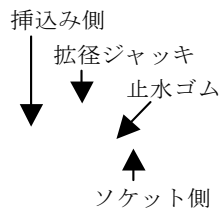
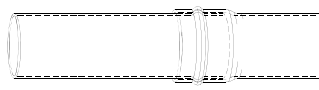
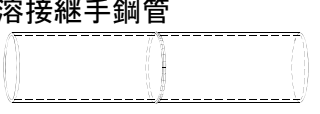


# 官民連携新技術研究開発事業 新技術概要書

本概要書作成年月

平成25年1月

<b>1. 新技術名</b>	拡径式継手鋼管			
<b>2. 開発会社</b>	日鉄住金パイプライン&エンジニアリング(旧新日鉄、旧住金)、 JFEエンジニアリング(旧川鉄、NKK) 住友金属パイプエンジ(旧住友金属)			
<b>3. 資料請求先</b>	会社名	日鉄住金パイプライン&エンジニアリング(株)		
	住所	東京都品川区大崎1-5-1		
	担当課	営業本部 水道総括部	担当者	川口周作
	電話	03-6865-6711	FAX	03-6865-6401
	ホームページ	<a href="http://www.nspe.nssmc.com/">http://www.nspe.nssmc.com/</a> 、 <a href="http://www.jfe-eng.co.jp/">http://www.jfe-eng.co.jp/</a>		
<b>4. 工種区分</b>	大分類	小分類		
	管水路(パイプライン)工	-		
<b>5. 新技術の概要</b>	<p>拡径式継手鋼管の接合手順を図1に示す。工場出荷時に拡径された鋼管受口(ソケット)とゴム板が装着された挿口とを現場で接合し、管内面から図2に示す拡径ジャッキを用いて部分拡径する。その結果、挿込み側の鋼管外面とソケット側の鋼管内面が比較的小さな曲率の曲面で接触し、互いを拘束するため、継手部の拔出し、挿込みの双方を防止する軸耐力が生じる。また、その接触面となる挿込み側の鋼管外面に装着した止水用のゴム板(以降、止水ゴム)をサンドイッチ状態で接続拡径することから、止水ゴムが圧縮され、管内水を止水する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>図1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>①ソケット拡径 ②鋼管吊下し ③芯出し・接 ④接続・拡径</p>  <p>図2</p> </div> </div>			
<b>6. 適用範囲(留意点)</b>	<p><b>適用範囲</b>          内圧1MPa          口径(呼び径)600A~1,200A          直管, 曲管(JIS G 3443-2の22.1/2°程度)          2度程度の現地での曲げ配管も可能</p> <p>設計流速係数(C)=130</p>			

7. 従来技術との比較		新技術	比較する従来技術 (当初の工法・標準案)	比較の根拠
概要図		 拡張式継手鋼管	 溶接継手鋼管	—
工法名		拡張式継手鋼管	溶接継手鋼管	
経済性(直接工事費)		88	100	溶接と比べて材料費が若干高くなるものの布設費および接合費にてコスト削減(1200A:溶接継手鋼管を100とした場合)
工程		4本/日	3.7本/日	溝掘削が先行できれば、布設本数増加(1200A)
品質		従来技術と同等		
安全性		従来技術と同等		耐震性はL1対応
施工性		従来技術より向上		継手の接合作業が速い
周辺環境への影響		従来技術より向上		溶接ヒュームが発生しない
8. 特許		—		
9. 実用新案		—		
10. 実績	農水省	平成15年度 北陸農政局 主幹線水路分水工付帯(その10)工事 1000A×約212m		
	その他	平成13~14年度 水資源機構 昭和開水路拡張式鋼管併設水路工事 1200A×約169m		
11. 備考				