568-9272 ☎ 043-299-1706 ☎ 045-253-1095 ☎ 03-5568-9224

· 可又在 安古古古古海陸信 一名名名名東北甲一 第二章 業業 第二章 業業 第二章 業業 第二章 業業 第二章 業業 第二章 業業 第二章 第二章 業業 ☎ 052-204-1061 ☎ 052-204-1062 ☎ 052-204-1230 ☎ 050-3649-3002 **☎** 076-492-4685 **☎** 0266-71-1441

☎06-6541-1178 ☎06-6533-1715 ☎06-6532-0512 ☎06-6533-0350

☎ 082-248-5903 ☎ 086-226-1607

九州支店

九州営業所☎092-431-7877 機械装置営業部

機械装置第一営業所 ☎ 03-5568-9221 機械装置第二営業所 ☎ 03-5568-9221

建築設備・機械装置ビジネスユニット/ インダストリアルビジネスユニット 海外営業部 ☎050-3649-2202

インダストリアルビジネスユニット プロジェクト営業部

プロジェクト第一営業所 ☎ 03-5568-9240 プロジェクト第二営業所 ☎ 06-7636-1060 調 節 弁 営 業 所 ☎ 03-5568-9241

環境ソリューションビジネスユニット ウォーターソリューション部 ☎050-3649-2130

給装堂業部 ☎ 03-5568-9222