

# 高分子材を用いた天然ガス圧接工法に関する調査研究

## 目次

はじめに	1
1. 研究概要	
1.1 研究の背景	3
1.2 研究の目的	5
1.3 研究の全体計画	5
2. 本工法の特徴	
2.1 使用材料	8
2.2 接合プロセス及び接合状況	11
2.3 本工法における酸化防止効果	16
2.4 まとめ	17
3. 適正な圧接条件の検討	
3.1 基本的圧接条件（フェーズⅠ）	18
3.2 圧接条件の追加検討（フェーズⅡ）	22
3.3 加圧パターンの検討（フェーズⅢ・試験 No. 13）	24
3.4 まとめ	26
4. 継手性能確認試験	
4.1 試験計画及び試験方法	27
4.2 ステップ1試験	30
4.3 ステップ2試験	45
4.4 まとめ	52
5. 品質管理	
5.1 本工法による圧接継手の品質確保の基本	53
5.2 PSリングの装着の確認	53
5.3 検 査	54
5.4 トレーサビリティの重要性	54
6. 総 括	
6.1 本研究の成果のまとめ	55
6.2 今後の課題	56
付 録	
付1 高分子天然ガス圧接継手工事施工要領書（案）	59
付2 高分子天然ガス圧接施工機器等仕様	74