

管路用資機材シリーズ

ポリエチレン管
架橋ポリエチレン管の基礎知識
ポリブテン管

目次

第1章 水道用ポリエチレン管	1
1.1 概要	1
1.1.1 歴史と変遷	1
1.1.2 ポリエチレンとは	2
1.1.3 水道用ポリエチレン管の特徴	4
1.2 製品の種類と性能	6
1.2.1 管の種類	6
1.2.2 継手の種類	6
1.2.3 性能	8
1.3 設計	18
1.3.1 管厚設計の考え方	18
1.3.2 口径の決定	18
1.3.3 伸縮・熱応力	20
1.4 施工	21
1.4.1 接合方法	21
1.4.2 既設管からの分岐	24
1.4.3 埋設工法	26
1.4.4 曲げ配管	28
1.4.5 通水試験	29
1.4.6 保管・運搬	29
1.5 維持管理	30
1.5.1 配置	30
1.5.2 修繕	31
1.5.3 配管上その他の注意事項	31
1.6 参考文献	32

第2章 架橋ポリエチレン管	33
2.1 概要	33
2.1.1 歴史と変遷	33
2.1.2 架橋ポリエチレンとは	33
2.1.3 架橋ポリエチレン管の特徴	34
2.2 製品の種類と性能	36
2.2.1 管の種類	36
2.2.2 継手の種類	38
2.2.3 性能	40
2.3 設計	45
2.3.1 管厚設計の考え方	45
2.3.2 管径の決定	45
2.3.3 配管設計	45
2.4 施工	47
2.4.1 接合方法	47
2.4.2 配管に関する注意事項	48
2.4.3 さや管ヘッダー工法	48
2.4.4 通水試験	49
2.4.5 防火区画貫通部の処理	50
2.4.6 保管・運搬	50
2.5 管路の補修	51
2.6 施工事例	51
2.6.1 さや管ヘッダーシステムとは	51
2.6.2 さや管ヘッダーシステムの特徴	52
2.6.3 さや管ヘッダーシステムの構成部材	52
2.6.4 さや管ヘッダーシステムの配管設計例	52
2.6.5 さや管ヘッダーシステムの施工手順	57
2.7 参考文献	65
第3章 ポリブテン管	67
3.1 概要	67

3.1.1	歴史と変遷	67
3.1.2	ポリブテンとは	67
3.1.3	ポリブテン管の特徴	68
3.2	製品の種類と性能	69
3.2.1	管の種類	69
3.2.2	継手の種類	70
3.2.3	性能	72
3.3	設計	74
3.3.1	管厚設計の考え方	74
3.3.2	口径の決定	76
3.3.3	配管設計	76
3.4	施工	80
3.4.1	接合方法	80
3.4.2	支持・固定対策	83
3.4.3	通水試験	84
3.4.4	防火区画貫通部の対策	84
3.4.5	保管・運搬	85
3.5	管路の補修	85
3.6	参考文献	87
	〈用語説明〉	88
	(図表関係出典一覧)	91