

農業土木専門工事共通仕様書

(平成 28 年 11 月)

岡山県農林水産部

農業土木専門工事共通仕様書

目 次

第1編 共通編

第1章 総 則

第1節 総 則

- 1-1-1 総則・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-1-1
- 1-1-2 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-1-1
- 1-1-3 完成図書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-1-2

第2章 材 料

第1節 一般事項

- 2-1-1 適 用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-2-1

第3章 施工共通事項

第1節 適 用

- 3-1-1 適 用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-1

第2節 一般事項

- 3-2-1 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-1
- 3-2-2 一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-2
- 3-2-3 現場技術員・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-3

第3節 土 工

- 3-3-1 一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-3
- 3-3-2 掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-5
- 3-3-3 盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-6
- 3-3-4 路体盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-8
- 3-3-5 路床盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-9
- 3-3-6 整形仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-9
- 3-3-7 作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-10
- 3-3-8 作業残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-11

第4節 基礎工

- 3-4-1 一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-11
- 3-4-2 既製杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-12
- 3-4-3 場所打杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-15

3-4-4	土台木	1-3-16
3-4-5	オープンケーソン基礎工	1-3-17
3-4-6	ニューマチックケーソン基礎工	1-3-18
3-4-7	矢板工	1-3-18
3-4-8	砂基礎工	1-3-19
3-4-9	砕石基礎工	1-3-19
3-4-10	コンクリート基礎工	1-3-19

第5節 石・ブロック積（張）工

3-5-1	一般事項	1-3-19
3-5-2	作業土工	1-3-20
3-5-3	コンクリートブロック工	1-3-20
3-5-4	緑化ブロック工	1-3-20
3-5-5	石積（張）工	1-3-21

第6節 法面工

3-6-1	一般事項	1-3-22
3-6-2	作業土工	1-3-22
3-6-3	植生工	1-3-22
3-6-4	法面吹付工	1-3-23
3-6-5	法枠工	1-3-24
3-6-6	アンカー工	1-3-27
3-6-7	かご工	1-3-27

第7節 コンクリート

3-7-1	一般事項	1-3-28
3-7-2	レディーミクストコンクリート	1-3-29
3-7-3	配 合	1-3-30
3-7-4	材料の計量	1-3-30
3-7-5	材料の貯蔵	1-3-31
3-7-6	練り混ぜ	1-3-31
3-7-7	塩化物含有量の限度	1-3-31
3-7-8	打込み準備	1-3-31
3-7-9	アルカリ骨材抑制対策	1-3-31
3-7-10	コンクリート打込み	1-3-32
3-7-11	養 生	1-3-32
3-7-12	継 目	1-3-33
3-7-13	表面仕上げ	1-3-33
3-7-14	均しコンクリート	1-3-34

第8節 型枠及び支保	
3-8-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-34
3-8-2	型 枠・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-34
3-8-3	支 保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-34
第9節 鉄 筋	
3-9-1	鉄筋の加工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-34
3-9-2	鉄筋の組立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-35
3-9-3	鉄筋の継手・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-36
第10節 特殊コンクリート	
3-10-1	暑中コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-37
3-10-2	寒中コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-38
3-10-3	水中コンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-40
3-10-4	海水の作用を受けるコンクリート・・・・・・・・ 1-3-40
3-10-5	プレパックドコンクリート・・・・・・・・・・・・ 1-3-40
3-10-6	マスコンクリート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-40
第11節 一般舗装工	
3-11-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-41
3-11-2	舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-41
3-11-3	アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-41
3-11-4	コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-41
3-11-5	砂利舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-43
第12節 安全施設工	
3-12-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-44
3-12-2	安全施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-44
第13節 地盤改良工	
3-13-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-45
3-13-2	路床安定処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-45
3-13-3	サンドマット工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-46
3-13-4	バーチカルドレーン工・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-46
3-13-5	締固め改良工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-46
3-13-6	固結工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-46
3-13-7	置換工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-47
第14節 防食対策工	
3-14-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-48
3-14-2	防食対策工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-48

第 15 節 耕地復旧工	
3-15-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-49
3-15-2	水田復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-49
3-15-3	畑地復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-49
第 16 節 水路復旧工	
3-16-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-50
3-16-2	土水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-50
3-16-3	プレキャスト水路工・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-50
第 17 節 道路復旧工	
3-17-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-50
3-17-2	路体盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-51
3-17-3	路床盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-51
3-17-4	舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-51
3-17-5	アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-51
3-17-6	コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-51
3-17-7	砂利舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-51
3-17-8	道路用側溝工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-51
3-17-9	安全施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-51
3-17-10	区画線工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-52
3-17-11	縁石工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-52
第 18 節 用地境界杭工	
3-18-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-52
3-18-2	境界杭・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-52
第 19 節 構造物撤去工	
3-19-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-53
3-19-2	作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-53
3-19-3	構造物取壊し工・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-53
3-19-4	道路施設撤去工・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-53
3-19-5	運搬処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-54
第 20 節 仮設工	
3-20-1	一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-54
3-20-2	仮設道路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-54
3-20-3	仮橋工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-55
3-20-4	仮廻し水路工・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-55
3-20-5	仮設土留・仮締切工・・・・・・・・・・・・ 1-3-56
3-20-6	排水処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-3-59

3-20-7	電力設備工	1-3-59
3-20-8	橋梁仮設工	1-3-60
3-20-9	トンネル仮設備工	1-3-60
3-20-10	防塵対策工	1-3-62
3-20-11	足場工	1-3-62

第21節 共通仮設費

3-21-1	一般事項	1-3-63
3-21-2	事業損失防止費	1-3-63
3-21-3	技術管理費	1-3-63

第2編 工事別編

第1章 ほ場整備工

第1節 適用

1-1-1	適用	2-1-1
-------	----	-------

第2節 一般事項

1-2-1	適用すべき諸基準	2-1-1
1-2-2	一般事項	2-1-1

第3節 整地工

1-3-1	整地工	2-1-2
1-3-2	整形仕上げ工	2-1-3
1-3-3	進入路工	2-1-3
1-3-4	暗渠排水工	2-1-3
1-3-5	付帯工	2-1-3
1-3-6	植生工	2-1-4
1-3-7	作業残土処理工	2-1-4
1-3-8	構造物取壊し工	2-1-4

第4節 用水路工（開水路）

1-4-1	作業土工	2-1-4
1-4-2	整形仕上げ工	2-1-4
1-4-3	植生工	2-1-4
1-4-4	用水路工	2-1-4
1-4-5	取水工	2-1-5
1-4-6	付帯工	2-1-5

第5節 用水路工（管水路）

1-5-1	管水路工	2-1-5
-------	------	-------

第6節 排水路工

- 1-6-1 作業土工 2-1-5
- 1-6-2 整形仕上げ工 2-1-5
- 1-6-3 植生工 2-1-5
- 1-6-4 排水路工 2-1-5
- 1-6-5 付帯工 2-1-6

第7節 道路工

- 1-7-1 掘削工 2-1-6
- 1-7-2 盛土工 2-1-6
- 1-7-3 路体盛土工 2-1-6
- 1-7-4 路床盛土工 2-1-6
- 1-7-5 整形仕上げ工 2-1-6
- 1-7-6 植生工 2-1-6
- 1-7-7 吹付工 2-1-6
- 1-7-8 舗装準備工 2-1-6
- 1-7-9 アスファルト舗装工 2-1-7
- 1-7-10 コンクリート舗装工 2-1-7
- 1-7-11 砂利舗装工 2-1-7

第2章 農用地造成工

第1節 適用

- 2-1-1 適用 2-2-1

第2節 一般事項

- 2-2-1 適用すべき諸基準 2-2-1
- 2-2-2 一般事項 2-2-1

第3節 基礎工

- 2-3-1 暗渠排水工 2-2-1
- 2-3-2 造成土工 2-2-2
- 2-3-3 整形仕上げ工 2-2-2
- 2-3-4 法面排水工 2-2-3
- 2-3-5 法止工 2-2-3
- 2-3-6 作業残土処理工 2-2-3

第4節 法面工

- 2-4-1 植生工 2-2-3
- 2-4-2 吹付工 2-2-3

第5節 畑面工

- 2-5-1 畑面工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-3
- 2-5-2 畑面保全工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-4
- 2-5-3 畑面暗渠排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-4

第6節 道路工

- 2-6-1 掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-4
- 2-6-2 盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-4
- 2-6-3 路体盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-4
- 2-6-4 路床盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-5
- 2-6-5 整形仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-5
- 2-6-6 舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-5
- 2-6-7 アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-5
- 2-6-8 コンクリート舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-5
- 2-6-9 砂利舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-5

第7節 排水路工

- 2-7-1 排水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-5

第8節 ほ場内沈砂池工

- 2-8-1 ほ場内沈砂池工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-5

第9節 防災施設工

- 2-9-1 作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-6
- 2-9-2 ほ場外沈砂池工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-6
- 2-9-3 洪水調整池工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-6
- 2-9-4 植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-6
- 2-9-5 洪水吐工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-7
- 2-9-6 放流工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-2-7

第3章 農道工

第1節 適用

- 3-1-1 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-3-1

第2節 一般事項

- 3-2-1 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-3-1

第4章 水路トンネル

第1節 適用

- 4-1-1 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-1

第2節 一般事項

- 4-2-1 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-1
- 4-2-2 一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-1

第3節 土工

- 4-3-1 作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-2
- 4-3-2 掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-2
- 4-3-3 盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-2
- 4-3-4 整形仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-2
- 4-3-5 作業残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-2

第4節 構造物撤去工

- 4-4-1 構造物取壊し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-2

第5節 トンネル工

- 4-5-1 トンネル工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-2
- 4-5-2 覆工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-7
- 4-5-3 裏込注入工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-10
- 4-5-4 水抜工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-10

第6節 坑門工

- 4-6-1 作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-10
- 4-6-2 コンクリート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-10

第7節 トランジション工

- 4-7-1 作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-11
- 4-7-2 トランジション工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-11

第8節 付帯工

- 4-8-1 安全施設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-11
- 4-8-2 法面保護工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-4-11

第5章 水路工

第1節 適用

- 5-1-1 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-5-1

第2節 一般事項

- 5-2-1 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-5-1
- 5-2-2 一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-5-1

第3節 土工

- 5-3-1 掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-5-1
- 5-3-2 盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-5-1
- 5-3-3 整形仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-5-2

5-3-4	作業残土処理工	2-5-2
第4節 構造物撤去工		
5-4-1	構造物取壊し工	2-5-2
第5節 基礎工		
5-5-1	基礎工	2-5-2
5-5-2	既製杭工	2-5-2
第6節 開渠工		
5-6-1	作業土工	2-5-2
5-6-2	場所打ち開渠工	2-5-2
5-6-3	プレキャスト開渠工	2-5-2
第7節 暗渠工		
5-7-1	作業土工	2-5-4
5-7-2	場所打ち暗渠工	2-5-4
5-7-3	プレキャスト暗渠工	2-5-4
第8節 分水工		
5-8-1	作業土工	2-5-4
5-8-2	分水工	2-5-4
第9節 落差工		
5-9-1	作業土工	2-5-5
5-9-2	落差工	2-5-5
第10節 水路付帯工		
5-10-1	水抜き工	2-5-5
5-10-2	付帯施設工	2-5-5
5-10-3	安全施設工	2-5-5
第11節 擁壁工		
5-11-1	作業土工	2-5-5
5-11-2	現場打ち擁壁工	2-5-5
5-11-3	プレキャスト擁壁工	2-5-6
5-11-4	石積工	2-5-6
5-11-5	コンクリートブロック工	2-5-6
第12節 法面工		
5-12-1	植生工	2-5-6
5-12-2	吹付工	2-5-6
第13節 耕地復旧工		
5-13-1	水田復旧工	2-5-7
5-13-2	畑地復旧工	2-5-7

第14節 道路復旧工

5-14-1	路体盛土工	2-5-7
5-14-2	路床盛土工	2-5-7
5-14-3	舗装準備工	2-5-7
5-14-4	アスファルト舗装工	2-5-7
5-14-5	コンクリート舗装工	2-5-7
5-14-6	砂利舗装工	2-5-7
5-14-7	道路用側溝工	2-5-7
5-14-8	安全施設工	2-5-8
5-14-9	区画線工	2-5-8
5-14-10	縁石工	2-5-8

第15節 水路復旧工

5-15-1	土水路工	2-5-8
5-15-2	プレキャスト水路工	2-5-8

第6章 管類布設工

第1節 適用

6-1-1	適用	2-6-1
-------	----	-------

第2節 一般事項

6-2-1	適用すべき諸基準	2-6-1
6-2-2	一般事項	2-6-2

第3節 土工

6-3-1	作業土工	2-6-4
6-3-2	掘削工	2-6-4
6-3-3	盛土工	2-6-4
6-3-4	整形仕上げ工	2-6-4
6-3-5	作業残土処理工	2-6-5

第4節 構造物撤去工

6-4-1	構造物取壊し工	2-6-5
-------	---------	-------

第5節 管体基礎工

6-5-1	砂基礎工	2-6-5
6-5-2	碎石基礎工	2-6-5
6-5-3	コンクリート基礎工	2-6-5

第6節 管体工

6-6-1	硬質塩化ビニル管布設工	2-6-6
6-6-2	強化プラスチック複合管布設工	2-6-7

6-6-3	ダクタイル鑄鉄管布設工	2-6-8
6-6-4	鋼管布設工	2-6-8
6-6-5	弁設置工	2-6-12
第7節 分水弁室工		
6-7-1	作業土工	2-6-13
6-7-2	弁室工	2-6-13
6-7-3	付帯施設設置工	2-6-14
第8節 排泥弁室工		
6-8-1	作業土工	2-6-14
6-8-2	弁室工	2-6-14
6-8-3	付帯施設設置工	2-6-14
第9節 空気弁室工		
6-9-1	作業土工	2-6-14
6-9-2	弁室工	2-6-14
第10節 流量計室工		
6-10-1	作業土工	2-6-14
6-10-2	計器類室工	2-6-14
6-10-3	付帯施設設置工	2-6-14
第11節 制水弁室工		
6-11-1	作業土工	2-6-15
6-11-2	弁室工	2-6-15
6-11-3	付帯施設設置工	2-6-15
第12節 減圧水槽工		
6-12-1	作業土工	2-6-15
6-12-2	減圧水槽工	2-6-15
6-12-3	付帯施設設置工	2-6-15
第13節 スラストブロック工		
6-13-1	スラストブロック工	2-6-15
第14節 付帯工		
6-14-1	用地境界杭工	2-6-16
6-14-2	埋設物表示工	2-6-16
第15節 末端工		
2-6-16		
第16節 法面工		
6-16-1	植生工	2-6-16
6-16-2	吹付工	2-6-16

第17節	耕地復旧工	
6-17-1	水田復旧工	2-6-16
6-17-2	畑地復旧工	2-6-16
第18節	道路復旧工	2-6-16
第19節	水路復旧工	
6-19-1	土水路工	2-6-16
6-19-2	プレキャスト水路工	2-6-17

第7章 畑かん施設工

第1節	適用	
7-1-1	適用	2-7-1
第2節	一般事項	
7-2-1	適用すべき諸基準	2-7-1
7-2-2	一般事項	2-7-1
第3節	土工	
7-3-1	作業土工	2-7-1
7-3-2	作業残土処理工	2-7-1
第4節	構造物撤去工	
7-4-1	構造物取り壊し工	2-7-1
第5節	管体基礎工	
7-5-1	砂基礎工	2-7-1
7-5-2	砕石基礎工	2-7-1
7-5-3	コンクリート基礎工	2-7-2
第6節	管体工	
7-6-1	硬質ポリ塩化ビニル管布設工	2-7-2
7-6-2	ダグタイル鋳鉄管布設工	2-7-2
7-6-3	炭素鋼鋼管布設工	2-7-2
7-6-4	弁設置工	2-7-2
第7節	構造物工	
7-7-1	分土工設置工	2-7-2
7-7-2	排泥弁室工	2-7-2
7-7-3	空気弁室工	2-7-2
7-7-4	流量計室工	2-7-2
7-7-5	制水弁室工	2-7-3
7-7-6	スラストブロック工	2-7-3

第8節 付帯工

7-8-1 用地境界杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7-3

7-8-2 埋設物表示工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7-3

第9節 末端工

7-9-1 給水栓設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7-3

7-9-2 散水支管設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7-3

7-9-3 散水器具工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7-3

第10節 耕地復旧工

7-10-1 水田復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7-4

7-10-2 畑地復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7-4

第11節 道路復旧工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7-4

第12節 水路復旧工

7-12-1 土水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7-4

7-12-2 プレキャスト水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7-4

第8章 コンクリートダム

第1節 適用

8-1-1 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-8-1

第2節 一般事項

8-2-1 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-8-1

第9章 フィルダム

第1節 適用

9-1-1 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-9-1

第2節 一般事項

9-2-1 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-9-1

第10章 ダム基礎グラウチング

第1節 適用

10-1-1 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-10-1

第11章 頭首工

第1節 適用

11-1-1 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-11-1

第2節 一般事項

11-2-1 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-11-1

11-2-2	一般事項	2-11-1
11-2-3	定義	2-11-1
第3節 仮設備工		
11-3-1	仮設道路工	2-11-2
11-3-2	仮締切工	2-11-2
11-3-3	水替工	2-11-2
11-3-4	仮設備工等の撤去	2-11-2
11-3-5	公共施設等の利用	2-11-2
第4節 仮排水路		
11-4-1	河道切替工	2-11-2
11-4-2	仮排水路の管理	2-11-2
第5節 土工		
11-5-1	掘削工	2-11-3
11-5-2	盛土工	2-11-3
11-5-3	整形仕上げ工	2-11-3
11-5-4	作業残土処理工	2-11-3
第6節 可動堰本体工		
11-6-1	作業土工	2-11-3
11-6-2	既製杭工	2-11-3
11-6-3	場所打杭工	2-11-3
11-6-4	オープンケーソン基礎工	2-11-3
11-6-5	ニューマチックケーソン基礎工	2-11-3
11-6-6	止水矢板工	2-11-3
11-6-7	床版（堰体）工	2-11-4
11-6-8	堰柱工	2-11-4
11-6-9	門柱工	2-11-4
11-6-10	ゲート操作台工	2-11-4
11-6-11	水叩（エプロン）工	2-11-5
11-6-12	洪水吐工	2-11-5
11-6-13	土砂吐工	2-11-5
11-6-14	取付擁壁工	2-11-5
第7節 固定堰本体工		
11-7-1	作業土工	2-11-5
11-7-2	既製杭工	2-11-5
11-7-3	場所打杭工	2-11-5
11-7-4	オープンケーソン基礎工	2-11-5

11-7-5	ニューマチックケーソン基礎工	2-11-6
11-7-6	止水矢板工	2-11-6
11-7-7	堰体工	2-11-6
11-7-8	水叩（エプロン）工	2-11-6
11-7-9	取付擁壁工	2-11-6

第8節 護床工

11-8-1	作業土工	2-11-6
11-8-2	根固めブロック工	2-11-6
11-8-3	間詰工	2-11-6
11-8-4	沈床工	2-11-7
11-8-5	捨石工	2-11-7
11-8-6	かご工	2-11-7

第9節 魚道工

11-9-1	作業土工	2-11-7
11-9-2	魚道本体工	2-11-7

第10節 管理橋下部工

11-10-1	管理橋下部工	2-11-7
---------	--------	--------

第11節 管理橋上部工

11-11-1	一般事項	2-11-7
11-11-2	プレテンション桁購入工	2-11-8
11-11-3	ポストテンションT（I）桁製作工	2-11-8
11-11-4	プレキャストブロック桁購入工	2-11-10
11-11-5	プレキャストブロック桁組立工	2-11-10
11-11-6	PCホロースラブ製作工	2-11-11
11-11-7	PC箱桁製作工	2-11-12
11-11-8	クレーン架設工	2-11-12
11-11-9	架設桁架設工	2-11-12
11-11-10	架設支保工（固定）	2-11-13
11-11-11	床版・横組工	2-11-13
11-11-12	支承工	2-11-13

第12章 用排水機場

第1節 適用

12-1-1	適用	2-12-1
--------	----	--------

第2節 一般事項

12-2-1	適用すべき諸基準	2-12-1
--------	----------	--------

第13章 地すべり防止工

第1節 適用

13-1-1 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-1

第2節 一般事項

13-2-1 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-1

13-2-2 一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-1

第3節 土工

13-3-1 掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-1

13-3-2 盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-1

13-3-3 整形仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-2

13-3-4 作業残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-2

第4節 構造物撤去工

13-4-1 構造物取壊し工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-2

第5節 法面工

13-5-1 植生工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-2

13-5-2 吹付工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-2

第6節 水抜きボーリング工

13-6-1 水抜きボーリング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-2

13-6-2 面壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-3

第7節 集水井設置工

13-7-1 作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-3

13-7-2 集水井工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-3

13-7-3 集水ボーリング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-3

13-7-4 排水ボーリング工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-3

第8節 抑止杭工

13-8-1 作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-3

13-8-2 抑止杭工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-3

第9節 水路工

13-9-1 承水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-5

13-9-2 排水路工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-5

第10節 暗渠工

13-10-1 明暗渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-6

13-10-2 暗渠工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-6

第11節 排土盛土工

13-11-1 掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-6

13-11-2 盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-13-6

13-11-3	整形仕上げ工	2-13-6
13-11-4	植生工	2-13-6
13-11-5	吹付工	2-13-6
第12節 アンカー工		
13-12-1	アンカー工	2-13-6
13-12-2	受圧板	2-13-7
13-12-3	プレキャスト受圧板	2-13-7
第13節 耕地復旧工		
13-13-1	水田復旧工	2-13-7
13-13-2	畑地復旧工	2-13-7
第14節 道路復旧工		
13-14-1	路体盛土工	2-13-7
13-14-2	路床盛土工	2-13-7
13-14-3	舗装準備工	2-13-8
13-14-4	アスファルト舗装工	2-13-8
13-14-5	コンクリート舗装工	2-13-8
13-14-6	砂利舗装工	2-13-8
13-14-7	道路用側溝工	2-13-8
13-14-8	安全施設工	2-13-8
13-14-9	区画線工	2-13-8
13-14-10	縁石工	2-13-8
第15節 水路復旧工		
13-15-1	土水路工	2-13-8
13-15-2	プレキャスト水路工	2-13-9
第14章 PCタンク工		
第1節 適用		
14-1-1	適用	2-14-1
第2節 一般事項		
14-2-1	適用すべき諸基準	2-14-1
14-2-2	一般事項	2-14-1
第3節 土工		
14-3-1	作業土工	2-14-1
14-3-2	作業残土処理工	2-14-1
第4節 床版工		
14-4-1	床版工	2-14-1

第5節 側壁工

14-5-1 側壁工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-14-2

第6節 PC工

14-6-1 縦締工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-14-2

14-6-2 横締工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-14-2

第7節 歩廊工

14-7-1 歩廊工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-14-2

第8節 屋根工

14-8-1 屋根工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-14-3

第9節 付帯設備工

14-9-1 付帯設備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-14-3

第10節 管体工

14-10-1 管体工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-14-3

14-10-2 弁設置工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-14-3

第11節 舗装工

14-11-1 舗装準備工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-14-3

14-11-2 アスファルト舗装工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-14-3

第15章 ため池工

第1節 適用

15-1-1 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-1

第2節 一般事項

15-2-1 適用すべき諸基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-1

15-2-2 一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-1

15-2-3 定義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-1

第3節 堤体工

15-3-1 雑物除去工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-2

15-3-2 土取場及び土捨場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-2

15-3-3 表土剥ぎ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-3

15-3-4 掘削工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-3

15-3-5 盛土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-4

15-3-6 作業土工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-4

15-3-7 作業残土処理工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-4

15-3-8 整形仕上げ工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-4

15-3-9 掘削土の流用工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-4

15-3-10 掘削土の搬出工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-15-4

15-3-11	堤体盛立工	2-15-4
15-3-12	法面保護工	2-15-7
15-3-13	裏法フィルター工	2-15-7
15-3-14	腰ブロック工	2-15-7
15-3-15	ドレーン工	2-15-7

第4節 地盤改良工

15-4-1	浅層改良工	2-15-7
15-4-2	深層改良工	2-15-8

第5節 洪水吐工

15-5-1	洪水吐工	2-15-8
--------	------	--------

第6節 取水施設工

15-6-1	取水施設工	2-15-9
15-6-2	ゲート及びバルブ製作工	2-15-9
15-6-3	取水ゲート工	2-15-10
15-6-4	土砂吐ゲート工	2-15-10

第7節 浚渫工

15-7-1	土質改良工	2-15-10
--------	-------	---------

第3編 施工管理基準

1.	出来形管理基準 (寸法管理)	3-1-1
2.	出来形管理基準 (写真管理)	3-2-1
3.	品質管理基準	3-3-1

第4編 参考資料

1.	現場密度試験 (砂置換法)	4-1-1
2.	現場含水量試験 (フライパン法)	4-1-3
3.	現場透水試験による透水係数の計算法	4-1-4

第1編 農業土木専門工事 共通編

目 次

第1章 総 則	1-1-1
第2章 材 料	1-2-1
第3章 施工共通事項	1-3-1

第1章 総 則

第1節 総 則

1-1-1 総 則

1. 農業土木専門工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、岡山県農林水産部が発注する農業土木専門工事等のその他これらに類する工事（以下「工事」という。）に係る工事請負契約書（頭書を含み以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。
2. 工事における基本的事項は岡山県土木工事共通仕様書を適用し、この共通仕様書はそれを補完するものであり、岡山県土木工事共通仕様書と重複し、内容に相違がある場合は本共通仕様書が優先する。
3. 受注者は、共通仕様書の適用にあたっては、「岡山県公共工事監督要領」、「岡山県農林土木工事検査要領」、「岡山県工事検査規程」に従った監督・検査体制のもとで、建設業法第18条に定める建設工事の請負契約の原則に基づく施工管理体制を遵守しなければならない。また、受注者はこれら監督、検査（完成検査、既済部分検査）にあたっては、工事執行規則に基づくものであることを認識しなければならない。
4. 契約図書は相互に補完し合うものとし、契約書及び設計図書のいずれかによって定められている事項は、契約の履行を拘束するものとする。
5. 設計書、特記仕様書、共通仕様書及び図面間に相違がある場合、又は図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合、受注者は監督員に確認して指示を受けなければならない。
6. 設計図書は、S I単位を使用するものとする。S I単位については、S I単位と非S I単位が併記されている場合は（ ）内を非S I単位とする。
7. J I S規格や各種協会規格については、本共通仕様書によるものとするが、これら規格が改正した場合は、改正後の基準とする。

1-1-2 適用

1. 岡山県土木工事共通仕様書第1編第1章総則及び第3編第1章総則の規定は、工事の施工について準用する。ただし、岡山県土木工事共通仕様書 1-1-2-5 設計図の摘要及び 1-1-1-26 7. イメージアップの2は適用しない。
2. 出来形数量の算出に当たっては、岡山県土木工事共通仕様書 3-1-1-5 数量の算出の規定によるものとする。

1-1-3 工事完成図

1. 管水路工事においては、管割図についても工事完成図として提出しなければならない。

第2章 材 料

第1節 一般事項

2-1-1 適用

工事に使用する材料は、設計図書に定めるもののほか、特に定めのない事項については、岡山県土木工事共通仕様書第2編材料編の規定によるものとする。

第3章 施工共通事項

第1節 適用

3-1-1 適用

1. 本章は、工事の施工に必要な共通事項を定めたものであり、各種工事に適用するものとする。
2. 次章以降に記載された事項は、この章に優先するものとする。

第2節 一般事項

3-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項について、次の基準類によらなければならない。

なお、基準類と設計図書に相違がある場合、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義のある場合は監督員に確認を求めなければならない。

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| (1) コンクリート標準示方書 | (公社) 土木学会 |
| (2) コンクリートのポンプ施工指針 | (公社) 土木学会 |
| (3) 鉄筋定着・継手指針 | (公社) 土木学会 |
| (4) 鉄筋継手工事標準仕様書 ガス圧接継手工事 | (公社) 日本鉄筋継手協会 |
| (5) 道路橋示方書・同解説 (I 共通編 II 鋼橋編) | (公社) 日本道路協会 |
| (6) 道路橋示方書・同解説 (I 共通編 IV 下部構造編) | (公社) 日本道路協会 |
| (7) 鋼道路橋施工便覧 | (公社) 日本道路協会 |
| (8) 鋼道路橋防食便覧 | (公社) 日本道路協会 |
| (9) 舗装の構造に関する技術基準・同解説 | (公社) 日本道路協会 |
| (10) 舗装設計施工指針 | (公社) 日本道路協会 |
| (11) 舗装施工便覧 | (公社) 日本道路協会 |
| (12) 舗装調査・試験法便覧 | (公社) 日本道路協会 |
| (13) アスファルト舗装工事共通仕様書解説 | (公社) 日本道路協会 |
| (14) 転圧コンクリート舗装技術指針 (案) | (公社) 日本道路協会 |
| (15) 道路土工-軟弱地盤対策工指針 | (公社) 日本道路協会 |
| (16) 道路土工要綱 | (公社) 日本道路協会 |
| (17) 道路土工-切土工・斜面安定工指針 | (公社) 日本道路協会 |
| (18) 道路土工-擁壁工指針 | (公社) 日本道路協会 |
| (19) 道路土工-カルバート工指針 | (公社) 日本道路協会 |
| (20) 道路土工-仮設構造物工指針 | (公社) 日本道路協会 |
| (21) 道路土工-盛土工指針 | (公社) 日本道路協会 |

(22) 舗装再生便覧	(公社) 日本道路協会
(23) 道路標識設置基準・同解説	(公社) 日本道路協会
(24) 視線誘導標設置基準・同解説	(公社) 日本道路協会
(25) 杭基礎施工便覧	(公社) 日本道路協会
(26) 薬液注入工法の設計・施工指針	(一社) 日本グラウト協会
(27) 仮締切堤設置基準(案)	国土交通省水管理・国土保全局
(28) 防護柵の設置基準・同解説	(公社) 日本道路協会
(29) 車両用防護柵標準仕様・同解説	(公社) 日本道路協会
(30) のり枠工の設計施工指針	(一社) 全国特定法面保護協会
(31) グラウンドアンカー設計・施工基準, 同解説	(公社) 地盤工学会
(32) トンネル標準示方書・同解説	(公社) 土木学会
(33) ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン	厚生労働省労働基準局
(34) 道路トンネル観察・計測指針	(公社) 日本道路協会
(35) 道路トンネル安全施工技術指針	(公社) 日本道路協会
(36) 道路トンネル技術基準(換気編)・同解説	(公社) 日本道路協会
(37) 道路トンネル技術基準(構造編)・同解説	(公社) 日本道路協会
(38) ずい道等建設工事における換気技術指針	建設業労働災害防止協会
(39) 手すり先行工法等に関するガイドライン	厚生労働省労働基準局
(40) 土止め先行工法等に関するガイドライン	厚生労働省労働基準局
(41) 石綿障害予防規則	厚生労働省
(42) 労働安全衛生規則	厚生労働省
(43) クレーン等安全規則	厚生労働省

3-2-2 一般事項

1. 施工計画

- (1) 受注者は、施工計画樹立に当たり、岡山県土木工事共通仕様書 1-1-1-4 施工計画書によるほか、関連工事との関係により工程に制約を受ける部分について、設計図書に従い関連工事受注者と協議のうえ、作成するものとする。
- (2) 受注者は、架空線等上空施設の位置及び占用者を把握するため、工事現場、土取場、建設発生土の受入れ地、資材置き場等、工事に関わる全ての架空線等上空施設の現地調査(場所、種類、高さ等)を行い、その調査結果について、支障物件の有無にかかわらず、監督職員へ報告しなければならない。

2. 工事用地

受注者は、発注者が確保している工事用地等において、工事施工上、境界杭が支障となり紛失等のおそれのある場合に、控杭を設置しなければならない。

3. 関連工事との協調

受注者は、関連工事と施工上競合する部分について、関連工事受注者と協議、調整するものとする。なお、軽微な事項は、受注者相互の責任において処理しなければならない。

4. 測量

(1) 受注者は、各工種の施工に先立ち精密な測量を行い、基準点及び水準点を要所に設けなければならない。また、受注者は、基準点等の保全に努めなければならない。

(2) 受注者は、施工の支障となる基準点及び水準点については監督員と協議のうえ移設しその成果を図面に示して提出しなければならない。

5. 工事記録

受注者は、各構造物の基礎状況、材料、施工管理、施工方法等施工過程の諸記録を監督員の指示に従い提出しなければならない。

6. 観測記録

受注者は、工事により影響が発生する危険性のある既設構造物や地下水等について工事着手前から定期的に観測を行い、必要に応じて諸記録を監督員に報告しなければならない。

3-2-3 現場技術員

受注者は、設計図書で岡山県土地改良事業団体連合会及び建設コンサルタント等に委託した現場技術員（以下、「現場技術員」という。）の配置が明示された場合には、以下の各号によらなければならない。なお、委託先および工事を担当する現場技術員については、監督員から通知するものとする。

(1) 受注者は、現場技術員が監督員に代わり現場に臨場し、立会等を行う場合には、その業務に協力しなければならない。また、書類（計画書、報告書、データ、図面等）の提出に際し、説明を求められた場合はこれに応じなければならない。

(2) 現場技術員は、契約書第9条に規定する監督員ではなく、指示、承諾、協議及び確認の適否等を行う権限は有しないものである。ただし、監督員から受注者に対する指示または、通知等を現場技術員を通じて行うことがある。

また、受注者が監督員に対して行う報告または通知は、現場技術員を通じて行うことができる。

第3節 土工

3-3-1 一般事項

1. 土工における土及び岩の分類は、表 3-3-1 によるものとする。

表 3-3-1 土及び岩の分類表

名 称		説 明	摘 要	
A	B C			
土	礫質土	礫 (G) 細粒分<15% 砂 分<15%	礫 (粗礫、中礫、細礫) 砂まじり礫 腐植物 (貝殻、火山灰) まじり礫	礫 (G) 砂まじり礫 (G-S) 細粒分まじり礫 (G-F) 細粒分砂まじり礫 (G-FS)
		砂礫 (GS) 細粒分<15% 15% ≤ 砂分	砂礫 粘土まじり砂礫	砂質礫 (GS) 細粒分まじり砂質礫 (GS-F)
		細粒分まじり礫 (GF) 15% ≤ 細粒分	粘土質礫 (砂礫) 有機質礫 (砂礫) 火山灰質礫 (砂礫) 凝灰質礫 (砂礫)	細粒分質礫 (GF) 砂まじり細粒分質礫 (GF-S) 細粒分質砂質礫 (GFS)
	砂質土	砂 (S) 細粒分<15% 礫 分<15%	砂 (粗砂、中砂、細砂) 礫まじり砂 粘土 (シルト) まじり砂 腐植物 (貝殻) まじり砂	砂 (S) 礫まじり砂 (G-S) 細粒分まじり砂 (S-F) 細粒分礫まじり砂 (S-FG)
		礫質砂 (GS) 細粒分<15% 15% ≤ 礫分	砂礫 粘土まじり砂礫	礫質砂 (SG) 細粒分まじり砂質砂 (SG-F)
		細粒分まじり砂 (SF) 15% ≤ 細粒分	粘土 (シルト) 質砂 有機質 (火山灰質、凝灰質) 砂	細粒分質砂 (SF) 礫まじり細粒分質砂 (GF-G) 細粒分質礫質砂 (SFG)
	粘性土	シルト (M) 塑性図上で分類	砂質シルト 礫 (砂) まじり粘土 腐植物 (貝殻) まじりシルト シルト	シルト (低液性限界) (ML) シルト (高液性限界) (MH)
		粘性土 (C) 塑性図上で分類	シルト (砂) 質粘土 礫 (砂) まじり粘土 腐植物 (貝殻) まじり粘土 火山灰まじり粘土 粘土	粘土 (低液性限界) (CL) 粘土 (高液性限界) (CH)
	質有機土	有機質土 (O)	有機質粘土 火山灰まじり有機質土 有機質火山灰	有機質粘土 (低液性限界) (OL) 有機質粘土 (高液性限界) (OH) 有機質火山灰土 (OV)
	粘性土 火山灰質	火山灰質粘性土 (V)	ローム 凝灰質粘土 (火山灰質粘性土)	火山灰質粘性土 (低液性限界) (VL) 火山灰質粘性土 (I型) (VH ₁) 火山灰質粘性土 (II型) (VH ₂)
	岩	玉石塊	岩塊・玉石	岩塊・玉石は粒径 7.5 cm 以上とし、丸みのあるのを玉石とする。 玉石まじり土、岩塊、起砕された岩、ごろごろした河床
		軟岩	軟岩 I	第三紀の岩石で固結の程度が弱いもの。 風化が甚だしく極めてもろいもの。 指先で離しうる程度のもので、亀裂の間隔は 1~5 cm くらいのもので及び第三紀の岩石で固結の程度が良好なもの。 風化が相当進み、多少変色を伴い軽い打撃で容易に割れるもの、離れ易いもので、亀裂間隔は 5~10 cm 程度のもの。
軟岩 II			凝灰質で強く固結しているもの。 風化が目によって相当進んでいるもの。 亀裂間隔が 10~30 cm 程度で軽い打撃により離しうる程度。 異質の硬い互層をなすもので層面を楽に離しうるもの。	
硬岩		中硬岩	石灰岩、多孔質安山岩のように、特にち密でなくても相当の固さを有するもの、風化の程度があまり進んでいないもの、硬い岩石で間隔 30~50 cm 程度の亀裂を有するもの。	
		硬岩 I	花崗岩、結晶片岩等で全く変化していないもの、亀裂間隔が 1 m 内外で相当密着しているもの、硬い良好な石材をとり得るようなもの。	
	硬岩 II	珪岩、角岩などの石英質に富む岩質で最も硬いもの、風化していない新鮮な状態のもの、亀裂が少なく、良く密着しているもの。		

2. 受注者は、工事施工中の排水に当たり、次の事項に注意しなければならない。
- (1) 工事目的物に影響を及ぼすおそれのあるような湧水が発生した場合には、処置方法などの施工計画書を作成し、監督員と協議しなければならない。ただし、緊急やむを得ない事情がある場合には、応急措置を行った後、その措置を速やかに監督員に報告しなければならない。
 - (2) 工事施工中、常に降雨などによる滞水を生じないように適当な縦横断勾配と仮排水設備を設け、常に良好な排水状態を維持しなければならない。
なお、受注者は、第三者の土地に排水を行う場合、所有者の許可を得るものとする。
3. 受注者は、伐開作業に当たり、次の事項に注意しなければならない。
- (1) 伐開除根作業前に、必要に応じて監督員立会のもと伐開範囲を確認し、その範囲に境界杭を設置しなければならない。
 - (2) 伐開物の処理について設計図書に示されていない場合は、監督員と協議しなければならない。
 - (3) 大石類、根株等の除去に伴って地表面に凹凸や空洞が生じたときは、これを支障のないように埋戻さなければならない。
 - (4) 伐開除根作業においては、表 3-3-2 を標準とする。なお、その区分が設計図書に示されていない場合、受注者は監督員と協議しなければならない。

表 3-3-2 伐開除根作業

区 分	種 類				
	草 類	笹竹類	倒木又は大石類	古根株	樹木
伐開Ⅰ	地面で刈取る	同 左	除 去	根元で切取る	同 左
伐開Ⅱ	根よりすきとる	同 左	除 去	抜根除去	同 左

4. 受注者は、表土を設計図書による指定場所、又は指定がない場合、監督員と協議を行い指定する場所へ運搬しなければならない。なお、用地の復旧については、土地所有者等と紛争を生じないようにしなければならない。

3-3-2 掘削工

1. 一般事項

受注者は、掘削に当たり、次の事項に注意しなければならない。

- (1) 掘削（切取り）は、設計図書に基づきできる限り上部から不陸のないよう施工しなければならない。また、掘削中に土質の著しい変化のある場合、又は予期しない埋設物を発見した場合、直ちに監督員と協議しなければならない。
- (2) 法面は、定められた勾配に凹凸のないよう仕上げなければならない。

- (3) 湧水箇所については、地山の安定に注意し、施工中の排水を処置しながら施工しなければならない。
- (4) 掘削に当たり必要な断面を確保するとともに、極力過掘りを避けるものとする。過掘となった場合、地山と同等若しくは良質な材料を用いて本章3-3-3盛土工に準じて埋戻さなければならない。
- (5) 掘削中及び掘削土を運搬する場合には、沿道住民に迷惑がかからないように努めなければならない。

2. 土砂掘削

- (1) 受注者は、切土施工中において自然に崩落、地すべり等が生じた場合、又はそのおそれがある場合には、工事を中止し、その対策方法等について監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合その他やむを得ない事情がある場合には、災害防止のための応急措置を行った後、その措置を速やかに監督員に報告しなければならない。
- (2) 受注者は、基礎地盤について指定された支持力が得られない場合、又は均等性に疑問がある場合には、監督員と協議しなければならない。
- (3) 受注者は、切土施工中の地山の挙動を監視しなければならない。

3. 岩石掘削

- (1) 受注者は、岩石掘削を行う場合、その掘削工法について施工計画書に記載しなければならない。また、岩石切取り箇所における、法の仕上がり面近くでは過度な発破を避けるものとし、浮石等が残らないようにしなければならない。万一、誤って仕上げ面を越えて発破を行った場合は、監督員の承諾を得た工法で修復しなければならない。
- (2) 受注者は、発破を行う場合、安全のため岩石が飛散しないように作業を行うとともに、特に狭い場所や家屋に近い場合、設計図書に示す防護柵等を施工しなければならない。

なお、設計図書に示されていない場合は、監督員と協議しなければならない。

3-3-3 盛土工

1. 一般事項

受注者は、盛土に当たり、次の事項に注意しなければならない。

- (1) 盛土する地盤に盛土の締固め基準を確保できないような予期しない軟弱地盤、有機質土、ヘドロ等の不良地盤が現れた場合は、その処理方法について監督員と協議しなければならない。
- (2) 水中盛土を行う場合の工法、材料等について、監督員の承諾を得るものとする。

- (3) 1 : 4より急な箇所に盛土する場合は、特に指示する場合を除き、段切りを行い、盛土と基礎地盤との密着を図り、滑動を防止しなければならない。
この場合、一段当たりの最小幅は1 m、最小高さは50cmとする。
- (4) 盛土の施工に当たり、本条4. 締固めに準じて締固めなければならない。
- (5) 盛土箇所に管渠等がある場合、管渠等を損傷しないように留意し、偏心偏圧のかからないよう左右均等かつ層状に、締固めなければならない。
- (6) 盛土材料に岩塊玉石の混入が認められる場合、これを良く分散し、なるべく盛土仕上げ面から30cm以内に混入しないよう施工しなければならない。
- (7) 盛土に有害な降雨や盛土敷の凍結がある場合、作業を行ってはならない。
- (8) 盛土作業中、沈下等の有害な現象があった場合、その処理方法について監督員と協議しなければならない。
- (9) 盛土基礎地盤について、指定された支持力が得られない場合、又は均等性に疑問がある場合には、監督員と協議しなければならない。

2. 軟弱地盤の盛土

- (1) 受注者は、沈下のおそれのある場所の盛土の丁張について、常時点検しなければならない。
- (2) 受注者は、軟弱地盤、又は地下水位の高い地盤に盛土を行う場合、速やかに排水溝等を設け盛土敷の乾燥を図らなければならない。
- (3) 受注者は、盛土施工中において、地盤の沈下又は滑動等が生じた場合又はそのおそれがある場合には、工事を中止し、その対策方法等について監督員と協議しなければならない。ただし、緊急を要する場合その他やむを得ない事情がある場合には、災害防止のための応急措置を行った後、その措置を速やかに監督員に報告するものとする。
- (4) 受注者は、盛土の一段の高さなど盛土方法について設計図書に示されていない場合、事前に施工方法を監督員に提出しなければならない。

3. 余盛り

受注者は、盛土の余盛りを、必要に応じて行わなければならない。

また、余盛りを行う場合、法尻を所定の位置に置き余盛り天端幅を確保して盛土をしなければならない。その際の余盛りの高さは、次による。

(1) 締固めをしない場合

受注者は、設計図書に示されていない場合、監督員と協議しなければならない。

(2) 締固めをする場合

受注者は、設計図書に示さない場合、余盛りを行わない。

4. 締固め

- (1) 受注者は、土質及び使用機械に応じて適当な含水比の状態で行わなければならない。

ばならない。

(2) 受注者は、締固め機械の通過軌跡を十分重ね合わせなければならない。

(3) 受注者は、盛土作業について最凹部から各層平坦に締固め、設計図書に示す高さまで盛立てるものとし、締固め一層の仕上がり厚さは 30cm 以下としなければならない。

(4) 受注者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の盛土及び埋戻しについて、タンパ、振動ローラ等の小型締固め機械等により締固めなければならない。

3-3-4 路体盛土工

1. 受注者は、盛土の施工に先立ち、に基礎地盤の排水を行うとともに、草木及び根株など盛土に悪影響を与えるものは、除去しなければならない。

根株を除去した後の穴やゆるんだ原地盤は、ブルドーザなどで整地し、降雨及び地表水等による水たまりのできないようにしなければならない。

2. 受注者は、路体盛土工を施工する地盤で盛土の締固め基準を確保できないような軟弱地盤、有機質土、ヘドロ等の不良地盤が現れた場合、敷設材工法等の処理方法について監督員と協議しなければならない。

3. 受注者は、盛土の主材料が岩塊、玉石である場合、空隙を細かな材料で充填しなければならない。やむを得ず 30cm 程度のものを使用する場合は、路体の最下層に使用しなければならない。

4. 受注者は、盛土を安定なものにするため、設計図書に示す材料、含水比、まき出し厚及び施工方法等により施工しなければならない。

5. 受注者は、路体及び路肩盛土工の施工に当たり、一層の仕上がり厚さを 30cm 以下とし、各層ごとに締固めなければならない。

6. 受注者は、路体盛土工箇所に管渠等がある場合、管渠等を損傷しないように留意し、偏心偏圧のかからないよう左右均等かつ層状に、締固めなければならない。

7. 受注者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の路体盛土工の施工について、タンパ、振動ローラ等の小型締固め機械により締固めなければならない。

8. 受注者は、路体盛土工の作業終了時、又は作業を中断する場合、表面に横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。

9. 受注者は、路体盛土部分を運搬路に使用する場合、常に良好な状態に維持するものとし、路体盛土に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

3-3-5 路床盛土工

1. 受注者は、路床盛土工を施工する地盤で盛土の締固め基準を確保できないよう

な予測しえない軟弱地盤、有機質土、ヘドロ等の不良地盤が現れた場合、敷設材工法等の処理方法について監督員と協議しなければならない。

2. 受注者は、盛土路床面より 30cm 以内の深さにある転石又は岩塊を、取り除かなければならない。
3. 受注者は、在来の道路上に薄い盛土を行う場合、あらかじめその表面をかき起こし、新旧一体となるように施工しなければならない。
4. 受注者は、路床盛土工の施工に当たり、一層の仕上がり厚さを 20cm 以下とし、各層ごとに十分締固めなければならない。
5. 路床の盛土材料の最大寸法は、10cm 程度とする。
6. 受注者は、特に指示する場合を除き、片切り、片盛りの接続部には、1 : 4 程度の勾配をもって緩和区間を設けるものとする。
また、掘削（切土）部、盛土部の縦断方向の接続部には、岩の場合 1 : 5 以上、土砂の場合 1 : 10 程度のすりつけ区間を設け、路床支持力の不連続を避けなければならない。
7. 受注者は、路床盛土工箇所に管渠等がある場合、管渠等を損傷しないように留意し、偏心偏圧のかからないよう左右均等かつ層状に、締固めなければならない。
8. 受注者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の路床盛土工の施工について、タンパ、振動ローラ等の小型締固め機械により締固めなければならない。
9. 受注者は、路床盛土工の作業終了時、又は作業を中断する場合、表面に横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。
10. 受注者は、路床盛土部分を運搬路に使用する場合、常に良好な状態に維持するものとし路床盛土に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。

3-3-6 整形仕上げ工

1. 受注者は、指定された勾配で、法面の安定を欠くおそれのある場合及び転石等で法面の不陸を招くおそれのある場合、監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、土質の変化や切土と盛土の法面の連続により、法勾配が変わる箇所の取付けは、なじみよく施工しなければならない。
3. 受注者は、水平な面を施工する場合、平坦な締固め、排水が良好となるよう施工しなければならない。

3-3-7 作業土工

1. 床掘

- (1) 受注者は、床掘りの施工に当たり、地質の硬軟、地形及び現地の状況により安全な工法をもって、設計図書に示す工事目的物の深さまで掘り下げなければならない。
- (2) 受注者は、床掘りにより崩壊又は破損のおそれがある構造物等を発見した場合、応急措置を行うとともに、速やかにその対応等について監督員と協議しなければならない。
- (3) 受注者は、床掘り仕上がり面の掘削において、地山を乱さないよう、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。
- (4) 受注者は、岩盤床掘りを発破によって行う場合、設計図書に示す仕上げ面を越えて、発破を行わないように施工しなければならない。万一、誤って仕上げ面を越えて発破を行った場合は、監督員の承諾を得た工法で修復しなければならない。
- (5) 受注者は、床掘り箇所の湧水及び滞水などを、ポンプあるいは排水溝を設けるなどして排除しなければならない。また、湧水等の規模が大きく床掘りが困難な場合は、施工方法について事前に監督員と協議しなければならない。
- (6) 受注者は、施工上やむを得ず既設構造物等で、設計図書に示す断面を越えて切削する必要がある場合、事前に監督員と協議しなければならない。
- (7) 受注者は、掘削において管布設、接合、基礎工、埋戻し等の作業及び管体の安全を考慮して必要な幅員及び法勾配を確保するものとし、過掘りの発生は極力避けなければならない。継手掘り箇所又は、やむを得ず基礎地盤を過掘りした場合、良質な材料を用いて締固め、当初地盤と同等程度に復元しなければならない。
- (8) 受注者は、管水路の掘削完了後基礎地盤の状態について、監督員の確認を受けるものとする。

2. 埋戻

- (1) 受注者は、埋戻し箇所が水中の場合、施工前に排水しなければならない。ただし、やむを得ず水中埋戻しを行う場合、施工方法について監督員と協議しなければならない。
- (2) 受注者は、埋戻しに当たり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、本章3-3-3盛土工4.締固めに準じて締固めながら埋戻さなければならない。また、埋戻しによって構造物に破損等が生じないようにしなければならない。
- (3) 管水路の埋戻し用土は、設計図書に示す場合を除き、掘削土を使用するが、石礫、有機物等の有害物を含む場合は、監督員と協議するものとする。
- (4) 受注者は、管水路の埋戻しに当たり、管の浮上を防止するため管頭上約60 cmまで、管の接合後速やかに施工しなければならない。

- (5) 受注者は、管水路の埋戻しに当たり、設計図書に明示された締固め度が得られるように、使用する機種、層厚、転圧回数等を定めて、管に損傷を与えないよう突固めなければならない。

3-3-8 作業残土処理工

1. 受注者は、建設発生土について、岡山県土木工事共通仕様書 1-1-1-18 建設副産物の規定により、適切に処理しなければならない。
2. 受注者は、建設発生土の受入れ地への搬入に先立ち、指定された建設発生土の受入れ地について地形を実測し、資料を監督員に提出しなければならない。ただし、実測困難な場合等には、これに代わる資料を監督員に提出し、承諾を得るものとする。
3. 受注者は、施工上やむを得ず指定された場所以外に建設発生土を処分する場合、処分方法等について監督員と協議しなければならない。
4. 受注者は、建設発生土の受入れ地での施工条件について、設計図書によらなければならない。

なお、設計図書に示されていない場合は、監督員と協議しなければならない。

第4節 基礎工

3-4-1 一般事項

受注者は、杭の打込みに当たり、次の事項に注意しなければならない。

- (1) 打込み方法、使用機械、ハンマ等は、打込み地点の土質条件、立地条件、杭の種類に応じたものを選ぶものとし、これらを施工計画書に記載するものとする。
- (2) 試験杭の施工は、設計図書に特段の定めのある場合にあつては、当該設計図書に従い行うものとし、設計図書に特段の定めがない場合にあつては、各基礎ごとに行うものとする。
- (3) 試験杭は、設計図書に照らし、その支持力等に問題がない場合には、当該設計図書における工事目的物の基礎杭とすることができる。
- (4) 杭を設計図書に従い正しい位置に建込み、打込み中偏位を生じないように施工したにもかかわらず、杭が破損、わん曲、ねじれ、杭狂い等を生じた場合、又は打込み傾斜の著しい場合は、監督員と協議しなければならない。
- (5) 杭の打込みに当たり、杭の頭部を保護するため、面取り、鉢巻き、キャップを使用するなどの方法を講じなければならない。
- (6) 設計図書に示す深度に達する前に打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、その処理方法について監督員と協議しなければならない。

また、設計図書に示す長さを打込んでも設計図書に示す支持力に達しない場合は、その処置方法について監督員と協議しなければならない。

- (7) あらかじめ杭の打止め管理方法（ペン書き法による貫入量、リバウンドの測定あるいは杭頭計測法による動的貫入抵抗の測定など）等を施工計画書に記載し、これによる施工記録を整備保管するとともに、監督員の請求があった場合、速やかに提出しなければならない。
- (8) 杭の打込みをウォータージェットを用いて施工する場合は、最後の打止りをハンマ等で数回打込んで落ち着かせなければならない。
- (9) 杭の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合は、本章3-3-7作業土工2. 埋戻に準じて、これを埋戻さなければならない。
- (10) 中掘り杭工法で施工する場合は、掘削及び沈設中における土質性状の変化や杭の沈設状況などを観察し、杭先端部及び杭周辺地盤を乱さないように、設計図書に示す深さまで沈設するとともに必要に応じて所定の位置に保持しなければならない。

また、先端処理については、設計図書に示す方法で試験杭等の打止め条件に基づき、最終打止め管理を適正に行わなければならない。

なお、土質状況等により設計図書により難しい場合は、監督員と協議しなければならない。

- (11) 杭頭処理に当たり、設計図書に従い、杭本体を損傷させないように行わなければならない

3-4-2 既製杭工

1. コンクリート杭

- (1) 受注者は、コンクリート杭の保管に当たり、杭打現場の近くで適当な広さのところに水平にして置くものとする。なお、段積みは二段以下とし、各段の枕材は同一鉛直線上に位置させなければならない。
- (2) 受注者は、杭の運搬における積込み、荷卸しに当たり、必ず2点で支持しなければならない。また、杭の建込みにおける吊点は、ひび割れを生じない安全な位置でなければならない。
- (3) 受注者は、杭の打込み線に対して、杭、キャップ及びハンマの各軸線が打込み方向に一直線になるように、調整、確認を行った後でなければ打込んではならない。
- (4) 受注者は、ドロップハンマで長い杭を打込む場合、打込み中に杭が振れないよう振れ止め装置をつけなければならない。

また、ディーゼルハンマのパイルガイドは、杭を鉛直に打込む場合2m～3mの箇所、又は斜杭の場合には、杭下端から杭長の約1/3の箇所に取り付ける

ものとする。

(5) 受注者は、本条に示されていない事項について、J I S A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）によるものとする。

(6) 受注者は、J I S A 7201 で定められた埋込み工法を用いる施工において、先端処理方法がセメントミルク噴出攪拌方式、又はコンクリート打設方式の場合、杭先端が設計図書に示す支持層付近に達した時点で支持層の確認をするとともに、確認結果を監督員に提出しなければならない。

セメントミルクの噴出攪拌方式の場合、過度の掘削や長時間の攪拌などによって杭先端周辺の地盤を乱さないようにしなければならない。

また、コンクリート打設方式の場合、根固めを造成する生コンクリートを打込むに当たり、孔底沈殿物（スライム）を除去した後、トレミー管などを用いて設計図書に示す位置まで杭先端部を根固めしなければならない。

2. 鋼杭工

(1) 受注者は、鋼管杭及びH形鋼杭の運搬、保管に当たり、杭の表面、H形鋼杭のフランジ縁端部、鋼管杭の継手、開先部分等に損傷を与えないようにしなければならない。

また、杭の断面特性を考慮して、大きなたわみ変形を生じないようにしなければならない。

(2) 受注者は、杭の頭部を切りそろえる場合、杭の切断面を水平かつ平滑に切断し、鉄筋、ずれ止めなどを確実に取付けなければならない。

(3) 現場継手を溶接により行う場合については、アーク溶接継手とし、現場溶接に際しては、溶接工の選定及び溶接の管理、指導、検査及び記録を行う溶接施工管理技術者を常駐させるとともに次の規定によらなければならない。

1) 溶接工は、J I S Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験のうち、その作業に該当する試験（又は同等以上の検定試験）に合格した者で、かつ現場溶接の施工経験が6ヶ月以上の者でなければならない。

ただし、半自動溶接を行う場合は、J I S Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験（又はこれと同等以上の検定試験）に合格した者でなければならない。なお、同等以上の検定試験とは、W E S 8106（基礎杭溶接技術検定における試験方法及び判定基準：一般社団法人日本溶接協会）をいう。

2) 受注者は、その工事に従事する溶接工の資格証明書の写しを監督員に提出しなければならない。また、溶接工は、資格証明書を常時携帯し、監督員が資格証明書の提示を求めた場合はこれに応じなければならない。

3) 受注者は、直流又は交流アーク溶接機を用いるものとし、二次側に電流計、

- 電圧計を備えておき、溶接作業場にて電流調節が可能でなければならない。
- 4) 受注者は、降雪、降雨時、強風時に露天で溶接作業を行ってはならない。ただし、作業が可能のように、遮へいした場合等には監督員の承諾を得て作業を行うことができる。
- また、気温が5℃以下の時は溶接を行ってはならない。ただし、気温が-10～+5℃の場合で、溶線部から100mm以内の部分がすべて+36℃以上に予熱した場合は施工できるものとする。
- 5) 受注者は、溶接部の表面の錆、ごみ、泥土等の有害な付着物をワイヤークラシ等でみがいて清掃し、乾燥させなければならない。杭頭を打込みの打撃等により損傷した場合は、杭の機能を損なわないように、補修又は取り替えなければならない。
- 6) 受注者は、上杭の建込みに当たり、上下軸が一致するように行い、表3-4-1の許容値を満足するように施工しなければならない。なお、測定は、上杭の軸方向を直角に近い異なる二方向から行うものとする。

表 3-4-1 現場円周溶接部の目違いの許容値

外 径	許容値	摘 要
700 mm未満	2 mm以下	上杭と下杭の外周長の差で表し、その差を $2 \text{ mm} \times \pi$ 以下とする。
700 mm以上 1,016 mm 以下	3 mm以下	上杭と下杭の外周長の差で表し、その差を $3 \text{ mm} \times \pi$ 以下とする。
1,016mm を超え 1,524 mm以下	4 mm以下	上杭と下杭の外周長の差で表し、その差を $4 \text{ mm} \times \pi$ 以下とする。

- 7) 受注者は、溶接完了後、欠陥の有無の確認を設計図書に示す方法、個数について指定された箇所を実施しなければならない。
- なお、設計図書に示されていない場合、杭基礎施工便覧に規定する試験方法によるものとするが、個数及び箇所については監督員と協議をしなければならない。
- また、確認の結果、発見された欠陥のうち手直しを要するものについては、グラインダー又はガウジングなどで完全にはつとり、再溶接して補修しなければならない。
- 8) 受注者は、斜杭の場合の鋼杭の溶接に当たり、自重により継手が引張りを受ける側から開始しなければならない。
- 9) 受注者は、上記の6)、7)のほか、杭の現場溶接継手に関する溶接条件、溶接作業、検査結果等を監督員に報告するものとする。なお、報告前に

いても該記録を常に整備、保管し、監督員の請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

10) 受注者は、H形鋼杭の溶接に当たり、まず下杭のフランジ外側に継目板をあて周囲をすみ肉溶接した後、上杭を建込み上下杭軸の一致を確認のうえ、継目板を上杭にすみ肉溶接しなければならない。突き合わせ溶接は、両側フランジ内側に対しては片面V形溶接、ウェブに対しては両面K形溶接を行うものとする。

ウェブに継目板を使用する場合は、継目板の溶接はフランジと同一の順序とし、杭断面の突き合わせ溶接はフランジ、ウェブとも片面V形溶接を行うものとする。

(4) 受注者は、中掘杭工法の先端処理について、本条1. コンクリート杭に準じて施工しなければならない。

3. 木杭工

(1) 受注者は、基礎杭丸太の材質について設計図書に示されていない場合、樹皮をはいだ生松丸太とし、有害な曲り、腐朽、裂目等欠点のない材料を使用しなければならない。

また、杭の曲りは、両端の中心を結ぶ直線から外れないものを使用しなければならない。

(2) 杭の先端は、角錐形に削るものとし、角錐の高さは杭径の1.5倍を標準とする。杭頭は、杭の中心線に対して直角に切らなければならない。

3-4-3 場所打杭工

1. 受注者は、機械の据付けに当たり、掘削機の据付け基盤を、作業中に機械が傾くことがないように強固にし、杭中心と機械掘削の中心を正確に合わせなければならない。

2. 受注者は、掘削に当たり、次の事項に注意しなければならない。

(1) 掘削は常に鉛直であること。

(2) 地質に適した掘削速度で施工すること。

(3) 隣接構造物、又は養生中の杭に影響がないように、施工順序等を考慮して行うこと。

3. 受注者は、掘削中の孔壁崩壊防止に当たり、次の事項に注意しなければならない。

(1) ケーシングチューブ及びスタンドパイプは、掘削機種に応じて適したものを使用すること。

(2) 掘削中は、常に孔内水位を地下水位より低下させないこと。

4. 受注者は、コンクリートの打込みに先立ち、孔底沈殿物（スライム）の除去を

確実に行わなければならない。

5. 受注者は、鉄筋の加工、組立てを設計図書に従って行い、保管、運搬及び建込み時に変形しないよう堅固なものにしなければならない。また、鉄筋かごの継手は、重ね継手とする。これ以外の場合は、工事着手前に監督員の承諾を得るものとする。
6. 受注者は、鉄筋の建込みに当たり、次の事項について注意しなければならない。
 - (1) 鉄筋の建込みは、鉛直度を正確に保つようにし、孔壁に接触して土砂の崩壊を起こすことのないように留意すること。
 - (2) 鉄筋の建込み中は、建込み後にねじれ、曲がり、座屈及び脱落が生じないように留意すること。
7. 受注者は、コンクリートの打込み及び養生に当たり、次の事項に注意しなければならない。
 - (1) 打込みは、原則としてトレミー管を用いて連続的に行うこと。
 - (2) 打込み量及び、打込み高さを常に正確に計測すること。
 - (3) トレミー管先端は、原則として打込んだコンクリート内に2 m以上入れておくこと。
 - (4) 打込み中にケーシングチューブの引抜きを行う場合は、鉄筋が共上がりを起こさないようにすること。また、ケーシングチューブの下端を打込まれたコンクリート上面より2 m以上重複させておくこと。
 - (5) 杭頭部については、品質不良のコンクリート部分を見込んで設計図書に示す打上がり面より孔内水を使用しない場合で50cm以上、孔内水を使用する場合で80 cm以上高く打込み、硬化後、設計図書に示す高さまで取壊さなければならない。
 - (6) 打込み完了後は、コンクリートが所定の強度に至るまで温度、荷重及び衝撃などの有害な影響を受けないよう十分養生すること。
8. 受注者は、全ての杭について、床掘完了後（杭頭余盛部の撤去前）に杭頭部の杭径を確認するとともに、その状況について写真撮影を行い監督員に提出するものとする。その際、杭径が出来形管理基準を満たさない状況が発生した場合は、補修方法等について監督員と協議を行うものとする。

3-4-4 土台木

1. 受注者は、土台木に木材を使用する場合、樹皮をはいだ生木を用いなければならない。
2. 受注者は、土台木の施工に当たり、基礎地盤を整正し締固めた後、据付けるものとし、空隙には栗石、碎石等を充填しなければならない。
3. 受注者は、原則として土台木末口を上流側に向けて据付けるものとし、継ぎ足

す場合はその端において長さ 20cm 以上の相欠きとし、移動しないようボルト等で完全に緊結させ 1 本の土台木として作用するようにしなければならない。

4. 受注者は、止杭一本土台木の施工に当たり、止杭と土台木をボルト等で十分締付けなければならない。
5. 受注者は、片はしご土台木の継手について、止杭一本土台木の場合と同様にし、継手が必ずさん木の上にくるよう施工しなければならない。
6. 受注者は、はしご土台木の継手がさん木の上になるようにし、前後の土台木の継手が同一箇所に集中しないようにしなければならない。

3-4-5 オープンケーソン基礎工

1. 受注者は、オープンケーソンのコンクリート打設、1 ロットの長さ、ケーソン内の掘削方法、載荷方法等について、施工計画書に記載しなければならない。
2. 受注者は、ケーソン用刃口金物を設計図書に従って製作するものとし、監督員の確認を受けた後でなければ使用してはならない。また、刃口金物の据付けは、設計図書に示す位置に不等沈下を起こさないように施工しなければならない。
3. 受注者は、オープンケーソンの 1 ロットのコンクリートが、水密かつ必要によつては気密な構造となるように、連続して打込まなければならない。
4. 受注者は、オープンケーソンの沈設中、全面を均等に掘り下げトランシット等で観測し、移動、傾斜及び回転が生じないように矯正しながら施工しなければならない。

また、オープンケーソン外壁に刃口からの長さを記入し、これを観測し、急激な沈下を生じないように施工しなければならない。

5. 受注者は、機械により掘削する場合、作業中のオープンケーソンに衝撃を与えないよう施工しなければならない。
6. 受注者は、沈下に際し火薬類を使用する場合、監督員の承諾を得るものとする。
7. 受注者は、沈下を促進するための過度の掘り起こしをしてはならない。著しく沈下が困難な場合、原因を調査するとともにその処理方法について、監督員と協議しなければならない。
8. 受注者は、オープンケーソンが設計図書に示す深さに達したとき、底部の地盤について、監督員の確認を受けるものとする。
9. 受注者は、底盤コンクリートを打つ前に刃口以上にある土砂を取り除き、又は掘り過ぎた部分を、コンクリート等で埋戻さなければならない。
10. 受注者は、底部のコンクリートが硬化した後に、安全を確認のうえ水替えを行い、監督員によるオープンケーソン内部の確認検査を受けなければならない。
11. 受注者は、中詰めの施工に当たり、設計図書によらなければならない。

3-4-6 ニューマチックケーソン基礎工

1. ニューマチックケーソンは、本章3-4-5オープンケーソン基礎工1、2及び8の規定に準じるものとする。
2. 受注者は、ニューマチックケーソンの施工に当たり、特に工事中の事故及びケーソン内作業の危険防止を図るため、諸法令等を遵守し、十分な設備で施工しなければならない。
3. 受注者は、沈設をケーソン自重、載荷荷重、摩擦抵抗の低減などにより行わなければならない。やむを得ず減圧沈下を併用する場合は、事前に監督員の承諾を得るとともに、ケーソン本体の安全性及び作業員の退出を確認し、さらに近接構造物へ悪影響を生じないようにしなければならない。
4. 受注者は、ニューマチックケーソンの沈下が完了したとき、刃口面で地均しし、刃口周辺から中央に向かって中詰めコンクリートを打設するものとし、打設後24時間以上送気圧を一定に保ち養生しなければならない。

3-4-7 矢板工

1. 一般事項
 - (1) 受注者は、打込み方法、使用機械等について、打込み地点の土質条件、立地条件、矢板の種類等に応じたものを選定しなければならない。
 - (2) 受注者は、矢板の打込みにおいて導材等を設置し、振れ、よじれ、倒れを防止するよう留意しなければならない。また、隣接矢板が共下がりしないように施工しなければならない。
 - (3) 受注者は、打込みに際し矢板が入らない場合、あるいは矢板の破損及び打込み傾斜の著しい場合、監督員と協議しなければならない。
 - (4) 受注者は、控索材の取付けに当たり、各控索材が一様に働くよう締付けを行わなければならない。
 - (5) 受注者は、ウォータージェットを用いて施工する場合、最後の打止まりをハンマ等で数回打込んで落ち着かせなければならない。
2. 鋼矢板

受注者は、鋼矢板の使用に当たり、次の事項に注意しなければならない。

 - (1) 矢板の運搬及び保管において、変形を生じないように取り扱いなければならない。
 - (2) 運搬、建込み及び引抜き作業を容易にするため、矢板の頂部から30cm程度の位置に直径5cm以内の孔をあけることができる。この場合、孔が笠コンクリートに埋め込まれていない限り、母材と同程度の材料で溶接によりふさがなければならない。
3. 木矢板

受注者は、木矢板の使用に当たり、次の事項に注意しなければならない。

- (1) 特に指定する場合を除き、木矢板の種類は、松を選定しなければならない。
- (2) 矢板の頭部は正しく水平に切り、かつ面取り仕上げをしなければならない。
- (3) 矢板の接着面は矢苜矧（ヤハズハギ）、相欠（アイカギ）、核矧（サネハギ）、楔矧（クサビハギ）等の加工をしなければならない。

また、先端部は、剣先に仕上げなければならない。

4. コンクリート矢板

受注者は、コンクリート矢板の使用に当たり、次の事項に注意しなければならない。

- (1) 矢板の保管に当たり、材質の機能障害を起こさないよう水平に置くものとし、段積みは二段以下としなければならない。
- (2) 矢板の運搬における積込み、荷卸しに当たり、2点以上で支持し、特に長尺ものは、ひび割れを生じない安全な位置を確認し施工しなければならない。

3-4-8 砂基礎工

受注者は、砂基礎の施工に当たり、基礎材投入後、施工基面の不陸を修正し十分締固めたのち、設計図書に示す形状に仕上げなければならない。なお、砂基礎の締固めの方法及び締固めの程度は、設計図書によるものとする。

3-4-9 碎石基礎工

1. 受注者は、砂利及び碎石基礎の施工に当たり、基礎材投入後、施工基面の不陸を修正し十分締固めたのち、設計図書に示す形状に仕上げなければならない。なお、碎石基礎の締固めの方法及び締固めの程度は、設計図書によるものとする。
2. 受注者は、栗石基礎の施工に当たり、基礎材投入後、碎石などの間隙充填材を加えて十分締固め、設計図書に示す形状に仕上げなければならない。

3-4-10 コンクリート基礎工

受注者は、コンクリート基礎に施工継目を設け分割して打設する場合、上部構造物の継手と同一個所に継目がくるよう施工しなければならない。

第5節 石・ブロック積（張）工

3-5-1 一般事項

受注者は、コンクリートブロック積工、石積工、コンクリート擁壁等の施工に当たり、目地及び水抜きなどの排水孔の位置が設計図書に示されていない場合、その施工方法について監督員と協議しなければならない。

なお、排水孔の勾配について定めがない場合には、2%程度で設置するものとする。

る。

3-5-2 作業土工

作業土工の施工については、本章3-3-7作業土工の規定によるものとする。

3-5-3 コンクリートブロック工

1. 受注者は、設計図書に示すコンクリートブロックの規格を使用し、本章3-5-5石積（張）工に準じて施工しなければならない。
2. 受注者は、連節ブロック張について布張とし、縦目地方向に丸棒鋼をもって連結しなければならない。また、丸棒鋼の規格等については、設計図書によらなければならない。

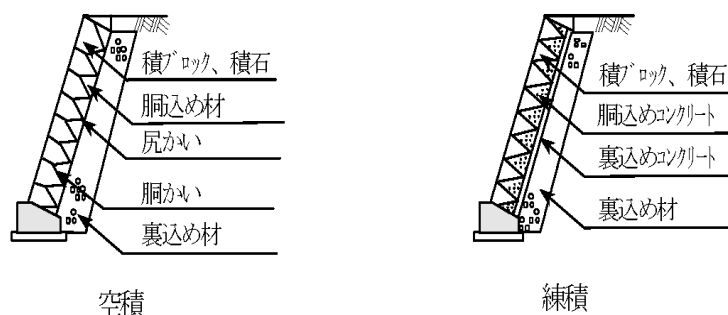


図 3-5-1 コンクリートブロック工 標準断面図

3-5-4 緑化ブロック工

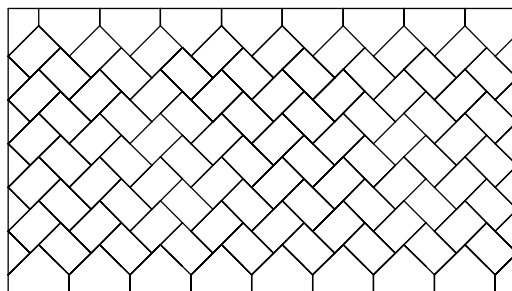
1. 受注者は、緑化ブロック基礎のコンクリートについて、設計図書に示す打継目地以外には打継目を設けて打設してはならない。
2. 受注者は、緑化ブロック積の施工に当たり、各ブロックのかみ合わせを確実に行わなければならない。
3. 受注者は、緑化ブロック積の施工に当たり、緑化ブロックと地山の間に空隙が生じないように裏込めを行い、1段ごとに締固めなければならない。
4. 受注者は、引渡しまでの間、緑化ブロックに植栽を行った植物が枯死しないように養生しなければならない。引渡しまでの間に植物が枯死した場合は、その原因を調査し監督員に報告するとともに、再度施工し、施工結果を監督員に報告しなければならない。

3-5-5 石積（張）工

1. 受注者は、積石の積み方に先立ち、石に付着したごみ、汚物を清掃しなければ

ならない。

2. 受注者は、石積（張）工の施工に当たり、特に指定されていない限り谷積方式とし、根石はなるべく大きな石を選び、所定の基礎、又は基礎工になじみ良く据付けなければならない。



谷 積

図 3-5-2 谷積 模式図

3. 受注者は、石積（張）工の施工に当たり、等高を保ちながら積み上げるものとし、天端石及び根石は、できる限り五角石を使用しなければならない。
4. 受注者は、空石積（張）工の施工に当たり、胴かいにて積石を固定し、胴込め、裏込めを充填しつつ、平坦な大石を選んで尻かいを施して主要部を完全に固定し、空隙が生じないように十分突固めなければならない。
5. 受注者は、練石積（張）工の施工に当たり、尻かいにて積石を固定し、胴込コンクリートを充填し、十分突固めを行い、合端付近に著しい空隙が生じないように施工しなければならない。
6. 受注者は、練石積の裏込めコンクリートの背面に、抜型枠等を用いて石積面からコンクリート背面までの厚さを、正しく保つようにしなければならない。
7. 受注者は、練石積（張）工の合端について、監督員の承諾を得なければモルタル目地を塗ってはならない。
8. 受注者は、石積（張）工の施工に当たり、四ツ巻、八ツ巻、四ツ目、落とし込み、目通り、重箱あるいは、はらみ、逆石、その他の欠点がないように施工しなければならない。
9. 受注者は、練石積の1日積上げ高さを1.5m程度までとしなければならない。
10. 受注者は、張石の施工に先立ち設計図書に示す厚さに栗石等を敷均し、十分突固めを行わなければならない。また、張石は、凹凸なく張り込み、移動しないように栗石等を充填しなければならない。

第6節 法面工

3-6-1 一般事項

受注者は、各工法に応じた法面整形を行い、設計図書に示されている法面保護工を施工するものとする。

3-6-2 作業土工

作業土工の施工については、本章3-3-7作業土工の規定によるものとする。

3-6-3 植生工

1. 一般事項

(1) 種子吹付けに関する一般事項は、次によるものとする。

材料の種類、品質及び配合については、設計図書に示すものとする。また、受注者は、発芽を要する期間を経過した時点で発芽不良箇所が生じた場合、その原因を調査し、監督員に報告するとともに再度施工し、その結果を監督員に報告しなければならない。

(2) 筋芝、張芝に関する一般事項は、次によるものとする。

1) 受注者は、盛土法面及び平場に、芝の育成に適した土を所定の層厚に敷均し、十分締固めなければならない。

2) 受注者は、現場に搬入した芝を、速やかに芝付けすることとし、直射日光、雨露にさらしたり、積み重ねて枯死したものを使用してはならない。また、芝付け後、枯死しないように養生しなければならない。

なお、工事完成までに芝が枯死した場合は、受注者はその原因を調査し、監督員に報告するとともに、再度施工し、その結果を監督員に報告しなければならない。

2. 種子吹付

(1) 受注者は、混合材に土を使用する場合、種子の生育に有害な物質、有機不純物を含まない粘土質のものとし、使用する土は、あらかじめふるいにかけて、石礫、土塊などを取り除かなければならない。

(2) 受注者は、吹付け面の浮土、その他の雑物を取り除き、甚だしい凹凸は整正しなければならない。

(3) 受注者は、吹付け面が乾燥している場合、吹付け前に順次散水し、十分に湿らさなければならない。

(4) 受注者は、混合に際しミキサーへの投入順序を、水、肥料、種子及び混合材とし、1分間以上練り混ぜなければならない。

(5) 受注者は、一様の厚さになるように吹付けなければならない。

(6) 受注者は、吹付け距離及びノズルの角度を、吹付け面の硬軟に応じて調節し、吹付け面を荒らさないように注意しなければならない。

3. 筋芝

受注者は、筋芝の施工に当たり、土羽打ちを特に十分に行い、法面に合わせて表面を平らに仕上げたのち、幅 15cm 程度の芝を水平に敷き並べ、上に土をおいて十分締固めなければならない。なお、施工間隔は、法長さで 30cm を標準とする。また、法肩には耳芝を施工しなければならない。

4. 張 芝

- (1) 受注者は、張芝の施工に当たり、施工箇所を不陸整正し、芝を張り敷き並べた後、土羽板等を用いて地盤に密着させなければならない。その後、湿気のある衣土を表面に均一に散布し、土羽板等で締固めなければならない。
- (2) 受注者は、張芝の脱落を防止するため、張芝一枚当たり 2 本～3 本の目串で固定しなければならない。張付けに当たり、芝の長手を水平方向にし、継目地を通さず施工しなければならない。また、法肩には耳芝を施工しなければならない。
- (3) 受注者は、人工芝張立てに当たり、必要に応じて法面を等高線に沿って溝切りし、その後、人工芝を隙間のないように溝に張立てなければならない。
- (4) 受注者は、人工芝の脱落を防止するため、アンカーピンで固定しなければならない。

5. 播 種

受注者は播種に当たり、法面の直角方向に深さ 3 cm 程度土を掻き起し、種子が均一にむらのないようにまき付け、衣土をかけて埋めた後、土羽板により打固めなければならない。

3-6-4 法面吹付工

1. 受注者は、セメントモルタル等の配合は設計図書によるものとし、吹付けに当たり、吹付けが均等になるように施工しなければならない。また、混合方法、吹付け機械、吹付け方法等について、施工計画書に記載しなければならない。
2. 受注者は、吹付け面の状態により次のとおり施工しなければならない。
 - (1) 岩盤の場合は、ごみ、泥土及び浮石等の吹付け材の付着に、有害となるものを除去しなければならない。
 - (2) コンクリートの場合は、目荒しをした後十分清掃するものとする。吹付け面が吸水性の岩の場合は、十分吸水させなければならない。
 - (3) 土砂の場合は、吹付け圧により土砂が散乱しないように、打固めなければならない。
3. 受注者は、吹付けの施工に影響を及ぼす湧水が発生した場合、又はそのおそれがある場合には、施工方法について事前に監督員と協議しなければならない。
4. 受注者は、補強用金網の設置に当たり、設計図書に示す仕上がり面からの間隔を確保し、かつ吹付け等により移動しないように法面に固定しなければならない。

い。

また、金網の継手の重ね幅は、10cm（1目）以上重ねなければならない。

5. 受注者は、吹付けに当たり、法面に直角に吹付けるものとし、法面の上部より順次下部へ吹付け、はね返り材料の上に吹付けてはならない。
6. 受注者は、1日の作業の終了及び休憩前は、吹付けの端部が次第に薄くなるように施工し、これに打継ぐ場合は、この部分のごみ、泥土等吹付け材の付着に有害となるものを除去後清掃し、かつ湿らせてから吹付けなければならない。
7. 受注者は、表面及び角の部分について、施工速度を遅くして丁寧な吹付けなければならない。

こて等で表面仕上げを行う場合、吹付けた面とコンクリートモルタル等の付着を良くしなければならない。

8. 受注者は、金網取付け材を仕上げ面より適当な被覆を確保するように取付け、必要に応じモルタルを注入して固定しなければならない。
9. 受注者は、吹付けに際してのはね返り物を速やかに処理して、サンドポケットなどができないように施工しなければならない。
10. 受注者は、2層以上に分けて吹付ける場合、層間にはく離が生じないように施工しなければならない。また、打断面を良く清掃して、吹付けなければならない。
11. 受注者は、吹付工の伸縮目地、水抜き孔の施工について、設計図書によるものとする。

なお、これにより難しい場合は、監督員と協議しなければならない。

12. 受注者は、法肩の吹付けに当たり、雨水などが浸透しないように地山に沿って巻き込んで施工しなければならない。

3-6-5 法枠工

1. 現場打法枠

(1) 基面処理

受注者は、切り取り、掘削時に法面をできるだけ平滑に仕上げなければならない。

また、型枠組立てに支障のある凹凸が生じた場合、コンクリートを打設するなどして凹凸を少なくしなければならない。

(2) 基礎

受注者は、現場打コンクリートの基礎を、沈下や滑動が生じないように施工しなければならない。

(3) 型枠組立て

受注者は、コンクリート打設時に型枠が破損したり、型枠と地山との隙間か

らコンクリートが流出しないように、堅固に型枠を組立てなければならない。

(4) コンクリートの配合及び打設

受注者は、コンクリートの配合及び打設について、設計図書に示すもの以外は、コンクリート標準示方書（施工編）に基づき施工しなければならない。

(5) 中詰め

- 1) 受注者は、枠内に土砂を詰める場合、枠工下部より枠の高さまで締固めながら施工しなければならない。
- 2) 受注者は、枠内に土のうを施工する場合、土砂が十分詰まったものを使用し、枠の下端から隙間ができないよう施工し、脱落しないようアンカーピン等で固定しなければならない。
- 3) 受注者は、枠内に玉石などを詰める場合、クラッシュラン等で空隙を充填しながら施工しなければならない。
- 4) 受注者は、枠内にコンクリート板などを張る場合、法面との間に空隙を生じないように施工しなければならない。
また、枠とコンクリート板との空隙は、モルタルなどで充填しなければならない。
- 5) 受注者は、コンクリート張工、又は厚層基材吹付工で施工する場合、枠内をよく清掃した後枠との間に隙間のできないように施工しなければならない。

2. プレキャスト法枠

(1) 基面処理

- 1) 受注者は、法枠工を盛土面に施工する場合、盛土表面を十分締固め、表面をできるだけ平滑に仕上げなければならない。
- 2) 受注者は、法枠工を掘削面に施工する場合、設計図書に基づいて平滑に切り取らなければならない。切り過ぎた場合には、粘性土を使用し、十分締固め整形しなければならない。
- 3) 受注者は、法枠工の基礎の施工に当たり、緩んだ転石、岩塊等は落下の危険のないよう除去しなければならない。

(2) 基礎及び枠の組立て

- 1) 受注者は、枠工の基礎の施工に当たり、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
- 2) 受注者は、法枠工の設置に当たり、枠をかみ合わせ、各部材に無理な力がかからないように、法尻から順序よく施工し、滑動しないように積み上げなければならない。
また、枠の支点部分に滑り止め用アンカーピンを用いる場合は、滑り止めアンカーピンと枠が連結するよう施工しなければならない。

(3) 中詰め

受注者は、中詰めの施工について、本条1. 現場打法枠（5）中詰めの規定によるものとする。

3. 吹付枠

(1) 基面処理と型枠の組立て

- 1) 受注者は、凹凸の著しい法面では型枠が密着しにくいので、あらかじめコンクリート又はモルタル吹付け工などで凹凸を少なくした後、型枠を組立てなければならない。
- 2) 受注者は、型枠の組立てに当たり、縦方向の型枠を基本に組立て、すべり止め鉄筋にて固定しなければならない。
- 3) 受注者は、鉄筋の継手について、コンクリート標準示方書に基づき、所定の長さを上下に重ね合わせるものとし、鉄筋の間隔及びかぶり等は、設計図書に示すとおり配筋し、十分に固定しなければならない。
- 4) 受注者は、水抜き管を、吹付け施工時に移動しないように設置し、目詰まりを起こさないように施工しなければならない。

(2) 吹付けの施工

- 1) 受注者は、吹付けに使用するモルタル、又はコンクリートの配合並びに水セメント比について、吹付けを行う法面で、設計図書に示す強度を満足するよう配合試験により決定しなければならない。
- 2) 受注者は、吹付けの施工に当たり、定められた配合を維持しながら、法面上部から順次下部へ吹付け、はね返り材料の上に吹付けないようにしなければならない。また、吹付け施工に当たり極端な高温又は低温の時期や強風時を避けなければならない。
- 3) 受注者は、吹付け継手を縦枠の途中で作らないものとする。ただし、やむを得ず継手を設けなければならない場合には、十分に水洗いをしたうえで施工しなければならない。
- 4) 受注者は、型枠断面より極端に大きくならないように吹付けなければならない。

(3) 中詰め

受注者は、中詰め施工について、本条1. 現場打法枠（5）中詰めに準じるが、耐水性ダンボール製、板製、プラスチック製などの型枠を使用した場合、これらの型枠を完全に除去したうえで中詰目を施工しなければならない。

また、受注者は、枠内をモルタル吹付や厚層基材吹付などで施工する場合、枠内をよく清掃した後、枠との間に隙間のできないように施工しなければならない。

3-6-6 アンカー工

1. 受注者は、材料を保管する場合、水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらぬようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮をしなければならない。
2. 受注者は、アンカーの削孔に際して、周囲の地盤を乱すことのないように十分注意して施工しなければならない。
3. 受注者は、削孔水に清水を使用することを原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含んではならない。
また、周辺地盤、アンカー定着地盤に影響を及ぼすおそれのある場合、監督員と協議しなければならない。
4. 受注者は、設計図書に示された延長に達する前に削孔が不能となった場合、原因を調査するとともに、その処置方法について、監督員と協議しなければならない。
5. 受注者は、削孔に当たり、アンカー定着部の位置が設計図書に示された位置に達したことを、削孔延長、削孔土砂等により確認するとともに、確認結果を監督員に提出しなければならない。
6. 受注者は、削孔が終了した場合、原則として孔内を清水により十分洗浄し、スライム等を除去しなければならない。
7. 受注者は、テンドンにグラウトとの付着を害するさび、油、泥等が付着しないよう注意して取り扱うものとし、万一付着した場合、これらを取り除いてから組立加工を行わなければならない。
8. 受注者は、グラウト注入に当たり、削孔内の排水、排気を行い、グラウトが孔口から排出されるまで注入作業を中断してはならない。
9. 受注者は、グラウト注入終了後、グラウトが硬化するまでテンドンが動かないように保持しなければならない。
10. 受注者は、注入されたグラウトが設計図書に示された強度に達した後、設計図書に示された有効緊張力が得られるよう緊張力を与えなければならない。

3-6-7 かご工

1. 受注者は、かご工の継かごを行う場合、施工の順序、継目の位置及び継目処理について、施工計画書に記載しなければならない。
2. 受注者は、布設に当たり、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。なお、詰石の際、法肩及び法尻の屈折部が、特に扁平にならないように留意しなければならない。
3. 受注者は、詰石後、かごを形成するものと同一規格の鉄線をもって、開口部を緊結しなければならない。

4. 受注者は、水中施工など特殊な場合について、その施工方法について施工計画書に記載しなければならない。
5. 受注者は、堅固で風化その他の影響を受けにくい良質なもので、網目よりも大きなものを、詰石材として使用しなければならない。
6. 受注者は、外周りになるべく大きい石を選び、かごの先端から逐次詰め込み、空隙が少なくなるように充填しなければならない。
7. 受注者は、じゃかご間の連結について、設計図書に示す場合のほか、法長 1 m ごとにじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。
8. 受注者は、じゃかごの中詰用ぐり石について、15cm～25cm のもので、じゃかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。
9. 受注者は、じゃかごの詰石について、じゃかごの先端から石を詰込み、外周りに大きな石を配置するとともに、じゃかご内の空隙を少なくしなければならない。なお、じゃかごの法肩及び法尻の屈折部が、扁平しないようにしなければならない。
10. 受注者は、じゃかごの布設について、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。
11. 受注者は、じゃかごの連結について、丸輪の箇所（骨線胴輪）でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。
12. 受注者は、じゃかごの詰石後、じゃかごの材質と同一規格の鉄線を使用し、じゃかごの開口部を緊結しなければならない。
13. 受注者は、ふとんかご、その他の異形かごについて、本条 1 から 5 に準じて施工しなければならない。
14. 受注者は、ふとんかごの中詰用ぐり石について、ふとんかごの厚さが 30cm の場合は 5 cm～15cm、ふとんかごの厚さが 50cm の場合は 15cm～20cm の大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

第 7 節 コンクリート

3-7-1 一般事項

1. 受注者は、コンクリートの使用量が少量で、この節に示す事項により難しい場合、監督員と協議しなければならない。

3-7-2 レディーミクストコンクリート

1. 受注者は、レディーミクストコンクリートを用いる場合には、工業標準化法に

に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機関）により認証を受けた工場（J I S マーク表示認証製品を製造している工場）で、かつ、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技士等）が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場（全国生コンクリート品質管理監査会議の策定した統一監査基準に基づく監査に合格した工場等）から選定し、J I S A 5308（レディーミクストコンクリート）に適合するものを用いなければならない。

2. 受注者は、工業標準化法に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機関）により認証を受けた工場（J I S マーク表示認証製品を製造している工場）で製造され、J I S A 5308（レディーミクストコンクリート）により粗骨材最大寸法、空気量、スランプ、水セメント比及び呼び強度等が指定されるレディーミクストコンクリートについては、配合に臨場するとともに、製造工場の材料試験結果、配合の決定に関する確認資料を整備・保管し、監督員から請求があった場合は遅滞なく提示するとともに、検査時までには監督員へ提出しなければならない。
3. 受注者は、本条第1項に規定するレディーミクストコンクリートを用いることが困難な場合には、選定する工場が、設計図書に指定する品質が得られることを確認出来る資料を監督員に提出し、確認を得なければならない。なお、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場から選定しなければならない。
4. 受注者は、工業標準化法に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機関）により認証を受けた工場（J I S マーク表示認証製品を製造している工場）でない工場に製造したレディーミクストコンクリート及び本条1. に規定する工場であってもJ I S A 5308（レディーミクストコンクリート）以外のレディーミクストコンクリートを用いる場合には、設計図書及び本章3-7-3配合及び3-7-4材料の計量の規定によるとともに、配合に臨場し、製造工場の材料試験結果、配合の決定に関する資料を監督員に提出し、確認を得なければならない。
5. 受注者は、運搬車の使用に当たり、練り混ぜたコンクリートを均一に保持し、材料の分離を起さずに、容易に完全に排出できるトラックアジテータを使用しなければならない。

これにより難しい場合は、監督員と協議しなければならない。

なお、運搬車にダンプトラック等を使用する場合には、その荷台を平滑で、かつ防水構造としなければならない。
6. 受注者は、レディーミクストコンクリートの品質を確かめるための検査をJ I

S A 5308 (レディーミクストコンクリート) により実施しなければならない。
 なお、生産者等に検査のための試験を代行させる場合、受注者がその試験に臨場しなければならない。また現場練りコンクリートについても、これに準じるものとする。

3-7-3 配合

1. 受注者は、コンクリート配合設計に用いる条件について、設計図書によらなければならない。
2. 受注者は、計画配合を現場配合に直す場合に、骨材の表面水量試験及びふるい分け試験に基づき行わなければならない。
3. 受注者は、使用する材料を変更し、又は計画配合の修正が必要と認められた場合、計画配合表を作成して監督員に提出し、承諾を得るものとする。

3-7-4 材料の計量

1. 現場配合による場合の、材料の計量 1 回当たりの許容誤差は、表 3-7-1 の値以下でなければならない。

表 3-7-1 計量の許容誤差

材料の種類	最大値 (%)
水	1
セメント	1
骨材	3
混和材	2※
混和剤	3

※高炉スラグ微粉末の場合は、1 (%) 以内

2. 混和材を溶かすのに用いた水、又は混和剤を薄めるのに用いた水は、練り混ぜ水の一部とする。
3. 受注者は、各材料を一練り分毎に質量で計量しなければならない。
 ただし、水及び混和剤溶液は、容積で計量してもよい。なお、一練りの量は、工事の種類、コンクリートの打込み量、練り混ぜ設備、運搬方法等を考慮して、これを定めなければならない。

3-7-5 材料の貯蔵

1. 受注者は、袋詰めセメントの貯蔵に当たり、地上 30cm 以上あげた床の上に積

み重ね、検査や搬出に便利のように配慮しなければならない。なお、積み重ね高さは13袋以下としなければならない。

2. 受注者は、貯蔵中いくぶんでも固まったセメントを、工事に用いてはならない。

3-7-6 練り混ぜ

1. 練り混ぜ時間は、試験練りによって定める。やむを得ず、練り混ぜ時間の試験を行わない場合は、その最小時間を可傾式バッチミキサを用いる場合1分30秒、強制練りバッチミキサを用いる場合は1分とする。

2. 受注者は、練り置いて固まり始めたコンクリートを、練り返して用いてはならない。

3-7-7 塩化物含有量の限度

1. コンクリート中の塩化物含有量は、コンクリート中に含まれる塩化物イオンの総量で表すものとする。

2. 練り混ぜ時におけるコンクリート中の全塩化物量は、原則として、 0.30kg/m^3 以下とする。

ただし、鉄筋コンクリート部材、ポストテンション方式のプレストレストコンクリート部材（シーす内のグラウトを除く）及び用心鉄筋を有する無筋コンクリートの場合で、塩化物量の少ない材料の入手が著しく困難な場合、全塩化物の許容値を 0.60kg/m^3 以下とすることができる。

この場合、工事着手前に監督員の承諾を得るものとする。

3-7-8 打込み準備

1. 受注者は、打込みの前に鉄筋、型枠、その他の配置を正しい位置に固定し、コンクリートと接して吸水するおそれのあるところについて、あらかじめ湿らせなければならない。

2. 受注者は、コンクリート打ちを始める前に、運搬装置、打込み設備及び型枠内を清掃して、コンクリート中に雑物の混入することを防がなければならない。

3-7-9 アルカリ骨材抑制対策

受注者は、コンクリートの使用にあたって「アルカリ骨材反応抑制対策について」（国土交通省大臣官房技術審議官通達、平成14年7月31日）および「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について（国土交通省官房技術調査課長通達、平成14年7月31日）を遵守し、アルカリ骨材反応抑制対策の適合を確認しなければならない。

3-7-10 コンクリート打込み

1. 受注者は、コンクリート打設作業に当たり、あらかじめ打設計画を作成し、適切な高さに設定して、これに基づき打設作業を行わなければならない。
2. 受注者は、コンクリートを速やかに運搬し、直ちに打込み、十分に締固めなければならない。
練り混ぜから打ち終るまでの時間は、原則として外気温が 25℃を越えるときで 1.5 時間、25℃以下のときで 2 時間以内とし、かつ、コンクリートの運搬時間（練り混ぜ開始から荷卸し地点に到達するまでの時間）は 1.5 時間以内としなければならない。ただし、工事特性等を踏まえ、これらの時間を超える可能性がある場合は、監督員と協議するものとする。
3. コンクリートの練混ぜから打ち終わるまでの期間中、コンクリートを日光、風雨等から保護しなければならない。
4. 受注者は、コンクリートの打込み作業に当たり、鉄筋の位置や型枠を乱さないようにしなければならない。
5. 受注者は、日平均気温が 4℃以下になることが予想される時は、本章 3-10-2 寒中コンクリートの規定によらなければならない。また、コンクリート打込み時における日平均気温が 25℃を越えることが予想される時は、本章 3-10-1 暑中コンクリートの規定によらなければならない。
6. 受注者は、その打上り面が 1 区画内で、ほぼ水平となるようにコンクリートを打つことを原則とする。コンクリート打込みの一層の高さは、締固め能力を考慮してこれを定めなければならないが、一般に 40 cm～50cm 以下を標準とする。

3-7-11 養生

1. 受注者は、コンクリートの打込み後、硬化に必要な温度及び湿潤条件を保ち、有害な作用の影響を受けないように、養生しなければならない。
2. 受注者は、コンクリートの露出面は、表面を荒らさないで作業ができる程度に硬化した後少なくとも表 3-7-2 の期間は常に湿潤養生を行わなければならない。

表 3-7-2 コンクリートの標準養生期間

日平均気温	高炉セメントB種	普通ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント
15℃以上	7日	5日	3日
10℃以上	9日	7日	4日
5℃以上	12日	9日	5日

注) 寒中コンクリートの場合は、本章 3-10-2 寒中コンクリートによる。

3-7-12 継目

1. 受注者は、設計図書に示されていない継目を設ける場合、構造物の強度、耐久

性、機能及び外観を害さないように、位置、方向及び施工方法を定め、施工計画書に記載しなければならない。

2. 受注者は、硬化したコンクリートに新たにコンクリートを打継ぐ場合、打設前に、硬化したコンクリートの表面のレイタンス、ゆるんだ骨材粒、品質の悪いコンクリート等を完全に除去、コンクリート表面を粗にした後、十分に吸水させ、型枠を締直しセメントペーストを塗るか、又はコンクリート中のモルタルと同程度のモルタルを敷いて直ちにコンクリートを打ち、旧コンクリートと密着するように締固めなければならない。
3. 受注者は、打継目を設ける場合、せん断力の小さい位置に設け、打継面を部材の圧縮力の作用する方向と直角になるよう施工しなければならない。
4. 受注者は、やむを得ずせん断力の大きい位置に打継目を設ける場合、打継目にはぼ、又は溝を造るか、鋼材を配置して、これを補強しなければならない。
5. 受注者は、伸縮継目の目地の材質、厚さ、間隔について、設計図書によるものとするが、設計図書に示されていない場合、瀝青系目地材厚は1 cm～2 cm 程度とし、工事着手前に監督員の承諾を得るものとする。
6. 受注者は、アーチ形式のコンクリート打込みを行う場合、アーチ軸に直角となるように打継目を設けなければならない。

3-7-13 表面仕上げ

1. 受注者は、せき板に接する露出面となるコンクリートについて、平らなモルタルの表面が得られるように打込み、締固めなければならない。

コンクリート表面にできた突起、すじ等は、これを除いて平らにならし、豆板、欠けた箇所等は、取り除いて水でぬらした後、本体コンクリートと同等の品質を有するコンクリート、又はモルタルのパッチングをして、平らに仕上げなければならない。

2. 受注者は、せき板に接しない仕上げ面について、締固めを終え、ほぼ所定の高さ及び形に普通にならしたコンクリート上面にしみ出した水がなくなるか、又は上面の水を処理した後でなければこれを仕上げてはならない。

仕上げには、木ごて又は適当な仕上げ機械を用いるものとし、仕上げ作業は、過度にならないように注意しなければならない。

また、滑らかで密実な表面を必要とする場合、作業が可能でできるだけ遅い時期に、金ごてで強い力を加えて、コンクリート上面を仕上げなければならない。

3-7-14 均しコンクリート

受注者は、均しコンクリートの施工に当たり、鉄筋組立及び底版コンクリート打

設に支障を与えないように平坦に仕上げるとともに、型枠を使用し所定の形状に施工する。

また、通常のコンクリート構造物と同様に養生を行わなければならない。

第8節 型枠及び支保

3-8-1 一般事項

1. 受注者は、型枠及び支保の施工に当たり、所定の強度と剛性を有するとともに、完成した構造物の位置、形状及び寸法が正確に確保され、所定の性能を有するコンクリートが得られるようにしなければならない。
2. 受注者は、コンクリートがその自重及び施工中に加わる荷重を受けるのに必要な強度に達するまで、型枠及び支保を取り外してはならない。

3-8-2 型 枠

1. 受注者は、容易に組立て及び取り外しができる型枠を用いるものとする。なお、せき板又はパネルの継目は、なるべく部材軸に直角又は平行とし、モルタルの漏れない構造としなければならない。
2. 受注者は、特に定めのない場合、コンクリートの角に面取りを施工しなければならない。
3. 受注者は、型枠を締付けるに当たり、ボルト又は棒鋼を用いなければならない。
また、外周をバンド等で締付ける場合、その構造、施工手順等を施工計画書に記載しなければならない。

なお、これらの締付け金物を型枠取り外し後、コンクリート表面（コンクリート表面から2.5cmの間にあるボルト、棒鋼等を含む）に残してはならない。

3-8-3 支 保

1. 受注者は、支保の施工に当たり、荷重に耐えうる強度を持った支保を使用するとともに、荷重を各支柱に分布させなければならない。
2. 受注者は、重要な構造物の支保について図面を作成し、施工計画書に添付しなければならない。
3. 受注者は、支保の施工に当たり、施工時及び完成後のコンクリート自重による沈下、変形を考慮して適切な処置を行わなければならない。

第9節 鉄 筋

3-9-1 鉄筋の加工

鉄筋の加工については、岡山県土木工事共通仕様書 1-3-7-3 加工の規定によるものとする。

3-9-2 鉄筋の組立

1. 受注者は、鉄筋を組立てる前にこれを清掃し、浮き錆や鉄筋の表面についたどろ、油、ペンキ、その他鉄筋とコンクリートの付着を害するおそれのあるものは、これを除かなければならない。
2. 受注者は、鉄筋を設計図書に示す位置に配置し、コンクリートを打つときに動かないように組立用鉄筋を用いるなどして堅固に組立てなければならない。また、鉄筋の交点の要所を、直径 0.8 mm以上の焼なまし鉄線、又は適切なクリップで緊結しなければならない。使用した焼なまし鉄線またはクリップはかぶり内に残してはならない。
3. 受注者は、鉄筋のかぶりについて設計図書に示す値としなければならない。
なお、設計図書に示されていない場合は、コンクリート標準示方書の規定によらなければならない。

また、鉄筋のかぶりとは、コンクリート表面から最も外側に配置される鉄筋の最外面までの最短距離をいい、設計上のコンクリート表面から主鉄筋の中心までの距離とは異なる。

ボックスカルバートの例
鉄筋のかぶり

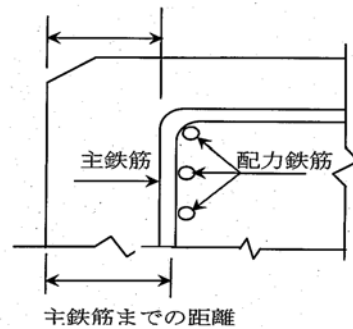


図 3-9-1 鉄筋のかぶり

4. 受注者は、設計図書に特に示さない限り、鉄筋のかぶりを保つよう、スペーサを設置するものとし、構造物の側面については 1 m²当たり 2 個以上、構造物の底面については、1 m²当たり 4 個以上設置しなければならない。
また、型枠に接するスペーサについては、コンクリート製あるいはモルタル製で、本体コンクリートと同等以上の品質を有するものを使用しなければならない。
なお、これ以外のスペーサを使用する場合は、監督員の承諾を得るものとする。
5. 受注者は、鉄筋の組立て完了後必ず検査を行うものとし、その検査結果を整備し保管しなければならない。なお、監督員からの請求があった場合には速やかに提出しなければならない。

6. 受注者は、鉄筋の組立て完了後、コンクリートを打込むまでに鉄筋の位置がずれたり、どろ、油等の付着がないかについて確認し、清掃してからコンクリートを打たなければならない。
7. 受注者は、鉄筋コンクリート構造物内を通過する管等（鋼管、ダクタイル鋳鉄管、管及び弁類支持金具、基礎ボルト、弁類の振れ止等）と鉄筋が接触しないように注意しなければならない。

3-9-3 鉄筋の継手

1. 受注者が、設計図書に示されていない鉄筋の継手を設けるときは、継手の位置及び方法について監督員に提出し、承諾を得るものとする。
2. 受注者は、鉄筋の重ね継手を行う場合、所定の長さを重ね合わせて直径 0.8 mm 以上の焼なまし鉄線で数箇所緊結しなければならない。
3. 受注者は、鉄筋の継手に重ね継手、ガス圧接継手、溶接継手、又は機械式継手を用いる場合には、（公社）土木学会が定める鉄筋定着・継手指針に従い、鉄筋の種類、直径及び施工箇所に応じて最も適切な施工方法を選定しなければならない。
4. 受注者は、将来の継ぎ足しのために構造物から露出しておく鉄筋について、損傷、腐蝕等を受けないように、これを保護しなければならない。
5. 受注者は、軸方向鉄筋に重ね継手を用いる場合の重ね合せ長さについて、コンクリート標準示方書の規定によらなければならない。
6. 受注者は、鉄筋のガス圧接箇所が、設計図書どおりに施工できない場合、その処置方法について監督員と協議しなければならない。
7. 受注者は、圧接に当たり、次によるほか、有害な欠陥のないようにしなければならない。
 - (1) 規格、又は形状の著しく異なる場合及び径の差が 7 mm を超える場合は、手動ガス圧接してはならない。ただし、D41 と D51 の場合はこの限りではない。
 - (2) 圧接面は、圧接作業前にグラインダー等でその端部が直角で平滑となるように仕上げるとともに、錆、油、塗料、セメントペースト、その他の有害な付着物を完全に除去しなければならない。
 - (3) 突き合わせた圧接面は、なるべく平面とし、周辺の間隙は 2 mm 以下とする。
 - (4) 鉄筋軸方向の最終加圧力は、母材断面積当たり 30Mpa 以上とする。

圧接部の膨らみの直径は、鉄筋径（径の異なる場合は細い方の鉄筋径）の 1.4 倍以上、膨らみの長さは 1.1 倍以上とし、その形状はなだらかとなるようにしなければならない。

なお、S D 490 の圧接を行う場合、圧接部の膨らみの直径は鉄筋径の 1.5 倍以上、膨らみの長さは 1.2 倍以上とし、その形状はなだらかとなるようにしな

なければならない。

- (5) 軸心のくい違いは、鉄筋径（径の異なる場合は細い方の鉄筋径）の 1/5 以下とする。
 - (6) 圧接部の膨らみの頂部から圧接面のずれは、鉄筋径の 1/4 以下でなければならない。
 - (7) 加熱中に火炎に異常があった場合は、圧接部を切り取って再圧接しなければならない。
8. 受注者は、降雪、降雨、又は強風等のときに作業をしてはならない。ただし、作業が可能なように遮へいした場合は作業を行うことができる。
 9. 圧接工は、J I S Z 3881（鉄筋のガス圧接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験の技量を有する技術者でなければならない。

また、自動ガス圧接装置を取扱う者は、（公社）日本圧接協会が認定した「自動ガス圧接技量資格者」でなければならない。

10. 受注者は、その工事に従事する圧接工の名簿及び写真を監督員に提出しなければならない。また、圧接工は資格証明書を常時携帯し、監督員が資格証明書の提示を求めた場合、これに応じなければならない。
11. 受注者は、ガス圧接部の検査について、本条 7.（4）から（6）までの圧接部及び折れ曲がり、その他有害と認められる欠陥による再圧接部について外観検査及び超音波深傷検査を鉄筋のガス圧接工事標準仕様書に基づき実施するものとし、その結果を監督員に報告するものとする。

なお、超音波深傷試験の方法は、J I S Z 3062 鉄筋コンクリート用異形棒鋼ガス圧接部の超音波深傷試験方法及び判定基準によるものとする。

ただし、この方法によりがたい場合は、監督員の承諾を得るものとする。

第 10 節 特殊コンクリート

3-10-1 暑中コンクリート

1. 一般事項

- (1) 受注者は、暑中コンクリートの施工に当たり、高温によるコンクリートの品質の低下がないように、材料、配合、練り混ぜ、運搬、打込み及び養生等について、打込み時及び打込み直後においてコンクリートの温度が低くなるように対策を講じなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に規定がない場合、一般に、日平均気温が 25℃を越えることが予想されるとき、暑中コンクリートとしての施工を行わなければならない。

2. 材 料

- (1) 受注者は、高温のセメントを用いないよう注意しなければならない。
- (2) 受注者は、長時間炎熱にさらされた骨材をそのまま用いてはならない。
- (3) 受注者は、水の使用に当たり、できるだけ低温度のものを用いなければならない。
- (4) 受注者は、減水剤、A E減水剤、流動化剤等の使用に当たり、J I S A 6204に適合する遅延形のものを用いるものとするが、遅延剤を使用する場合、その資料を監督員に提出し、承諾を得るものとする。

3. コンクリート打込み

- (1) 受注者は、コンクリートを打込む前に、地盤、型枠等のコンクリートから吸水するおそれのある部分を、十分湿潤状態に保たなければならない。
また、型枠、鉄筋等が直射日光を受けて高温になるおそれのある場合には、散水、覆い等の適切な処置を施さなければならない。
- (2) 受注者は、コンクリートの温度について、打込み時 35℃以下を標準とする。
なお、コンクリート温度がこの上限値を超える場合には、コンクリートが所要の品質を確保できることを確かめなければならない。
- (3) 受注者は、コンクリートの練混ぜから 1.5 時間以内に打込まなければならない。
- (4) 受注者は、コンクリートの打込みに当たり、コールドジョイントが発生しないよう迅速に行わなければならない。

4. 養生

受注者は、コンクリートの打込みを終了したら速やかに養生を開始し、コンクリートの表面を乾燥から保護しなければならない。特に、気温が高く湿度が低い場合、打込み直後の急激な乾燥によってひび割れが生じることがあるので、直射日光、風等を防がなければならない。

3-10-2 寒中コンクリート

1. 一般事項

- (1) 受注者は、日平均気温が 4℃以下になることが予想されるときに、寒中コンクリートとしての施工を行わなければならない。
- (2) 受注者は、寒中コンクリートの施工に当たり、材料、配合、練り混ぜ、運搬、打込み、養生、型枠及び支保工等についてコンクリートが凍結しないように、また、寒冷下においても設計図書に示す品質が得られるようにしなければならない。

2. 材料

- (1) 受注者は、凍結しているか、又は氷雪の混入している骨材を、そのまま用いてはならない。

(2) 受注者は、材料を加熱する場合、水又は骨材を加熱することとし、セメントは直接これを熱してはならない。骨材の加熱は、温度が均等で、かつ過度に乾燥しない方法によらなければならない。

なお、受注者は、水及び骨材を熱する装置、方法、温度等について、施工計画書に記載しなければならない。

(3) 受注者は、高性能減水剤、防凍、耐寒剤などの特殊な混和剤を使用する場合、監督員の承諾を得るものとする。

3. コンクリート打込み

(1) 受注者は、コンクリートの練りませ、運搬及び打ち込みに当たっては、コンクリートの温度の低下に注意するものとする。

(2) 受注者は、コンクリートの打込みのときに、鉄筋、型枠等に氷雪が付着してはならない。また、地盤が凍結している場合、溶かした後に打込まなければならない。

(3) 受注者は、打込み時のコンクリートの温度を、構造物の断面最小寸法、気象条件等を考慮して、 $5^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ の範囲に保たなければならない。

(4) 受注者は、加熱した材料をミキサーに投入する順序の設定に当たり、セメントが急結を起こさないように、これを定めなければならない。

(5) 受注者は、コンクリートの打込み終了後、直ちにシート、又はその他の材料で表面を覆い、養生を始めるまでの間のコンクリート表面温度の急冷を防がなければならない。

4. 養生

(1) 受注者は、打込み後の初期に凍結しないように、風等から十分にコンクリートを保護しなければならない。

(2) 受注者は、養生方法及び養生期間について、外気温、配合、構造物の種類及び大きさ、その他養生に影響を与えると考えられる要因を考慮して計画しなければならない。

(3) 受注者は、コンクリートに給熱する場合、コンクリートが乾燥したり、局部的に熱せられたりしないように注意しなければならない。

受注者は、保温養生又は給熱養生を終った後、コンクリートの温度を急激に低下させてはならない。

(4) 受注者は、養生中コンクリートの温度を、 5°C 以上に保たなければならない。

また、養生期間について、特に監督員が指示した場合のほかは、表 3-10-1 の値以上とする。

なお、養生期間の後、さらに2日間はコンクリートの温度を 0°C 以上に保たなければならない。

表 3-10-1 寒中コンクリートの養生期間

型枠取り外し直後に構造物が曝される環境	養生温度	セメントの種類		
		普通ポルトランド	早強ポルトランド 普通ポルトランド + 促進剤	高炉セメント B 種
(1)連続してあるいはしばしば水で飽和される部分	5° C	9日	5日	12日
	10° C	7日	4日	9日
(2)普通の露出状態にあり(1)に属さない部分	5° C	4日	3日	5日
	10° C	3日	2日	4日

注：W/C=55%の場合を示した。W/Cがこれと異なる場合は増減する。

5. 凍害を受けたコンクリート

受注者は、凍害を受けたコンクリートを取り除かなければならない。

3-10-3 水中コンクリート

1. 受注者は、水中コンクリートの施工方法について、その詳細を施工計画書に記載しなければならない。
2. 受注者は、コンクリートを静水中に打込むものとし、これ以外の場合、監督員の承諾を得るものとする。

3-10-4 海水の作用を受けるコンクリート

1. 受注者は、海水の作用を受けるコンクリートの打込み、締固め、養生等について施工計画書に記載し、特に注意して施工しなければならない。
2. 受注者は、本章3-7-12継目の規定によるものとする。
なお、設計図書に示す最高潮位から上60cm及び最低潮位から下60cmの間のコンクリートには、打継目を設けてはならない。
また、これ以外の場合、監督員の承諾を得るものとする。

3-10-5 プレパックドコンクリート

受注者は、プレパックドコンクリートの施工について、施工計画書に記載しなければならない。

3-10-6 マスコンクリート

1. 受注者は、マスコンクリートの施工に当たり、事前にセメントの水和熱による、温度応力及び温度ひび割れに対する十分な検討を行わなければならない。
2. 受注者は、温度ひび割れに関する検討結果に基づき、打込み区画の大きさ、リフト高さ、継目の位置及び構造、打込み時間間隔を設定しなければならない。

3. 受注者は、あらかじめ計画したコンクリートの温度を越えて打込みを行ってはならない。
4. 受注者は、養生に当たり、温度ひび割れ制御が計画どおり行えるよう、コンクリート温度を制御しなければならない。
5. 受注者は、温度ひび割れ制御が適切に行えるよう、型枠の材料及び構造を選定するとともに、型枠を適切な期間存置しなければならない。

第11節 一般舗装工

3-11-1 一般事項

1. 本節は、アスファルト舗装、コンクリート舗装及び土砂系舗装に適用する。
ただし、耕作道路等のように、簡易な構造の土砂系舗装の場合は除外する。

3-11-2 舗装準備工

1. 受注者は、舗装工の施工に先立ち、路床面の清掃と整備を行わなければならない。特に、路床仕上げ後、工事車両の通行を許可した場合には、路床面の不陸を整正し清掃しなければならない。
2. 受注者は、舗装工の施工に先立ち、路盤面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。
3. 受注者は、路床面又は路盤面に異常を発見した場合、その状況を監督員に報告し、その処置方法について監督員と協議しなければならない。

3-11-3 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、岡山県土木工事共通仕様書 3-2-6-7 アスファルト舗装工の規定によるものとする。

3-11-4 コンクリート舗装工

1. 受注者は、舗装工の施工に先立ち、路盤面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。
2. 受注者は、路盤面に異常を発見した場合、その状況を監督員に報告し、その処置方法について監督員と協議しなければならない。
3. 本節に定めのない事項については、本章第7節コンクリートに準じて行うものとする。
4. コンクリート版に使用する材料及びその試験方法は、設計図書によるものとする。
5. 型枠は、十分清掃し変形のない堅固な構造とするとともに、舗設の際に移動しないよう設計図書に示す位置に正しく据付けなければならない。

6. 受注者は、霜が降ったり凍結した路盤に、コンクリートを打込んではいない。
また、型枠、鉄筋等に冰雪が付着しているときは、これを取り除かなければならない。
7. 受注者は、路盤が吸水性の場合その上に路盤紙を敷くか、アスファルト乳剤を散布するなど、適当な湿潤状態に保たなければならない。
8. コンクリートの運搬は、材料ができるだけ分離しない方法で行い、速やかに舗設しなければならない。運搬をダンプトラックによる場合は、練り混ぜから舗設開始までの時間は1時間以内、アジテータトラックによる場合は1.5時間以内とする。
9. 受注者は、日平均気温が25℃を超える時期に施工する場合、暑中コンクリートとしての施工ができるように準備しておき、コンクリートの打込み時における気温が30℃を超える場合、暑中コンクリートとして施工するものとする。
また、日平均気温が4℃以下又は、舗設後6日以内に0℃となることが予想される場合、寒中コンクリートとして施工するものとする。
なお、受注者は、これらの施工方法、養生方法については監督員の承諾を得るものとする。
10. 受注者は、コンクリートの荷卸しに機械を用いる場合、敷均し機械の種類及び舗設車線外の余裕幅の有無等に応じて、適切な方法で行わなければならない。
また、運搬車から直接路盤上に荷卸しする場合は、材料の分離に注意しながら、数箇所に分散して荷卸ししなければならない。
11. 受注者は、材料が分離しないよう、又はほぼ一様な密度となるよう適切な余盛を考慮して、コンクリートを敷均さなければならない。
12. 受注者は、コンクリート版の四隅、スリップバー、タイバー等の付近に、分離したコンクリートが集まらないよう特に注意して施工しなければならない。
13. 受注者は、コンクリート敷均し後、速やかにフィニッシャー又はバイブレータで、均等かつ十分に締固めなければならない。
型枠及び目地部等の付近は、棒状バイブレータで十分に締固めなければならない。
14. 受注者は、鉄網を設計図書に示す位置に入れ、コンクリート舗設によって移動しないよう施工しなければならない。
15. 鉄網は、重ね継手とし、20cm以上重ね合わせるものとする。
16. 受注者は、鉄網の重ねを焼なまし鉄線で結束しなければならない。
17. 受注者は、鉄網位置により、コンクリートを上下層に分けて施工する場合、下層コンクリートを敷均した後、上層コンクリートを打つまでの時間を30分以内としなければならない。
18. 受注者は、コンクリート舗装の表面を粗面仕上げとし、かつ平坦で堅固な表面

に仕上げなければならない。

19. 受注者は、目地をコンクリート版面に垂直になるよう施工し、その仕上げは、コンクリート面の荒仕上げが終った後、面ごてで荒面取りを行い、水光りが消えるのを待って最後の仕上げを行わなければならない。
20. 受注者は、スリップバー、タイバーを設計図書に示す位置に入れ、コンクリート舗設により移動しないよう施工しなければならない。
21. 受注者は、膨張目地の施工において、シール部分の目地幅、目地板厚さよりやや広くし、目地をはさんだコンクリート版相互に、高さの差が生じないようにしなければならない。
22. 受注者は、収縮目地の施工において、ダミー目地を原則とし、設計図書に示す深さまで路面に対し垂直に切込み、注入目地材を注入する溝を設けるものとする。
23. 受注者は、縦目地の施工において、ダミー目地又は突合せ目地とし、設計図書に示す深さまで路面に対し垂直に切込み、注入目地材を注入する溝を設けるものとする。
24. 受注者は、目地材の注入に当たり、溝内を清掃した後、溝の面を乾燥状態にして内面にプライマーを塗布し、これに注入目地材を注入しなければならない。
25. 受注者は、表面仕上げ終わった、コンクリート版は所定の強度になるまで、日光の直射、風雨、乾燥、気温、荷重並びに衝撃等有害な影響を受けないよう養生しなければならない。
26. 受注者は、初期養生として、表面仕上げ終了直後から、コンクリート版の表面を荒さないで、養生作業ができる程度にコンクリートが硬化するまで、養生を行わなければならない。
27. 受注者は、後期養生として、初期養生に引続き現場養生を行った供試体の強度が設計図書で示す強度以上となるまで、スポンジ、麻布、むしろ等でコンクリート表面を隙間なく覆って湿潤状態を保たなければならない。

3-11-5 砂利舗装工

1. 受注者は、路面仕上げに当たり、中央部を高くし必ず横断勾配を付けなければならない。
なお、横断勾配は設計図書によるものとする。
2. 受注者は、敷砂利の施工に当たり、敷厚が均一になるように仕上げなければならない。

第12節 安全施設工

3-12-1 一般事項

受注者は、防護柵工の施工に当たり、設計図書で特に定めていない事項は、防護柵の設置基準・同解説の規定によらなければならない。

3-12-2 安全施設工

1. 受注者は、土中埋込み式の支柱を建込む場合、支柱打込機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建込まなければならない。この場合、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに、既設舗装等に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。
2. 受注者は、設置穴を掘削して埋戻す方法で、土中埋込み式の支柱を建込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかななければならない。
3. 受注者は、橋梁、擁壁などのコンクリートの中に防護柵を設置する場合、設計図書によるものとするが、その位置に支障がある場合、又は位置が示されていない場合、監督員と協議して定めなければならない。
4. 受注者は、ガードレールのビームを取付ける場合、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト、ナットで十分締付けなければならない。
5. 受注者は、ガードケーブルの端末支柱を土中に設置する場合、支柱を設計図書に示す位置及び高さに設置して、コンクリートを打設し、コンクリートが設計図書で定めた強度以上であることを確認した後、コンクリート基礎にかかる所定の力を支持できるよう土砂を締固めながら埋戻さなければならない。
6. 受注者は、ボルト、ナット等の金具類の規格、塗装等が設計図書に示されていない場合は、監督員と協議しなければならない。
7. 受注者は、現場においてガードレールの加熱加工及び溶接を行ってはならない。
8. 受注者は、タラップの施工に当たり、不ぞろいとなってはならない。また、壁面に埋込むタラップは、凹凸のないよう規定の間隔に配列しなければならない。
9. 受注者は、ネットフェンス設置に当たり、胴材、胴縁、金具、網材の溶融亜鉛めっき仕様等が設計図書に示されていない場合、表 3-12-1 又は同等以上の製品とする。

表 3-12-1 溶融亜鉛めっき等の仕様

塗装仕様	柱材、胴縁	金具	網線材径mm	網目mm
溶融亜鉛めっき	HDZ40-400g/m ²	HDZ35	3.2	56
塩ビ被覆	HDZ40-400g/m ²	HDZ35	3.2	50
めっき着色塗装	HDZ40-400g/m ²	HDZ35	3.2	56

第 13 節 地盤改良工

3-13-1 一般事項

1. 道路工及び構造物工等における、軟弱地盤の地盤改良工法に使用する。
2. 設計図書に記載されていない改良方法、使用機械、投入材料等については土質条件、立地条件に応じたものを選ぶものとし、これらを施工計画書に記載するものとする。
3. 土質等の状況により、設計図書に示す改良工法、改良材、投入量の変更を行う場合、事前に監督員と協議しなければならない。

3-13-2 路床安定処理工

1. 安定処理に用いる安定材は、設計図書によるものとする。
2. 受注者は、使用する安定材の試験成績書を、事前に監督員に提出し、承諾を得るものとする。
3. 受注者は、安定材の貯蔵に当たり、防湿的な構造を有する倉庫等を使用しなければならない。
4. 安定処理に使用する安定材の添加量及び安定処理した土のCBRは、設計図書によるものとする。
5. 受注者は、路床安定処理工の施工に先立ち、土のCBR試験を舗装調査・試験法便覧（CBR試験方法）により行い、使用する安定材の添加量及び安定処理した土のCBR試験結果について、監督員の承諾を得るものとする。

ただし、これまでの実績があり、設計図書に示す安定材の添加量で必要なCBRが得られることが明らかな場合、その試験結果を提出し監督員に提出し、承諾された場合、CBR試験を省略することができる。
6. 受注者は、路床安定処理工に当たり、散布終了後に適切な混合機械を用いて混合しなければならない。

また、混合中に混合深さの確認を行うとともに、混合むらが生じた場合は、再混合を行わなければならない。
7. 受注者は、安定処理に生石灰を用いる場合、1回混合した後、消化を待ってから再度混合しなければならない。

なお、粉状の生石灰（5mm～0mm）を用いて、混合回数を1回で完了させる場合、監督員の承諾を得るものとする。
8. 受注者は、設計図書に示すCBRを満足しない場合、監督員に報告し、その処理方法について監督員と協議しなければならない。
9. 受注者は、監督員が承諾した場合を除き、気温5℃以下及び雨天時に施工を行ってはならない。

3-13-3 サンドマット工

1. 受注者は、サンドマット工法の施工に当たり、砂のまき出しは均一に行い、均

等に荷重をかけるようにしなければならない。

2. 受注者は、安定シートの施工に当たり、間隙無く敷設しなければならない。

3-13-4 バーチカルドレーン工

1. 受注者は、バーチカルドレーンの打設及び排水材の投入に使用する機械について、施工計画書に記載し施工しなければならない。
2. 受注者は、バーチカルドレーン内への投入材の投入量を計測し、確実に充填したことを確認しなければならない。
3. 受注者は、袋詰式サンドドレーン及びペーパードレーンについて、その打設による使用量を計測し、確実に打設したことを確認しなければならない。
4. 受注者は、袋詰式サンドドレーン及びペーパードレーンの打設に当たり、切断持ち上がりが生じた場合、改めて打設を行わなければならない。
5. 受注者は、打設を完了したペーパードレーンの頭部を保護し、排水効果を維持しなければならない。

3-13-5 締固め改良工

1. 受注者は、サンドコンパクションの施工に当たり、地盤状況を把握し、孔内へ設計図書に示す粒度分布の砂を適切に充填しなければならない。
2. 受注者は、施工現場周辺の地盤や、他の構造物並びに施設などに影響を及ぼさないよう施工しなければならない。影響が生じた場合、直ちに監督員へ報告し、その対応方法に関して協議しなければならない。
3. 受注者は、海上におけるサンドコンパクションの施工に当たり、設計図書に示した位置に施工しなければならない。

3-13-6 固結工

1. 本条における攪拌とは、粉体噴射攪拌、高圧噴射攪拌及びスラリー攪拌を示すものとする。
2. 受注者は、固結工の施工に先立ち、攪拌及び注入する材料について配合試験と一軸圧縮試験を実施するものとし、目標強度を確認しこの結果を監員に報告しなければならない。
3. 受注者は、固結工法の施工に当たり、施工中における施工現場周辺の地盤や他の構造物並びに施設などへの振動の影響を把握しなければならない。
これらへの影響が発生した場合、直ちに監督員へ報告し、その対応方法に関して協議しなければならない。
4. 受注者は、固結工法の施工中に地下埋設物を発見した場合、直ちに工事を中止し、監督員に報告、その対応方法に関して協議しなければならない。

5. 受注者は、石灰パイルの施工に当たり、パイルの頭部は1 m程度空打ちし、砂又は粘土で埋戻さなければならない。
6. 受注者は、薬液注入工の施工に当たり、薬液注入工法の安全な使用に関し、技術的知識と経験を有する現場責任者を選任し、事前に経歴書を監督員に提出し、承諾を得るものとする。
7. 受注者は、薬液注入工法の施工に当たり、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針について」（昭和49年7月10日付け建設大臣官房技術審議官通達）に基づき施工しなければならない。
8. 受注者は、薬液注入工事に係る施工管理等について、「薬液注入工事に係る施工管理等について」（平成2年9月18日付け建設省経済局建設業課長）に基づかなければならない。
なお、受注者は、注入の効果が確認できる資料を作成し監督員に提出するものとする。
9. 受注者は、薬液注入を行う前に、工法及び材料について、監督員の承諾を得るものとする。
 - (1) 工法関係
 - 1) 注入圧
 - 2) 注入速度
 - 3) 注入順序
 - 4) ステップ長
 - (2) 材料関係
 - 1) 材料（購入・流通経路等を含む）
 - 2) ゲルタイム
 - 3) 配合

3-13-7 置換工

1. 受注者は、置換工法の施工に当たり、在来地盤を設計図書に示す深さまで掘削し、掘削面以下の層を乱さないように留意しながら置換材料を敷均し、設計図書に示す締固め度に締固めなければならない。
2. 受注者は、置換材料を敷均しする場合、一層の仕上がり厚さが路体又は、その他の箇所にあつては30cm以下、路床にあつては20cm以下となるように施工しなければならない。
3. 受注者は、掘削面に異常を発見した場合、その状況を監督員に報告し、その処置方法について監督員と協議しなければならない。

第14節 防食対策工

3-14-1 一般事項

1. 受注者は、ダクタイル鋳鉄管路線において設計図書に示す土質が腐食性土壌（ANSI A 21. 5に相当する土壌）の場合は、JWWA K 158に規定されたポリエチレンスリーブを全線にわたって被覆するものとする。
2. 受注者は、鋼管、ダクタイル鋳鉄管（バルブ類を含む）等これに類するパイプライン等施設で、土中に直接埋設するバルブ、鋼製継輪類、可とう管等については、塗膜の欠損に注意するとともに、土質が腐食性土壌（ANSI A 21. 5に相当する土壌）の場合は、埋設部全体をJWWA K 158に規定されたポリエチレンスリーブで被覆しなければならない。
3. 受注者は、鋼管、ダクタイル鋳鉄管（バルブ類を含む）等これに類するパイプライン等施設で、これと接し鉄筋コンクリート構造物を造成する場合、本節3-14-2 防食対策工の規定による対策を講じなければならない。

3-14-2 防食対策工

1. コンクリート中の鉄筋と金属管（鋼管、ダクタイル鋳鉄管及びバルブ類を含む）とは接触させてはならない。また管体支持金具及び管体固定アンカー等は金属管との絶縁処置がされている場合を除き鉄筋と接触させてはならない。

なお、鉄筋に絶縁測定用のターミナルを設置し、コンクリート打設前及び打設後にテスターにより金属管等との絶縁状態を確認するものとする。
2. コンクリート構造物より10m以内における埋設鋼管の現場溶接部の外面塗覆装は、水道用塗覆装鋼管ジョイントコート（WSP 012-2010）又は、水輸送用塗覆装鋼管—第3部：長寿命形外面プラスチック被覆（JIS G 3443-3）によるものとする。
3. コンクリート構造物貫通部より10mの区間は、特に鋼管腐食の発生しやすい場所となるので、埋戻し前に外観及びピンホール検査を行い塗装に損傷のないことを確認するものとする。
4. 鋼管（プラスチック被覆鋼管を除く）は、コンクリート構造物から絶縁性を有する伸縮可とう管・可とう継手まで又は、配管延長10m以内の短い方、ダクタイル鋳鉄管は1本目までをポリエチレンスリーブで被覆しなければならない。

なお、コンクリート構造物内への巻き込みはスティフナーの手前までとし、施工方法及び品質については、JWWA K 158、（一社）日本ダクタイル鋳鉄管協会より発行されている技術資料に準じるものとする。
5. 埋設鋼管（ダクタイル鋳鉄管及びバルブ等を含む）の埋戻材は、管体及び塗覆装に有害な礫等を含まない良質土を使用するものとする。

なお、埋戻し締固めに当たり、管体及び塗装に損傷を与えないように慎重に行わなければならない。
6. ゴム可とう管については、ゴム被覆部とプラスチック被覆等との境界部は、塗

装重ね幅を十分とるものとする。

第15節 耕地復旧工

3-15-1 一般事項

1. 受注者は、表土扱いに当たり、地表の雑物を除去し、心土その他の土等が混入しないように所定の耕土を剥ぎ取らなければならない。また、復旧作業を行うまでの期間有害な土等が混入しないよう保管しなければならない。
2. 受注者は、耕土の復旧に当たり、あらかじめ用地内の雑物を除去し、設計図書に示す耕土厚が確保できるように保管した耕土を、その後の耕作に支障のないように埋戻さなければならない。なお、復旧する耕土厚の確保が困難となった場合、監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、耕地復旧に先立ち、事前に実施した測量図に基づいて、基盤面造成及び畦畔等の築立を行わなければならない。

3-15-2 水田復旧工

1. 基盤整地
 - (1) 受注者は、施工機械の走行により部分的な過転圧とならないように、また沈下が発生しないよう施工しなければならない。
 - (2) 受注者は、基盤整地施工に当たり、常に良好な排水状態を維持しなければならない。
2. 畦畔築立
 - (1) 受注者は、事前に実施した測量図に合致するよう畦畔を設け、締固めを行い規定の断面に復旧しなければならない。
 - (2) 畦畔用土は、設計図書で示す場合を除き、基盤土を流用するものとする。
3. 耕起
受注者は、水田をよく乾燥させた後耕起するものとし、設計図書で示す場合を除き原則1筆全体を行わなければならない。

3-15-3 畑地復旧工

1. 基盤整地
 - (1) 受注者は、周辺部分の基盤高と合せ整地しなければならない。
 - (2) 受注者は、施工機械の走行により部分的な過転圧と為らないように、また沈下が発生しないよう施工しなければならない。
 - (3) 受注者は、基盤整地施工に当たり、常に良好な排水状態を維持しなければならない。
2. 砕土

- (1) 受注者は、設計図書に示された順序と方法で、砕土を施工しなければならない。
- (2) 受注者は、砕土に当たり、適切な耕土の水分状態のときに行わなければならない。
- (3) 砕土作業においては、耕土の極端な移動があってはならない。

第16節 水路復旧工

3-16-1 一般事項

受注者は、従前の機能、効用、耐久性等必要な条件を具備するよう水路を復旧しなければならない。

3-16-2 土水路工

1. 土水路は、設計図書で示す場合を除き基盤土を利用し整形するものとする。
2. 受注者は、設計図書で示す場合を除き、現場発生土を再利用し施工するものとする。

ただし、発生土が再利用に耐えない場合は、その処置方法について監督員と協議しなければならない。

3-16-3 プレキャスト水路工

1. 受注者は、前後の水路底と天端高を合せ、たるみ、盛り上がりのないようプレキャスト水路を敷設しなければならない。
2. プレキャスト水路の施工方法については、第2編5-6-3プレキャスト開渠工の規定によるものとする。
3. 受注者は、設計図書で示す場合を除き、現場発生材を再利用し施工するものとする。

ただし、発生材が再利用に耐えない場合は、その処置方法について監督員と協議しなければならない。

第17節 道路復旧工

3-17-1 一般事項

受注者は、従前の機能、効用、耐久性等必要な条件を具備するよう道路を復旧しなければならない。

3-17-2 路体盛土工

路体盛土工の施工については、本章3-3-4路体盛土工の規定によるものとする。

る。

3-17-3 路床盛土工

路床盛土工の施工については、本章3-3-5路床盛土工の規定によるものとする。

3-17-4 舗装準備工

舗装準備工の施工については、本章3-11-2舗装準備工の規定によるものとする。

3-17-5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、本章3-11-3アスファルト舗装工の規定によるものとする。

3-17-6 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、本章3-11-4コンクリート舗装工の規定によるものとする。

3-17-7 砂利舗装工

砂利舗装工の施工については、本章3-11-5砂利舗装工の規定によるものとする。

3-17-8 道路用側溝工

1. 道路用側溝工の施工については、岡山県土木工事共通仕様書10-1-10-3、10-2-5-3側溝工の規定によるものとする。
2. 受注者は、設計図書で示す場合を除き、現場発生材を再利用し施工するものとする。
ただし、発生材が再利用に耐えない場合は、その処置方法について監督員と協議しなければならない。

3-17-9 安全施設工

1. 安全施設工の施工については、本章3-12-2安全施設工の規定によるものとする。
2. 受注者は、設計図書で示す場合を除き、現場発生材を再利用し施工するものとする。
ただし、発生材が再利用に耐えない場合は、その処置方法について監督員と協

議しなければならない。

3-17-10 区画線工

区画線工の施工については、岡山県土木工事共通仕様書第10編第2章第10節区画線工の規定によるものとする。

3-17-11 縁石工

1. 縁石の施工については、岡山県土木工事共通仕様書第10編第2章第6縁石工の規定によるものとする。
2. 受注者は、設計図書で示す場合を除き、現場発生材を再利用し施工するものとする。

ただし、発生材が再利用に耐えない場合は、その処置方法について監督員と協議しなければならない。

第18節 用地境界杭工

3-18-1 一般事項

1. 受注者は、境界杭の設置が設計図書に示されていない場合、監督員と協議するものとする。
2. 受注者は、境界杭の設置に当たり、隣接土地所有者との間にトラブル等が生じた場合、直ちに作業を中止し、監督員と協議しなければならない。

3-18-2 境界杭

1. 受注者は、境界杭の選定に当たり、岡山県規格（12cm×12cm）で長さ100cmの鉄筋コンクリート杭を標準とする。
2. 受注者は、境界杭の設置に当たり、「岡山県」等の刻印が、官有地から読みとれるように杭の向きを定め、杭頭↑印先端を官有地側の用地境界線上に一致させなければならない。
3. 受注者は、境界杭の設置に当たり、杭頭部が地上に30cmから40cm程度出るようにし、できるだけ鉛直に固定しなければならない。
4. 受注者は、境界杭の設置箇所が岩盤、構造物等のため、設計図書に示す深さに埋設できないときは、監督員と協議しなければならない。

第19節 構造物撤去工

3-19-1 一般事項

受注者は、工事の施工に伴い発生した建設副産物について、岡山県土木工事共通仕様書 1-1-1-18 建設副産物の規定によるものとする。

3-19-2 作業土工

作業土工の施工については、本章 3-3-7 作業土工の規定によるものとする。

3-19-3 構造物取壊し工

1. 受注者は、コンクリート構造物取壊し及び本体構造物の一部を撤去する場合、本体構造物に損傷を与えないように施工しなければならない。
2. 受注者は、舗装版取壊しを行うに当たり、必要に応じてあらかじめ舗装版を切断するなど、他に影響を与えないように施工しなければならない。
3. 受注者は、石積み取壊し、コンクリートブロック撤去及び吹付法面取壊しを行うに当たり、地山法面の雨水による浸食や土砂崩れを発生させないように施工しなければならない。
4. 受注者は、鋼材切断を行うに当たり、本体部材として兼用されている部分において、本体の部材に悪影響を与えないように処理しなければならない。
5. 受注者は、鋼矢板及びH鋼杭の引抜き跡の空洞を砂等で充填するなどして地盤沈下を生じないようにしなければならない。
ただし、地盤に変化が生じた場合には、監督員と協議しなければならない。
6. 受注者は、根固めブロック撤去を行うに当たり、根固めブロックに付着した土砂、泥土、ごみを現場内において取り除いた後、運搬しなければならないが、これにより難い場合、監督員と協議しなければならない。

3-19-4 道路施設撤去工

1. 受注者は、道路施設の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないように施工しなければならない。
2. 受注者は、道路施設の撤去に際して、損傷等の悪影響が生じた場合、その措置について監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、道路施設の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないように必要な対策を講じなければならない。
4. 受注者は、側溝、街渠、集水桝、マンホールの撤去に際して、切廻し水路を設置した場合、その機能を維持するよう管理しなければならない。

3-19-5 運搬処理工

1. 受注者は、撤去物の運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないよう適正に

処理を行わなければならない。

2. 受注者は、施工上やむを得ず設計図書に示された場所以外で撤去物を処分する場合、岡山県土木工事共通仕様書 1-1-1-18 建設副産物の規定によるとともに、処分方法等について監督員と協議しなければならない。

第 20 節 仮設工

3-20-1 一般事項

1. 仮設工については、設計図書に示されている場合、又は監督員の指示がある場合を除き、受注者の責任において施工しなければならない。
2. 受注者は、仮設工として設置した仮設物を完全に撤去し、原形に復旧しなければならない。
3. 受注者は、仮橋工、仮廻し水路工、仮設土留、仮締切工において、仮設H鋼及び鋼矢板等の打設、引抜きを行う場合、騒音、振動等の対策について十分に配慮するとともに、地域住民との協調を図り、工事の円滑な進捗に努めなければならない。

なお、騒音、振動の基準値は、「騒音規制法」及び「振動規制法」並びに設計図書によるものとする。

4. 受注者は、仮設工の実施に先立ち、周囲の状況、地盤反力、掘削深さ、土質、地下水位、土圧、乗載荷重等を十分検討し、設置場所、構造、規模、施工方法、構造計算、カタログ等を添付した施工計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。

なお、施工計画書の作成方法については、岡山県土木工事共通仕様書 1-1-1-4 施工計画書によるものとする。

3-20-2 仮設道路工

1. 仮設道路とは、工事用の資機材や土砂を運搬するために仮に設置された道路のことをいうものとする。
2. 受注者は、仮設道路の施工に当たり、予定交通量、地形を的確に把握し、周囲の環境に影響のないよう対策を講じなければならない。
3. 受注者は、仮設道路に一般交通がある場合、一般交通の支障とならないようその維持管理に留意しなければならない。
4. 受注者は、仮設道路盛土の施工に当たり、不等沈下を起さないように締固めなければならない。
5. 受注者は、仮設道路の盛土部法面の整形を行う場合、法面の崩壊が起こらないように締固めなければならない。
6. 受注者は、仮設道路に敷砂利を行う場合、石材を均一に敷均さなければならない。

い。

7. 受注者は、安定シートを用いて、仮設道路の盛土の安定を図る場合、安定シートと盛土が一体化して所定の効果が発揮できるよう施工しなければならない。
8. 受注者は、仮設道路撤去後に撤去物の運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない。
9. 受注者は、仮設道路を堤防等の既設構造物に設置、撤去する場合、既設構造物に悪影響を与えないようにしなければならない。

3-20-3 仮橋工

1. 受注者は、仮橋、作業構台を河川内に設置する際に、設計図書に定めがない場合、工事完了後及び工事期間中であっても出水期間中は撤去しなければならない。
2. 受注者は、覆工板と仮橋上部との接合を行うに当たり、隅角部の設置に支障がある場合、その処理方法等の対策を講じなければならない。
3. 受注者は、仮設高欄及び防舷材を設置するに当たり、その位置に支障がある場合、設置方法等の対策を講じなければならない。
4. 受注者は、仮橋撤去後に撤去物の運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。
5. 受注者は、ウォータージェットを用いて橋脚のH形鋼杭及び鋼管杭を施工する場合、最後の打止まりをハンマ等で数回打込んで落ち着かせなければならない。

3-20-4 仮廻し水路工

1. 受注者は、仮廻し水路として設置するヒューム管、コルゲートパイプ、塩ビ管等が工事車両等により破損を受けないようにしなければならない。
2. 受注者は、仮廻し水路の撤去後、埋戻しを行う場合、埋戻しに適した土を用いて締固めをしながら埋戻しをしなければならない。
3. 受注者は、素掘側溝の施工に当たり、周囲の地下水位への影響が小さくなるように施工しなければならない。
また、水位の変動が予測される場合には、必要に応じて周囲の水位観測を行わなくてはならない。
4. 受注者は、仮設鋼矢板水路及び仮設軽量鋼矢板水路の施工に当たり、打込み方法、使用機械について、打込み地点の土質条件、施工条件、矢板の種類等に応じたものを用いなければならない。
5. 受注者は、矢板の打込みに当たり、導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止し、また、隣接矢板が共下りしないように施工しなければならない。
6. 受注者は、矢板水路に切梁、腹起しを取付ける場合、切梁、腹起しが一様に働

- くように締付けを行わなければならない。
7. 受注者は、矢板水路に控索材等を取付ける場合、各控索材等が一様に働くように締付けを行わなければならない。
 8. 受注者は、H形鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡を沈下など地盤の変状を生じないように、空洞を砂等で充填しなければならない。

3-20-5 仮設土留・仮締切工

1. 受注者は、仮設土留の施工に当たり、周囲の状況を考慮し、掘削深さ、土質、地下水位、作用する土圧、載荷重を十分検討し施工しなければならない。
2. 受注者は、仮締切りの施工に当たり、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。
3. 受注者は、河川堤防の開削を伴う施工に当たり、締切りを設置する場合、仮締切堤設置基準（案）の規定によらなければならない。
4. 受注者は、H形鋼杭、鋼矢板の打込みに先行し、支障となる埋設物の確認のため、溝掘りを行い、埋設物を確認しなければならない。
5. 受注者は、掘削中、切梁、腹起し等に衝撃を与えないよう注意し、施工しなければならない。
6. 受注者は、掘削の進捗及びコンクリートの打設に伴う切梁、腹起しの取り外し時期については、掘削、コンクリートの打設計画において検討し、施工しなければならない。
7. 受注者は、堤防等の溝掘りを行うに当たり、一般の交通を開放する必要がある場合、仮復旧を行い一般の交通に開放しなければならない。
8. 受注者は、埋戻しを行うに当たり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、目標高さまで埋戻さなければならない。
9. 受注者は、埋戻し箇所が水中の場合、施工前に排水しなければならない。
10. 受注者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合、十分に締固めを行わなければならない。
11. 受注者は、埋戻しを行うに当たり、埋設構造物がある場合、偏土圧が作用しないように、埋戻さなければならない。
12. 受注者は、河川構造物付近のように水密性を確保しなければならない箇所の埋戻しに当たり、埋戻材に含まれる石が一ヶ所に集中しないように施工しなければならない。
13. 受注者は、埋戻しの施工に当たり、適切な含水比の状態で行わなければならない。
14. 受注者は、H形鋼杭、矢板の打込みにおいて、打込み方法及び使用機械について打込み地点の土質条件、施工条件に応じたものを用いなければならない。

15. 受注者は、矢板の打込みにおいて、埋設物及び周辺家屋等に損傷を与えないよう施工しなければならない。導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止するものとし、また、隣接の矢板が共下りしないように施工しなければならない。
16. 受注者は、矢板の引き抜きにおいて、隣接の矢板が共上がりしないように施工しなければならない。
17. 受注者は、ウォータージェットを用いてH形鋼杭、矢板を施工する場合、最後の打止まりをハンマ等で数回打込んで落ち着かせなければならない。
18. 受注者は、H形鋼杭、矢板の引き抜き跡を沈下など地盤の変状を生じないように空洞を砂等で充填しなければならない。
19. 受注者は、アンカーの削孔施工に当たり、地下埋設物や周辺家屋等に悪影響を与えないように行わなければならない。
20. 受注者は、タイロッド、腹起しあるいは切梁、腹起しの取付けに当たり、各部分が一樣に働くように締付けを行わなければならない。
また、盛替梁の施工に当たり、矢板の変状に注意し切梁、腹起し等の撤去を行わなければならない。
21. 受注者は、横矢板の施工に当たり、掘削と並行してはめ込み、横矢板と掘削土壁との間に隙間のないようにしなければならない。
万一掘りすぎた場合は、良質な土砂、その他適切な材料を用いて裏込めを行うとともに、土留め杭のフランジと土留め板の間にくさびを打込んで、隙間のないように固定しなければならない。
22. たて込み簡易土留の施工
 - (1) 受注者は、たて込み簡易土留の施工に当たり、クレーン等安全規則 74 条の 2 及び労働安全衛生規則第 164 条 2 項及び 3 項並びに平成 4 年 8 月 24 日付け基発第 480 号、平成 4 年 10 月 1 日付け基発第 542 号労働省労働基準局長通達、平成 15 年 12 月 17 日付け基発第 1217001 号（土止め先行工法）厚生労働省労働基準局長通達を遵守する。
 - (2) 受注者は、スライドレール方式により施工する場合、次の手順で施工しなければならない。
 - 1) スライドレールの建込み予掘りを行った後、予め組み立てたスライドレールが自立するまで建込む。
 - 2) スライドレールの方向が定まったら左右にエッジ付パネルを建込み、次のスライドレールを建込む。
 - 3) パネル内側を掘削（先掘り）し、必ずパネル押込みを先行させ、次にスライドレールを押込む。
 - 4) 前 2) から 3) を所定の掘削深まで繰り返し施工する。

- (3) 受注者は、縦梁プレート方式により施工する場合、次の手順で施工しなければならない。
- 1) 予掘りを行った後、縦梁プレートに切梁を取付けたものを予掘り面に設置する。
 - 2) プレート内側を掘削（先掘り）し、プレートを押込む。
 - 3) 前1) から2) を所定の掘削深まで繰り返し施工する。
- (4) 受注者は、スライドレール、パネル及びプレートの建込み予掘りや押込み前の先掘りについて、安全確保のため土質及び地山状況を勘案し、背面の土砂が崩落しない範囲の深さで施工しなければならない。
- (5) 受注者は、押込みに際して、スライドレール、パネル、プレートとも、所定のプロテクターを取付けて作業しなければならない。
- (6) 受注者は、スライドレール及び縦梁プレートの押込みについて、左右均等に行い、施工中に切梁の水平角度が5度を超えないよう留意しなければならない。
- (7) 受注者は、たて込み簡易土留の建込み中、掘削進行方向で土砂崩落のおそれがある場合、流砂防止板を用いる等必要な処置をしなければならない。
- (8) 受注者は、土留板（パネル、プレート等）と背面土に間隙が生じた場合、周辺地盤に影響が生じないように砂詰等を行わなければならない。
- (9) 受注者は、打撃によるたて込み簡易土留の建込み施工をしてはならない。
- (10) 受注者は縦梁プレート方式により施工する場合、隣接するプレートの縦梁等が密着するよう施工しなければならない。
- ただし、現場状況により、これにより難しい場合は、刺し矢板等を行い、安全を確保しなければならない。
- (11) 受注者は、たて込み簡易土留の引抜きには、トラッククレーン等移動式クレーン又は門型クレーン等を使用しなければならない。
- (12) 受注者は、たて込み簡易土留による掘削部の埋戻しについて、埋戻し1層毎に、埋戻し土の投入数均し、パネルの引抜き、締固めの順に繰り返し施工しなければならない。
- (13) 受注者は、たて込み簡易土留上部に覆工を必要とする場合、たて込み簡易土留に直接荷重が架からないよう、H形鋼等の枕材を設置しなければならない。
- (14) 受注者は、躯体細部の処理のためのたて込み簡易土留を施工するに当たり、躯体損傷等の悪影響を与えないようにしなければならない。
23. 受注者は、締切盛土着手前に現状地盤を確認し、周囲の地盤や構造物に変状を与えないようにしなければならない。
24. 受注者は、盛土部法面の整形を行う場合、締固めて法面の崩壊がないように施工しなければならない。
25. 受注者は、防水シートの設置に当たり、突起物やシートの接続方法の不良によ

- り漏水しないように施工しなければならない。
26. 受注者は、仮設土留、締切撤去後の撤去物の運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

3-20-6 排水処理工

1. 受注者は、ポンプ排水を行うに当たり、土質の確認によって、クイックサイド、ボイリングが起きない事を検討すると共に、湧水や雨水の流入水を十分に排水しなければならない。
2. 受注者は、本条1の現象による法面や掘削地盤面の崩壊を招かぬように管理しなければならない。
3. 受注者は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、特に設計図書に示されていない場合、排水処理工の施工に先立ち、河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出、あるいは許可を得るものとする。
4. 受注者は、排水ポンプを設置するに当たり、土砂やごみ等をできるだけ吸い込まないように、必要に応じ釜場等を設置しなければならない。
5. 受注者は、工事及び周辺環境に支障をきたさないよう、排水ポンプ及び釜場の維持管理を行わなければならない。
なお、排水先の水路等も排水作業に起因した事故等が発生しないよう、同様に維持管理を行わなければならない。
6. 受注者は、工事により発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

3-20-7 電力設備工

1. 受注者は、受電設備、配電設備、電動機設備、照明設備を設置するに当たり、必要となる電力量等を把握し、工事に支障が生じない設備としなければならない。
2. 受注者は、工事の安全に係わる設備について、停電時等の非常時の対応に配慮した設備としなければならない。
3. 受注者は、電気事業法において定める自家用電気工作物施設の維持管理、保守において、電気主任技術者を選任し、監督員に報告するとともに、保守規定を制定し適切な運用をしなければならない。
4. 受注者は、騒音が予想される設備を設置する場合、防音対策を講じるなど周辺環境に配慮しなければならない。

3-20-8 橋梁仮設工

1. 受注者は、橋梁架設のための足場設備、防護設備及び登り栈橋の設置に際して、

自重、積載荷重、風荷重、水平荷重を考慮して、転倒あるいは落下が生じない構造としなければならない。

2. 受注者は、高所等へ足場を設置する場合、作業員の墜落及び吊荷の落下等が起こらないように関連法令に基づき、手摺などの防護工を行わなければならない。
3. 受注者は、歩道あるいは供用道路上等に足場設備工を設置する場合、必要に応じて交通の障害とならないよう、板張防護、シート張り防護などを行わなければならない。
4. 受注者は、シート張り防護の施工に当たり、ボルトや鉄筋などの突起物によるシートの破れ等に留意しなければならない。
5. 受注者は、工事用エレベーターの設置に際して、その最大積載荷重について検討のうえ設備を設置し、設定した最大積載荷重について作業員に周知させなければならない。

3-20-9 トンネル仮設備工

1. 受注者は、トンネル仮設備について、その保守に努めなければならない。
2. 受注者は、トンネル照明設備を設置するに当たり、切羽等直接作業を行う場所、保線作業、通路等に対して適切な照度を確保するとともに、明暗の対比を少なくするようにしなければならない。また、停電時等の非常時への対応についても配慮した設備としなければならない。
3. 受注者は、用水設備を設置するに当たり、削孔水、コンクリート混練水、洗浄水、機械冷却水等の各使用量及び水質を十分把握し、工事に支障が生じない設備としなければならない。
4. 受注者は、トンネル排水設備を設置するに当たり、湧水量を十分調査し、作業その他に支障が生じないようにしなければならない。なお、強制排水が必要な場合、停電等の非常時に対応した設備としなければならない。
5. 受注者は、トンネル換気装置の設置に当たり、トンネルの規模、施工方法、施工条件等を考慮した上で、坑内の空気を強制的に換気するのに効果的な換気装置を選定しなければならない。

なお、受注者は、発破の後ガス、粉じん、内燃機関の排気ガス、湧出有毒ガス等の濃度が、関係法令等で定められた許容濃度以下に坑内環境を保たなければならない。また、停電等の非常時への対応についても考慮した設備としなければならない。

6. 受注者は、トンネル送気設備の設置に当たり、排気ガス等の流入を防止するように吸気口の位置の選定に留意しなければならない。なお、停電等の非常時への対応についても考慮した設備としなければならない。

また、受注者は、機械による掘削作業、せん孔作業及びコンクリート等の吹付

け作業に当たり、湿式の機械装置を用いて粉じんの発散を防止するための措置を講じなければならない。

7. 受注者は、トンネル工事連絡設備の設置に当たり、通常時のみならず非常時における連絡に関しても考慮しなければならない。
8. 受注者は、集じん装置の設置に当たり、トンネル等の規模等を考慮したうえで、十分な処理容量を有しているもので、粉じんを効率よく捕集し、かつ、吸入性粉じんを含めた粉じんを清浄化する処理能力を有しているものを選定しなければならない。
9. 受注者は、換気の実施等の効果を確認するに当たり、ずい道等の長さが短いこと等により、空気中の粉じん濃度の測定が著しく困難である場合を除き、半月以内ごとに1回、定期的に定められた方法に従って、空気の粉じん濃度等について測定を行わなければならない。この際、粉じん濃度の測定は「ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン（厚生労働省平成20年2月）」に定める「換気の実施等の効果を確認するための空気の粉じん濃度、風速等の測定方法」によるものとし、粉じん濃度（吸入性粉じん濃度）の目標レベルは 3 mg/m^3 以下とするが、中小断面のトンネル等で 3 mg/m^3 を達成するために必要な大きさ（口径）の風管又は必要な本数の風管の設置、必要な容量の集じん装置の設置等が施工上極めて困難であるものについては、監督員と協議のうえ可能な限り、 3 mg/m^3 に低い値を粉じん濃度目標レベルとして設定することとする。

なお、各測定点における測定値の平均値が目標レベルを超える場合には、換気装置の風量の増加その他必要な措置（集じん装置による集じんの実施、作業工程又は作業方法の改善、風管の設置方法の改善、粉じん抑制剤の使用等）を講じなければならない。

また、粉じん濃度等の測定結果は関係労働者の閲覧できる措置を講じなければならない。

10. 受注者は、トンネル軌条設備の設置に当たり、トンネル内の軌道では側壁と車両との間の間隔を関係法令で定められた間隔以上とする等、安全確保に努めなければならない。
11. 受注者は、トンネル充電設備を設置するに当たり、機関車台数等を考慮し工事に支障が生じないように充電所の大きさ及び充電器台数等を決定しなければならない。また、充電中の換気に対する配慮を行わなければならない。
12. 受注者は、吹付プラント設備組立解体に当たり、組立解体手順書等に基づき安全に留意して実施しなければならない。
13. 受注者は、スライドセントル組立解体に当たり、換気管及び送気管等の損傷に留意するとともに、移動時にねじれなどによる変形を起さないようにしなければならない。なお、組立時には、可動部が長期間の使用に耐えるようにしな

ればならない。

14. 受注者は、防水作業台車の構造を防水シートが作業台端部で損傷しない構造とするとともに、作業台組立解体に当たり、施工済みの防水シートを損傷することのないように作業しなければならない。
15. 受注者は、ターンテーブル設備の設置に当たり、その動きを円滑にするため、据付け面をよく整地し不陸をなくさなければならない。
16. 受注者は、トンネル用濁水処理設備の設置に当たり、水質汚濁防止法、関連地方自治体の公害防止条例等の規定による水質を達成できるものとしなければならない。

また、設備については、湧水量、作業内容及び作業の進捗状況の変化に伴う処理水の水質変化に対応できるものとしなければならない。

17. 受注者は、坑内の作業に労働者を従事させる場合には、坑内において、常時、防じんマスク、電動ファン付き呼吸用保護具等有効な呼吸用保護具（動力を用いて掘削する場所における作業、動力を用いてずりを積み込み若しくは積み卸す場所における作業又はコンクリート等を吹き付ける場所における作業にあつては、電動ファン付き呼吸用保護具に限る。）を使用させなければならない。

3-20-10 防塵対策工

1. 受注者は、工事車両が車輪に泥土、土砂を付着したまま現場から外部に出るおそれがある場合、監督員と協議するものとし、必要に応じてタイヤ洗浄装置及びこれに類する装置を設置し、その対策を講じなければならない。
2. 受注者は、工事用機械及び車両の走行によって砂塵の被害を第三者に及ぼすおそれがある場合、監督員と協議するものとし、必要に応じて散水あるいは路面清掃を行わなければならない。

3-20-11 足場工

1. 受注者は、足場の施工に当たり、労働安全衛生規則を遵守するとともに、足場の沈下、滑動防止、継手方法とその緊結方法に注意して組立てなければならない。

また、足場から工具、資材などが落下するおそれがある場合、落下物防護を設置するものとする。

2. 受注者は、足場工の施工に当たり、「手すり先行工法等に関するガイドライン」によるものとし、足場の組立、解体、変更の作業時及び使用時には、常時、全ての作業床において二段手すり及び幅木の機能を有するものを設置しなければならない。

第 21 節 共通仮設費

3-21-1 一般事項

1. 受注者は、設計図書に示すもの又は監督員が指示する場合を除き、受注者の責任において仮設物を設置しなければならない。
2. 受注者は、設置した仮設物を完全に撤去し、原形に復旧しなければならない。

3-21-2 事業損失防止費

1. 受注者は、汚濁防止フェンスを施工する場合、設置及び撤去時期、施工方法及び順序について、施工に先立ち、検討しなければならない。
2. 受注者は、河川あるいは下水道などに排水する場合において、特に設計図書に示されていない場合、各種工種の施工に先立ち、河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出、あるいは許可を得るものとする。
3. 受注者は、工事により発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。
4. 受注者は、濁水処理施設を設置する場合、施工に先立ち次の事項について監督員の承諾を得ものとする。
 - (1) 濁水処理施設計画書
 - (2) 処理機械の性能(機械能力等)
 - (3) 処理薬剤の規格、使用数量(薬剤の種類、品質証明、想定使用量等)
 - (4) 水質管理基準(想定汚濁度と処理目標等)
 - (5) 水質観測基準(観測項目、観測回数、観測方法等)
5. 受注者は、薬品処理を行う場合、原水及び処理後の状態を十分に把握し、適量の薬品を投入しなければならない。
6. 受注者は、濁水処理後の汚泥等について、設計図書に示す場合を除き、処分方法等について監督員と協議しなければならない。

3-21-3 技術管理費

1. 鋼管の検査
 - (1) 工場製作時において放射線透過試験を行う場合は、J I S Z 3104により行うものとする。

直管は 10 本又はその端数毎に 1 本、異形管は全て行うものとし検査位置は原則として溶接線の両端及び交差部とする。
 - (2) 現場到着後、管体の外観、変形、ひずみ等、また据付後の状況、現場溶接部の外観、放射線透過試験、現場塗装の塗膜厚、ピンホール検査等を行うものとする。
2. サイホンの漏水試験

サイホンの漏水試験を工事で行う場合には、以下によらなければならない。

- (1) 漏水試験については、次の(2)を除き、土木工事施工管理基準(監修 農林水産省農村振興局整備部設計課)の参考資料1 管水路の通水試験を参考とする。
- (2) 許容減水量は、サイホン延長1 km当たり、矩形断面積を円形断面積に換算した場合の内径1 cm当たり150 ℓ/日として計算した値とする。
- (3) 受注者は、試験結果により漏水対策を講じる必要がある場合、事前に監督員の承諾を得るものとする。

3. パイプラインの管継目試験 (1) 受注者は、呼び径900 mm以上のソケットタイプの継手について、管の接合と並行し埋戻完了後に、テストバンドによる継目試験を全ての箇所で行わなければならない。

なお、以下に示す箇所等、通常の試験の実施が困難な場合は、監督員と協議するものとする。

- 1) 勾配5%以上の箇所(別途、移動及び滑落防止対策を行う場合を除く)
 - 2) 内径が異なる2つの管の間にある継手(塗装管とモルタルライニング管など)
 - 3) 鋼製継輪、可とう管
 - 4) バタフライ弁及び異形管等によりテストバンドの搬入が出来ない範囲
- (2) テストバンドにかける試験水圧は、設計図書によるものとする。
 - (3) 受注者は、試験結果により、漏水対策を講じる必要がある場合、事前に監督員の承諾を得るものとする。

4. パイプラインの水張り試験

パイプラインの水張り試験を工事の中で行う場合は、以下によらなければならない。

- (1) 試験水圧は設計図書によるものとする。
- (2) 受注者は、試験結果により、漏水対策を講じる必要がある場合、事前に監督員の承諾を得るものとする。

5. パイプラインの水圧試験

パイプラインの水圧試験を工事の中で行う場合は、以下によらなければならない。

- (1) 試験水圧は設計図書によるものとし、加圧は手押ポンプで行わなければならない。
- (2) 受注者は、試験結果により、漏水対策を講じる必要がある場合、事前に監督員の承諾を得るものとする。

第2編 農業土木専門工事 工事別編

目 次

第1章	ほ場整備工	2-1-1
第2章	農用地造成工	2-2-1
第3章	農道工	2-3-1
第4章	水路トンネル	2-4-1
第5章	水路工	2-5-1
第6章	管類布設工	2-6-1
第7章	畑かん施設工	2-7-1
第8章	コンクリートダム	2-8-1
第9章	フィルダム	2-9-1
第10章	ダム基礎グラウチング	2-10-1
第11章	頭首工	2-11-1
第12章	用排水機場	2-12-1
第13章	地すべり防止工	2-13-1
第14章	PCタンク工	2-14-1
第15章	ため池工	2-15-1

第1章 ほ場整備工

第1節 適用

1-1-1 適用

本章は、ほ場整備工事の整地工、水路工及び道路工その他これに類する工種について適用するものとする。

第2節 一般事項

1-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、第1編3-2-1適用すべき諸基準の規定によるものとする。

1-2-2 一般事項

1. 事前準備

受注者は、ほ場整備工の施工に先立ち、極力地区外の排水を遮断し、地区内への流入を防ぐとともに、施工に当たり、なるべく地区内の地表水及び地下水を排除した状態にするものとする。

2. 施工順序

(1) 受注者は、雑物除去、仮設工（仮設道路、仮排水路、旧水路撤去、旧道路撤去）、整地工、道路工（法面整形、不陸整正、路盤工）及び水路工（排水路、幹線用水路、支線用水路、用排水路）等を検討し、施工方法、施工順序を決定しなければならない。

(2) 整地工における作業工程は、以下の工程を標準とする。

1) 表土扱いがある場合

表土剥ぎ取り→基盤切盛→畦畔築立→基盤整地→表土戻し→表土整地

2) 表土扱いのない場合

基盤切盛→畦畔築立→基盤整地

3. 石礫等の処理

(1) 受注者は、ほ場面に露出している石礫の処理について、次により行うものとし、やむを得ず地区外に処理しなければならないときは、監督員の承諾を得るものとする。

1) パイプライン工事のある区域は、パイプ布設位置を避けて埋設しなければならない。

2) 暗渠排水工事のある区域は、工事に支障のない深さに埋設しなければならない。

3) その他の区域にあつては、耕作に支障のない深さに埋設しなければならない。

- (2) 受注者は、地区内の根株等をすべて適正に処理しなければならない。
ただし、設計図書及び監督員の指示した場合はこの限りではない。

4. 旧排水路等の処理

受注者は、旧水路等の埋立てに当たり、設計図書に示す排水及び湧水処理を行い埋立てなければならない。

なお、計画以外の場所で排水及び湧水処理を行う必要が生じた場合、監督員と協議するものとする。

第3節 整地工

1-3-1 整地工

1. 表土剥ぎ取り

- (1) 受注者は、表土剥ぎ取りに当たり、現況表土の厚さを確認しなければならない。
- (2) 受注者は、表土剥ぎ取りに当たり、雑物等が混入しないよう注意しなければならない。
- (3) 受注者は、表土の飛散や基盤土の混入を防止し、集積した表土が降雨等により流亡しないよう留意しなければならない。

2. 基盤造成

- (1) 基盤造成は、原則として地区内流用とし、地区外流用がある場合は、設計図書によるものとする。
- (2) 受注者は、施工機械の走行により部分的な過転圧とならないように施工しなければならない。
- (3) 受注者は、基盤造成の施工に当たり、常に良好な排水状態を維持しなければならない。
- (4) 受注者は、盛土高さの大きい個所又は水路埋立て箇所など沈下が予想される箇所について、十分な施工をしなければならない。

3. 受注者は、盛土高さの大きい箇所又は水路埋立て箇所など沈下が予想される箇所について、沈下が生じないよう、十分な施工をしなければならない。

4. 畦畔築立

- (1) 受注者は、設計図書に示す計画耕区の境界線に合致するよう畦畔を設け、締固めを行い規定の断面に仕上げなければならない。
- (2) 畦畔用土は、原則として基盤土を流用するものとする。

5. 基盤整地

- (1) 受注者は、基盤整地に当たり、耕作に支障のない均平度を保つよう仕上げなければならない。
- (2) 受注者は、基盤整地に当たり、用水路側が排水路側より高くなるよう仕上げるものとする。
- (3) 受注者は、基盤整地仕上げ完了後、監督員の確認を受けなければならない。

6. 表土整地

- (1) 受注者は、表土戻しに当たり、表土に基盤土が混入しないよう注意して施工しなければならない。
- (2) 受注者は、表土整地に当たり、耕作に支障のないよう設計図書に示す表土厚さを確保し、均平に仕上げなければならない。

1-3-2 整形仕上げ工

整形仕上げの施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

1-3-3 進入路工

- (1) 受注者は、耕作に支障のないように進入路を設置しなければならない。
- (2) 進入路用土は、原則として基盤土を流用するものとする。

1-3-4 暗渠排水工

1. 掘削及び配管順序

- (1) 受注者は、掘削に当たり、ほ場面の高低及び地耐力を考慮し、設計図書に示す深さ、勾配になるよう施工しなければならない。
- (2) 受注者は、掘削に当たり、集水渠、吸水渠の順に下流から上流に向かって施工しなければならない。
- (3) 受注者は、配管に当たり、下流から上流に向かって施工し、各連結部を円滑に接合しなければならない。ただし、自動埋設機械を使用する場合の埋設方向はこの限りでない。

また、溝底部が凸凹、蛇行のないよう施工しなければならない。

- (4) 受注者は、溝底部が軟弱又は泥水状態にあり、暗渠排水の効果が阻害されるおそれのある場合は、監督員と協議のうえ阻害防止の措置を講じるものとする。

2. 被覆材

受注者は、被覆材について、圧密後の状態で設計図書に示す厚さを確保し、かつ管体を十分被覆するよう施工しなければならない。

3. 泥水流入の防止

受注者は、管の上流端について、キャップを用い土砂の流入を防がなければならない。

また、布設作業を一時中断するような場合は、管に栓をして泥水の流入を防がなければならない。

1-3-5 付帯工

用水取水管及び田面排水口については、設計図書に示す構造で、監督員と協議し、定めた位置に設置しなければならない。

1-3-6 植生工

植生工の施工については、第1編3-6-3植生工の規定によるものとする。

1-3-7 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第1編3-3-8作業残土処理工の規定によるものとする。

1-3-8 構造物取壊し工

構造物取壊し工の施工については、第1編3-19-3構造物取壊し工の規定によるものとする。

第4節 用水路工（開水路）

1-4-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

1-4-2 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

1-4-3 植生工

植生工の施工については、第1編3-6-3植生工の規定によるものとする。

1-4-4 用水路工

1. 受注者は、用水路の施工に当たり、ほ場面標高等の変更による手戻りがないよう留意して施工しなければならない。
2. 受注者は、用水路の溝畔について、漏水を起こすような石礫、雑物を取除き、十分に締固め、規定の断面に仕上げなければならない。
3. 受注者は、鉄筋コンクリート二次製品の運搬作業における取り扱いを吊金具又は支点付近で支える2点支持で行うとともに、衝撃を与えないように注意しなければならない。
4. 受注者は、鉄筋コンクリート二次製品の保管のための積重ね段数を5段積みまでとし、損傷のないよう緩衝材を用いて、適切な保護を行わなければならない。
5. 受注者は、鉄筋コンクリート二次製品の接合作業において、モルタル（セメント1：砂2）又はジョイント材により、漏水のないよう十分注意して施工しなければならない。
6. 受注者は、モルタル継目の施工において、鉄筋コンクリート二次製品据付後継目を十分清掃してから行うものとし、施工後、振動、衝撃を与えてはならない。

7. 受注者は、鉄筋コンクリート二次製品の水路底の高さを受台又は基礎により調整し、凹凸がなく仕上がり滑らかで外観を損じないように施工しなければならない。

1-4-5 取水工

取水口及び分水施設は、設計図書に示す位置、構造で設置するものとする。
なお、現地に適合しない場合は、監督員と協議するものとする。

1-4-6 付帯工

柵、管渠、呑口、吐口の施工に当たっては、本章1-4-4用水路工の規定により設計図書に示す位置、構造で設置するものとする。
なお、現地に適合しない場合は、監督員と協議するものとする。

第5節 用水路工（管水路）

1-5-1 管水路工

管水路工の施工については、第2編第6章管類布設工の規定によるものとする。

第6節 排水路工

1-6-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

1-6-2 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

1-6-3 植生工

植生工の施工については、第1編3-6-3植生工の規定によるものとする。

1-6-4 排水路工

1. 受注者は、排水路の施工に当たり、ほ場面標高等の変更による手戻りがないよう留意して施工しなければならない。
2. 受注者は、排水路の溝畔について、漏水を起こすような石礫、雑物を取除き、十分に締固め、規定の断面に仕上げなければならない。
3. 受注者は、鉄筋コンクリート二次製品の運搬作業における取り扱いを吊金具又は支点付近で支える2点支持で行うとともに、衝撃を与えないように注意しなければならない。
4. 受注者は、鉄筋コンクリート二次製品の保管のための積重ね段数を5段積みまでとし、損傷のないよう緩衝材を用いて、適切な保護を行わなければならない。

5. 受注者は、鉄筋コンクリート二次製品の水路底の高さを受台又は基礎により調整し、凹凸がなく仕上がり滑らかで外観を損じないよう施工しなければならない。
6. 受注者は、コンクリート柵渠の組立てに際しては、計画線に対して出入り、よじれのないよう、柵渠を設計図書に示す高さに、正しく組立てなければならない。
7. 受注者は、コンクリート柵渠の柵板の取扱いに際しては、柵板を損傷のないよう丁寧に取り扱い、設置に際しては、特に表裏を間違わないようにしなければならない。

1-6-5 付帯工

付帯工の施工については、本章1-4-6付帯工の規定によるものとする。

第7節 道路工

1-7-1 掘削工

掘削工の施工については、第1編3-3-2掘削工の規定によるものとする。

1-7-2 盛土工

盛土工の施工については、第1編3-3-3盛土工の規定によるものとする。

1-7-3 路体盛土工

路体盛土工の施工については、第1編3-3-4路体盛土工の規定によるものとする。

1-7-4 路床盛土工

路床盛土工の施工については、第1編3-3-5路床盛土工の規定によるものとする。

1-7-5 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

1-7-6 植生工

植生工の施工については、第1編3-6-3植生工の規定によるものとする。

1-7-7 吹付工

吹付工の施工については、第1編3-6-4法面吹付工の規定によるものとする。

1-7-8 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第1編3-11-2舗装準備工の規定によるものとする。

1-7-9 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第1編3-11-3アスファルト舗装工の規定によるものとする。

1-7-10 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第1編3-11-4コンクリート舗装工の規定によるものとする。

1-7-11 砂利舗装工

砂利舗装工の施工については、第1編3-11-5砂利舗装工の規定によるものとする。

第2章 農用地造成工

第1節 適用

2-1-1 適用

本章は、農地造成工事の基盤工、畑面工、道路工及び防災施設工その他これに類する工種について適用するものとする。

第2節 一般事項

2-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、第1編3-2-1適用すべき諸基準の規定によるものとする。

2-2-2 一般事項

1. 受注者は、工事着手前に発注者が確保している工事用地等については、監督員の立会いのうえ用地境界、使用条件等の確認を行わなければならない。なお、工事施工上、境界杭が支障となり紛失等のおそれのある場合については、控杭を設置しなければならない。
2. 検測又は確認
受注者は、設計図書に示す作業段階において検測又は確認を受けなければならない。
3. 事前準備
受注者は、農用地造成工の施工に先立ち、に極力地区外の排水を遮断し、地区内への流入を防ぐとともに、施工に当たって、なるべく地区内の地表水及び地下水を排除した状態で施工するものとする。
4. 施工順序
受注者は、工事内容により施工工程を検討のうえ、分割ブロック、防災施設の施工計画、仮設工事の施工計画、主要機械の搬入搬出計画、関連工事との工程調整等を考慮し、施工方法、施工順序を決定しなければならない。

第3節 基盤工

2-3-1 暗渠排水工

1. 受注者は、基盤造成着手前に谷部及び湧水部について、設計図書に示す暗渠排水を施工しなければならない。
2. 受注者は、現地確認の結果、設計図書に示す暗渠排水の計画以外の箇所において、暗渠排水の必要があると認められるとき、監督員に報告し、その処理方法について監督員と協議しなければならない。

2-3-2 造成土工

1. 刈払い工

- (1) 受注者は、造成土工の施工に先立ち、造成地区の外周境界を旗等により表示し、監督員の確認を受けなければならない。
- (2) 受注者は、造成地区内の不要な稚樹、灌木、笹、雑草等を刈払機、チェーンソー等により刈払いしなければならない。
- (3) 受注者は、刈払い作業に当たり、造成地区境界線より内部へ所定の幅で防火帯を設け、防火帯内の稚樹、灌木、笹、雑草等を地際より刈払い、枝条類とともに区域内に集積しなければならない。

2. 伐開物処理工

受注者は、集積した伐開物は関係法令により、適切に処理するものとし、できる限り再生利用を図らなければならない。また、その処分方法について事前に監督員と協議しなければならない。

3. 抜根、排根工

- (1) 受注者は、根ぶるい、反転等により樹根の付着土を極力脱落させなければならない。
- (2) 受注者は、抜根跡地について、沈下の生じない程度に埋戻しを行い、周辺の地盤とともにできるだけ平らに均すようにしなければならない。
- (3) 受注者は、排根作業に当たり、表土の持ち去りを極力少なくするよう注意しなければならない。
- (4) 抜根及び排根の堆積場所及び処理方法は設計図書によるものとする。

なお、設計図書に示されていない場合は、監督員と協議しなければならない。

4. 基盤整地

- (1) 受注者は、基盤整地の仕上がり標高について、設計図書を目標として施工しなければならない。ただし、切土標高については指定標高とする。
- (2) 受注者は、盛土部の施工において、第1編3-3-3盛土工1.一般事項(3)の段切り等により現地盤になじみ良く施工しなければならない。
- (3) 受注者は、造成面に中だるみがないよう施工しなければならない。
- (4) 受注者は、盛土法面から水平距離5mの範囲について、一層の仕上がり厚さ30cm程度となるよう特に注意しまき出し、締固めなければならない。
- (5) 受注者は、基盤造成中に次の事項が生じた場合、監督員と協議のうえ処理しなければならない。
 - 1) 岩盤又は転石等が出現した場合
 - 2) 耕土として、不適當な土質が出現した場合
 - 3) 多量の湧水が出現した場合

2-3-3 整形仕上げ工

1. 整地仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定による

ものとする。

2. 切土法面及び盛土法面の法勾配については設計図書によるものとし、法面に切土法面及び盛土法面が混在する場合は、原則として盛土法面に合わせなければならない。

2-3-4 法面排水工

受注者は、切土法面及び盛土法面の小段には降雨等による法面侵食防止のため、設計図書に基づき鉄筋コンクリート二次製品水路等を設置しなければならない。

2-3-5 法止工

1. 床掘の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。
2. じゃかご、ふとんかごの施工については、第1編3-6-7かご工の規定によるものとする。

2-3-6 作業残土処理工

作業残土の処理については、第1編3-3-8作業残土処理工の規定によるものとする。

第4節 法面工

2-4-1 植生工

植生工の施工については、第1編3-6-3植生工の規定によるものとする。

2-4-2 吹付工

吹付工の施工については、第1編3-6-4法面吹付工の規定によるものとする。

第5節 畑面工

2-5-1 畑面工

1. 雑物及び石礫除去

- (1) 受注者は、耕起と同一範囲について、雑物及び石礫除去を行わなければならない。
- (2) 受注者は、耕起作業の前後及び砕土作業の後、表面に現れた石礫を取り除かななければならない。
- (3) 受注者は、根株、木片、枝葉等を、耕作に支障のない程度に除去しなければならない。
- (4) 雑物及び石礫の処理方法は設計図書によるものとする。

なお、設計図書に示されていない場合は、監督員と協議しなければならない。

2. 耕 起

- (1) 受注者は、耕起に当たり、造成面の乾燥状態を把握のうえ、十分に耕起し得る状態で行わなければならない。
- (2) 受注者は、耕起に当たり、設計図書に示す耕起深を確保するため、しわよせ、

かく拌又は反転を行わなければならない。

- (3) 受注者は、ほ場の隅及び耕起機械の方向転換箇所等に、不耕起箇所が生じないように注意して施工しなければならない。

3. 土壌改良材の散布

- (1) 受注者は、使用する土壌改良資材が肥料取締法（昭和25年法律第127号）に基づく場合、監督員に保証票を提出しなければならない。
- (2) 受注者は、所定量を均等に散布するように留意しなければならない。なお、土壌改良資材の1ヘクタール当たり使用量は、設計図書によるものとする。
- (3) 受注者は、土壌改良資材を2種類以上同時散布する場合、極力均等に散布できるよう層状、交互に積込みを行い施工しなければならない。
- (4) 受注者は、強風で資材が飛散するような場合、施工してはならない。
- (5) 受注者は、資材の保管に当たり、変質しないよう十分湿気等に注意しなければならない。

4. 砕土

- (1) 受注者は、砕土に当たり、耕土が適切な水分状態のときに行い、土壌改良資材との効果的な混合を図らなければならない。
- (2) 受注者は、ほ場の隅及び砕土機械の方向転換箇所等に、不砕土箇所が生じないように注意して施工しなければならない。
- (3) 砕土作業においては、耕土の極端な移動があってはならない。

2-5-2 畑面保全工

造成後の降雨等によるほ場面の侵食防止のため、承水路を設計図書に示す位置に等高線とほぼ平行に設置しなければならない。

2-5-3 畑面暗渠排水工

1. 畑面の暗渠排水等の施工については、第2編1-3-4暗渠排水工の規定によるものとする。
2. 受注者は、設計図書に基づき、造成地区外背後地からの浸透水を遮断、補足する補水渠を設置するものとする。

第6節 道路工

2-6-1 掘削工

掘削工の施工については、第1編3-3-2掘削工の規定によるものとする。

2-6-2 盛土工

盛土工の施工については、第1編3-3-3盛土工の規定によるものとする。

2-6-3 路体盛土工

路体盛土工の施工については、第1編3-3-4路体盛土工の規定によるものとする。

2-6-4 路床盛土工

路床盛土工の施工については、第1編3-3-5路床盛土工の規定によるものとする。

2-6-5 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

2-6-6 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第1編3-11-2舗装準備工の規定によるものとする。

2-6-7 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第1編3-11-3アスファルト舗装工の規定によるものとする。

2-6-8 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第1編3-11-4コンクリート舗装工の規定によるものとする。

2-6-9 砂利舗装工

砂利舗装工の施工については、第1編3-11-5砂利舗装工の規定によるものとする。

第7節 排水路工

2-7-1 排水路工

排水路工の施工については、第2編1-6-4排水路工の規定に準じるものとする。

第8節 ほ場内沈砂池工

2-8-1 ほ場内沈砂池工

1. 受注者は、設計図書に示す位置に沈砂池を設置しなければならない。なお、この沈砂池は工事完了までに埋戻さなければならない。
2. 沈砂池の法面整形については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

3. 護岸に使用するふとんかご及びじゃかごの施工については第1編3-6-7かご工の規定によるものとする。
4. 護岸に使用する柵工の施工については、第2編1-6-4排水路工6及び7の規定に準じるものとする。
5. 受注者は、ほ場内沈砂池取り壊しにより発生した建設副産物については、岡山県土木工事共通仕様書1-1-1-18建設副産物の規定によるものとする。

第9節 防災施設工

2-9-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

2-9-2 ほ場外沈砂池工

1. 受注者は、基盤造成中の降雨等により土砂が地区外に流出することを防止するため、設計図書に示す位置に地区外沈砂池を設置しなければならない。なお、この沈砂池は工事期間中受注者の責任において善良な管理を行わなければならない。
2. 沈砂池の法面整形については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。
3. 護岸に使用するふとんかご及びじゃかごの施工については第1編3-6-7かご工の規定によるものとする。
4. 護岸に使用する柵工の施工については、第2編1-6-4排水路工6及び7の規定に準じるものとする。

2-9-3 洪水調整池工

1. 受注者は、基盤造成中の降雨等により土砂及び汚濁水が地区外に流出することを防止するため、設計図書に示す位置に洪水を調整する機能を備えた調整池を設置しなければならない。
また、工事施工中は、受注者の責任において善良な管理を行わなければならない。
2. 堤体盛土の施工については、設計図書によるものとする。
3. 洪水調整池の法面整形については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。
4. 護岸に使用するふとんかご及びじゃかごの施工については第1編3-6-7かご工の規定によるものとする。
5. 護岸に使用する柵工の施工については、第2編1-6-4排水路工6及び7の規定に準じるものとする。

2-9-4 植生工

植生工の施工については、第1編3-6-3植生工の規定によるものとする。

2-9-5 洪水吐工

洪水吐工の施工については、設計図書によるものとする。

2-9-6 放流工

放流工の施工については、第2編5-6-2場所打ち開渠工の規定によるものとする。

第3章 農道工

第1節 適用

3-1-1 適用

岡山県土木工事共通仕様書第10編道路編の規定によるものとする。

第2節 一般事項

3-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、岡山県土木工事共通仕様書第10編第1章第2節適用すべき諸基準の規定によるもののほか、次の基準によらなければならない。

- (1) 土地改良事業計画設計基準・設計「農道」 農林水産省農村振興局

第4章 水路トンネル

第1節 適用

4-1-1 適用

本章は、水路トンネル工事の矢板工法及びNATM工法（吹付け・ロックボルト工法）その他これに類する工種について適用する。

第2節 一般事項

4-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、第1編3-2-1適用すべき諸基準の規定によるもののほか、次の基準類によらなければならない。

なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

(1) 土地改良事業計画設計基準・設計「水路トンネル」 農林水産省農村振興局

4-2-2 一般事項

1. 測量

- (1) 受注者は、水路トンネル工の施工に先立ち、測量を行い、両坑口間の基準点との相互関係を確認のうえ、坑口付近に中心線及び施工面の基準となる基準点を設置しなければならない。
- (2) 受注者は、坑内に測点を設置する場合、トンネルの掘進に伴って移動しないよう、坑内に測点を設置しなければならない。
- (3) 受注者は、坑内に設置した測点及び基準点について、設計図書に示す期間中、定期的に測点毎に坑外の基準点から検測を行わなければならない。

2. 計測

- (1) 受注者は、工事が安全かつ合理的に行えるよう、坑内観察調査、内空変位測定、天端沈下測定及び地表沈下測定を行わなければならない。
- (2) 受注者は、測定項目、測定間隔及び測定回数について、設計図書に示す方法に従わなければならない。なお、計測は、知識、経験を有する専門技術者が行うものとする。

また、得られた計測結果について、監督員に提出し承諾を得るものとする。

3. 保安

- (1) 受注者は、施工中の地質、湧水、その他自然現象、支保工、覆工等の変状の有無を観察し、その状況を記録するとともに、その記録を整備し、監督員の請求があった場合は速やかに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
- (2) 受注者は、施工中異常を発見した場合、及び出水、落盤その他工事に支障を

与えるおそれのある場合、速やかに監督員に報告するとともに、必要に応じ災害防止のための措置をとらなければならない。

ただし、緊急やむを得ない事情がある場合には、災害防止のための措置をとった後、直ちに監督員に報告するものとする。

4. 粉じん対策工

(1) 受注者は、機械による掘削作業、せん孔作業、発破作業及びコンクリート等の吹付け作業に当たり、湿式の機械装置又は湿潤な状態を保つための設備を用いて粉じんの発散を防止するための措置を講じなければならない。

(2) 受注者は、換気装置及び集じん装置の設置について、第1編3-20-9トンネル仮設備工5及び8の規定によるものとする。

(3) 受注者は、換気実施等の効果を確認するための空気の粉じん濃度測定については、第1編3-20-9トンネル仮設備工9の規定によるものとする。

第3節 土工

4-3-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

4-3-2 掘削工

掘削工の施工については、第1編3-3-2掘削工の規定によるものとする。

4-3-3 盛土工

盛土工の施工については、第1編3-3-3盛土工の規定によるものとする。

4-3-4 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

4-3-5 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第1編3-3-8作業残土処理工の規定によるものとする。

第4節 構造物撤去工

4-4-1 構造物取壊し工

構造物取壊し工の施工については、第1編3-19-3構造物取壊し工の規定によるものとする。

第5節 トンネル工

4-5-1 トンネル工

1. 矢板工法

(1) トンネル掘削

1) 受注者は、設計図書における岩区分(支保パターン含む)の境界を確認し、監督員の確認を受けなければならない。また、設計図書に示す岩の分類の境界が現地と一致しない場合は、監督員に報告するものとする。

なお、確認のための資料を整備、保管し、監督員の請求があった場合は速やかに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

2) 掘削岩質の分類は、表 4-5-1「掘削岩質分類表」を標準とするが、現場の状況に即しない場合は適宜現場条件を加味し変更できるものとする。

なお、「掘削岩質分類表」の変更については、発注者及び受注者の協議によるものとする。

3) 受注者は、設計図書に示す設計断面が確保されるまで、掘削を行わなければならない。

ただし、地山の部分的な突出は、岩質が堅硬でかつ将来とも覆工の強度に影響を及ぼすおそれのない場合に限り、監督員の承諾を得て設計巻厚線内に入れることができる。

4) 受注者は、掘削により地山をゆるめないように施工するとともに、過度の爆破を避け、余掘りを少なくするように施工しなければならない。また、余掘が生じた場合の充填材料及び施工方法については、監督員の承諾を得るものとする。

5) 受注者は、せん孔に先立ち、残留爆薬のないことを確認した後、爆破計画に定められたせん孔位置、方向、深さに沿って正確にせん孔しなければならない。

6) 受注者は、発破を行った後、安全が確認されたのち、発破による粉じんが適当に薄められた後でなければ、発破をした箇所に労働者を近寄らせてはならない。

また、発破を行った後、掘削面のゆるんだ部分や浮石を除去しなければならない。

7) 受注者は、電気雷管を使用する場合、爆破に先立ち迷走電流の有無を検査し、迷走電流があるときは、その原因を取除かななければならない。

8) 受注者は、爆破に際して、巻立てコンクリート、その他の既設構造物に損傷を与えるおそれのある場合には、防護施設を設けなければならない。

9) 受注者は、逆巻き区間の掘削に際し、ライニング部分に悪影響を与えないように施工しなければならない。

10) 受注者は、事前に火薬類取締法の規定により、火薬類取扱保安責任者等を定め、火薬取扱量、火薬取扱主任の経歴書を爆破による掘削の着手前に、監督員に提出しなければならない。

また、火薬類取扱保安責任者等は、関係法規を遵守しなければならない。

11) 受注者は、逆巻区間を抜き掘りとする場合は、千鳥に行わなければならない。

ただし、これ以外の場合は監督員の承諾を得るものとする。

(2) 坑内運搬

受注者は、タイヤ方式により運搬を行う場合は、排水を処理し良好な路面を確保しなければならない。また、レール方式により運搬を行う場合は、随時、軌道の保守点検を行い脱線等の事故防止を図るほか、トロ等の逸走防止等のための設備を設けなければならない。

(3) 支保工

1) 一般事項

① 受注者は、施工中支保工に異常が生じた場合、直ちに補強を行い、安全の確保と事故防止に努めるとともに、速やかに監督員に報告しなければならない。

② 受注者は、支保工のあげこしを行う場合、地質、支保工の形式及び構造等を考慮して行うものとし、その量は必要最小限にしなければならない。

2) 鋼製支保工

① 受注者は、鋼製支保工を使用する場合、あらかじめ加工図を作成し、監督員の承諾を得るものとする。

なお、曲げ加工は、原則として冷間加工により正確に行うものとし、他の方法による場合には、監督員の承諾を得るものとする。また、溶接、穴あけ等に当たり、素材の材質を害さないようにしなければならない。

② 受注者は、設計図書に示す場合、又は監督員の指示する間隔ごとに、正確に鋼製支保工を建て込み、地山との間に、矢板、くさび等を挿入して締付け、地山を十分支持するよう建て込み、アーチとして十分作用するようにならなければならない。

③ 受注者は、鋼製支保工の施工に当たり、底版支承面が軟弱で、沈下のおそれのある場合、沈下防止を図るための方法を監督員と協議しなければならない。

④ 受注者は、鋼製支保工の転倒を防止するため、設計図書に示すつなぎ材を設け、十分に締付け固定しなければならない。

⑤ 受注者は、支保工の盛替え及び木外しに当たり、極力地山をゆるめないよう施工しなければならない。

2. NATM工法

(1) トンネル掘削

トンネル掘削の施工については、本条1. 矢板工法(1) トンネル掘削の規定によるものとする。

(2) 坑内運搬

坑内運搬の施工については、本条1. 矢板工法(2) 坑内運搬の規定による

ものとする。

(3) 支保工

1) 一般事項

- ① 支保工の施工については、本条1. 矢板工法(3) 支保工の規定によるものとする。
- ② 受注者は、鋼製支保工を余吹吹付けコンクリート施工後速やかに所定の位置に建込み一体化させ、地山を安定させなければならない。
- ③ 受注者は、支保パターンについて、設計図書よらなければならない。
ただし、地山条件によりこれにより難しい場合は、監督員と協議しなければならない。

2) 支保工材料

- ① 吹付けコンクリートの配合は、設計図書によるものとする。
- ② ロックボルトの種別及び規格は、設計図書によるものとする。
- ③ 鋼製支保工に使用する鋼材の種類及び規格は、設計図書によるものとする。
- ④ 金網工に使用する材料は、設計図書によるものとする。
なお、湧水の状態、地山の条件等により、これにより難しい場合は、監督員と協議するものとする。

3) 吹付けコンクリート

- ① 受注者は、吹付けコンクリートの施工について、湿式方法としなければならない。
なお、湧水等によりこれにより難しい場合は、監督員と協議しなければならない。
- ② 受注者は、浮石等を取り除いた後、設計図書に示す一層の厚さで、速やかに吹付けコンクリートを施工しなければならない。
- ③ 受注者は、吹付けコンクリートの施工の際し、はね返りを少なくするために、吹付けノズルを吹付け面に直角に保ち、ノズルと吹付け面との距離及び衝突速度を適正に保ち吹付けなければならない。
- ④ 受注者は、吹付けコンクリートの施工に際し、仕上がり面が平滑になるように吹付けなければならない。鋼製支保工がある場合には、吹付けコンクリートと鋼製支保工とが一体となるように吹付けなければならない。
また、鋼製支保工の背面に、空隙が残らないように吹付けなければならない。
- ⑤ 受注者は、吹付けコンクリートの施工に際し、換気及び粉じん低減措置を講じるとともに、作業員には、保護具を着用させなければならない。
- ⑥ 受注者は、地山からの湧水のため、吹付けコンクリートの施工が困難な場合は、監督員と協議しなければならない。
- ⑦ 受注者は、打継ぎ部に吹付ける場合、吹付け完了面を清掃したうえ、湿

潤にして施工しなければならない。

4) 金網工

受注者は、金網を設置する場合、吹付けコンクリート第1層の施工後に、吹付けコンクリートに定着するよう配置し、吹付け作業によって移動、変形等が起こらないよう固定しなければならない。

また、金網の網目は、15 cm（1目）以上重ね合わせなければならない。

5) ロックボルト

① 受注者は、吹付けコンクリート完了後、掘進サイクル毎に、設計図書に示す位置及び方向にせん孔し、くり粉が残らないように清掃した後、ロックボルトを挿入しなければならない。

なお、設計図書に示す位置、方向に施工できない場合、又は増打ちが必要な場合は、監督員と協議しなければならない。

② 受注者は、設計図書に示す定着力、定着長が得られるように、ロックボルトを施工しなければならない。

なお、地山条件やせん孔の状態、湧水状況により、設計図書に示す仕様で施工できない場合は、監督員と協議しなければならない。

③ 受注者は、ロックボルトの定着後、ベアリングプレート等が掘削面や吹付けコンクリート面に密着するようナット等で緊結しなければならない。

なお、プレストレスを導入する場合は、設計図書に示す軸力が導入できるよう施工しなければならない。

④ 受注者は、ロックボルト定着後も定期的に点検しなければならない。

⑤ 受注者は、ロックボルトを定着する場合、全面接着方式とし、定着材にドライモルタルを使用しなければならない。

なお、地山の岩質、地質、穿孔の状態等からこれにより難しい場合は、定着方式、定着材について監督員と協議するものとする。

⑥ 受注者は、ロックボルトの使用前に有害な錆、油その他の異物が残らないように清掃してから使用しなければならない。

6) 防水工

① 受注者は、防水工の施工に先立って、防水工の材料、吹付けコンクリート面への固定方法及び材料の接合方法等について、施工計画書に記載しなければならない。

② 受注者は、防水工に止水シートを使用する場合、止水シートの破損及び接合面からの漏水がないように対策を講じなければならない。

7) 鋼製支保工

① 受注者は、鋼製支保工を使用する場合、あらかじめ加工図を作成し、監督員の承諾を得るものとする。

なお、曲げ加工は、原則として冷間加工により正確に行うものとし、他の方法による場合には、監督員の承諾を得るものとする。また、溶接、穴

あけ等に当たり、素材の材質を害さないようにしなければならない。

- ② 受注者は、鋼製支保工を設計図書に示す間隔ごとに、地山又は吹付けコンクリートに密着させ、正確に建込みを行うものとし、設計巻厚が確保され、アーチとして十分作用するようにしなければならない。
- ③ 受注者は、鋼製支保工をトンネル掘削後速やかに切羽近くに建込まなければならない。
- ④ 受注者は、鋼製支保工の転倒を防止するため、設計図書に示すつなぎ材を設け、十分に締付け固定しなければならない。

4-5-2 覆工

1. 矢板工法

(1) 一般事項

- 1) 受注者は、覆工の施工時期について、地山、支保工の挙動等を考慮のうえ決定するとともに、覆工前に監督員の承諾を得るものとする。
- 2) 受注者は、コンクリート打設に先立ち、矢板、矢木、内染丸太を設計巻厚内に入らないよう取り除かねばならない。
- 3) 受注者は、コンクリート打設に先立ち、掘削面の整理、清掃、湧水、排水処理を十分行った後に、コンクリートを打設しなければならない。
なお、湧水のある場合は、監督員と協議し処理しなければならない。
- 4) 受注者は、鉄筋及び覆工コンクリートに埋め込まれる支保工材料を組み立てた後、コンクリート打設に先立ち、監督員の確認を受けるものとする。

(2) 型枠

- 1) 受注者は、型枠の構造設計について、トンネル断面形状に応じたものとし、かつ打込んだコンクリートの圧力に十分耐えうる構造としなければならない。
また、組立、解体、移動及び他の作業に対しても、十分安全なものを設計しなければならない。
なお、製作に先立ち、監督員の承諾を得るものとする。
- 2) 受注者は、型枠の施工に当たり、特にトンネル断面の確保と表面仕上げに留意し、覆工コンクリート面に粗面、段違いを生じないように仕上げなければならない。
- 3) 受注者は、コンクリート打設に先立ち、据付け、組立の完了した型枠の中心、水準、形状、設計巻厚の確保、荷重に対する安全性等について、測定又は確認を行わなければならない。
- 4) 受注者は、型枠の設置及び取り外しに当たり、既設覆工コンクリート、その他の構造物に害を与えないよう施工しなければならない。

(3) 覆工コンクリート

- 1) 受注者は、コンクリートの運搬機械について、施工計画書に記載しなければ

ばならない。

- 2) 受注者は、コンクリートの打込みに当たり、コンクリートが分離を起こさないように施工するとともに、一区画のコンクリートは連続して打込み、左右ほぼ同高に進行させ、型枠に偏圧を与えないようにしなければならない。
- 3) 受注者は、逆巻きライニングをする場合、アーチコンクリート支承面に不陸が生じないよう敷板を設けなければならない。

また、側壁コンクリートは、アーチコンクリートに悪影響を及ぼさないように、掘削後早期に施工するとともに、アーチコンクリート支承面の清掃を十分に行い、アーチコンクリートと側壁コンクリートの密着を図るほか、継目のズレが生じないよう施工しなければならない。

- 4) 受注者は、コンクリート打設が逆巻となる場合、アーチコンクリートの打継目と側壁コンクリートの打継目が、同一線上にならないよう施工しなければならない。
- 5) 受注者は、レイタンス等を取り除き、覆工コンクリートの打継目を十分清掃し、新旧コンクリートの密着を図らなければならない。

また、止水板の埋め込みは、設計図書に示す位置に正しく設置しなければならない。

- 6) 受注者は、覆工コンクリート打設に当たり、鋼製支保工以外の支保材料を除去することが危険であり、やむを得ず設計巻厚線内に入れる場合、その施工方法について、監督員と協議し処理しなければならない。
- 7) 受注者は、型枠の施工に当たり、トンネル断面形状に応じて十分安全かつ他の作業に差し支えないように設計し、製作しなければならない。
- 8) 受注者は、妻型枠の施工に当たり、コンクリートの圧力に耐えうる構造とし、モルタル漏れのないように取付けなければならない。
- 9) 受注者は、打込んだコンクリートが必要な強度に達するまで型枠を取り外してはならない。
- 10) 受注者は、メタルフォーム又はスキンプレートを使用した鋼製移動式の型枠を使用しなければならない。なお、鋼製移動式以外のものを使用する場合は、監督員の承諾を得るものとする。

(4) インバートコンクリート

- 1) 受注者は、インバート部を掘削整形後、速やかにインバートコンクリートを打設しなければならない。
- 2) 受注者は、インバートのコンクリート打設に当たり、アンダードレーンの目詰まりが生じないように施工しなければならない。
- 3) 受注者は、インバートの掘削に当たり、設計図書に示す掘削線を越えて掘り過ぎないように注意し、掘り過ぎた場合はその処理方法及び充填材料について監督員の承諾を得るものとする。
- 4) 受注者は、インバートコンクリート仕上げ面の傾斜が急で、打設したコン

クリートが移動するおそれのある場合のコンクリート打設に当たり、型枠を使用して行わなければならない。また、側壁コンクリートとインバートコンクリートの打継目は、コンクリートが密着するよう施工しなければならない。

2. NATM工法

(1) 一般

- 1) 受注者は、覆工の施工時期について、地山、支保工の挙動等を考慮のうえ決定するとともに、覆工前に監督員の承諾を得るものとする。
- 2) 受注者は、コンクリート打設に先立ち、打設面の清掃、湧水、排水処理を十分行った後に、コンクリートを打設しなければならない。
なお、湧水のある場合は、監督員と協議し処理しなければならない。
- 3) 受注者は、鉄筋及び覆工コンクリートに埋め込まれる支保工材料を組立てたとき、コンクリート打設に先立ち、監督員の確認を得るものとする。

(2) 型 枠

型枠の施工については、本条1. 矢板工法(2)型枠の規定によるものとする。

(3) 覆工コンクリート

- 1) 受注者は、コンクリートの運搬機械について、施工計画書に記載しなければならない。
- 2) 受注者は、コンクリートの打込みに当たり、コンクリートが分離を起こさないように施工するとともに、一区画のコンクリートは連続して打込み、左右ほぼ同高に進行させ、型枠に偏圧を与えないようにしなければならない。
- 3) 受注者は、逆巻きライニングをする場合、アーチコンクリート支承面に不陸が生じないよう敷板を設けなければならない。
また、側壁コンクリートは、アーチコンクリートに悪影響を及ぼさないように、掘削後早期に施工するとともに、アーチコンクリート支承面の清掃を十分行い、アーチコンクリートと側壁コンクリートの密着を図るほか、継目のズレが生じないよう施工しなければならない。
- 4) 受注者は、型枠の施工に当たり、トンネル断面形状に応じて十分安全かつ他の作業に差し支えないように設計し、製作しなければならない。
- 5) 受注者は、妻型枠の施工に当たり、コンクリートの圧力に耐えうる構造とし、モルタル漏れのないように取付けなければならない。
- 6) 受注者は、打ち込んだコンクリートが必要な強度に達するまで型枠を取り外してはならない。
- 7) 受注者は、メタルフォーム又はスキンプレートを使用した鋼製移動式の型枠を使用しなければならない。
なお、鋼製移動式以外のものを使用する場合は、監督員の承諾を得るものとする。
- 8) 受注者は、覆工コンクリートの打設時期を土木工事施工管理基準による計

測Aの結果に基づき、監督員と協議しなければならない。

(4) インバートコンクリート

インバートコンクリートの施工については、本条1. 矢板工法(4) インバートコンクリートの規定によるものとする。

4-5-3 裏込注入工

覆工背面への裏込注入は、次のとおり施工しなければならない。

(1) 受注者は、設計図書に基づき、覆工コンクリート打設後、早期に裏込注入を実施しなければならない。

なお、注入材料、注入時期、注入圧力、注入の終了時期等については、監督員と協議しなければならない。

(2) 受注者は、覆工コンクリートに、偏圧や過大な荷重がかからないように施工しなければならない。

(3) 受注者は、裏込注入の施工に当たり、一般に埋設注入管のうち縦断勾配の低い側から、逐次高い方へ片押しで作業するものとし、トンネル横断面的には下部から上部へ注入作業を進めなければならない。

なお、下方より注入の際、上部の注入孔は栓をあけて空気を排出しなければならない。

(4) 受注者は、設計図書に示す方法に従い、一工程連続して注入作業を施工しなければならない。

(5) 受注者は、裏込注入に当たり、注入材料が外部に漏れていないことを確認しながら注入作業を行わなければならない。また、注入量が多く、設計図書に示す注入圧力に達しない場合は、直ちに監督員と協議しなければならない。

(6) 受注者は、注入の完了した注入孔を、設計図書に示す材料で充填し、丁寧に仕上げなければならない。

4-5-4 水抜工

受注者は、設計図書に基づき設置した覆工背面の湧水処理施設を、土砂等により目詰まりさせないように施工しなければならない。また、裏込注入後は目詰まり部の削孔を行うものとする。

第6節 坑門工

4-6-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

4-6-2 コンクリート工

1. 基礎工の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。
2. 型枠工の施工については、第1編第3章第8節型枠及び支保の規定によるものとする。

とする。

3. コンクリート工の施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
4. 鉄筋工の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。
5. 受注者は、坑門と覆工が一体となるように施工しなければならない。

第7節 トランジション工

4-7-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

4-7-2 トランジション工

1. 基礎工の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。
2. 型枠工の施工については、第1編第3章第8節型枠及び支保の規定によるものとする。
3. コンクリート工の施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
4. 鉄筋工の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。

第8節 付帯工

4-8-1 安全施設工

安全施設工については、第1編3-12-2安全施設工の規定によるものとする。

4-8-2 法面保護工

法面保護工の施工については、第1編第3章第6節法面工の規定によるものとする。

表 4-5-1 [掘削岩質分類表] 表 4-5-2 [岩石区分 (群)]

トンネル タイプ	地 質 状 況	岩石 区分	亀 裂 及 び 破 砕 状 況	間隔 cm	岩石試料	弾性波速度	備 考
					圧縮強度N/mm ² (kgf/cm ²)	km/sec	
A	・亀裂の少ない新鮮な岩	α	マシブなものから亀裂がかなり多いもの	50 以上	118 以上 (1,200)	4.5 以上	
		β	亀裂が少ないものから多少ある程度のもの		78 " (800)	4.0 "	
		γ	亀裂がほとんどないもの		49 " (500)	3.0 "	
B	・亀裂のあるやや風化した岩、又は軟岩	α	亀裂が多く所々に小断層を挟み、場所によっては破碎帯質	30~70	59~118 (600~1,200)	3.0~4.5	
		β	亀裂が多く所々に小断層を挟むもの		39~98 (400~1,000)	2.5~4.0	
		γ	亀裂が多少ある軟岩		20~49 (200~500)	2.0~3.0	
		σ	軟岩		5~20 (50~200)	2.0 以上	
C	・風化岩、破碎岩、硬土 ・切羽全面、又は一部が崩壊してくる破碎帯、又は軟岩	α	破碎帯	50 以下	5 以下 (50)	1.8~3.0	
		β	破碎帯もしくは亀裂や小断層が多いもの		"	1.5~2.5	
		γ	亀裂が多く破碎帯質、又は軟岩		"	1.0~2.0	
		σ	軟岩、又は固結度の悪いもの (良く締まった硬土砂)		"	0.8~2.0	
D	・著しい風化岩、断層破碎帯、軟岩土砂 ・未固結の堆積土等で、切羽全面が湧水により自立せず流動化するような場合、又は湧水が著しく多い破碎帯	α	破碎帯及び湧水区間	-	5 以下 (50)	1.8 以下	
		β	" "		"	1.5 "	
		γ	破碎帯、又は軟質岩で固結度が悪いもの		"	1.0 "	
		σ	破碎帯、又は固結度が悪いもの		"	0.8 "	
群	岩 石 名		群	岩 石 名			
α	① 古生層、中生層 (粘板岩、レキ岩、チャート、石灰岩、輝緑凝灰岩等) ② 深成岩 (花崗岩、花崗閃緑岩、閃緑岩、ハンレイ岩等) ③ 半深成岩 (石英斑岩、ヒン岩、輝緑岩、蛇紋岩等) ④ 火山岩 (玄武岩) ⑤ 変成岩 (結晶片岩、千枚岩、片麻岩、ホルンフェルス等)		γ	古第3紀層~新第3紀層 (泥岩、頁岩、砂岩、レキ岩、凝灰岩、角レキ凝灰岩、凝灰岩等)			
	β	① はく離の著しい変成岩 ② 細い層理の発達した古生層、中生層 (頁岩、砂岩、輝緑凝灰岩等) ③ 火山岩 (流紋岩、安山岩等) ④ 古第3紀層の一部 (火山岩質凝灰岩、珪下頁岩、砂岩、凝灰岩等)		σ	① 新第3紀層~洪積層 (泥岩、シルト岩、砂岩、砂レキ岩、凝灰岩、段丘、崖錐、火山砕セツ物等) ② 洪積層~沖積層 (粘土、シルト、砂、砂レキ、火山噴出物ローム、扇状堆積物、崖錐、段丘等) ③ 表土、崩壊土		

第5章 水路工

第1節 適用

5-1-1 適用

本章は、現場打ちコンクリート及びプレキャストコンクリート製品を使用する開渠工、暗渠工、その他これらに類する工種に適用する。

第2節 一般事項

5-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、第1編3-2-1適用すべき諸基準の規定によるもののほか、次の基準類によらなければならない。

なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

(1) 土地改良事業計画設計基準・設計「水路工」 農林水産省農村振興局

5-2-2 一般事項

1. 受注者は、アンダードレーン及びウィープホールを、コンクリート打設時のセメントミルク等の流入により、機能が阻害されないようにしなければならない。
2. 受注者は、暗渠工及びサイホン工の施工に当たり、施工中の躯体沈下を確認するため必要に応じて定期的に観測し、監督員に報告しなければならない。
3. 受注者は、伸縮継目又は収縮継目を設計図書に示す位置以外に設けてはならない。

やむを得ず設計図書の規定によらない場合は、監督員の承諾を得るものとする。

4. 受注者は、止水板、伸縮目地板及びダウエルバーを、設計図書に示す箇所の継目に正しく設置し、コンクリート打設により移動しないように施工しなければならない。
5. 輸送工

受注者は、既製杭等の輸送に着手する前に施工計画書に輸送計画に関する事項を記載し、監督員に提出しなければならない。

第3節 土工

5-3-1 掘削工

掘削工の施工については、第1編3-3-2掘削工の規定によるものとする。

5-3-2 盛土工

盛土工の施工については、第1編3-3-3盛土工の規定によるものとする。

5-3-3 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

5-3-4 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第1編3-3-8作業残土処理工の規定によるものとする。

第4節 構造物撤去工

5-4-1 構造物取壊し工

構造物取壊し工の施工については、第1編3-19-3構造物取壊し工の規定によるものとする。

第5節 基礎工

5-5-1 基礎工

基礎工の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。

5-5-2 既製杭工

既製杭工の施工については、第1編3-4-2既製杭工の規定によるものとする。

第6節 開渠工

5-6-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

5-6-2 場所打ち開渠工

1. 基礎工の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。
2. コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
3. 鉄筋工の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。
4. 型枠工の施工については、第1編3-8-2型枠の規定によるものとする。
5. 足場の施工については、第1編3-20-11足場工及び岡山県土木工事共通仕様書1-1-2-7足場からの転落事故防止重点対策の規定によるものとする。

5-6-3 プレキャスト開渠工

1. 基礎工の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。
2. コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
3. プレキャストコンクリート製品水路工（大型フリーム水路、L形水路）
 - (1) 受注者は、製品の据付に際して、損傷を与えないよう丁寧に扱うものとし、据付高さの微調整は鉄片等によらなければならない。
 - (2) 受注者は、均しコンクリートと水路底版部間に空隙が残った場合は、モルタル等を充填しなければならない。
 - (3) 農業土木事業協会規格L形ブロックの底版接合鉄筋の主筋継手は、設計図書で特に示す場合を除き、片面全溶接継手とし、継手溶接時の熱収縮により水路幅が狭くならないよう注意して施工するものとする。
また、その溶接長は、下表のとおりとする。

(単位 mm)

鉄筋径	φ9	φ13	D10	D13	D16
溶接長さ	70以上	90以上	70以上	90以上	140以上

なお、事業協会規格以外の製品を使用する場合、底版接合鉄筋の継手の施工方法については、監督員と協議し、承諾を得るものとする。

- (4) 目地処理の方法は、設計図書によるものとする。
4. プレキャストコンクリート製品水路（小型水路）
 - (1) 受注者は、運搬作業に伴う二次製品の取扱いを吊り金具又は支点付近で支える2点支持で行うとともに、衝撃を与えないように注意しなければならない。
 - (2) 受注者は、保管のための積み重ね段数を5段積みまでとし、損傷のないよう緩衝材を用いて、適切な保護を行わなければならない。
 - (3) 受注者は、接合作業において、設計図書で示す場合を除き、モルタル（セメント1：砂2）又はジョイント材により、漏水のないよう十分注意して施工しなければならない。
 - (4) 受注者は、モルタル継目の施工において、据付後よく継目を清掃してから行うものとし、施工後は、振動、衝撃を与えてはならない。
 - (5) 受注者は、目地材を用いない場合の施工において、ブロック背面の土砂が流亡しないよう、ブロック相互を密着させなければならない。
 - (6) 受注者は、フリームの水路底の高さを受台又は基礎により調整し、凹凸がなく仕上がり滑らかで外観を損じないよう施工しなければならない。
 - (7) 受注者は、計画線に対して出入り、よじれのないよう、柵渠を設計図書に示す高さに、正しく組立てなければならない。
 - (8) 受注者は、柵板を損傷のないよう丁寧に取扱い、設置に際しては、特に表裏

を間違わないものとし、埋戻しに注意しなければならない。

5. 足場の施工については、第1編3-20-11 足場工及び岡山県土木工事共通仕様書 1-1-2-7 足場からの転落事故防止重点対策の規定によるものとする。

第7節 暗渠工

5-7-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7 作業土工の規定によるものとする。

5-7-2 場所打ち暗渠工

1. 基礎工の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。
2. コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
3. 鉄筋工の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。
4. 型枠工の施工については、第1編3-20-11 足場工及び第1編3-8-2 型枠の規定によるものとする。
5. 足場の施工については、岡山県土木工事共通仕様書 1-1-2-7 足場からの転落事故防止重点対策の規定によるものとする。

5-7-3 プレキャスト暗渠工

1. 基礎工の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。
2. コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
3. プレキャストボックス工の施工については、岡山県土木工事共通仕様書 3-2-3-28 プレキャストカルバート工の規定によるものとする。
4. 受注者は、サイホン工の漏水試験を、次により行うものとする。
 - (1) 漏水試験については、次の(2)を除き、土木工事施工管理基準(監修 農林水産省農村振興局整備部設計課)の土木施工管理基準品質管理参考資料1 管水路の通水試験を参考とする。
 - (2) 許容減水量は、サイホン延長1km当たり、矩形断面積を円形断面積に換算した場合の、内径1cm当たり150 μ l/日として計算した値とする。

第8節 分土工

5-8-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7 作業土工の規定によるものとする。

5-8-2 分土工

1. 基礎工の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。
2. コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
3. 鉄筋工の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。
4. 型枠工及び支保工については、第1編3-8-2型枠及び3-8-3支保の規定によるものとする。
5. 足場の施工については、第1編3-20-11足場工及び岡山県土木工事共通仕様書1-1-2-7足場からの転落事故防止重点対策の規定によるものとする。

第9節 落差工

5-9-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

5-9-2 落差工

落差工の施工については、本章5-8-2分水工の規定によるものとする。

第10節 水路付帯工

5-10-1 水抜き工

受注者は、水抜きの施工に当たり、設計図書により施工するものとし、コンクリート打設により水抜き機能が低下しないようにしなければならない。また、裏込め材が流出しないようフィルター材を施工するものとする。

5-10-2 付帯施設工

付帯施設工の施工については、第1編第3-12-2安全施設工の規定に準じるものとする。

5-10-3 安全施設工

安全施設工の施工については、第1編第3-12-2安全施設工の規定によるものとする。

第11節 擁壁工

5-11-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

5-11-2 現場打ち擁壁工

1. 基礎工の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。

2. コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
3. 鉄筋の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。
4. 型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠及び支保の規定によるものとする。
5. 受注者は、壁体が扶壁式の場合、扶壁と表法被覆工は一体としてコンクリートを打込み、打継目を設けてはならない。
6. 受注者は、現場打ち擁壁に、打継目及び目地を施工する場合、設計図書に示す位置以外に打継目を設けてはならない。やむを得ず設計図書に示す以外の場所に打継目を設ける場合は、監督員の承諾を得るものとする。
7. 受注者は、コンクリート被覆に打継目を設ける場合、法面に対して直角になるように施工しなければならない。
8. 受注者は、裏込石の施工に当たり、砕石、割ぐりを敷均し、締固めを行わなければならない。

5-11-3 プレキャスト擁壁工

1. 受注者は、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁の施工に当たり、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。
2. 受注者は、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁の目地施工に当たり、付着、水密性を保つよう施工しなければならない。

5-11-4 石積工

石積工の施工については、第1編3-5-5石積(張)工の規定によるものとする。

5-11-5 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第1編3-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

第12節 法面工

5-12-1 植生工

植生工の施工については、第1編3-6-3植生工の規定によるものとする。

5-12-2 吹付工

吹付工の施工については、第1編3-6-4法面吹付工の規定によるものとする。

第13節 耕地復旧工

5-13-1 水田復旧工

水田復旧工の施工については、第1編3-15-2水田復旧工の規定によるものとする。

5-13-2 畑地復旧工

畑地復旧工の施工については、第1編3-15-3畑地復旧工の規定によるものとする。

第14節 道路復旧工

5-14-1 路体盛土工

路体盛土工の施工については、第1編3-17-2路体盛土工の規定によるものとする。

5-14-2 路床盛土工

路床盛土工の施工については、第1編3-17-3路床盛土工の規定によるものとする。

5-14-3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第1編3-17-4舗装準備工の規定によるものとする。

5-14-4 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第1編3-17-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。

5-14-5 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第1編3-17-6コンクリート舗装工の規定によるものとする。

5-14-6 砂利舗装工

砂利舗装工の施工については、第1編3-17-7砂利舗装工の規定によるものとする。

5-14-7 道路用側溝工

道路用側溝工の施工については、第1編3-17-8道路用側溝工の規定によるものとする。

のとする。

5-14-8 安全施設工

安全施設工の施工については、第1編3-17-9安全施設工の規定によるものとする。

5-14-9 区画線工

区画線の施工については、第1編3-17-10区画線工の規定によるものとする。

5-14-10 縁石工

縁石工の施工については、第1編3-17-11縁石工の規定によるものとする。

第15節 水路復旧工

5-15-1 土水路工

土水路工の施工については、第1編3-16-2土水路工の規定によるものとする。

5-15-2 プレキャスト水路工

プレキャスト水路工の施工については、第1編3-16-3プレキャスト水路工の規定によるものとする。

第6章 管類布設工

第1節 適用

6-1-1 適用

本章は、硬質ポリ塩化ビニル管、強化プラスチック複合管、ダクタイル鋳鉄管、鋼管の布設及びバルブ、可とう管、鋼製継輪の据付け、管水路の付帯構造物を設置する工種に適用するものとする。

第2節 一般事項

6-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、第1編3-2-1適用すべき諸基準の規定によるもののほか、次の基準類によらなければならない。

なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 土地改良事業計画設計基準・設計「パイプライン」 農林水産省農村振興局
- (2) J W W A K 139 (水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料)
- (3) J W W A G 112 (水道用ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装)
- (4) J W W A G 113 (水道用ダクタイル鋳鉄管)
- (5) J W W A G 114 (水道用ダクタイル鋳鉄異形管)
- (6) W S P 012-2010 (水道用塗覆装鋼管ジョイントコート)
- (7) W S P 009-2010 (水管橋外面防食基準)
- (8) W S P 009-2010 (水道用塗覆装鋼管現場施工基準)
- (9) W S P 004-2002 (水道用塗覆装鋼管梱包基準)
- (10) W S P A-101-2009 (農業用プラスチック被覆鋼管)
- (11) W S P A-101-2005 (追補：碎石埋戻し施工要領)
- (12) W S P A-102-2009
(農業用プラスチック被覆鋼管テーパ付き直管の製作・施工指針)
- (13) F R P M-G-1112-2009 (鋼製異形管)
フィラメントワインディング成形管用
- (14) F R P M-G-2112-2009 (鋼製異形管) 遠心力成形管用
- (15) J D P A Z 2010 (ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗装)
- (16) J D P A W 04 (T形ダクタイル管接合要領書)
- (17) J D P A W 05 (K形ダクタイル管接合要領書)
- (18) J D P A W 06 (U形、U-Dダクタイル管接合要領書)
- (19) J D P A W 07 (フランジ形ダクタイル管接合要領書)

- (20) J I S A 5314 (ダクタイル鋳鉄管モルタルライニング)
- (21) J I S Z 3050 (パイプライン溶接部の非破壊試験方法)
- (22) J I S Z 3104 (鋼溶接継手の放射線透過試験方法)
- (23) J I S G 3443-1 (水輸送用塗覆装鋼管-第1部:直管)
- (24) J I S G 3443-2 (水輸送用塗覆装鋼管-第2部:異形管)
- (25) J I S G 3443-3 (水輸送用塗覆装鋼管-第3部:外面プラスチック被覆)
- (26) J I S G 3443-4 (水輸送用塗覆装鋼管-第4部:内面エポキシ樹脂塗装)

6-2-2 一般事項

1. 運搬及び保管

- (1) 受注者は、管及び付属品の積卸しに際し、放り投げ、引き卸し等によって管に衝撃を与えてはならない。特に、管の両端接合部、塗覆装部は、損傷しないよう必要に応じて保護を行うとともに、取扱いは慎重に行わなければならない。
- (2) 受注者は、管及び付属品の運搬に際し、車体の動揺等による管と管、又は車体との接触を避けるため、ゴムシート、むしろ等で管の保護を行うとともに、くさび止め、ロープ掛け等で固定しなければならない。
- (3) 受注者は、工事施工上、管を同一箇所に集積する場合は、平坦な地形を選定する。

また、段積みは、呼び径 500 mm以下においては高さで 1.5m程度、呼び径 600 ~1,000 mm以下では2段を限度とし、それ以上の管径については、特別な理由のない限り段積みしてはならない。

- (4) 受注者は、集積所における管の保管において、管体の沈下、継手部の接地等を防止するため、角材等を敷いた上に置くものとし、段積みの場合は、くさび止め、ロープ掛け等で崩落を防がなければならない。なお、長期間にわたって保管する場合は、シート掛けを行うものとする。

2. 布設接合

- (1) 受注者は、管の布設に先立ち管番号を記載した管割図を作成し、事前に監督員の承諾を得るとともに、管布設時には、管体にも同じ番号をマーキングし施工するものとする。

なお、布設にともない管割が変更となった場合は、修正した管割図を作成し監督員に提出するものとする。

- (2) 受注者は、管の現場搬入計画、管の運搬方法、布設接合の方法及び接合後の点検方法について、施工計画書に記載しなければならない。
- (3) 受注者は、管の布設に当たり、常に標高、中心線及び配管延長の測量を行い、布設に錯誤をきたさないようにしなければならない。
- (4) 受注者は、原則として管の布設は低位部から高位部へ向って受口に差口を挿

入し施工しなければならない。

- (5) 受注者は、布設に先立ち管の内面及び接合部を十分清掃するとともに、管体及びゴム輪等について損傷の有無を点検しなければならない。なお、機能低下につながる損傷を発見した場合は、監督員に報告し指示を得るものとする。
- (6) 受注者は、小運搬、吊り込み、据え付けの際、管の取り扱いには常に十分な注意を払い、墜落衝突等の事故が生じないように施工するものとする。
- (7) 受注者は、管の荷卸し、布設について、現場状況及び吊り込み荷重等を考慮の上適切な機械を使用し、転倒事故等防止に努めなければならない。
- (8) 受注者は、土留工を使用した管布設に当たり、切梁、腹起し等に管が接触しないよう適切な仮設計画を立案するとともに、必要に応じ誘導員を配置し、慎重に施工しなければならない。
- (9) 受注者は、たて込み簡易土留を使用し管布設を行う場合、クレーン等安全規則 74 条の 2 及び労働安全衛生規則第 164 条 2 項及び 3 項、並びに平成 4 年 8 月 24 日付け基発第 480 号、平成 4 年 10 月 1 日付け基発第 542 号労働省労働基準局長通達、平成 14 年 3 月 29 日付け基安発 0329003 号（土止め先行工法）厚生労働省労働基準局安全衛生部長通達を遵守する。
なお、管長が 5 m 以上で呼び径 700 mm 以上を布設する場合、管搬入口を 30 m に一箇所以上設けるものとするが、腹起し等でこれによらない場合、別途設計図書によるものとする。
- (10) 受注者は、たて込み簡易土留において捨梁を使用する場合、砂基礎内に捨梁を存置してはならない。
- (11) 受注者は、管長の許容差及び継手施工上、生ずる管長の伸縮に伴う調整を適切に行わなければならない。
- (12) 管の接合を行う作業員は、接合に熟練した者でなければならない。
- (13) 受注者は、特殊な管の接合に当たっては、管製造業者に現地指導を受けるなど適切に施工しなければならない。
- (14) 受注者は、管の布設を一定期間休止するような場合は、土砂等の流入を防止するため、蓋で管を閉塞するなどの措置を取らなければならない。また、掘削構内に水が溜り、管が浮上するおそれもあるので、布設後早期に埋戻しを完了しなければならない。
- (15) 受注者は、管の接合後、直ちに所定の点検を行い、その結果を監督員に報告しなければならない。なお、不良箇所は手直し又は再施工しなければならない。
- (16) 受注者は、設計図書に示す場合を除き、管継手、バルブ、可とう管、継輪等の据付に使用するボルト、ナットは、地上露出部及び構造物内はステンレスを使用し、地下埋設物部及びコンクリートに覆われる部分は F C D 製を使用するものとする。

ただし、バルブ等でフランジ継手のものは、これに関わらず、ステンレス製を使用するものとする。

また、ダクタイル鋳鉄管のうち地殻変動が予測される管路や高度な耐震性が要求される管路に使用するS、SⅡ、NS形継手についてはステンレスを使用するものとする。

(17) ダクタイル鋳鉄管及び鋼管、バルブ、鋼製可とう管、鋼製継輪等は、マクロセル腐食（コンクリート／土壌）を防止するため、設計図書及び第1編第3章第14節防食対策工の規定により施工しなければならない。

(18) スペーサは、次のスペーサ用ゴム版を標準とし、施工に先立ち接着するものとする。

厚さ：8mm以上

面積：管口の1／2寸法角以上

硬度：80±5度

3. 枕木及び梯子胴木基礎工

(1) 受注者は、枕木基礎、管底が枕木に点接触とならないよう施工しなければならない。

(2) 梯子胴木基礎における各部材は、釘、かすがい等で強固に連結し、特に胴木は、地盤の連続的な支持を得るよう相欠き又は重ね構造とし、釘、かすがい等で固定するものとする。

4. 構造物工

受注者は、分水弁室工、排泥弁室工、空気弁室工、制水弁室工、減水槽工の施工に当たり、第1編第3章第14節防食対策工の規定によるものとする。

第3節 土工

6-3-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

6-3-2 掘削工

掘削工の施工については、第1編3-3-2掘削工の規定によるものとする。

6-3-3 盛土工

盛土工の施工については、第1編3-3-3盛土工の規定によるものとする。

6-3-4 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

6-3-5 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第1編3-3-8作業残土処理工の規定によるものとする。

第4節 構造物撤去工

6-4-1 構造物取壊し工

構造物取壊し工の施工については、第1編3-19-3構造物取壊し工の規定によるものとする。

第5節 管体基礎工

6-5-1 砂基礎工

1. 受注者は、砂基礎の施工に当たり、床掘り面の石礫等を除去し不陸を整正した後、砂基礎が管全体を均一に支持するように留意し、基礎材の締固めを十分にを行い、設計図書に示す形状にしなければならない。特に、管の接合部分には、鉛直荷重を集中するような状態を生じさせてはならない。
2. 基礎の形状及び基礎材料は、設計図書によるものとし、管の偏心を防止するため左右均等に施工しなければならない。
3. 基床部は管布設前に、管側部は管布設後に、それぞれ十分締固めを行い、管の沈下等を防止するよう施工しなければならない。なお、締固めの方法及び締固めの程度は、設計図書によるものとする。
4. 砂基礎は、管底部が均等に接し規定の据付高さとなるよう施工するものとし、管の高さ調整のために、角材やベニヤ板等を使用してはならない。
5. 継手掘りは、各管種に合わせた幅及び深さを確保するものとし、管接合後速やかに基礎材と同じ材料で同様に締固めを行うものとする。
6. 受注者は、急な縦断勾配に砂基礎を施工する場合及び湧水が多い場合、監督員と協議しなければならない。

6-5-2 碎石基礎工

碎石基礎工の施工については、本章6-5-1砂基礎工の規定に準じて行うものとする。なお、塗覆装鋼管及び鋼製継輪、鋼製可とう管について碎石基礎となる場合は、本章6-6-4鋼管布設工2. 据付(3)塗覆装4)の規定により塗装の保護を行うものとする。

6-5-3 コンクリート基礎工

- (1) 受注者は、コンクリートが管底付近等の外周面に、完全に行き渡るよう十分突固めなければならない。

- (2) 管の仮支持のためコンクリートに埋殺しする枕材等は、基礎コンクリートと同等以上の耐久性と強度を有するものとする。
- (3) 受注者は、コンクリート打設に当たり、基床に施工継目を設け分割して打設する場合、管継手と同一箇所に継目がくるよう施工しなければならない。

第6節 管体工

6-6-1 硬質ポリ塩化ビニル管布設工

1. 受注者は、接合に先立ち、管端外面の全周をヤスリ、ナイフ等で2mm程度面取りしなければならない。なお、管を切断した場合は、管端内面も面取りしなければならない。
2. 接着剤は、専用の接着剤を使用し、TS受口と管差込み部外面に、刷毛で均一に塗布しなければならない。
3. 接着剤は、水、土砂等の異物が混入したものを使用してはならない。
4. 受注者は、管に接着剤を塗布後、ひねらず差込み、接合後は一定時間（3分間程度）挿入器等により挿入状態を保持し、管の抜け出しを防がなければならない。また、管内作業は、接着剤による溶剤蒸気を排除したうえで行うものとする。
5. 受注者は、管布設に当たり、管内に接着剤（溶剤）の蒸気が存在しているとき、低温であるとき並びに管及び継手に無理な応力が作用しているときにはソルベントクラッキングが発生するので、次の事項について注意し施工しなければならない。
 - (1) 接着剤は、作業に支障のない限り出来るだけ薄く均一に塗布するものとする。
 - (2) 配管中及び配管後は管の両口を開け、風通しをよくするなどの措置を講じるものとする。
 - (3) 配管後は、即時埋戻しするように心掛け、できない場合はシート等を被せ、衝撃を避けるものとする。
 - (4) 無理な接合はしないこと。また、掘削溝の蛇行や溝底の不陸は、埋戻し後管に過大な応力を発生させ、溶剤蒸気の影響を受けやすいので、埋戻し、締固めなどにおいても細心の注意を払わなければならない。
6. ゴム輪継手を使用する場合は、以下に基づき施工しなければならない。下記以外については、本章6-6-2強化プラスチック複合管布設工1.強化プラスチック複合管に準拠し施工するものとする。
 - (1) 接合前に、挿し口に標線が入っているか確認しなければならない。標線が入っていない場合は、受け口長さを考慮し、挿入不足による漏水や挿入しすぎの継手部の破損が起きないように、管中心線に対して直角に標線を記入しなければならない。

(2) ゴム輪のはめ込みは、管芯を通し、ゴムのよじれが生じないよう十分に注意し、標線まで挿入しなければならない。

(3) 接合後、ゴム輪がずれていないかチェックゲージ等で確認しなければならない。

6-6-2 強化プラスチック複合管布設工

1. 強化プラスチック複合管

(1) 接合は、正接合を原則とし、接合部分に専用の滑剤を塗布し、砂、土、ごみなどが付着せず、ゴム輪が適正な状態で適正な位置にくるようにしなければならない。

また、滑剤は、専用のを適量使用し、ゴム輪の材質を劣化させるグリース等の油類を使用してはならない。

(2) 受注者は、管の接合を適切な引込み能力を有するレバブロック等の引込み器具により引込み接合し、原則として管の受け口に差口部を差し込むような方法で進めなければならない。

(3) ゴム輪のはめ込みは、管芯を通し、ゴムのよじれが生じないよう十分に注意し、所定の位置まで挿入しなければならない。

(4) 定置式ゴム輪は、なるべく布設現場において接合直前に取付けるものとし、ゴム輪は、使用直前まで屋内の暗所で可能な限り、低温の所に保管するものとする。

(5) 受注者は、ゴム輪を設計図書に示す位置に固定する必要がある場合、接着剤の性質等に関する資料を監督員に提出しなければならない。

また、このような措置を行った管は、なるべく短期間に施工しなければならない。やむを得ず長期にわたって保管する場合には、ゴムの劣化を防止するための措置を行わなければならない。

(6) 切管は、それぞれの管種に合わせた管端の処理を行わなければならない。

2. 鋼製異形管

(1) 鋼製異形管、鋼製可とう管の継手、鋼製継輪の製作については、FRPM-G-1112-2009 又はFRPM-G-2112-2009 の規定によるものとする。据付については、本章6-6-4鋼管布設工の規定によるものとする。

(2) 受注者は、ボルトの締付けはゴム輪が均等になるよう全体を徐々に仮締付けし、最後に管製造メーカーが規定するトルクまでトルクレンチで確認しながら締付けしなければならない。

6-6-3 ダクティル鋳鉄管布設工

1. ダクティル鋳鉄管

- (1) 接合は、前条1. 強化プラスチック複合管に準じるものとする。
- (2) ボルトの締付けに当たっては、本章6-6-2 強化プラスチック複合管布設工2. 鋼製異形管(2)の規定によるものとする。
- (3) 切管は継手形式の仕様に従って挿し口部の加工を行い、加工部は専用の補修塗料を用いて管の外表面と同等の塗装を行わなければならない。

2. 鋼製異形管

- (1) 鋼製異形管、鋼製可とう管、鋼製継輪の製作、据付けについては、本章6-6-4 鋼管布設工の規定によるものとする。
- (2) ボルトの締付けに当たっては、本章6-6-2 強化プラスチック複合管布設工2. 鋼製異形管(2)の規定によるものとする。

6-6-4 鋼管布設工

1. 工場製作

(1) 製作

- 1) 受注者は、直管、テーパ付き直管、鋼製異形管、鋼製可とう管、鋼製継輪の工場製作に当たり製作図書を提出して、監督員の承諾を得るものとする。
- 2) 管の両端の形状は、設計図書に示されている場合を除き、ベベルエンドとする。
- 3) ストレートシームで短管を接合して長管に製作する場合、軸方向の溶接継手は、一直線にしてはならない。
- 4) 鋼材の工場切断は、シャーリング機又は自動ガス切断機等によって正確に行うものとする。
- 5) 鋼材の曲げ加工は、ローラその他の機械によって一様かつ正確に行うものとする。
- 6) ダクティル鋳鉄管、強化プラスチック複合管等との接合部の受口、差口等は、ゴム輪との接触が完全になるよう機械加工で仕上げを行うものとする。
- 7) フランジは、設計図書に示されている場合を除き、板フランジを標準とし、使用圧力に応じたJIS規格の製品を使用するものとする。

(2) 溶接

- 1) 溶接工は、作業に応じてJIS等により、技量の認定された者でなければならない。
- 2) 受注者は、溶接作業に当たり、火気、漏電について十分防止対策を講じなければならない。また、換気にも十分留意しなければならない。
- 3) 溶接は、自動溶接を原則とする。

なお、手溶接を行う場合は、下向溶接を原則とする。

- 4) 受注者は、溶接作業中、管内塗装面に十分な防護措置を施すとともに、管内の作業員の歩行についても、十分留意しなければならない。
- 5) 受注者は、溶接部を十分乾燥させ、錆、その他有害なものはワイヤーブラシ等で完全に除去し、清掃してから溶接を行わなければならない。
- 6) 受注者は、溶接に際し、管相互のゆがみを矯正し仮溶接を最小限行い、本溶接を行うときはこれを完全にはつり取らなければならない。本溶接と同等の品質を確保できる場合は、この限りでない。
- 7) 受注者は、溶接に当たり、各層ごとのスラグ、スパッタ等を完全に除去、清掃のうえ行わなければならない。
- 8) 気温が低い場合は、母材の材質、板厚などに応じて予熱、後熱その他適当な処置をとらなければならない。しかし、気温が -15°C より低い場合は溶接作業を行ってはならない。
- 9) 溶接は、アーク溶接を原則とし、使用する溶接棒及び溶接条件に最も適した電流で施工するものとする。
- 10) 溶接部には、有害な次の欠陥がないこと。なお、溶接部の放射線透過試験による合格判定は、J I S Z 3050 A基準によるものとし、等級分類は、J I S Z 3104 の1種及び2種3類以上とする。ただし、異形管の場合は、1種、2種及び4種の3類以上とする。

①われ	②溶込不足	③ブローホール
④アンダーカット	⑤スラグの巻込み	⑥不整な波形及びピット
⑦肉厚の過不足	⑧融合不良	⑨オーバーラップ
- 11) 仮溶接後は、速やかに本溶接をすることを原則とする。
- 12) 溶接部の判定記録は、記録用紙に記入のうえ、速やかに監督員に報告するものとする。

(3) 塗覆装

- 1) 塗覆装素地調整は、管体製作後ショットブラスト又は、サンドブラストを行うものとする。
- 2) 内面塗装は液状エポキシ樹脂塗装とし、塗装方法はJ I S G 3443-4による。塗膜厚は0.5 mm以上とする。
- 3) 外面の塗覆装は設計図書に示すものとするが、膜厚等の詳細仕様は、表6-6-1のとおりとする。

表 6-6-1 外面塗装仕様

管 種	塗覆装仕様	厚 さ
直 管	プラスチック被覆 「水輸送用塗覆装鋼管－第3部：長寿命形外面プラスチック被覆 (J I S G 3443-3) 「農業用プラスチック被覆鋼管 (W S P A-101-2009)」	2.0 mm 以上
テーパ 付 き 直 管	プラスチック被覆 「水輸送用塗覆装鋼管－第3部：長寿命形外面プラスチック被覆 (J I S G 3443-3) 「農業用プラスチック被覆鋼管 (W S P A-101-2009)」	2.0 mm 以上
異形管	プラスチック被覆 「水輸送用塗覆装鋼管－第3部：長寿命形外面プラスチック被覆 (J I S G 3443-3) 「農業用プラスチック被覆鋼管 (W S P A-101-2009)」	2.0 mm 以上

- 4) 制水弁室、スラストブロック等貫通部の外面塗覆装は、設計図書に示されている場合を除き、原則としてプラスチック被覆とする。なお、スティフナーについても同様とするが、同部の被覆厚については、規定しない。
- 5) フランジ等外面部でプラスチック被覆の施工ができない場合は、エポキシ樹脂塗料塗装とし、塗膜厚 0.5 mm 以上とする。
- 6) 屋外露出管の外面塗覆層は、設計図書に示されている場合を除き、W S P 009-2010 に準拠する。
- 7) 現場溶接のための工場塗覆装除外幅は、設計図書に示されている場合を除き、表 6-6-2 を標準とする。

表 6-6-2 工場塗覆装除外幅

呼び径 (mm)	除 外 幅 (mm)	
	内 面	外 面
普通直管		
350 以下	80 (片面)	100 (片面)
400~700	80 (片面)	150 (片面)
800~1500	100 (片面)	150 (片面)
1600~3500	100 (片面)	200 (片面)
テーパ付き直管		
700~3500	100 (片面)	100~150 (片面)

2. 据 付

(1) 据 付

- 1) 受注者は、据付けに当たり、監督員と十分打合せを行い、順序、方法等を定め、手違い、手戻りのないよう留意すること。
- 2) 受注者は、施工後検査困難となる箇所据付けについて、事後確認が出来る様資料写真等を整備し、施工しなければならない。
- 3) 受注者は、据付けの際、不適当な部材を発見した場合、監督員と協議し処置するものとする。
- 4) 据付けは、W S P 002-2010 及びW S P A-102-2009 による。

(2) 溶 接

- 1) 溶接棒は、第1編2-5-3溶接材料に示す規格に適合するものでかつ、母材に適合するものでなければならない。
また、溶接棒の取り扱いは、W S P 002-2010 による。
- 2) 受注者は、現場溶接に従事する溶接工の資格等を証明する書類を、監督員に提出しなければならない。
- 3) 溶接方法、溶接順序、溶接機、溶接棒等詳細については、施工計画書に記載するものとする。
- 4) 屈曲箇所における溶接は、その角度に応じて管端を切断した後、開先を規定寸法に仕上げしてから施工するものとする。なお、中間で切管を使用する場合も、これに準じるものとする。
- 5) 受注者は、雨、雪又は強風時には、溶接を行ってはならない。
ただし、防護施設等を設け、降雨、風雪を防ぐ場合は、この限りではない。
- 6) 現場溶接は、管路の一方向から逐次施工することを原則とする。
- 7) 突き合わせ溶接の開先ルート間隔は、W S P 002-2010 及びW S P A-102-2009 による。
- 8) 管と管の溶接に当たり、軸方向の溶接継手は、一直線にしてはならない。

(3) 塗覆装

- 1) 継手溶接部の内外面塗覆装は、本条1. 工場製作(3)塗覆装の規定によるものとする。なお、呼び径800mm未満では人力による内面塗装を行わないものとする。
- 2) 継手溶接部の素地調整は3種ケレンとする。
- 3) プラスチック被覆鋼管における継手部外面塗覆装は、W S P 012-2014 プラスチック系を基本とする。
テーパ付き直管の継手部外面塗覆装については、W S P A-012-2010 による。

表 6-6-3 継手部外面塗装仕様

塗 覆 装 仕 様	厚 さ
現場溶接部：ジョイントコート 「水道用塗覆装鋼管ジョイントコート」 (W S P 012-2010)	プラスチック系の場合 基 材：1.5 mm以上 粘 着 材：1.0 mm以上

4) 基礎材が砕石の場合に塗覆装の保護を目的とし、J W W A K 153-2014に規定されている耐衝撃シートを巻くものとする。

なお、バルブ、可とう管、継輪についても、同様とする。

表 6-6-4 耐衝撃シートの仕様

耐衝撃シート	厚さ	巻 き 方	固定バンド
ポリエチレンシート	1 mm 以上	管縦断方向はジョイント コートの幅以上とし、円周 方向は 1.5 周巻き（1 周 + 上半周）とする。	シート 1 枚当たり 3 箇所 以上ナイロンバンド 等で固定する。

3. 鋼製異形管

- (1) 鋼製異形管、鋼製可とう管、鋼製継輪の製作、据付けについては、本条 1. 工場製作～ 2. 据付の規定によるものとする。
- (2) ボルトの締付けについては、本章 6-6-2 強化プラスチック複合管布設工 2. 鋼製異形管 (2) の規定によるものとする。

6-6-5 弁設置工

1. 受注者は、弁類の設置に当たり、弁重量を構造物に伝達できる基礎構造とする。
ただし、弁の固定については、第 1 編第 3 章第 14 節防食対策工の規定によるものとする。
2. 受注者は、弁類の設置に当たり、塗膜の欠損に注意するとともに、欠損した箇所については、同等以上の塗装を行わなければならない。
3. 受注者は、弁類を直接土中に埋設する場合に第 1 編第 3 章第 14 節防食対策工の規定によるものとする。
4. 受注者は、ボルトの締付けについて、本章 6-6-2 強化プラスチック複合管布設工 2. 鋼製異形管 (2) の規定によるものとする。

5. 水弁等の内外面の塗覆装は、設計図書に示されている場合を除き、表 6-6-5 のとおりとする。

表 6-6-5 弁の内外面塗装仕様

弁箱材質	塗 覆 装 仕 様	塗膜厚
F C	<ul style="list-style-type: none"> ・水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装「水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法（J W W A K 135-2000）」 ・水道用合成樹脂塗料塗装「水道用ダクトイル鑄鉄管合成樹脂塗料塗装（J W W A K 139）」 	0.3 mm 以上
F C D	<ul style="list-style-type: none"> ・水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装「水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法（J W W A K 135-2000）」 ・水道用合成樹脂塗料塗装「水道用ダクトイル鑄鉄管合成樹脂塗料塗装（J W W A K 139）」 ・エポキシ樹脂粉体塗装「水道用ダクトイル鑄鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装（J W W A G 112）」 	0.3 mm 以上

第 7 節 分水弁室工

6-7-1 作業土工

作業土工の施工については、第 1 編 3-3-7 作業土工の規定によるものとする。

6-7-2 弁室工

1. 基礎工の施工については、第 1 編第 3 章第 4 節基礎工の規定によるものとする。
2. 型枠の施工については、第 1 編第 3 章第 8 節型枠及び支保の規定によるものとする。
3. コンクリートの施工については、第 1 編第 3 章第 7 節コンクリートの規定によるものとする。
4. 鉄筋の施工については、第 1 編第 3 章第 9 節鉄筋の規定によるものとする。
5. 受注者は、弁室の底版と側壁部の打継目部については、構造物内への地下水の浸入を防ぐため、打継目部の処理を十分に行うとともに、必要に応じ、第 1 編 3-7-12 継目 4. の補強等を行うものとする。
6. 弁室底版面の仕上げに当たり、弁室内に浸入した水を排水柵に集中させるよう、構造に影響しない範囲で勾配又は溝切を行うものとする。
7. 巻き上げロッド及び振れ止め金具の設置に当たり、弁がスムーズに開閉できるよう芯を通すとともに、第 1 編第 3 章第 14 節防食対策工の規定によるものとする。
8. 受注者は、道路下の弁室にあって、マンホール蓋及び本体が路面との段差が生じないように、また雨水が集中しないよう平坦に施工しなければならない。

6-7-3 付帯施設設置工

1. ネットフェンス等の施工については、第1編3-12-2安全施設工の規定によるものとする。
2. 敷砂利工の施工については、第1編3-11-5砂利舗装工の規定によるものとする。

第8節 排泥弁室工

6-8-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

6-8-2 弁室工

排泥弁室工の施工については、本章6-7-2弁室工の規定によるものとする。

6-8-3 付帯施設設置工

付帯施設工の施工については、本章6-7-3付帯施設設置工の規定によるものとする。

第9節 空気弁室工

6-9-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

6-9-2 弁室工

空気弁室工の施工については、本章6-7-2弁室工の規定によるものとする。

第10節 流量計室工

6-10-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

6-10-2 計器類室工

計器類室工の施工については、本章6-7-2弁室工の規定によるものとする。

6-10-3 付帯施設設置工

付帯施設設置工の施工については、本章6-7-3付帯施設設置工の規定によるものとする。

第11節 制水弁室工

6-11-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

6-11-2 弁室工

制水弁室工の施工については、本章6-7-2弁室工の規定によるものとする。

6-11-3 付帯施設設置工

付帯施設設置工の施工については、本章6-7-3付帯施設設置工の規定によるものとする。

第12節 減圧水槽工

6-12-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

6-12-2 減圧水槽工

1. 基礎工の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。
2. 型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠及び支保の規定によるものとする。
3. コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
4. 鉄筋の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。

6-12-3 付帯施設設置工

付帯施設工の施工については、本章6-7-3付帯施設設置工の規定によるものとする。

第13節 スラストブロック工

6-13-1 スラストブロック工

1. 基礎の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。
2. 型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠及び支保の規定によるものとする。
3. コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
4. 鉄筋の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。

第14節 付帯工

6-14-1 用地境界杭工

用地境界杭工の施工については、第1編第3章第18節用地境界杭工の規定によるものとする。

6-14-2 埋設物表示工

1. 埋設物表示テープは、設計図書に示す場合を除き二枚重ねを使用する。
2. 埋設物表示テープは、設計図書に示す埋設深で管中心線上に布設するものとする。

第15節 末端工

第2編第7章の第9節末端工の規定によるものとする。

第16節 法面工

6-16-1 植生工

植生工の施工については、第1編3-6-3植生工の規定によるものとする。

6-16-2 吹付工

吹付工の施工については、第1編3-6-4法面吹付工の規定によるものとする。

第17節 耕地復旧工

6-17-1 水田復旧工

水田復旧工の施工については、第1編3-15-2水田復旧工の規定によるものとする。

6-17-2 畑地復旧工

畑地復旧工の施工については、第1編3-15-3畑地復旧工の規定によるものとする。

第18節 道路復旧工

第1編第3章の第17節道路復旧工の規定によるものとする。

第19節 水路復旧工

6-19-1 土水路工

土水路工の施工については、第1編3-16-2土水路工の規定によるものとする。

6-19-2 プレキャスト水路工

プレキャスト水路工の施工については、第1編3-16-3プレキャスト水路工の規定によるものとする。

第7章 畑かん施設工

第1節 適用

7-1-1 適用

本章は、畑地かんがい施設の硬質ポリ塩化ビニル管、ダクタイル鋳鉄管、炭素鋼鋼管の布設及びバルブ類の据付その他これに類する工種について適用するものとする。

第2節 一般事項

7-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、第2編6-2-1適用すべき諸基準の規定によるものとする。

7-2-2 一般事項

一般事項については、第2編6-2-2一般事項の規定によるものとする。

第3節 土工

7-3-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

7-3-2 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第1編3-3-8作業残土処理工の規定によるものとする。

第4節 構造物撤去工

7-4-1 構造物取壊し工

構造物取壊し工の施工については、第1編3-19-3構造物取壊し工の規定によるものとする。

第5節 管体基礎工

7-5-1 砂基礎工

砂基礎の施工については、第2編6-5-1砂基礎工の規定によるものとする。

7-5-2 碎石基礎工

碎石基礎工の施工については、第2編6-5-2碎石基礎工の規定によるものとする。

する。

7-5-3 コンクリート基礎工

コンクリート基礎工の施工については、第2編6-5-3コンクリート基礎工の規定によるものとする。

第6節 管体工

7-6-1 硬質ポリ塩化ビニル管布設工

硬質ポリ塩化ビニル管布設工の施工については、第2編6-6-1コ硬質ポリ塩化ビニル管布設工の規定によるものとする。

7-6-2 ダグタイル鋳鉄管布設工

ダグタイル鋳鉄管布設工の施工については、第2編6-6-3ダグタイル鋳鉄管布設工の規定によるものとする。

7-6-3 炭素鋼鋼管布設工

炭素鋼鋼管布設工の施工については、第2編6-6-4炭素鋼鋼管布設工の規定によるものとする。

7-6-4 弁設置工

弁設置工の施工については、第2編6-6-5弁設置工の規定によるものとする。

第7節 構造物工

7-7-1 分水工設置工

分水工設置工の施工については、第2編6-7-2弁室工の規定に準じるものとする。

7-7-2 排泥弁室工

排泥弁室工の施工については、第2編6-8-2弁室工の規定に準じるものとする。

7-7-3 空気弁室工

空気弁室工の施工については、第2編6-9-2弁室工の規定に準じるものとする。

7-7-4 流量計室工

流量計室工の施工については、第2編6-10-2弁室工の規定に準じるものとする。

7-7-5 制水弁室工

制水弁室工の施工については、第2編6-11-2弁室工の規定に準じるものとする。

7-7-6 スラストブロック工

スラストブロック工の施工については、第2編6-13-1スラストブロック工の規定によるものとする。

第8節 付帯工

7-8-1 用地境界杭工

用地境界杭工の施工については、第1編第3章第18節用地境界杭工の規定によるものとする。

7-8-2 埋設物表示工

1. 埋設物表示テープは、設計図書に示す場合を除き二枚重ねを使用する。
2. 埋設物表示テープは、設計図書に示す埋設深で管中心線上に布設するものとする。

第9節 末端工

7-9-1 給水栓設置工

受注者は、設計図書に示すとおり給水栓を設置しなければならない。なお、現地状況からこれにより難しい場合、監督員と協議しなければならない。

7-9-2 散水支管設置工

受注者は、立上り管を樹高と同等の高さとし、樹高により設置高さを調整するものとする。なお、散水施設の配置は設計図書に示すとおりであるが、現地状況からこれにより難しい場合、監督員と協議しなければならない。

7-9-3 散水器具工

受注者は、工事に使用する散水器具について、事前に承認図及び試験成績書等を監督員に提出し、承諾を得るものとする。

第10節 耕地復旧工

7-10-1 水田復旧工

水田復旧工の施工については、第1編3-15-2水田復旧工の規定によるものとする。

7-10-2 畑地復旧工

畑地復旧工の施工については、第1編3-15-3畑地復旧工の規定によるものとする。

第11節 道路復旧工

第1編第3章の第17節道路復旧工の規定によるものとする。

第12節 水路復旧工

7-12-1 土水路工

土水路工の施工については、第1編3-16-2土水路工の規定によるものとする。

7-12-2 プレキャスト水路工

プレキャスト水路工の施工については、第1編3-16-3プレキャスト水路工の規定によるものとする。

第8章 コンクリートダム

第1節 適用

8-1-1 適用

岡山県土木工事共通仕様書第9編第1章コンクリートダムの規定によるものとする。

第2節 一般事項

8-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、岡山県土木工事共通仕様書第9編第1章第2節適用すべき諸基準の規定によるもののほか、次の基準によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| (1) 土地改良事業計画設計基準・設計「ダム」 | 農林水産省農村振興局 |
| (2) 多目的ダムの建設 | (一財) ダム技術センター |
| (3) グラウチング技術指針・同解説 | (一財) 国土技術研究センター |
| (4) ルジオンテスト技術指針・同解説 | (一財) 国土技術研究センター |

第9章 フィルダム

第1節 適用

9-1-1 適用

岡山県土木工事共通仕様書第9編第2章フィルダムの規定によるものとする。

第2節 一般事項

9-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、岡山県土木工事共通仕様書において定める諸基準によるもののほか、次の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない

- | | |
|-------------------------|----------------|
| (1) 土地改良事業計画設計基準・設計「ダム」 | 農林水産省農村振興局 |
| (2) 多目的ダムの建設 | (一財)ダム技術センター |
| (3) グラウチング技術指針・同解説 | (一財)国土技術研究センター |
| (4) ルジオンテスト技術指針・同解説 | (一財)国土技術研究センター |

第10章 ダム基礎グラウチング

第1節 適用

10-1-1 適用

岡山県土木工事共通仕様書第9編第3章基礎グラウチングの規定によるものとする。

第11章 頭首工

第1節 適用

11-1-1 適用

本章は、頭首工工事における可動堰本体工、固定堰本体工、護床工、魚道工、管理橋下部工、管理橋上部工その他これらに類する工種について適用するものとする。

第2節 一般事項

11-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、第1編3-2-1適用すべき諸基準の規定によるもののほか、次の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

- | | |
|--------------------------|-------------|
| (1) 土地改良事業計画設計基準・設計「頭首工」 | 農林水産省農村振興局 |
| (2) 河川砂防技術基準 | 国土交通省 |
| (3) 道路橋支承便覧 | (公社) 日本道路協会 |

11-2-2 一般事項

1. 受注者は、頭首工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序、構造及び異常洪水時における災害対策について、施工計画書に記載しなければならない。
2. 輸送工
受注者は、PC桁等の輸送に着手する前に施工計画書に輸送計画に関する事項を記載し、監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、頭首工本体及び付帯構造物の基礎状況、材料、施工管理、施工方法等施工過程の諸記録を監督員の指示に従い提出しなければならない。
4. 受注者は、異常洪水時における災害対策について、その対策を施工計画書に記載しなければならない。

11-2-3 定義

1. 堰柱とは、一般にゲート等で流水を制御するために必要な高さまでを堰柱と言う。構造は上部荷重（門柱、操作室、ゲート）及び湛水時の水圧を安全に床版に伝える構造でなければならない。
2. 門柱とは、ゲート操作台下端と堰柱天端の間を言い、その必要な高さは引上式ゲートの場合、ゲート全開時の下端高からゲートの高さ及び管理に必要な高さ

を加えた値とするものとする。

3. 水叩きとは、堰本体床版の上、下流に接続し流水による浸食作用から堰本体、床版を保護する平板状の重要な構造物である。

第3節 仮設備工

11-3-1 仮設道路工

受注者は、仮設道路計画において、工事用資材、建設機械、施設機械設備の搬入計画を樹立し、安全確保に配慮して施工しなければならない。

また、道路施設は適切な維持管理を行うものとする。

11-3-2 仮締切工

受注者は、仮締切の構造は設計図書によるほか、流水等に対し安全な構造とし、適切な維持管理をしなければならない。

11-3-3 水替工

受注者は、仮締切内の水替えにおいて排水計画に万全を期し、常時適切に管理をしなければならない。

11-3-4 仮設備工等の撤去

受注者は、仮設備工等の撤去に際し、既設構造物、施設機械設備等に損傷を与えないように、保護施設等適切な措置をしなければならない。

11-3-5 公共施設等の利用

受注者は、公道、河川敷、河水等の使用に際し、監督員と協議のうえ、必要な措置を講じなければならない。

第4節 仮排水路

11-4-1 河道切替工

受注者は、泥道切替工について、その時期、施工方法を工事着手前に監督員と協議しなければならない。

11-4-2 仮排水路の管理

仮排水路は、受注者の責任において、適切な維持管理をするものとする。

第5節 土工

11-5-1 掘削工

掘削工の施工については、第1編3-3-2掘削工の規定によるものとする。

11-5-2 盛土工

盛土工の施工については、第1編3-3-3盛土工の規定によるものとする。

11-5-3 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

11-5-4 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第1編3-3-8作業残土処理工の規定によるものとする。

第6節 可動堰本体工

11-6-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

11-6-2 既製杭工

既製杭工の施工については、第1編3-4-1一般事項及び3-4-2既製杭工の規定によるものとする。

11-6-3 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第1編3-4-1一般事項及び3-4-3場所打杭工の規定によるものとする。

11-6-4 オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第1編3-4-5オープンケーソン基礎工の規定によるものとする。

11-6-5 ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第1編3-4-6ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

11-6-6 止水矢板工

止水矢板工の施工については、第1編3-4-7矢板工の規定によるものとする。

11-6-7 床版（堰体）工

1. 受注者は、床版工の施工に当たり、床付地盤と均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。
2. 受注者は、コンクリート打設に当たり、床版工1ブロックを打継目なく連続して施工しなければならない。なお、コンクリートの打設方法は、層打ちとしなければならない。
3. 受注者は、鋼構造物を埋設する場合、本体コンクリートと同時施工しなければならない。その場合、鋼構造物がコンクリート打込み圧、偏荷重、浮力、その他の荷重によって移動しないように据付架台、支保工その他の据付材で固定するほか、コンクリートが充填しやすいように形鋼等の組合せ部に空気溜りが生じないようにしなければならない。
なお、同時施工が困難な場合は、監督員と協議し箱抜き工法（二次コンクリート）とすることができる。その場合、本体コンクリートと二次コンクリートの付着を確保するため、原則としてチップング等の接合面の処理を行い、水密性を確保しなければならない。
4. 受注者は、鋼構造物を埋設する場合について、所定の強度、付着性、水密性を有するとともにワーカビリティに富んだものとし、適切な施工方法で打込み、締固めなければならない。
5. 埋設される鋼構造物が関連工事で施工される場合、施工範囲は設計図書に示すとおりとするが、相互に協力しなければならない。

11-6-8 堰柱工

1. 受注者は、端部堰柱の施工に際して、周辺埋戻し土との水密性を確保しなければならない。
2. 受注者は、コンクリート打設に当たり、原則として堰柱工1ブロックを打継目なく連続して施工しなければならない。
3. 堰柱に鋼構造物を埋設する場合、本章11-6-7床版（堰体）工3及び4の規定によるものとする。

11-6-9 門柱工

門柱に鋼構造物を埋設する場合、本章11-6-7床版（堰体）工3及び4の規定によるものとする。

11-6-10 ゲート操作台工

1. 受注者は、コンクリート打設に当たり、操作台1ブロックを打ち継目なく連続して施工しなければならない。

2. 受注者は、操作台開孔部の施工について、設計図書に従い補強筋を設置しなければならない。

11-6-11 水叩（エプロン）工

1. 受注者は、水叩工の施工に当たり、床付地盤と均しコンクリート、本体コンクリート及び止水矢板との水密性を確保しなければならない。
2. 受注者は、コンクリート打設に当たり、水叩工1ブロックを打ち継目なく連続して施工しなければならない。

11-6-12 洪水吐工

洪水吐工の施工については、本章11-6-7床版（堰体）工及び11-6-8堰柱工の規定によるものとする。

11-6-13 土砂吐工

土砂吐工の施工については、本章11-6-7床版（堰体）工及び11-6-8堰柱工の規定によるものとする。

11-6-14 取付擁壁工

受注者は、取付擁壁の施工時期について、仮締切工の切替時期等を考慮した工程としなければならない。

第7節 固定堰本体工

11-7-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

11-7-2 既製杭工

既製杭工の施工については、第1編3-4-1一般事項及び3-4-2既製杭工の規定によるものとする。

11-7-3 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第1編3-4-1一般事項及び3-4-3場所打杭工の規定によるものとする。

11-7-4 オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第1編3-4-5オープンケーソン基礎工の規定によるものとする。

11-7-5 ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第1編3-4-6 ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

11-7-6 止水矢板工

止水矢板工の施工については、第1編3-4-7 矢板工の規定によるものとする。

11-7-7 堰体工

1. 受注者は、堰体の施工に当たり、床付地盤と均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。
2. 受注者は、仮締切の施工手順によって、本体コンクリートを打継ぐ場合の施工については、第1編3-7-12 継目の規定によるものとする。

11-7-8 水叩（エプロン）工

水叩工の施工については、本章11-6-11 水叩（エプロン）工の規定によるものとする。

11-7-9 取付擁壁工

取付擁壁工の施工については、本章11-6-14 取付擁壁工の規定によるものとする。

第8節 護床工

11-8-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7 作業土工の規定によるものとする。

11-8-2 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、岡山県土木工事共通仕様書 6-1-9-3 根固めブロック工の規定によるものとする。

11-8-3 間詰工

1. 間詰コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
2. 受注者は、吸出し防止材の施工について、平滑に施工しなければならない。

11-8-4 沈床工

沈床工の施工については、岡山県土木工事共通仕様書 6-1-9-5 沈床工の規定によるものとする。

11-8-5 捨石工

捨石工の施工については、岡山県土木工事共通仕様書 6-1-9-6 捨石工の規定によるものとする。

11-8-6 かご工

かご工の施工については、岡山県土木工事共通仕様書 6-1-9-7 かご工及び 6-1-7-13 羽口工の規定に準じるものとする。

第9節 魚道工

11-9-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

11-9-2 魚道本体工

受注者は、床版部の施工に当たり、床付地盤と均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。

第10節 管理橋下部工

11-10-1 管理橋下部工

管理橋下部工の施工については、岡山県土木工事共通仕様書第10編第3章橋梁下部の規定に準じるものとする。

第11節 管理橋上部工

11-11-1 一般事項

1. 本節は、管理橋上部工としてプレテンション桁購入工、ポストテンションT(I)桁製作工、プレキャストブロック購入工、プレキャストブロック桁組立工、PCホロースラブ製作工、PC箱桁製作工、架設工(クレーン架設)、架設工(架設桁架設)、架設支保工、床版、横組工、支承工、橋梁付属物工、橋梁現場塗装工、管理橋舗装工その他これらに類する工種について定めるものである。
2. 受注者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
3. 受注者は、定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたPC鋼材がJIS又は、設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を

生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

4. 受注者は、P C鋼材両端のねじの使用については、J I S B 0205-1（一般用メートルねじ-第1部：基本山形）、J I S B 0205-2（一般用メートルねじ-第2部：全体系）、J I S B 0205-3（一般用メートルねじ-第3部：ねじ部品用に選択したサイズ）、J I S B 0205-4（一般用メートルねじ-第4部：基本寸法）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

11-11-2 プレテンション桁購入工

1. 受注者は、プレテンション桁を購入する場合、改正工業標準化法（平成16年6月）に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機関）により認証を受けた工場（J I Sマーク表示認証製品を製造している工場）において製作したものを用いなければならない。
2. 受注者は、次の規定を満足した桁を用いなければならない。
 - (1) P C鋼材についた油、土及びごみ等コンクリートの付着を害するおそれのあるものを清掃し、除去し製作されたもの。
 - (2) プレストレッシング時のコンクリート圧縮強度は、 30N/mm^2 以上であることを確認し、製作されたものとする。なお、圧縮強度の確認は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いて行うものとする。
 - (3) コンクリートの施工については、次の規定により製作されたもの。
 - 1) 振動数の多い振動機を用いて、十分に締固めて製作されたもの。
 - 2) 蒸気養生を行う場合は、コンクリートの打込み後2時間以上経過してから加熱を始めて製作されたもの。また、養生室の温度上昇は1時間当たり15度以下とし、養生中の温度は65度以下として製作されたもの。
 - (4) プレストレスの導入については、固定装置を徐々にゆるめ、各P C鋼材が一樣にゆるめられるようにして製作されたもの。また、部材の移動を拘束しないようにして製作されたもの。
3. 受注者は、型枠を取り外したプレテンション方式の桁に速やかに次の事項を表示するものとする。
 - (1) 工事名又は記号
 - (2) コンクリート打設月日
 - (3) 通し番号

11-11-3 ポストテンションT（I）桁製作工

1. 受注者は、コンクリートの施工について、次の事項に従わなければならない。
 - (1) 主桁型枠製作図面を作成し、設計図書との適合を確認しなければならない

- (2) 桁の荷重を直接受けている部分の型枠の取り外しは、プレストレス導入後に行わなければならない。その他の部分は、乾燥収縮に対する拘束を除去するため、部材に有害な影響を与えないよう早期に実施するものとする。
 - (3) 内部及び外部振動によってシースの破損、移動がないように締固めるものとする。
 - (4) 桁端付近のコンクリートの施工については、鋼材が密集していることを考慮し、コンクリートが鉄筋、シースの周囲、あるいは型枠のすみずみまで行き渡るように行うものとする。
2. 受注者は、P Cケーブルの施工について、次の規定によらなければならない。
- (1) 横組シースは、コンクリート打設時の振動、締固めによって、その位置及び方向が移動しないように組立てなければならない。
 - (2) P C鋼材をシースに挿入する前に清掃し、油、土及びごみ等が付着しないよう、挿入作業をするものとする。
 - (3) シースの継手部はセメントペーストの漏れない構造で、コンクリート打設時も圧力に耐える強度を有し、また、継手箇所が少なくなるようにするものとする。
 - (4) P C鋼材またはシースが設計図書で示す位置に確実に配置できるよう支持間隔を定めるものとする。
 - (5) P C鋼材又はシースがコンクリート打設時の振動、締固めによって、その位置及び方向が移動しないように組立てるものとする。
 - (6) 定着具及び接続具の使用については、定着または接続されたP C鋼材がJ I Sまたは設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
 - (7) 定着具の支圧面をP C鋼材と垂直になるように配慮しなければならない。また、ねじ部分は緊張完了までの期間、さびたり、損傷を受けたりしないように保護するものとする。なお、ねじは、J I S B 0205（一般メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。
3. 受注者は、P C緊張の施工について、岡山県土木工事共通仕様書 3-2-3-13 ポステンション桁製作工3の規定によるものとする。
4. 受注者は、グラウトの施工について、岡山県土木工事共通仕様書 3-2-3-13 ポステンション桁製作工4の規定によるものとする。
5. 受注者は、主桁の仮置きを行う場合、仮置きした主桁に、横倒れ防止処置を行わなければならない。
6. 受注者は、主桁製作設備の施工について、次の規定によらなければならない。
- (1) 主桁製作台の製作については、プレストレスリングにより、有害な変形、沈

下などが生じないようにするものとする。

- (2) 桁高が 1.5m 以上の主桁を製作する場合は、コンクリート打設、鉄筋組立て等の作業に使用するための足場を設置するものとする。この場合、受注者は、作業員の安全を確保するための処置を講じなければならない。

11-11-4 プレキャストブロック桁購入工

プレキャストブロック購入については、本章 11-11-2 プレテンション桁購入工の規定によるものとする。

11-11-5 プレキャストブロック桁組立工

1. 受注者は、ブロック取卸しについては、特にブロック接合面の損傷に対して十分な保護をしなければならない。
2. 受注者は、ブロック組立ての施工については、次の規定によらなければならない。

- (1) プレキャストブロックの接合に用いる接着剤の使用に当たり材質が樹脂系接着剤で強度、耐久性及び水密性がブロック同等以上で、かつ、表 11-11-1 に示す条件を満足するものを使用するものとする。これ以外の場合は、設計図書によるものとする。

なお、接着剤の試験方法としては J S C F - H101 - 2013 プレキャストコンクリート用樹脂系接着剤（橋げた用）品質規格（案）コンクリート標準示方書・基準編（（公社）土木学会）によるものとする。

表 11-11-1 樹脂系接着剤の品質規格の標準

品質項目		単位	品質規格	試験温度	養生条件
未硬化接着剤	外観	—	有害と認められる異物の混入がなく、材料分離が生じてないこと	春秋用 23±2℃ 夏用 30±2℃ 冬用 10±2℃	—
	粘度	MPa・s (oP)	1×10 ⁴ ~10×10 ⁴ (1×10 ⁴ ~1×10 ⁵)		
	可使時間	時間	2以上		
	だれ最小厚さ	mm	0.3以上		
硬化した接着剤	比重	—	1.1~1.7	23±2℃	23±2℃ 7日間
	引張強さ	N/mm ² (kg f/cm ²)	12.5以上 (125以上)		
	圧縮強さ	N/mm ² (kg f/cm ²)	50.0以上 (500以上)		
	引張せん断接着強さ	N/mm ² (kg f/cm ²)	12.5以上 (125以上)		
	接着強さ	N/mm ² (kg f/cm ²)	6.0以上 (60以上)		

- (2) プレキャストブロックの接合面は、緩んだ骨材粒、品質の悪いコンクリート、レイタンス、ごみ、油などを取り除くものとする。
- (3) プレキャストブロックの接合に当たり、設計図書に示す品質が得られるように施工するものとする。
- (4) プレキャストブロックを接合する場合に、ブロックの位置、形状及びダクトが一致するようにブロックを設置し、プレストレスング中に、くい違いやねじれが生じないようにするものとする。
3. 受注者は、PCケーブル及びPC緊張の施工について、本章 11-11-3 ポストテンションT (I) 桁製作工2及び3の規定によるものとする。
4. 受注者は、グラウトの施工について、次の規定によらなければならない。
- (1) 接着剤の硬化を確認した後にグラウトを行うものとする。
- (2) グラウトについては、本章 11-11-3 ポストテンションT (I) 桁製作工4の規定によるものとする。

11-11-6 PCホロースラブ製作工

1. 受注者は、円筒型枠の施工について、コンクリート打設時の浮力に対して必要な浮き上がり防止処置を講じなければならない。

2. 受注者は、移動型枠の施工について、型枠の移動が円滑に行われるための装置を設置しなければならない。
3. コンクリートの施工については、本章 11-11-3 ポストテンション T (I) 桁製作工 1 の規定によるものとする。
4. PC ケーブル、PC 緊張の施工については、本章 11-11-3 ポストテンション T (I) 桁製作工 2 及び 3 の規定によるものとする。
5. 受注者は、主ケーブルに片引きによる PC 固定及び PC 継手がある場合、プレストレストコンクリート工法設計施工指針 ((公社) 土木学会) により施工しなければならない。
6. グラウトの施工については、本章 11-11-3 ポストテンション T (I) 桁製作工 4 の規定によるものとする。

11-11-7 PC 箱桁製作工

1. 受注者は、移動型枠の施工について、本章 11-11-6 PC ホロースラブ製作工の規定によるものとする。
2. 受注者は、コンクリート、PC ケーブル、PC 緊張の施工について、本章 11-11-3 ポストテンション T (I) 桁製作工 1 から 3 の規定によるものとする。
3. 受注者は、PC 固定、PC 継手の施工については、本章 11-11-6 PC ホロースラブ製作工の規定によるものとする。
4. 受注者は、横締め鋼材、横締め緊張、鉛直締め鋼材、鉛直締め緊張、グラウト等がある場合の施工について、本章 11-11-3 ポストテンション T (I) 桁製作工の規定によるものとする。

11-11-8 クレーン架設工

受注者は、プレキャスト桁の架設について、架設した主桁に、横倒れ防止の処置を行わなければならない。

11-11-9 架設桁架設工

1. 受注者は、既架設桁を使用して、プレキャスト桁を架設する場合は、既架設桁の安全性について検討しなければならない。
2. 受注者は、架設計画書に基づいた架設機材を用いて、安全に施工しなければならない。
3. プレキャスト桁の架設については、本章 11-11-8 クレーン架設工の規定によるものとする。

11-11-10 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編第3章第8節型枠及び支保の規定によるものとする。

11-11-11 床版・横組工

横締め鋼材、横締め緊張、横締めグラウトがある場合の施工については、本章11-11-3 ポストテンションT（I）桁製作工の規定によるものとする。

11-11-12 支承工

受注者は、支承工の施工について、道路橋支承便覧（（公社）日本道路協会）の規定によらなければならない。

第12章 用排水機場

第1節 適用

12-1-1 適用

岡山県土木工事共通仕様書第6編第6章排水機場の規定によるものとする。

第2節 一般事項

12-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、岡山県土木工事共通仕様書第6編第6章第2節適用すべき諸基準の規定によるもののほか、次の基準によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない

- | | |
|---------------------------|-------------|
| (1) 土地改良事業計画設計基準・設計「ポンプ場」 | 農林水産省農村振興局 |
| (2) 杭基礎設計便覧 | (公社) 日本道路協会 |
| (3) 鋼管矢板基礎設計施工便覧 | (公社) 日本道路協会 |

第13章 地すべり防止工

第1節 適用

13-1-1 適用

本章は、地すべり防止工事に係る地表水、地下水排除工、侵食防止工、斜面改良工、抑止杭、アンカー工その他これらに類する工種に適用するものとする。

第2節 一般事項

13-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、第1編3-2-1適用すべき諸基準の規定によるもののほか、次の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 土地改良事業計画設計基準・計画「農地地すべり防止対策」 農林水産省農村振興局
- (2) PCフレームアンカー工法設計・施工の手引き PCフレーム協会
- (3) 地すべり鋼管杭設計要領 (一社) 斜面防災対策技術協会
- (4) 地すべり対策技術設計実施要領 (一社) 斜面防災対策技術協会

13-2-2 一般事項

- 1. 受注者は、施工中工事区域内に新たな亀裂の発生等異常を認めた場合、直ちに監督員に報告しなければならない。
- 2. 受注者は、集水井の施工に当たり、常に移動計測等により地すべりの状況を把握するとともに、掘削中の地質構造、湧水等を詳細に記録して、定期的かつ必要がある場合に監督員に報告しなければならない。
- 3. 輸送工
受注者は、既製杭等の輸送に着手する前に施工計画書に輸送計画に関する事項を記載し、監督員に提出しなければならない。

第3節 土工

13-3-1 掘削工

掘削工の施工については、第1編3-3-2掘削工の規定によるものとする。

13-3-2 盛土工

盛土工の施工については、第1編3-3-3盛土工の規定によるものとする。

13-3-3 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6 整形仕上げ工の規定によるものとする。

13-3-4 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第1編3-3-8 作業残土処理工の規定によるものとする。

第4節 構造物撤去工

13-4-1 構造物取壊し工

構造物取壊し工の施工については、第1編3-19-3 構造物取壊し工の規定によるものとする。

第5節 法面工

13-5-1 植生工

植生工の施工については、第1編3-6-3 植生工の規定によるものとする。

13-5-2 吹付工

吹付工の施工については、第1編3-6-4 法面吹付工の規定によるものとする。

第6節 水抜きボーリング工

13-6-1 水抜きボーリング工

1. 受注者は、集水井内から水抜きボーリングを施工する場合、集水井内部の酸素濃度測定を行うとともに、ガス噴出、酸欠等のおそれがある場合、換気方法等について、事前に監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、ボーリングの施工に先立ち、孔口の法面を整形し、完成後の土砂崩壊が起きないようにしなければならない。
3. 受注者は、保孔管を削孔全長に挿入するものとする。
なお、設計図書で指定する場合を除き、硬質ポリ塩化ビニル管を使用するものとし、保孔管のストレーナー加工は、設計図書によるものとする。
4. 受注者は、各箇所削孔完了後、削孔地点の脇に、番号、完了年月日、孔径、延長、施工業者名を記入した表示板を立てなければならない。

13-6-2 面壁工

1. 基礎工の施工については、第1編3-4-8砂基礎工、3-4-9碎石基礎工の規定によるものとする。
2. コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
3. 鉄筋工の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。
4. 型枠工の施工については、第1編3-8-2型枠の規定によるものとする。
5. 足場の施工については、第1編3-20-11足場工の規定によるものとする。

第7節 集水井設置工

13-7-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

13-7-2 集水井工

1. 受注者は、集水井の掘削が予定深度まで達しない前に湧水があった場合、又は予定深度まで掘削した後においても湧水がない場合、速やかに監督員に報告し指示を受けるものとする。
2. 受注者は、集水井の施工について、現地状況により設計図書に示す設置位置及び深度とすることが困難な場合、監督員と協議しなければならない。

13-7-3 集水ボーリング工

集水ボーリング工の施工については、本章13-6-1水抜きボーリング工の規定によるものとする。

13-7-4 排水ボーリング工

排水ボーリング工の施工については、本章13-6-1水抜きボーリング工の規定によるものとする。

第8節 抑止杭工

13-8-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

13-8-2 抑止杭工

1. 受注者は、杭の施工順序について、施工計画書に記載しなければならない。

2. 受注者は、杭建込みのための削孔に当たり、地形図、土質柱状図等を把握し、地山のかく乱、地すべり等の誘発をさけるように施工しなければならない。
3. 受注者は、杭建込みのための削孔作業において、排出土及び削孔時間等から地質の状況、基岩または固定地盤面の深度を記録しながら施工しなければならない。
4. 既製杭による施工
 - (1) 既製杭の施工については、第1編3-4-2既製杭工の規定によるものとする。
 - (2) 受注者は、削孔に人工泥水を用いる場合、沈殿槽や排水路等からの水の溢流、地盤への浸透をさけなければならない。
 - (3) 受注者は、削孔完了後、直ちに杭を建込まなければならない。
 - (4) 受注者は、既製杭の施工に当たり、地質の変化等に即応できるよう掘進用刃先、拡孔錘等の種類等に配慮しておかななければならない。
5. 場所打杭による施工場所打杭の施工については、第1編3-4-3場所打杭工の規定によるものとする。
6. シャフト工（深礎工）による施工
 - (1) 受注者は、仮巻コンクリートの施工を行う場合、事前掘削を行い、コンクリートをライナープレートと隙間なく打設しなければならない。
 - (2) 受注者は、深礎掘削を行うに当たり、常に鉛直を保持し支持地盤まで連続して掘削するとともに、余掘りは最小限にしなければならない。また、常に孔内の排水を行うものとする。
 - (3) 受注者は、掘削孔の全長にわたって土留工（ライナープレート）を行い、かつ撤去してはならない。これにより難しい場合は、監督員と協議しなければならない。

なお、掘削完了後、支持地盤の地質が水を含んで軟化するおそれがある場合には、速やかに孔底をコンクリートで覆うものとする。
 - (4) 受注者は、ライナープレートの組立に当たり、偏心と歪みを出来るだけ小さくするようにしなければならない。
 - (5) 受注者は、孔底が設計図書に示す支持地盤に達したことを、掘削深度、掘削土砂、地質柱状図などにより確認し、その資料を整備、保管し、監督員の請求があった場合、遅滞なく提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
 - (6) 受注者は、コンクリート打設に当たり、打込み量及び打込み高を常に計測しなければならない。
 - (7) 受注者は、鉄筋の継手を重ね継手とする。これにより難しい場合は、監督員の承諾を得るものとする。

- (8) 受注者は、鉄筋の組立てに当たり、コンクリート打込みの際に鉄筋が動かないように堅固なものしなければならない。また、山留め材を取り外す場合、あらかじめ主鉄筋の間隔、かぶりに十分に配慮しておかなければならない。
- (9) 受注者は、土留材と地山との間に生じた空隙部に、全長にわたって裏込注入を行わなければならない。
- (10) 裏込注入（グラウト）圧力は、低圧（0.1N/mm²程度）とするが、これにより難しい場合は、事前に監督員の承諾を得るものとする。
- (11) 受注者は、グラウトの注入方法について、施工計画書に記載し、施工に当たり施工記録を整備保管し、監督員の請求があった場合に、直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
- (12) 受注者は、掘削中に湧水が著しく多くなった場合、監督員と協議しなければならない。
- (13) 受注者は、ライナープレートなしで掘削可能と判断した場合、又は補強リングが必要となった場合、監督員と協議しなければならない。
- (14) 受注者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように、適正な処理を行わなければならない。

第9節 水路工

13-9-1 承水路工

- 1. 受注者は、水路工の施工において、法面より浮き上がらないよう施工しなければならない。
- 2. 受注者は、野面石水路において、石材の長手を流路方向に置き、中央部及び両端部には大石を使用しなければならない。
- 3. 受注者は、コルゲートフリームの組立に当たり、上流側又は高い側のセクションを、下流側又は低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部の接合は、フリーム断面の両側で行うものとし、底部で行ってはならない。

また、埋戻し後もボルトの締結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締め直しを行わなければならない。

13-9-2 排水路工

排水路工の施工に当たり、本章13-9-1承水路工及び第2編6-8-2柵渠工の規定に準じるものとする。

第10節 暗渠工

13-10-1 明暗渠工

1. 受注者は、明暗渠工の施工について、本章第9節水路工の規定によるものとする。
2. 受注者は、水路の両側を良質な土砂で埋戻し、構造物に損傷を与えないよう締固め、排水路に表流水が流れ込むようにしなければならない。
3. 地下水排除のための暗渠部の施工については、本章13-10-2暗渠工の規定によるものとする。

13-10-2 暗渠工

受注者は、地下水排除のため暗渠の施工に当たり、基礎を固めた後、吸水管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。吸水管及びフィルター材の種類、規格については、設計図書によらなければならない。

第11節 排土盛土工

13-11-1 掘削工

掘削工の施工については、第1編3-3-2掘削工の規定によるものとする。

13-11-2 盛土工

盛土工の施工については、第1編3-3-3盛土工の規定によるものとする。

13-11-3 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

13-11-4 植生工

植生工の施工については、第1編3-6-3植生工の規定によるものとする。

13-11-5 吹付工

吹付工の施工については、第1編3-6-4法面吹付工の規定によるものとする。

第12節 アンカー工

13-12-1 アンカー工

アンカー工の施工については、第1編3-6-6アンカー工の規定によるものとする。

13-12-2 受圧板

1. コンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
2. 鉄筋工の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。
3. 型枠工の施工については、第1編3-8-2型枠の規定によるものとする。

13-12-3 プレキャスト受圧板

1. 受注者は、凸凹の著しい法面ではプレキャスト受圧板が密着しにくいので、あらかじめコンクリート又はモルタル吹付け工などで凸凹を少なくした後に施工しなければならない。
2. 受注者は、プレキャスト受圧板を切土面に施工する場合、設計図書に基づいて平滑に切り取らなければならない。切り過ぎた場合には、粘性土を使用し、十分締固め整形しなければならない。
3. 受注者は、プレキャスト受圧板の施工に当たり、緩んだ転石、岩塊等は落下の危険がないよう除去しなければならない。
4. 受注者は、プレキャスト受圧板の設置に当たり、基盤との密着を図り、アンカーピン等で滑動しないよう施工しなければならない。

第13節 耕地復旧工

13-13-1 水田復旧工

水田復旧工の施工については、第1編3-15-2水田復旧工の規定によるものとする。

13-13-2 畑地復旧工

畑地復旧工の施工については、第1編3-15-3畑地復旧工の規定によるものとする。

第14節 道路復旧工

13-14-1 路体盛土工

路体盛土工の施工については、第1編3-17-2路体盛土工の規定によるものとする。

13-14-2 路床盛土工

路床盛土工の施工については、第1編3-17-3路床盛土工の規定によるものとする。

13-14-3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第1編3-17-4舗装準備工の規定によるものとする。

13-14-4 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第1編3-17-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。

13-14-5 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第1編3-17-6コンクリート舗装工の規定によるものとする。

13-14-6 砂利舗装工

砂利舗装工の施工については、第1編3-17-7砂利舗装工の規定によるものとする。

13-14-7 道路用側溝工

道路用側溝工の施工については、第1編3-17-8道路用側溝工の規定によるものとする。

13-14-8 安全施設工

安全施設工の施工については、第1編3-17-9安全施設工の規定によるものとする。

13-14-9 区画線工

区画線工の施工については、第1編3-17-10区画線工の規定によるものとする。

13-14-10 縁石工

縁石工の施工については、第1編3-17-11縁石工の規定によるものとする。

第15節 水路復旧工

13-15-1 土水路工

土水路工の施工については、第1編3-13-2土水路工の規定によるものとする。

13-15-2 プレキャスト水路工

プレキャスト水路工の施工については、第1編3-13-3プレキャスト水路工の規定によるものとする。

第14章 PCタンク工

第1節 適用

14-1-1 適用

本章は、PCタンク（プレストレスコンクリート製円筒形タンク）工事における側壁工、PC工、歩廊工、屋根工、付帯設備工その他これに類する工種に適用するものとする。

第2節 一般事項

14-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、第1編3-2-1適用すべき諸基準の規定によるもののほか、次の基準類によらなければならない。

なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 土地改良事業設計指針「ファームポンド」 農林水産省農村振興局
- (2) プレストレストコンクリート工法設計施工指針 (公社) 土木学会
- (3) 水道用プレストレストコンクリートタンク設計施工指針・解説
(公社) 日本水道協会

14-2-2 一般事項

受注者は、設計図書に記載がある場合を除き、PCタンク完成後できるだけ速やかに水張り試験を行い、漏水がないことを確認しなければならない。

なお、これにより難しい場合は、監督員と協議しなければならない。

第3節 土工

14-3-1 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

14-3-2 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第1編3-3-8作業残土処理工の規定によるものとする。

第4節 床版工

14-4-1 床版工

1. 均しコンクリート及びコンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
2. 鉄筋の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。

3. 型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠及び支保の規定によるものとする。
4. 受注者は、防水、防食のためにコンクリート表面に塗膜を作る場合、水質に悪影響を与えないものを使用しなければならない。

第5節 側壁工

14-5-1 側壁工

1. 均しコンクリート及びコンクリートの施工については、第1編第3章第7節コンクリートの規定によるものとする。
2. 鉄筋の施工については、第1編第3章第9節鉄筋の規定によるものとする。
3. 型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠及び支保の規定によるものとする。
4. 受注者は、防水、防食のために側壁内側に塗膜を作る場合、水質に悪影響を与えないものを使用しなければならない。
5. 受注者は、部材の保管に当たり、部材に有害な応力が生じないように支持しなければならない。
また、接合金具等に有害な錆が生じないように適切な処置を講じなければならない。
6. 受注者は、側壁の接合面に緩んだ骨材粒、レイタンス、ごみ、油などがついていない場合、確実に取り除かなければならない。
7. 受注者は、側壁接合時の支保工について、接合作業中の荷重及び緊張作業による部材の変形などに対応できる構造と強度を有するものを使用しなければならない。

第6節 PC工

14-6-1 縦締工

受注者は、縦締工の施工について、岡山県土木工事共通仕様書 3-2-3-13 ポストテンション桁製作工の規定に準じるものとする。

14-6-2 横締工

受注者は、横締工の施工について、本章 14-6-1 縦締工の規定に準じるものとする。

第7節 歩廊工

14-7-1 歩廊工

1. 受注者は、歩廊工の施工に当たっては、平坦にかつ雨水が集中しないよう、構造に影響しない範囲で勾配又は溝切を行うものとする。
2. 受注者は、歩廊工を設計図書に基づいて施工できない場合、監督員と協議しな

なければならない。

第8節 屋根工

14-8-1 屋根工

受注者は、屋根等に防水処理を施す場合、その効果が十分発揮できる材料を選定しなければならない。

第9節 付帯設備工

14-9-1 付帯設備工

受注者は、階段工、人孔工、換気塔工、避雷針工、手摺工、雨樋工を設計図書に基づいて施工できない場合、監督員と協議しなければならない。

第10節 管体工

14-10-1 管体工

管体工の施工については、第2編第6章第6節管体工の規定によるものとする。

14-10-2 弁設置工

弁設置工の施工については、第2編6-6-5弁設置工の規定によるものとする。

第11節 舗装工

14-11-1 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第1編3-11-2舗装準備工の規定によるものとする。

14-11-2 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第1編3-11-3アスファルト舗装工の規定によるものとする。

第15章 ため池工

第1節 適用

15-1-1 適用

本章は、ため池改修の堤体工、地盤改良工、洪水吐工、取水施設工、浚渫工その他これらに類する工種について適用するものとする。

第2節 一般事項

15-2-1 適用すべき諸基準

適用すべき諸基準については、第1編3-2-1適用すべき諸基準の規定によるもののほか、次の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 土地改良事業設計指針「ため池整備」 農林水産省農村振興局

15-2-2 一般事項

ため池工事の対象は高さ（堤高）15m未満のフィルタイプのため池（調整池を含む。）とし、高さ（堤高）15m以上のため池については、岡山県土木工事共通仕様書第9編第2章フィルダムによるものとする。

15-2-3 定義

1. 「鋼土、刃金土」とは、堤体盛土のうち遮水を目的とした部分をいう。特に「刃金土」という場合は、遮水性部分又は工法を示し、「鋼土」とは遮水性部分に用いる材料を示す場合もある。
2. 「抱土（甲雑土）」とは、堤体盛土の遮水性部分より上流側に位置し、遮水性部分のトランジション的機能を目的としたものをいう。
3. 「さや土（乙雑土）」とは、堤体盛土の下流側に位置し堤体の安定性を保つ機能を有するものをいう。
4. 「ドレーン」とは、堤体からの浸透水による細粒材料の流失を防止し、かつ浸透水を堤体外へ安全に排出流下させることにより、堤体の浸透破壊を防止するものをいう。
5. 「コンタクトクレイ」とは、土質材料と基礎岩盤面あるいはコンクリート構造物面が接する箇所において密着性をより高めるために貼付ける粘土質材料をいう。
6. 「前法（表法）」とは、堤体上流側の法面をいう。
7. 「後法（裏法）」とは、堤体下流側の法面をいう。
8. 「取水施設」とは、底樋等の土木構造物と取水バルブ（ゲート）等の機械設備

を含めたものの総称である。

9. 「取水設備」とは、取水施設における取水バルブ（ゲート）等の機械設備を示す。
10. 「樋管」とは、底樋、斜樋を含めたものの総称である。
11. 「腰ブロック」とはドレーンを保護し、かつ浸透水を堤体外へ速やかに排水流下させる積ブロックをいう。
12. 「土砂吐」とは、ため池の最も低位置に設けられた池内に堆積する土砂等の排除施設をいう。

第3節 堤体工

15-3-1 雑物除去工

1. 受注者は、掘削に当たり、堤敷内の腐植土、草木根等の有機物及び基礎として不適当なもの並びに池水の浸透を誘導する雑物（風化土、転石、泥土等）は完全に除去しなければならない。

なお、現地状況により完全に除去できない場合には、監督員と協議しなければならない。

2. 受注者は、設計図書に基づき工事現場内にある地表物及び物件を処理しなければならない。

また、設計図書に示されていない地表物等については、監督員と協議しなければならない。

15-3-2 土取場及び土捨場

1. 受注者は、設計図書に示す場所にて採土（捨土）を行うものとするが、必要に応じて監督員と協議すること。
2. 受注者は、築堤材料の採取計画を樹立し、監督員の承諾を得なければならない。
3. 受注者は、伐開又は採土（捨土）前に土取場（土捨場）で、監督員、土地及び隣地所有者立会のもとに範囲等を確認し、後にトラブルのないようにしなければならない。

また、数量が確認できるように、着工前後の測量、写真等必要書類を整理しなければならない。

4. 受注者は、必要量の採土（捨土）が得られない恐れがある場合は、監督員と協議しなければならない。
5. 受注者は、土取場を締固めに最適な含水比の状態に保ち、1日に必要な数量を円滑に供給し、作業を効率的に進めるよう努めなければならない。
6. 受注者は、築堤材料に腐植土、不良土、雪、氷、草木根等の有害物が混入しないようにしなければならない。
7. 受注者は、土取場の掘削勾配について、土質、採土状況の変更がある場合は、監督員と協議しなければならない。

8. 受注者は、土取場掘削に先立ち監督員と十分に打合せを行い、築堤用土に適した材料をより多く確保出来るよう努めなければならない。
9. 受注者は、土取場表面の草木根等の有機物質を取除き、順序正しく掘削して、地区内に流入する地表水を最少にし、また、地表、地下水の排除を促進するような方法で施工しなければならない。
10. 受注者は、土取場の跡始末について、発注者の指示に従わなければならない。

15-3-3 表土剥ぎ工

1. 受注者は、改修する堤体表土の剥ぎ取りに当たり、原則として全面にわたり同時に施工するものとする。
なお、やむを得ず盛土の進捗に応じて表土を剥ぎ取る場合には、表土と盛土が混合しないよう注意しなければならない。
2. 受注者は、表土の剥ぎ取りに当たり、設計図書に定めのない限り厚さ 30 cm 以上とし、剥ぎ取り面に樹木の根等が残る場合、これを除去しなければならない。
なお、現地状況により除去できない場合には、監督員と協議しなければならない。

15-3-4 掘削工

1. 受注者は、掘削工の施工について第 1 編 3-3-2 掘削工の規定によるものとし、計画基礎地盤標高に達する前に地盤の支持力試験を行い、地盤改良の要否を検討するものとする。なお、試験結果により地盤改良が必要となった場合には、監督員と協議するものとする。
2. 受注者は、浸透水をその原因により堤防の内外に区分して、誘導処理しなければならない。
3. 受注者は、表土剥取を両地山と堤敷全面にわたり同時に施工することを原則とし、盛土の進捗に応じて表土を剥取る場合には、表土と盛土とを混合しないようにしなければならない。
4. 受注者は、床掘及び袖掘を設計図書に示す深さに掘り下げ、掘削完了後は監督員の検査を受けなければならない。ただし、所定の深さ以前に良質賢固な不透水層に遭遇した場合は、監督員の指示を受けなければならない。
5. 受注者は、床掘及び袖掘には原則として火薬使用を避け、基盤の弛緩を防止し、やむを得ずこれを使用する必要がある時は、監督員の指示を受けなければならない。
6. 受注者は、漏水を絶無にするため、基礎地盤面の「凹凸」を取り除いてよく清掃し、基礎地盤と築堤土との接触を密にしなければならない。
7. 受注者は、旧堤を掘削する場合、原則として段切をしなければならない。
8. 受注者は、過掘りの処置について監督員の指示によるものとし、これに要する経費は受注者の負担により行わなければならない。

9. 受注者は、掘削法面の保護について十分工程計画を検討し、風化、変質が生じないようにしなければならない。

15-3-5 盛土工

盛土工の施工については、第1編3-3-3盛土工の規定によるものとする。

15-3-6 作業土工

作業土工の施工については、第1編3-3-7作業土工の規定によるものとする。

15-3-7 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第1編3-3-8作業残土処理工の規定によるものとする。

15-3-8 整形仕上げ工

整形仕上げ工の施工については、第1編3-3-6整形仕上げ工の規定によるものとする。

15-3-9 掘削土の流用工

1. 受注者は、掘削土を築堤材料へ流用する場合、設計図書によるものとする。
2. 受注者は、掘削に先立ち掘削土の盛立材料への流用の適否を検討するために掘削箇所の試掘を行うとともに土質試験を実施し、その試験結果を監督員に提出するものとする。なお、試験項目については監督員の指示によらなければならない。

15-3-10 掘削土の搬出工

1. 受注者は、泥土等軟弱な土砂を現場外へ搬出する場合、建設汚泥再生利用技術基準(案)の第4種建設発生土相当以上（コーン指数（ q_c ）が 200kN/m^2 以上若しくは一軸圧縮強度（ q_u ）が 50kN/m^2 以上）に改良しなければならない。
なお、第4種建設発生土相当以下の泥土等軟弱な土砂を現場外へ搬出する必要がある場合は、監督員と協議するものとする。
2. 受注者は、泥土を他事業、他工事で再利用する場合、事前に泥土に含まれる有害物質に関する試験を行い、「水質汚濁防止法に基づく排水基準（一律排水基準）」を満たしていることを確認するものとする。
なお、基準を満たしていない場合は監督員と協議するものとする。

15-3-11 堤体盛立工

1. 受注者は、盛立材料の試験を設計図書及び監督員の指示により行わなければならない。

2. 受注者は、鋼土には特に水密性の大きい粘質土を選び、透水係数 $k = 1 \times 10^{-5} \text{cm/sec}$ 以下の土を用いなければならない。
(JIS A 1210 の方法による、最大乾燥密度の95%以上の時)
3. 受注者は、雑土には透水性があり重量の大きい砂質土で、上流側（甲雑土）は $k = 1 \times 10^{-3} \sim 1 \times 10^{-5} \text{cm/sec}$ 、下流側（乙雑土）は $k = 1 \times 10^{-2} \sim 1 \times 10^{-4} \text{cm/sec}$ 程度の土を用いなければならない。
(JIS A 1210 の方法による、最大乾燥密度の95%以上の時)
4. 受注者は、築堤用土の採取及び搬入について、1日計画盛土量程度とし、降雨、降雪その他の事由により盛土を中断し、搬入土が余る場合、覆いなどを施して過湿あるいは乾燥土とならないよう処置しなければならない。
5. 受注者は、用土運搬の方法について転圧の障害となる軌道、ポスト等は盛土の現場に設けてはならない。
また、自走式運搬機械で行なう場合も、その進入路等の軌跡が集中して過転圧を起こさないように、取付け部の拡張、運搬方法等について考慮しなければならない。
6. 受注者は、築堤用土のまき出し及び転圧に当たり、原則として堤体の縦断方向に施工するものとし、横断方向に層状にならないよう注意しなければならない。
ただし、樋管設置のための開削部で作業が困難な場合はこの限りでない。
7. 受注者は、まき出した土を、その日のうちに締固めなければならない。
8. 受注者は、床掘り部の盛立において、湧水のあるときはこれを排除して十分に締固めなければならない。なお、排除の方法等については、監督員と協議しなければならない。
9. 受注者は、地山及び既成盛立との接触面について特に十分に締固めなければならない。
10. 受注者は、タンピングローラ等で転圧作業を行うこととし、作業終了後、降雨が予想される場合のみ平滑ローラで盛立表面の転圧作業を行うものとする。
なお、平滑面仕上げを行った後、再び盛立を施工する場合、表層をかき起した後、次層をまき出し、転圧作業を行うものとする。
11. 受注者は、地山又は既成盛立との接触面及び地形上ローラの使用が不可能な箇所での転圧に際しては、地山との密着及び既成盛立との均一化を図るよう特に留意し、タンパ及び人力で入念に締固めなければならない。
12. 受注者は、転圧作業に当たり、ローラの転圧幅は30cm以上重複させなければならない。
13. 受注者は、法面部の盛土について、規定以上の寸法の広さまでまき出し、十分に締固めを行うものとする。また、はみ出した部分は、盛立完了後に切り取り、丁寧に土羽打ちをして法面を仕上げるものとする。
14. 受注者は、冬期の盛立において、盛立面の氷雪又は凍土、霜柱は必ず除去して転圧しなければならない。また、含水比あるいは締固め密度が所定の値を満足し

- ていない場合、その1層を廃棄あるいは再締固めしなければならない。
15. 受注者は、盛土の施工中において、用土の不適若しくは転圧の不十分、又は受注者の不注意によって湧水あるいは盛立法面の崩壊があった場合、その部分及びこれに関連する部分の盛立について再施工しなければならない。
 16. 受注者は、盛立現場の排水を常に十分行い、雨水等が盛立部分に残留しないよう緩勾配を付けて仕上げるものとする。
 17. 受注者は、転圧後平滑面ができた場合、次層との密着を図るため、かき起しをしてから次のまき出しを行わなければならない。
 18. 受注者は、まき出し面が乾燥した場合は散水等により、まき出し材料と同程度の含水比となるよう調整し施工しなければならない。
 19. 受注者は、まき出し土中に過大な粒径の岩石、不良土及びその他草木根等がある場合、これを除去しなければならない。
 20. 受注者は、岩盤面に盛立する場合、浮石やオーバーハング部を取り除き、十分清掃のうえコンタクトクレイをはり付けた後施工しなければならない。また、コンタクトクレイを施工するときは、その厚さ及び施工方法について、監督員と協議しなければならない。
 21. 受注者は、締固めに当たり、過転圧による品質の低下に十分注意し、適正な盛立管理のもとに施工しなければならない。
 22. 受注者は、締固め後、乾燥によるクラックが発生した場合、その処理範囲について監督員と協議し、健全な層まで取り除き再施工しなければならない。
 23. 受注者は、盛立作業ヤード上で締固め機械を急旋回させてはならない。
 24. 受注者は、余盛りを設計堤高の1/100に相当する高さを標準とし、堤頂中央部は「かまぼこ形」に仕上げなければならない。
 25. 受注者は、施工中において用土の含水比、締固め試験、透水試験等の施工管理試験を行わなければならない。
 26. 締固め作業の標準機種は次表のとおりとする。

締固め作業の標準機種

使 用 機 械		摘 要
機 種	規 格	
タンピングローラ	4t ~ 4.5 t	現場による規格検討を行う
振動ローラ (ハンドガイド)	0.8t ~1.1 t	
タ ン パ	60 kg ~80 kg	

27. まき出し厚さ、転圧回数の標準は次表の通りとする。

機種 項 目 区分	タンピングローラ		振動ローラ		タ ン パ	
	まき出し 厚(m)	転圧回 数(回)	まき出し 厚(m)	転圧回 数(回)	まき出し 厚(m)	転圧回 数(回)
鋼 土	0.20	8	0.20	8	0.10	8
甲雑土	0.25	6	0.25	6	0.15	6
乙雑土	0.25	4	0.25	4	0.20	4

15-3-12 法面保護工

1. 受注者は、設計図書で示された工法で十分転圧し、法面を整形しなければならない。
2. 受注者は、曲線部及び局部で波止ブロックの施工ができない箇所は、強度 18 N/mm²以上のコンクリートで仕上げなければならない。

15-3-13 裏法フィルター工

受注者は、後法（裏法）フィルターの施工に当たり、一層の仕上り厚さが 30cm 以下となるようまき出し、タンパ等により締固めなければならない。

15-3-14 腰ブロック工

受注者は、腰ブロックの水抜孔の施工に当たり、硬質ポリ塩化ビニル管（VUφ 40mm）を 1 m²に 1 箇所程度の割合で設置しなければならない。

15-3-15 ドレーン工

受注者は、砂によるドレーンについて、一層の仕上り厚さが 30cm 以下となるようまき出し、振動ローラ等により転圧しなければならない。

第4節 地盤改良工

15-4-1 浅層改良工

1. 受注者は、固化材による地盤改良の施工方法を施工計画書に記載し、監督員に提出しなければならない。なお、これに以外の改良方法を行う場合には、監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、所定の添加量となるようにヤードを決め、バックホウ等で固化材を散布するものとする。
3. 受注者は、バックホウ等により所定の深さまで現地土と固化材を混合・攪拌するものとし、目視による色むらがなくなるまで行うものとする。
4. 受注者は、固化材を混合、攪拌し所定の養生期間を経た後、基盤面の仕上げを行うものとする。
5. 受注者は、設計図書に示す種類の固化材を使用するものとする。

6. 受注者は、浅層改良工の施工に先立ち、室内配合試験を行い、使用する固化材の添加量について監督員の承諾を得なければならない。

7. 受注者は、セメント系固化材を使用する場合、浸透流出水のpHを測定するものとする。

なお、測定方法等については、監督員の指示を受けるものとする。

15-4-2 深層改良工

1. 受注者は、セメント系ミルクによる地盤改良の施工方法を施工計画書に記載し、監督員に提出しなければならない。なお、これに以外の改良方法を行う場合には、監督員と協議しなければならない。

2. 受注者は、セメント系ミルクを混合し柱状の固結体を形成し、基礎地盤に所要のせん断耐力を確保するものとする。

3. 受注者は、地盤改良に当たり、改良むらを無くし、十分な強度が得られるよう慎重に施工しなければならない。

4. 受注者は、セメント系ミルクを混合し所定の養生期間を経た後、改良による盤ぶくれをバックホウ等により計画の高さまで撤去しなければならない。

なお、撤去したものの処理方法については設計図書によるものとする。

5. 受注者は、設計図書に示す種類の固化材を使用するものとする。

6. 受注者は、深層改良工の施工に先立ち、室内配合試験を行い、使用するセメント系ミルクの添加量について監督員の承諾を得なければならない。

7. 受注者は、配合試験に用いる土質試料について、現況池底堆積泥土より下方から採取するものとする。

8. 受注者は、改良深さについて、設計図書に定める深度まで行わなければならない。

9. 受注者は、施工に先立ってサウンディング試験等により現況地盤の確認を行い、その結果を監督員に報告するものとする。

10. 受注者は、施工に際して、ミルク注入量、運転時間等を自記記録計により管理しなければならない。

11. 受注者は、セメント系固化材を使用する場合、浸透流出のpHを測定するものとする。

なお、測定方法等については、監督員の指示を受けるものとする。

第5節 洪水吐工

15-5-1 洪水吐工

1. 受注者は、堰体に接する部分の掘削に当たり、発破と過掘りを避けて基盤を緩めないようにしなければならない。また、洪水吐の越流堰設置箇所部分の掘削は、正確な断面を保持しなければならない。

2. 受注者は、設計図書に掘削土等の流用計画が示されている場合、流用工種との

工程調整を図り所定量を確保しなければならない。

3. 受注者は、特に堰体コンクリートと岩盤の密着について留意し、浮石等を除去、清掃のうえモルタルを敷均して施工しなければならない。
4. 受注者は、堤体越流部及び放水路の断面形状等について、設計図書によるものとし、表面に生じた空隙にはモルタルを充填し、突起部はすべて削り取って平滑に仕上げなければならない。
5. 受注者は、洪水吐周辺の盛土について、土とコンクリートの境界面が水みちとにならないように施工しなければならない。
6. 受注者は、設計図書のとおり床版ずれ止めアンカーを正確に取付けなければならない。

第6節 取水施設工

15-6-1 取水施設工

1. 受注者は、底樋管巻立コンクリート及び止水壁周辺の盛土について、境界面が水みちとにならないよう、特に十分に締固めなければならない。また、締固め機械によって底樋管等に損傷を与えないように注意して施工しなければならない。
2. 受注者は、底樋管上の盛土の転圧について、巻立コンクリートの天端から 60 cmまでは、タンパ等により十分に締固めなければならない。
3. 受注者は、取水施設設置のための現況堤体開削部について、盛土材料と旧堤体土とのなじみをよくするため境界面のかき起しや散水を行うものとし、堤体開削部より漏水することのないように施工しなければならない。
4. 受注者は、設計図書に示すとおり取水施設の継手を設置しなければならない。
なお、盛土の圧密沈下等により支障を生じないようにしなければならない。
5. 受注者は、堤体盛土に支障のないよう工程上余裕を持って底樋管を設置するものとする。
6. 受注者は、斜樋管にダクタイル鑄鉄管等を用いる場合、管体に損傷を与えないよう丁寧に取り扱い、継手は水密になるよう接合しなければならない。
7. 受注者は、底樋管と斜樋管の取付部、斜樋管の取水孔部、施工継手等は漏水のないよう施工しなければならない。
8. 受注者は、樋管工事の施工に当たり、樋管部巻立てコンクリート打設前及び樋管完成時の各段階で監督員の確認を受けなければならない。

15-6-2 ゲート及びバルブ製作工

1. 受注者は、製作に先立ち、承諾図書等を2部(承諾後返却分1部を含む)提出するものとする。
2. 受注者は、完成図書等を3部提出するものとする。なお、完成図書等の内容、様式等については監督員と打ち合わせのうえ作成するものとする。
3. 受注者は、製作に使用するすべての材料について、水圧に耐えうる強度を有し、

各種形状寸法は正確に承諾図書に適合したものでなければならない。

4. 受注者は、鋳鋼、鋳鉄、砲金等の鋳造品は十分押湯をし、表面平滑であって、鑄房、気泡、その他鋳造上の欠点のないものでなければならない。

15-6-3 取水ゲート工

1. 受注者は、扉体の主横桁は設計最大水圧を均等に受ける位置に配置しなければならない。
2. 受注者は、シートフレームの設計、製作に当たり、コンクリートにより弾性支持されるレールと考えられるので、扉体に作用する水圧を有効かつ安全にコンクリートへ分布伝達できるようにしなければならない。
3. 受注者は、水密部となる扉体及びシートフレームを平削加工したうえ、共摺合せを十分に行い完全なる水密を保たなければならない。
4. 受注者は、スルースバルブの開閉装置について、おねじ及びめねじがその荷重に耐えられる構造としなければならない。
5. 受注者は、おねじの軸受部について、開閉が容易に行えるようにベアリングを装置しなければならない。
6. 受注者は、開閉装置に開閉度を表示する目盛板とハンドルの回転方向による開閉別を区分できる表示板を取付けなければならない。

15-6-4 土砂吐ゲート工

1. 受注者は、扉体の主桁は設計最大水深を均等に受ける位置に配置し、その水圧に対して十分な強度を有する構造としなければならない。
2. 受注者は、シートフレームの設計、製作に当たり、コンクリートにより弾性支持されるレールと考えられるので、扉体に作用する水圧を有効かつ安全に側壁コンクリートへ分布伝達できるようにしなければならない。
3. 受注者は、水密部となる扉体及びシートフレームを平削加工したうえ、共摺合せを十分に行い完全なる水密を保たなければならない。
4. 受注者は、開閉が円滑に行える構造としなければならない。

第7節 浚渫工

15-7-1 土質改良工

1. 受注者は、浚渫に取りかかる前に目視によって現地の浚渫範囲を示した図面を作成すると共に、監督員の確認を受けなければならない。
2. 受注者は、泥土の改良について、その施工方法等を施工計画に記載し、監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、固化材により泥土の改良を行う場合、所定の添加量となるようにヤードを決めバックホウ等で固化材を散布するものとする。
4. 受注者は、固化材による泥土の改良について、バックホウ等により所定の深さ

まで泥土と固化材を混合・攪拌するものとし、目視による色むらがなくなるまで行うものとする。

5. 受注者は、固化材を混合・攪拌した後、バックホウ等により改良土を均すものとする。
6. 受注者は、設計図書に示す種類の固化材を使用するものとする。
7. 受注者は、土壌改良工の施工に先立ち、室内配合試験を行い、使用する固化材の添加量について監督員の承諾を得なければならない。
8. 受注者は、セメント系固化材により改良する場合、浸透流出水のpHを測定するものとする。

なお、測定方法等については、監督員の指示を受けるものとする。

9. 受注者は、泥土等軟弱な土砂を現場外へ搬出する場合、建設汚泥再生利用技術基準(案)の第4種建設発生土相当以上（コーン指数（qc）が200kN/m²以上若しくは一軸圧縮強度（qu）が50kN/m²以上）に改良しなければならない。

なお、第4種建設発生土相当以下の泥土等軟弱な土砂を現場外へ搬出する必要がある場合は、監督員と協議するものとする。

10. 受注者は、浚渫土を他事業、他工事で再利用する場合、事前に浚渫土に含まれる有害物質に関する試験を行い、「水質汚濁防止法に基づく排水基準（一律排水基準）」を満たしていることを確認するものとする。

なお、基準を満たしていない場合は監督員と協議するものとする。

第3編 農業土木専門工事 施工管理基準編

目 次

1. 出来形管理基準（寸法管理）・・・・・・・・・・・・・・3-1-1
2. 出来形管理基準（写真管理）・・・・・・・・・・・・・・3-2-1
3. 品質管理基準・・・・・・・・・・・・・・3-3-1

1. 出来形管理基準（寸法管理）

工 種	測 定 項 目		規格値 (mm)	施工管理基準	管理方法	処置	摘 要	
	項目	細 目						
ほ場 整備 工	表土扱	厚		-20%	10a 当たり 3 点以上。 (標高差測定又はつぼ掘による)	偏差を求め、出来形管理表を作成する。		全区画について作成する。 (標高差測定の場合は、表土均平の平均標高と基盤均平の平均標高の差とする)
	基盤造成及び表土整地	基準高	指定したとき	±150	10a 当たり 3 点以上 標高測定する。	同 上		全区画について作成する。
		均平度		±50				
	畦畔工	基準高	指定したとき	-50	おおむね 1 筆につき 1 箇所割で測定する。	同 上		
		幅		-50				
	荒 起	基準深		±50	10a 当たり 3 点以上 (試掘による)	同 上		
	客 土	厚		設計値以上	表土扱と同じ	同 上		客土した区画は全部作成する。
		均平度		±50	表土整地と同じ			
	水路工	基準高	指定したとき	±100	測点毎及び 200m 毎に 1 箇所測定する。	同 上		
		幅	土水路	-100				
道路工	基準高	指定したとき	±150	同 上	同 上			
	幅		-150					
暗渠 排水 工	吸水渠	基準高	布設深	-75	1 線につき上中下流端の 3 箇所測定する。	同 上	逆勾配 は不可	全線について作成する。
		幅	巻 立	-50				
	集水渠	基準高	布設深	-75	1 線につき上下流端 2 箇所測定する。	同 上		
		幅	巻 立	-50				

1. 出来形管理基準（寸法管理）

エ 種	測 定 項 目		規格値 (mm)	施工管理基準	管理方法	処置	摘 要
	項 目	細 目					
農用地造成工	改良山成畑	面の寸法	辺・対角線	-100	面積測定に必要な線長と耕起深はha当たり10同所のほか、つぼ堀2箇所/haを実施する。	測定値は設計値に対する偏差を求め、出来形管理表を作成する。	
		耕起深	果樹園	-75			
		耕起深	普通畑	-15			
		法	指定した時	±1分			
	園内道路	幅		-150	測点毎及び100m毎に1箇所測定する。	同 上	
		厚	路盤厚	-45			
		法		±2分			
	土壌改良	P・H		±0.5%	おおむね0.5ha/箇所以上(深さ15cm)改良材散布後2週間経過して測定する。	偏差値を求め、品質管理様式を作成する。	試験方法 ガラス電極法による。
	農道工	岡山県土木工事共通仕様書による。					
砂利舗装工		幅		-100	施工延長おおむね50mにつき1箇所の割合で測定する。	測定値は設計値に対する偏差を求め、出来形管理表を作成する。	
		厚さ		-45			
		施工延長		-0.2% ただし、延長50m未満 -100			
水路 トル ンネ	岡山県土木工事共通仕様書による。						
水路 工	開水路工	岡山県土木工事共通仕様書による。					

1. 出来形管理基準（寸法管理）

工 種	測 定 項 目		規格値 (mm)	施工管理基準	管理方法	処置	摘 要
	項 目	細 目					
管類 布設 工	管類布設工	基準高		±30	測点毎及び設計図に表示してある箇所の測定。 二次製品使用の場合は製品の寸法については規格証明書等による。	測定値は設計値に対して偏差を求め、出来形管理表を作成する。	
		管上高	h	-50			
		施工延長	50m未満	-50			
			50m以上	-0.1%			
		付帯構造物寸法	幅・高・厚	-30			
		敷及び巻立の砂又は砂利	幅 ・ 高	-50			
		スラストブロック	b、h、L (管巻厚) h	-30			
スプリンクラー	埋設深さ	-50	構造図の寸法表示箇所を測定する。	同上			
畑かん 設工	スプリンクラー	埋設深		-50	構造図の寸法表示箇所を測定する。		
コン クリ ート ダム		岡山県土木工事共通仕様書による。					
フィ ルダ ム		岡山県土木工事共通仕様書による。					

ダム基礎グラウチング		岡山県土木工事共通仕様書による。		
用排水機場工		岡山県土木工事共通仕様書による。		

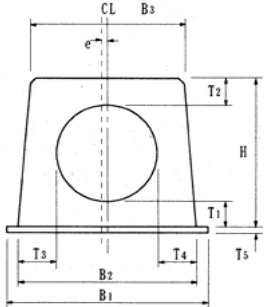
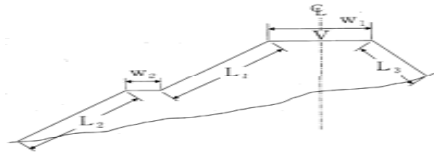
1. 出来形管理基準（寸法管理）

エ 種	測 定 項 目		規格値 (mm)	施工管理基準	管理方法	処置	摘 要	
	項 目	細 目						
頭首工	本体	基準高	±30	構造図の寸法表示箇所を測定する。	基準高、厚さ、幅、高さ、長さについては構造図に朱記、併記する。 構造図に朱記、併記することが困難なものについては、設計値に対して偏差を求め、出来形管理表を作成する。			
		幅	天端幅等					-30
			エプロン部					-60
		厚さ	導流壁、エプロン部等					-30
		高さ	導流壁等					-30
	長さ	導流壁、エプロン部	-100					
護床ブロック (異形ブロック)	基準高		±150	基準高については施工面積 100 m ² につき 1 箇所割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定する。	偏差を求め、出来形管理表を作成する。 基準高で 20 点以上のものについては、管理図表を作成する			
	面積		-0.2%					

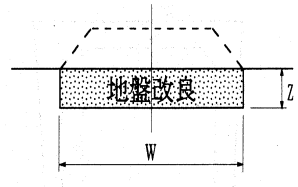
1. 出来形管理基準（寸法管理）

工 種	測 定 項 目		規格値 (mm)	施工管理基準	管理方法	処置	摘 要
	項 目	細 目					
ため 池工	堤体工	基準高	V	±100	線的なものは、施工延長 20mにつき 1 箇所割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定する。	測定値は設計値に対して偏差を求め、出来形管理表を作成する。	1. 盛土の幅は盛土高 1 m 毎に管理する。 2. 測定は原則水平距離とするが、法長の場合は斜距離とする。 3. 出来形測定と写真管理は同一箇所で行う。 4. 出来形図は、横断面図を利用して作成する。 5. 余盛を指定した場合は、余盛計画高により管理する。
		堤幅	W	-100			
		法長	L	-100			
		法勾配		-1 分			
		施工延長		-0.2% 50m未満 -100			
	洪水吐工 同上付帯構造物 (シュートブロック等)	基準高	V	±30	基準高、厚さ、幅、高さ、中心線のズレは、施工延長 1 スパンにつき 1 箇所割合で測定する。 箇所単位のものについては、適宜構造図の寸法表示箇所を測定する。	同上	スパン長の標準は 9 m とする。 
		厚	T	±20			
		幅	B	±30			
		高	H	±30			
		中心線のずれ	e	直線部 ±50 曲線部 ±100			
		施工延長		10m未満 -50 50m未満 -100 50m以上 -150			
		スパン長	L	直線部 ±20 曲線部 ±30			

1. 出来形管理基準（寸法管理）

工 種	測 定 項 目		規格値 (mm)	施工管理基準	管理方法	処置	摘 要
	項 目	細 目					
ため池工	樋管工 同上付帯構造物 (土砂吐ゲート)	基準高	V	±30	基準高、厚さ、幅、高さ、中心線のずれは、施工延長10mにつき1箇所割合で測定する。 ジョイント間隔については1本毎に測定する。 箇所単位のものについては、適宜構造図の寸法表示箇所を測定する。	同上	<p>基準高の管理は管の管底とする。</p> 
		厚	T	-20			
		幅	B	-20			
		高	H	-20			
		中心線のズレ	e	直線部 ±50 曲線部 ±100			
		施工延長	50m 未満	-50			
			50m 以上	-0.1%			
	ジョイント間隔	Z	別表ア参照 (ダクタイト管使用の場合は別表イ参照)				
	ボーリング グラウト工	削孔位置		±100	各孔毎に測定する。	測定値は設計値に対して偏差を求め出来形管理表を作成する。	1. 削孔位置を平面図に記入する。
		削孔深度		-100			
工事用道路 (盛土)	基準高	V	±100	施工延長の概ね20～40mにつき1箇所とし、上記未满是2箇所測定する。	同上	<p>1. 測定は原則水平距離とするが、法長の場合は斜距離とする。 2. 出来形測定と写真管理は同一箇所で行う。 3. 出来形図は、横断面図を利用して作成する。</p> 	
	幅	W	-150				
	法 長	L	法長 5m 未満 ±65 法長 5m 以上 ±1.3%				
	施工延長		-0.2% 50m 以上は -100				

1. 出来形管理基準（寸法管理）

工 種	測 定 項 目		規格値 (mm)	施工管理基準	管理方法	処置	摘 要
	項 目	細 目					
ため池工	工事用道路 (地盤改良)	幅	W	-150	施工延長の概ね20mにつき1箇所とし、上記未満は2箇所測定する。	同上	1. 改良範囲等を平面図に記入する。 
		施工延長		50m未満 -0.2% -100			
		改良深	Z	-100			
	浚渫工	基準高	V	+100	施工延長の概ね20mにつき1箇所とし、基準高は3箇所以上測定する。	同上	
		幅	W	-150			
		法長	L	法長 5m未満 ±65 法長 5m以上 ±1.3%			

別表ア 管水路（遠心力鉄筋コンクリート管）のジョイント間隔管理基準

（単位：mm）

呼び径 (mm)	JIS A 5372 RC 管 (B 形管)			JIS A 5372 RC 管 (NB 形管)	JIS A 5372 RC 管 (NC 形管)
	標準値	規格値		規格値	規格値
		良質地盤	軟弱地盤		
150		+20 0	+11 0	+23 0	
200		+20 0	+11 0	+23 0	
250		+20 0	+11 0	+23 0	
300		+18 0	+10 0	+23 0	
350		+18 0	+10 0	+23 0	
400		+21 0	+11 0	+29 0	
450		+21 0	+11 0	+29 0	
500		+21 0	+11 0	+29 0	
600		+23 0	+13 0	+29 0	
700		+21 0	+12 0	+29 0	
800		+24 0	+13 0	+29 0	
900		+26 0	+15 0	+29 0	
1,000		+32 0	+18 0		
1,100		+33 0	+19 0		
1,200		+35 0	+21 0		
1,350		+37 0	+22 0		
1,500	5				+33 5
1,650	5				+33 5
1,800	5				+33 5
2,000	5				+33 5
2,200	5				+33 5
2,400	5				+38 5
2,600	5				+38 5
2,800	5				+38 5
3,000	5				+38 5

注) 1. 規格値は埋戻後の値であり、原則として4箇所のうち1箇所でもこの値を超えてはならない。

2. 接合時の測定は、原則として管の内から測定するものとする。ただし、呼び径 700 mm 以下の場合、管の外から確認してもよい。また、埋戻後の測定は、原則として呼び径 800mm 以上に適用する。

なお、「埋戻後」とは、特に指示のない限り、舗装（表層、上層路盤、下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。

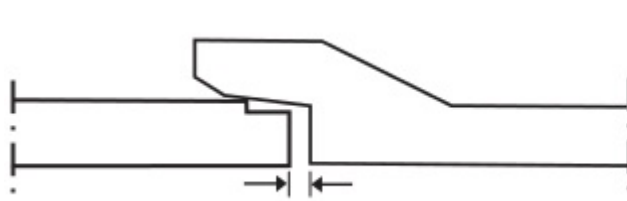
3. 標準値は目地処理のため施工上必要な、本来開くべきジョイント間隔値を示している。規格値は下図に示す位置を測定するものとする。

4. 管の外側から測定する場合の測定位置は、管理図 1 に示す a' b' c' d' とする。

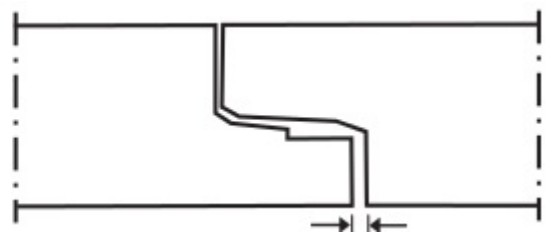
〈参考〉 ジョイント間隔測定位置を以下に示す。

(1) 内面から計測する場合

B形及びNB形



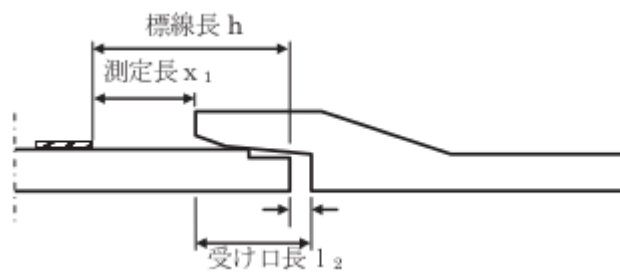
NC形



(2) 内面から計測する場合

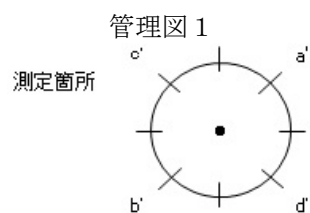
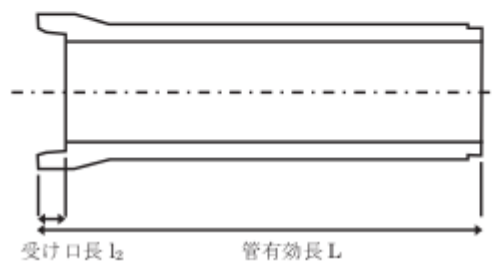
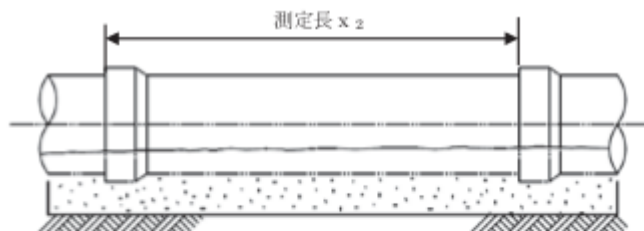
1) 標線による計測

ジョイント間隔 = 受け口長 l_2 - (標線長 h - 側線長 x_1)



2) 標線によらない計測 (参考)

ジョイント間隔 = 受け口長 l_2 - (管有効長 L - 測定長 x_2)



別表イ 管水路（ダクタイル鋳鉄管）ジョイント間隔管理基準（単位：mm）

呼び径 (mm)	JIS G 5526・5527 及び JDPA G 1027	JIS G 5526・5527 及び JDPA G 1029		JIS G 5526・5527 及び JDPA G 1027・1029
	K 形	U 形		T 形（直管）
	規格値	標準値	規格値	規格値
75	+19 0			+16 0
100	+19 0			+16 0
150	+19 0			+16 0
200	+19 0			+14 0
250	+19 0			+14 0
300	+19 0			+24 0
350	+31 0			+24 0
400	+31 0			+24 0
450	+31 0			+24 0
500	+31 0			+30 0
600	+31 0			+30 0
700	+31 0	105	+32 -5	+30 0
800	+31 0	105	+32 -5	+30 0
900	+31 0	105	+32 -5	+40 0
1,000	+36 0	105	+33 -5	+40 0
1,100	+36 0	105	+33 -5	+40 0
1,200	+36 0	105	+33 -5	+50 0
1,350	+36 0	105	+35 -5	+50 0
1,500	+36 0	105	+35 -5	+60 0
1,600	+40 0	115	+33 -5	+70 0
1,650	+45 0	115	+33 -5	+70 0
1,800	+45 0	115	+33 -5	+80 0
2,000	+50 0	115	+36 -5	+90 0
2,100	+55 0	115	+36 -5	
2,200	+55 0	115	+36 -5	
2,400	+60 0	115	+36 -5	
2,600	+70 0	130	+36 -5	

- 注) 1. 規格値は埋戻後の値であり、原則として4箇所のうち1箇所でもこの値を超えてはならない。
2. 接合時の測定は、原則として管の内から測定するものとする。ただし、呼び径700mm以下の場合は、管の外から確認してもよい。また、埋戻後の測定は、原則として呼び径800mm以上に適用する。
- なお、「埋戻後」とは、特に指示のない限り、舗装（表層、上層路盤、下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。
3. 管の外側から測定する場合の測定位置は、別表アの管理図1に示すa' b' c' d' とする。
4. ダクタイル鋳鉄管のうちK形管・T形管のジョイント間隔測定位置及びU形管の標準値は下図のy寸法である。yの測定位置は、鋳鉄層とモルタルライニング層の境界部を目安とする。

呼び径 (mm)	JIS G 5526・5527 及び JDP A G 1027・1029
	T 形 (異形管)
	規格値
75	+16 0
100	+17 0
150	+18 0
200	+16 0
250	+14 0

注) 5. JDP A G 1027 (農業用水用ダクタイル鋳鉄管) の呼び径は以下のとおり。

・ T形及びT形用継ぎ輪：300～2,000、K形：300～2,600

6. JDP A G 1029 (推進工法用ダクタイル鋳鉄管) の呼び径は以下のとおり。

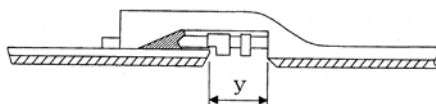
・ T形：250～700、U形：800～2,600

7. JDP A G 1027 (農業用水用ダクタイル鋳鉄管) のT形用継ぎ輪のジョイント間隔は、JIS G 5527 (ダクタイル鋳鉄異形管) のK形に準じる。

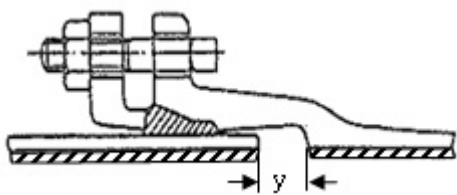
8. JIS G 5527 (ダクタイル鋳鉄異形管) のK形、U形のジョイント間隔は、JIS G 5526 (ダクタイル鋳鉄管) のK形、U形に準じる。

9. 標準値は継手構造上、本来開くべきジョイント間隔値を示しており、規格値は標準値に対する値を示している。

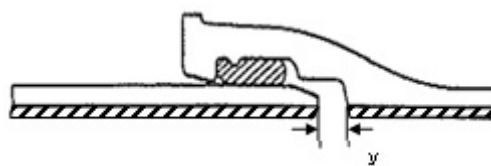
U形管



K形管



T形管



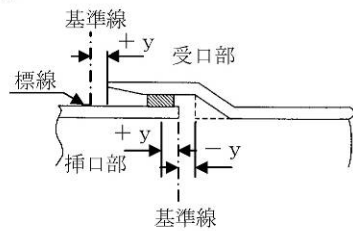
別表ウ 管水路（強化プラスチック複合管）ジョイント間隔管理基準（単位：mm）

呼び径 (mm)	JIS A 5350			JIS A 5350		
	B 形 及び T 形			C 形		
	標準値	規格値		標準値	規格値	
		良質地盤	軟弱地盤		良質地盤	軟弱地盤
200	0	+33 -33 (0)	+22 -22 (0)	0	+33 0	+22 0
250	0	+33 -33 (0)	+22 -22 (0)	0	+33 0	+22 0
300	0	+38 -38 (0)	+25 -25 (0)	0	+38 0	+25 0
350	0	+38 -38 (0)	+25 -25 (0)	0	+38 0	+25 0
400	0	+43 -43 (0)	+28 -28 (0)	0	+43 0	+28 0
450	0	+43 -43 (0)	+28 -28 (0)	0	+43 0	+28 0
500	0	+53 -52 (0)	+35 -34 (0)	0	+53 0	+35 0
600	0	+53 -52 (0)	+35 -34 (0)	0	+53 0	+35 0
700	0	+53 -52 (0)	+35 -34 (0)	0	+53 0	+35 0
800	0	+53 -52 (0)	+35 -34 (0)	0	+53 0	+35 0
900	0	+53 -52 (0)	+35 -34 (0)	0	+53 0	+35 0
1,000	0	+53 -51 (0)	+35 -33 (0)	0	+53 0	+35 0
1,100	0	+53 -51 (0)	+35 -33 (0)	0	+53 0	+35 0
1,200	0	+53 -51 (0)	+35 -33 (0)	0	+53 0	+35 0
1,350	0	+53 -51 (0)	+35 -33 (0)	0	+53 0	+35 0
1,500	0	+53 -51 (0)	+35 -33 (0)	0	+53 0	+35 0
1,650	0	+80 -77 (0)	+53 -50 (0)	0	+80 0	+53 0
1,800	0	+80 -77 (0)	+53 -50 (0)	0	+80 0	+53 0
2,000	0	+95 -92 (0)	+63 -60 (0)	0	+95 0	+63 0
2,200	0	+95 -92 (0)	+63 -60 (0)	0	+95 0	+63 0
2,400	0	+113 -110 (0)	+75 -72 (0)	0	+113 0	+75 0
2,600	0	+113 -110 (0)	+75 -72 (0)			
2,800	0	+128 -125 (0)	+85 -82 (0)			
3,000	0	+128 -125 (0)	+85 -82 (0)			

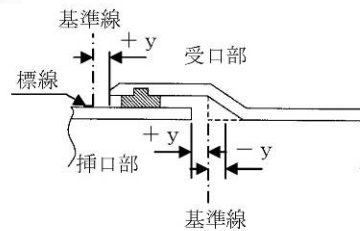
- 注) 1. 規格値は埋戻後の値であり、原則として4箇所のうち1箇所でもこの値を超えてはならない。
 2. 測定は、原則として管の内から測定するものとする。ただし、呼び径700mm以下の場合、管の外から確認してもよい。また、埋戻後の測定は、原則として呼び径800mm以上に適用する。
 なお、「埋戻後」とは、特に指示がない限り、舗装（表層、上層路盤、下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。
 3. 管の外側から測定する場合の測定位置は、別表アの管理図1に示すa' b' c' d'とする。
 4. 継手部の標準断面は次ページのとおりであり、標準地は図の寸法yである。なお、基準線に対し抜け出し側を（+）、入り込み側を（-）とする。また、管理基準値等のうち（ ）内数値は、点線で示した形状の管に適用する。
 5. D形の場合は、受口側と挿口側を各々測定する。

呼び径 (mm)	JIS A 5350		
	D 形		
	標準値	規格値	
良質地盤		軟弱地盤	
200	0	+25 -3	+15 -3
250	0	+25 -3	+15 -3
300	0	+25 -3	+15 -3
350	0	+25 -3	+15 -3
400	0	+35 -3	+25 -3
450	0	+35 -3	+25 -3
500	0	+35 -3	+25 -3
600	0	+35 -3	+25 -3
700	0	+35 -3	+25 -3
800	0	+40 -5	+30 -5
900	0	+40 -5	+30 -5
1,000	0	+40 -5	+30 -5
1,100	0	+40 -5	+30 -5
1,200	0	+40 -5	+30 -5
1,350	0	+40 -5	+30 -5
1,500	0	+45 -5	+35 -5
1,650	0	+45 -5	+35 -5
1,800	0	+45 -5	+35 -5
2,000	0	+45 -5	+35 -5
2,200	0	+50 -5	+40 -5
2,400	0	+50 -5	+40 -5

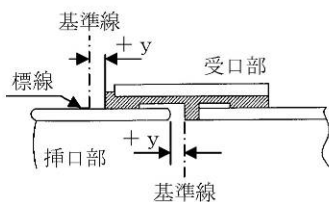
B形



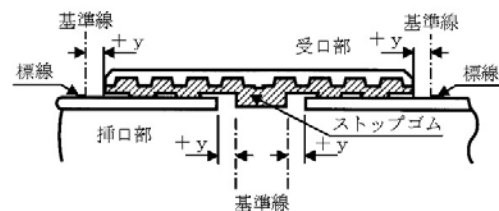
T形



C形



D形



※管がストップゴムをつぶしている場合は(-)とする。
 なお、その場合受口側の値を0とする。

2 出来形管理基準（写真管理）

工種	種類	細目	撮影箇所	撮影密度
ほ場整備工	表土扱		表土厚を撮影する。	おおむね10a当たり1箇所の割合で撮影する。
	基盤造成 表土整地		基盤面、表土埋戻後を撮影する。	上記と同一。
		客土	施工状況	必要箇所
		表土	厚さをつぼ堀により測定する。	必要箇所
	畦畔復旧		幅、高さ、その他必要箇所を撮影する。	施工延長おおむね200～400mにつき1箇所の割合で撮影する。上記未満は2箇所撮影する。
	道路工		まき出し厚さ、転圧、厚さ、幅、その他必要箇所を撮影する。	幹線道路は50～100mにつき1箇所の割合で、支線道路は200～400mにつき1箇所の割合で撮影する。
暗渠排水工	吸水渠 集水渠	床掘、管 布設	掘削深・幅 (管は埋設深)	1線の全景及び上流端、 下流端
		被覆材	幅・厚	1線1箇所以上
農用地造成工	耕起深		耕起深、つぼ掘りを撮影する。	おおむね1ha当たり2～3箇所の割合で撮影するほか、つぼ掘りは2ha当たり1箇所の割合で撮影する。
	テラス		幅、耕起幅、法勾配、その他必要箇所を撮影する。	テラス延長100m～200mにつき1箇所の割合で撮影する。上記未満は2箇所撮影する。
	道路工 (耕作道)		幅、厚さ、法勾配、側溝幅を撮影する。	施工延長おおむね100m～200mにつき1箇所の割合で撮影する。
	土壌改良		サンプル採取中及び試験中の箇所、その他必要箇所を撮影する。	おおむね2ha当たり1箇所の割合で撮影する。
農道工		岡山県土木工事共通仕様書による。		
水路トンネル		岡山県土木工事共通仕様書による。		

2 出来形管理基準（写真管理）

工種	種類	細目	撮影箇所	撮影密度
水路工	現場打開水路		幅、厚さ、高さ、配筋、打継目、その他必要箇所を撮影する。	おおむね2スパンにつき1箇所の割合で撮影する。
	現場打サイホン		上記と同一。	上記と同一。
	現場打暗渠		上記と同一。	上記と同一。
	鉄筋コンクリート大型フリーム 鉄筋コンクリートL形水路		鉄筋コンクリート大型フリームについては、布設、その他必要箇所を、鉄筋コンクリートL形水路については、幅、厚さ、布設、その他必要箇所を撮影する。	施工延長おおむね50～100mにつき1箇所の割合で撮影する。上記未满是2箇所撮影する。
	ボックスカルバート水路		高さ、その他必要箇所を撮影する。	上記と同一。
畑かん施設工	スプリンクラー		埋設深を撮影する。	1ha 当たり1～2箇所の割合で撮影する。
コンクリートダム			岡山県土木工事共通仕様書による。	
フィルダム			岡山県土木工事共通仕様書による。	
ダム基礎グラウチング工			岡山県土木工事共通仕様書による。	
頭首工	本体 護床ブロック（異形ブロック）		幅、厚さ、高さ、長さ、配筋、その他必要箇所を撮影する。	構造図の寸法標示箇所
			基礎地盤状況、据え付け状況、その他必要箇所を撮影する。	施工面積おおむね200㎡につき1箇所の割合で撮影する。上記未满是2箇所撮影する。
用排水機場工			岡山県土木工事共通仕様書による。	
地すべり防止工			岡山県土木工事共通仕様書による。	

2 出来形管理基準（写真管理）

工種	種類	細目	撮影箇所	撮影密度
ため池工	堤体工		盛土幅員、まき出し厚、転圧、法長、法面(芝)法勾配、排水側溝その他必要箇所を撮影する。	施工延長概ね20～40mにつき1箇所の割合で撮影する。
	洪水吐工		床堀、基礎、幅、高さ、厚さ、配筋、打継目、パイプ敷設、外観検査、ジョイント関係、その他必要箇所撮影する。	概ね2スパンにつき1箇所の割合で撮影する。箇所単位の構造物については適宜撮影する。
	樋管工		床堀、基礎、幅、高さ、厚さ、配筋、打継目、その他必要箇所を撮影する。	施工延長概ね10mにつき1箇所の割合で撮影する。箇所単位の構造物については適宜撮影する。
	ボーリンググラウト工		削孔位置、削孔深度、その他必要箇所を撮影する。	各孔について撮影する。
	工事用道路工(盛土)		幅、法長、法勾配、その他必要箇所を撮影する。	施工延長概ね20～40mにつき1箇所の割合で撮影する。上記に満たない場合は2箇所撮影する。
	工事用道路工(地盤改良)		幅、延長、改良深、その他必要箇所を撮影する。改良深の確認状況、その他必要箇所を撮影する。	施工延長概ね20～40mにつき1箇所の割合で撮影する。上記に満たない場合は2箇所撮影する。
	浚渫工		改良前に改良深の確認状況その他必要箇所を撮影する。浚渫後に掘削幅員、深さ、法長、法勾配、その他必要箇所を撮影する。	施工延長概ね20～40mにつき1箇所の割合で撮影する。
グラウト		掘削穿孔	施工状況	必要箇所
		検尺	ロッド長残尺高	全数
		注入状況	注入圧力	必要箇所
		注入材料	搬入時及び空袋写真	必要箇所

3 品質管理基準

工種	種別	重要度	試験(測定)項目	管 理 基 準			
				試験(測定)方法	規 格 値	試験(測定)基準	摘 要
道路工	材料	必須	土の突固め試験	JIS A 1210		当初及び盛土材料が変わった時	*必須の試験(測定)項目は、必ず実施すること。
			CBR試験	JIS A 1211			
道路工	施工	必須	現場密度の測定	JIS A 1214	<p>1 乾燥密度で規定する場合</p> <p>路体 JIS A 1210 の試験で最大乾燥密度に対する締固め度は、 A・B方法 90%以上</p> <p>路床 JIS A 1210 の試験で最大乾燥密度に対する締固め度は、 A・B方法 I-1交通 90%以上 I-2交通以上 95%以上</p> <p>2 飽和度で規定する場合、飽和度は 85~95%の範囲とする。</p> <p>3 空気間ゲキ率で規定する場合、空気間ゲキ率は2~10%の範囲とする。 上記によらない場合は特記仕様書による。</p>	<p>路体 土量 5,000m³ 以上の場合、1,000m³ につき 1 回、5,000m³ 未満は延長 200m につき 1 回、測定箇所は横断方向に 3 点とする。 高盛土の場合は、監督員職員の指示による。</p> <p>路床 延長 200m 毎に 1 回、測定箇所は横断方向に 3 点。</p>	
下層路盤	材料	必須	突固め試験	JIS A 1210		当初及び材料が変わった時	
			修正 CBR 試験	舗装試験法便覧	<p>As 舗装 I-1 交通 10 以上 I-2 交通以上 20 以上</p> <p>Co 舗装 20 以上</p>		
	必須	土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	<p>As 舗装 I-1 交通 9 以下 I-2 交通以上 6 以下</p> <p>Co 舗装 6 以下</p>	当初及び材料が変わった時		
	施工	必須	現場密度の測定	JIS A 1214	最大乾燥密度の 93% 以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	500 m ² につき 1 回の割で行う	
	その他		土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	<p>As 舗装 I-1 交通 9 以下 I-2 交通以上 6 以下</p> <p>Co 舗装 6 以下</p>	異常が認められたとき。	
粒度調整路盤	材料	必須	突固め試験	JIS A 1210		当初及び材料が変わった時	
		必須	修正 CBR 試験	舗装試験法便覧	<p>As 舗装 I-1 交通 60 以上 I-2 交通以上 80 以上</p> <p>Co 舗装 80 以上</p>		
	施工	必須	現場密度の測定	JIS A 1214	最大乾燥密度の 93% 以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	500 m ² につき 1 回の割で行う	
アスファルト舗装	施工	必須	温度測定 (初期締固め前)		110℃以上 指定温度±20℃	トラック 1 台毎	
		必須	密度測定	舗装試験法便覧	基準密度の 94% 以上	500 m ² につき 1 個	
*道路工・下層路盤・粒度調整路盤・アスファルトについて、上記以外の項目は岡山県土木工事共通仕様書による。							

3 品質管理基準

工種	種別	重要度	試験(測定)項目	管 理 基 準			
				試験(測定)方法	規 格 値	試 験 (測 定) 基 準	摘 要
ため池工	材料試験	必須	土の粒度試験	JIS A 1204		当初及び土質の変化時。	*必須の試験(測定)項目は必ず実施すること。
			土の突固め試験	JIS A 1210			
			土の密度試験	JIS A 1202			
			土の透水試験	JIS A 1218			
			土の含水比試験	JIS A 1203			
		その他	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216		当初設計に比べ重大な変化が認められる場合、発注者と協議してから実施する。	*その他の試験(測定)項目は必要に応じて実施する。
			土の三軸圧縮試験	地盤工学会			
			土の圧密試験	JIS A 1217			
			土のせん断試験	地盤工学会			
			土の液性限界試験	JIS A 1205			
			土の塑性限界試験	JIS A 1206			
施工試験	必須	土の含水比試験	JIS A 1203	許容含水比はそれぞれ必要なD値、透水係数を与える範囲にあること。	盛土材料毎に盛土施工前に1日1回以上		
		現場密度試験	JIS A 1214 第5編 参考資料参照	鋼 土、甲雑土、乙雑土 D値95%以上			
		現場透水試験	第5編 参考資料参照	鋼 土 $K=1 \times 10^{-5}$ cm/sec 以下が望ましいが、 5×10^{-5} cm/sec を上限とすることができる。(ただし、室内試験値は 5×10^{-6} cm/sec 以下であること。) 甲雑土 $K=1 \times 10^{-5} \sim 1 \times 10^{-3}$ cm/sec 程度 乙雑土 $K=1 \times 10^{-4} \sim 1 \times 10^{-2}$ cm/sec 程度 (ただし、甲雑土、乙雑土は目安とする。)	現場密度試験は、盛土高1m毎、延長20m毎に原則3箇所行う。 現場透水試験は、盛土高1m毎、延長20mに1箇所行う。 (試験位置が重ならないよう、高さ毎に位置をずらして、全体で均等になるように行い、縦断位置は原則下層部又は下層境界付近とする。)		

第4編 農業土木専門工事 参考資料

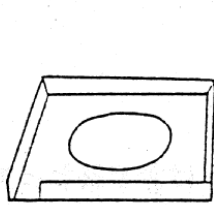
目 次

盛土等品質管理試験及び管理方法

1. 現場密度試験（砂置換法）・・・・・・・・・・・・・・4-1-1
2. 現場含水量試験（フライパン法）・・・・・・・・・・・・4-1-3
3. 現場透水試験による透水係数の計算法・・・・・・・・・・4-1-4

1. 現場密度試験（砂置換法）

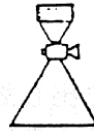
(1) 試験器具



ベースプレート



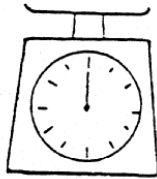
ジャー



ピクノメーター
トップ
漏斗



バケツ
(ふたつき)

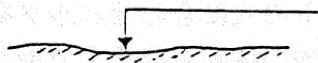


ハカリ

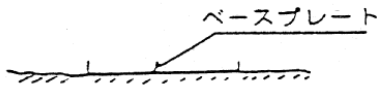
他に小つるはし、ハンドスコップ、スプーン、
のみ又はたがね、ストレートエッジ

(2) 試験方法

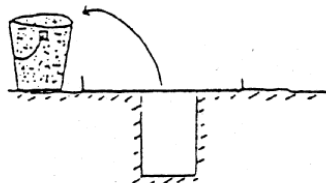
(1) 測定前の準備と試験孔の掘削方法



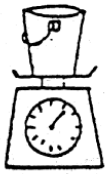
地表面をストレートエッジにてベース
版の広さを水平にならす。



平らにならした盛土面にベースプレート
を密着させておく。



掘削用具を用いてベースプレートのあ
なの内側の土を掘り出し全部バケツに
入れる。試験孔の大きさ（別表）



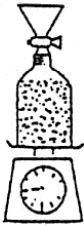
① バケツの重量を計る。



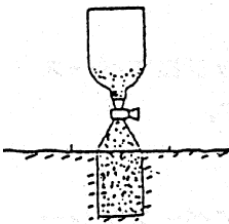
② 掘り出した土の重量 W をはかる。はかり終わってから含水量試験用に供する。含水量測定用の土量は表-1による。



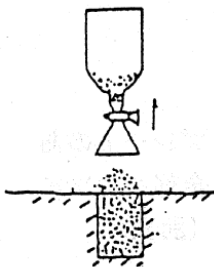
③ 試験砂をジャーに入れバルブを締める。



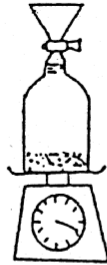
④ 測定器と砂の重量を計る。



⑤ 漏斗をベースプレートの穴に合わせバルブを開放し振動を与えないよう砂の移動が終るまで待つ。砂の静止後バルブを締める。



⑥ 持ち上げる。



- ⑦ 測定器と残った砂の重量を量る。
各種測定値を別紙報告用紙に記入し品質管理を行う。

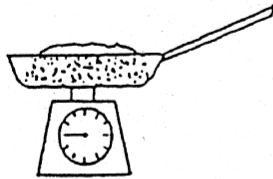
表-1 土の最大粒径に対する試験孔の最大体積および含水量試験に要する試料の最少量

土の最大粒径(mm)	試験孔最小体積(cm ³)	含水量試験用の試料最少量(g)
5	700	100
12.5	1,400	250
25	2,100	500
50	2,800	1,000

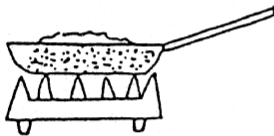
2. 現場含水量試験（フライパン法）

(1) 試験器具 フライパン（20cm～30cm）、コンロ、ハカリ、ヘラ

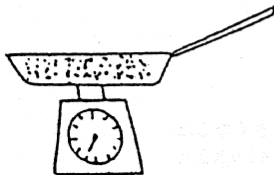
(2) 試験方法



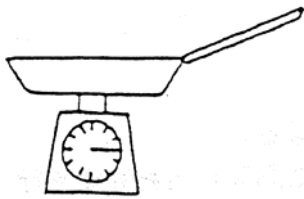
- ⑧ 密度試験で掘り出した試料を表-1以上の量をフライパンに入れ重量を計る。



- ⑨ コンロにかけて乾燥さす。



- ⑩ 乾燥後の重量を計る。

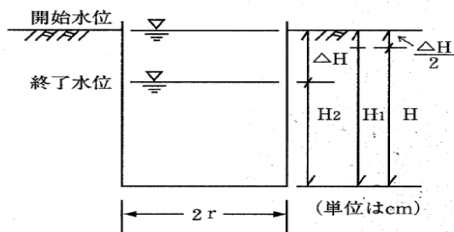


⑩ フライパンの重量を計る。

$$\text{⑫ 含水比} = \frac{\text{⑧} - \text{⑩}}{\text{⑩} - \text{⑪}} \times 100$$

3. 現場透水試験法による透水係数の計算法

(1) 試験の条件



- ・ 浸透量が微量で $\frac{H_1 - \Delta H}{H_1} \approx 1.0$ と判断できる程度の減水深であること。
- ・ 給水後の急激な浸透期を除いて測定すること。

(2) 透水係数(K)の計算… $a = \frac{H}{r}$ (径と水深比) で決まる。
計算式は、「地盤調査法」P306 5.2(2)による。

$$K = \frac{Q}{2\pi H^2} \left[2.3 \cdot \log \left\{ \frac{H}{r} + \sqrt{1 + \left(\frac{H}{r} \right)^2} \right\} - \sqrt{1 + \left(\frac{r}{H} \right)^2} + \frac{r}{H} \right]$$

ここに $r = \frac{H}{a}$ として式を変形する。

$$K = \frac{Q}{2\pi H^2} \left[2.3 \cdot \log \left\{ a + \sqrt{1 + a^2} \right\} - \sqrt{1 + \frac{1}{a^2}} + \frac{1}{a} \right]$$

$$K = \frac{Q}{2\pi H^2} \cdot \beta$$

$$K = \frac{\left(\frac{r^2}{2} \right) \cdot \Delta H}{H^2 \cdot T} \cdot \beta \quad (\text{cm/sec})$$

但し、 Q : 一定浸透量 = $\frac{\pi r^2 \Delta H}{T}$ (cm³/sec)

$\beta = a$ 値 $\left(\frac{H}{r} \right)$ により決まる係数。

$$\beta = \left[2.3 \cdot \log \left\{ a + \sqrt{1 + a^2} \right\} - \sqrt{1 + \frac{1}{a^2}} + \frac{1}{a} \right]$$

(3) $a = 2 \cdot 3 \cdot 4$ の場合の k 式

① $a = 2$ ……水深が直径と同じ

$$k \approx 0.103 \Delta h$$

$$k = 1 \times 10^{-5} \text{ の場合} \quad \Delta H = 0.1 \text{ cm の時間は } T = 17.2 \text{ 分}$$

② $a = 3$ ……水深が直径の1.5倍

$$k \approx 0.061 \Delta h$$

$$k = 1 \times 10^{-5} \text{ の場合} \quad \Delta H = 0.1 \text{ cm の時間は } T = 10.2 \text{ 分}$$

③ $a = 4$ ……水深が直径の2倍

$$k \approx 0.041 \Delta h$$

$$k = 1 \times 10^{-5} \text{ の場合} \quad \Delta H = 0.1 \text{ cm の時間は } T = 6.8 \text{ 分}$$

※上記の結果より、試験孔の半径 (r) と水深 (H) の比 $\left(\frac{H}{r} \right)$ が大きくなるほど、水平方向の透水係数に近くなるため、 a 値 $\left(\frac{H}{r} \right)$ は最低でも $a = 2.0$ 以上とすること。

盛土管理記録表

工事名 _____

地区名 _____

E L																						
測定年月日																						
測定者																						
含水比 W (%)	管理値																					
	測点	測定値																				
	最大値と最小値をグラフ化する。																					
透水係数 K (cm/sec) 鋼土 1×10^{-5} 以下が望ましいが 5×10^{-5} を上限とすることが できる。 甲雑土 1×10^{-5} 以上 1×10^{-3} 以下 程度 乙雑土 1×10^{-4} 以上 1×10^{-2} 以下 程度	1×10																					
	管理値																					
	1×10																					
	測点	測定値																				
乾燥密度 ρd (g/cm ³) (%) $\rho d_{max} =$ D値= $\rho d / \rho d_{max}$ 鋼土 95%以上 甲・乙雑土 95%以上	管理値																					
	測点	測定値																				