

第2章 コンクリート

第2章 コンクリート

目 次

第1節 適 用		
6-2-1-1 適 用	.....	I-6-2-3
第2節 レディーミクストコンクリート		
6-2-2-1 適 用	.....	I-6-2-3
第3節 コンクリートミキサー船		
6-2-3-1 適 用	.....	I-6-2-3
6-2-3-2 コンクリートミキサー船の選定	.....	I-6-2-3
第4節 運搬打設工		
6-2-4-1 適 用	.....	I-6-2-3
第5節 暑中コンクリート		
6-2-5-1 適 用	.....	I-6-2-4
第6節 寒中コンクリート		
6-2-6-1 適 用	.....	I-6-2-4
第7節 コンクリートの品質管理		
6-2-7-1 適 用	.....	I-6-2-4
第8節 鉄筋工		
6-2-8-1 適 用	.....	I-6-2-4
第9節 型枠及び支保工		
6-2-9-1 適 用	.....	I-6-2-4
第10節 水中コンクリート		
6-2-10-1 適 用	.....	I-6-2-5
6-2-10-2 施 工	.....	I-6-2-5
第11節 水中不分離性コンクリート		
6-2-11-1 適 用	.....	I-6-2-6
6-2-11-2 コンクリートの製造	.....	I-6-2-7
6-2-11-3 運搬打設	.....	I-6-2-8
第12節 袋詰コンクリート		
6-2-12-1 適 用	.....	I-6-2-9
6-2-12-2 袋詰コンクリート	.....	I-6-2-9
第13節 海水の作用を受けるコンクリート		
6-2-13-1 適 用	.....	I-6-2-9

第2章 コンクリート

第1節 適用

6-2-1-1 適用

1. 本章は、漁港関係工事（防波堤、防砂堤、導流堤）における無筋・鉄筋コンクリート構造物、プレストレストコンクリート構造物に使用する、鉄筋、型枠等の施工その他これに類する事項について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 レディーミクストコンクリート

6-2-2-1 適用

本節は、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第3節 コンクリートミキサー船

6-2-3-1 適用

本節は、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

6-2-3-2 コンクリートミキサー船の選定

受注者は、施工に先立ちコンクリート製造力、製造設備、品質管理状態等を考慮してミキサー船を選定し、工事監督員の確認を得るものとする。

第4節 運搬打設工

6-2-4-1 適用

本節は、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第5節 暑中コンクリート

6-2-5-1 適用

本節は、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第6節 寒中コンクリート

6-2-6-1 適用

本節は、第1編 第2章 材料、第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第7節 コンクリートの品質管理

6-2-7-1 適用

本節は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第8節 鉄筋工

6-2-8-1 適用

本節は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第9節 型枠及び支保工

6-2-9-1 適用

本節は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

第10節 水中コンクリート

6-2-10-1 適用

本節は、水中コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。

なお、本節に規定していない事項は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート を適用する。

6-2-10-2 施工

1. 受注者は、コンクリートは静水中に打込まなければならない。これ以外の場合であっても、流速0.05m/sec以下でなければ打込んで서는ならない。
2. 受注者は、コンクリートを水中において落下させないようにし、かつ、打込み開始時のコンクリートは水と直接に接しないような工夫をしなければならない。
3. 受注者は、コンクリートの面を水平に保ちながら、所定の高さ、又は水面上に達するまで連続して打込まなければならない。
4. 受注者は、レイタンスの発生を少なくするため、打込み中、コンクリートをかき乱さないようにしなければならない。
5. 受注者は、コンクリートが硬化するまで、水の流動を防がなければならない。
6. 受注者は、一区画のコンクリートを打込み終わった後、レイタンスを完全に除いてから、次の作業を始めなければならない。
7. 受注者は、水中コンクリートに使用する型枠について、仕上げの計画天端高が、水面より上にある場合は、海水面の高さ以上のところに、型枠の各面に水抜き穴を設けなければならない。
8. コンクリートは、ケーシング打設（コンクリートポンプとケーシングの併用方式）を原則とする。ただし、コンクリートポンプ若しくはトレミー等を使用する場合は工事監督員と協議しなければならない。
9. 受注者は、打込み開始に当たって、ケーシングの先端にブランジャーや鋼製蓋を装着し、その筒先を地盤に着地させ、ケーシングの安定や水密性を確認してから輸送管を通してコンクリートを打込まなければならない。
10. 受注者は、コンクリート打込み中、輸送管を海上の起重機船で吊り上げている場合はできるだけ、船体の動揺を少なくしなければならない。
11. 打込み時において、輸送管及びケーシングの先端は、常にコンクリート中に挿入されていなければならない。
12. 受注者は、打込み時のケーシング引き上げに当たって、すでに打込まれたコンクリートをかき乱さないように、垂直に引き上げなければならない。
13. 受注者は、1本のケーシングで打込む面積については、コンクリートの水中流動距離を考慮して過大にならないようにしなければならない。
14. 受注者は、打込みが終わり、ほぼ所定の高さに均したコンクリートの上面が、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。

15. 受注者は、コンクリートの打継面をやむを得ず水中に設ける場合は、旧コンクリート表層の材料分離を起こしているコンクリートを完全に除去してから新コンクリートを打込まなければならない。
16. トレミー打設
 - (1) トレミーは、水密でコンクリートが自由に落下できる大きさを持たなければならない。
 - (2) 受注者は、1本のトレミーで打込む面積は、過大であってはならない。
 - (3) トレミーは、打込み中その下半分が常にコンクリートで満たされていなければならない。
 - (4) 受注者は、トレミーを打込み中水平移動してはならない。
 - (5) 受注者は、トレミーの取扱いの各段階における状態をあらかじめ詳しく検討し、打込み中のコンクリートに対して好ましくない状態が起こらないよう、予防措置を講じなければならない。
 - (6) 受注者は、特殊なトレミーを使用する場合には、その適合性を確かめ、使用方法を十分検討しなければならない。
17. コンクリートポンプ打設
 - (1) コンクリートポンプの配管は、水密でなければならない。
 - (2) 打込みの方法は、トレミーの場合に準じなければならない。
18. 底開き箱及び底開き袋

受注者は、底開き箱及び底開き袋を使用してコンクリートを打設する場合、底開き箱及び底開き袋の底が打設面上に達した際、容易にコンクリートを吐き出しできる構造のものをを用いるものとする。

また、打設に当たっては、底開き箱及び底開き袋を静かに水中に降ろし、コンクリートを吐き出した後は、コンクリートから相当離れるまで徐々に引き上げるものとする。

ただし、底開き箱又は底開き袋を使用する場合は、事前に工事監督員の承諾を得るものとする。

第11節 水中不分離性コンクリート

6-2-11-1 適用

本節は、水中コンクリート構造物に用いる水中不分離性コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。

なお、本節に規定していない事項は、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート 及び土木学会 水中不分離性コンクリート設計施工指針（案）を適用する。

6-2-11-2 コンクリートの製造

1. 一般事項

(1) 受注者は、所要の品質の水中不分離性コンクリートを製造するため、コンクリートの各材料を正確に計量し、十分に練り混ぜるものとする。

2. 材料の計算

(1) 受注者は、各材料を1バッチ分ずつ質量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計量してもよいものとする。

(2) 計量値の許容差は、1バッチ計量分に対し、「表2-1 計量値の許容差（水中不分離性コンクリート）」の値以下とするものとする。

表2-1 計量値の許容差（水中不分離性コンクリート）

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

※高炉スラグ微粉末の場合は、1 (%) 以内

3. 練混ぜ

(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、本節によるほか、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）に準じるものとする。

(2) 受注者は、強制練りバッチミキサを用いてコンクリートを練り混ぜるものとする。

(3) 受注者は、コンクリート製造設備の整ったプラントで練り混ぜなければならない。なお、やむを得ず現場で水中不分離性混和剤及び高性能減水剤を添加する場合は、事前に以下の項目を検討し工事監督員と協議しなければならない。

①混和剤の添加方法・時期

②アジテータトラック1車輛の運搬量

③コンクリート品質の試験確認

(4) 受注者は、練混ぜ時間を試験によって定めなければならない。

(5) 受注者は、練混ぜ開始にあたって、あらかじめミキサにモルタルを付着させなければならない。

4. ミキサ、運搬機器の洗浄及び洗浄排水の処理

(1) 受注者は、ミキサ及び運搬機器を使用の前後に十分洗浄しなければならない。

(2) 受注者は、洗浄排水の処理方法をあらかじめ定めなければならない。

6-2-11-3 運搬打設

1. 準備

- (1) 受注者は、フレッシュコンクリートの粘性を考慮して、運搬及び打設の方法を適切に設定しなければならない。
- (2) 受注者は、打設されたコンクリートが均質となるように、打設用具の配置間隔及び1回の打上り高さを定めなければならない。
- (3) 受注者は、コンクリート打設が潮待ち作業となる場合、打設に要する時間と潮位の関係を十分に把握し、施工しなければならない。

2. 運搬

受注者は、コンクリートの運搬中に骨材の沈降を防止し、かつ、荷下しが容易なアジテータトラック等で運搬しなければならない。

3. 打設

- (1) 受注者は、打設に先立ち、鉄筋、型枠、打込設備等が計画どおりに配置されていることを確かめなければならない。
- (2) 受注者は、コンクリートをコンクリートポンプまたはトレミーを用いて打ち込まなければならない。
- (3) 受注者は、コンクリートポンプを使用する場合、コンクリートの品質低下を生じさせないように行わなければならない。
- (4) 受注者は、トレミーを使用する場合、コンクリートが円滑に流下する断面寸法を持ち、トレミーの継手は水密なものを使用しなければならない。
- (5) 受注者は、コンクリートの品質低下を生じさせないように、コンクリートの打込みを連続的に行わなければならない。
- (6) 受注者は、コンクリートを静水中で水中落下高さ50cm以下で打ち込まなければならない。やむを得ず、流水中や水中落下高さが50cmを超える状態での打込みを行う場合には、所要の品質を満足するコンクリートが得られることを確認するとともに、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (7) 受注者は、水中流動距離を5m以下としなければならない。
- (8) 受注者は、波浪の影響を受ける場所では、打設前に、気象・海象等がコンクリートの施工や品質に悪影響を与えないことを確かめなければならない。

4. 打継ぎ

- (1) 受注者は、せん断力の小さい位置に打継目を設け、新旧コンクリートが十分に密着するように処置しなければならない。
- (2) 受注者は、打継面を高圧ジェット、水中清掃機械等を用い清掃し、必要に応じて補強鉄筋等により補強しなければならない。

5. コンクリート表面の保護

受注者は、流水、波等の影響により、セメント分の流失またはコンクリートが洗掘されるおそれがある場合、表面をシートで覆う等の適切な処置をしなければならない。

第12節 袋詰コンクリート

6-2-12-1 適用

本節は、袋詰コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第1編第5章無筋・鉄筋コンクリート及び第9節水中コンクリートの規定による。

6-2-12-2 袋詰コンクリート

1. 使用する袋の材質及び大きさは、設計図書の定めによるものとする。
2. 受注者は、袋の容量の2/3程度にコンクリートを詰め、袋の口を確実に縛るものとする。
3. 受注者は、袋を長手及び小口の袋に交互に、1袋ずつ丁寧に積むものとする。
また、水中に投げ込まないものとする。
4. 受注者は、有害物の付着した袋を使用しないものとする。

第13節 海水の作用を受けるコンクリート

6-2-13-1 適用

本節は、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートを適用する。

第 3 章 共通仮設

第 3 章 共通仮設

目 次

第 1 節 適 用		
6-3-1-1 適 用	.....	I-6-3-3
第 2 節 汚濁防止膜		
6-3-2-1 一般事項	.....	I-6-3-3
6-3-2-2 施 工	.....	I-6-3-3
6-3-2-3 保守管理	.....	I-6-3-3

第3章 共通仮設

第1節 適用

6-3-1-1 適用

本章は、各工事において共通的に使用する汚濁防止膜工について適用するものとする。

第2節 汚濁防止膜

6-3-2-1 一般事項

本節は、水質汚濁防止膜の設置・管理・撤去に関する一般的事項を取り扱うものとする。

6-3-2-2 施工

1. 受注者は、設計図書の定めにより、水質汚濁防止膜を設置するものとする。
2. 受注者は、水質汚濁防止膜の設置及び撤去時期を事前に工事監督員に報告するものとする。
3. 受注者は、設計図書の定めにより、水質汚濁防止膜の枠方式を使用するものとする。
4. 受注者は、設計図書の定めにより、水質汚濁防止膜に浮標灯又は標識灯を設置するものとする。

6-3-2-3 保守管理

受注者は、水質汚濁防止膜の設置期間中は、適切な保守管理を行うものとする。

なお、受注者は、設計図書に保守管理の定めがある場合は、それに従うものとする。

第 4 章 航路、泊地

第4章 航路、泊地

目 次

第1節 適用		
6-4-1-1 適用	.....	I-6-4-3
第2節 適用すべき諸基準		
6-4-2-1 適用すべき諸基準	.....	I-6-4-3
第3節 浚渫工		
6-4-3-1 一般事項	.....	I-6-4-3
6-4-3-2 ポンプ浚渫工	.....	I-6-4-3
6-4-3-3 グラブ浚渫工	.....	I-6-4-4
6-4-3-4 硬土盤浚渫工	.....	I-6-4-4
6-4-3-5 岩盤浚渫（砕岩浚渫）工	.....	I-6-4-4
6-4-3-6 バックホウ浚渫工	.....	I-6-4-5
6-4-3-7 陸上機械浚渫工	.....	I-6-4-5
第4節 土捨工		
6-4-4-1 一般事項	.....	I-6-4-5
6-4-4-2 排砂管設備工	.....	I-6-4-5
6-4-4-3 土運船運搬工	.....	I-6-4-6
6-4-4-4 揚土土捨工	.....	I-6-4-6
第5節 埋立工		
6-4-5-1 一般事項	.....	I-6-4-7
6-4-5-2 埋立工	.....	I-6-4-7
6-4-5-3 排砂管設備工	.....	I-6-4-7
6-4-5-4 土運船運搬工	.....	I-6-4-7
6-4-5-5 揚土埋立工	.....	I-6-4-8
6-4-5-6 固化工	.....	I-6-4-8
第6節 仮設工		
6-4-6-1 一般事項	.....	I-6-4-11

第4章 航路、泊地

第1節 適用

6-4-1-1 適用

1. 本章は、漁港関係工事（航路、泊地）における浚渫工、土捨工、埋立工、仮設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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-4-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難い場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版）（平成29年 3月）

第3節 浚渫工

6-4-3-1 一般事項

本節は、浚渫工としてポンプ浚渫工、グラブ浚渫工、硬土盤浚渫工、岩盤浚渫工、バックホウ浚渫工、陸上機械浚渫工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-4-3-2 ポンプ浚渫工

1. 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に工事監督員の承諾を得なければならない。

3. 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

6-4-3-3 グラブ浚渫工

1. 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に工事監督員の承諾を得なければならない。
3. 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

6-4-3-4 硬土盤浚渫工

1. 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に工事監督員の承諾を得なければならない。
3. 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

6-4-3-5 岩盤浚渫（砕岩浚渫）工

1. 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に工事監督員の承諾を得なければならない。
3. 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

6-4-3-6 バックハウ浚渫工

1. 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に工事監督員の承諾を得なければならない。
3. 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

6-4-3-7 陸上機械浚渫工

1. 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業機械を選定しなければならない。なお、設計図書に作業機械の規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に工事監督員の承諾を得なければならない。
3. 受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

第4節 土捨工

6-4-4-1 一般事項

本節は、土捨工として排砂管設備工、土運船運搬工、揚土土捨工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-4-4-2 排砂管設備工

1. 受注者は、施工の効率、周辺海域の利用状況等を考慮して、土砂の運搬経路を決定しなければならない。なお、設計図書に運搬経路が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないようにしなければならない。

6-4-4-3 土運船運搬工

1. 受注者は、施工の効率、周辺海域の利用状況等を考慮して、土砂の運搬経路を決定しなければならない。なお、設計図書に運搬経路が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないようにしなければならない。

6-4-4-4 揚土土捨工

1. バージンアンローダ揚土
 - (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
 - (2) 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないように対処しなければならない。
2. 空気圧送揚土
 - (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
 - (2) 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないように対処しなければならない。
3. リクレーマ揚土
 - (1) 受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に作業船規格が指定されている場合は、それに従わなければならない。
 - (2) 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、運搬途中の漏出のないように対処しなければならない。
4. バックホウ揚土
 - (1) 受注者は、施工の効率等を考慮して、浚深土砂の揚土場所を決定しなければならない。なお、設計図書に揚土場所が指定されている場合は、それに従わなければならない。
 - (2) 受注者は、土砂落下のないよう十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に土砂落下防止のための特別の処理が定められている場合は、それに従わなければならない。
 - (3) 受注者は、設計図書に土砂処分の区域及び運搬方法の定めがある場合、それに従い、施工中土砂の漏出のないように対処しなければならない。

第5節 埋立工

6-4-5-1 一般事項

1. 本節は、埋立工として埋立工、排砂管設備工、土運船運搬工、揚土埋立工、固化工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、施工区域及び運搬路で砂塵及び悪臭の防止に努めるものとする。なお、設計図書に防止処置の定めのある場合は、それに従わなければならない。
3. 受注者は、裏埋と埋立を同時に施工する場合、裏埋区域に軟弱な泥土が流入、堆積しないようにしなければならない。

6-4-5-2 埋立工

1. ポンプ土取
 - (1) ポンプ土取の施工については、6-4-3-2 ポンプ浚渫工の規定によるものとする。
 - (2) 受注者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
2. グラブ土取
 - (1) グラブ土取の施工については、6-4-3-3 グラブ浚渫工の規定によるものとする。
 - (2) 受注者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
3. ガット土取
 - (1) ガット土取の施工については、6-4-3-3 グラブ浚渫工の規定によるものとする。
 - (2) 受注者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

6-4-5-3 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、6-4-4-2 排砂管設備工の規定によるものとする。

6-4-5-4 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、6-4-4-3 土運船運搬工の規定によるものとする。

6-4-5-5 揚土埋立工

1. バージアンローダ揚土

バージアンローダ揚土の施工については、6-4-4-4 1. バージアンローダ揚土の規定によるものとする。

2. 空気圧送揚土

空気圧送揚土の施工については、6-4-4-4 2. 空気圧送揚土の規定によるものとする。

3. リクレーマ揚土

リクレーマ揚土の施工については、6-4-4-4 3. リクレーマ揚土の規定によるものとする。

4. バックホウ揚土

バックホウ揚土の施工については、6-4-4-4 4. バックホウ揚土の規定によるものとする。

6-4-5-6 固化工

1. 深層混合処理杭

(1) 固化材の配合は、設計図書の定めによるものとする。

(2) 計量装置

① 各材料の計量方法及び計量装置は、工事に適し、かつ、各材料を規定の計量値の許容差内で計量できるものとする。なお、受注者は、各材料の計量方法及び計量装置について、施工計画書へ記載しなければならない。また、練混ぜに用いた各材料の軽量値を記録しておかなければならない。

② 受注者は、工事開始前及び工事中、定期的に各材料の計量装置を点検し、調整しなければならない。

(3) 材料の計算

① 計量は、現場配合によって行わなければならない。また、骨材の表面水率の試験は、「JIS A 1111細骨材の表面水率試験方法」若しくは「JIS A 1125骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法」又は工事監督員の承諾を得た方法によらなければならない。なお、骨材が乾燥している場合の有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求めなければならない。

② 受注者は、1-5-3-3配合で定めた示方配合を現場配合に修正した内容をその都度、工事監督員に通知しなければならない。

③ 計量値の許容差は、1回計量分に対し、「表7-1計量値の許容差」の値以下とする。

④ 連続ミキサを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとする。その計量値の許容差は、ミキサの容量によって定められる規定の時間当たりの計量分を質量に換算して、「表4-1計量値の許容差」の値以下とする。なお、受注者は、ミキサの種類、練混ぜ時間などに基づき、規定の時間当たりの計量分を適切に定めなければならない。

⑤ 材料の計量値は、自動記録装置により記録しなければならない。

表4-1 計量値の許容差

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

- (4) 受注者は、施工に先立ち練混ぜ施設、練混ぜ時間等について、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (5) 受注者は、設計図書の定めにより試験打ちを工事監督員の立会のうえ、行わなければならない。なお、試験打ちの位置、深度、施工方法等は、設計図書の定めによるものとする。
- (6) 改良範囲、改良形状及び固化材添加量は、設計図書の定めによるものとする。
- (7) 深層混合処理機は、(13) に示す項目を記録できる自動記録装置を備えたものでなければならない。
- (8) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を工事監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (9) 受注者は、施工に先立ち改良杭の配置、施工順序及び施工目地の位置等の図面を工事監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (10) 改良杭先端部の補強は、設計図書の定めによるものとする。
- (11) 受注者は、支持層まで改良する場合、施工に先立ち打止め深度の確認方法について、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (12) 受注者は、ブロック式、壁式等の杭接合部の施工を次により行わなければならない。
- ① 接合面のラップ幅は、工事監督員の承諾を得るものとし、施工目地は、接円で施工しなければならない。
 - ② 改良杭間の接合は、24時間以内に施工しなければならない。ただし、遅硬セメントを使用する場合は、設計図書の定めによるものとする。なお、制限時間以内の施工が不可能と予想される場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。
- (13) 受注者は、各改良杭ごとに次の記録を取り、工事監督員に提出しなければならない。
- ① 固化材の各材料の計量値（吐出量からの換算値）
 - ② 処理機の先端深度の経時変化
 - ③ 攪拌軸の回転数の経時変化
 - ④ 攪拌軸の回転トルク又はこれに対応する起動力の経時変化
 - ⑤ 処理機の昇降速度の経時変化

⑥ 処理機の吊荷重の経時変化（着底タイプ、深層混合処理船の場合）

⑦ 固化材の吐出量の経時変化

⑧ 処理機先端の軌跡の経時変化（深層混合処理船の場合）

(14) 地盤の盛り上げ量の測定

① 受注者は、改良杭の施工前後に地盤高を測定しなければならない。

② 受注者は、施工に先立ち測定時期及び測定範囲について、工事監督員の承諾を得なければならない。

(15) その他の試験等

チェックボーリング、その他の試験を行う場合の調査及び試験の項目、方法、数量等は、設計図書の定めによるものとする。なお、チェックボーリングの位置は、工事監督員の指示によらなければならない。

2. 盛上土砂撤去

(1) 海上工事の場合、受注者は、作業現場の土質条件、海象条件、周辺海域の利用状況等を考慮して、効率的な作業が可能な作業船を選定しなければならない。なお、設計図書に船種が指定されている場合は、それに従わなければならない。

(2) 受注者は、既設構造物前面を施工する場合、既設構造物に影響のないよう十分検討して施工しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、施工方法・施工管理基準について事前に工事監督員の承諾を得なければならない。

(3) 海上工事の場合、受注者は、濁り防止等環境保全に十分注意して施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

3. 敷砂

(1) 海上工事の場合、受注者は、運搬中に砂の漏出のないように行わなければならない。

(2) 海上工事の場合、受注者は、濁りを発生させないよう砂を投入しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

(3) 海上工事の場合、受注者は、浮泥を巻き込まないよう砂を投入しなければならない。

4. 敷砂均し

受注者は、砂を設計図書に定める区域内に平均に仕上げなければならない。

5. 事前混合処理

(1) 固化材の配合は、設計図書の定めによるものとする。

(2) 計量装置は、本条1. (2) 計量装置の規定によるものとする。

(3) 材料の計量は、本条1. (3) 材料の計量の規定によるものとする。

(4) 受注者は、施工に先立ち練混ぜ設備、練混ぜ時間等について、工事監督員の承諾を得なければならない。

6. 表層固化処理

(1) 受注者は、表層固化処理に当り、設計図書に記載された安定材を用いて、記載された範囲、形状に仕上げなければならない。

- (2) 受注者は、表層固化処理を行うに当たり、安定材に生石灰を用いこれを貯蔵する場合は、地表面50cm以上の水はけの良い高台に置き、水の進入、吸湿を避けなければならない。なお、受注者は生石灰の貯蔵量が500kgを越える場合は、消防法の適用を受けるので、これによらなければならない。
- (3) 受注者は、安定材の配合について施工前に配合試験を行う場合は、安定処理土の静的締固めによる供試体作製方法又は、安定処理土の締固めをしない供試体の作製方法（地盤工学会）の各基準のいずれかにより供試体を作製し「JIS A 1216土の一軸圧縮試験方法」の基準により試験を行うものとする。

第6節 仮設工

6-4-6-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第 5 章 防波堤・防砂堤・導流堤

第5章 防波堤・防砂堤・導流堤

目 次

第1節 適用	
6-5-1-1 適用	I-6-5-5
第2節 適用すべき諸基準	
6-5-2-1 適用すべき諸基準	I-6-5-5
第3節 海上地盤改良工	
6-5-3-1 一般事項	I-6-5-5
6-5-3-2 床堀工	I-6-5-5
6-5-3-3 排砂管設備工	I-6-5-7
6-5-3-4 土運船運搬工	I-6-5-7
6-5-3-5 揚土土捨工	I-6-5-7
6-5-3-6 置換工	I-6-5-7
6-5-3-7 圧密・排水工	I-6-5-7
6-5-3-8 締固工	I-6-5-8
6-5-3-9 固化工	I-6-5-9
第4節 基礎工	
6-5-4-1 一般事項	I-6-5-9
6-5-4-2 基礎盛砂工	I-6-5-9
6-5-4-3 洗掘防止工	I-6-5-10
6-5-4-4 基礎捨石工	I-6-5-10
6-5-4-5 袋詰コンクリート工	I-6-5-11
6-5-4-6 基礎ブロック工	I-6-5-11
6-5-4-7 水中コンクリート工	I-6-5-11
6-5-4-8 水中不分離性コンクリート工	I-6-5-11
6-5-4-9 基礎栗石工	I-6-5-11
第5節 本体工（ケーソン式）	
6-5-5-1 一般事項	I-6-5-12
6-5-5-2 ケーソン製作工	I-6-5-12
6-5-5-3 ケーソン進水据付工	I-6-5-13
6-5-5-4 中詰工	I-6-5-17
6-5-5-5 蓋コンクリート工	I-6-5-17

第6編 漁港編 第5章 防波堤・防砂堤・導流堤

6-5-5-6	蓋ブロック工	.....	I-6-5-17
第6節 本体工（ブロック式）			
6-5-6-1	一般事項	.....	I-6-5-18
6-5-6-2	本体ブロック製作工	.....	I-6-5-18
6-5-6-3	本体ブロック据付工	.....	I-6-5-19
6-5-6-4	鋼製函工	.....	I-6-5-19
6-5-6-5	中詰工	.....	I-6-5-19
6-5-6-6	蓋コンクリート工	.....	I-6-5-19
6-5-6-7	蓋ブロック工	.....	I-6-5-19
第7節 本体工（場所打式）			
6-5-7-1	一般事項	.....	I-6-5-20
6-5-7-2	場所打コンクリート工	.....	I-6-5-20
6-5-7-3	水中コンクリート工	.....	I-6-5-20
6-5-7-4	水中不分離性コンクリート工	.....	I-6-5-20
第8節 本体工（捨石・捨ブロック式）			
6-5-8-1	一般事項	.....	I-6-5-21
6-5-8-2	洗掘防止工	.....	I-6-5-21
6-5-8-3	本体捨石工	.....	I-6-5-21
6-5-8-4	捨ブロック工	.....	I-6-5-21
6-5-8-5	場所打コンクリート工	.....	I-6-5-22
第9節 本体工（鋼矢板式）			
6-5-9-1	一般事項	.....	I-6-5-23
6-5-9-2	鋼矢板工	.....	I-6-5-23
6-5-9-3	控工	.....	I-6-5-24
第10節 本体工（鋼杭式）			
6-5-10-1	一般事項	.....	I-6-5-27
6-5-10-2	鋼杭工	.....	I-6-5-27
第11節 被覆・根固工			
6-5-11-1	一般事項	.....	I-6-5-28
6-5-11-2	被覆石工	.....	I-6-5-28
6-5-11-3	袋詰コンクリート工	.....	I-6-5-28
6-5-11-4	被覆ブロック工	.....	I-6-5-28
6-5-11-5	根固ブロック工	.....	I-6-5-29
6-5-11-6	水中コンクリート工	.....	I-6-5-29
6-5-11-7	水中不分離性コンクリート工	.....	I-6-5-29
第12節 上部工			
6-5-12-1	一般事項	.....	I-6-5-30
6-5-12-2	上部コンクリート工	.....	I-6-5-30
6-5-12-3	上部ブロック工	.....	I-6-5-30
6-5-12-4	胸壁コンクリート工	.....	I-6-5-31

第13節 付属工

6-5-13-1	一般事項	.....	I-6-5-32
6-5-13-2	係船柱工	.....	I-6-5-32
6-5-13-3	標識工	.....	I-6-5-34
6-5-13-4	点検梯子工	.....	I-6-5-34
6-5-13-5	防舷材工	.....	I-6-5-34
6-5-13-6	車止・縁金物工	.....	I-6-5-35
6-5-13-7	階段工	.....	I-6-5-37
6-5-13-8	防食工	.....	I-6-5-37
6-5-13-9	付属設備工	.....	I-6-5-39

第14節 消波工

6-5-14-1	一般事項	.....	I-6-5-39
6-5-14-2	洗掘防止工	.....	I-6-5-39
6-5-14-3	消波ブロック工	.....	I-6-5-39

第15節 維持補修工

6-5-15-1	一般事項	.....	I-6-5-40
6-5-15-2	維持塗装工	.....	I-6-5-40
6-5-15-3	防食工	.....	I-6-5-41

第16節 構造物撤去工

6-5-16-1	一般事項	.....	I-6-5-42
6-5-16-2	取壊し工	.....	I-6-5-42
6-5-16-3	撤去工	.....	I-6-5-42

第17節 雑工

6-5-17-1	一般事項	.....	I-6-5-43
6-5-17-2	現場鋼材溶接工	.....	I-6-5-43
6-5-17-3	現場鋼材切断工	.....	I-6-5-44
6-5-17-4	その他雑工	.....	I-6-5-45

第18節 仮設工

6-5-18-1	一般事項	I-6-5-45
----------	------	-------	----------

第5章 防波堤・防砂堤・導流堤

第1節 適用

6-5-1-1 適用

1. 本章は、漁港関係工事（防波堤、防砂堤、導流堤）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（捨石・捨ブロック式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（鋼杭式）、被覆・根固工、上部工、付属工、消波工、維持補修工、構造物撤去工、雑工、仮設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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-5-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版）（平成29年 3月）

第3節 海上地盤改良工

6-5-3-1 一般事項

本節は、海上地盤改良工として床掘工、排砂管設備工、土運船運搬工、揚土土捨工、置換工、圧密・排水工、締固工、固化工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-3-2 床掘工

1. ポンプ床掘

(1) ポンプ床掘の施工については、6-4-3-2 ポンプ浚渫工の規定によるものとする。

(2) 軟弱層を全部置換える場合の床掘り底面の地層の確認方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、受注者は、地層の変化などにより設計図書の定めにより難しい場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

(3) 受注者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、工事監督員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

2. グラブ床掘

(1) グラブ床掘の施工については、6-4-3-3 グラブ浚渫工の規定によるものとする。

(2) 軟弱層を全部置換える場合の床掘り底面の地層の確認方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、受注者は地層の変化などにより設計図書の定めにより難しい場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

(3) 受注者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、工事監督員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

3. 硬土盤床掘

(1) 硬土盤床掘の施工については、6-4-3-4 硬土盤浚渫工の規定によるものとする。

(2) 受注者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、工事監督員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

4. 砕岩床掘

(1) 砕岩床掘の施工については、6-4-3-5 岩盤浚渫（砕岩浚渫）工の規定によるものとする。

(2) 受注者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、工事監督員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

5. バックハウ床掘

(1) バックハウ床掘の施工については、6-4-3-6 バックハウ浚渫工の規定によるものとする。

(2) 軟弱層を全部置換える場合の床掘り底面の地層の確認方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、受注者は地層の変化などにより設計図書の定めにより難しい場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

(3) 受注者は、底面及び法面の施工で出来形の許容範囲を超えた場合、置換材と同等以上の品質を有する材料で埋戻しを行わなければならない。なお、引き続き同一工事で置換えを行う場合は、工事監督員の承諾を得て埋戻しを置換えと一体施工することができるものとする。

6-5-3-3 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、6-4-4-2 排砂管設備工の規定によるものとする。

6-5-3-4 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、6-4-4-3 土運船運搬工の規定によるものとする。

6-5-3-5 揚土土捨工

揚土土捨工の施工については、6-4-4-4 揚土土捨工の規定によるものとする。

6-5-3-6 置換工

1. 置換材

- (1) 受注者は、置換材を設計図書に定める区域内に投入し、運搬途中の漏出のないように行わなければならない。
- (2) 受注者は、濁りを発生させないよう置換材を投入しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 受注者は、浮泥を巻き込まないよう置換材を投入しなければならない。

6-5-3-7 圧密・排水工

1. サンドドレーン

- (1) 施工範囲、杭の配置、形状寸法及びケーシングパイプの径は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 打込機は、(7) に示す項目を記録できる自動記録装置を備えたものでなければならない。
- (3) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を工事監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、形成するドレーン杭が連続した一様な形状となるよう施工しなければならない。
- (5) 受注者は、杭施工中にドレーン杭が連続した一様な形状に形成されていない場合、直ちに打直しを行わなければならない。
- (6) 受注者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

(7) 受注者は、各杭ごとに次の記録を取り、工事監督員に提出しなければならない。

- ① ケーシングパイプの先端深度の経時変化
- ② ケーシングパイプ内のドレーン材上面高さの経時変化。

2. 敷砂

敷砂の施工については、6-4-5-6固化工 3. 敷砂の規定によるものとする。

3. 敷砂均し

敷砂均しの施工については、6-4-5-6固化工 4. 敷砂均しの規定によるものとする。

4. 載荷土砂

- (1) 受注者は、土砂を設計図書に定める範囲に所定の形状で載荷しなければならない。
- (2) 施工高さ及び順序は、設計図書の定めによるものとする。

6-5-3-8 締固工

1. サンドコンパクションパイル

- (1) 砂杭の施工範囲、置換率及び締固め度は、設計図書の定めによるものとする。
なお、砂杭の施工順序、配置及び形状寸法は、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (2) 打込機は自動記録装置を備えたものとし、自動記録装置は(10)に示す項目が記録されるものとする。
- (3) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を工事監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、砂杭施工中に形成する砂杭が、連続した一様な形状になるように砂を圧入しなければならない。
- (5) 受注者は、支持層まで改良する場合、施工に先立ち打止め深度の確認方法について、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (6) 受注者は、盛上り天端まで改良する場合、各砂杭ごとに打設前後の盛上り状況を管理し、各砂杭仕上げ天端高を決定しなければならない。
- (7) 受注者は、砂杭施工時に砂杭が切断した場合、又は砂量の不足が認められる場合、直ちに打直しを行わなければならない。なお、原位置での打直しが困難な場合、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (8) 受注者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、また、予想を超える盛上り土により施工が困難な状況が生じた場合、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (9) 受注者は、設計図書に定める締固め度を満たすことができない場合、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (10) 受注者は、各砂杭ごとに次の記録を取り、工事監督員に提出しなければならない。
 - ① ケーシングパイプの先端深度の経時変化

② ケーシングパイプ内の砂面の高さの経時変化

(11) 地盤の盛り上げ量の測定

① 受注者は、砂杭の施工前後に地盤高を測定しなければならない。

② 受注者は、施工に先立ち測定時期及び測定範囲について、工事監督員の承諾を得なければならない。

(12) その他の試験等

チェックボーリング、その他の試験を行う場合の調査及び試験の項目、方法、数量等は、設計図書の定めによるものとする。なお、チェックボーリングの位置は、工事監督員の指示によらなければならない。

2. 盛上土砂撤去

盛上土砂撤去の施工については、6-4-5-6 固化工 2. 盛上土砂撤去の規定によるものとする。

2. 敷砂

敷砂の施工については、6-4-5-6 固化工 3. 敷砂の規定によるものとする。

3. 敷砂均し

敷砂均しの施工については、6-4-5-6 固化工 4. 敷砂均しの規定によるものとする。

6-5-3-9 固化工

固化工の施工については、6-4-5-6 固化工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

6-5-4-1 一般事項

本節は、基礎工として基礎盛砂工、洗掘防止工、基礎捨石工、袋詰コンクリート工、基礎ブロック工、水中コンクリート工、水中不分離性コンクリート工、基礎栗石工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-4-2 基礎盛砂工

1. 盛砂

(1) 受注者は、設計図書に定める区域内に盛砂を行わなければならない。

(2) 受注者は、濁りを発生させないように砂を投入しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

(3) 受注者は、浮泥を巻き込まないように砂を投入しなければならない。

2. 盛砂均し

受注者は、設計図書に定める区域内を平均に仕上げなければならない。

6-5-4-3 洗掘防止工

1. 洗掘防止

- (1) 受注者は、洗掘防止マットの製作に先立ち、形状寸法を記載した製作図を工事監督員に提出しなければならない。
- (2) 受注者は、洗掘防止マットの敷設に先立ち、敷設面の異常の有無を確認しなければならない。異常を発見したときは工事監督員にその事実が確認できる資料を提出し確認を求めなければならない。
- (3) 受注者は、洗掘防止マットの目地処理を重ね合せとし、その重ね合せ幅は次のとおりとする。なお、これにより難しい場合、受注者は、施工に先立ち設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。
 - ① アスファルトマット 50cm以上
 - ② 繊維系マット 50cm以上
 - ③ 合成樹脂系マット 30cm以上
 - ④ ゴムマット 50cm以上
- (4) 受注者は、アスファルトマットの敷設を吊金具による水平吊りとしなければならない。なお、吊金具による水平吊りができない場合、受注者は、施工に先立ち設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。
- (5) 洗掘防止マットの固定方法は、設計図書の定めによるものとする。

2. グラベルマット

受注者は、グラベルマットの余盛厚が設計図書に指定されている場合は、それに従わなければならない。

3. グラベルマット均し

受注者は、グラベルマットをゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。なお、均し精度は、設計図書の定めによるものとする。

4. 大型網かご

- (1) 石かごは製作番号を付し、据付に先立ち、工事監督員の確認を受けなければならない。
- (2) 中詰石は、中割石とし、網目より大きなものでなければならない。
- (3) 詰石は、空隙を少なくするよう入念に充填しなければならない。
- (4) 据付に当たっては隣接する石かごとの間隙を少なくするように施工しなければならない。
なお、隣接する石かごとの間隙は、設計図書の定めによるものとする。

6-5-4-4 基礎捨石工

1. 基礎捨石

受注者は、捨石マウンドの余盛厚が設計図書に指定されている場合は、それに従わなければならない。

2. 瀬取り

受注者は、瀬取りの施工について、既設構造物等に注意して施工しなければならない。

3. 捨石本均し

受注者は、捨石マウンドをゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。なお、

均し精度は、設計図書の定めによるものとする。

4. 捨石荒均し

受注者は、捨石マウンドをゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。なお、均し精度は、設計図書の定めによるものとする。

6-5-4-5 袋詰コンクリート工

袋詰コンクリートの施工については、第6編第2章第12節袋詰コンクリートの規定によるものとする。

6-5-4-6 基礎ブロック工

1. 基礎ブロック製作

- (1) 基礎ブロック製作の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した基礎ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、基礎ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 基礎ブロックの型枠は所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 基礎ブロック据付

- (1) 受注者は、施工に先立ち基礎ブロックの据付時期を工事監督員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、基礎ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。
- (3) 受注者は、海中に仮置された基礎ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去しなければならない。

6-5-4-7 水中コンクリート工

水中コンクリートの施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-5-4-8 水中不分離性コンクリート工

水中不分離性コンクリートの施工については、第6編第2章第11節水中不分離性コンクリートの規定によるものとする。

6-5-4-9 基礎栗石工

1. 基礎栗石

- (1) 基礎栗石の投入は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 受注者は、基礎栗石の投入について、既存構造物等の破損に注意して施工しな

ければならない。

2. 基礎栗石均し

(1) 受注者は、基礎栗石をゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。

(2) 受注者は、基礎栗石の均し精度が、設計図書に指定されている場合は、それに従わなければならない。

第5節 本體工（ケーソン式）

6-5-5-1 一般事項

本節は、本體工（ケーソン式）としてケーソン製作工、ケーソン進水据付工、中詰工、蓋コンクリート工、蓋ブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-5-2 ケーソン製作工

1. ケーソン製作用台船

(1) 受注者は、施工に先立ちフローティングドックの作業床を、水平、かつ、平坦になるように調整しなければならない。

(2) 受注者は、気象及び海象に留意して、フローティングドックの作業における事故防止に努めなければならない。

2. 底面

受注者は、ケーソンと函台を絶縁しなければならない。

3. マット

(1) 受注者は、製作に先立ち、形状寸法を記載した製作図を工事監督員に提出しなければならない。

(2) 摩擦増大用マット

受注者は、摩擦増大用マットをケーソン製作時にケーソンと一体として施工する場合、ケーソン進水、仮置、回航・えい航及び据付時に剥離しないように処置しなければならない。

4. 支保

支保の施工については、第1編第5章第4節型枠・支保工の規定によるものとする。

5. 鉄筋

鉄筋の施工については、第1編第5章第5節鉄筋工の規定によるものとする。

6. 型枠

型枠の施工については、第1編第5章第4節型枠・支保工の規定によるものとする。

7. コンクリート

(1) コンクリートの施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) ケーソン製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

- (3) コンクリートの打継目は、設計図書の定めによるものとする。
- (4) 海上打継は、設計図書の定めによるものとする。
- (5) 受注者は、海上コンクリート打設を、打継面が海水に洗われることのない状態にて施工しなければならない。
- (6) 受注者は、2函以上のケーソンを同一函台で製作する場合、ケーソン相互間に支障が生じないように配置しなければならない。
- (7) 受注者は、ケーソン製作完了後、ケーソン番号、吃水目盛等をケーソンに表示しなければならない。なお、その位置及び内容は、工事監督員の指示に従うものとする。
- (8) 受注者は、ケーソン製作期間中、安全ネットの設置等墜落防止のための処置を講じなければならない。

6-5-5-3 ケーソン進水据付工

1. バラスト

ケーソンのバラストは、設計図書の定めによるものとする。

2. 止水板

受注者は、ケーソンに止水板を取り付けた場合、ケーソン進水後に止水状況を確認し、取付箇所から漏水がある場合は、直ちに処置を行い、工事監督員に通知しなければならない。

3. 上蓋

受注者は、ケーソンを回航する場合は、上蓋を水密となるよう取付けなければならない。

4. 進水

- (1) 受注者は、ケーソン進水に先立ち、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。
- (2) 受注者は、ケーソン進水時期を事前に工事監督員に通知しなければならない。
- (3) 受注者は、ケーソン進水に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネット又は吊り足場を設置し、墜落防止の処置を講じなければならない。
- (4) 受注者は、斜路による進水を次により行うものとする。
 - ① ケーソン進水に先立ち、斜路を詳細に調査し、進水作業における事故防止に努めなければならない。なお、異常を発見した場合は、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
 - ② 製作場及び斜路ジャッキ台でのジャッキアップは、偏心荷重とならないようジャッキを配置し、いずれのジャッキのストロークも同じになるよう調整しなければならない。
- (5) 受注者は、ドライドックによる進水を次により行うものとする。
 - ① ケーソン進水に先立ち、ゲート前面を詳細に調査し、ゲート浮上及び進水作業における事故防止に努めなければならない。
 - ② ゲート浮上作業は、ゲート本体の側面及び底面への衝撃、擦り減り等を与え

ないよう努めなければならない。

③ ゲート閉鎖は、ドック戸当たり近辺の異物及び埋没土砂を除去、清掃し、ゲート本体の保護に努めなければならない。

④ 波浪、うねり等の大きい場合は、ゲート閉鎖作業は極力避け、戸当たり面の損傷を避けなければならない。

(6) 受注者は、吊降し進水を次により行うものとする。

① 吊降し方法は、設計図書の定めによるものとする。

② 吊棒の使用は、設計図書の定めによるものとする。なお、施工に先立ち使用する吊棒の形状、材質及び吊具の配置、形状寸法について、工事監督員の承諾を得なければならない。

③ ケーソンに埋め込まれた吊金具は、施工に先立ち点検しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

(7) 受注者は、フローティングドックによる進水を次により行うものとする。

① ケーソン進水に先立ち、ケーソンの浮上に必要な水深を確保しなければならない。

② フローティングドックは、一方に片寄らない状態で注水・沈降させ、進水しなければならない。

(8) 受注者は、ケーソンが自力で浮上するまで、引船等で引出してはならない。

(9) 受注者は、ケーソン進水完了後、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、工事監督員に通知しなければならない。

(10) 受注者は、ケーソン進水時に仮設材の流失等で、海域環境に影響を及ぼさないようにしなければならない。

5. 仮置

(1) 受注者は、ケーソン仮置に先立ち、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。

(2) ケーソンの仮置場所は、設計図書の定めによるものとする。

(3) ケーソンの仮置方法は、設計図書の定めによるものとする。

(4) 受注者は、ケーソン仮置に先立ち、仮置場所を調査しなければならない。なお、異常を発見した場合は、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

(5) ケーソン注水時の各室の水位差は、1m以内とする。

(6) 受注者は、ケーソン仮置終了後、ケーソンが所定の位置に、異常なく仮置されたことを確認しなければならない。

(7) 受注者は、ケーソンの仮置期間中、気象、海象に十分注意し、管理しなければならない。なお、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、工事監督員に通知しなければならない。

(8) ケーソン仮置後の標識灯設置は、設計図書の定めによるものとする。

6. 回航・えい航

- (1) ケーソンの引渡場所及び引渡方法は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 受注者は、ケーソンえい航時期を、事前に工事監督員に通知しなければならない。
- (3) 受注者は、ケーソンえい航に先立ち、気象、海象を十分調査し、えい航に適切な時期を選定しなければならない。なお、避難対策を策定し、えい航中に事故が生じないように注意しなければならない。
- (4) 受注者は、ケーソンえい航に先立ち、ケーソン内の水を排水しなければならない。排水は各室の水位差を1m以内とする。
- (5) 受注者は、ケーソンえい航に先立ち、ケーソンの破損、漏水、その他えい航中の事故の原因となる箇所のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (6) 受注者は、ケーソンえい航に先立ち、えい航に使用するロープの品質、形状寸法、及びケーソンとの連結方法を、工事監督員に通知しなければならない。
- (7) 受注者は、ケーソンえい航にあたって、監視を十分に行い航行船舶との事故防止に努めなければならない。
- (8) 受注者は、ケーソンえい航に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネット又は吊り足場を設置し、墜落防止の処置を講じなければならない。
- (9) 受注者は、ケーソンえい航中、ケーソンの安定に留意しなければならない。
- (10) 受注者は、ケーソンを対角線方向に引いてはならない。
- (11) 受注者は、ケーソンを吊り上げてえい航する場合、ケーソンが振れ、回転をしない処置を講じなければならない。
- (12) 受注者は、ケーソンえい航完了後、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、工事監督員に通知しなければならない。
- (13) 受注者は、ケーソンの回航時期、寄港地、避難場所、回航経路及び連絡体制を、事前に工事監督員に通知しなければならない。
- (14) 受注者は、ケーソンの回航に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、回航に適切な時期を選定しなければならない。なお、避難対策を策定し、回航中に事故が生じないように注意しなければならない。
- (15) 受注者は、ケーソン回航に先立ち、ケーソン内の水を排水しなければならない。排水は各室の水位差を1m以内とする。
- (16) 受注者は、ケーソン回航に先立ち、ケーソンの破損、漏水、その他回航中の事故の原因となる箇所のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (17) 受注者は、大回しロープにはワイヤーロープを使用し、その巻き数は二重としなければならない。ただし、港内をえい航する場合は、工事監督員と協議するものとする。

- (18) 受注者は、大回しロープの位置を浮心付近に固定し、隅角部をゴム板、木材又は鋼材で保護しなければならない。ただし、港内をえい航する場合は、工事監督員と協議するものとする。
- (19) 受注者は、回航に先立ち、ケーソン回航に使用するロープの品質及び形状寸法を、工事監督員に通知しなければならない。
- (20) 受注者は、船舶電話等の通信設備を有する引船をケーソン回航に使用しなければならない。
- (21) 受注者は、ケーソン回航にあたって、監視を十分に行い航行船舶との事故防止に努めなければならない。
- (22) 受注者は、ケーソン回航に先立ち、ケーソンに上蓋、安全ネット又は吊り足場を設置し、墜落防止の処置を講じなければならない。
- (23) 受注者は、ケーソンの回航中、ケーソンの安定に留意しなければならない。
- (24) 受注者は、ケーソン回航中、常にケーソンに注意し、異常を認めた場合は、直ちに適切な措置を講じなければならない。
- (25) 受注者は、ケーソンを寄港又は避難させた場合、直ちにケーソンの異常の有無を工事監督員に通知しなければならない。なお、目的地に到着の時も同様とする。
また、回航計画に定める地点を通過した時は、通過時刻及び異常の有無を同様に通知しなければならない。
- (26) 受注者は、ケーソンを途中寄港又は避難させる場合の仮置方法について、事前に工事監督員に通知しなければならない。この場合、引船は、ケーソンを十分監視できる位置に配置しなければならない。また、出港に際しては、ケーソンの大回しロープの緩み、破損状況、傾斜の状態等を確認し、回航に支障のないよう適切な措置を講じなければならない。
- (27) 受注者は、ケーソン回航完了後、ケーソンに異常のないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、工事監督員に通知しなければならない。

7. 据付

- (1) 受注者は、ケーソン据付時期を事前に工事監督員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、ケーソン据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、ケーソン据付作業は所定の精度が得られるよう、また、安全等に注意して施工しなければならない。
- (3) 受注者は、各室の水位差を1m以内とするように注水しなければならない。
- (4) 受注者は、海中に仮置されたケーソンを据え付ける際に、ケーソンの既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去しなければならない。
- (5) 受注者は、ケーソン据付作業完了後、ケーソンに異常がないことを確認しなければならない。また、異常を発見した場合は、直ちに処置を行い、工事監督員に通知しなければならない。

6-5-5-4 中詰工

1. 砂・石材等中詰

- (1) 受注者は、本体据付後、速やかに中詰を行わなければならない。
- (2) 受注者は、中詰施工中、ケーソン等の各室の中詰高さの差が生じないように行わなければならない。
- (3) 受注者は、中詰材を投入する際、ケーソン等の本体に損傷を与えないように行わなければならない。また、目地に中詰材がつかまらないように中詰材を投入しなければならない。
- (4) 受注者は、設計図書の定めによりセル式構造物の中詰材を締め固めなければならない

2. コンクリート中詰

コンクリート中詰の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3. プレパグドコンクリート中詰

プレパグドコンクリート中詰の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

6-5-5-5 蓋コンクリート工

1. 蓋コンクリート

- (1) 蓋コンクリートの施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 受注者は、中詰終了後、速やかに蓋コンクリートの施工を行わなければならない。
- (3) 受注者は、コンクリート打設にバケットホッパー等を使用する場合、ケーソン等の本体に損傷を与えないよう注意して施工しなければならない。

6-5-5-6 蓋ブロック工

1. 蓋ブロック製作

- (1) 蓋ブロック製作の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した蓋ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、蓋ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 受注者は、蓋ブロックにアンカーを取付ける場合、事前に設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

2. 蓋ブロック据付

- (1) 仮置場所は、設計図書の定めによるものとする。なお、受注者は、仮置場所の

突起等の不陸を均さなければならない。

(2) 受注者は、中詰終了後、速やかに蓋ブロックの施工を行わなければならない。

(3) 受注者は、施工に先立ち蓋ブロックの据付時期を工事監督員に通知しなければならない。

(4) 受注者は、蓋ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。

3. 間詰コンクリート

(1) 間詰コンクリートの施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 受注者は、蓋ブロック据付終了後、速やかに間詰コンクリートの施工を行わなければならない。

(3) 受注者は、間詰コンクリート打設にバケットホッパー等を使用する場合、ケーソン等の本体に損傷を与えないよう注意して施工しなければならない。

第6節 本体工（ブロック式）

6-5-6-1 一般事項

本節は、本体工（ブロック式）として本体ブロック製作工、本体ブロック据付工、鋼製函工、中詰工、蓋コンクリート工、蓋ブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-6-2 本体ブロック製作工

1. 底面

製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

2. 鉄筋

鉄筋の施工については、第1編第3章第7節鉄筋工の規定によるものとする。

3. 型枠

型枠の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保工の規定によるものとする。

4. コンクリート

(1) コンクリートの施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 受注者は、本体ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち、転置時期について、工事監督員の承諾を得なければならない。

(3) 受注者は、本体ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。

(4) 受注者は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

6-5-6-3 本体ブロック据付工

1. 本体ブロック据付

- (1) 受注者は、施工に先立ち本体ブロックの据付時期を工事監督員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、本体ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。
- (3) 受注者は、海中に仮置された本体ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海草等を除去しなければならない。

6-5-6-4 鋼製函工

1. 鋼製函製作

受注者は、製作に先立ち施工計画書に、原寸、工作、組立・溶接、輸送、現地組立に関する事項を記載し工事監督員に提出するものとする。

なお、設計図書に示した場合は、上記項目の全部または一部を省略することができるものとする。

2. 鋼製函据付

鋼製函据付の施工については6-5-6-3本体ブロック据付工の規定によるものとする。

6-5-6-5 中詰工

中詰工の施工については6-5-5-4中詰工の規定によるものとする。

6-5-6-6 蓋コンクリート工

蓋コンクリート工の施工については、6-5-5-5蓋コンクリート工の規定によるものとする。

6-5-6-7 蓋ブロック工

蓋ブロック工の施工については、6-5-5-6蓋ブロック工の規定によるものとする。

第7節 本土工（場所打式）

6-5-7-1 一般事項

本節は、本土工（場所打式）として場所打コンクリート工、水中コンクリート工、水中不分離性コンクリート工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-7-2 場所打コンクリート工

1. 鉄筋

鉄筋の施工については、第1編第5章第5節鉄筋工の規定によるものとする。

2. 型枠

型枠の施工については、第1編第5章第4節型枠・支保工の規定によるものとする。

3. 伸縮目地

伸縮目地は、設計図書の定めによるものとする。

4. コンクリート

(1) コンクリートの施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 水平打継目の処理方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、受注者は、やむを得ず図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性及び外観を害しないように、その位置、方向及び施工方法を定め、事前に設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

(3) 受注者は、既設コンクリートにコンクリートを打設する場合、打設前に既設コンクリートの表面に付着している貝、海草等を除去しなければならない。なお、設計図書に特別な処置が指定されている場合は、それに従うものとする。

5. 補助ヤード施設

補助ヤード施設の場所及び規模等については、設計図書の定めによるものとする。なお、これにより難しい場合、受注者は、設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

6-5-7-3 水中コンクリート工

水中コンクリートの施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-5-7-4 水中不分離性コンクリート工

水中不分離性コンクリートの施工については、第6編第2章第11節水中不分離性コンクリートの規定によるものとする。

第8節 本土工（捨石・捨ブロック式）

6-5-8-1 一般事項

本節は、本土工（捨石・捨ブロック式）として洗掘防止工、本体捨石工、捨ブロック工、場所打コンクリート工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-8-2 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、6-5-4-3 洗掘防止工の規定によるものとする。

6-5-8-3 本体捨石工

1. 本体捨石

受注者は、本体捨石の余盛厚が設計図書に指定されている場合は、それに従わなければならない。

2. 本体捨石均し

受注者は、本体捨石をゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。なお、均し精度は、設計図書の定めによるものとする。

6-5-8-4 捨ブロック工

1. 捨ブロック製作

(1) 捨ブロック製作の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

(3) 受注者は、製作した捨ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、工事監督員の承諾を得なければならない。

(4) 受注者は、捨ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。

(5) 捨ブロックの型枠は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 捨ブロック据付

(1) 受注者は、施工に先立ち捨ブロックの据付時期を工事監督員に通知しなければならない。

(2) 受注者は、捨ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。

(3) 受注者は、海中に仮置された捨ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海藻等を除去しなければならない。

6-5-8-5 場所打コンクリート工

1. 基礎砕石

基礎砕石の施工については、設計図書の定めによるものとする。

2. 型枠

型枠の施工については、第1編第5章第4節型枠・支保工の規定によるものとする。

3. 伸縮目地

伸縮目地は、設計図書の定めによるものとする。

4. コンクリート

(1) コンクリートの施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 水平打継目の処理方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、受注者は、やむを得ず図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性及び外観を害しないように、その位置、方向及び施工方法を定め、事前に設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

(3) 受注者は、既設コンクリートにコンクリートを打設する場合、打設前に既設コンクリートの表面に付着している貝、海草等を除去しなければならない。なお、設計図書に特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

第9節 本土工（鋼矢板式）

6-5-9-1 一般事項

本節は、本土工（鋼矢板式）として鋼矢板工、控工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-9-2 鋼矢板工

1. 先行掘削

受注者は、設計図書に先行掘削工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。なお、設計図書に指定されていない場合には、掘削地点の土質条件、立地条件、矢板及び杭の種類等に応じた工法を選ぶものとする。

2. 鋼矢板

(1) 受注者は、組合せ矢板及び異形矢板を製作する場合、工場加工及び製作しなければならない。なお、やむを得ず現場で製作する場合、受注者は、製作に先立ち設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

(2) 受注者は、矢板の運搬中及び保管中に大きなたわみ、変形を生じないように取り扱い、矢板本体、矢板継手及び塗覆面に損傷を与えてはならない。また、受注者は、矢板を2点吊りで吊り上げなければならない。ただし、打ち込みの際はこの限りではない。

(3) 受注者は、設計図書に矢板の打ち込み工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。なお、設計図書に指定されていない場合には、打ち込み地点の土質条件、立地条件、矢板の種類等に応じた工法を選ぶものとする。

(4) 継矢板の継手部の位置、構造及び溶接方法は、設計図書の定めによるものとする。

(5) 受注者は、地層の変化、障害物などにより、打ち込み困難な状況が生じた場合、若しくは土質条件に比べて矢板の貫入量が異常に大きい場合、打ち込みを中断しなければならない。また、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

(6) 受注者は、鋼矢板打ち込み方向の傾斜が矢板の上下で矢板1枚幅以上の差が生じる恐れがある場合、設計図書に関して工事監督員の承諾を得て、異形矢板を用いて修正しなければならない。ただし、異形矢板は連続して使用してはならない。

(7) 受注者は、矢板打ち込み後、継手が離脱していることが認められた場合、引き抜いて打ち直さなければならない。ただし、引抜きが不可能な場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

(8) 受注者は、鋼管矢板打ち込み中に回転や傾斜を起こさないよう必要な処置を講じなければならない。

(9) ウォータージェットを用いた矢板の施工において、最後の打ち止めは、打ち止め地盤を緩めないようにジェット噴射を制限・調整して、併用機械で貫入させ、落

ち着かせなければならない。

(10) 受注者は、「出来形管理基準（漁港）」に基づき次の記録を取り、工事監督員に提出しなければならない。なお、振動式及び圧入式の杭打機を使用する場合の観測項目及び様式は、設計図書の定めによるものとする。

- ① 矢板の貫入量
- ② 矢板の打撃回数

6-5-9-3 控工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、6-5-9-2 鋼矢板工 1. 先行掘削の規定によるものとする。

2. 控鋼矢板

(1) 受注者は、組合せ矢板及び異形矢板を製作する場合、工場加工及び製作しなければならない。なお、やむを得ず現場で製作する場合、受注者は、製作に先立ち設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

(2) 受注者は、矢板の運搬中及び保管中に大きなたわみ、変形を生じないように取り扱い、矢板本体、矢板継手及び塗覆装面に損傷を与えてはならない。また、受注者は、矢板を2点吊りで吊り上げなければならない。ただし、打ち込みの際はこの限りではない。

(3) 受注者は、設計図書に矢板の打込み工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。なお、設計図書に指定されていない場合には、打込み地点の土質条件、立地条件、矢板の種類等に応じた工法を選ぶものとする。

(4) 継矢板の継手部の位置、構造及び溶接方法は、設計図書の定めによるものとする。

(5) 受注者は、地層の変化、障害物などにより、打込み困難な状況が生じた場合、若しくは土質条件に比べて矢板の貫入量が異常に大きい場合、打込みを中断しなければならない。また、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

(6) 受注者は、鋼矢板打込み方向の傾斜が矢板の上下で矢板1枚幅以上の差が生じる恐れがある場合、設計図書に関して工事監督員の承諾を得て、異形矢板を用いて修正しなければならない。ただし、異形矢板は連続して使用してはならない。

(7) 受注者は、矢板打込み後、継手が離脱していることが認められた場合、引き抜いて打ち直さなければならない。ただし、引抜きが不可能な場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

(8) 受注者は、鋼管矢板打込み中に回転や傾斜を起こさないよう必要な処置を講じなければならない。

(9) ウォータージェットを用いた矢板の施工において、最後の打ち止めは、打ち止め地盤を緩めないようにジェット噴射を制限・調整して、併用機械で貫入させ、落

ち着かせなければならない。

(10) 受注者は、「出来形管理基準（漁港）」に基づき次の記録を取り、工事監督員に提出しなければならない。なお、振動式及び圧入式の杭打機を使用する場合の観測項目及び様式は、設計図書の定めによるものとする。

- ① 矢板の貫入量
- ② 矢板の打撃回数

3. 控鋼杭

(1) 受注者は、杭の運搬中及び保管中に大きなたわみ、変形を生じないように取り扱い、杭本体及び塗覆装面に損傷を与えてはならない。また、受注者は、杭を2点吊りで吊り上げなければならない。

(2) 受注者は、設計図書に杭の打込み工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。

(3) 受注者は、杭を設計図書に定める深度まで連続して打ち込まなければならない。

(4) 継杭の継手部の位置、構造及び溶接方法は、設計図書の定めによるものとする。

(5) 受注者は、施工に先立ち支持杭の打止め深度の確認方法について、工事監督員の承諾を得なければならない。

(6) 受注者は、支持杭打設において、杭先端が規定の深度に達する前に打込み不能となった場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。また、受注者は、支持力の測定値が設計図書に示された支持力に達しない場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

(7) 杭の継足しを行う場合の材料の品質は、本体の鋼材と同等以上の品質を有しなければならない。なお、受注者は、継手構造及び溶接方法について事前に工事監督員の承諾を得なければならない。

(8) 受注者は、「出来形管理基準（漁港）」に基づき次の記録を取り、工事監督員に提出しなければならない。なお、振動式及び圧入式の杭打機を使用する場合の観測項目及び様式は、設計図書の定めによるものとする。

- ① 杭の貫入量
- ② 杭の打撃回数
- ③ 打止り付近のリバウンド量
- ④ 打止り付近のラム落下高又は打撃エネルギー

4. 腹起

(1) 受注者は、腹起し材を矢板壁及びタイロッド、タイワイヤーの取付位置を基に加工しなければならない。

(2) 受注者は、腹起し材を全長にわたり規定の水平高さに取り付け、ボルトで十分締め付け矢板壁に密着させなければならない。

5. タイ材

(1) タイロッド

- ① 受注者は、施工に先立ち施工順序、背面土砂高さ、前面浚渫深さ及び緊張力の大きさを十分検討し、工事監督員の承諾を得なければならない。

- ② 受注者は、タイロッドを運搬する場合、ねじ部に損傷を与えないよう嚴重に包装しなければならない。また、塗装部は、損傷しないように取り扱わなければならない。
- ③ タイロッドの支保工は、設計図書の定めによるものとする。
- ④ タイロッドは、隅角部等特別な場合を除き矢板法線に対して直角になるように設置しなければならない。
- ⑤ リングジョイントは、上下に正しく回転できる組立てとする。また、その作動が正常になるように取り付けなければならない。
- ⑥ タイロッドの締付けは、タイロッドを取り付けた後、前面矢板側及び控工側のナットとタイロッドの間にあるターンバックルにより全体の長さを調整しなければならない。また、均等な張力が加わるようにしなければならない。
- ⑦ ターンバックルのねじ込み長さは、定着ナットの高さ以上にねじ込まれていなければならない。
- ⑧ 定着ナットのねじ部は、ねじ山全部がねじ込まれたうえ、ねじ山が三つ山以上突き出しているように締め付けなければならない。

(2) タイワイヤー

- ① 受注者は、施工に先立ち施工順序、背面土砂高さ、前面浚渫深さ及び緊張力の大きさを十分検討し、工事監督員の承諾を得なければならない。
- ② 受注者は、タイワイヤーを運搬する場合、ねじ部に損傷を与えないよう嚴重に包装しなければならない。また、被覆部は、損傷しないように取り扱わなければならない。
- ③ 受注者は、タイワイヤーの本体が、鋼材等のガス切断口に直接接触する場合、接触部を保護しなければならない。
- ④ タイワイヤーは、隅角部等特別な場合を除き、矢板法線に対して直角になるように設置しなければならない。
- ⑤ タイワイヤーの緊張は、タイワイヤーを取り付けた後、均等な張力が加わるようジャッキ等の緊張装置によって行わなければならない。
- ⑥ 定着ナットのねじ部は、ねじ山全部がねじ込まれたうえ、ねじ山が三つ山以上突き出しているように締め付けなければならない。
- ⑦ 受注者は、裏込材に石材を用いる場合、被覆部に損傷を与えないよう注意して施工しなければならない。なお、設計図書に防護のため特別の処置が指定されている場合は、それに従うものとする。
- ⑧ タイワイヤーと上部コンクリートの境界部には、圧密沈下が生じてもタイワイヤーにせん断応力が生じさせないように、トランペットシースを取り付けなければならない。

第10節 本土工（鋼杭式）

6-5-10-1 一般事項

本節は、本土工（鋼杭式）として鋼杭工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-10-2 鋼杭工

1. 先行掘削

先行掘削の施工については、6-5-9-2 鋼矢板工 1. 先行掘削の規定によるものとする。

2. 鋼杭

- (1) 受注者は、杭の運搬中及び保管中に大きなたわみ、変形を生じないように取り扱い、杭本体及び塗覆装面に損傷を与えてはならない。また、受注者は、杭を2点吊りで吊り上げなければならない。ただし、打ち込みの際はこの限りではない。
- (2) 受注者は、設計図書に杭の打込み工法が指定されている場合は、それに従わなければならない。
- (3) 受注者は、杭を設計図書に定める深度まで連続して打ち込まなければならない。
- (4) 継杭の継手部の位置、構造及び溶接方法は、設計図書の定めによるものとする。
- (5) 受注者は、施工に先立ち支持杭の打止め深度の確認方法について、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (6) 受注者は、支持杭打設において、杭先端が規定の深度に達する前に打込み不能となった場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。また、受注者は、支持力の測定値が設計図書に示された支持力に達しない場合は、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (7) 杭の継足しを行う場合の材料の品質は、本体の鋼材と同等以上の品質を有しなければならない。なお、受注者は、継手構造及び溶接方法について、事前に工事監督員の承諾を得なければならない。
- (8) 杭にずれ止めを施工する場合の溶接方法は、設計図書の定めによるものとする。なお、これによらない場合は、事前に工事監督員の承諾を得なければならない。
- (9) 受注者は、「出来形管理基準（漁港）」に基づき次の記録を取り、工事監督員に提出しなければならない。なお、振動式及び圧入式の杭打機を使用する場合の観測項目及び様式は、設計図書の定めによるものとする。

- ① 杭の貫入量
- ② 杭の打撃回数
- ③ 打止り付近のリバウンド量
- ④ 打止り付近のラム落下高又は打撃エネルギー

第11節 被覆・根固工

6-5-11-1 一般事項

本節は、被覆・根固工として被覆石工、袋詰コンクリート工、被覆ブロック工、根固ブロック工、水中コンクリート工、水中不分離性コンクリート工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-11-2 被覆石工

1. 被覆石

受注者は、被覆石の余盛厚が設計図書に指定されている場合は、それに従わなければならない。

2. 被覆均し

受注者は、被覆石をゆるみのないよう堅固に施工しなければならない。なお、均し精度は、設計図書の定めによるものとする。

6-5-11-3 袋詰コンクリート工

1. 袋詰コンクリート

袋詰コンクリートの施工については、6-5-4-5袋詰コンクリート工の規定によるものとする。

6-5-11-4 被覆ブロック工

1. 被覆ブロック製作

(1) 被覆ブロック製作の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

(3) 受注者は、製作した被覆ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、工事監督員の承諾を得なければならない。

(4) 受注者は、被覆ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。

(5) 被覆ブロックの型枠は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 被覆ブロック据付

(1) 受注者は、施工に先立ち被覆ブロックの据付時期を工事監督員に通知しなければならない。

(2) 受注者は、被覆ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。

(3) 受注者は、海中に仮置された被覆ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海草等を除去しなければならない。

- (4) 受注者は、被覆ブロック相互のかみ合せに留意し、不安定な状態が生じないように据え付けなければならない。
- (5) 受注者は、被覆ブロック相互間に、間詰石や転落石のはまり込みがないように据え付けなければならない。
- (6) 受注者は、基礎面と被覆ブロック間及び被覆ブロック相互間に、かみ合わせの石等を挿入してはならない。

6-5-11-5 根固ブロック工

1. 根固ブロック製作

- (1) 根固ブロック製作の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した根固ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、根固ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 受注者は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 根固ブロック据付

- (1) 受注者は、施工に先立ち根固ブロックの据付時期を工事監督員に通知しなければならない。
- (2) 受注者は、根固ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。
- (3) 受注者は、海中に仮置された根固ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海草等を除去しなければならない。

6-5-11-6 水中コンクリート工

水中コンクリートの施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-5-11-7 水中不分離性コンクリート工

水中不分離性コンクリートの施工については、第6編第2章第11節水中不分離性コンクリートの規定によるものとする。

第12節 上部工

6-5-12-1 一般事項

本節は、上部工として上部コンクリート工、上部ブロック工、胸壁コンクリート工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-12-2 上部コンクリート工

1. 支保

支保の施工については、第1編第5章第4節型枠・支保工の規定によるものとする。

2. 鉄筋

鉄筋の施工については、第1編第5章第5節鉄筋工の規定によるものとする。

3. 型枠

型枠の施工については、第1編第5章第4節型枠・支保工の規定によるものとする。

4. 伸縮目地

伸縮目地は、設計図書の定めによるものとする。

5. コンクリート

(1) コンクリートの施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 水平打継目の処理方法は、設計図書の定めによるものとする。ただし、受注者は、やむを得ず図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性及び外観を害しないように、その位置、方向及び施工方法を定め、事前に設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

(3) 受注者は、既設コンクリートにコンクリートを打設する場合、打設前に既設コンクリートの表面に付着している貝、海草等を除去しなければならない。なお、設計図書に特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

(4) 受注者は、上部コンクリートに作業用の係留環等を取付ける場合、事前に工事監督員の承諾を得なければならない。

6. 補助ヤード施設

補助ヤード施設の場所及び規模等については、設計図書の定めによるものとする。

なお、これにより難しい場合、受注者は、設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

6-5-12-3 上部ブロック工

1. 上部ブロック製作

(1) 上部ブロック製作の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

(2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。

(3) 受注者は、製作した上部ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しな

いよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、工事監督員の承諾を得なければならない。

(4) 受注者は、上部ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。

(5) 上部ブロックの型枠は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 上部ブロック据付

(1) 受注者は、施工に先立ち上部ブロックの据付時期を工事監督員に通知しなければならない。

(2) 受注者は、上部ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。

6-5-12-4 胸壁コンクリート工

胸壁コンクリートの施工については、6-5-12-2 上部コンクリート工の規定によるものとする。

第13節 付属工

6-5-13-1 一般事項

本節は、付属工として係船柱工、標識工、点検梯子工、防舷材工、車止・縁金物工、階段工、防食工、付属設備工、滑り材工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-13-2 係船柱工

1. 係船柱

(1) 基礎

- ① 基礎杭は、第6編第5章第10節本体工（鋼杭工）の規定によるものとする。
- ② 係船柱の基礎に使用するコンクリートは、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- ③ 受注者は、基礎コンクリートを打継ぎの無いよう施工しなければならない

(2) 製作

- ① 係船柱の構造及び形状寸法は、「図5-1曲柱の標準寸法」によるものとする。
なお、使用する型式は、設計図書の定めによるものとする。
- ② 受注者は、係船柱のコンクリート埋込部以外の鋳物肌表面を滑らかに仕上げ、平座金との接触面はグラインダ仕上げを行わなければならない。
- ③ 工場でさび止め塗装を行う場合は、受注者は、係船柱外面のさび等を除去し、エポキシ樹脂塗料さび止めを1回塗らなければならない。
- ④ 受注者は、係船柱の頭部に設計けん引力を浮彫表示しなければならない。
- ⑤ 係船柱の肉厚以外の寸法の許容範囲は、「表5-1 寸法の許容範囲」に示すとおりとする。ただし、ボルト穴の中心間隔以外の寸法は、プラス側の許容範囲を超えてもよいものとする。
- ⑥ 厚さの許容範囲は、±3mmとする。ただし、受注者は、プラス側の許容範囲を変更する場合は、事前に工事監督員の承諾を得なければならない

表5-1 寸法の許容範囲（単位：mm）

寸法区分	長さの許容範囲
100以下	± 2
100を超え 200以下	± 2.5
200を超え 400以下	± 4
400を超え 800以下	± 6
800を超え	± 8

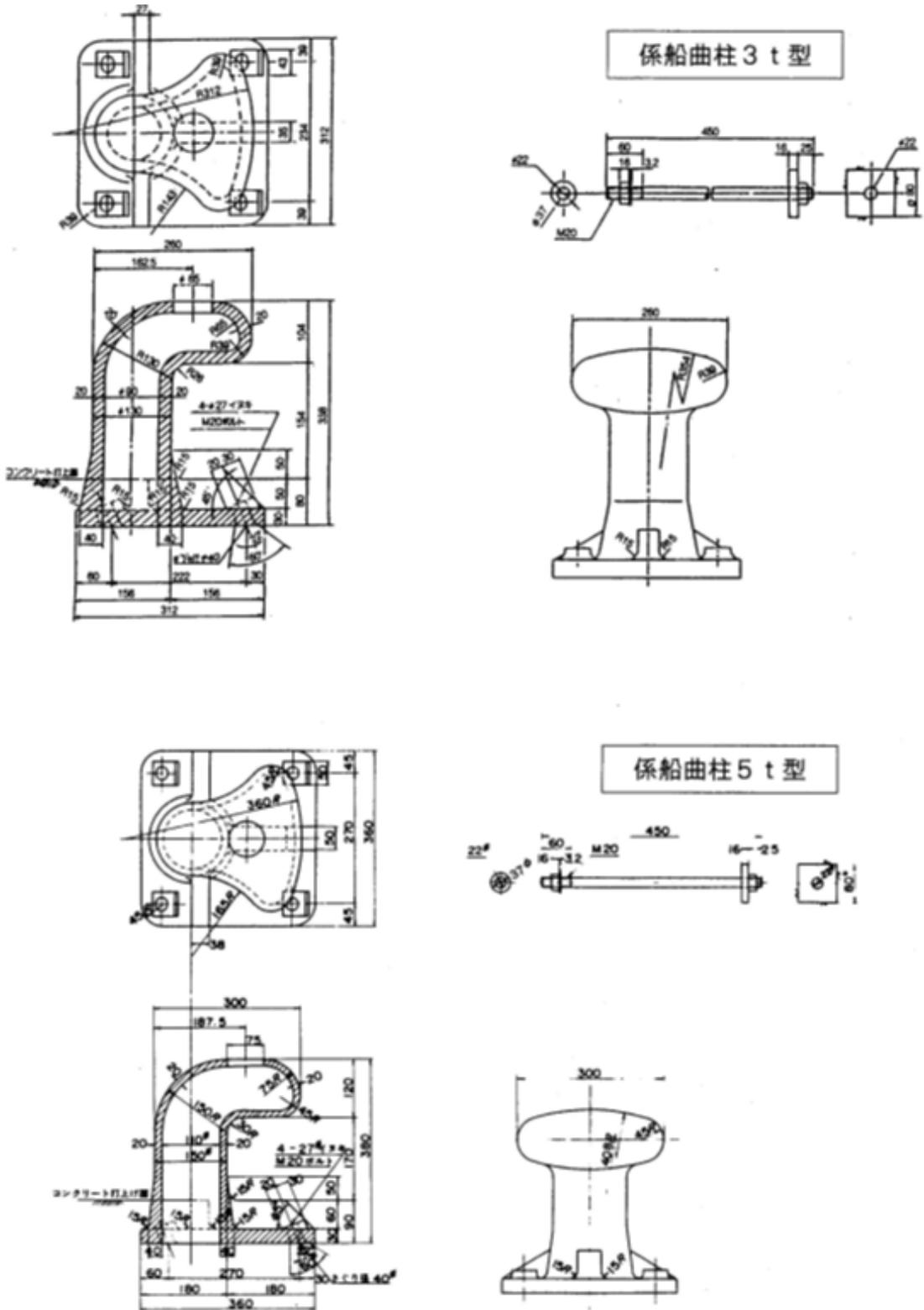


図5-1 曲柱の標準寸法

(3) 施工

- ① 受注者は、アンカーボルトを所定の位置に強固に固定しなければならない。
- ② 受注者は、塗装を次により行わなければならない。
 - イ) 塗装は、下塗、上塗に分けて行わなければならない。
 - ロ) 素地調整後、下塗を始めるまでの時間は、4時間以内とする。
 - ハ) 塗装回数、塗装間隔及び塗料の使用量は、設計図書の定めによるものとする。
- ③ 受注者は、穴あき型係船柱の中詰コンクリートを頭部表面まで充填しなければならない。
- ④ 受注者は、係船柱底板下面に十分にコンクリートを行き渡らせ、底板にコンクリートを巻き立てなければならない。
- ⑤ 受注者は、係船柱外面のさび等を除去し、エポキシ樹脂塗料さび止めをしなければならない。
- ⑥ 受注者は、下塗りにエポキシ樹脂塗料を1回塗らなければならない。
- ⑦ 受注者は、上塗りにエポキシ樹脂塗料（二液型）を2回塗らなければならない。

6-5-13-3 標識工

受注者は、標識工を設計図書に基づいて施工できない場合には、工事監督員と協議しなければならない。

6-5-13-4 点検梯子工

受注者は、点検梯子工を設計図書に基づいて施工できない場合には、工事監督員と協議しなければならない。

6-5-13-5 防舷材工

1. 防舷材

(1) 製作

① ゴム防舷材

- イ) ゴム防舷材の型式、形状寸法及び性能値は、設計図書の定めによるものとする。なお、受注者は、防舷材・付属品の形状寸法の詳細図及び性能曲線図を事前に工事監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- ロ) ゴム防舷材の形状寸法及びボルト孔の寸法に関する許容範囲は、「表7-3形状寸法及びボルト孔寸法の許容範囲」に示すとおりとする。

表7-3形状寸法及びボルト孔寸法の許容範囲

寸法	長さ・幅・高さ	ボルト孔径	ボルト孔中心間隔
許容範囲	+ 4 % - 2 %	± 2 mm	± 4 mm

- ハ) ゴム防舷材の性能試験は、次によらなければならない。
- (イ) 性能試験は、特に定めのない場合、受衝面に垂直に圧縮して行わなければならない。
- (ロ) 試験は、各メーカーが当該防舷材に設定している最大設計歪みまで圧縮を行うものとする。また、性能は防舷材に要求される吸収エネルギーとそれまでに発生した最大反力値をもって、表さなければならない。なお、性能試験による試験値は、規定値に対して、最大反力値はそれ以下、エネルギー吸収値はそれ以上でなければならない。
- ニ) 受注者は、ゴム防舷材本体には、次の事項を表示しなければならない。
- (イ) 形状寸法（高さ、長さ）
- (ロ) 製造年月又はその略号
- (ハ) 製造業者名又はその略号
- (二) 品番（タイプ、性能等級）
- ② その他
- イ) ゴム防舷材以外の防舷材は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 製作
- ① ゴム防舷材
- イ) 受注者は、アンカーボルトを所定の位置に強固に固定しなければならない。
- ロ) 防舷材の取付方法は、事前に工事監督員の承諾を得なければならない。
- ② その他
- イ) ゴム防舷材以外の施工は、設計図書の定めによるものとする。

6-5-13-6 車止・縁金物工

- (1) 製作
- ① 鋼製
- イ) 車止めは、溶融亜鉛めっきを施さなければならない。亜鉛の付着量は、「JIS H 8641 溶融亜鉛めっき2種 (HDZ55)」の550g/m²以上とする。また、試験方法は、「JIS H 0401 溶融亜鉛めっき試験方法」によらなければならない。
- ロ) めっき作業は、「JIS H 8641 溶融亜鉛めっき」によらなければならない。
- ② その他
- 鋼製以外の車止めの製作は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 施工
- ① 鋼製
- イ) コンクリートの施工は、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリート、溶接は6-5-17-2 現場鋼材溶接工、6-5-17-3 現場鋼材切断工の規定によるものとする。

ロ) 新設の塗装の標準使用量は、「表5-3塗装工程（新設）」によらなければならない。

表5-3塗装工程（新設）

区分	工程	素地調整方法及び塗料名	標準使用量 (kg/m ² /回) (標準乾燥膜厚)
亜鉛めっき面	1 素地調整 (2種ケレン(St3))	シンナー拭き等により表面に付着した油分や異物を除去する。白さびは、動力工具等を用いて除去し、全面表面面粗しを行う。	
	2 下塗(1回)	新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂プライマー	0.16 (40 μ m/回)
	3 中塗(1回)	JIS K 5659に規定する鋼構造物用耐用性上塗り塗料用中塗	0.14 (30 μ m/回)
	4 上塗(1回)	JIS K 5659に規定する鋼構造物用耐用性上塗り塗料用上塗	0.12 (25 μ m/回)

ハ) 車止めは、設計図書に定めのない場合、「JIS Z 9101 安全色及び安全標識－産業環境及び案内用安全標識のデザイン通則」に規定する黄と黒のしま模様でなければならない。(ただし、縁金物は除く。) なお、しまの幅は20cm、傾斜は右上がり60度でなければならない。

ニ) 受注者は、塗装に先立ち、塗装間隔及びシンナー希釈率について、工事監督員の承諾を得なければならない。

ホ) 受注者は、雨天又は風浪により海水のしぶきが著しい場合及び空中湿度85%以上の場合、作業を中止しなければならない。

② その他

鋼製（熔融亜鉛めっき）以外の車止めの施工は、設計図書の定めによるものとする。

車止の型式

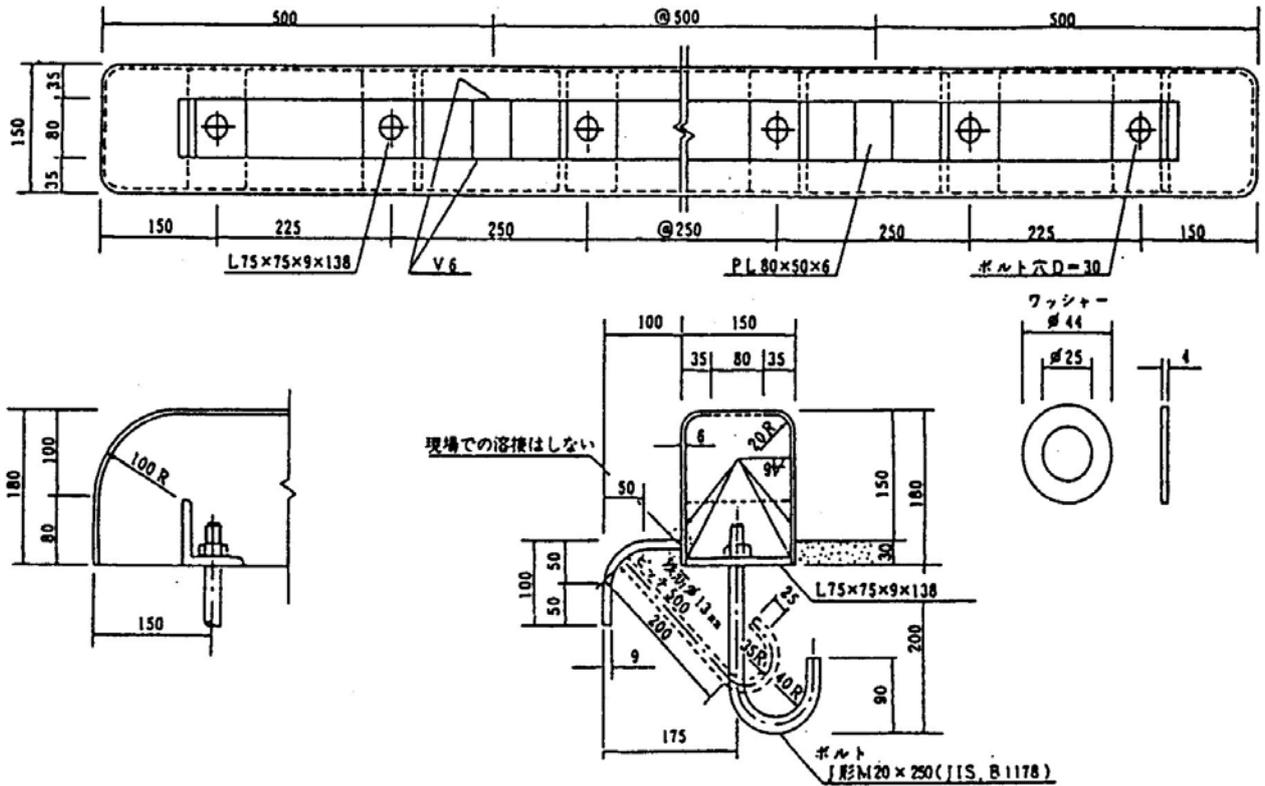


図5-2 車止めの標準寸法

6-5-13-7 階段工

1. 受注者は、階段工を設計図書に基づいて施工できない場合には、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、プレキャスト階段の据付けに当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。
また、ワイヤー等で損傷する恐れのある部分は保護しなければならない。

6-5-13-8 防食工

1. 電気防食
 - (1) 受注者は、施工に先立ち陽極取付箇所の鋼材表面の貝殻及び浮さび等を除去し、素地調整（3種ケレン）を行わなければならない。
 - (2) 受注者は、設計図書に陽極の個数及び配置が定められていない場合、陽極の取付個数及び配置の計算書及び図面を施工に先立ち提出し、設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。
 - (3) 受注者は、設計図書に定める防食効果を確認するための電位測定装置の測定用端子箱を設置し、測定用端子を防食体に溶接しなければならない。また、設置箇所及び取付位置は、設計図書の定めによるものとする。
 - (4) 受注者は、ボンド工事を次により行わなければならない。

- ① 防食体は、相互間の接触低抗を少なくするため、鉄筋等を溶接接続しなければならない。
- ② ボンド及び立上り鉄筋は、白ペイントで塗装し、他の鉄筋と識別できるようにしなければならない。

2. FRPモルタル

- (1) 受注者は、施工に先立ち鋼材表面の貝殻及び浮さび等を除去し、素地調整（3種ケレン）を行わなければならない。
- (2) 素地調整は、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、素地調整後、速やかに被覆防食の施工を行わなければならない。
- (4) 被覆厚さは、設計図書の定めによるものとする。
- (5) 受注者は、モルタル被覆の施工を次により行わなければならない。
 - ① モルタル注入は、型枠取付後速やかに行わなければならない。
 - ② モルタルが型枠内に完全に充填されたことを確認してから、モルタルの注入を停止しなければならない。

3. ペトロラタム被覆

- (1) 受注者は、施工に先立ち鋼材表面の貝殻及び浮さび等を除去し、素地調整（3種ケレン）を行わなければならない。
- (2) 素地調整は、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、素地調整後、速やかに被覆防食の施工を行わなければならない。
- (4) 受注者は、ペトロラタム被覆の施工を次により行わなければならない。
 - ① ペトロラタム系ペーストを塗布する場合は、鋼材表面に均一に塗布しなければならない。
 - ② ペトロラタム系ペーストテープを使用する場合は、鋼材表面に密着するように施工しなければならない。
 - ③ ペトロラタム系ペースト又はペトロラタム系ペーストテープ施工後は速やかにペトロラタム系防食テープを施工しなければならない。

4. コンクリート被覆

- (1) 受注者は、施工に先立ち鋼材表面の貝殻及び浮さび等を除去し、素地調整（3種ケレン）を行わなければならない。
- (2) 素地調整は、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、素地調整後、速やかに被覆防食の施工を行わなければならない。
- (4) 被覆厚さは、設計図書の定めによるものとする。

5. 防食塗装

- (1) 素地調整は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 受注者は、雨天又は風浪により海水のしぶきが著しい場合及び空中湿度85%以上の場合、作業を中止しなければならない。
- (3) 受注者は、塗装を次により行わなければならない。
 - ① 塗装は、下塗、中塗、上塗に分けて行わなければならない。
 - ② 素地調整後、下塗を始めるまでの最長時間は、事前に工事監督員の承諾を得なければならない。

③ 塗装回数、塗装間隔及び塗料の使用量は、設計図書の定めによるものとする。

6-5-13-9 付属設備工

1. 係船環

係船環の標準的な形状寸法は「表5-4係船環の標準寸法」によるものとする。施工については、設計図書の定めによるものとする。

表5-4係船環の標準寸法

太さ (mm)	環径 (mm)
φ=32	D=250
φ=25	D=200

第14節 消波工

6-5-14-1 一般事項

本節は、消波工として洗掘防止工、消波ブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-14-2 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、6-5-4-3洗掘防止工の規定によるものとする。

6-5-14-3 消波ブロック工

1. 消波ブロック製作

- (1) 消波ブロック製作の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (2) 製作ヤードは、設計図書の定めによるものとする。
- (3) 受注者は、製作した消波ブロックを転置する場合、急激な衝撃や力が作用しないよう施工しなければならない。また、施工に先立ち転置時期について、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、消波ブロック製作完了後、製作番号等を表示しなければならない。
- (5) 受注者は、所定の形状で変形、破損等がなく、整備された型枠を使用しなければならない。

2. 消波ブロック据付

- (1) 仮置場所は、設計図書の定めによるものとする。なお、受注者は、仮置場所の突起等の不陸を均さなければならない。
- (2) 受注者は、施工に先立ち消波ブロックの据付時期を工事監督員に通知しなけれ

ばならない。

- (3) 受注者は、消波ブロック据付に先立ち、気象、海象をあらかじめ十分調査し、適切な時期を選定し、注意して据え付けなければならない。
- (4) 受注者は、海中に仮置された消波ブロックを据え付ける際、既設構造物との接触面に付着して作業上支障をきたす貝、海草等を除去しなければならない。
- (5) 受注者は、消波ブロック相互のかみ合せに留意し、不安定な状態が生じないように据え付けなければならない。
- (6) 受注者は、消波ブロック相互間に、間詰石や転落石のはまり込みがないように据え付けなければならない。
- (7) 受注者は、基礎面と消波ブロック間及び消波ブロック相互間に、かみ合わせの石等を挿入してはならない。

第15節 維持補修工

6-5-15-1 一般事項

本節は、維持補修工として維持塗装工、防食工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-15-2 維持塗装工

1. 係船柱塗装

- (1) 受注者は、係船柱外面のさび等を除去し、エポキシ樹脂塗料さび止めを1回塗らなければならない。
- (2) 受注者は、下塗りにエポキシ樹脂塗料を1回塗らなければならない。
- (3) 受注者は、上塗りにエポキシ樹脂塗料（二液型）を2回塗らなければならない。

2. 車止塗装、縁金物塗装

(1) 鋼製

- ① 塗替の塗装の標準使用量は、「表5-5 塗装工程（塗替）」によらなければならない。

表5-5 塗装工程（塗替）

区分	工程	素地調整方法及び塗料名	標準使用量 (kg/m ² /回) (標準乾燥膜厚)
亜鉛めっき面	1 素地調整 (3種ケレン(St2))	動力工具等を用いて、劣化した旧塗膜、鉄さび、亜鉛の白さびを除去する。 活膜部は全面表面面粗しを行う。	
	2 補修塗(1回)	新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂プライマー	(0.16)
	3 下塗(1回)	新設亜鉛面前処理用エポキシ樹脂プライマー	0.16 (40 μ m/回)
	4 中塗(1回)	JIS K 5659に規定する鋼構造物用耐用性上塗塗料用中塗	0.14 (30 μ m/回)
	5 上塗(1回)	JIS K 5659に規定する鋼構造物用耐用性上塗塗料用上塗	0.12 (25 μ m/回)
亜鉛めっきなしを既設面	1 素地調整 (2種ケレン(St3))	動力工具（金剛砂グラインダー、チップングハンマー等）により緻密な黒皮以外の黒皮、さび、その他の付着物を完全に除去し、鋼肌が表れる程度に素地調整する。	
	2 下塗(2回)	JIS K 5621一般用さび止めペイントに規定するさび止めペイント2種	0.13~0.15
	3 上塗(1回)	JIS K 5516合成樹脂調合ペイントに規定する長油性フタル酸樹脂塗料	0.11~0.16

② 車止めは、設計図書に定めのない場合、「JIS Z 9101 安全色及び安全標識—産業環境及び案内用安全標識のデザイン通則」に規定する黄と黒のしま模様でなければならない。（但し、縁金物は除く。）なお、しまの幅は20cm、傾斜は右上がり60度でなければならない。

③ 受注者は、塗装に先立ち、塗装間隔及びシンナー希釈率について、工事監督員の承諾を得なければならない。

④ 受注者は、雨天又は風浪により海水のしぶきが著しい場合及び空中湿度85%以上の場合、作業を中止しなければならない。

(2) その他

鋼製以外の車止めの施工は、設計図書の定めによるものとする。

6-5-15-3 防食工

防食工の施工については、6-5-13-7防食工の規定によるものとする。

第16節 構造物撤去工

6-5-16-1 一般事項

1. 本節は、構造物撤去工として取壊し工、撤去工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、工事の施工に伴い生じた建設副産物については、1-1-1-22 建設副産物の規定による。
3. 受注者は、運搬処理を行うに当り、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。

6-5-16-2 取壊し工

1. コンクリート取壊し
受注者は、連続するコンクリート構造物の一部の取壊し及びはつりを行う場合、必要に応じてあらかじめ切断するなど、他に影響を与えないように施工しなければならない。

6-5-16-3 撤去工

1. 水中コンクリート撤去
 - (1) 受注者は、水中コンクリート構造物を取壊し及びはつりを行う場合、既設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、作業中の汚濁等により第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。
2. 鋼矢板等切断撤去
 - (1) 受注者は、鋼材切断を行うに当り本体部材と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。
 - (2) 切断工は、「JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準」に定めるガス溶接の溶接技術検定試験（又は同等以上の検定試験）に合格し、かつ、技量確かな者でなければならない。
 - (3) 水中切断の場合の切断工は、前項の要件を満たし、かつ、潜水士の免許を有する者でなければならない。
 - (4) 切断は、酸素及び溶解アセチレンを使用する。なお、施工方法は手動又は自動切断としなければならない。
 - (5) 受注者は、部材にひずみを生じさせないよう切断しなければならない。
 - (6) 受注者は、事前に切断箇所のみ、ごみ等を除去しなければならない。
 - (7) 受注者は、降雨、降雪及び強風等の悪条件下で陸上又は海上切断作業を行ってはならない。ただし、防護処置等が講じられる場合は、切断作業を行うことができる。

3. 腹起・タイ材撤去

受注者は、腹起・タイ材撤去到当り切断作業が生じた場合、本条第2項の規定によるものとする。

4. 舗装版撤去

受注者は、舗装版の一部の取壊し及びはつりを行う場合、必要に応じてあらかじめ切断するなど、他に影響を与えないように施工しなければならない。

5. 石材撤去

受注者は、水中石材撤去到当り汚濁等により第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。なお、設計図書に濁り防止のための特別な処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

6. ケーソン撤去

受注者は、ケーソン撤去を行うに当り、付着した土砂、泥土、ごみ等を現場内で取り除いた後、運搬しなければならない。なお、これにより難い場合は設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

7. ブロック撤去

受注者は、ブロック撤去を行うに当り、付着した土砂、泥土、ごみ等を現場内で取り除いた後、運搬しなければならない。なお、これにより難い場合は設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

8. 鋼矢板・H形鋼杭引抜き撤去

受注者は、引き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。なお、これにより難い場合は設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

第17節 雑工

6-5-17-1 一般事項

本節は、雑工として現場鋼材溶接工、現場鋼材切断工、その他雑工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-5-17-2 現場鋼材溶接工

1. 現場鋼材溶接、被覆溶接（水中）、スタッド溶接（水中）

(1) 溶接工は、「JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準」及び「JIS 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」に定めるアーク溶接の溶接技術検定試験のうち、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、溶接作業に従事している技量確かな者でなければならない。

(2) 水中溶接の場合の溶接工は、(1)の要件を満たし、かつ、潜水士の免許を有する者でなければならない。

- (3) 受注者は、溶接管理技術者（日本溶接協会規格WES-8103）を置く場合、設計図書の定めによるものとする。
- (4) 溶接方法は、アーク溶接としなければならない。
- (5) 受注者は、水中溶接にシールドガスを使用する場合、設計図書の定めによるものとする。
- (6) 受注者は、溶接作業の事前に部材の溶接面及びその隣接部分のごみ、さび、塗料及び水分（水中溶接を除く。）等を十分に除去しなければならない。
- (7) 受注者は、降雨、降雪、強風及び気温5℃以下の低温等の悪条件下で陸上及び海上溶接作業を行ってはならない。ただし、防護処置、予熱等の対策が講じられる場合は、溶接作業を行うことができる。
- (8) 受注者は、設計図書に示す形状に正確に開先加工し、その面を平滑にしなければならない。
- (9) 受注者は、設計図書に定めるルート間隔の保持又は部材の密着を確実にしなければならない。
- (10) 受注者は、仮付け又は組合せ治具の溶接を最小限とし、部材を過度に拘束してはならない。また、組合せ治具の溶接部のはつり跡は、平滑に仕上げ、仮付けを本溶接の一部とする場合は、欠陥の無いものとしなければならない。
- (11) 受注者は、多層溶接の場合、次層の溶接に先立ち、スラグ等を完全に除去し、各層の溶込みを完全にしなければならない。
- (12) 受注者は、当て金の隅角部で終るすみ肉溶接を回し溶接としなければならない。
- (13) 受注者は、溶接部に、割れ、ブローホール、溶込み不良、融合不良、スラグ巻込み、ピット、オーバーラップ、アンダーカット、ビード表面の不整及びクレーター並びにのど厚及びサイズの過不足等欠陥が生じた場合、手直しを行わなければならない。
- (14) 受注者は、溶接により著しいひずみを生じた場合、適切な手直し等の処置を行わなければならない。なお、ひずみの状況及び手直し等の処置内容を工事監督員に通知しなければならない。

6-5-17-3 現場鋼材切断工

1. 現場鋼材切断

- (1) 切断工は、「JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準」に定めるガス溶接の溶接技術検定試験（又は同等以上の検定試験）に合格し、かつ、技量確かな者としなければならない。
- (2) 水中切断の場合の切断工は、(1)の要件を満たし、かつ、潜水士の免許を有する者でなければならない。
- (3) 切断は、酸素及び溶解アセチレンを使用しなければならない。なお、施工方法は手動又は自動切断としなければならない。
- (4) 受注者は、部材にひずみを生じさせないよう切断しなければならない。
- (5) 受注者は、事前に切断箇所のごみ、さび、ごみ等を除去しなければならない。

(6) 受注者は、降雨、降雪及び強風等の悪条件下で陸上又は海上切断作業を行ってはならない。ただし、防護処置等が講じられる場合は、切断作業を行うことができる。

6-5-17-4 その他雑工

1. 清掃

受注者は、鋼構造物に付着した海生生物及びさび等を除去する場合、工事監督員の承諾を得なければならない。

2. 削孔

受注者は、既設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。

第18節 仮設工

6-5-18-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第 6 章 護岸・岸壁・物揚場

第6章 護岸・岸壁・物揚場

目 次

第1節 適用	
6-6-1-1 適用	I-6-6-5
第2節 適用すべき諸基準	
6-6-2-1 適用すべき諸基準	I-6-6-5
第3節 海上地盤改良工	
6-6-3-1 一般事項	I-6-6-5
第4節 基礎工	
6-6-4-1 一般事項	I-6-6-6
第5節 本体工（ケーソン式）	
6-6-5-1 一般事項	I-6-6-6
第6節 本体工（ブロック式）	
6-6-6-1 一般事項	I-6-6-6
第7節 本体工（場所打式）	
6-6-7-1 一般事項	I-6-6-6
第8節 本体工（捨石・捨ブロック式）	
6-6-8-1 一般事項	I-6-6-6
第9節 本体工（鋼矢板式）	
6-6-9-1 一般事項	I-6-6-7
第10節 本体工（鋼杭式）	
6-6-10-1 一般事項	I-6-6-7
第11節 被覆・根固工	
6-6-11-1 一般事項	I-6-6-7
第12節 上部工	
6-6-12-1 一般事項	I-6-6-7
第13節 付属工	
6-6-13-1 一般事項	I-6-6-7
第14節 消波工	
6-6-14-1 一般事項	I-6-6-8
第15節 裏込・裏埋工	
6-6-15-1 一般事項	I-6-6-8

第6編 漁港編 第6章 護岸・岸壁・物揚場

6-6-15-2	裏込工	.....	I-6-6-8
6-6-15-3	裏埋工	.....	I-6-6-9
6-6-15-4	裏埋土工	.....	I-6-6-9
第16節 陸上地盤改良工			
6-6-16-1	一般事項	.....	I-6-6-10
6-6-16-2	圧密・排水工	.....	I-6-6-10
6-6-16-3	締固工	.....	I-6-6-11
6-6-16-4	固化工	.....	I-6-6-12
第17節 土工			
6-6-17-1	一般事項	.....	I-6-6-12
6-6-17-2	掘削工	.....	I-6-6-12
6-6-17-3	盛土工	.....	I-6-6-12
6-6-17-4	作業土工（床堀工・埋戻工）	.....	I-6-6-12
第18節 舗装工			
6-6-18-1	一般事項	.....	I-6-6-13
6-6-18-2	路床工	.....	I-6-6-13
6-6-18-3	コンクリート舗装工	.....	I-6-6-13
6-6-18-4	アスファルト舗装工	.....	I-6-6-13
第19節 水叩工			
6-6-19-1	一般事項	.....	I-6-6-13
6-6-19-2	水叩工	.....	I-6-6-13
6-6-19-3	止壁工	.....	I-6-6-13
第20節 排水構造物工			
6-6-20-1	一般事項	.....	I-6-6-14
6-6-20-2	作業土工	.....	I-6-6-14
6-6-20-3	側溝工	.....	I-6-6-14
6-6-20-4	管渠工	.....	I-6-6-14
6-6-20-5	集水柵工	.....	I-6-6-14
6-6-20-6	現場打水路工	.....	I-6-6-14
第21節 打止工			
6-6-21-1	一般事項	.....	I-6-6-14
6-6-21-2	床堀工	.....	I-6-6-14
6-6-21-3	排砂管設備工	.....	I-6-6-14
6-6-21-4	土運船運搬工	.....	I-6-6-15
6-6-21-5	揚土土捨工	.....	I-6-6-15
6-6-21-6	作業土工	.....	I-6-6-15
6-6-21-7	基礎捨石工	.....	I-6-6-15
6-6-21-8	場所打コンクリート工	.....	I-6-6-15
6-6-21-9	水中コンクリート工	.....	I-6-6-15
6-6-21-10	鋼矢板工	.....	I-6-6-15

6-6-21-11	控工	.....	I-6-6-15
6-6-21-12	鋼杭工	.....	I-6-6-15
6-6-21-13	上部コンクリート工	.....	I-6-6-15
第22節 維持補修工			
6-6-22-1	一般事項	.....	I-6-6-16
第23節 構造物撤去工			
6-6-23-1	一般事項	.....	I-6-6-16
第24節 仮設工			
6-6-24-1	一般事項	.....	I-6-6-16
第25節 雑工			
6-6-25-1	一般事項	.....	I-6-6-16

第6章 護岸・岸壁・物揚場

第1節 適用

6-6-1-1 適用

1. 本章は、漁港関係工事（護岸、岸壁、物揚場）における海上地盤改良工、基礎工、本体工（ケーソン式）、本体工（ブロック式）、本体工（場所打式）、本体工（捨石・捨ブロック式）、本体工（鋼矢板式）、本体工（鋼杭式）、被覆・根固工、上部工、付属工、消波工、裏込・裏埋工、陸上地盤改良工、土工、舗装工、水叩工、排水構造物工、打止工、維持補修工、構造物撤去工、仮設工、雑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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-6-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版）（平成29年 3月）

第3節 海上地盤改良工

6-6-3-1 一般事項

海上地盤改良工の施工については、第6編第5章第3節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

6-6-4-1 一般事項

基礎工の施工については、第6編第5章第4節基礎工の規定によるものとする。

第5節 本体工（ケーソン式）

6-6-5-1 一般事項

本体工（ケーソン式）の施工については、第6編第5章第5節本体工（ケーソン式）の規定によるものとする。

第6節 本体工（ブロック式）

6-6-6-1 一般事項

本体工（ブロック式）の施工については、第6編第5章第6節本体工（ブロック式）の規定によるものとする。

第7節 本体工（場所打式）

6-6-7-1 一般事項

本体工（場所打式）の施工については、第6編第5章第7節本体工（場所打式）の規定によるものとする。

第8節 本体工（捨石・捨ブロック式）

6-6-8-1 一般事項

本体工（捨石・捨ブロック式）の施工については、第6編第5章第8節本体工（捨石・捨ブロック式）の規定によるものとする。

第9節 本体工（鋼矢板式）

6-6-9-1 一般事項

本体工（鋼矢板式）の施工については、第6編第5章第9節本体工（鋼矢板式）の規定によるものとする。

第10節 本体工（鋼杭式）

6-6-10-1 一般事項

本体工（鋼杭式）の施工については、第6編第5章第10節本体工（鋼杭式）の規定によるものとする。

第11節 被覆・根固工

6-6-11-1 一般事項

被覆・根固工の施工については、第6編第5章第11節被覆・根固工の規定によるものとする。

第12節 上部工

6-6-12-1 一般事項

上部工の施工については、第6編第5章第12節上部工の規定によるものとする。

第13節 付属工

6-6-13-1 一般事項

付属工の施工については、第6編第5章第13節付属工の規定によるものとする。

第14節 消波工

6-6-14-1 一般事項

消波工の施工については、第6編第5章第14節消波工の規定によるものとする。

第15節 裏込・裏埋工

6-6-15-1 一般事項

本節は、裏込・裏埋工として裏込工、裏埋工、裏埋土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-6-15-2 裏込工

1. 裏込材

(1) 受注者は、裏込材の施工について、既設構造物及び防砂目地板の破損に注意して施工しなければならない。なお、設計図書に特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。

(2) 受注者は、隣接構造物に影響を与えないよう裏込めの施工を行わなければならない。

2. 瀬取り

受注者は、瀬取りの施工について、既設構造物等に注意して施工しなければならない。

3. 裏込均し

受注者は、設計図書に定めのある場合、整地仕上げしなければならない。

4. 吸出し防止材

(1) 受注者は、製作に先立ち、形状寸法を記載した製作図を工事監督員に提出しなければならない。

(2) 受注者は、敷設に先立ち敷設面の異常の有無を確認しなければならない。

(3) 受注者は、マットの目地処理を重ね合せとし、その重ね合せ幅は次のとおりとしなければならない。なお、これにより難しい場合、受注者は、施工に先立ち設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

① アスファルトマット50cm以上

② 繊維系マット50cm以上

③ 合成樹脂系マット30cm以上

④ ゴムマット50cm以上

(4) 受注者は、アスファルトマットの敷設を吊金具による水平吊りとしなければならない。なお、吊金具による水平吊りができない場合、受注者は、施工に先立ち、工事監督員の承諾を得なければならない。

(5) マットの固定方法は、設計図書の定めによらなければならない。

6-6-15-3 裏埋工

1. 裏埋材

- (1) 余水吐きの位置及び構造は、設計図書の定めによらなければならない。
- (2) 受注者は、余水吐きの機能が低下することのないよう維持管理しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に汚濁防止の特別の処置の定めのある場合は、それに従わなければならない。
- (4) 受注者は、施工区域及び運搬路で砂塵及び悪臭の防止に努めなければならない。なお、設計図書に防止処置の定めのある場合は、それに従わなければならない。
- (5) 受注者は、隣接構造物等の状況を把握し、異常沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (6) 受注者は、裏埋と埋立を同時に施工する場合、裏埋区域に軟弱な泥土が流入、堆積しないようにしなければならない。
- (7) 受注者は、タイロッド、タイワイヤー、その他埋設構造物付近の施工をする場合、その構造物に影響を与えないよう施工しなければならない。なお、設計図書に特別な処置の定めのある場合は、それに従わなければならない。
- (8) 受注者は、裏埋を施工する場合、吸い出し防止材等に損傷を与えないよう施工しなければならない。

6-6-15-4 裏埋土工

1. 土砂掘削

- (1) 受注者は、掘削に先立ち土止め支保、止水、締切、水替等を十分検討して行わなければならない。
- (2) 受注者は、掘削中に土質に予期しない変化が生じた場合及び埋没物等を発見した場合、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (3) 受注者は、仕上げ面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去しなければならない。
- (4) 受注者は、流用する土砂以外の土砂を設計図書の定める場所に運搬処分しなければならない。なお、流用する土砂の仮置場所は、設計図書の定めによらなければならない。
- (5) 受注者は、設計図書に定めのある場合、整地仕上げをしなければならない。

2. 土砂盛土

- (1) 受注者は、盛土の1層の計画仕上り厚さを30cmとし、逐次數均し・締固めを行い規定の高さまで盛土しなければならない。
- (2) 受注者は、1:4より急な勾配を有する地盤上に盛土を行う場合には、段切りを行い盛土と現地盤の密着を図り、滑動を防止しなければならない。

- (3) 受注者は、土質に適した締固め機械を使用し、「JIS A 1210突固めによる土の締固め試験方法 (C, D, E)」により求めた最適含水比付近の含水比で設計図書に定める締固め度に締め固めなければならない。また、構造物に隣接する箇所や狭い箇所を締め固める場合は、施工規模・目的に適した小型締固め機械により入念に締め固めしなければならない。
- (4) 受注者は、盛土作業中に沈下、滑動等が生じる恐れがある場合及び生じた場合、直ちに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (5) 受注者は、毎日の作業終了時、又は作業を中断する場合、排水が良好に行われる勾配に仕上げなければならない。
- (6) 受注者は、仕上げ面の整形時にゆるんだ転石、岩塊等を除去しなければならない。
- (7) 受注者は、流用する土砂以外の土砂を設計図書の定める場所に運搬処分しなければならない。なお、流用する土砂の仮置場所は、設計図書の定めによらなければならない。
- (8) 受注者は、設計図書に定めのある場合、整地仕上げをしなければならない。

第16節 陸上地盤改良工

6-6-16-1 一般事項

本節は、陸上地盤改良工として圧密・排水工、締固工、固化工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-6-16-2 圧密・排水工

1. 圧密・排水工の施工については、6-5-3-7 圧密・排水工の規定によるものとする。
2. ペーパードレーン
 - (1) ドレーンの配置及び施工深度は、設計図書の定めによるものとする。
 - (2) 打込機は自動記録装置を備えたものとし、自動記録装置は(7)に示す項目が記録されるものとする。
 - (3) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を工事監督員に提出し、承諾を得なければならない。
 - (4) 受注者は、ドレーン打設時に共上がり現象により計画深度までドレーンが形成されていない場合、直ちに打直しを行わなければならない。
 - (5) 受注者は、ドレーン打設時にドレーン材の破損により正常なドレーンが形成されていない場合、直ちに打直しを行わなければならない。
 - (6) 受注者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、速や

かに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
 (7) 受注者は、各ドレーンごとに次の記録を取り、工事監督員に提出しなければならない。

- ① マンドレルの先端深度の経時変化
- ② ドレーン材の先端深度の経時変化

3. グラベルドレーン

- (1) 施工範囲、杭の配置、形状寸法及びケーシングパイプの径は、設計図書の定めによるものとする。
- (2) 打込機は自動記録装置を備えたものとし、自動記録装置は(8)に示す項目が記録されるものとする。
- (3) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を工事監督員に提出し、承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、形成するドレーン杭が連続した一様な形状となるよう施工しなければならない。
- (5) 受注者は、杭施工中にドレーン杭が連続した一様な形状に形成されていない場合、直ちに打直しを行わなければならない。
- (6) 受注者は、地層の変化、障害物等により打込み困難な状況が生じた場合、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (7) グラベルドレーンの施工により発生した土砂の処分をする場合は、設計図書の定めによるものとする。
- (8) 受注者は、各杭ごとに次の記録を取り、工事監督員に提出しなければならない。
 - ① ケーシングパイプの先端深度の経時変化
 - ② ケーシングパイプ内のドレーン材上面高さの経時変化

4. グラベルマット

- (1) 受注者は、砕石を設計図書に定める範囲に、所定の厚さで敷き均さなければならない。

6-6-16-3 締固工

- 1. 締固工の施工については、6-5-3-8締固工の規定によるものとする。
- 2. ロッドコンパクション
 - (1) ロッドの打込間隔、配置、ロッドの締固めストローク及び起振力等は、設計図書の定めによるものとする。
 - (2) 打込機は、(5)に示す項目を記録できる自動記録装置を備えたものでなければならない。
 - (3) 受注者は、施工に先立ち自動記録装置の性能確認試験を行い、その記録を工事監督員に提出し、承諾を得なければならない。
 - (4) 受注者は、地層の変化、障害物等により設計図書に定める深度までの貫入が困難になった場合、速やかに工事監督員に通知し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

(5) 受注者は、各ロッドごとに次の記録を取り、工事監督員に提出しなければならない。

- ① ロッド先端深度の経時変化
- ② ロッドの貫入長及び引抜長

6-6-16-4 固化工

固化工の施工については、6-4-5-6 固化工の規定によるものとする。

第17節 土 工

6-6-17-1 一般事項

本節は、土工として掘削工、盛土工、作業土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-6-17-2 掘削工

土砂掘削の施工については、6-6-15-4 裏埋土工 1. 土砂掘削の規定によるものとする。

6-6-17-3 盛土工

土砂盛土の施工については、6-6-15-4 裏埋土工 2. 土砂盛土の規定によるものとする

6-6-17-4 作業土工（床堀工・埋戻工）

作業土工の施工については、1-3-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

第18節 舗装工

6-6-18-1 一般事項

本節は、舗装工として路床工、コンクリート舗装工、アスファルト舗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-6-18-2 路床工

路床工の施工については、1-4-4-6路床仕上げ工の規定によるものとする。

6-6-18-3 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編第3章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

6-6-18-4 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編第3章第6節一般舗装工の規定によるものとする。

第19節 水叩工

6-6-19-1 一般事項

本節は、水叩工として水叩工、止壁工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-6-19-2 水叩工

水叩工の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

6-6-19-3 止壁工

止壁工の施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

第20節 排水構造物工

6-6-20-1 一般事項

本節は、排水構造物工として作業土工、側溝工、管渠工、集水柵工、現場打水路工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-6-20-2 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

6-6-20-3 側溝工

側溝工の施工については、第5編第1章第7節 排水工の規定によるものとする。

6-6-20-4 管渠工

管渠工の施工については、第5編第1章第6節 カルバート工の規定によるものとする。

6-6-20-5 集水柵工

集水柵工の施工については、第5編第1章第7節 排水工の規定によるものとする。

6-6-20-6 現場打水路工

現場打水路工の施工については、第5編第1章第7節 排水工の規定によるものとする。

第21節 打止工

6-6-21-1 一般事項

本節は、打止工として床掘工、排砂管設備工、土運船運搬工、揚土土捨工、作業土工、基礎捨石工、場所打ちコンクリート工、水中コンクリート工、鋼矢板工、控工、鋼杭工、上部コンクリート工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-6-21-2 床掘工

床掘工の施工については、6-5-3-2床掘工の規定によるものとする。

6-6-21-3 排砂管設備工

排砂管設備工の施工については、6-4-4-2排砂管設備の規定によるものとする。

6-6-21-4 土運船運搬工

土運船運搬工の施工については、6-4-4-3 土運船運搬の規定によるものとする。

6-6-21-5 揚土土捨工

揚土土捨工の施工については、6-4-4-4 揚土土捨工の規定によるものとする。

6-6-21-6 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3 作業土工（床堀り・埋戻し）の規定によるものとする。

6-6-21-7 基礎捨石工

基礎捨石工の施工については、6-5-4-4 基礎捨石工の規定によるものとする。

6-6-21-8 場所打コンクリート工

場所打コンクリート工の施工については、6-5-12-2 上部コンクリート工の規定によるものとする。

6-6-21-9 水中コンクリート工

水中コンクリートの施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-6-21-10 鋼矢板工

鋼矢板工の施工については、6-5-9-2 鋼矢板工の規定によるものとする。

6-6-21-11 控工

控工の施工については、6-5-9-3 控工の規定によるものとする。

6-6-21-12 鋼杭工

鋼杭工の施工については、6-5-10-2 鋼杭工の規定によるものとする。

6-6-21-13 上部コンクリート工

上部コンクリート工の施工については、6-5-12-2 上部コンクリート工の規定によるものとする。

第22節 維持補修工

6-6-22-1 一般事項

維持補修工の施工については、第6編第5章第15節維持補修工の規定によるものとする。

第23節 構造物撤去工

6-6-23-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第6編第5章第16節構造物撤去工の規定によるものとする。

第24節 仮設工

6-6-24-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第25節 雑工

6-6-25-1 一般事項

雑工の施工については、第6編第5章第17節雑工の規定によるものとする。

第 7 章 棧橋・係船杭

第7章 棧橋・係船杭

目 次

第1節 適用		
6-7-1-1 適用	.....	I-6-7-3
第2節 適用すべき諸基準		
6-7-2-1 適用すべき諸基準	.....	I-6-7-3
第3節 海上地盤改良工		
6-7-3-1 一般事項	.....	I-6-7-3
第4節 本体工（鋼杭式）		
6-7-4-1 一般事項	.....	I-6-7-3
第5節 上部工		
6-7-5-1 一般事項	.....	I-6-7-4
第6節 付属工		
6-7-6-1 一般事項	.....	I-6-7-4
第7節 舗装工		
6-7-7-1 一般事項	.....	I-6-7-4
第8節 維持補修工		
6-7-8-1 一般事項	.....	I-6-7-4
第9節 雑工		
6-7-9-1 一般事項	.....	I-6-7-4
第10節 仮設工		
6-7-10-1 一般事項	.....	I-6-7-4

第7章 棧橋、係船杭

第1節 適用

6-7-1-1 適用

1. 本章は、漁港関係工事（棧橋、係船杭）における海上地盤改良工、本体工（鋼杭式）、上部工、付属工、舗装工、維持補修工、雑工、仮設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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-7-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版） （平成29年 3月）

第3節 海上地盤改良工

6-7-3-1 一般事項

海上地盤改良工の施工については、第6編第5章第3節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 本体工（鋼杭式）

6-7-4-1 一般事項

本体工（鋼杭式）の施工については、第6編第5章第10節本体工（鋼杭式）の規定によるものとする。

第5節 上部工

6-7-5-1 一般事項

上部工の施工については、第6編第5章第12節上部工の規定によるものとする。

第6節 付属工

6-7-6-1 一般事項

付属工の施工については、第6編第5章第13節付属工の規定によるものとする。

第7節 舗装工

6-7-7-1 一般事項

1. 舗装工の施工については、第1編第3章第6節一般舗装工の規定に加え以下の規定によるものとする。
2. 受注者は、路床工の施工にあたっては、所定の縦横断形を有し、一様で十分な締固め度を得るように仕上げなければならない。
3. 受注者は、切土路床面において、所定の支持力が得られない場合、又は、均等性に疑義がある場合には、監督員と協議して施工するものとする。

第8節 維持補修工

6-7-8-1 一般事項

維持補修工の施工については、第6編第5章第15節維持補修工の規定によるものとする。

第9節 雑工

6-7-9-1 一般事項

雑工の施工については、第6編第5章第17節雑工の規定によるものとする。

第10節 仮設工

6-7-10-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第 8 章 船 揚 場

第8章 船 揚 場

目 次

第1節 適 用		
6-8-1-1 適 用	.....	I-6-8-4
第2節 適用すべき諸基準		
6-8-2-1 適用すべき諸基準	.....	I-6-8-4
第3節 海上地盤改良工		
6-8-3-1 一般事項	.....	I-6-8-4
第4節 基礎工		
6-8-4-1 一般事項	.....	I-6-8-4
第5節 先端止壁工		
6-8-5-1 一般事項	.....	I-6-8-5
6-8-5-2 水中コンクリート工	.....	I-6-8-5
6-8-5-3 場所打コンクリート工	.....	I-6-8-5
6-8-5-4 本体ブロック工	.....	I-6-8-5
6-8-5-5 鋼矢板工	.....	I-6-8-5
第6節 被覆・根固工		
6-8-6-1 一般事項	.....	I-6-8-5
第7節 裏込・裏埋工		
6-8-7-1 一般事項	.....	I-6-8-5
第8節 斜路工		
6-8-8-1 一般事項	.....	I-6-8-6
6-8-8-2 基礎工	.....	I-6-8-6
6-8-8-3 張りブロック工	.....	I-6-8-6
6-8-8-4 張りコンクリート工	.....	I-6-8-6
6-8-8-5 止壁工	.....	I-6-8-6
第9節 船置工		
6-8-9-1 一般事項	.....	I-6-8-6
6-8-9-2 基礎工	.....	I-6-8-6
6-8-9-3 張りコンクリート工	.....	I-6-8-7
6-8-9-4 止壁工	.....	I-6-8-7

第 6 編 漁港編 第 8 章 船揚場

第10節 排水構造物工

6-8-10-1 一般事項 I-6-8-7

第11節 付 屬 工

6-8-11-1 一般事項 I-6-8-7

第12節 土 工

6-8-12-1 一般事項 I-6-8-7

第13節 打 止 工

6-8-13-1 一般事項 I-6-8-7

第14節 構造物撤去工

6-8-14-1 一般事項 I-6-8-8

第15節 仮 設 工

6-8-15-1 一般事項 I-6-8-8

第16節 雜 工

6-8-16-1 一般事項 I-6-8-8

第8章 船揚場

第1節 適用

6-8-1-1 適用

1. 本章は、漁港関係工事（船揚場）における海上地盤改良工、基礎工、先端止壁工、被覆・根固工、裏込・裏埋工、斜路工、船置工、排水構造物工、付属工、土工、打止工、構造物撤去工、仮設工、雑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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-8-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版） （平成29年 3月）

第3節 海上地盤改良工

6-8-3-1 一般事項

海上地盤改良工の施工については、第6編第5章第3節海上地盤改良工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

6-8-4-1 一般事項

基礎工の施工については、第6編第5章第4節基礎工の規定によるものとする。

第5節 先端止壁工

6-8-5-1 一般事項

本節は、先端止壁工として水中コンクリート工、場所打ちコンクリート工、本体ブロック工、鋼矢板工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-8-5-2 水中コンクリート工

水中コンクリートの施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-8-5-3 場所打コンクリート工

場所打コンクリート工の施工については、6-5-12-2 上部コンクリート工の規定によるものとする。

6-8-5-4 本体ブロック工

本体ブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工（ブロック式）の規定によるものとする。

6-8-5-5 鋼矢板工

鋼矢板工の施工については、6-5-9-2 鋼矢板工の規定によるものとする。

第6節 被覆・根固工

6-8-6-1 一般事項

被覆・根固工の施工については、第6編第5章第11節被覆・根固工の規定によるものとする。

第7節 裏込・裏埋工

6-8-7-1 一般事項

裏込・裏埋工の施工については、第6編第6章第15節裏込・裏埋工の規定によるものとする。

第8節 斜路工

6-8-8-1 一般事項

本節は、斜路工として基礎工、張りブロック工、張りコンクリート工、止壁工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-8-8-2 基礎工

1. 基礎栗石

基礎栗石の施工については、6-5-4-9基礎栗石工の規定によるものとする。

2. 基礎栗石均し

基礎栗石均しの施工については、6-5-4-9基礎栗石工の規定によるものとする。

3. 基礎碎石

基礎碎石の施工については、第1編第3章第4節基礎工の規定によるものとする。

6-8-8-3 張りブロック工

張りブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工（ブロック式）の規定によるものとする。

6-8-8-4 張りコンクリート工

張りコンクリート工の施工については、第6編第5章第7節本体工（場所打式）の規定によるものとする。

6-8-8-5 止壁工

止壁工の施工については、6-6-19-3止壁工の規定によるものとする。

第9節 船置工

6-8-9-1 一般事項

本節は、船置工として基礎工、張りコンクリート工、止壁工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-8-9-2 基礎工

基礎工の施工については、6-8-8-2基礎工の規定によるものとする。

6-8-9-3 張りコンクリート工

張りコンクリート工の施工については、第6編第5章第7節本体工（場所打式）の規定によるものとする。

6-8-9-4 止壁工

止壁工の施工については、6-6-19-3 止壁工の規定によるものとする。

第10節 排水構造物工

6-8-10-1 一般事項

排水構造物工の施工については、第6編第6章第20節排水構造物工の規定によるものとする。

第11節 付属工

6-8-11-1 一般事項

付属工の施工については、第6編第5章第13節付属工の規定によるものとする。

第12節 土工

6-8-12-1 一般事項

土工の施工については、第6編第6章第17節土工の規定によるものとする。

第13節 打止工

6-8-13-1 一般事項

打止工の施工については、第6編第6章第21節打止工の規定によるものとする。

第14節 構造物撤去工

6-8-14-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第6編第5章第16節構造物撤去工の規定によるものとする。

第15節 仮設工

6-8-15-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第16節 雑工

6-8-16-1 一般事項

雑工の施工については、第6編第5章第17節雑工の規定によるものとする。

第 9 章 用 地

第9章 用地

目 次

第1節 適用		
6-9-1-1 適用	.....	I-6-9-3
第2節 適用すべき諸基準		
6-9-2-1 適用すべき諸基準	.....	I-6-9-3
第3節 用地土工		
6-9-3-1 一般事項	.....	I-6-9-3
第4節 陸上地盤改良工		
6-9-4-1 一般事項	.....	I-6-9-3
第5節 法面工		
6-9-5-1 一般事項	.....	I-6-9-4
6-9-5-2 植生工	.....	I-6-9-4
6-9-5-3 法覆基材工	.....	I-6-9-4
6-9-5-4 法面吹付工	.....	I-6-9-4
6-9-5-5 法粹工	.....	I-6-9-4
6-9-5-6 アンカー工	.....	I-6-9-4
6-9-5-7 アンカー工 (プレキャストコンクリート板)	.....	I-6-9-4
6-9-5-8 鉄筋挿入工	.....	I-6-9-4
6-9-5-9 かご工	.....	I-6-9-4
第6節 擁壁工		
6-9-6-1 一般事項	.....	I-6-9-4
第7節 排水構造物工		
6-9-7-1 一般事項	.....	I-6-9-5
第8節 表面処理工		
6-9-8-1 一般事項	.....	I-6-9-5
6-9-8-2 アスファルト舗装工	.....	I-6-9-5
6-9-8-3 覆土工	.....	I-6-9-5
第9節 仮設工		
6-9-9-1 一般事項	.....	I-6-9-5

第9章 用地

第1節 適用

6-9-1-1 適用

1. 本章は、漁港関係工事（用地）における用地土工、陸上地盤改良工、法面工、擁壁工、排水構造物工、表面処理工、仮設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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-9-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版）（平成29年 3月）

第3節 用地土工

6-9-3-1 一般事項

用地土工の施工については、第6編第6章第17節土工の規定によるものとする。

第4節 陸上地盤改良工

6-9-4-1 一般事項

陸上地盤改良工の施工については、第6編第6章第16節陸上地盤改良工の規定によるものとする。

第5節 法面工

6-9-5-1 一般事項

本節は、法面工として植生工、法覆基材工、法面吹付工、法枠工、アンカー工、アンカー工（プレキャストコンクリート板）、鉄筋挿入工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-9-5-2 植生工

植生工の施工については、1-3-3-7植生工の規定によるものとする。

6-9-5-3 法覆基材工

法覆基材工の施工については、1-3-3-7植生工の規定によるものとする。

6-9-5-4 法面吹付工

法面吹付工の施工については、1-3-3-6吹付工の規定によるものとする。

6-9-5-5 法枠工

法枠工の施工については、1-3-3-5法枠工の規定によるものとする。

6-9-5-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第5編第1章第4節法面工の規定によるものとする。

6-9-5-7 アンカー工（プレキャストコンクリート板）

アンカー工の施工については、第5編第1章第4節法面工の規定によるものとする。

6-9-5-8 鉄筋挿入工

鉄筋挿入工の施工については、設計図書の定めによるものとする。

6-9-5-9 かご工

かご工の施工については、2-1-3-14護岸附属物工の規定によるものとする。

第6節 擁壁工

6-9-6-1 一般事項

擁壁工の施工については、第5編第1章第5節擁壁工の規定によるものとする。

第7節 排水構造物工

6-9-7-1 一般事項

排水構造物工の施工については、第6編第6章第20節排水構造物工の規定によるものとする。

第8節 表面処理工

6-9-8-1 一般事項

本節は、表面処理工としてアスファルト舗装工、覆土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-9-8-2 アスファルト舗装工

1. 凍上抑制層

凍上抑制層の施工については、1-4-4-8凍上抑制層の規定によるものとする。

2. 下層路盤

下層路盤の施工については、1-3-6-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。

3. 表層

表層の施工については、1-3-6-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。

6-9-8-3 覆土工

1. 敷砂利

敷砂利の施工については、石材を均一に敷均さなければならない。

2. 覆土

覆土の施工については、設計図書の定めによるものとする。

第9節 仮設工

6-9-9-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第10章 堤防・護岸・胸壁

第10章 堤防・護岸・胸壁

目 次

第1節 適用		
6-10-1-1 適用	.....	I-6-10-4
第2節 適用すべき諸基準		
6-10-2-1 適用すべき諸基準	.....	I-6-10-4
第3節 海岸土工		
6-10-3-1 一般事項	.....	I-6-10-4
第4節 軽量盛土工		
6-10-4-1 一般事項	.....	I-6-10-4
第5節 地盤改良工		
6-10-5-1 一般事項	.....	I-6-10-5
第6節 基礎工		
6-10-6-1 一般事項	.....	I-6-10-5
6-10-6-2 作業土工	.....	I-6-10-5
6-10-6-3 洗掘防止工	.....	I-6-10-5
6-10-6-4 捨石工	.....	I-6-10-5
6-10-6-5 被覆石工	.....	I-6-10-5
6-10-6-6 場所打コンクリート工	.....	I-6-10-5
6-10-6-7 海岸コンクリートブロック工	.....	I-6-10-5
6-10-6-8 笠コンクリート工	.....	I-6-10-6
6-10-6-9 基礎工	.....	I-6-10-6
6-10-6-10 矢板工	.....	I-6-10-6
6-10-6-11 水中コンクリート工	.....	I-6-10-6
第7節 表法被覆工		
6-10-7-1 一般事項	.....	I-6-10-6
第8節 本体工（場所打式）		
6-10-8-1 一般事項	.....	I-6-10-7
第9節 天端被覆工		
6-10-9-1 一般事項	.....	I-6-10-7
第10節 波返工		
6-10-10-1 一般事項	.....	I-6-10-7

第6編 漁港編 第10章 堤防・護岸・胸壁

第11節 裏法被覆工			
6-10-11-1	一般事項	.....	I-6-10-7
第12節 根固め工			
6-10-12-1	一般事項	.....	I-6-10-7
第13節 消波工			
6-10-13-1	一般事項	.....	I-6-10-8
第14節 カルバート工			
6-10-14-1	一般事項	.....	I-6-10-8
第15節 排水構造物工			
6-10-15-1	一般事項	.....	I-6-10-8
第16節 斜路工			
6-10-16-1	一般事項	.....	I-6-10-8
第17節 陸 閘 工			
6-10-17-1	一般事項	.....	I-6-10-8
第18節 打止工			
6-10-18-1	一般事項	.....	I-6-10-9
第19節 付属物設置工			
6-10-19-1	一般事項	.....	I-6-10-9
第20節 構造物撤去工			
6-10-20-1	一般事項	.....	I-6-10-9
第21節 仮設工			
6-10-21-1	一般事項	.....	I-6-10-9

第10章 堤防・護岸・胸壁

第1節 適用

6-10-1-1 適用

1. 本章は、漁港海岸整備工事（堤防・護岸・胸壁）における海岸土工、軽量盛土工、地盤改良工、基礎工、表法被覆工、本体工（場所打式）、天端被覆工、波返工、裏法被覆工、根固め工、消波工、カルバート工、排水構造物工、斜路工、陸閘工、打止工、付属物設置工、構造物撤去工、仮設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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-10-2-1 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は、下記の基準類による。
これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版）（平成29年 3月）
- (2) 海岸保全施設設計の基準と運用（令和元年度改定版）（令和元年 6月）

第3節 海岸土工

6-10-3-1 一般事項

海岸土工の施工については、第1編第4章第3節河川土工（築堤工）・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。

第4節 軽量盛土工

6-10-4-1 一般事項

軽量盛土工の施工については、1-3-3-20軽量盛土工の規定によるものとする。

第5節 地盤改良工

6-10-5-1 一般事項

地盤改良工の施工については、第1編第3章第7節地盤改良工の規定によるものとする。

第6節 基礎工

6-10-6-1 一般事項

本節は、基礎工として作業土工、洗掘防止工、捨石工、被覆石工、場所打コンクリート工、海岸コンクリートブロック工、笠コンクリート工、基礎工、矢板工、水中コンクリート工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-10-6-2 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3作業土工（床堀り・埋戻し）の規定によるものとする。

6-10-6-3 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、6-5-4-3洗掘防止工の規定によるものとする。

6-10-6-4 捨石工

捨石工の施工については、6-5-4-4基礎捨石工の規定によるものとする。

6-10-6-5 被覆石工

被覆石工の施工については、6-5-11-2被覆石工の規定によるものとする。

6-10-6-6 場所打コンクリート工

場所打コンクリート工の施工については、6-5-12-2上部コンクリート工の規定によるものとする。

6-10-6-7 海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工（ブロック式）の規定によるものとする。

6-10-6-8 笠コンクリート工

1. 笠コンクリートの施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. プレキャスト笠コンクリートの施工については、1-3-5-3 コンクリートブロック工の規定によるものとする。
3. 受注者は、プレキャスト笠コンクリートの運搬に当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。
また、ワイヤー等で損傷するおそれのある部分は、保護しなければならない。
4. プレキャスト笠コンクリートの施工については、接合面が食い違わないよう施工しなければならない。

6-10-6-9 基礎工

1. 現場打基礎
均しコンクリートの施工については、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. プレキャスト基礎
 - (1) プレキャスト構造物及び鋼構造物の設置については、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。
また、ワイヤー等で損傷する恐れのある部分は保護しなければならない。
 - (2) 受注者は、設置について基礎の支持力が均等となるように、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。
3. 基礎栗石
基礎栗石の施工については、6-5-4-9 基礎栗石工の規定によるものとする。

6-10-6-10 矢板工

矢板工の施工については、1-3-3-4 矢板工の規定によるものとする。

6-10-6-11 水中コンクリート工

水中コンクリート工の施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

第7節 表法被覆工

6-10-7-1 一般事項

表法被覆工の施工については、第3編第1章第4節表法被覆工の規定によるものとする。

第8節 本土工（場所打式）

6-10-8-1 一般事項

本土工（場所打式）の施工については、第6編第5章第7節本土工（場所打式）の規定によるものとする。

第9節 天端被覆工

6-10-9-1 一般事項

天端被覆工の施工については、第3編第1章第5節天端被覆工の規定によるものとする。

第10節 波返工

6-10-10-1 一般事項

波返工の施工については、第3編第1章第6節波返工の規定によるものとする。

第11節 裏法被覆工

6-10-11-1 一般事項

裏法被覆工の施工については、第3編第1章第7節裏法被覆工の規定によるものとする。

第12節 根固め工

6-10-12-1 一般事項

根固め工の施工については、第3編第1章第8節根固め工の規定によるものとする。

第13節 消波工

6-10-13-1 一般事項

消波工の施工については、第3編第1章第9節消波工の規定によるものとする。

第14節 カルバート工

6-10-14-1 一般事項

カルバート工の施工については、第5編第1章第6節カルバート工の規定によるものとする。

第15節 排水構造物工

6-10-15-1 一般事項

排水構造物工の施工については、第6編第6章第20節排水構造物工の規定によるものとする。

第16節 斜路工

6-10-16-1 一般事項

斜路工の施工については、第6編第8章第8節斜路工の規定によるものとする。

第17節 陸閘工

6-10-17-1 一般事項

陸閘工の施工については、設計図書の定めによるものとする。

第18節 打止工

6-10-18-1 一般事項

打止工の施工については、第6編第6章第21節打止工の規定によるものとする。

第19節 付属物設置工

6-10-19-1 一般事項

付属物設置工の施工については、第3編第1章第11節付属物設置工の規定によるものとする。

第20節 構造物撤去工

6-10-20-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第1編第3章第9節構造物撤去工の規定によるものとする。

第21節 仮設工

6-10-21-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第 11 章 突 堤

第11章 突 堤

目 次

第1節 適 用		
6-11-1-1 適 用	.....	I-6-11-4
第2節 適用すべき諸基準		
6-11-2-1 適用すべき諸基準	.....	I-6-11-4
第3節 海岸土工		
6-11-3-1 一般事項	.....	I-6-11-4
第4節 軽量盛土工		
6-11-4-1 一般事項	.....	I-6-11-4
第5節 基礎工		
6-11-5-1 一般事項	.....	I-6-11-5
6-11-5-2 作業土工	.....	I-6-11-5
6-11-5-3 洗掘防止工	.....	I-6-11-5
6-11-5-4 捨石工	.....	I-6-11-5
6-11-5-5 被覆石工	.....	I-6-11-5
6-11-5-6 吸出し防止工	.....	I-6-11-5
6-11-5-7 海岸コンクリートブロック工	.....	I-6-11-5
第6節 本体工		
6-11-6-1 一般事項	.....	I-6-11-5
6-11-6-2 捨石工	.....	I-6-11-6
6-11-6-3 被覆石工	.....	I-6-11-6
6-11-6-4 被覆ブロック工	.....	I-6-11-6
6-11-6-5 海岸コンクリートブロック工	.....	I-6-11-6
6-11-6-6 既製杭工	.....	I-6-11-6
6-11-6-7 詰杭工	.....	I-6-11-6
6-11-6-8 矢板工	.....	I-6-11-6
6-11-6-9 石砕工	.....	I-6-11-6
6-11-6-10 場所打コンクリート工	.....	I-6-11-6
6-11-6-11 水中コンクリート工	.....	I-6-11-6
6-11-6-12 ケーソン工	.....	I-6-11-6
6-11-6-13 セルラー工	.....	I-6-11-7

第 7 節 根固め工			
6-11-7-1 一般事項	.....	I-6-11-7	
第 8 節 消波工			
6-11-8-1 一般事項	.....	I-6-11-7	
第 9 節 構造物撤去工			
6-11-9-1 一般事項	.....	I-6-11-7	
第 10 節 仮設工			
6-11-10-1 一般事項	.....	I-6-11-7	

第11章 突 堤

第1節 適 用

6-11-1-1 適 用

1. 本章は、漁港海岸整備工事（突堤）における海岸土工、軽量盛土工、基礎工、本體工、根固め工、消波工、構造物撤去工、仮設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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-11-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版）（平成29年 3月）
- (2) 海岸保全施設設計の基準と運用（令和元年度改定版）（令和元年 6月）

第3節 海岸土工

6-11-3-1 一般事項

海岸土工の施工については、第1編第4章第3節河川土工（築堤工）・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。

第4節 軽量盛土工

6-11-4-1 一般事項

軽量盛土工の施工については、1-3-3-20軽量盛土工の規定によるものとする。

第5節 基礎工

6-11-5-1 一般事項

本節は、基礎工として作業土工、洗掘防止工、捨石工、被覆石工、吸出し防止工、海岸コンクリートブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-11-5-2 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

6-11-5-3 洗掘防止工

洗掘防止工の施工については、3-2-3-5洗掘防止工の規定によるものとする。

6-11-5-4 捨石工

捨石工の施工については、3-1-3-3基礎捨石工の規定によるものとする。

6-11-5-5 被覆石工

被覆石工の施工については、6-5-11-2被覆石工の規定によるものとする。

6-11-5-6 吸出し防止工

1. 粗朶沈床

粗朶沈床の施工については、2-1-4-5沈床工の規定によるものとする。

2. ふとんかご

ふとんかごの施工については、2-1-3-14護岸付属物工の規定によるものとする。

6-11-5-7 海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工（ブロック式）の規定によるものとする。

第6節 本体工

6-11-6-1 一般事項

本節は、本体工として捨石工、被覆石工、被覆ブロック工、海岸コンクリートブロック工、既製杭工、詰杭工、矢板工、石枠工、場所打ちコンクリート工、水中コンクリート工、ケーソン工、セルラー工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-11-6-2 捨石工

捨石工の施工については、3-1-3-3基礎捨石工の規定によるものとする。

6-11-6-3 被覆石工

被覆石工の施工については、6-5-11-2被覆石工の規定によるものとする。

6-11-6-4 被覆ブロック工

被覆ブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工（ブロック式）の規定によるものとする。

6-11-6-5 海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第6編第5章第6節本体工（ブロック式）の規定によるものとする。

6-11-6-6 既製杭工

既製杭工の施工については、1-3-4-4既製杭工の規定によるものとする。

6-11-6-7 詰杭工

詰杭工の施工については、3-2-4-5詰杭工の規定によるものとする。

6-11-6-8 矢板工

矢板工の施工については、1-3-3-4矢板工の規定によるものとする。

6-11-6-9 石枠工

石枠工の施工については、3-2-4-7石枠工の規定によるものとする。

6-11-6-10 場所打コンクリート工

場所打ちコンクリート工の施工については、3-1-3-4場所打ちコンクリート工の規定によるものとする。

6-11-6-11 水中コンクリート工

水中コンクリート工の施工については、第6編第2章第10節水中コンクリートの規定によるものとする。

6-11-6-12 ケーソン工

ケーソン工の施工については、3-2-4-9ケーソン工の規定によるものとする。

6-11-6-13 セルラー工

セルラー工の施工については、3-2-4-10セルラー工の規定によるものとする。

第7節 根固め工

6-11-7-1 一般事項

根固め工の施工については、第3編第1章第8節根固め工の規定によるものとする。

第8節 消波工

6-11-8-1 一般事項

消波工の施工については、第3編第1章第9節消波工の規定によるものとする。

第9節 構造物撤去工

6-11-9-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第1編第3章第9節構造物撤去工の規定によるものとする。

第10節 仮設工

6-11-10-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第 12 章 消 波 堤

第12章 消 波 堤

目 次

第 1 節 適 用	
6-12-1-1 適 用	..... I-6-12-3
第 2 節 適用すべき諸基準	
6-12-2-1 適用すべき諸基準	..... I-6-12-3
第 3 節 海岸土工	
6-12-3-1 一般事項	..... I-6-12-3
第 4 節 基礎工	
6-12-4-1 一般事項	..... I-6-12-3
第 5 節 本体工	
6-12-5-1 一般事項	..... I-6-12-4
第 6 節 構造物撤去工	
6-12-6-1 一般事項	..... I-6-12-4
第 7 節 仮設工	
6-12-7-1 一般事項	..... I-6-12-4

第12章 消波堤

第1節 適用

6-12-1-1 適用

1. 本章は、漁港海岸整備工事（消波堤）における海岸土工、軽量盛土工、基礎工、本體工、根固め工、消波工、構造物撤去工、仮設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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-12-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版）（平成29年 3月）
- (2) 海岸保全施設設計の基準と運用（令和元年度改定版）（令和元年 6月）

第3節 海岸土工

6-12-3-1 一般事項

海岸土工の施工については、第1編第4章第3節河川土工（築堤工）・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。

第4節 基礎工

6-12-4-1 一般事項

基礎工の施工については、第6編第11章第5節基礎工の規定によるものとする。

第5節 本體工

6-12-5-1 一般事項

本體工の施工については、第3編第1章第9節消波工の規定によるものとする。

第6節 構造物撤去工

6-12-6-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第1編第3章第9節構造物撤去工の規定によるものとする。

第7節 仮設工

6-12-7-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第 13 章 離 岸 堤

第13章 離 岸 堤

目 次

第1節 適 用	
6-13-1-1 適 用	..... I-6-13-3
第2節 適用すべき諸基準	
6-13-2-1 適用すべき諸基準	..... I-6-13-3
第3節 基礎工	
6-13-3-1 一般事項	..... I-6-13-3
第4節 本体工	
6-13-4-1 一般事項	..... I-6-13-3
第5節 消波工	
6-13-5-1 一般事項	..... I-6-13-4
第6節 構造物撤去工	
6-13-6-1 一般事項	..... I-6-13-4
第7節 仮設工	
6-13-7-1 一般事項	..... I-6-13-4

第13章 離岸堤

第1節 適用

6-13-1-1 適用

1. 本章は、漁港海岸整備工事（離岸堤）における基礎工、本体工、消波工、構造物撤去工、仮設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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-13-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版）（平成29年 3月）
- (2) 海岸保全施設設計の基準と運用（令和元年度改定版）（令和元年 6月）

第3節 基礎工

6-13-3-1 一般事項

基礎工の施工については、第6編第11章第5節基礎工の規定によるものとする。

第4節 本体工

6-13-4-1 一般事項

本体工の施工については、第6編第11章第6節本体工の規定によるものとする。

第5節 消波工

6-13-5-1 一般事項

消波工の施工については、第6編第11章第8節消波工の規定によるものとする。

第6節 構造物撤去工

6-13-6-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第6編第5章第16節構造物撤去工の規定によるものとする。

第7節 仮設工

6-13-7-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第14章 人工リーフ

第14章 人工リーフ

目 次

第1節 適用	
6-14-1-1 適用	..... I-6-14-3
第2節 適用すべき諸基準	
6-14-2-1 適用すべき諸基準	..... I-6-14-3
第3節 本体工	
6-14-3-1 一般事項	..... I-6-14-3
第4節 構造物撤去工	
6-14-4-1 一般事項	..... I-6-14-3
第5節 仮設工	
6-14-5-1 一般事項	..... I-6-14-4

第14章 人工リーフ

第1節 適用

6-14-1-1 適用

1. 本章は、漁港海岸整備工事（人工リーフ）における本体工、構造物撤去工、仮設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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-14-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版）（平成29年 3月）
- (2) 海岸保全施設設計の基準と運用（令和元年度改定版）（令和元年 6月）

第3節 本体工

6-14-3-1 一般事項

本体工の施工については、第6編第11章第6節本体工の規定によるものとする。

第4節 構造物撤去工

6-14-4-1 一般事項

構造物撤去工の施工については、第6編第5章第16節構造物撤去工の規定によるものとする。

第5節 仮設工

6-14-5-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第 15 章 養 浜

第15章 養 浜

目 次

第1節 適 用	
6-15-1-1 適 用	I-6-15-3
第2節 適用すべき諸基準	
6-15-2-1 適用すべき諸基準	I-6-15-3
第3節 海岸土工	
6-15-3-1 一般事項	I-6-15-3
第4節 軽量盛土工	
6-15-4-1 一般事項	I-6-15-3
第6節 砂止工	
6-15-5-1 一般事項	I-6-15-4
第5節 仮設工	
6-15-6-1 一般事項	I-6-15-4

第15章 養 浜

第1節 適 用

6-15-1-1 適 用

1. 本章は、漁港海岸整備工事（養浜）における海岸土工、軽量盛土工、砂止工、仮設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。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

6-15-2-1 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は、下記の基準類による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

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、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 漁港施設設計要領（平成29年度改定版）（平成29年 3月）
- (2) 海岸保全施設設計の基準と運用（令和元年度改定版）（令和元年 6月）

第3節 海岸土工

6-15-3-1 一般事項

海岸土工の施工については、第1編第4章第3節河川土工（築堤工）・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。

第4節 軽量盛土工

6-15-4-1 一般事項

軽量盛土工の施工については、1-3-3-20軽量盛土工の規定によるものとする。

第5節 砂止工

6-15-5-1 一般事項

砂止工の施工については、第3編第1章第8節根固め工の規定によるものとする。

第6節 仮設工

6-15-6-1 一般事項

仮設工の施工については、第1編第3章第10節仮設工の規定によるものとする。

第7編 下水道編

目 次

第1章 機械設備工事	I-7-1-2
第2章 電気設備工事	I-7-2-1

※1 管路工事、処理場・ポンプ場工事については、公益社団法人 日本下水道協会 下水道土木工事必携（案）の 1. 下水道土木工事共通仕様書（案）、2. 下水道土木工事施工管理基準及び規格値（案）によるものとする。

※2 建築工事、建築設備工事については、国土交通大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編、機械設備工事編、電気設備工事編）によるものとする。

第 1 章 機械設備工事

第1章 機械設備工事

目 次

第1節 総 則

7-1-1-1	適 用	I-7-1-5
7-1-1-2	提出書類	I-7-1-5
7-1-1-3	疑義の解釈	I-7-1-5
7-1-1-4	関係法令等の遵守	I-7-1-5
7-1-1-5	関係官公署への許認可申請	I-7-1-6
7-1-1-6	公害の防止	I-7-1-6
7-1-1-7	施設の保全	I-7-1-6
7-1-1-8	資格を必要とする作業	I-7-1-6
7-1-1-9	工事電力及び用水	I-7-1-6
7-1-1-10	工事対象物の管理義務	I-7-1-6
7-1-1-11	工事終了後の処理	I-7-1-6
7-1-1-12	安全管理	I-7-1-6
7-1-1-13	実施工程表	I-7-1-7
7-1-1-14	事前調査	I-7-1-7
7-1-1-15	試験及び検査	I-7-1-7
7-1-1-16	工事完成の確認	I-7-1-8
7-1-1-17	工事検査	I-7-1-8

第2節 一般事項

7-1-2-1	工事の着手	I-7-1-9
7-1-2-2	承認図書の提出	I-7-1-9
7-1-2-3	工事写真	I-7-1-9
7-1-2-4	完成図書	I-7-1-9
7-1-2-5	機器の機能保持	I-7-1-9
7-1-2-6	機器の名称表示	I-7-1-9
7-1-2-7	特殊工具	I-7-1-9
7-1-2-8	法令、条例等の適用	I-7-1-9
7-1-2-9	機器等の設計製作	I-7-1-10
7-1-2-10	下請工場等の使用	I-7-1-10
7-1-2-11	仮設物	I-7-1-10

第7編 下水道編 第1章 機械設備工事

7-1-2-12	関連業者との協力等	.....	I-7-1-10
7-1-2-13	施工管理	.....	I-7-1-10
7-1-2-14	施工の点検及び立会い	.....	I-7-1-11
7-1-2-15	工程管理	.....	I-7-1-11
7-1-2-16	総合試運転	.....	I-7-1-11
別紙1.	機器設計製作図書の承認申請書作成要領	.....	I-7-1-12
別紙2.	施工設計図の承認申請書作成要領	.....	I-7-1-12
別紙3.	完成図書作成要領	.....	I-7-1-13
別紙4.	主要機器、材料製作者通知書作成要領	.....	I-7-1-14
別紙5.	「施工計画書」記載要領	.....	I-7-1-15
別紙6.	製品(工場)検査基準	.....	I-7-1-17

第1章 機械設備工事

第1節 総 則

7-1-1-1 適 用

1. 本章は、下水道機械設備工事に適用する。
2. すべての工事は、契約図書（契約書及び設計図書）によって施工しなければならない。また、これらに明記されていない場合でも工事の施工上必要な事項は、第1編 共通編 第1章 総則 によるものとする。
3. 受注者は、設計図書において、施工上明瞭でない箇所又は疑義を生じた場合は、工事監督員に確認して指示を受けなければならない。

7-1-1-2 提出書類

受注者は契約後、発注者の請負工事書類、取扱要領に示された様式で、かつ契約規則による必要書類の他、工事着手前に施工計画書（別紙5）を提出しなければならない。下記の関係書類についても必要に応じ提出するものとする。

- (1) 職務分担通知書
- (2) 主要機器、材料製作者通知書（別紙4）
- (3) 製作者特認申請書
- (4) 機器設計製作打合せ議事録
- (5) 機器製作進捗月報
- (6) 施工設計図の承認申請書（別紙2）
- (7) 機器設計製作図書の承認申請書（別紙1）
- (8) 機器材料搬入検査申請書
- (9) 製品(工場)検査申請書
- (10) 検査試験成績表

7-1-1-3 疑義の解釈

設計図書の定める事項について疑義を生じた場合の解釈及び本工事施工の細目については、工事監督員に確認して指示を受けなければならない。

7-1-1-4 関係法令等の遵守

受注者は、工事施工に当たり、工事に関する諸法規その他法令を遵守し、工事の円滑なる進捗を図るとともに、諸法令の運営適用は、受注者の負担と責任において行なわなければならない。

7-1-1-5 関係官公署への許認可申請

1. 工事施工のため必要な関係官公庁その他の者に対する諸手続は、受注者において迅速に処理しなければならない。
2. 関係官公庁その他の者に対して交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を工事監督員に報告するものとする。

7-1-1-6 公害の防止

受注者は、工事の施工に当たっては、付近の居住者に迷惑のかからぬよう、公害の防止に努めなければならない。

7-1-1-7 施設の保全

既設構造物を汚染し、又はこれ等に損傷を与えたときは、速やかに工事監督員に報告し、受注者の責任で復旧しなければならない。

7-1-1-8 資格を必要とする作業

資格を必要とする作業は、それぞれの資格を有するものが施工しなければならない。

7-1-1-9 工事電力及び用水

工事及び検査に必要な電力、用水及びこれに要する仮設材料は、受注者の責任で処理しなければならない。

7-1-1-10 工事対象物の管理義務

工事が完成し、引渡し完了迄の工事対象物の保管責任は、受注者とする。

7-1-1-11 工事終了後の処理

工事が完了した時は、受注者は速やかに不要材料及び仮設物を処分若しくは撤去し、清掃しなければならない。

7-1-1-12 安全管理

1. 受注者は、工事の施工に当たっては、常に細心の注意を払い、労働安全衛生法並びに関係法規を遵守し、公衆及び従業員の安全を図らなければならない。
2. 工事中は所要の人員を配し、現場内の整理、整頓及び保安に努めなければならない。
3. 重要な工作物に近接して工事を施工する場合は、あらかじめ保安上必要な措置、緊急時の応急措置及び連絡方法等について工事監督員に提出し、これを遵守しなければならない。
4. 火薬、ガソリン等の危険物を使用する場合には、保管及び取扱いについて関係法令の定めるところに従い、万全の方策を講じなければならない。

5. 火薬類を使用し、工事を施工する場合は、あらかじめ工事監督員に使用計画書を提出しなければならない。
6. 遣方、山囲、覆土、締切、排水等の仮設及び特に重要物を扱う足場は堅固な構造としなければならない。
7. 工事現場への工事関係者以外の立入を禁止する必要がある場合は、その区域へ適当な柵を設けるとともに、立入禁止の表示をしなければならない。
8. 豪雨、高潮及び台風時等出水の恐れのあるときは、受注者は昼夜の別なく所要の人員を現場に待機させるとともに、応急措置に対する準備をしておかなければならない。
9. 工事現場の秩序を保つとともに、火災、盗難等の事故防止に必要な措置を講じなければならない。

7-1-1-13 実施工程表

実施工程表について工事監督員が指示した場合、細部の実施工程表を提出しなければならない。

7-1-1-14 事前調査

受注者は、工事着手に先だち、現地の状況、関連工事その他について綿密な調査を行い、十分実状把握の上、工事を施工しなければならない。

7-1-1-15 試験及び検査

1. 製品（工場）検査

- (1) 事前に指示したものは、その製作が完了したとき製作工場において、工事監督員による製品（工場）検査（以下製品検査という）を受けなければならない。その他は、自主的に社内検査を行いその結果を工事監督員に報告しなければならない（別紙6）。

また、「小規模処理場用設備機器」として設計図書については、製品検査を省略することができる。

- (2) 製品検査を受ける場合は、事前に製品（工場）検査申請申込書及び検査方案書を提出しなければならない。

また、必要なものは公立又は権威ある試験所その他の機関で実施した材料試験成績書及び検査合格書を提出すること。

- (3) 製品検査終了後は、製品（工場）検査報告書及び試験成績書を遅滞なく工事監督員に提出すること。

また、工事完成時には工事完成図書等の作成要領（別紙3）に基づき名機器の試験成績書を提出すること。

2. 機器材料搬入検査

工事現場に搬入する機器、材料は、「機器材料搬入検査書」を提出しなければならない。

この場合、製品検査試験成績表、合格証、社内検査試験成績表、各種証明書により、仕様、その他の確認検査に合格したものでなければ搬入してはならない。ただし、軽易な材料については、搬入検査を省略することがある。

3. 現場試験

現場試験は、当該工事で施工される据付・組立・加工・調整等の部分について行う試験である。

4. その他

設計図書あるいはあらかじめ工事監督員の指示した箇所は、工事監督員の検査を受けなければ次の作業を進めてはならない。

7-1-1-16 工事完成の確認

1-1-1-25 工事完成検査 によるものとする。

7-1-1-17 工事検査

1-1-1-23 工事監督員による検査（確認を含む）及び立会等、1-1-1-25 工事完成検査、及び 1-1-1-26 でき形部分等検査及び指定部分検査 によるものとする。

第2節 一般事項

7-1-2-1 工事の着手

工事契約締結後早期に工事監督員と工事について打合せを行い、現場を熟知の上工事に着手すること。

なお、打合せ事項については、工事施工協議簿を活用すること。

7-1-2-2 承認図書の提出

受注者は、設計図書に従い現場実測を行った上、「機械設計製作図書の承認申請書（別紙1）」及び「施行設計図の承認申請書（別紙2）」により承認を得てからでなければ製作に着手及び施工することはできない。

7-1-2-3 工事写真

受注者は、工事着手前、施工中、完成時の写真を工事完成届と共に提出すること。工事写真は、下水道工事施工管理基準によること。

7-1-2-4 完成図書

受注者は、工事完成までに維持管理上必要な完成図書等を「完成図書作成要領（別紙3）」に基づいて提出すること。

7-1-2-5 機器の機能保持

受注者は、工事完成の際、総合試運転開始までの機器の機能保持に必要な措置を構じなければならない。

7-1-2-6 機器の名称表示

主要機器には各々見やすいところに仕様銘板（原則としてSUS 304製）を取付けのこと。

7-1-2-7 特殊工具

各機器の特殊付属工具は、名称等を記入した工具箱に収めて納入すること。

7-1-2-8 法令、条例等の適用

受注者は、下記の関係法令を遵守して、誠実にして、かつ完全な施工をおこなうこと。

- (1) 労働基準法
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 労働者災害補償保険法
- (4) 建設業法
- (5) 建築基準法

- (6) 消 防 法
- (7) 高圧ガス取締法
- (8) 公害対策基本法
- (9) 大気汚染防止法
- (10) 水質汚濁防止法
- (11) 騒音規制法
- (12) 下水道法
- (13) 電気事業法
- (14) 道路交通法
- (15) その他関係法令、条例及び規則

7-1-2-9 機器等の設計製作

受注者は、機器等のうち指定製作者の定めていないもので、製作する機器（承認図書に基づくもの）は原則として自社工場にて製作すること。

7-1-2-10 下請工場等の使用

前条に係る機器をやむを得ず下請工場等に製作を外注する場合は、あらかじめ製作機器名、外注先（会社名、工場名、所在地）、試験設備の有無、製作管理の方法等を記載した主要機器、材料製作者通知書（別紙4）を提出すること。下請工場に製作を外注した場合は、製作の管理については特に留意しなければならない。

7-1-2-11 仮設物

1. 受注者は、詰所、工作小屋、材料置場等の必要な仮設物を設ける場合は、設置位置、規模その他について工事監督員に報告すること。
2. 火気を使用する場所、引火性材料の貯蔵所などは、建築物及び仮設物から隔離した場所を選定し、関係法規の定めるところに従い防火構造又は不燃材料などで覆い、消火器を設けること。
3. 工所用足場などを設ける場合は、1-3-10-25 足場工の規定などによること。

7-1-2-12 関連業者との協力等

受注者は、工事施工に当たって、関連業者との連絡を密にし工事の進捗を図るとともに、とり合い部分については相互に協力し、全体として支障のない設備とすること。

7-1-2-13 施工管理

受注者は、工事の出来形、及び品質の確保等、十分な施工管理を行なわなければならない。

なお、工事監督員が出来形及び品質の確認のため資料の提出を要求した場合は、その指示に従うものとする。

7-1-2-14 施工の点検及び立会い

受注者は、施工後に検査が不可能若しくは困難な工事で、あらかじめ工事監督員の指示するものは立会いを受けること。

7-1-2-15 工程管理

1. 受注者は実施工程表に基づき、適正な工程管理を行わなければならない。
2. 受注者は、常々工事の進捗状況について注意し、実施工程表と実績を比較検討して工事の円滑な進行を図らなければならない。

7-1-2-16 総合試運転

1. 総合試運転の有無については、設計図書によるものとする。
2. 総合試運転が含まれていない場合、受注者は、工事監督員の指示する期間に関連する別途工事の受注者と連絡を密にとり、総合試運転に協力しなければならない。
3. 総合試運転が含まれている場合の実施は設計図書によるが、不明な点は工事監督員との協議による。

別紙1. 機器設計製作図書の承認申請書作成要領

番号	名称	内容
1	機器製作仕様書	発注仕様書に対応するもので一般事項は除く
2	フローシート	系統毎又は装置毎に必要なもの
3	全体平面図	発注図面に対応するもの及び細部図
4	配置平面図	〃
5	配置断面図	〃
6	機器詳細図	主要構造図（材質、数量等明示のこと）
7	配線・結線図	各機器毎
8	仕様変更伺	図面、共通仕様書、特記仕様書等に変更あるとき
9	主要機器設計計算書	動力負荷、主要部材等の設計計算書
10	主要機器一覧表	名称、形式規格、仕様、メーカー名、台数等
11	動力負荷及び接点表	
12	運転操作説明書	各機器の運転操作について記入
13	附属品一覧表	各機器の附属品を記入

別紙2. 施工設計図の承認申請書作成要領

番号	名称	内容
1	基礎図・施工図	配筋図、アンカー施工図
2	基礎設計書	主要機器の基礎計算書
3	箱拔図	
4	配管詳細図	施工図を含む
5	塗装仕様書・防錆 防露保温仕様	機器、配管毎に仕様を記入 素地調整の仕様についても記入のこと

別紙3. 完成図書作成要領

番号	名 称	内 容
1	完 成 図 書	次のものをいう (1) 機器設計製作図書、施工設計図の承認に関するもの（仕様変更伺は除く） (2) 機器取扱い説明書 (3) 検査試験成績表 (4) 組織表（アフターサービス） (5) 関係官庁手続書類 (6) その他必要なもの
2	完 成 図	承認図面のうち (1) 全体配置平面図 (2) フローシート（全体） (3) 平面配置図 (4) 断面据付図 (5) 配管設備平面図 をできるかぎりまとめたもの
3	仕 様 変 更 一 覧 表	仕様変更伺で承認されたもの

別紙4. 主要機器、材料製作者通知書作成要領

下記の主要機器、材料等について、製作者通知書に記載すること。

1 機械設備主要機器

種 別	機 器 名
沈砂池機械設備	自動（手動）スクリーン、除砂設備、沈砂洗浄装置 等
ポンプ設備	汚水ポンプ、雨水ポンプ、汚泥ポンプ 等
水処理設備	汚泥かき寄せ機、エアレーションタンク散気設備、消毒設備、ろ過設備 等
汚泥処理設備	濃縮設備、消化設備、洗浄設備、薬注設備、焼却炉、乾燥設備、排煙処理、ガス設備、脱硫設備、ボイラ、熱交換器、脱水機 等
原動機設備	電動機、ディーゼル機関、ガスタービン、ガソリン機関 等
動力伝達設備	増速機、減速機
空気機械設備	散気用送風機、誘引ファン、換気用ファン、真空ポンプ、空気圧縮機類
荷役設備	クレーン類、コンベヤ類、スキップホイスト 等
貯留設備	タンク類（水、油、空気、ガス、薬液）ホッパ 等
門扉設備	ゲート類（手動、電動、油圧等）、電動空気弁類手動弁類、特殊弁類※ 等
空調設備	冷暖房機、冷却塔 等
計量設備	流量計、濃度計、風量制御装置、計量機 等
その他	潤滑装置、かき混ぜ機、脱臭装置、スカム除去（処理）装置、消音器等

※ 特殊弁類は、テレスコープ弁、ガス安全弁、フラップ弁、逆止弁等をいう。

2 機械設備主要直接材料

種 別	品 目
鉄鋼品類	チェーン類、スプロケット類、軸類、レール類、バケット類、レーキ類、ワイヤロープ 等
非鉄金属類	アルミ手すり類 等
管弁類	各種管類、伸縮管類、可とう管類、ダクト類 等
回転機械類	換気扇類 等
計器類	圧力計、検流器、温度計、圧力スイッチ、フローリレー、電磁弁 等
荷役機械類	チェンブロック、ギヤードトロリー、ホイスト 等
その他	塗料、散気部品類、木製品類（角落し、スクレーパ 等） 等

注1) 主要機器、材料共、自社製品、外注製品について記載すること。

2) 管弁類等は75φ以上、電動機等は1.5kW以上のものについて記載すること。

別紙5. 「施工計画書」記載要領

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工計画書の作成は、1-1-1-6 施工計画書 及びこの要領に準拠して作成する。 2. 様式はA4版（297×210）横書とし、図面は縮尺・寸法を明記し、縮図の上、製本する。 3. 提出期間は、現場着工日前とし、分割提出のときは、工事監督員の承諾を受ける。
<p>施工範囲</p>	<p>一般平面図に施工部分を明示する。</p>
<p>仮設計画</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仮設電力 仮設電力設備配置図、単線結線図、動力負荷表、使用電力量、最大電力、責任分界点の表示、保守管理上の確認事項、仮設配電盤・分電盤の使用上の注意事項、取締責任者氏名等。 2. 仮設水道 仮設電力に準じて記入 3. 仮設建物・材料置場 受注者現場詰所、労務者宿舎、倉庫、材料置場の設置場所、規模、火気取締責任者 4. 重量機械類 重量機械・器具の種類、仕様、数量、配置場所 5. 仮設材（足場材） 仮設材の種類、構造、使用位置（図示） 必要により仮設材の荷重計算書を添付 6. 重量物搬出入 運搬物重量、搬出入経路、車種、仮設道路（図示） 7. 各工種工程と仮設の設置・撤去時期
<p>施工管理</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基礎 主要機器材の荷重表、基礎施工図、基礎の施工法、施工管理説明 必要により強度計算書を添付 2. 据付 芯出し、墨出し、締付、測定法など、作業順序により据付工法、出来形管理方法説明 3. 現場加工 現場加工を行うものの加工法説明 4. 配管 管種、配管支持、埋設工法、貫通部、防露、防食、接合など説明

第7編 下水道編 第1章 機械設備工事

施工管理	<p>5. 配 線 配線・配管布設、防護、貫通部、端末処理など説明</p> <p>6. 塗 装 塗装材、塗装工程、色彩など説明</p> <p>7. コンクリート 材料の規格、鉄筋、型枠、打設、養生などの説明</p> <p>8. その他 特殊工法、調整の要領、その他説明。ただし、上記のうち、承諾図書で承諾されたものは省略できる。</p>
品質管理	<p>社内試験・検査及び据付現場での試験・試運転方法など品質管理の説明。</p>
安全管理	<p>現場の安全管理に対し、責任分担を定め、安全管理体制の組織図を作成し、安全協議会の設置、安全対策会議、下請業者への安全教育、指導方法の説明。 また、災害事故（墜落、落下、感電）の防止対策、建設公害（騒音、振動、ばい煙、悪臭）の予防措置などの説明。</p>

別紙6. 製品(工場)検査基準

機械設備関係機器の製品(工場)検査は、次の検査基準に準拠して行うこと。

設備名	機 器 名	検 査 項 目	検 査 方 法
沈砂池 機械設備	阻水扉 (可動堰)	外観・寸法 水張り (又は隙間) 動作	材質、構造、寸法、仕上り 水張り可能なものは水張り 〃 不可能なものは隙間ゲージで行う。 電動式の場合は電動にて行う。
	油圧ユニット	外観・寸法 動作	構造、寸法・仕上り 操作盤による作動試験を油圧シリンダーと組み合わせて行う。
	粗目スクリーン	外観・寸法	材質、構造、寸法・仕上り
	簡易除塵機	外観・寸法 動作	材質、構造、寸法・仕上り スクリーンと組合わせて実働試験を行う。
	洗砂装置	外観・寸法	材質、構造、寸法・仕上り } (特殊なもの) 実働試験を行う。
主ポンプ	スキップホイスト ならびに ポッパ	外観・寸法 動作	材質、構造、寸法・仕上り、スキップホイストとポッパを組み合わせで行う。
	主ポンプ設備 汚水ポンプ 及び 雨水ポンプ	外観・寸法 水圧	材質、構造、寸法・仕上り 1. JIS試験方法 (1) JIS B 8301 遠心ポンプ, 斜流ポンプ 及び軸流ポンプ試験方法 (2) JIS B 8302 ポンプ吐出し量測定方法 (3) JIS B 8312 歯車ポンプ及びねじポンプ試験方法 2. 連続運転中の騒音、振動 3. 回転数制御のものは各段について実施 4. 各部温度上昇 ケーシングの水圧試験
	水中ポンプ (汚水ポンプとして使用するもの)	外観・寸法 性能 水圧	材質、構造、寸法・仕上り 汚水、雨水ポンプに準ずる ケーシングの水圧試験
	電動機	外観・寸法 性能	材質、構造、寸法・仕上り JEC-37「誘導機」 JEC-54「直流機」 JEC-114「同期機」による

第7編 下水道編 第1章 機械設備工事

設備名	機 器 名	検 査 項 目	検 査 方 法
主 ボ ン プ 設 備	制 水 弁	外 観 ・ 寸 法 漏 洩 動 作	材質、構造、寸法・仕上り 水圧試験を行う。 電動式の場合は電動操作にて行う。
	天 井 ク レ ー ン	外 観 ・ 構 造	構造、材質、寸法、外観、塗装等定格荷重及び過荷重(定格荷重の1.25倍)で横行、走行、夫々の動作試験を行なう) 1. 電動機駆動の場合、電流測定 2. 手動の場合 ばね計りでチェーンにかかる荷重測定 3. 各部温度上昇、運転状態の検査 定格荷重により主桁中央部撓み量の測定
	エ ン ジ ン	外 観 ・ 構 造 連 続 運 転 試 験 保 護 装 置 検 査 ガ バ ナ ー 試 験	材質・摺道部の状態、構造、寸法、クランクシャフトの撓み、付属機器の構造、その他を開放して行う。 1. 運転時間 11/10 過負荷 30分 1/4、1/2、3/4 各負荷各20分 4/4負荷 2時間以上 2. 測定、確認項目 機関各部温度、燃料消費量、振動、騒音、回転数、排気温度、排気色、付属機器の運転、作動状態 (工場で不可能なものは現地とする) 断水(水量低下)、水温上昇潤滑油 油圧低下(停止、警報)及び温度上昇、過速度、その他の保護装置の作動確認 全負荷から無負荷及び無負荷から全負荷の負荷変動に対し、回転数の変動、確認(整定後5%以内)
	鑄 鉄 管 齒 車 減 速 機	水 圧 そ の 他 外 観 ・ 構 造	始 動 試 験 1. 本工事納入の空気タンクを使用し空気圧30kg/cm ² から3回以上始動できること。 2. 15kg/cm ² でも始動できる。 (常温時) 材質、構造、寸法、歯当り、仕上り

設備名	機 器 名	検 査 項 目	検 査 方 法
沈 澱 池 機 械 設 備		連続運転試験	潤滑状態、外観 無負荷又は負荷状態で連続24時間運転実施、各部温度上昇、騒音、振動、油冷却器の冷却効果等の検査を原動機と直結して行う。
	円形汚泥かき寄せ機	外観・構造 運 転	材質、構造、寸法、仕上り 駆動装置を運転し、各部温度上昇 保護装置作動試験
	チェーン式汚泥かき寄せ機	外観・構造 動 作	材質、構造、寸法、仕上り 駆動装置の運転試験
	汚泥ポンプ	外観・構造 性 能	材質、構造、寸法、仕上り 1. JIS試験方法 (1) JIS B 8301 遠心ポンプ、斜流ポンプ及び軸流ポンプ—試験方法 (2) JIS B 8302 ポンプ吐出し量測定方法 (3) JIS B 8312 歯車ポンプ及びねじポンプ—試験方法 2. 連続運転中、騒音、振動
		水 圧	ケーシングの水圧試験
	制水弁、ゲート、堰		前述のとおり
	送 風 機	外観・構造 性 能	材質、構造、寸法、仕上り 1. JIS B 8330 (送風機の試験及び検査方法) 2. 連続運転中、振動、騒音 各部温度上昇、付属機器の運転作動状態の検査
	電 動 機		前述のとおり
	制 風 弁 エアフィルター	制水弁に準ずる 外観・構造 運 転	材質、構造、寸法、仕上り 規定運転状態の確認
	天井クレーン		前述のとおり
散 設 気 備	阻 水 扉		〃
	制 風 弁		〃
	塩素滅菌機	外観・構造 性 能	材質、構造、寸法、仕上り 注入量の確認試験、作動試験、漏洩試験
塩 菌 素 設 減 備	塩素気化器	外観・構造 性 能	材質、構造、寸法、仕上り 機密、耐圧、漏洩、作動試験
	塩素ガス漏洩検知器	外観・構造 性 能	材質、構造、寸法、仕上り 警報作動、濃度指示

第7編 下水道編 第1章 機械設備工事

設備名	機器名	検査項目	検査方法
処 施 理 設 水	急速濾過装置	外観・構造 性能	材質・構造・寸法・仕上り 作動（異音、振動、温度上昇、保護装置、差 圧検出部の作動確認等）
	送風機		前述のとおり
脱 臭 設 備	反応塔	外観・構造 性能	材質、構造、寸法、仕上り 水圧及び機密等
	オゾン発生機	外観・構造 性能	材質、構造、寸法、仕上り 発生試験等
濃 等 縮 設 槽 備	円形汚泥かき寄せ 機		前述のとおり
	汚泥ポンプ		〃
	ボイラー	外観・構造 性能	材質、構造、寸法、仕上り 操作運転検査
汚 泥 脱 水 設 備	脱水機	外観・構造 性能	材質、構造、寸法、仕上がり 必要に応じ水圧又は機密試験 操作運転検査 可能なものは性能の確認試験を行う。
	空気圧縮機	外観・構造	材質、構造、寸法、仕上り (1) JIS B 8340（ターボ形ブロワ・圧縮機圧 縮機の試験及び検査方法）に準じて行う。 (2) 連続運転中・振動・騒音・各部温度上昇、 付属機器の運転作動状態の検査
	凝集混和槽	外観・構造	材質、構造、寸法、仕上り
	薬品溶解槽		ライニング厚さ、ピンホールテスト等
	真空ポンプ	外観・構造 性能	材質、構造、寸法、仕上り (1) ①JIS B 8342(小形往復圧縮機)に 準じて行う …… 往復動のもの ②JIS B 8323(水封式真空ポンプ)に 準じて行う …… ナッシュ式のもの (2) 連続運転中、振動、騒音、各部温度上昇、 付属機器の運転作動状態の検査

注) 1. 分解、開放検査は必要項目について行うものとし、工事監督員の指示による。
2. その他工事監督員が必要と認めた場合は、上記以外の検査項目について行う。

第 2 章 電気設備工事

第2章 電気設備工事

目 次

第1節 総 則

7-2-1-1	適用の範囲	I-7-2-4
7-2-1-2	提出書類	I-7-2-4
7-2-1-3	疑義の解釈	I-7-2-4
7-2-1-4	関係法令等の遵守	I-7-2-4
7-2-1-5	関係官公署への許可申請	I-7-2-5
7-2-1-6	公害の防止	I-7-2-5
7-2-1-7	施設の保全	I-7-2-5
7-2-1-8	資格を必要とする作業	I-7-2-5
7-2-1-9	工事用電力及び用水	I-7-2-5
7-2-1-10	工事対象物の管理義務	I-7-2-5
7-2-1-11	工事終了後の処理	I-7-2-5
7-2-1-12	安全管理	I-7-2-5
7-2-1-13	実施工程表	I-7-2-6
7-2-1-14	事前調査	I-7-2-6
7-2-1-15	施工検査	I-7-2-6
7-2-1-16	工事完成の確認	I-7-2-6
7-2-1-17	工事検査	I-7-2-6

第2節 一般事項

7-2-2-1	工事の着手	I-7-2-7
7-2-2-2	承認図書の提出	I-7-2-7
7-2-2-3	機器の互換性	I-7-2-7
7-2-2-4	機器等の設計製作	I-7-2-7
7-2-2-5	下請工場等の使用	I-7-2-7
7-2-2-6	工事写真	I-7-2-7
7-2-2-7	完成図書	I-7-2-7
7-2-2-8	機器の機能保持	I-7-2-7
7-2-2-9	機器の名称表示	I-7-2-8
7-2-2-10	特殊付属工具	I-7-2-8
7-2-2-11	法令、条例等の適用	I-7-2-8

第7編 下水道編 第2章 電気設備工事

7-2-2-12	施工及びその基準	.....	I-7-2-8
7-2-2-13	施工の点検及び立会	.....	I-7-2-9
7-2-2-14	運 搬	.....	I-7-2-9
7-2-2-15	試験及び検査	.....	I-7-2-9
7-2-2-16	そ の 他	.....	I-7-2-11
別紙1	承認図書作成要領	.....	I-7-2-12
別紙2	主要機器、材料製作者通知書作成要領	.....	I-7-2-13
別紙3	完成図書作成要領	.....	I-7-2-15
別紙4	「施工計画書」記載要領	.....	I-7-2-16

第2章 電気設備工事

第1節 総 則

7-2-1-1 適用の範囲

1. 本章は、下水道電気設備工事に適用する。
2. 全ての工事は契約図書（契約書及び設計図書）によって施工しなければならない。
また、これらに明記されていない場合でも工事の施工上必要な事項は、第1編 共通編 第1章 総則 により受注者の責任により施工するものとする。
3. 受注者は、設計図書において、施工上明瞭でない箇所又は疑義を生じた場合は、工事監督員に確認して指示を受けなければならない。

7-2-1-2 提出書類

受注者は契約後、発注者の請負工事書類、取扱要領に示された様式で、かつ契約規則による必要書類の他、工事着手前に施工計画書（別紙4）を提出しなければならない。

また、下記の関係書類についても、必要に応じ提出するものとする。

- (1) 職務分担通知書
- (2) 主要機器、材料製作者通知書（別紙2）
- (3) 機器設計製作打合せ議事録
- (4) 機器製作進捗月報
- (5) 施工設計図の承認申請書（別紙1）
- (6) 機器設計製作図書の承認申請書（別紙1）
- (7) 機器材料搬入検査申請書（簿）
- (8) 製品（工場）検査申請書
- (9) 検査試験成績表

7-2-1-3 疑義の解釈

設計図書の定める事項について疑義を生じた場合の解釈及び本工事施工の細目については、工事監督員に確認し指示を受けなければならない。

7-2-1-4 関係法令等の遵守

受注者は、工事施工に当たり工事に関する諸法規、その他諸法令を遵守し、工事の円滑なる進捗を図るとともに、諸法令への運営適用は、受注者の負担と責任において行わなければならない。

7-2-1-5 関係官公署への許可申請

1. 工事施工のため必要な関係官公庁その他の者に対する諸手続は、受注者において迅速に処理しなければならない。
2. 関係官公庁その他の者に対して交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を工事監督員に報告するものとする。

7-2-1-6 公害の防止

受注者は、工事の施工に当たっては、付近の居住者に迷惑のかからぬよう、公害の防止に努めなければならない。

7-2-1-7 施設の保全

既設構造物を汚染し又は、これ等に損傷を与えたときは、速やかに工事監督員に報告し、受注者の責任で復旧しなければならない。

7-2-1-8 資格を必要とする作業

資格を必要とする作業は、それぞれの資格を有するものが施工しなければならない。

7-2-1-9 工事中電力及び用水

工事中及び検査に必要な電力、用水及びこれに要する仮設材料は、受注者の責任で処理しなければならない。

7-2-1-10 工事対象物の管理義務

工事が完成し、引渡し完了まで工事対象物の保管責任は、受注者とする。

7-2-1-11 工事終了後の処理

工事が完了したときは、受注者は速やかに不要材料及び仮設物を処分若しくは撤去し、清掃しなければならない。

7-2-1-12 安全管理

1. 受注者は、工事の施工に当たっては常に細心の注意を払い、労働安全衛生法等を遵守し、公衆及び従業員の安全を図らなければならない。もし、人身事故等が発生した場合、速やかに工事監督員に報告しなければならない。
2. 工事中は所要の人員を配し、現場内の整理、整頓及び保安に努めなければならない。
3. 重要な工作物に近接して工事を施工する場合は、あらかじめ保安上必要な措置、緊急時の応急措置及び連絡方法等について工事監督員に提出し、これを厳守しなければならない。

4. 火薬、ガソリン等の危険物を使用する場合には、保管及び取扱いについて、関係法令の定めるところに従い、万全の方策を講じなければならない。
5. 火薬類を使用し、工事を施工する場合は、あらかじめ工事監督員に使用計画書を提出しなければならない。
6. 遣方、山囲、覆工、締切、排水等の仮設及び特に重量物を扱う足場は堅固な構造としなければならない。
7. 工事現場へ工事関係者以外の立入りを禁止する必要がある場合は、その区域へ適当な柵を設けるとともに、立入禁止の表示をしなければならない。
8. 豪雨、高潮及び台風時等出水の恐れのあるときは、受注者は昼夜の別なく所要の人員を現場に待機させるとともに、応急措置に対する準備をしておかななければならない。
9. 工事現場の秩序を保つとともに、火災、盗難等の事故防止に必要な措置を講じなければならない。

7-2-1-13 実施工程表

実施工程表について工事監督員が指示した場合、細部の実施工程表を提出しなければならない。

7-2-1-14 事前調査

受注者は、工事着手にさきだち、現地の状況、関連工事、その他について綿密な調査を行い、十分実状把握の上、工事を施工しなければならない。

7-2-1-15 施工検査

設計図書あるいはあらかじめ工事監督員の指示した箇所は、工事監督員の検査を受けなければならない作業を進めてはならない。

7-2-1-16 工事完成の確認

1-1-1-25 工事完成検査 によるものとする。

7-2-1-17 工事検査

1-1-1-23 工事監督員による検査（確認を含む）及び立会等、1-1-1-25 工事完成検査、1-1-1-26 でき形部分等検査及び指定部分検査 によるものとする。

第2節 一般事項

7-2-2-1 工事の着手

工事契約締結後、早期に工事監督員と工事について打合せを行い、現場を熟知の上工事に着手すること。

なお、工事打合せ事項については、工事施工協義簿を活用する。

7-2-2-2 承認図書の提出

受注者は設計図書に従い、必要に応じ現場実測を行った上、「機器設計製作図書の承認申請書」及び「施工設計図の承認申請書」により、承認を得てからでなければ製作・施工に着手することはできない。(別紙1)

7-2-2-3 機器の互換性

受注者は、同一工事場所において使用する同額・同種の機器等については、互換性を有するよう考慮すること。

7-2-2-4 機器等の設計製作

受注者は、機器等のうち指定製作者の定めていないもので、製作する機器(承認図書に基づくもの)は原則として自社工場にて製作すること。

7-2-2-5 下請工場等の使用

前条に係る機器をやむを得ず下請工場等に製作を発注する場合は、あらかじめ製作機器名、外注先(会社名、工場名、所在地)、試験設備の有無、下請製作管理の方法等を記載した主要機器、材料製作者通知書を提出すること。

7-2-2-6 工事写真

受注者は、工事着手前、施工中、完成時の写真を工事完成届と共に提出すること。

7-2-2-7 完成図書

受注者は、工事完成までに、維持管理上必要な完成図書等を「完成図書作成要領(別紙3)」に基づいて製本し提出すること。

7-2-2-8 機器の機能保持

受注者は、工事完成の際、総合試運転開始までの機器の機能保持に必要な措置を講じなければならない。

7-2-2-9 機器の名称表示

主要機器には、各々見やすいところに銘板、No.表示板等を取付けること。

7-2-2-10 特殊付属工具

各機器の特殊付属工具は、名称等を記入した工具箱に収めて納入すること。

7-2-2-11 法令、条例等の適用

受注者は下記の関係法令に従い、誠実にして、かつ完全に施工を行うこと。

- (1) 電気事業法
- (2) 電気設備技術基準
- (3) 内線規程
- (4) 電力会社供給規程
- (5) 電気用品取締法
- (6) 建築基準法
- (7) 消防法
- (8) 電気通信事業法
- (9) 労働安全衛生法
- (10) 日本工業規格（J I S）
- (11) 電気規格調査会標準規格（J E C）
- (12) 日本電機工業会標準規格（J E M）
- (13) 日本電線工業会標準規格（J C S）
- (14) 日本照明器具工業会規格（J I L）
- (15) 工場電気設備防爆指針
- (16) その他関連法令、条例及び規格

7-2-2-12 施工及びその基準

1. 仮設物

- (1) 受注者詰所、工作小屋、材料置場などの必要な仮設物を設ける場合は、設置位置概要その他について工事監督員に報告すること。
- (2) 火気を使用する場所、引火性材料の貯蔵所などは、建築物及び仮設物から隔離した場所を選定し、関係法規の定めるところに従い、防火構造又は不燃材料などで覆い、消火器を設けること。
- (3) 工事用足場などを設ける場合は、1-3-10-25 足場工の規定などによること。

2. 材料の選定

日本工業規格（J I S）に制定されているものは、これに適合し、かつ電気用品取締法の適用を受けるものは、型式承認済みのものを使用するのは勿論、設置地区電力会社が形式を制定したものは、これによらなければならない。

3. 現場組立及び調整

現場組立及び調整試験については、受注者は特に熟練した技術者を派遣し、組立調整試験を行うこと。

4. 製作連絡

納入機器の製作者が異なる場合には、製作者は互に密接な連絡をとって、全体としての調和のとれたものを納入しなければならない。

5. 関連事業者との協力等

受注者は工事施工に当たって、関連事業者との連絡を密にし工事の進捗を図るとともに、工事境界部分については、相互に協力し全体として支障のない設備とすること。

6. 工程会議及び打合せ会議

受注者は必要な会議に必ず出席し、設計、施工についての打合せ会議の議事録を、会議の都度遅滞なく指定の部数提出すること。

なお、会議において、仕様図面変更及び解釈の変更がなされた場合は、当該部分について製作機器変更設計図書を提出すること。

7. 就業時間

工事施工の都合上、受注者が建設部の定める正規の勤務の時間外又は休日に作業を必要とする場合は、あらかじめ工事監督員に提出しなければならない。

また、緊急やむを得ない場合の就業時間の伸縮については、工事監督員の指示に従わなければならない。

7-2-2-13 施工の点検及び立会

施工後に検査が不可能若しくは困難な工事、又は調整を要する場合で、あらかじめ工事監督員の指示するものは立会を受けること。

7-2-2-14 運 搬

納入品の運搬は慎重に行い、内容物に損傷を与えないように扱い、運搬中に路面あるいは第三者に損傷を与えた場合、屋内搬入時に構造物等に損傷を与えた場合は、全て受注者の責任において修復するものとする。

7-2-2-15 試験及び検査

1. 製品（工場）検査

(1) 事前に指示したものは、その製作が完了したとき製作工場において、工事監督員による製品（工場）検査（以下製品検査という）を受けなければならない。その他は自主的に社内検査を行い、その結果を工事監督員に報告しなければならない。

また、「小規模処理場用設備機器」として設計図書については、製品検査を省略することができる。

- (2) 製品検査を受ける場合は、事前に製品（工場）検査申請申込書及び検査方案書を提出しなければならない。

また、必要なものは公立又は権威ある試験所その他の機関で実施した材料試験成績書及び検査合格書を提出すること。

- (3) 製品検査終了後は、製品（工場）検査報告書及び試験成績書を遅滞なく工事監督員に提出すること。

また、工事完成時には工事完成図書等の作成要領に基づき各機器の試験成績書を提出すること（別紙3）。

2. 機器材料搬入検査

工事現場に搬入する機器、材料は、「機器材料搬入検査書」を提出しなければならない。この場合、製品検査試験成績表、合格証、社内検査試験成績表、各種証明書により、仕様、その他の確認検査に合格したものでなければ搬入してはならない。ただし、軽易な材料については、搬入検査を省略することがある。

3. 現場試験

現場試験では、当該工事で施工される据付・組立・加工・調整等の部分について行う試験であって次の項目について行うものとする。

- (1) 電気設備に関する技術基準を定める省令、内線規程その他関係法令・規格等に抵触する箇所の有無。
- (2) 設計図書との相違の有無。
- (3) 材料及び機器の取付数、取付位置及び取付方法等の良否。
- (4) 保安上支障を生ずる恐れのある箇所の有無。
- (5) 導通試験

工事監督員の指示に従い、電線の断線及び誤接続の有無を調査するため導通試験を行う。

- (6) 接地抵抗測定

各接地箇所ごとに接地抵抗を測定すること。

- (7) 絶縁試験

配線完了後、工事監督員の指示に従い、施工指針に記載の絶縁試験を工事箇所、工事種別ごとに行う。

- (8) 動作試験

前項の各試験終了後次の試験を行うこと。

ア 電圧の適否

イ 電動機の回転方向、操作装置の良否、必要に応じて負荷試験

ウ 各機器の機能の良否

エ 配線、分電盤、各機器などの過熱、漏電の有無

オ その他の通電により、不都合を生ずる恐れの有無

- (9) その他必要とする項目

4. 組合せ試験及び総合試運転

組合せ試験及び総合試運転を実施すること。内容については、事前に協議し決定するものとする。

5. 官庁検査

(1) 工事対象物が電気事業法その他関係法令に基づき監督官庁の使用前検査を行う必要のあるものは、受注者の責務において受検に協力する義務を負うものとする。

(2) 受検に当たっては、事前に必要な資料を準備するとともに、その順序・方法・人員配置及び分担等について十分打合せを行うこと。なお、受検当日の予定については、あらかじめ工事監督員との協議によること。

7-2-2-16 その他

1. 受注者は設計図書に従って施工するものであるが、これらに明示していない事項でも、施工上、技術上当然必要と認められる箇所については工事監督員に確認の上施行すること。

2. 軽微な変更

本工事の施工中、構造物、機械設備等の関係でおこる器具の位置変更、配線経路変更等の軽微なる変更は施工設計図を提出し、工事監督員の承諾を得て変更することができる。ただし本変更の範囲は設計の本質的機能を変えるものであってはならない。

3. 形状変更

一つの工事箇所において類似機器の形状変更を原則として認めない。ただし、これによりがたい場合は、承認図にその旨を明記し、工事監督員の承諾を得なければならない。

別紙1. 承認図書作成要領

1. 機器設計製作図の承認申請書に関するもの
 - (1) 機器製作仕様書
 - (2) 単線結線図
 - (3) 複線結線図
 - (4) 各種系統図
 - (5) 計装フローシート
 - (6) 主要機材一覧表（品名・製作者名・形式・容量など）
 - (7) 機器外形図（正面図・側面図・内部機器配置図など）
 - (8) 機器容量計算書
 - (9) 裏面接続図及び機材内部接続図
 - (10) 制御展開接続図及び同説明書
 - (11) 監視制御装置等の仕様書
（システム構成図、ハードウェア仕様書、入出力項目表、制御表示項目表、機能仕様書・説明書、CRT表示フォーマット、帳票フォーマットなど）
 - (12) その他必要とする図面等
2. 施工設計（承認）図の承認申請書に関するもの
 - (1) 引込及び負荷動力線・制御線配線図
 - (2) 構内地中・架空及び管廊内配線図
 - (3) 計装設備配線図
 - (4) 電気室その他の電気機器配置平面図
 - (5) 電気機器据付（基礎）図
 - (6) 照明・コンセントその他動力（建築付帯に限る）配線図
 - (7) 電気時計・電話・放送・表示・火災報知及び電鈴等の弱電設備の配線・系統・器具配置等の図面
 - (8) その他必要とする図面

別紙2. 主要機器、材料製作者通知書作成要領

主要機器、材料製作者通知書に記載する品目は、原則として次に掲げるものとする。

種 別		機 器 名	摘 要
受 変 電 ・ 配 電 設 備	受変電用キュービクル	受電盤、受電補助盤等	
	ガス絶縁、固体絶縁、 受変電設備	受電ユニットMOFユニット 変圧器ユニット等	
	し ゃ 断 器	ABB、GCB、VCB、MBB、OCB等	コンビネーションスター ター用気中開閉器含む
	変 圧 器	油入変圧器、乾式変圧器、ガス絶縁変圧器等	主として電力用変圧器
	負 荷 設 備	閉鎖配電盤、コンビネーションスタータ、ロードセンタ、 コントロールセンタ、継電器盤現場盤等	
	そ の 他	断路器、計器用変成器、力率改善用コンデンサ等	高圧、特別高圧用
特 源 殊 設 電 備	発 電 設 備	発電機、原動機、励磁盤、自動始動又は同期盤等	
	直 流 電 源 設 備	充電器、蓄電池等	
	無 停 電 電 源 設 備	静止形、回転形無停電々源装置等	
監 視 制 御 設 備	監 視 制 御 用 配 電 盤 電 源 設 備	監視盤、操作盤、継電器盤、計装盤等	
	電 子 計 算 機 設 備	中央処理装置、入出力装置、補助メモリ、CRT装置 カメラ、映像モニタ、コントロールパネル等	シーケンス・コントロ ーラ、マイコン等含む
	工 業 用 テ レ ビ 設 備		
	遠 制 設 備	遠方監視盤、遠制装置、情報伝送装置等	
	気 象 観 測 設 備	風向風速計、温度計、湿度計、気圧計、雨量計、気象観測 設備、パネル盤等	それぞれの発信器変換 器等と組合せになった もの
通 設 信 備	電 話 設 備	電話交換機、電源装置等	
	拡 声 、 時 計 設 備	増巾器類、音響装置、親時計、時計用配電盤等	
	火 災 報 知 器 設 備	受信器等	
電 動 機	電 動 機	高圧、低圧用の各種電動機（低圧2.2KW以下を除く）	可変速電動機等の特殊 電動機は機器とする。
	同 上 用 抵 抗 器 類	金属抵抗器、水抵抗器等	
工 業 計 器 類	検 出 器	電磁流量計発信器、超音波発信器、液位計 (フロート式、静電容量式、超音波式等) 圧力計(ブルドン管、ベローズ、ダイヤフラム等) 温度計(抵抗式、熱電対式等)、水質計器(PH計、ORP計、 COD計、残留塩素計、濁度計等)	
変 換 器	変 換 器 類	計録計、積算計、調節計、電源箱開平演算器 その他変換器類等	

第7編 下水道編 第2章 電気設備工事

種 別	品 目	摘 要
電 線 ケ ー ブ ル 類	電線、電力ケーブル、制御ケーブル、通信ケーブル等	
電 線 管 類	電線管、可とう電線管、ステンレス管、硬質可とうポリエチレン管等	
ケーブルラックダクト類	ケーブルラック、ダクト、バスダクト、フロアダクト、レースウェー、金属線び等	
コンクリート製品	トラフ、マンホール、ハンドホール、遠心力鉄筋コンクリート管、無筋コンクリート管、陶管等	
電 柱 類	木柱、コンクリート柱、パンサーマスト、鋼管ポール等	
照 明 器 具 類	水銀燈、蛍光燈、白熱燈用照明器具、照明器具用ポール等	LED
配 線 器 具 類	標準分電盤等	
通 信 設 備 機 械	電話機、配線盤、端子盤、インターホン親機、子機等	
火 災 報 知 器 設 備 機 器	感知器、検出器、ブースター、発信器、副受信器、電源装置等	
消 火 設 備 機 器 (CO ₂ ハロゲン化物)	噴射ヘッド、起動装置等	
拡 声 、 時 計 設 備 機 器	マイクロホン、スピーカ、子時計、電源装置	
避 雷 器 設 備 機 器	避雷針、避雷器 (60KV級以上) 等	
そ の 他	フリーアクセスフロア、がいし (60KV級以上)、電力ヒューズ等	

別紙3. 完成図書作成要領

完成図書の作成に当っては下記の項目に基づいて提出することを標準とする。ただし、設計図書に定める場合はこの限りではない。

1. 完成図（承認図に添付したもの、機器取扱説明書、試験成績書、緊急連絡先表等により構成）
2. 完成図（承認図に添付したものうち、工事監督員の指示したもの）
3. 官公庁等手続書類
 - (1) 経済産業省関係
自家用電気工作物設置届書
 - (2) 本電信電話会社関係
 - ア 専用契約申込書
 - イ 専用設備端末機器自営届書
 - (3) 電力会社関係
電気使用申込書
4. 運転操作に関する説明書

本図書には、設備各機器の点検項目、点検日一覧及び取り換え日を羅列するほか、各機器の構造説明、点検方法の説明、故障時の処理及び事後処理、その原因等を索引付きで網羅すること。なお工事監督員の指示ある場合は、プラント全体に関するものとする。

別紙4. 「施工計画書」記載要領

- (1) 施工計画書の作成は、1-1-1-6 施工計画書 及びこの要領に準拠して作成すること。
- (2) 様式は指定されたものとし、図面は縮尺・寸法を明記し、縮図の上製本すること。
- (3) 提出期間は、現場着工前とし、分割して提出する場合は、工事監督員の承諾を受けること。

1	仮設計画	<p>工事施工にともなう仮設物の設置、維持及びこれに関すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 仮設物の種別、構造、配置 (2) 仮設電力、電話及び水道引込み位置 (3) 足場などの位置、構造 (4) 重機機類の種類、配置 (5) 主要電設資材搬入計画及びメーカーリスト(機器も含む) (6) 各工種工程と仮設との関連、撤去時期
2	施工管理	<p>当該工事の施工項目を列挙して、工事の進め方について詳述すること。また、施工立会検査、社内検査等についても、どの段階で実施するか明確にする。なお、各施工項目で必要に応じて設計計算書を添付する。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 主要機器設計製作などの心構えについて (2) 主要機器の製作工場を明記する (3) 主要機器の製作工程について (4) 機器据付基礎工 基礎施工法、アンカーボルト埋設方法などについて (5) 機器据付工法などの内容手順について (6) 配線布設方法について(強電用及び制御計装用に分けてその用途別で行う) (7) 電路の支持物、構造物の伸縮部分に対する伸縮対策方法、ピットの構造、地中電路などに対する施工方法について (8) 接地工に対する施工方法について
3	品質管理 計画	<p>当該工事の自主施工管理計画の内容を記載すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 当該工事の自主施工管理計画の内容を記載すること。 (2) 社内試験、検査及び据付現場の試験、試運転方法等の説明。
4	安全管理 計画及び その他	<ol style="list-style-type: none"> (1) 墜落防止、落下物の危険防止、感電防止などの対策。 (2) 火災予防対策 (3) 建設公害対策 (4) その他

第 8 編 公園緑地編

目 次

第 1 章	基盤整備	.....	I -8-1-2
第 2 章	植 栽	.....	I -8-2-1
第 3 章	施設整備	.....	I -8-3-1
第 4 章	グラウンド・コート整備	.....	I -8-4-1
第 5 章	自然育成	.....	I -8-5-1

第 1 章 基盤整備

第1章 基盤整備

目 次

第1節 適用		
8-1-1-1 適用	.....	I-8-1-5
第2節 適用すべき諸基準		
8-1-2-1 適用すべき諸基準	.....	I-8-1-5
第3節 敷地造成工		
8-1-3-1 一般事項	.....	I-8-1-7
8-1-3-2 表土保全工	.....	I-8-1-7
8-1-3-3 整地工	.....	I-8-1-7
8-1-3-4 掘削工	.....	I-8-1-7
8-1-3-5 盛土工	.....	I-8-1-7
8-1-3-6 路床盛土工	.....	I-8-1-7
8-1-3-7 法面整形工	.....	I-8-1-8
8-1-3-8 作業残土処理工	.....	I-8-1-8
8-1-3-9 路床安定処理工	.....	I-8-1-8
8-1-3-10 置換工	.....	I-8-1-8
8-1-3-11 サンドマット工	.....	I-8-1-8
8-1-3-12 バーチカルドレーン工	.....	I-8-1-8
第4節 公園土工		
8-1-4-1 一般事項	.....	I-8-1-9
8-1-4-2 小規模造成工	.....	I-8-1-9
8-1-4-3 作業残土処理工	.....	I-8-1-9
第5節 植栽基盤工		
8-1-5-1 一般事項	.....	I-8-1-10
8-1-5-2 材 料	.....	I-8-1-10
8-1-5-3 透水層工	.....	I-8-1-12
8-1-5-4 土層改良工	.....	I-8-1-12
8-1-5-5 土性改良工	.....	I-8-1-13
8-1-5-6 表土盛土工	.....	I-8-1-13
8-1-5-7 人工地盤工	.....	I-8-1-14
8-1-5-8 造形工	.....	I-8-1-14

第6節 法面工

8-1-6-1	一般事項	.....	I-8-1-15
8-1-6-2	材 料	.....	I-8-1-15
8-1-6-3	法面ネット工	.....	I-8-1-15
8-1-6-4	法 枠 工	.....	I-8-1-15
8-1-6-5	編 柵 工	.....	I-8-1-16
8-1-6-6	か ご 工	.....	I-8-1-16
8-1-6-7	植 生 工	.....	I-8-1-16

第7節 軽量盛土工

8-1-7-1	一般事項	.....	I-8-1-16
8-1-7-2	軽量盛土工	.....	I-8-1-16

第8節 擁壁工

8-1-8-1	一般事項	.....	I-8-1-17
8-1-8-2	材 料	.....	I-8-1-17
8-1-8-3	作業土工	.....	I-8-1-25
8-1-8-4	場所打擁壁工	.....	I-8-1-25
8-1-8-5	プレキャスト擁壁工	.....	I-8-1-25
8-1-8-6	補強土壁工	.....	I-8-1-25
8-1-8-7	コンクリートブロック工	.....	I-8-1-25
8-1-8-8	緑化ブロック工	.....	I-8-1-26
8-1-8-9	石 積 工	.....	I-8-1-26
8-1-8-10	土留め工	.....	I-8-1-35

第9節 公園カルバート工

8-1-9-1	一般事項	.....	I-8-1-36
8-1-9-2	材 料	.....	I-8-1-36
8-1-9-3	作業土工	.....	I-8-1-36
8-1-9-4	場所打函渠工	.....	I-8-1-36
8-1-9-5	プレキャストカルバート工	.....	I-8-1-36

第10節 公園施設等撤去・移設工

8-1-10-1	一般事項	.....	I-8-1-37
8-1-10-2	構造物取壊し工	.....	I-8-1-37
8-1-10-3	公園施設撤去工	.....	I-8-1-37
8-1-10-4	移 設 工	.....	I-8-1-37
8-1-10-5	伐 採 工	.....	I-8-1-38
8-1-10-6	伐 開 工	.....	I-8-1-38
8-1-10-7	発生材再利用工	.....	I-8-1-38

第1章 基盤整備

第1節 適用

8-1-1-1 適用

1. 本章は、公園緑地工事における、敷地造成工、公園土工、植栽基盤工、法面工、軽量盛土工、公園カルバート工、擁壁工、公園施設等撤去・移設工、仮設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。
2. 仮設工は、第1編 第3章 第10節 仮設工 の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編 共通編 の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

8-1-2-1 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は、下記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、工事監督員に確認を求めなければならない。

- | | |
|--|------------|
| (1) 日本公園緑地協会 都市公園技術標準解説書 | (令和元年7月) |
| (2) 日本道路協会 道路土工要綱 | (平成21年6月) |
| (3) 日本道路協会 道路土工－軟弱地盤対策工指針 | (平成24年8月) |
| (4) 日本道路協会 道路土工－切土工・斜面安定工指針 | (平成21年6月) |
| (5) 日本道路協会 道路土工－盛土工指針 | (平成22年4月) |
| (6) 日本道路協会 道路土工－擁壁工指針 | (平成24年7月) |
| (7) 日本道路協会 道路土工－カルバート工指針 | (平成22年3月) |
| (8) 日本道路協会 道路土工－仮設構造物工指針 | (平成11年3月) |
| (9) 国土交通省 建設副産物適正処理推進要綱 | (平成14年5月) |
| (10) 建設省 都市緑化における下水汚泥の施用指針 | (平成7年9月) |
| (11) 土木研究センター 建設発生土利用技術マニュアル 第4版 | (平成25年12月) |
| (12) 土木研究センター ジオテキスタイルを用いた補強土の設計・施工マニュアル | (平成25年12月) |
| (13) 土木研究センター 補強土（テールアルメ）壁工法設計・施工マニュアル | (平成26年8月) |
| (14) 土木研究センター 多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル | (平成26年8月) |
| (15) 全日本建設技術協会 土木構造物標準設計 第2巻 | (平成12年9月) |

第8編 公園緑地編 第1章 基盤整備

- (16) 地盤工学会 グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 (平成24年5月)
- (17) 全国特定法面保護協会 のり枠工の設計施工指針 (改訂版第3版)
(平成25年10月)
- (18) 国土交通省 公共建築工事標準仕様書
(建築工事編、機械設備工事編、電気設備工事編) (令和2年4月)
- (19) 北海道公園緑地施工技術協議会 北海道公共用緑化樹木等規格基準 (案)
(平成15年12月)
- (20) 土木学会 吹き付けコンクリート指針 (案) [のり面編] (平成17年7月)
- (21) 建設省 土木構造物設計マニュアル (案) [土木構造物・橋梁編]
(平成11年11月)
- (22) 建設省 土木構造物設計マニュアル (案) に係わる設計・施工の手引き (案)
[ボックスカルバート・擁壁工] (平成11年11月)
- (23) 国土交通省 土木構造物設計マニュアル (案) [樋門編] (平成13年12月)
- (24) 国土交通省 土木構造物設計マニュアル (案) に係わる設計・施工の手引き (案)
[樋門編] (平成13年12月)
- (25) 国土交通省 建設汚泥処理土利用技術基準 (平成18年6月)
- (26) 国土交通省 発生土利用基準 (平成18年6月)
- (27) 日本緑化センター 植栽基盤整備技術マニュアル (平成21年4月)

第3節 敷地造成工

8-1-3-1 一般事項

本節は、敷地造成工として表土保全工、整地工、掘削工、盛土工、路床盛土工、法面整形工、作業残土処理工、路床安定処理工、置換工、サンドマット工、バーチカルドレーン工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-1-3-2 表土保全工

1. 表土保全工は、植栽に適した肥沃な表土を植栽用土壌として確保するために実施するものである。
2. 受注者は、表土掘削の施工については、設計図書によるものとするが、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、表土運搬の施工については、設計図書に示された場所に運搬し、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
4. 受注者は、表土の仮置きが必要な場合は、乾燥防止、雨水による養分流出防止、風による飛散防止の処理を行い、表土を推積して保管しなければならない。
5. 受注者は、表土を推積して保管する場合は、推積高さ、表面の養生について工事監督員の指示によらなければならない。

8-1-3-3 整地工

1. 受注者は、整地の施工については、残材、転石を除去し不陸のないように、地ならしを行わなければならない。
2. 受注者は、整地の施工については、滞水しないように排水勾配をとらなければならない。
3. 受注者は、整地の施工については、敷地内の汚水柵に雨水が流入することのないように、なじみ良く仕上げなければならない。
4. 受注者は、整地の施工については、工事範囲と現況地盤とのすり合わせに不陸がないように、なじみ良く仕上げなければならない。

8-1-3-4 掘削工

掘削工の施工については、1-4-4-2 掘削工（切土工）の規定によるものとする。

8-1-3-5 盛土工

盛土工の施工については、1-4-3-3 盛土工 の規定によるものとする。

8-1-3-6 路床盛土工

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

8-1-3-7 法面整形工

法面整形工の施工については、1-4-4-5 整形仕上げ工 の規定によるものとする。

8-1-3-8 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、1-4-3-7 作業残土処理工（残土搬出工）の規定によるものとする。

8-1-3-9 路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、1-3-7-2 路床安定処理工 の規定によるものとする。

8-1-3-10 置換工

置換工の施工については、1-3-7-3 置換工 の規定によるものとする。

8-1-3-11 サンドマット工

サンドマット工の施工については、1-3-7-6 サンドマット工 の規定によるものとする。

8-1-3-12 バーチカルドレーン工

バーチカルドレーン工の施工については、1-3-7-7 バーチカルドレーン工 の規定によるものとする。

第4節 公園土工

8-1-4-1 一般事項

本節は、公園土工として小規模造成工、残土処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-1-4-2 小規模造成工

1. 受注者は、小規模掘削の施工にあたり、掘削中の土質に著しい変化が認められた場合、または埋設物を発見した場合は、工事を中止し、工事監督員と協議しなければならない。
ただし、緊急を要する場合には、応急措置を施すとともに直ちに工事監督員に報告しなければならない。
2. 受注者は、小規模掘削にあたり、崩壊または破損の恐れがある構造物等を発見した場合には、応急措置を講ずるとともに直ちに工事監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、小規模造成の仕上がり面において、地山を乱さないように、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、小規模敷均し・締固めにあたり、盛土箇所に残材、廃物、木くず等を撤去し、一層の仕上がり厚を30cm以下を基本とし、各層ごとに締固めを施工しなければならない。
5. 受注者は、盛土箇所に湧水及び滞水などがある場合は、施工前に排水しなければならない。

8-1-4-3 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、1-4-3-7 作業残土処理工（残土搬出工）の規定によるものとする。

第5節 植栽基盤工

8-1-5-1 一般事項

1. 本節は、植栽基盤工として透水層工、土層改良工、土性改良工、表土盛土工、人工地盤工、造形工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 植栽基盤工は、植栽地を植物の生育にふさわしい地盤（これを植栽基盤という）に改良、整備するために行うものであり、受注者はこの趣旨を踏まえて施工しなければならない。

なお、植物の生育にふさわしい地盤とは、透水性・保水性を合わせ持ち、植物の根が容易に伸長できる土層の厚さ・広がり・硬さを有するとともに、根の伸長に障害をおよぼす有害物質を含まず、植物の生育に適した酸度および養分を有している土壌で構成する地盤をいう。参考として、対象とする造成厚は有効土層の確保のため、一般的には次のとおりである。

低木～高木 60cm～150cm

地被及草花 15cm～30cm

3. 植栽基盤工の客土の品質管理基準については、試験項目、試験方法は設計図書によるものとする。

なお、これに示されていない場合は、工事着手前に、工事監督員と協議の上、pH、有害物質の試験を必要に応じて行わなければならない。

8-1-5-2 材 料

1. 表土盛土工および人工地盤工で使用する土については、植栽する植物の生育に適した土壌で、植物の生育に有害なゴミ、きょう雑物、がれきを含まないものとする。
2. 土性改良工で使用する土壌改良材については、以下の規格に合格したもの、又はこれと同等品以上の品質を有するものとし、施工前に品質を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。

(1) 土壌改良材については、それぞれ本来の粒状・粉状・液状の形状を有し、異物およびきょう雑物の混入がなく、変質していないものとする。

また、それぞれの品質に適した包装あるいは容器に入れてあり、包装あるいは容器が損傷していないものとする。

(2) 無機質土壌改良材については不純物を含まないものとする。

(3) 有機質土壌改良材（針葉樹皮改良材）については、針葉樹皮の樹皮が分解しづらい性質を利用し、樹皮に加工を施して改良材としたもので、有害物が混入していないものとする。

(4) 有機質土壌改良材（バーク^{たい}堆肥）については、広葉樹又は針葉樹の樹皮に発酵菌を加えて完熟させたもので、有害物が混入していないものとする。また、未熟なバーク堆肥を用いると窒素欠乏による生育阻害をおこすおそれがあるので注意しなければならない。

なお、品質基準は、1-2-11-12 有機質土壌改良材 によるものとする。

- (5) 有機質土壌改良材(泥炭系)については、泥炭類であるピートモス、ピートを主としたもので、有害物が混入していないものとする。
- (6) 有機質土壌改良材(下水汚泥コンポスト)については、下水汚泥を単独あるいは植物性素材とともに発酵させたものとし、有害物が混入していないものとする。
なお、品質基準は、1-2-11-12 有機質土壌改良材 によるものとする。
- (7) 針葉樹皮改良材、バーク堆肥、泥炭系および下水汚泥コンポスト以外の有機質土壌改良材については、有害物が混入していないものとする。
- (8) 受注者は、設計図書に示された支給品を用いる場合は、工事監督員と協議しなければならない。
- (9) 有機質土壌改良材(バーク堆肥を除く木質系)の品質基準は、設計図書に示されていない場合は下記のとおりとする。

表 1-2 土壌改良材の品質基準

木 質 系	
窒素全量(乾物)	1.1 %以上
リン酸全量(乾物)	0.5 %以上
カリ全量(乾物)	0.3 %以上
炭素窒素比(C/N)	30以下
水分含有量	65 %以下
電気伝導率(EC)	3.0 以下
有機物(乾物)	60 %以上
p H	6.5~7.5

(北海道木質土壌改良材協会)

3. 土性改良工で使用する肥料については、以下の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとし、施工前に品質を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。

- (1) 有機肥料については、それぞれの素材を、肥料成分の損失がないよう加工したもので、有害物が混入していない乾燥したものとする。
- (2) 化学肥料については、それぞれ本来の粒状・固形・結晶の形状を有し、きょう雑物の混入していないものとし、指定の肥料成分を有し、変質していないものとする。
- (3) 肥料については、それぞれの品質に適した包装あるいは容器に入れ、商標、又は商品名・種類(成分表)・製造年月日・製造業者・容量を明示するものとする。

8-1-5-3 透水層工

1. 開渠排水は、植栽基盤の周辺に溝を設置し、地表水の排水を図るとともに、外部からの地表水の流入を防ぐ方法とする。
2. 暗渠排水は、植栽基盤下部に中空の管を設置し、これにより地中水を排水する方法とする。
3. 縦穴排水は、植栽基盤の不透水層がある植栽樹木の周辺に縦に穴を掘り、その中に管を挿入し、透水性及び通気性の改善をはかる方法とする。
4. 受注者は、開渠排水の施工については、滞水が生じないように施工しなければならない。
5. 受注者は、暗渠排水および縦穴排水の施工については、施工前に雨水排水平面図だけでなく、関連する植栽平面図を参考に、排水管の位置、高さについて確認しなければならない。
6. 受注者は、設計図書に示された以外の場所に滞留水による植栽樹木への悪影響のおそれが予想される場合には、工事監督員に報告し、指示を受けなければならない。
7. 受注者は、開渠排水、暗渠排水、縦穴排水の施工については、地下埋設物の確認を行い、地下埋設物に損傷を与えないようにしなければならない。

8-1-5-4 土層改良工

1. 普通耕は、植栽基盤の表層部分を通常20cm程度、耕起することにより、土壌の団粒化、通気性、透水性を改良し、有効土層を拡大することである。
2. 深耕は、深い有効土層(通常40~60cm)を必要とする場合に行う植栽基盤の表層耕起のことである。
3. 混層耕は、植栽基盤の表層部と下層部の土壌の性質が異なる場合、混合耕転により有効土層を確保し、土層構造の連続性を持たせることである。
4. 心土破砕は、土壌硬度が高く耕起や混層耕を実施することが難しい場合や、通気性、透水性が極端に悪い場合に、下層の硬い層を破砕し、土質を改良するものである。
5. 受注者は、普通耕、深耕、混層耕、心土破砕の施工については、設計図書によるものとし、過度の締め固めを行わないようにしなければならない。
6. 受注者は、土壌構造を不良にする場合があるため、降雨直後には耕起を行ってはならない。
7. 受注者は、耕起回数の設定については、土壌条件、設計意図を考慮して、締め固めの弊害が大きくなるように設定しなければならない。
また、受注者は、耕起回数が設定しがたい場合は、試験施工を行い、工事監督員と協議の上、回数設定を行わなければならない。

8-1-5-5 土性改良工

1. 土性改良は、植栽基盤の物理性の改良を図ることである。
2. 中和剤施用は、植栽基盤の化学性の改良を図ることである。
3. 除塩は、塩類濃度の高い土壌を植栽基盤として使用可能な状態にすることである。
4. 受注者は、土性改良の施工については、改良効果が十分に発揮されるよう土壌改良材を植栽基盤土壌に均一に混合しなければならない。
5. 受注者は、中和剤施用については、中和効果が十分に発揮されるよう中和剤を植栽基盤土壌に均一に混合しなければならない。
6. 受注者は、除塩の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、土壌の種類に対応した工法を選定しなければならない。
 - (2) 受注者は、土壌がヘドロである場合は、土壌が乾燥したときに耕耘を行い、乾燥、風化を促進させ、排水処理を施した後、早期に除塩効果をあげるため散水を行わなければならない。

また、排水処理については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
7. 受注者は、施肥については、設計図書に示す種類と量の肥料を過不足なく施用しなければならない。

8-1-5-6 表土盛土工

1. 受注者は、表土盛土工の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、表土盛土材を仮置きする場合は、表土盛土推積地の表面を短辺方向に沿って3～5%の表面排水勾配を設け、また、端部の法面勾配は1：1.8未満としなければならない。
 - (2) 受注者は、敷き均した表土と下層土とのなじみを良くするため、粗造成面をあらかじめ耕起し、植物の生育に有害なものを取り除いた上で、設計図書に示された仕上がり厚となるようにしなければならない。
2. 受注者は、表土盛土推積地の崩壊防止、飛砂防止のため、設計図書に示された表面保護を行わなければならない。
3. 受注者は、流用表土盛土および発生表土盛土、採取表土盛土、購入表土盛土の搬入時に、表土の品質の確認を行わなければならない。

なお、推積期間中に還元状態の進行や性状の劣化が認められた場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-1-5-7 人工地盤工

1. 受注者は、防水の施工については、公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）第3章防水改修工事、第9章環境配慮改修工事の規定による。
2. 受注者は、押さえコンクリートの施工については、設計図書に示された仕上がり厚となるように施工しなければならない。
3. 受注者は、目地板の施工については、設計図書に示す種類、規格のものを、所定の位置、高さに設置し、押さえコンクリートに打込まなければならない。
4. 受注者は、人工地盤排水層の施工については、設計図書に示された仕上がり厚となるように施工しなければならない。
5. 受注者は、フィルターの施工については、フィルターの破損がないことを確認し、すき間や折れのないように施工しなければならない。
6. 受注者は、防根シートの施工については、防根シートの破損がないことを確認し、すき間や折れのないように施工しなければならない。
7. 受注者は、人工基盤客土の施工については、設計図書に示された種類の客土材、仕上がり厚となるように施工しなければならない。
8. 受注者は、立排水浸透柵の施工については、設計図書によらなければならない。
9. 受注者は、立排水浸透柵の施工については、人口地盤客土面と高さの調整が必要な場合は、設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

8-1-5-8 造形工

1. 築山は、平坦な敷地景観に変化を与えるために小さな山を作り、修景的な起伏を与える景姿作業のことである。
2. 表面仕上げは、締め固め作業の一環として、平面に盛土表面の不陸をとること、又は緩やかな起伏をつける修景的な整形仕上げ作業のことである。
3. 受注者は、表面仕上げの施工については、残材、転石を除去し、平面部と起伏部がなじむよう、修景的配慮をしなければならない。
4. 受注者は、築山の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、設計図書に基づき位置、高さを設定し、周囲の条件に従って景姿の修正を行いながら仕上げなければならない。
 - (2) 受注者は、築山の表面仕上げについては、締め固めすぎないように施工し、各種の排水施設の位置および表面排水勾配を考慮して仕上げなければならない。
 - (3) 受注者は、工事監督員の指示する主要な部分の施工図を作成し、工事監督員に提出しなければならない。

第6節 法面工

8-1-6-1 一般事項

1. 本節は、法面工として法面ネット工、法枠工、編柵工、植生工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、法面の施工については、第5編 第1章 第4節 法面工 の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に工事監督員の承諾を得なければならない。

8-1-6-2 材 料

1. 受注者は、法面ネット工の施工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。
2. 受注者は、法面工に使用する生芝及び粗朶等の材料については、第1編 第2章 第11節 生芝及び粗朶等 の規定によるものとする。

8-1-6-3 法面ネット工

1. 埋設ネットは、法面上に金網を張り、その上に植生基材吹付工を行い、金網によって客土層を保持することである。
2. 被覆ネットは、植生工を施工した後、その上から金網で被覆し、植物の崩落を防止することである。
3. 樹脂ネットは、植生工を施工した後、その上から樹脂製のネットで被覆し、植物の崩落を防止することである。
4. 受注者は、法面ネット工の施工については、ネットの境界にすき間が生じないようにし、ネットの荷重によってネットに破損が生じないようにネットを取り付けなければならない。
5. 受注者は、埋設ネットおよび被覆ネットの施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、ネットの金網を法面の凹凸に合わせてなじみ良く張り、金網の継目は編み込みとして、金網の連続性が失われないように施工しなければならない。
 - (2) 受注者は、法面に凹凸が多い場合は、アンカーピンを割り増しするとともに、座金付きコンクリート釘等を使用して確実に留めなければならない。
 - (3) 受注者は、法肩部では巻き込みを十分に行わなければならない。

なお、軟質な土壌で固定できない場合は、アンカー長、本数を工事監督員と協議しなければならない。

8-1-6-4 法 枠 工

法枠工の施工については、1-3-3-5 法枠工 の規定によるものとする。

8-1-6-5 編 柵 工

1. 編柵は、不安定な土砂の流失を防止することを目的とし、斜面上に等高線状、又は階段状に設置することである。
2. 受注者は、段切りを行う法面での編柵の施工については、段切りよりも前に編柵を施工してはならない。
3. 受注者は編柵の材料については、設計図書に示された材料で全部まかなえない場合は、工事監督員の承諾を得てほかの材料を混用することができる。
4. 受注者は、編柵の施工については、粗朶の編み上げは緩みのないように上から締め付けながら行い、最上端の2本は十分ねじりながら、若しくは鉄線で緊結し抜けないように仕上げなければならない。
5. 受注者は、樹脂製の編柵の色については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は工事監督員と協議しなければならない。

8-1-6-6 か ご 工

かご工の施工については、2-1-3-14 護岸附属物工 の規定によるものとする。

8-1-6-7 植 生 工

植生工の施工については、1-3-3-7 植生工 の規定によるものとする。

第7節 軽量盛土工

8-1-7-1 一 般 事 項

本節は、軽量盛土工として軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-1-7-2 軽 量 盛 土 工

軽量盛土工の施工については、1-3-3-20 軽量盛土工 の規定によらなければならない。

第8節 擁壁工

8-1-8-1 一般事項

1. 本節は、擁壁工として作業土工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工、場所打小型擁壁工、コンクリートブロック工、緑化ブロック工、石積工、建築用ブロックウォール、れんがウォール、小舗石ウォール、平石張ウォールその他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、擁壁工の施工については、道路土工－擁壁工指針 5-11 施工一般 及び 土木構造物標準設計 第2巻解説書 4.3 施工上の注意事項 の規定によらなければならない。
3. 受注者は施工に際しては、特に指定のない限り受注者が展開図を提出し、工事監督員の承諾を得なければならない。
なお、展開図は、目地、水抜きパイプ等の位置を考慮して作成するものとする。
4. 受注者は伸縮目地は、設計図書に示されていない場合は、10m間隔を標準とし、高さの変化する箇所、曲線部の始点、終点等に設け、基礎まで切るものとする。
5. 受注者は水抜きパイプは、設計図書に示されていない場合は、2㎡に1箇所を標準とし、地盤面又はL.W.L面から2/3の高さの間に千鳥に配置するものとする。
なお、水抜きパイプは、硬質塩化ビニル管（外径φ60mm、厚1.8mm）とし、裏込め材に達するように設けなければならない。

8-1-8-2 材 料

1. 受注者は、石積工の石材については、設計図書に示された石材の大きさおよび形状を用いるとともに、その使用目的に適する強度、耐久力を有し、割れ、欠けのない外観の良好なものを、色合に留意して、選定しなければならない。
2. 受注者は、石積工の石材については、現場搬入前に写真又は見本品を工事監督員に提出しなければならない。
3. 受注者は、石積工の石材については、現場搬入後、施工前に品質、数量、又は重量を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。
4. 受注者は、石材は、産地による色合いその他の特性を備えた品質良好なものとするほか、下記を参照とする。（JIS A 5003 参照）
 - (1) 石材の分類
 - (ア) 石材は、次の項目によって分類する。
 - ① 岩石の種類
 - ② 形 状
 - (イ) 岩石の種類による分類～石材は、その岩石の種類により次のとおり区分する。
 - ① 花崗岩類
 - ② 安山岩類
 - ③ 砂 岩 類

- ④ 粘板岩類
- ⑤ 凝灰岩類
- ⑥ 大理石類及びじや紋岩類

(ウ) 形状による分類～石材はその形状により、次のとおり区分する。

- ① 角 石
- ② 板 石
- ③ 間 知 石
- ④ 割 石
- ⑤ 雑 割 石 (J I S 規格以外)
- ⑥ 野 面 石 (")
- ⑦ 小 舗 石 (")
- ⑧ 鉄 平 石 (")
- ⑨ 砂 利 等 (")
- ⑩ 仕 切 石 (")

(エ) 物理的性質による分類～石材は、その圧縮強さにより表 1 - 3 のとおり硬石、準硬石及び軟石に区分する。

表 1 - 3

種 類	圧縮強さ (N/cm ²)	参 考 値	
		吸水率 (%)	見掛比重 (g/cm ³)
硬 石	4900以上	5 未満	約2.7~2.5
準 硬 石	4900未満 980以上	5 以上 15未満	約2.5~2
軟 石	980未満	15以上	約 2 未満

(2) 形状及び寸法

(ア) 形状及び寸法は、それぞれ次の①～⑩の規定に適合しなければならない。

- ① 角 石
幅が厚さの 3 倍未満で、ある長さをもっていること。
- ② 板 石
厚さが15cm未満で、かつ幅が厚さの 3 倍以上であること。
- ③ 間 知 石
面が原則としてほぼ方形に近いもので、控えは四方落としとし、面に直角に測った控えの長さは、面の最小辺の1.5倍以上であること。
- ④ 割 石
面が原則としてほぼ方形に近いもので、控えは二方落としとし、面に直角に測った控えの長さは、面の最小辺の1.2倍以上であること。

⑤ 雑割石

雑割石は、面がほぼ長方形に近いもので、控え長は面の各りょう辺又は対角線の長さの1.5倍内外で、友面、合端に制限のないものとする。

⑥ 野面石又は雑石

野面石又は雑石は、採石場から、採取されたままのもので、寸法、重量等は特記によるものとする。また、扁平その他積石として不適当なものであってはならない。

⑦ 小舗石

小舗石は、1辺80～100mm程度の立方体に近い形に加工された花こう岩とする。

⑧ 鉄平石等

鉄平石等は、厚さにむらの少ない扁平なものとする。

⑨ 砂利等

洗い出し又は人造研出しの砂利、種石等は、用途に適した品質、形状を有するものとする。

⑩ 仕切石

仕切石は、用途に適した品質、形状を有するものとする。

(イ) 寸法の測り方

厚さ、幅、長さは欠点部分を除いた最小部分を測る。

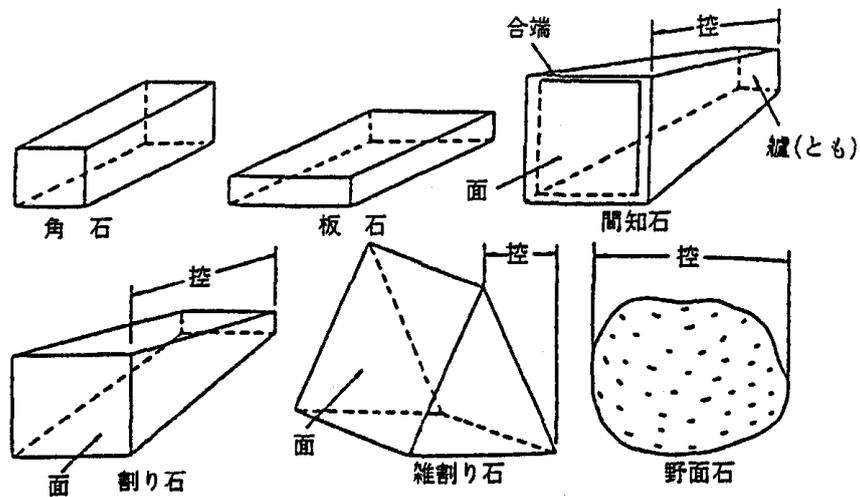


図1-1

※ 備考

板石は、荒加工の程度によって次の①～④のとおり区分する。

① のみ切板

表面のみを切り取り、かつ四周を相当程度加工したもの。

② 並たたき板

表面を 5 枚びしやんでたたいた上を小たたき 1 回程度とし四周をのみ切りで下げたものを原則とする。

③ 上たたき板

表面を 6 枚びしやん以上でたたいた上を小たたき 1 回程度とし四周をのみ切りで下げたものを原則とする。

④ ひき石

切断機でひいたもの。

角石の寸法は、表 1 - 4 のとおりとする。

表 1 - 4

種 類	厚さ (cm)	幅 (cm)	長 さ (cm)
12の15	12	15	91. 100. 150
15の18	15	18	
15の21	15	21	
15の24	15	24	
15の30	15	30	
18の30	18	30	

[注] 厚さと幅では、長い方を幅とする。

板石の寸法は、表 1 - 5 のとおりとする。

表 1 - 5

幅 (cm)	厚さ (cm)	長さ (cm)
30	8~12	30
40		40
40	10~15	90
45		
50		
55		
60		
65		

間知石の寸法は、表1-6のとおりとする。

表1-6

種 類	控 長 (cm)	表 面 積 (cm ²)
35間知	35以上	620以上
45間知	45以上	900以上
50間知	50以上	1,220以上
60間知	60以上	1,660以上

備考 表面より最小限控長の距離にあたる断面積は、表面の面積の1/16以上でなければならない。

割石の寸法の標準は、表1-7のとおりとする。

表1-7

種 類	控 長 (cm)	表 面 積 (cm ²)
30割石	30以上	620以上
35割石	35以上	900以上
40割石	40以上	1,220以上

(3) 欠点及び等級

(ア) 欠点に関する用語の意味

- そり ～ 石材の表面及び側面における曲がりをいう。
- き裂 ～ 石材の表面及び側面におけるひび割れをいう。
- むら ～ 石材の表面の部分的な点調の不ぞろい。
- くされ ～ 石材中の簡単に削り取れる程度の異質部分をいう。
- 欠け ～ 石材のみがかり面のりょう角部の小さい破砕をいう。
- へこみ ～ 石材の表面のくぼみをいう。
- はん点 ～ 石材の表面の部分的に生じたはん点状の色むらをいう。
- 穴 ～ 石材の表面及び側面に現れた穴をいう。
- しみ ～ 石材の表面に他の材料の色の付いたものをいう。

(イ) 石材の欠点は、次のとおりとする。

寸法の不正確、そり、亀裂、むら、くされ、欠け、へこみ、軟石では上記のほか 斑点及び穴

化粧用では、さらに色調又は組織の不ぞろい及びしみ

(4) 石材は工事監督員が指示した場合、JIS A 5003（石材）に規定する方法による試験成績表を提出すること。

(5) 呼び方

石材の呼び方は、次による。

例) ○○○・花こう岩・硬石・板石・1等品・10×50×91

ただし、呼び方は必要のない部分を除いてもよい。



(6) 石材加工

石材加工は、表 1 - 8 を標準とする。

表 1 - 8

	硬 岩		軟 岩	
仕 上 げ 類	花こう岩 十勝みかげ 稲田みかげ 北木みかげ	安山岩 札幌硬岩 藤野沢石 北見鉄平 福山石	粘板岩、砂岩、凝灰岩 札幌軟石、登別中軟石 小樽軟石	
こぶ出し仕上げ			げんのうこづき仕上げ	
のみ切り仕上げ	大 切 り	6cmまで	削り仕上げ	荒削り
	中 切 り	4.5cmまで		密削り
	密 切 り	3cmまで	つ つ き 仕 上 げ	
びしやん仕上げ	5枚	25目	こぶ出し仕上げ	
	8枚	64目	びしやん仕上げ	
	10枚	100目		
小たたき仕上げ	荒 だ た き	25刻み	人造石小たたき仕上げ	
	中 だ た き	33刻み	小たたき仕上げ	
	上 だ た き	50刻み	の こ び き 目	
真物みがき仕上げ	あ ら み が き		真物みがき仕上げ	
	水 み が き			
	本みがき	つや消し つや出し		
ひき物みがき仕上	あ ら み が き		ひき物みがき仕上げ	
	水 み が き			
	本みがき	つや消し つや出し		

[注] 上記による他は設計図書によること。

(ア) 手仕上げ用具と用法

表1-9

げんのう	こぶ落とし、こぶ出しの場合、大げんのうで石面を直接たたく。
のみ	びしゃんたたき前に石面をほぼ平らにするのに用いる。粗面仕上げの場合は、のみ切りとして使用する。
びしゃん	30～50mm角に25目、64目及び100目のます型の刃先になるように節目を入れたつちで粗面仕上げに使用。
両刃	小たたき仕上げに使用。
片刃	出たすみを一直線に切り落とす場合などに使用。
とんぼ	刃先に特殊銅を使用し、刃先が交換できるもので、すみ部の精密な仕上げに用いる。

(イ) 仕上げ法

表1-10

玄能こづき	軟石をつるはしで堀り切りをするような場合には、切出し面(野づら)につるはし目をつける。このこぶ状の石面をそのままとし、石のすえ付けに支障のない程度に玄能で落としたものをいう。
削り	石面を両刃などにより、ほぼ平らに削り上げをしたものをいう。主として軟石の仕上げに用いる。
つつき	削りと同程度の仕上げであるが、両刃の代わりにトンボ等を使用して石面をつついて仕上げたものをいう。
こぶ出し	素材の面を玄能でたたき落とし、台付を小たたき仕上げとし表面はほとんど荒石のまま使用する。こぶの大きさにより大こぶ出し、中こぶ出し、小こぶ出しの3段階に区分する。
びしゃん	こぶ落とし面にびしゃん工具により平らな粗面を作ることを選びしゃん仕上げという。びしゃんたたきは仕上げ手間を省略するためにのみ切りしてからびしゃんをかけるのが普通である。
小たたき	びしゃん100目の仕上げ面に両刃をもって、細密な平行線をきざんで仕上げる。また、両刃つち又は両のみで軽くたたき、さらに凹凸を少なくした面でたたきの回数によって1～4遍たたきという方法もある。
磨き	硬石で光沢の出る石材面の装飾的仕上げで、びしゃんたたき、小たたきの後、まず金鋼砂又は荒砥磨きをし、次第に密な砥石を用いて水磨きを行い最後のつや出しをする。

(ウ) 石材の加工及び器具

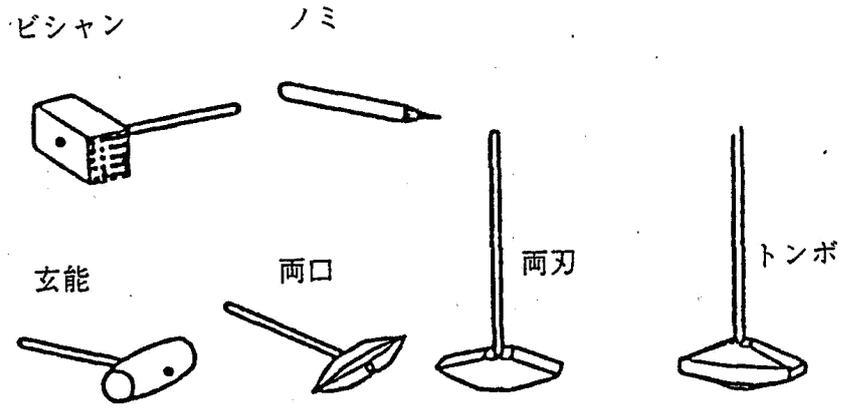


図1-2

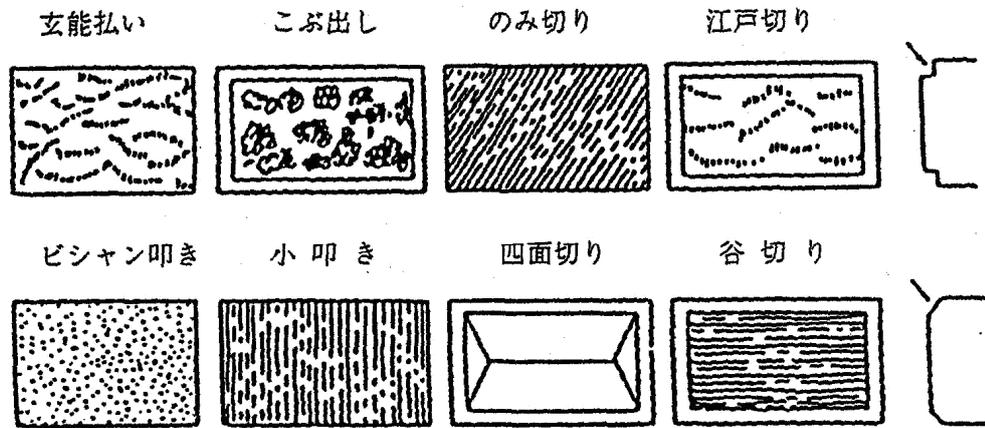


図1-3 仕上がり面

(エ) 切石積み、大谷石積みの目地及び特殊継ぎ手

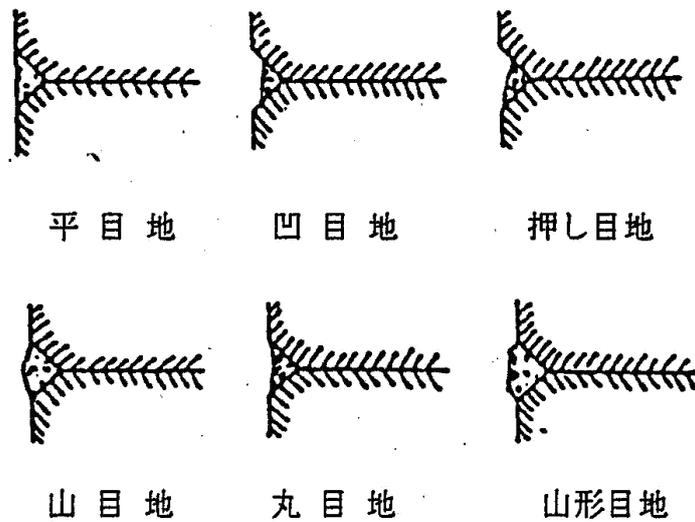


図1-4

8-1-8-3 作業土工

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

8-1-8-4 場所打擁壁工

1. 場所打擁壁工の施工については、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート の規定によるものとする。
2. 擁壁の仕上については、本編 第3章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるものとする。

8-1-8-5 プレキャスト擁壁工

1. プレキャスト擁壁工の施工については、5-1-5-8 プレキャスト擁壁工 の規定によるものとする。
2. 擁壁の仕上については、本編 第3章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるものとする。

8-1-8-6 補強土壁工

補強土壁工の施工については、4-3-8-5 補強土壁工 の規定によるものとする。

8-1-8-7 コンクリートブロック工

1. コンクリートブロック工の施工については、1-3-5-3 コンクリートブロック工 の規定によるもののほか下記のとおりとする。
2. 受注者は基礎コンクリートのある場合は、ブロックのり面と直角に、かつ、平滑に仕上げなければならない。
3. 受注者は胴込コンクリートを充填する場合、1個のブロック高さの $\frac{2}{3}$ ごとに充填し、胴込コンクリート積ブロック全体が一体の壁になるようにしなければならない。

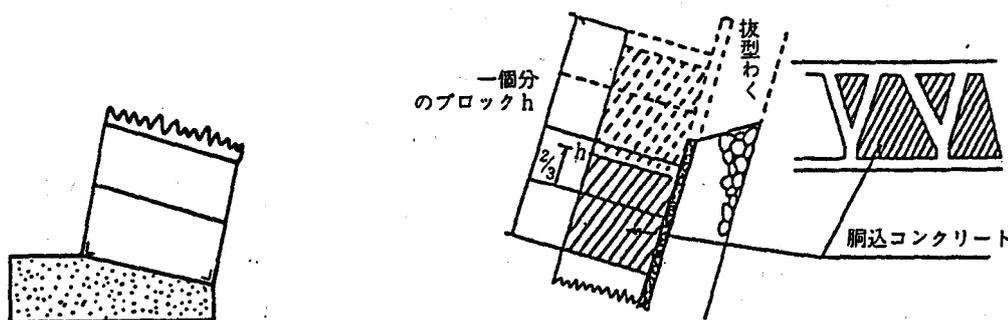


図1-5

4. 受注者は、抜型わくは胴込コンクリート打設後十分に養生し、 $\frac{1}{2}$ ごとに引き抜き、コンクリートを打設しなければならない。

5. 受注者は、積ブロック表面の化粧目地は原則として施工してはならない。
6. 受注者は、ブロックとブロックの境界層と胴込コンクリートの打設面が一致するような施工を行ってはならない。
7. 受注者は、抜型わくは施工中の胴込コンクリートのみではなく、一段下の硬化した胴込コンクリートにもかかっているなければならない。
8. 胴込コンクリートのスランプは8cm程度とする。
9. 受注者は、施工困難な練積みにバイブレーターを使用することは差し支えない。

8-1-8-8 緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、1-3-5-4 緑化ブロック工 の規定によるものとする。

8-1-8-9 石積工

1. 受注者は、石積工の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、石積工の施工については、1-3-5-5 石積（張）工 の規定によらなければならない。
 - (2) 受注者は、石積工の施工については、設計意図を十分理解した上で施工しなければならない。
 - (3) 受注者は、材種、形状、色合い、周囲との取り合いに十分考慮し、積み模様、張り模様に修景的配慮をしなければならない。
 - (4) 受注者は、根石、天端石、笠石の形状、大きさ、向きに考慮し、上に載せる石を想定して施工しなければならない。
 - (ア) 根石は、石積最下部に据えられ、上部の石の重量を受ける石のことである。
 - (イ) 天端石は、石積頂部に据えられる2面あるいは3面の見え掛かり面を持つ石のことである。
 - (ウ) 笠石は、石積頂部に据えられる平らな加工された石で、稜線の通るものとする。
 - (5) 受注者は、石積工の施工については、強度や安定性、美観上好ましくない四ツ巻、八ツ巻、重箱、腮、棚、逆石、裏石（あぶり出し）、毛抜き合端、笑い合端は避けなければならない。
 - (ア) 四ツ巻は、石積みにおいて、石積みの正面から見たとき、1個の石を4個の石で取り囲んだような状況で積まれたものことである。
 - (イ) 八ツ巻は、石積みにおいて、石積みの正面から見たとき、1個の石を8個の石で取り囲んだような状況で積まれたものことである。
 - (ウ) 重箱は、石積みにおいて、同じ大きさの石を2つ以上上下に重ねたものである。

- (エ) 腮^{あご}は、石積みにおいて、上段の石が下段の石の法線より前に出る目違いの一種のことである。目違いは、石を積むとき、石積みの断面から見て、合端の線は一定の線上になるように積むが、この線が一定の線上になく、不規則な扇形をすることである。
- (オ) 棚は、石積みにおいて、上段の石が下段の石の法線より、後ろに下がる目違いの一種のことである。
- (カ) 逆石^{さかいし}は、石が安定するように石の控え側を下向きになるように積むのが通常であるが、石の控え側を上向きの状態で積まれた石や、控えの大きいものを上石に、小さいものを下石に使用するものとする。
- (キ) 裏石（あぶり出し）は、石の控えの寸法より、面の寸法を大きくしたもののことである。
- (ク) 毛抜き合端は、毛抜きの合端のように、石がお互いに薄く接している合端のことである。なお、合端^{あいぼ}は、石材と石材が接触する部分のことである。
- (ケ) 笑い合端は、石積みにおいて、合端の凸部分同士が接触しているため、合端の接触面が小さく、石積みの全面から見ると隙間の多い状態で積まれているものことである。
- (6) 受注者は、目地および合端に植物を植栽する場合には、植栽スペースを確保しておかなければならない。
2. 受注者は、石積工の石材の運搬については、石材の表面を損傷しないように保護材で保護し十分留意しなければならない。
 3. 受注者は、石積工の土ぎめの施工については、土が十分締め固まるように、丁寧に突き固めて施工しなければならない。
 4. 受注者は、石積工の裏込めコンクリートおよび目地モルタルの施工については、石の表面を汚さないように施工しなければならない。
 5. 受注者は、やり形は石積み前面に設置しなければならない。
 6. 受注者は、積み石は、施工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。また練積みに使用する場合には、湿潤状態に保ち、コンクリートの付着をよくしておかなければならない。
 7. 受注者は、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よく据付けるものとする。
 8. 受注者は、積み石は石面が法勾配に一致し、控の方向は法面に直角になるように施工するものとし、図1-6、図1-7、図1-8のような欠点のある積み方をしてはならない。

不適切な積み方

(7) 不完全接触



図1-6

(イ) 法長が法面に直角でないもの

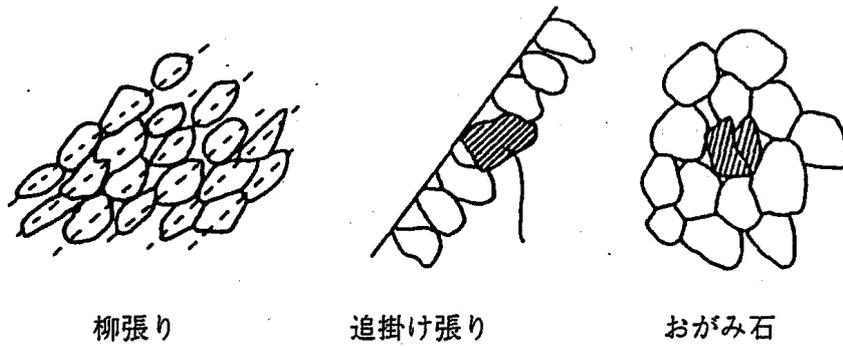
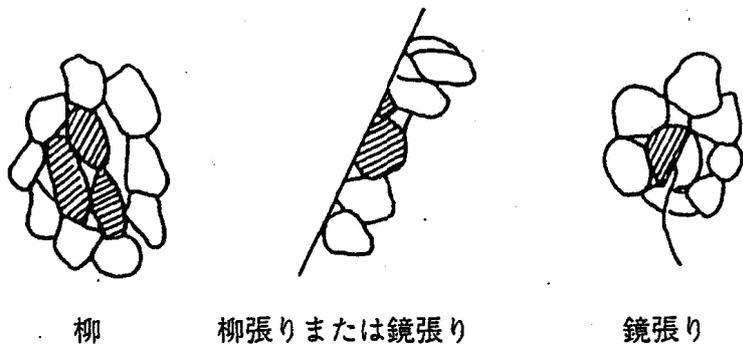


図1-7

(ウ) 荷重の等布せぬもの

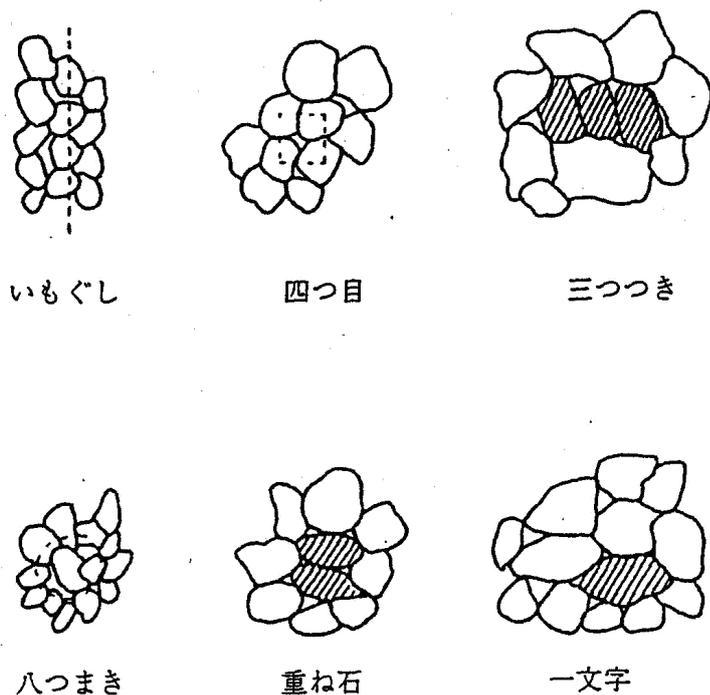


図1-8

9. 受注者は、空積工は、胴かいて積み石を固定し、胴込め、裏込めを充填しつつ平たい大石を選んで尻がいを施して主要部を完全に支持し、その空隙は目つぶし砂利をもって十分堅固にしなければならない。
10. 受注者は、練石積工は、尻がいで積み石を固定し、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入念に施工しなければならない。また、工事監督員の承諾を得なければ合端モルタル目地を塗ってはならない。
11. 受注者は、練積みの1日当たりの積み上げ高さは1.5mまでとし、その日の終わりの段階形に残し、速やかにむしろ等で覆い、湿潤を保ち、養生しなければならない。
12. 受注者は、練石積工の伸縮目地および水抜管の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、伸縮目地の施工については、設計図書に示された位置に施工し、修景的配慮をしなければならない。
 - (2) 受注者は、伸縮目地の施工については、石積延長20m以内に1箇所伸縮目地を設置し、特に地盤の変化する箇所、石積高さが著しく異なる箇所、又は石積の構造が異なる箇所には伸縮目地を設け、基礎部まで切断しなければならない。
 - (3) 受注者は、水抜管の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、2㎡以内に1箇所の割合で、千鳥に設置しなければならない。ただし、湧水のある箇所の処理方法については、工事監督員と協議しなければならない。
 - (4) 受注者は、排水孔は水平よりやや下向きに設置し、胴込めコンクリート又は裏込めコンクリート等で閉鎖しない様十分注意して施工しなければならない。なお、河川護岸等で流水が逆流するおそれのある箇所には水抜きを設けてはならない。

13. 受注者は、石積工の目地の施工については、目地が石積の強度的な弱点となる芋目地又は通り目地、四ツ目にならないようにしなければならない。

- (1) 芋目地、又は通り目地は、石積の上から下まで目地が通っているものとする。
- (2) 四ツ目は、石積の正面から見て、2方向の目地が十字あるいはX字状に交差するようなものとする。

14. 受注者は、崩れ積の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 崩れ積は、野面石を用いた石積で、下段の石の裏側に上段の石を差し込むようにして積み上げるものことで、積み上げた石の表面が不揃いで変化に富むもののものである。

(崩れ積)

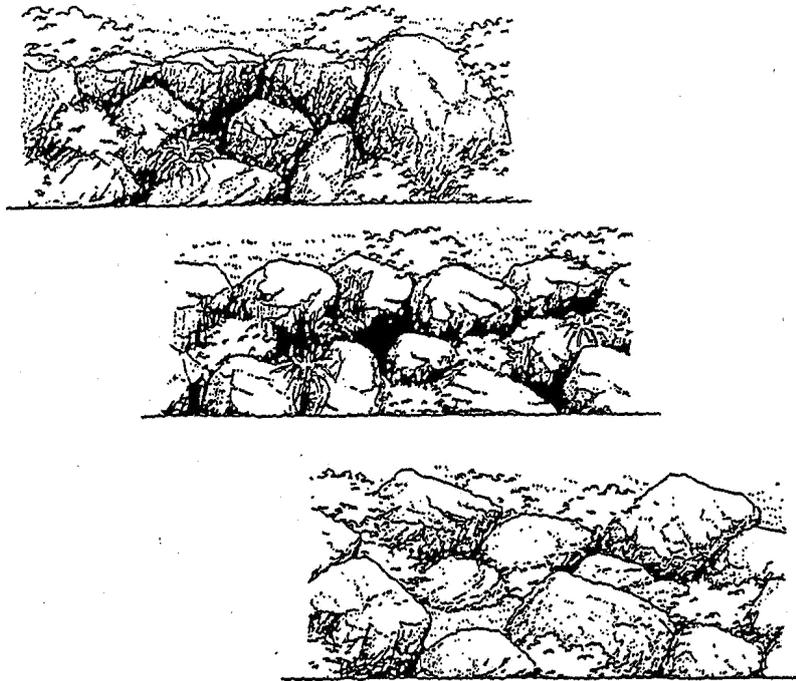


図1-9

(2) 受注者は、崩れ積の施工については、石と石が2点以上かみ合うように施工しなければならない。

15. 受注者は、面積つらづみの施工については、以下の事項により施工しなければならない。

- (1) 面積つらづみは、野面石のづらいしを用いた石積で、大きさの異なる石材を、表面が平らになるように、面を合わせて積み上げるもののもので、表面の加工は加えないものとする。

つら づみ
(面 積)

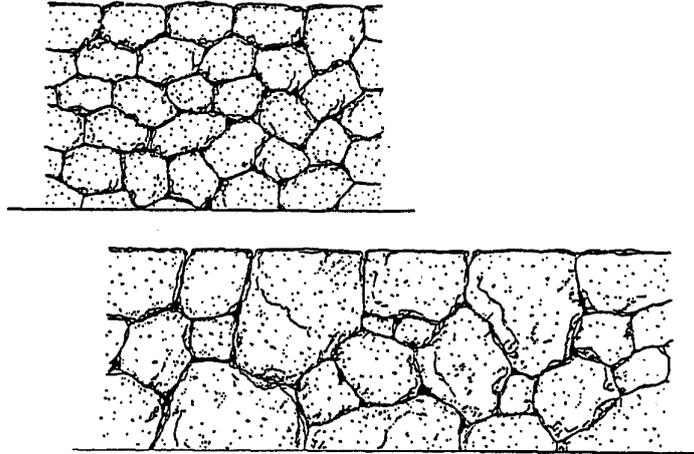


図1-10

- (2) 受注者は、面積の天端石の施工については、天端石には稜線の出るような石を採用しなければならない。
- (3) 受注者は、飼石、詰め石が多くなならないように配慮して施工しなければならない。
16. 受注者は、玉石積の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 玉石積みは、大きさの揃った玉石を用いた石積で、目地が上下に通らないように積み上げるものをいう。
- (玉石積)

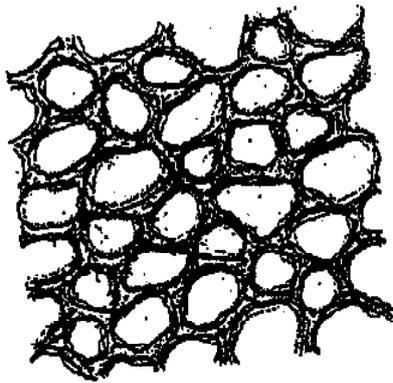


図1-11

- (2) 受注者は、玉石積の施工については、石同士がかみ合うように施工しなければならない。

17. 野面小端積は、野面小端石を用いた石積で、厚みの異なる大小の野面小端石材を、小口が見えるように組み合わせて積むものこととし、受注者は、施工については、水平目地を強調し、個々の石の稜線、石の角に配慮して施工しなければならない。

(野面小端積)

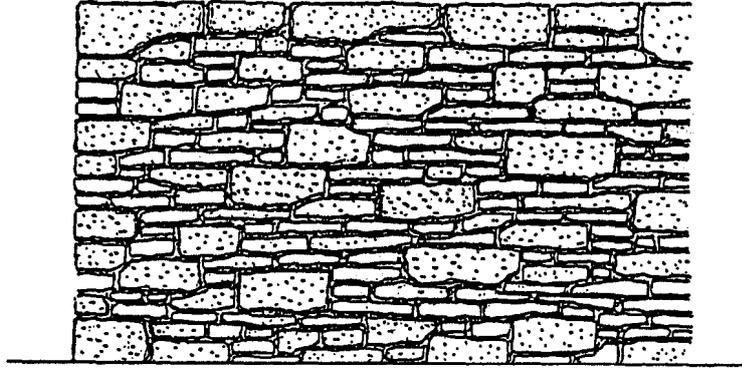


図1-12

18. 受注者は、修景割石積の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 修景割石積は、割石や割角石を用いた石積で、大きさの異なる大小の石材を組み合わせ、面をそろえて積み上げるものである。

(修景割石積)

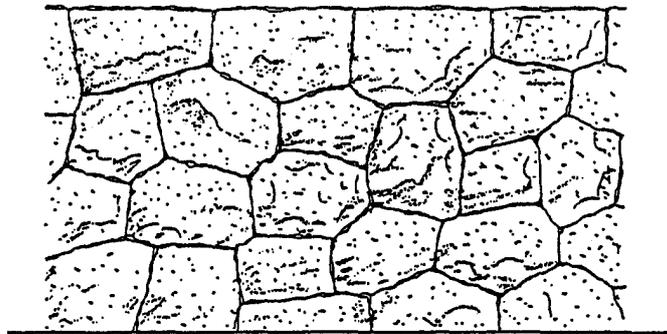


図1-13

- (2) 受注者は、天端石のある場合は、天端石に天端以外の部分に使用する石よりも大きい石材をできるだけ使用し、稜線が通るように施工しなければならない。

19. 修景切石積は、切角石を用いた石積で、大きさの異なる大小の石材を組み合わせ、面をそろえて積み上げたものである。

(修景切石積)

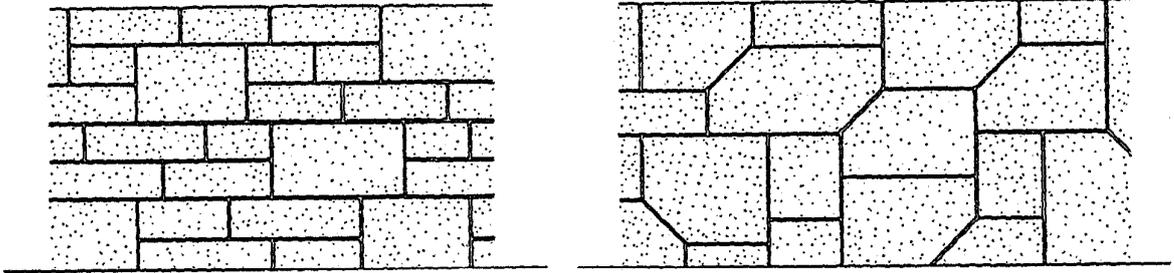


図1-14

20. 受注者は、こぶだし石積の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) こぶだし石積は、割角石を用いた石積で、割角石の割肌の合端をすりあわせることにより、面がこぶ状になるものである。

(こぶだし石積)

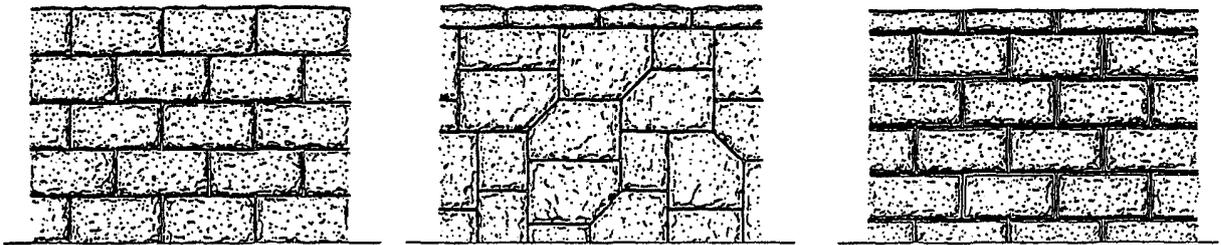


図1-15

(2) 受注者は、こぶだし石積の修景要素として重要な目地については、修景的配慮を加えて施工しなければならない。

21. 受注者は、割小端積の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 割小端積は、割小端石を用いた石積で小口が見えるように水平に積み上げたものである。

(割小端積)

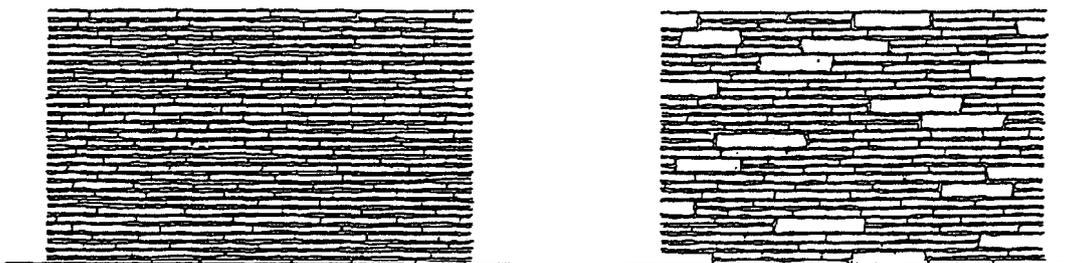


図1-16

(2) 受注者は、天端石のある場合は、天端石に大きい石材を使用し、稜線が通るように施工しなければならない。

22. 受注者は、間知石積、雑割石積、割石積の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 間知石積は、間知石を用いた石積のことである。

(間知石積)

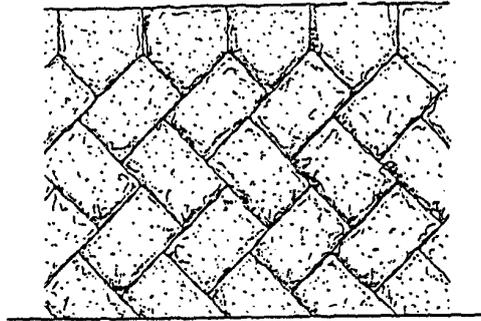


図1-17

(2) 雑割石積は、雑割石を用いた石積のことである。

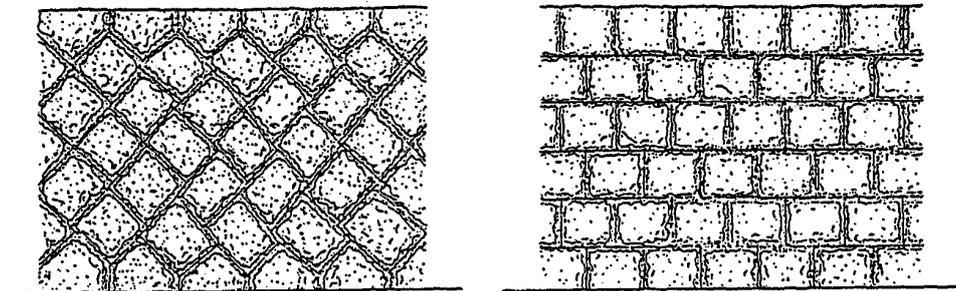


図1-18

(3) 割石積は、割石を用いた石積のことである。

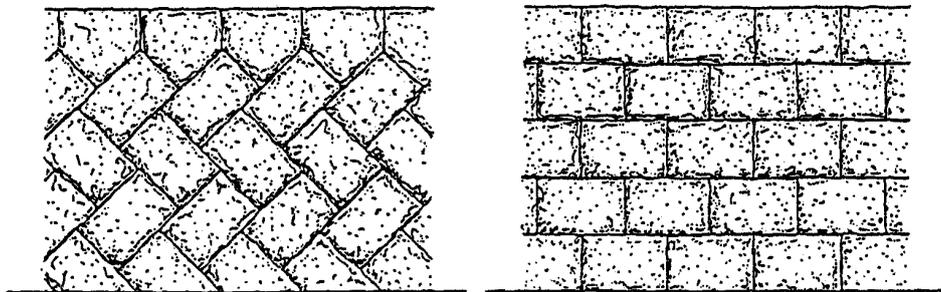


図1-19

(4) 受注者は、合端については現場加工を行わなければならない。

23. 受注者は裏込材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 石積の各段を据えるごとに、ほぼ同高に栗石をつめ、石積に衝撃を与えないように締め固めるものとするが、裏込の施工厚の1/2以上の径のものは使用してはならない。
 - (2) 空積工は石積の格段を据えるごとにほぼ同高に栗石を詰め、かつ切込砂利等で目潰しを充分に行い、積石に衝撃を与えないように締め固めなければならない。
 - (3) 練積工は胴込コンクリート、裏込コンクリートが適当に硬化した後型枠を引きあげ、ほぼ等高に切込砕石を入れ石積に衝撃を与えないように締め固めなければならない。
24. 受注者は、山石積みウォールに使用する山石は設計図書によるものとするが、詳細については工事監督員の指示によるものとする。

8-1-8-10 土留め工

1. 受注者は、現地の状況により、設計図書に示された位置に施工し難い場合は、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、土留め工の施工については、くい、板、笠及びはりに隙間が生じないように注意して施工しなければならない。

第9節 公園カルバート工

8-1-9-1 一般事項

1. 本節は、公園カルバート工として作業土工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、公園カルバート工の施工については、5-1-6-1 一般事項 の規定によらなければならない。

8-1-9-2 材 料

受注者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料については、設計図書によるものとするが、記載なき場合は、5-1-6-2 材料 の規定によらなければならない。

8-1-9-3 作業土工

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

8-1-9-4 場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、5-1-6-8 場所打函渠工 の規定によるものとする。

8-1-9-5 プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、5-1-6-9 プレキャストカルバート工 の規定によるものとする。これ以外の施工方法による場合は、施工前に工事監督員の承諾を得なければならない。

第10節 公園施設等撤去・移設工

8-1-10-1 一般事項

1. 本節は、施設撤去工として構造物取壊し工、公園施設撤去工、移設工、伐採工、伐開工、発生材再利用工その他これらに類する工種についても定めるものとする。
2. 受注者は、工事の施工に伴い生じた建設副産物について、1-1-1-22 建設副産物の規定によらなければならない。
3. 受注者は、殻および発生材等の処理を行う場合は、関係法令に基づき適正に処理するものとし、殻運搬処理および発生材運搬を行う場合は、運搬物が飛散しないように行わなければならない。
4. 受注者は、殻および発生材の受入れ場所および時間について、設計図書に定めのない場合は、工事監督員の指示を受けなければならない。

8-1-10-2 構造物取壊し工

構造物取り壊し工の施工については、1-3-9-3 構造物取壊し工の規定によるものとする。

8-1-10-3 公園施設撤去工

1. 受注者は、公園施設の撤去については、既存の施設に損傷およ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、設計図書に表示のない工作物、地下埋設物および設計図書に示された内容と異なる工作物の撤去が必要となる場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-1-10-4 移設工

1. 受注者は、移設工の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、移設工の施工については、撤去移設対象箇所を撤去移設後に、土砂で埋め戻さなければならない。

また、撤去移設時に既設構造物に破損が生じた場合は、工事監督員の指示に従い、速やかに原形復旧しなければならない。
 - (2) 受注者は、移設物の設置については、設置箇所およびその周辺を、危険防止のため地表面下とも、障害物を除去した後、水はけ良く地均しして十分転圧しなければならない。
 - (3) 受注者は移設物の設置については、地盤高に注意し、水平でねじれないように施工しなければならない。
 - (4) 受注者は、移設する施設については、設置から工事完了までの期間、危険防止のため、仮囲いをし、安全措置をとらなければならない。
2. 受注者は、景石移設の施工については、石材の運搬に当たり、表面を損傷しないようにしなければならない。

3. 受注者は、景石の据え付けについては、設計図書に示されていない場合は、石の大きさ、形、色合いについて四方から観察して仮据えし、全体の納まりについて工事監督員と協議の上、本据えを行わなければならない。

8-1-10-5 伐採工

1. 受注者は、高木伐採、中低木伐採および枯損木処理の施工については、樹木の幹を現況地盤際で切断するとともに主枝を切断の上、運搬可能な形状に揃え、建設発生木材として処分しなければならない。
また、建設発生木材を再利用する場合の処分方法について、設計図書に示されていない場合は、工事監督員と協議するものとする。
2. 受注者は、抜根の施工については、主要な根株を切断、掘り取りの上撤去し、根株を掘り取った穴は、土砂で埋め戻さなければならない。

8-1-10-6 伐開工

1. 受注者は、人力伐開、機械伐開除根の施工については、現況地盤に近い位置で樹木の伐開を行わなければならない。
2. 受注者は、伐開除根作業における伐開発生物の処理方法については、設計図書によるものとする。なお、これによりがたい場合は、工事監督員と協議するものとする。
3. 受注者は、伐開除根作業が設計図書に示されていない場合は、表 1-1 に従い施工しなければならない。

表 1-1 伐開除根作業

区 分	種 別			
	雑草・ささ類	倒木	古根株	立木
盛土高 1 m を越える場合	地面で刈り取る	除去	抜根除去	同左
盛土高 1 m 以下の場合	根からすきとる			

4. 受注者は、発生木材処分の施工については、設計図書に示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-1-10-7 発生材再利用工

受注者は、発生材再利用工の施工については、設計図書によるものとするが、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。

第 2 章 植 栽

第2章 植 栽

目 次

第1節 適 用

8-2-1-1 適 用	I-8-2-4
-------------------	---------

第2節 適用すべき諸基準

8-2-2-1 適用すべき諸基準	I-8-2-4
------------------------	---------

第3節 植 栽 工

8-2-3-1 一般事項	I-8-2-5
8-2-3-2 材 料	I-8-2-5
8-2-3-3 高木植栽工	I-8-2-7
8-2-3-4 中低木植栽工	I-8-2-7
8-2-3-5 特殊樹木植栽工	I-8-2-7
8-2-3-6 地被類植栽工	I-8-2-7
8-2-3-7 草化種子散布工	I-8-2-9
8-2-3-8 播 種 工	I-8-2-9
8-2-3-9 花壇植栽工	I-8-2-9
8-2-3-10 樹木養生工	I-8-2-9
8-2-3-11 樹名板工	I-8-2-10
8-2-3-12 根囲い保護工	I-8-2-10
8-2-3-13 芝生保護工	I-8-2-10
8-2-3-14 壁面緑化施設工	I-8-2-10

第4節 移 植 工

8-2-4-1 一般事項	I-8-2-11
8-2-4-2 材 料	I-8-2-12
8-2-4-3 根回し工	I-8-2-13
8-2-4-4 高木移植工	I-8-2-13
8-2-4-5 根株移植工	I-8-2-14
8-2-4-6 中低木移植工	I-8-2-14
8-2-4-7 地被類移植工	I-8-2-14
8-2-4-8 樹木養生工	I-8-2-14
8-2-4-9 樹名板工	I-8-2-14
8-2-4-10 根囲い保護工	I-8-2-15

第 5 節 樹木整姿工

8-2-5-1	一般事項	.....	I-8-2-15
8-2-5-2	材 料	.....	I-8-2-15
8-2-5-3	高中木整姿工	.....	I-8-2-15
8-2-5-4	低木整姿工	.....	I-8-2-17
8-2-5-5	樹勢回復工	.....	I-8-2-17

第2章 植 栽

第1節 適 用

8-2-1-1 適 用

1. 本章は、公園緑地工事における植栽工、移植工、樹木整姿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。
2. 仮設工は、第1編 第3章 第10節 仮設工 の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編 共通編 の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

8-2-2-1 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は、下記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、工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 日本公園緑地協会 都市公園技術標準解説書 (令和元年7月)
- (2) 建設省 都市緑化における下水汚泥の施用指針 (平成7年9月)
- (3) 北海道公園緑地施工技術協議会 北海道公共用緑化樹木等規格基準(案) (平成15年12月)

第3節 植栽工

8-2-3-1 一般事項

1. 本節は、植栽工として高木植栽工、中低木植栽工、特殊樹木植栽工、地被類植栽工、草化種子散布工、播種工、花壇植栽工、樹木養生工、樹名板工、根囲い保護工、芝生保護工、壁面緑化施設工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、植栽の施工については、1-3-3-17 植樹工 第1項 一般事項 の規定によらなければならない。
3. 樹高、幹周（地ぎわより1.2mのところの幹周長）、枝張（葉張）の寸法は、特に指示のない限り最低限度を示すものとする。また、枝下の寸法は最高限度を示す。

8-2-3-2 材 料

1. 受注者は、植栽工の施工に使用する材料については設計図書によるものとするが、記載なき場合は、1-3-3-17 植樹工 2. 材料 の規定によらなければならない。
2. 地被類の材料については、下記の事項に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。使用する材料については設計図書によるものとし、雑草の混入がなく、根系が十分発達した細根の多いものとする。
 - (1) 草本類、つる性類およびササ類は、指定の形状を有し、傷・腐れ・病虫害がなく、茎葉および根系が充実したコンテナ品または同等以上の品質を有するものとする。着花類については花およびつぼみの良好なものとする。
 - (2) 球根類は、傷・腐れ・病虫害がなく、品種、花の色・形態が、品質管理されたもので、大きさがそろっているものとする。
 - (3) 宿根草は、生育優良な親株より分割調整したもので、傷、病虫害、腐れ等がないものとする。
 - (4) 肥よく地に栽培され、生育がよく、緊密な根系を有し、茎葉のしおれ・病虫害・雑草の根系のないもので、刈り込みの上土付けして切り取ったものとし、切り取った後長時間を経過して乾燥したり、土くずれ・むれのないものとする。
3. 種子は、腐れ、病虫害がなく、雑草の種子、きょう雑物を含まない良好な発芽率をもつものとし、品種、花の色・形態が、品質管理されたもので、粒径がそろっているものとする。
4. 花卉類の材料については、指定の形状を有し、傷・腐れ・病虫害がなく、茎葉および根系が充実したコンテナ品または同等以上の品質を有するものとし、着花のあるものについては、その状態が良好なものとする。
5. 公園用芝は、1-2-11-1 生芝 の規定によるもののほか、下記のとおりとする。
 - (1) 生育が良く、根、茎、葉が均等に張り、雑草、樹木根、その他きょう雑物を含まず緊密度の良いもので、草性、粗剛あるいは茎葉の萎凋、むれ、病虫害などのないものとする。

- (2) 切取り後、運搬その他日時を要して乾燥したり、むれ、いたみ、土くずれなどのないものとする。
 - (3) ケンタッキーブルーグラスを主体とする芝とし、芝の厚さは土の部分2cm程度、総厚で3cm程度を標準とする。(※工事完成書類として写真添付)
 - (4) 芝は、長期間積み重ねておいたり、天日にさらして枯らしてはならない。また、適当に風通しを良くし、あるいは散水するなど保存に注意しなければならない。
 - (5) 種子の種類、品質および配合は、設計図書によるものとする。
 - (6) 芝の種子は、純度90%以上、発芽率80%以上とし、事前に検査、報告書を提出し、工事監督員の承諾を得なければならない。
 - (7) 芝串は、長さ20cm程度の竹、柳、又は割木で折れにくいものとする。
6. 支柱及び植え込みに用いる客土の材料については、1-3-3-17 植樹工 第2項 材料 の規定によるものとする。
7. 客土の種類は設計図書によるが、その定義は次による。
- | | | |
|----|---|------------------------|
| 畑 | 土 | 畑において耕作のおよんでいる深さの範囲の土壌 |
| 黒 | 土 | 黒色でほぐれた火山灰土壌 |
| 赤 | 土 | 赤色の火山灰土壌 |
| 真砂 | 土 | 花こう岩質岩石の風化土 |
| 山 | 砂 | 山地から採取した粒状の岩石 |
| 腐葉 | 土 | 広葉樹の落葉を推積させ腐らせたもの |
8. 肥料の材料については、8-1-5-2 材料 の規定によるものとする。
9. 薬剤は、病虫害・雑草の防除及び植物の生理機能の増進又は抑制のため、あるいはこれらの展着剤として使用するもので、下記の事項に適合したものとする。
- (1) 薬剤は、農薬取締法（平成30年改正 法律第53号）に基づくものでなければならない。
 - (2) 薬剤は、それぞれの品質に適した完全な容器に密封されたもので、変質がなく、商標または商品名・種類（成分表）・製造業者名・容量が明示された有効期限内のものとする。
 - (3) 薬剤は、管理責任者を定めて保管しなければならない。
10. 土壌改良の材料については、8-1-5-2 材料の規定によるものとする。
11. 樹木養生工で使用する材料の種類および規格については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員の承諾を得るものとする。
12. 樹名板工に使用する材料の種類および規格については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員の承諾を得るものとする。
13. 根囲い保護工に使用する材料の種類および規格については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員の承諾を得るものとする。

8-2-3-3 高木植栽工

1. 高木植栽工の施工については、1-3-3-17 植樹工 第3項 高木・低木植栽工 の規定によるものとする。
2. 受注者は、施肥をする場合は、設計図書に定める量を植物の根に直接触れないように施さなければならない。
3. 受注者は、施肥を行う場合は、図2-1を参照とし所定の量を植物の根に直接触れないように施し、覆土すること。

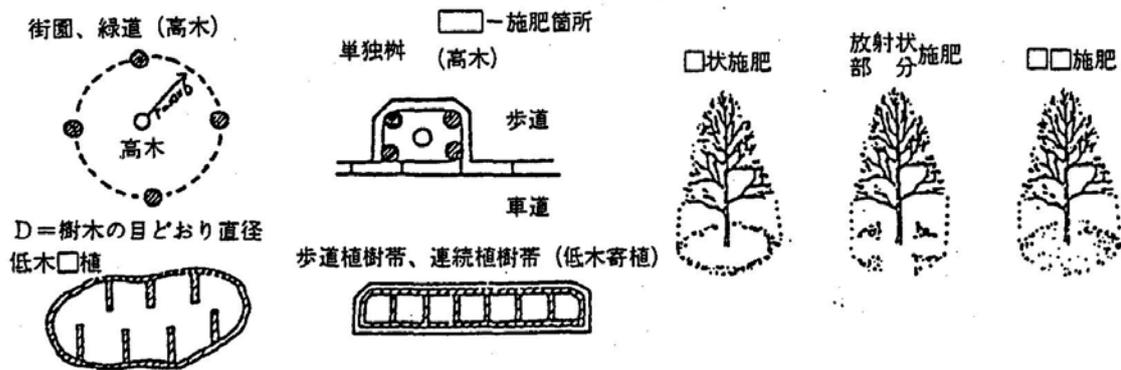


図2-1 施肥箇所図

8-2-3-4 中低木植栽工

中低木植栽工の施工については、8-2-3-3 高木植栽工 の規定によるものとする。

8-2-3-5 特殊樹木植栽工

特殊樹木植栽工の施工については、8-2-3-3 高木植栽工 の規定によるものとする。

8-2-3-6 地被類植栽工

1. 受注者は、地被類の植え付けについては、下地を耕し、生育に支障となるごみ、がれき、雑草を除去した後、水勾配をつけ、不陸整正を行わなければならない。その後、植え付けに適した形に調整したものを植え、根の周りの空隙をなくすように根鉢の周りを適度に押さえて静かにかん水しなければならない。
2. 受注者は、芝の植え付けについては、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、芝を現場搬入後は、材料を高く積み重ねて圧迫したり、長期間寒乾風や日光にさらして乾燥させたりしないように注意しなければならない。

- (2) 受注者は、芝の張り付けに先立って、設計図書に示す深さに耕し、表土をかき均し、生育に支障となるごみ、がれき、雑草を除去した後、良質土を設計図書に示す厚さに敷均し、不陸整正を行わなければならない。
 - (3) 受注者は、地盤に勾配のない場合には、水勾配をとりながら不陸整正するものとする。
 - (4) 受注者は、あらかじめ、施工箇所の土質について、土壌硬度、pH等を測定し、測定結果を工事監督員に提出すること。
 - (5) 受注者は、芝は、丁寧に張り付け土羽板等で軽く転圧を行った上、灌水する。なお、施工完了後には適切な養生を行うものとする。
 - (6) 受注者は、平坦地の芝の張り付けについては、床土の上に芝を並べ、芝が動かないように転圧しなければならない。
 - (7) 受注者は、傾斜地の芝の張り付けについては、床土の上に芝を並べ、芝の脱落を防止するため、ロール芝を使用する場合は1㎡当たり20本程度の芝串で固定しなければならない。
 - (8) 受注者は、目土を施す場合については、均し板で目地のくぼんだところを目土をかき入れ、かき終えた締固めなければならない。
3. 受注者は、種子吹付工及び客土吹付工の施工については、1-3-3-7 植生工の規定によるもののほか、下記の事項により施工するものとする。
- (1) あらかじめ、施工箇所の土質について、土壌硬度、pH等を測定し、測定結果を工事監督員に提出するものとする。
 - (2) 肥料は、高度化成肥料を使用するのを原則とし、窒素、リン酸、カリの3成分の配合については、土壌特性及び肥効期間を考慮して決定するものとする。
 - (3) 客土吹付に使用する土は種子の生育に有害な雑物、有機不純物を含まないものとし、使用する土はあらかじめふるいにかけて、石礫土塊を取り除かなければならない。
 - (4) 発芽状況の不良箇所は、受注者の責任において補充吹付け、まき付け、その他手直しを行い良好な状態にしなければならない。
4. 受注者は、つる性植物は、植栽後主要箇所を竹または指定材料で誘引結束するものとする。
5. 受注者は、竹類の植栽は、地下茎の節と先端部の幼芽を損傷しないように特に注意する。
6. 受注者は、芝張り付け完了後から引き渡しまでの間、適切な管理を行わなければならない。
7. 受注者は、芝および地被類の補植については、芝付けおよび植え付け箇所に良質土を投入し、不陸整正を行い、植え付け面が隣接する植え付け面と同一平面をなすよう、施工しなければならない。

8-2-3-7 草化種子散布工

1. 受注者は、草化種子散布工の施工については、1-3-3-7 植生工の規定により施工するものとする。
2. 受注者は、設計図書に示す播種材料が発芽に必要とされる期間を過ぎても発芽しない場合、再播種を行わなければならない。
なお、施工時期および発芽に必要とされる期間については工事監督員と協議しなければならない。

8-2-3-8 播種工

1. 受注者は、播種工の施工については、地盤の表面をわずかにかき起こし整地した後に、設計図書に示す量を厚薄のないように播き付け、表土と混ざり合うようかき均し、施工後は、発芽を良好にするための適切な養生をしなければならない。
2. 受注者は、設計図書に示す播種材料が発芽に必要とされる期間を過ぎても発芽しない場合、再播種を行わなければならない。
なお、施工時期および発芽に必要とされる期間については工事監督員と協議しなければならない。

8-2-3-9 花壇植栽工

受注者は、花壇植物の植え付けについては、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 受注者は、花壇植物の現場搬入後は、材料を高く積み重ねて圧迫したり、長期間寒乾風や日光にさらして乾燥させたりしないように注意しなければならない。
- (2) 受注者は、花壇植物の植え付けに先立って設計図書に示す深さに耕し、植物の生育に支障となるごみ、がれき、雑草を除去した後、不陸整正を行わなければならない。
- (3) 受注者は、花壇植物の植え付けについては、開花時に花が均等になるように、設計図書の指示による高さにそろえて模様が現れるようにし、根の周りの空隙をなくすように根鉢の周りをおさえて静かにかん水しなければならない。

8-2-3-10 樹木養生工

1. 受注者は、防風ネットの施工については、設計図書によるものとし、堅固に設置しなければならない。
2. 受注者は、寒冷紗巻き、植穴透水層、空気の施工については、設計図書によらなければならない。
3. 受注者は、マルチングの施工については、設計図書に示す厚みに均一に敷き均さなければならない。
4. 受注者は、防根シートの施工については、防根シートの破損がないことを確認し、すき間や折れのないように施工しなければならない。

5. 受注者は、養生柵の施工については、設計図書によるほか、8-3-11-8 柵工の規定によらなければならない。
6. 受注者は、支柱の設置については、ぐらつきのないよう設置しなければならない。
また、樹幹と支柱の取付け部、杉皮等を巻きシュロ縄を用いて動かぬよう結束しなければならない。

8-2-3-11 樹名板工

受注者は、樹名板の施工については、設計図書によるものとし、はずれることのないよう堅固に固定しなければならない。

8-2-3-12 根囲い保護工

受注者は、根囲い保護工の施工については、設計図書によらなければならない。

8-2-3-13 芝生保護工

1. 受注者は、芝生保護工で称する芝生プロテクターの種類及び規格は、設計図書によらなければならない。
2. 受注者は、芝生プロテクターの施工については、設計図書によらなければならない。

8-2-3-14 壁面緑化施設工

1. 受注者は、壁面緑化フェンス、壁面緑化パネル、登はん補助資材で使用する材料及び規格は、設計図書によらなければならない。
2. 受注者は、壁面緑化フェンスの施工については、設計図書によるものとするほか、8-3-11-8 柵工 の規定により施工するものとする。
3. 受注者は、壁面緑化パネルの施工については、設計図書によるものとする。
4. 受注者は、登はん補助資材の施工については、設計図書によるものとする。
5. 受注者は、壁面緑化設備の施工については、設計図書によるものとする。
なお、特に定めない事項については公共建築標準仕様書（機械衛生設備工事編、電気設備工事編）の規定により施工するものとする。

第4節 移植工

8-2-4-1 一般事項

1. 本節は、移植工として根回し工、高木移植工、根株移植工、中低木移植工、地被類移植工、樹木養生工、樹名板工、根囲い保護工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、植え付けや掘り取りに機械を使用する場合は、植栽地や苗圃を締め固めないように施工しなければならない。
3. 受注者は、掘り取り終了後直ちに埋め戻し、旧地形に復旧しなければならない。
4. 受注者は、樹木の仮植を行う場合については、設計図書によらなければならない。
5. 受注者は、樹木の運搬にあたり枝幹等の損傷、鉢崩れ等がないよう十分に保護養生を行わなければならない。

また、樹木の掘取り、荷造り及び運搬は1日の植付け量を考慮し、迅速かつ入念に行わなければならない。

6. 受注者は、樹木、株物、その他植物材料であって、やむを得ない理由で当日中に植栽出来ない分は、仮植えるかまたは、根部を覆土するとともに、樹木全体をシート等で被覆して、乾燥や凍結を防ぎ、品質管理に万全を期さなければならない。
7. 受注者は、樹木の吊り上げについては、保護材で幹を保護するだけでなく、根鉢も保護しなければならない。
8. 受注者は、植栽帯盛土の施工にあたり、ローラ等で転圧し、客土の施工は客土を敷均した後、植栽に支障のない程度に締固め、所定の断面に仕上げなければならない。
9. 受注者は、植樹施工にあたり、設計図書及び工事監督員の指示する位置に樹木類の鉢に応じて、植穴を掘り、瓦礫などの生育に有害な雑物を取り除き、植穴の底部は耕して植付けなければならない。
10. 受注者は、植栽地の土壌に問題があった場合は工事監督員に速やかに連絡し、必要に応じて客土・肥料・土壌改良剤を使用する場合は根の周りに均一に施工し、施肥は肥料が直接樹木の根に触れないようにし均等に行うものとする。

また、蒸散抑制剤を使用する場合には、使用剤及び使用方法について、設計図書に関して工事監督員の承諾を得なければならない。

11. 受注者は、植穴の掘削については、湧水が認められた場合は、直ちに工事監督員に連絡し指示を受けなければならない。
12. 受注者は、植え付けにあたっては、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、植付については、地下埋設物に損傷を与えないように特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、ただちに応急復旧を行い、関係機関への通報を行うとともに、工事監督員に連絡し指示を受けなければならない。なお、修復に関しては、受注者の負担で行わなければならない。
 - (2) 植穴掘削は、植栽しようとする樹木に応じて余裕のある植穴を掘り、瓦礫、不良土等生育に有害な雑物を取り除き、植穴底部は耕して植え付けなければならない。

- (3) 樹木立込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調整するが、深植えは絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄えよく、また樹木の表裏をよく見極めたい植穴の中心に植付けなければならない。
- (4) 寄植及び株物植付けは既存樹目の配置を考慮して全般に過不足のないよう配植しなければならない。
- (5) 受注者は植え付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥、鉢崩れを防止しなければならない。
- (6) 受注者は、水極めについては、樹木に有害な雑物を含まない水を使用し、木の棒等でつつくなど、根の回りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。
- (7) 受注者は、埋め戻し完了後は、地均し等を行い、根元の周囲に水鉢を切って十分灌水して仕上げなければならない。なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽する。
- (8) 受注者は、施工完了後、余剰枝の剪定、整形その他必要な手入れを行わなければならない。
- (9) 受注者は、支柱の配置について、ぐらつきのないよう設置しなければならない。樹幹と支柱との取付け部は、杉皮等を巻きシュロ縄を用いて動かぬよう結束するものとする。
- (10) 受注者は、支柱の配置について、ぐらつきのないよう設置しなければならない。
- (11) 受注者は、底部に粘土を主体とした滞水性の地質を確認した場合には、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (12) 受注者は、幹巻きする場合は、こもまたは、わらを使用する場合、わら縄または、シュロ縄で巻き上げるものとし、天然繊維材を使用する場合は天然繊維材を重ねながら巻き上げた後、幹に緊結しなければならない。
- (13) 受注者は、施肥、灌水の施工にあたり、施工前に施工箇所の状況を調査するとともに、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、速やかに工事監督員に連絡し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- (14) 受注者は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂やゴミ等を取り除いたり、きれいに除草しなければならない。
- (15) 受注者は、施肥の施工については、所定の種類の肥料を根鉢の周りに過不足なく施用することとし、肥料施用後は速やかに覆土しなければならない。なお、肥料のための溝掘り、覆土については、樹幹、樹根に損傷を与えないようにしなければならない。

8-2-4-2 材 料

移植工の材料については、植物材料については設計図書によるものとし、それ以外については、8-2-3-2 材料の規定によるものとする。

8-2-4-3 根回し工

1. 受注者は、根回しの施工については、樹種および移植予定時期を充分考慮して行うとともに、一部の太根は切断せず、適切な幅で形成層まで環状はく皮を行わなければならない。
2. 受注者は、根鉢の周りを埋め戻し、十分な灌水を行わなければならない。
3. 受注者は、根回しの施工については、必要に応じて枝透かし、摘葉のほか控え木の取り付けを行わなければならない。

8-2-4-4 高木移植工

1. 高木移植工の施工については、以下に記載のない事項は、8-2-3-3 高木植栽工の規定によるものとする。
2. 受注者は、樹木の移植については、樹木の掘り取りに先立ち、必要に応じて、仮支柱を取り付け、時期および土質、樹種、樹木の生育の状態を考慮して、枝葉を適度に切り詰め、又は枝透かし、摘葉を行わなければならない。
3. 受注者は、鉢をつける必要のない樹種については、鉢よりも大きめに掘り下げた後、根の割れ、傷の部分で切り返しを行い、細根が十分に付くように掘り取らなければならない。なお、これによりがたい場合は、工事監督員と協議するものとする。
4. 受注者は、鉢をつける必要のある樹種については、樹木に応じた根鉢径の大きさと垂直に掘り下げ、底部は丸味をつけて掘り取らなければならない。
 - (1) 受注者は、根鉢の大きさは、根元直径の5～6倍以上とし、必要に応じ鉢土のくずれない様、ナワ、ムシロ等で根巻をしなければならない。また根の先端割れ、その他切り返しを要する部分は導入しない。ただし、工事監督員と協議して上記によらないことが出来る。
 - (2) 受注者は、掘取りは、初め垂直に掘り下げ、側根がなくなつてから底部に向つて丸みをつけて掘り取るものとする。なお大きい根のある場合には、鉢よりもやや長めにていねいに鋸で切り取り、細根の密生しているときは、できるだけ残すようにしなければならない。
 - (3) 受注者は、大きな根は鉢よりもやや長めにのこぎりで引き、切口は、こも等で十分養生し、また、細根の密生している箇所は、なるべくし残して傷をつけないように巻き込まなければならない。
5. 受注者は、樹木の根巻きを行う前に、あらかじめ根の切り返しを行い、わら縄で根を堅固に巻き付け、土質または根の状態によっては、こもその他の材料で養生した後、巻き付けなければならない。
6. 受注者は、特殊機械掘取、特殊機械運搬の機種および工法については、設計図書によるものとし、これに定めのない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
7. 受注者は、運搬に当たっては、樹根、樹皮等を損傷しないよう注意し、特に細根が乾燥により枯死しないよう必要に応じて鉢くずれ、乾燥を防止するため、わら、ぬれこも等で巻き込まなければならない。

8. 受注者は、活着をよくするため、蒸散抑制剤又は発根促進剤を用いる場合は、使用剤、使用方法及び時期について工事監督員と協議するものとする。

8-2-4-5 根株移植工

1. 受注者は、根株移植工の施工については、下記の事項により施工するものとし、記載のないものについては、8-2-4-4 高木移植工 の規定によらなければならない。
 - (1) 根株移植工は、森づくりの視点で早期に自然的で安定した樹林構成をはかるため、成木のみならず森を構成する林床の灌木、草本類をはじめ、表土、土壤微生物、小動物および埋土種子といった多様な生物生体的可能性を根株とともにセットで移植しようとする自然植生の生体復元の工法であり、受注者は、本工法の趣旨を踏まえて施工しなければならない。
 - (2) 受注者は、根株の移植先については、設計図書によるものとし、これによりがたい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、根株の掘り取りについては、表土の乾燥した時期は避けるものとする。また根の損傷を最小限にするため、丁寧に掘り取るとともに掘り取り後の太根は、鋭利な刃物で切断しなければならない。
3. 受注者は、根株の根部の細根や根株にまつわる草本類の根茎の取り払いについては、設計図書によるものとする。
4. 受注者は、根株の材料の採取地、樹種および規格については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は工事監督員と協議しなければならない。
5. 受注者は、根株の材料については、設計図書に示す樹林地から、病虫害がなく良好に生育している樹木を採取しなければならない。

また、搬出路の条件である勾配、搬出距離にも考慮し選定しなければならない。
6. 受注者は、根株の規格については、根元径の寸法とし、株立ちのものは各々の根元径の総和の70%を根元径としなければならない。

8-2-4-6 中低木移植工

中低木移植工の施工については、8-2-4-4 高木移植工 の規定によるものとする。

8-2-4-7 地被類移植工

地被類移植工の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、8-2-3-6 地被類植栽工 の規定によるものとする。

8-2-4-8 樹木養生工

樹木養生工の施工については、8-2-3-10 樹木養生工 の規定によるものとする。

8-2-4-9 樹名板工

樹名板工の施工については、8-2-3-11 樹名板工 の規定によるものとする。

8-2-4-10 根囲い保護工

根囲い保護工の施工については、8-2-3-12 根囲い保護工 の規定によるものとする。

第5節 樹木整姿工

8-2-5-1 一般事項

1. 本節は、樹木整姿工として高中木整姿工、低木整姿工、樹勢回復工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、対象となる植物の特性、樹木整姿の目的および樹木整姿が対象植物におよぼす影響の度合いを十分理解した上で施工しなければならない。
3. 受注者は、発生する剪定枝葉、残材については、建設発生木材として処分しなければならない。また、建設発生木材を再利用する場合の処分方法については、設計図書に示されていない場合は、工事監督員と協議するものとする。

8-2-5-2 材 料

樹木整姿工に使用する材料については、下記の事項に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

- (1) 充填材の種類および材質は、設計図書によるものとする。ただし、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
- (2) 防腐剤の種類および材質は、設計図書によるものとする。ただし、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-2-5-3 高中木整姿工

1. 受注者は、高中木整姿工の施工については、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 受注者は、基本剪定の施工については、樹形の骨格づくりを目的とした人力剪定作業をもって、樹種の特性に応じた最も適切な剪定方法により行わなければならない。
 - (2) 受注者は、軽剪定の施工については、樹冠の整正、混み過ぎによる枯損枝の発生防止を目的とした人力剪定作業をもって、切詰め、枝抜きを行わなければならない。
 - (3) 受注者は、機械剪定の施工については、機械を用いた刈り込み作業で、樹種の特性に応じた最も適切な剪定方法によって行わなければならない。
2. 受注者は、剪定の施工については、主として剪定すべき枝は、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 枯 枝
 - (2) 成長のとまった弱小な枝（弱小枝）
 - (3) 著しく病虫害におかされている枝（病虫害枝）

- (4) 通風、採光、架線、人車の通行の障害となる枝（障害枝）
 - (5) 折損によって危険をきたすおそれのある枝（危険枝）
 - (6) 樹冠や樹形の形成上および樹木の生育上 unnecessary な枝（冗枝、ヤゴ、胴ブキ、徒長枝、カラミ枝、フトコロ枝、立枝）
3. 受注者は、剪定の方法については、下記の事項によらなければならない。
- (1) 受注者は、公園樹木の剪定については、特に修景上、規格形にする必要のある場合を除き、自然樹形仕立てとしなければならない。
 - (2) 受注者は、樹木の上方や南側の樹勢が盛んな部分は強く、下方や北側の樹勢が弱い部分は弱く剪定しなければならない。
 - (3) 受注者は、太枝の剪定は切断箇所の表皮がはがれないよう、切断予定箇所の数10 cm上よりあらかじめ切除し、枝先の重量を軽くした上、切り返しを行い切除しなければならない。
また、太枝の切断面には必要に応じて、防腐処理を施すものとする。
 - (4) 受注者は、樹枝については、外芽のすぐ上で切除しなければならない。ただし、しだれ物については内芽で切るものとする。
 - (5) 受注者は、樹冠外に飛び出した枝切り取りや、樹勢回復するために行う切り返し剪定については、樹木全体の形姿に配慮し、適正な分岐点より長い方の枝を付け根より切り取らなければならない。
 - (6) 受注者は、枝が込み過ぎた部分の中すかしや樹冠の形姿構成のために行う枝抜き剪定については、 unnecessary な枝（冗枝）をその枝の付け根から切り取らなければならない。
 - (7) 受注者は、花木類の手入れについては、花芽の分化時期を考慮し、手入れの時期および着生位置に注意しなければならない。

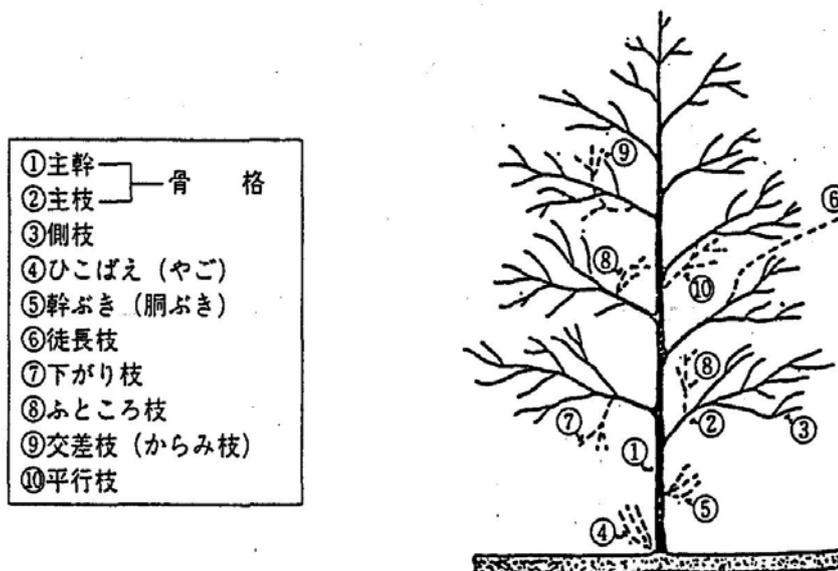


図2-2 整姿（参考）

8-2-5-4 低木整姿工

1. 受注者は、低木整姿工の施工については、下記に規定のない事項は、8-2-5-3 高中木整姿工 の規定によらなければならない。
2. 受注者は、枝の密生した箇所は中すかしを行い、目標とする樹冠を想定して樹冠周縁の小枝を輪郭線を作りながら刈り込まなければならない。
3. 受注者は、裾枝の重要なものは、上枝を強く、下枝を弱く刈り込まなければならない。また、萌芽力の弱い針葉樹については弱く刈り込んで、萌芽力を損なわないよう、樹種の特性に応じ、充分注意しながら芽つきを行わなければならない。
4. 受注者は、大刈り込みは、各樹種の生育状態に応じ、目標とする刈り高にそろうよう、刈り込まなければならない。
また、植え込み内に入って作業する場合は、踏み込み部分の枝条を損傷しないように注意し、作業終了後は枝条が元に戻るような処置を行わなければならない。

8-2-5-5 樹勢回復工

1. 受注者は、樹勢回復の施工については設計図書によるものとするが、特に施与時期、施与方法については工事監督員の承諾を得なければならない。
2. 受注者は、樹木修復の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 受注者は、樹木修復については、修復の時期、種類および方法については工事監督員の承諾を得なければならない。
 - (2) 受注者は、樹木の樹皮部および木部の枯死、腐朽、病患、傷の部分は必要に応じて削って除かなければならない。また、害虫が侵入してきている部分は、幼虫の駆除を完全に行わなければならない。
 - (3) 受注者は、樹木の腐朽部を除去した場合は、腐朽菌や害虫を駆除するために必要に応じて殺菌剤や燻蒸剤を塗布または燻蒸して消毒しなければならない。
 - (4) 受注者は、除去した腐朽部には、充填後に変化して障害を出さない材料で、傷口と充填材の間から雨水が浸透しないよう充填し、樹木と傷口の形状に合わせて成形しなければならない。
 - (5) 受注者は、腐朽部が大きい場合は、回復された表面に崩壊、剥離が生じないように補強材で補強しなければならない。
 - (6) 受注者は、患部の治療を終えるとき、充填剤の仕上げ面は周囲の形成層より内部に仕上げ、術後形成層の発育を阻害しないようにしなければならない。
 - (7) 受注者は、施工後の樹木の傷が安定するまで、樹木に控え木やロープで補強対策を行わなければならない。

第 3 章 施設整備

第3章 施設整備

目 次

第1節 適用		
8-3-1-1 適用	.....	I-8-3-6
第2節 適用すべき諸基準		
8-3-2-1 適用すべき諸基準	.....	I-8-3-7
第3節 給水設備工		
8-3-3-1 一般事項	.....	I-8-3-9
8-3-3-2 材 料	.....	I-8-3-9
8-3-3-3 水栓類取付工	.....	I-8-3-11
8-3-3-4 貯水施設工	.....	I-8-3-11
8-3-3-5 循環設備工	.....	I-8-3-13
8-3-3-6 散水施設工	.....	I-8-3-14
8-3-3-7 消火栓工	.....	I-8-3-14
8-3-3-8 給水設備修繕工	.....	I-8-3-15
8-3-3-9 作業土工	.....	I-8-3-15
8-3-3-10 給水管路工	.....	I-8-3-15
第4節 雨水排水設備工		
8-3-4-1 一般事項	.....	I-8-3-17
8-3-4-2 材 料	.....	I-8-3-17
8-3-4-3 調整池工	.....	I-8-3-17
8-3-4-4 貯留施設工	.....	I-8-3-18
8-3-4-5 作業土工	.....	I-8-3-18
8-3-4-6 側 溝 工	.....	I-8-3-18
8-3-4-7 管 渠 工	.....	I-8-3-19
8-3-4-8 集水枿・マンホール工	.....	I-8-3-21
8-3-4-9 地下排水工	.....	I-8-3-21
8-3-4-10 公園水路工	.....	I-8-3-21
第5節 污水排水設備工		
8-3-5-1 一般事項	.....	I-8-3-23
8-3-5-2 材 料	.....	I-8-3-23
8-3-5-3 污水枿・マンホール工	.....	I-8-3-24

第 8 編 公園緑地編 第 3 章 施設整備

8-3-5-4	管渠工	.....	I-8-3-24
8-3-5-5	浄化槽工	.....	I-8-3-24
第 6 節 電気設備工			
8-3-6-1	一般事項	.....	I-8-3-26
8-3-6-2	材 料	.....	I-8-3-26
8-3-6-3	照明設備工	.....	I-8-3-26
8-3-6-4	放送設備工	.....	I-8-3-27
8-3-6-5	監視カメラ設置工	.....	I-8-3-27
8-3-6-6	電気設備修繕工	.....	I-8-3-27
8-3-6-7	作業土工	.....	I-8-3-27
8-3-6-8	電線管路工	.....	I-8-3-28
第 7 節 園路広場整備工			
8-3-7-1	一般事項	.....	I-8-3-29
8-3-7-2	材 料	.....	I-8-3-29
8-3-7-3	路床仕上げ工	.....	I-8-3-31
8-3-7-4	舗装準備工	.....	I-8-3-31
8-3-7-5	アスファルト舗装工	.....	I-8-3-31
8-3-7-6	アスファルト系舗装工	.....	I-8-3-31
8-3-7-7	コンクリート系舗装工	.....	I-8-3-31
8-3-7-8	土系舗装工	.....	I-8-3-33
8-3-7-9	レンガ・タイル系舗装工	.....	I-8-3-34
8-3-7-10	木系舗装工	.....	I-8-3-34
8-3-7-11	樹脂系舗装工	.....	I-8-3-35
8-3-7-12	石材系舗装工	.....	I-8-3-35
8-3-7-13	舗装仮復旧工	.....	I-8-3-36
8-3-7-14	園路縁石工	.....	I-8-3-36
8-3-7-15	区画線工	.....	I-8-3-37
8-3-7-16	階 段 工	.....	I-8-3-37
8-3-7-17	公園橋工	.....	I-8-3-37
8-3-7-18	デッキ工	.....	I-8-3-37
8-3-7-19	視覚障害者誘導用ブロック工	.....	I-8-3-38
8-3-7-20	作業土工	.....	I-8-3-38
8-3-7-21	植樹ブロック工	.....	I-8-3-38
第 8 節 修景施設整備工			
8-3-8-1	一般事項	.....	I-8-3-39
8-3-8-2	材 料	.....	I-8-3-39
8-3-8-3	石組工	.....	I-8-3-39
8-3-8-4	添景物工	.....	I-8-3-39
8-3-8-5	袖垣・垣根工	.....	I-8-3-39
8-3-8-6	花壇工	.....	I-8-3-40

8-3-8-7	トレリス工	.....	I-8-3-40
8-3-8-8	モニュメント工	.....	I-8-3-40
8-3-8-9	小規模水景施設工	.....	I-8-3-40
8-3-8-10	修景施設修繕工	.....	I-8-3-40
8-3-8-11	作業土工	.....	I-8-3-40
8-3-8-12	水景施設工	.....	I-8-3-41
第9節 遊戯施設整備工			
8-3-9-1	一般事項	.....	I-8-3-42
8-3-9-2	材 料	.....	I-8-3-42
8-3-9-3	遊具組立設置工	.....	I-8-3-43
8-3-9-4	小規模現場打遊具工	.....	I-8-3-45
8-3-9-5	遊具施設修繕工	.....	I-8-3-45
8-3-9-6	作業土工	.....	I-8-3-45
8-3-9-7	現場打遊具工	.....	I-8-3-45
第10節 サービス施設整備工			
8-3-10-1	一般事項	.....	I-8-3-46
8-3-10-2	材 料	.....	I-8-3-46
8-3-10-3	時計台工	.....	I-8-3-46
8-3-10-4	水飲み場工	.....	I-8-3-46
8-3-10-5	洗い場工	.....	I-8-3-46
8-3-10-6	ベンチ・テーブル工	.....	I-8-3-46
8-3-10-7	野外炉工	.....	I-8-3-47
8-3-10-8	炊事場工	.....	I-8-3-47
8-3-10-9	サイン施設工	.....	I-8-3-47
8-3-10-10	サービス施設修繕工	.....	I-8-3-47
第11節 管理施設整備工			
8-3-11-1	一般事項	.....	I-8-3-48
8-3-11-2	材 料	.....	I-8-3-48
8-3-11-3	リサイクル施設工	.....	I-8-3-48
8-3-11-4	ごみ焼却施設工	.....	I-8-3-48
8-3-11-5	ごみ施設工	.....	I-8-3-48
8-3-11-6	井戸工	.....	I-8-3-49
8-3-11-7	門扉工	.....	I-8-3-49
8-3-11-8	柵 工	.....	I-8-3-49
8-3-11-9	車止め工	.....	I-8-3-50
8-3-11-10	園名板工	.....	I-8-3-50
8-3-11-11	掲揚ポール工	.....	I-8-3-51
8-3-11-12	反射鏡工	.....	I-8-3-51
8-3-11-13	境界工	.....	I-8-3-51
8-3-11-14	管理施設修繕工	.....	I-8-3-51

第8編 公園緑地編 第3章 施設整備

第12節 建築施設組立設置工

8-3-12-1	一般事項	.....	I-8-3-52
8-3-12-2	材 料	.....	I-8-3-52
8-3-12-3	四阿工	.....	I-8-3-53
8-3-12-4	パーゴラ工	.....	I-8-3-54
8-3-12-5	シェルター工	.....	I-8-3-54
8-3-12-6	キャビン(ロッジ)工	.....	I-8-3-54
8-3-12-7	温室工	.....	I-8-3-54
8-3-12-8	観察施設工	.....	I-8-3-54
8-3-12-9	売店工	.....	I-8-3-55
8-3-12-10	荷物預り所工	.....	I-8-3-55
8-3-12-11	更衣室工	.....	I-8-3-55
8-3-12-12	便所工	.....	I-8-3-55
8-3-12-13	倉庫工	.....	I-8-3-55
8-3-12-14	自転車置場工	.....	I-8-3-55
8-3-12-15	建築施設修繕工	.....	I-8-3-55

第13節 運動施設整備工(プール工)

8-3-13-1	一般事項	.....	I-8-3-56
8-3-13-2	材 料	.....	I-8-3-56
8-3-13-3	工 法	.....	I-8-3-56

第14節 施設仕上げ工

8-3-14-1	一般事項	.....	I-8-3-58
8-3-14-2	材 料	.....	I-8-3-58
8-3-14-3	塗装仕上げ工	.....	I-8-3-59
8-3-14-4	加工仕上げ工	.....	I-8-3-62
8-3-14-5	左官仕上げ工	.....	I-8-3-63
8-3-14-6	タイル仕上げ工	.....	I-8-3-63
8-3-14-7	石仕上げ工	.....	I-8-3-63
8-3-14-8	人造石塗り仕上げ工	.....	I-8-3-64
	(研ぎ出し仕上げ・洗い出し仕上げ)		

第3章 施設整備

第1節 適用

8-3-1-1 適用

1. 本章は、公園緑地工事における給水設備工、雨水排水設備工、汚水排水設備工、電気設備工、園路広場整備工、修景施設整備工、遊戯施設整備工、サービス施設整備工、管理施設整備工、建築施設組立設置工、施設仕上げ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。
2. 建築工事・建築設備工事については、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編、機械設備工事編、電気設備工事編）によるものとする。
3. 仮設工は、第1編 第3章 第10節 仮設工 の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編 共通編 の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

8-3-2-1 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は、下記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、工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 日本公園緑地協会 都市公園技術標準解説書 (令和元年7月)
- (2) 日本下水道協会 下水道施設計画設計指針と解説 (平成21年10月)
- (3) 日本電気協会 内線規程 (平成28年10月)
- (4) 日本道路協会 道路土工要綱 (平成21年6月)
- (5) 全日本建設技術協会 土木構造物標準設計 第2巻 (平成12年9月)
- (6) 日本道路協会 アスファルト舗装工事共通仕様書解説 (平成22年1月)
- (7) インターロッキングブロック舗装技術協会 インターロッキングブロック舗装設計施工要領 (平成19年3月)
- (8) 日本道路協会 視覚障害者用誘導ブロック設置指針・同解説 (昭和60年9月)
- (9) 日本道路協会 舗装調査・試験法便覧 (平成31年3月)
- (10) 日本道路協会 道路照明施設設置基準・同解説 (平成19年10月)
- (11) 日本道路協会 視線誘導標設置基準・同解説 (昭和59年10月)
- (12) 日本道路協会 道路反射鏡設置指針 (昭和55年12月)
- (13) 日本道路協会 防護柵の設置基準・同解説／ボラードの設置便覧 (令和3年3月)
- (14) 日本道路協会 道路標識設置基準・同解説 (令和2年6月)
- (15) 日本道路協会 舗装再生便覧 (平成22年12月)
- (16) 日本道路協会 駐車場設計・施工指針・同解説 (平成4年11月)
- (17) 国土交通省 土木工事安全施工技術指針 (令和4年2月)
- (18) 日本道路協会 立体横断施設技術基準・同解説 (昭和54年1月)
- (19) 日本道路協会 アスファルト混合所便覧 (平成19年1月)
- (20) 日本河川協会 防災調節池等技術基準(案) (平成19年9月)
- (21) 国土交通省 都市公園移動等円滑化基準 (平成18年12月)
- (22) 国土交通省 都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン (平成24年3月)
- (23) 国土交通省 都市公園における遊具の安全確保に関する指針 (平成26年6月)
- (24) 国土交通省 都市公園における遊具の安全確保に関する指針(別編：子供が利用する可能性のある健康器具系施設) (平成26年6月)
- (25) 国土交通省 公共建築工事標準仕様書
(建築工事編、機械設備工事編、電気設備工事編) (平成31年)
- (26) 国土技術政策総合研究所 防災公園の計画・設計・管理運営ガイドライン
(改訂第2版) (平成29年9月)
- (27) 日本公園緑地協会 ユニバーサルデザインによるみんなのための公園づくり(改

- 訂版)都市公園の移動等円滑化整備ガイドライン(改訂版)の解説(平成29年3月)
- (28) 日本公園施設業協会 遊具安全に関する基準JPFA-SP-S:2014 (平成26年6月)
 - (29) 文部科学省 国土交通省 プールの安全標準指針 (平成19年3月)
 - (30) 土木学会 コンクリート標準示方書[設計編] (平成30年3月)
 - (31) 土木学会 コンクリート標準示方書[施工編] (平成30年3月)
 - (32) 土木学会 コンクリートのポンプ施工指針 (平成24年6月)
 - (33) 国土交通省 アルカリ骨材反応抑制対策について (平成14年7月)
 - (34) 建設省 コンクリート中の塩化物総量規制について (昭和61年6月)

第3節 給水設備工

8-3-3-1 一般事項

1. 本節は、給水設備工として水栓類取付工、貯水施設工、循環設備工、散水施設工、作業土工、給水管路工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、給水設備工の施工については、設計図書において特に定めのない事項については、機械設備工事共通仕様書 2-2 配管工事 及び 5-2 給排水衛生機器 の規定によらなければならない。
3. 受注者は、給水設備工の施工に際して、地方自治体が前項2以外に別途規定を定めている場合には、これによらなければならない。

8-3-3-2 材 料

1. 給水設備工の材料は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5314 (ダクティル鑄鉄管モルタルライニング)

JIS B 2011 (青銅弁)

JIS B 2051 (可鍛鑄鉄弁及びダクティル鑄鉄弁)

JIS B 2061 (給水栓)

JIS B 2062 (水道用仕切弁)

JIS B 2220 (鋼製管フランジ)

JIS B 2301 (ねじ込み式可鍛鑄鉄製管継手)

JIS B 2302 (ねじ込み式鋼管製管継手)

JIS B 2311 (一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手)

JIS B 2312 (配管用鋼製突合せ溶接式管継手)

JIS B 2313 (配管用鋼板製突合せ溶接式管継手)

JIS B 2316 (配管用鋼製差込み溶接式管継手)

JIS B 2352 (ベローズ形伸縮管継手)

JIS B 8302 (ポンプ吐出し量測定方法)

JIS B 8313 (小形渦巻ポンプ)

JIS B 8319 (小形多段遠心ポンプ)

JIS B 8322 (両吸込渦巻ポンプ)

JIS B 8323 (水封式真空ポンプ)

JIS B 8331 (多翼送風機)

JIS B 8372-1 (空気圧-空気圧用減圧弁-第1部：供給者の文章に表示する主要特性及び遺品表示要求事項)

JIS G 3443 (水輸送用塗覆装鋼管)

JIS G 3448 (一般配管用ステンレス鋼管)

JIS G 3491 (水道用鋼管アスファルト塗覆装方法)

JIS G 5526 (ダクティル鑄鉄管)

- JIS G 5527 (ダクタイル鋳鉄異形管)
- JIS K 1450 (水道用硫酸アルミニウム(水道用硫酸ばんど))
- JIS K 6353 (水道用ゴム)
- JIS K 6742 (水道用硬質ポリ塩化ビニル管)
- JIS K 6743 (水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手)
- JIS K 6762 (水道用ポリエチレン二層管)

2. 給水設備工の材料は、JWWA（日本水道協会）の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

- JWWA B 108 (水道用止水栓)
- JWWA B 120 (水道用ソフトシール仕切弁)
- JWWA 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)
- JWWA G 113 (水道用ダクタイル鋳鉄管)
- JWWA G 114 (水道用ダクタイル鋳鉄異形管)
- JWWA G 115 (水道用ステンレス鋼管)
- JWWA G 116 (水道用ステンレス鋼管継手)
- JWWA G 117 (水道用塗覆装鋼管)
- JWWA H 101 (水道用銅管)
- JWWA K 116 (水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管)
- JWWA K 127 (水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管)
- JWWA K 128 (水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管継手)
- JWWA K 129 (水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管)
- JWWA K 130 (水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管継手)
- JWWA K 131 (水道用硬質塩化ビニル管のダクタイル鋳鉄異形管)
- JWWA K 132 (水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管)
- JWWA K 140 (水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管)

3. 量水器は、計量法に定める検定合格品とし、方式は特記による。

なお、特記がない場合は、(1)から(3)によるほか、給水装置に該当する場合は、水道事業者の承認する材料を用いるものとする。

- (1) 口径13のものは、単箱型接線流羽根車式（乾式直読）とする。
- (2) 口径20以上40以下のものは、複箱型接線流羽根車式（乾式直読）で脈動水量指針逆転式のものとする。
- (3) 口径50以上のものは、湿式たて型軸流羽根車式（液封直読）または、たて型軸流羽根車式（乾式直読）とする。

4. 受注者は、給水設備の施工に使用する材料については、施工前に品質、機能を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。

8-3-3-3 水栓類取付工

1. 受注者は、メーターボックスの施工については、通行に支障のない場所に設置する場合は地面より高めに、通行に支障がある場合は地面と同一の高さになるよう施工しなければならない。
2. 受注者は、止水栓及び不凍水栓の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、止水栓及び不凍水栓の取付については、止水栓ボックスの中心に垂直に取り付けなければならない。
 - (2) 受注者は、地盤の悪い場所での施工については、沈下のないように十分基礎を締め固めておかなければならない。
 - (3) 受注者は、止水栓及び不凍水栓の取り付けについては、必ず開閉を行い、支障のないことを確かめてから閉止しておかなければならない。
3. 受注者は、止水栓ボックスの設置については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、止水栓ボックスの設置については、通行に支障ない場所に設置する場合は、地面より高めに、通行に支障がある場合は、地面と同一の高さになるように施工しなければならない。
また、建て込みボルトの締め付けも確認しなければならない。
 - (2) 受注者は、止水栓ボックスの設置については、スピンドルが折れないように 堅固に取り付けなければならない。
4. 受注者は、ボックス等の高さ調整の施工については、設計図書に示された仕上がり高になるよう施工しなければならない。

8-3-3-4 貯水施設工

1. 飲料水を貯留する貯留施設の場合は、建築基準法第36条、建築基準法施工令第129条の2の5ならびに同条に基づく告示の定める規定によるものとする。
2. 貯留施設は、地震力及び地震力によって生ずるスロッシングによって損傷を起こさない強度を有するものとする。なお、設計水平震度は設計図書によるものとする。
3. 貯留施設にマンホールを使用する場合は、8-3-4-8 集水桝・マンホール工 の規定によるものとする。
4. 受注者は、貯留施設にプレキャストボックスを使用する場合は、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、現地の状況により設計図書に示された据え付け勾配によりがたい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
 - (2) 受注者は、プレキャストカルバート工の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように注意して、カルバートの下流側又は低い側から設置しなければならない。
 - (3) 受注者は、プレキャストボックスの縦締め施工については、P Cボックスカルバート道路埋設指針 4.5.4 及び 鉄筋コンクリート製プレキャストボックスカルバー

ト道路埋設指針 4.4.3 の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に工事監督員の承諾を得なければならない。

- (4) 受注者は、プレキャストパイプの施工については、ソケットあるいはパイプの場合は、ソケットをカルバートの上流側又は高い側に向けて設置しなければならない。ソケットのないパイプの接合は、カラー接合又は印ろう接合とし、接合部はモルタルでコーキングし、漏水が起こらないように施工しなければならない。
 - (5) 受注者は、プレキャストパイプの施工については、管の一部を切断する必要がある場合は切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取り換えなければならない。
5. 床掘り、埋め戻しを行う場合は、1-3-3-3 作業土工 の規定によるものとする。
 6. 受注者は、基礎の施工については、床掘り完了後、割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利及び砕石といった間隙充填材を加え、締め固めながら仕上げなければならない。
 7. 受注者は、基礎材の敷き均し及び締め固めについては、支持力が均等となり、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。
 8. 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5章 無筋、鉄筋コンクリート の規定によるものとする。
 9. 受注者は、貯水施設の水密性の保持を勘案し、コンクリートの打設後は特に十分な養生を行わなければならない。
 10. 受注者は、貯留施設の設置については、設計図書に示す位置、高さに設置し、水平、鉛直になるように施工しなければならない。
 11. 受注者は、防水モルタルの施工については、設計図書によるものとし、貯留施設に外部から雨水が浸入しないよう施工しなければならない。
 12. 受注者は、貯水施設の埋め戻しについては、流入管管底と流出管管底の深さを確かめ、正しく接続されていることを確認した後、設計図書に示す埋め戻しを行わなければならない。
 また、埋め戻しについては、貯水施設がコンクリート構造物以外の場合は、貯水施設内に半分程度注水した後行い、30cmの層状に周辺を均等に突き固め、水締めを行わなければならない。
 なお、貯水施設がコンクリート構造物の場合は、水締めの必要はないものとする。
 13. 受注者は、通気孔の設置については、通気孔には耐食性のある防虫網を取り付けなければならない。
 14. 受注者は、アンカーボルトの施工については、アンカーボルトが、コンクリートの打ち込みにより移動しないよう設置しなければならない。
 15. 受注者は、貯留施設の養生後、貯留水が清水になるまで洗浄しなければならない。
 16. 受注者は、貯水施設の施工完了後、清掃を行い、満水状態にして24時間放置し、漏水の有無を確認しなければならない。
 また、工事完了後は、貯水施設を満水状態にしておかななければならない。
 17. 受注者は、蓋高さ調整の施工については、設計図書に示された仕上がり高になるように施工しなければならない。

8-3-3-5 循環設備工

1. 受注者は、循環設備工の施工については、設計図書によらなければならない。なお、特に定めのない事項については、機械設備工事共通仕様書 及び 電気設備工事共通仕様書 の規定によらなければならない。
2. 受注者は、機械室の施工については、設計図書によるものとし、基礎の施工については、基礎材を均等に敷き均し、十分突き固めなければならない。
3. 受注者は、貯水槽の施工については、8-3-3-4 貯水施設工の規定によるものとする。
4. 受注者は、噴水装置、循環装置、滅菌装置の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、施工図を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。
 - (2) 受注者は、製作する機器類、実管スリーブ、オーバーフロー金物、ポンプピットストレーナーは、施工図を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。
 - (3) 受注者は、施工完了後、各機器を単独手動運転し、制御装置も動作させ異常の有無を試験し、次いで各機器の自動又は連動運転を行い、異常の有無を試験しなければならない。
 - (4) 受注者は、噴水装置、循環設備、滅菌装置の各部を満水にし、各機器の能力を使用に適するように調整した後、総合的な運転を行い全体及び各部の状態について異常の有無を試験しなければならない。
 - (5) 受注者は、循環設備、滅菌装置が定常の使用状態に入った後、速やかに工事監督員の指示により、必要な試験を実施し、試験成績表を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。
5. 受注者は、ポンプの設置については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、ポンプの設置については、水準器により十分に芯出し調整を行わなければならない。

また、動力ケーブル、制御ケーブルはポンプの吊り上げ、分解時に必要な長さを確保しなければならない。
 - (2) 受注者は、水中モートルポンプのケーブル接続については、ポンプピット内で行わなければならない。
6. 受注者は、機器搬入時に既設構造物を損傷することのないようにしなければならない。
7. 受注者は、バルブの設置については、設計図書に示す位置、高さに設置し、水平、鉛直となるように施工しなければならない。
8. 受注者は、バルブボックスの施工については、設計図書に示す位置、高さに設置しなければならない。
9. 受注者は、配管の施工に先立ち、他の設備管類及び機器との関連事項を詳細に検討し、勾配を考慮して正確に位置を決定しなければならない。
10. 受注者は、配管材の接合については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、管の接合に先立ち、その内部を点検し、切りくず、ごみを十分除去してから接合しなければならない。

- (2) 受注者は、配管材の接合については、全てその断面が変形しないよう管軸心に対して直角に切断し、その切口は平滑に仕上げなければならない。
- (3) 受注者は、ねじ加工機については、自動定寸装置付きとしなければならない。
また、ねじ加工に際しては、ねじゲージを使用して、JIS B 0203（管用テーパねじ）に規定するねじが適正に加工されているか確認しなければならない。
- (4) 受注者は、ねじ山、管内部及び端部に付着している切削油、水分、ほこりを十分に除去した後、雄ねじ部のみにねじ接合材を塗布し、ねじ込まなければならない。
- (5) 受注者は、フランジの接合については、適正材質、厚さのガスケットを使用し、ボルト、ナットを均等に片寄りなく締め付けなければならない。
- 11. 受注者は、躯体導入部の配管で、不等沈下の恐れがある場合、排水・通気管を除き、フレキシブルジョイントを使用して施工しなければならない。
ただし、排水及び通気配管を除く。
- 12. 受注者は、鋼管、鋳鉄管及び鉛管に対するコーキング修理を行ってはならない。
- 13. 受注者は、制御盤の施工については、設計図書によるものとし、盤内の器具及び材料は、工事監督員の承諾を得たものとしなければならない。
- 14. 受注者は、循環設備工の接地工事については、第D種接地工事を施さなければならない。

8-3-3-6 散水施設工

- 1. 受注者は、スプリンクラーの施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、スプリンクラーボックスの中心に垂直に取り付けなければならない。
 - (2) 受注者は、スプリンクラーボックスの蓋については、地面より高めになるよう施工しなければならない。
 - (3) 受注者は、スプリンクラーの設置については、付近の土が混入しないようにしなければならない。
- 2. 受注者は、ミストの施工については、設計図書によらなければならない。
- 3. 受注者は、ドリップパイプの施工については、折れ曲がりに注意して布設しなければならない。
- 4. 受注者は、散水栓の設置については、散水栓ボックスの中心に垂直に取り付けなければならない。
- 5. 受注者は、散水栓高さ調整の施工については、設計図書に示された仕上がり高になるように施工しなければならない。

8-3-3-7 消火栓工

- 1. 受注者は、消火栓の施工については、設計図書によらなければならない。
なお、特に定めのない事項については、公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）第5編給排水衛生設備工事の規定によらなければならない。

2. 受注者は、消火栓高さ調整の施工については、設計図書に示された仕上がり高になるように施工しなければならない。

8-3-3-8 給水設備修繕工

給水設備修繕工の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-3-3-9 作業土工

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

8-3-3-10 給水管路工

1. 受注者は、給水管の施工については、下記の事項により施工するものとする。なお、これに示されていない場合は、工事監督員と協議の上施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、各種管類の曲部には曲部用継手を用いなければならない。

なお、布設路線に障害がある場合は、曲管を使用することとし、直管をずらすことによって障害物をかわしてはならない。
 - (2) 受注者は、地下埋設物との交差や構造物を横断する箇所は、必要に応じてさや管やコンクリートで防護しなくてはならない。
 - (3) 受注者は、電話、電力、照明設備ケーブルと平行又は交差する場合は、30cm以上の間隔をおき、布テープになどより防護しなくてはならない。
 - (4) 受注者は、給水管が電食又は酸・アルカリによって腐食するおそれのある場所での布設については、耐食性の給水管を使用しなければならない。
 - (5) 受注者は、給水管の曲管部又は管末部で、接合箇所が離脱する恐れがある場合は、離脱防止継手を用いるか、コンクリートで保護しなければならない。
 - (6) 受注者は、不等沈下が生じる恐れのある箇所には、有効な伸縮継手を用いなければならない。
 - (7) 受注者は、漏水のないように施工しなければならない。
 - (8) 受注者は、布設する給水管の周囲を埋戻し、十分転圧しなければならない。

なお、給水管、給水設備、ボックス類に損傷、沈下、移動を与えないように布設しなければならない。
2. 受注者は、給水管の布設については、境界杭、道路標識、ベンチマーク、水が汚染される恐れのある箇所に近接して布設しないようにしなければならない。
3. 受注者は、ポリエチレン管の布設については、温度差による膨張、収縮を考慮して蛇行配管としなければならない。

また、コイル巻きによるねじれ、わん曲、くせがあるため器具の傾斜が生じやすいので、器具前後の管は、徐々にねじれを解いて布設しなければならない。
4. 受注者は、鋳鉄管類の布設については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、勾配のある場所に施工する場合は、受口を上り勾配に向けて布設しなければならない。

なお、将来の維持管理に備えて、管及び異形管の表示記号は上部にして布設しなければならない。

- (2) 受注者は、切断又は変形した材料を使用してはならない。また、異形管の切断、変形は行ってはならない。
5. 受注者は、硬質ポリ塩化ビニル管の布設については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、曲げ配管が必要な場合は、エルボ又はベンドを用いて配管しなければならない。
 - (2) 受注者は、ガソリン、クレオソート、塗料といった有機溶剤を含むものに浸食されるおそれのある場所へ布設してはならない。
6. 受注者は、給水管の接合については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、管の接合前に内部を点検し、異物のないことを確かめ、切りくず、ごみを除去してから接合しなければならない。
 - (2) 受注者は、管の断面が変形しないように、管軸線に対して直角に切断し、その切り口を平滑に仕上げなければならない。
 - (3) 受注者は、配管の施工を一時休止する場合は、管内に異物が入らないように養生しなければならない。
7. 受注者は、鉛管相互の接続は、原則として行ってはならない。
8. 受注者は、鉛管と鋳鉄管を接合する場合は、LY継手と鋳鉄管をメカニカル接合し、鉛管を拡張してボルト及びナットで締付けて接合しなければならない。
また、鉛管と鋼管を接続する場合は、黄銅製はんだ付用ニップルを使用しなければならない。
9. 受注者は、ビニルライニング鋼管の接合については、樹脂コーティング管防食管継手を用いて接合しなければならない。
10. 受注者は、硬質塩化ビニル管類の接合については、硬質塩化ビニル管用接着剤及び継手類を用いて接合しなければならない。
11. 受注者は、ダクタイル鋳鉄管の接合については、メカニカル継手、タイトン継手、又はフランジ継手を用いて接合しなければならない。
12. 受注者は、給水管埋設時に埋設シート及び埋設標を敷設しなければならない。
13. 受注者は、給水管の布設後、必要に応じて水圧試験、通水試験、ポンプの試験を、工事監督員の立会のもとで行わなければならない。
なお、それぞれの試験の内容については、設計図書によらなければならない。

第4節 雨水排水設備工

8-3-4-1 一般事項

1. 本節は、雨水排水設備工として側溝工、集水柵工、調整池工、貯留施設工、マンホール工、地下排水工、管渠工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、側溝工、集水柵工、マンホール工、地下排水工、管渠工の施工については、道路土工—カルバート工指針 7-1 基本方針、道路土工要綱 2-7 排水施設の施工の規定によらなければならない。
3. 受注者は、側溝工、集水柵工、マンホール工、地下排水工、管渠工の施工については、降雨、融雪によって路面あるいは斜面から園路及び広場に流入する地表水、隣接地から浸透してくる地下水及び地下水面から上昇してくる地下水を良好に排出するよう施工しなければならない。

8-3-4-2 材 料

1. 雨水排水設備工に使用する材料は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。
 - JIS A 5361 (プレキャストコンクリート製品—種類、製品の呼び方及び表示の通則)
 - JIS A 5363 (プレキャストコンクリート製品—性能試験方法通則)
 - JIS A 5365 (プレキャストコンクリート製品—検査方法通則)
 - JIS A 5371 (プレキャスト無筋コンクリート製品)
 - JIS A 5372 (プレキャスト鉄筋コンクリート製品)
 - JIS A 5373 (プレキャストプレストレストコンクリート製品)
 - JIS A 5506 (下水道用マンホールふた)
 - JIS G 3470 (コルゲートセクション)
 - JIS G 3471 (コルゲートパイプ)
 - JIS K 6739 (排水用硬質塩化ビニル管継手)
 - JIS K 6741 (硬質ポリ塩化ビニル管)
 - JIS R 1201 (陶管)
2. 管類及びフィルター材の種類、規格については、設計図書によるものとする。
3. 受注者は、雨水排水設備工の施工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。

8-3-4-3 調整池工

1. 周囲小堤の法面整形作業については、1-4-4-5 整形仕上げ工の規定によるものとする。
2. 周囲小堤の法面作業については、1-3-3-5 法枠工の規定によるものとする。
3. 周囲小堤に擁壁を使用する場合は、8-1-8-4 場所打擁壁工、8-1-8-5 プレキャスト擁壁工の規定によるものとする。
4. 周囲小堤に石積を使用する場合は、8-1-8-9 石積工の規定によるものとする。

5. 受注者は、余水吐及び放流施設の施工については、余水吐及び放流施設の高さ及び水抜き孔と周囲小堤との通水性、並びに排水管との接合に支障のないよう、設計図書に示す位置、高さに施工し、水平、鉛直となるように据え付けなければならない。

8-3-4-4 貯留施設工

1. 貯留施設の施工については、8-3-3-4 貯水施設工 3項～13項、8-3-4-3 調整池工 の規定によるものとする。
2. 受注者は、貯留施設の施工に用いる有孔管を設置した後のフィルター材については、設計図書による材料を用いて施工するものとし、目詰まり、有孔管の穴が詰まらないよう埋め戻ししなければならない。
3. 受注者は、貯留施設の施工については、基礎を突き固めた後、管類、フィルター材を設置しなければならない。
4. 受注者は、貯留施設のフィルター材の施工については、付近の土が混入しないようにしなければならない。

8-3-4-5 作業土工

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

8-3-4-6 側溝工

1. 受注者は、側溝工の施工については、設計図書によるものとし、現地の状況により、これに示された水路勾配によりがたい場合は、工事監督員と協議するものとし、下流側又は低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 受注者は、L型側溝、プレキャストU型側溝、プレキャスト皿型側溝、現場打L型側溝、コルゲートフリューム、自由勾配側溝、特殊円形側溝等の施工については、基礎は不等沈下を起こさないように、また不陸を生じさせないように施工しなければならない。
3. 受注者は、L型側溝、プレキャストU型側溝、プレキャスト皿型側溝、現場打L型側溝、コルゲートフリューム、自由勾配側溝、特殊円形側溝、管（函）渠型側溝の継目部の施工については、付着、水密性を保ち段差が生じないように注意して施工しなければならない。
4. 受注者は、現場打L型側溝の施工については、側溝の表面の締め固めたコンクリートが半乾きの状態の時にコテを使用し、かつ、突端部は面ゴテを使用して仕上げなければならない。
5. 受注者は、コルゲートフリュームの施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、コルゲートフリュームの布設については、砂質土又は軟弱地盤が出現した場合には、施工前に施工方法について工事監督員と協議しなければならない。
 - (2) 受注者は、コルゲートフリュームの組立については、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部に重ね合うようにし、重ね合わせの部

分の接合は、フリーム断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。

また、埋め戻し後もボルトの緊結状態を点検し、緩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。

(3) 受注者は、コルゲートフリームの布設については、上げ越しを行う必要が生じた場合には、布設に先立ち、施工方法について工事監督員と協議しなければならない。

6. 受注者は、自由勾配側溝の底版コンクリート打設については、設計図書に示すコンクリート厚さとし、これによりがたい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。
7. 受注者は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。
8. 受注者は、現場打水路及び柵渠の施工については、設計図書によるものとし、現場の状況により、これによりがたい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
9. 受注者は、柵渠の施工については、杭、板、笠石及び梁にすき間が生じないように注意して施工しなければならない。
10. 受注者は、管（函）渠型側溝の施工については、8-1-9-5 プレキャストカルバート工の規定によらなければならない。
11. 受注者は、公園素掘側溝の施工については、切土面はゆるんだ転石、岩塊等は、整形した法面の安定のため取り除かなければならない。盛土面は法面の崩壊が起こらないように締め固めを行わなければならない。また、底面は滑らかで一様な勾配となるよう施工しなければならない。
12. 受注者は、側溝等の小口止めの施工については、設計図書によらなければならない。
13. 受注者は、側溝高さ調整の施工については、設計図書に示された仕上がり高になるように施工しなければならない。

8-3-4-7 管渠工

1. 受注者は、管渠工の施工については、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないようにするとともに、基礎は支持力が均等となるように、かつ不陸が生じないようにしなければならない。
2. 受注者は、ソケット付の管の布設については、上流側又は高い側にソケットを向けなければならない。
3. 受注者は、管渠工の施工については、基礎の上に通リよく管を据え付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にコンクリート又は、固練りモルタルを充填し、空隙が生じないように施工しなければならない。
4. 受注者は、柵又はマンホール間においては、管を屈曲してはならない。
5. 受注者は、埋戻し及び盛土の施工に際しては、管渠等を損傷しないように慎重に施工することとし、偏圧のかからないよう、良質土で左右均一に層状に十分締め固めなければならない。
6. 矢板の抜取りは、管の下半分が十分に締め固められた状態で、しかも矢板抜取り後に

壁面が崩壊することがなくなった時に行う。

7. 受注者は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。
8. 受注者は、コルゲートパイプの布設については、5-1-6-11 コルゲートパイプ工により施工しなければならない。
9. 受注者は、管渠工の施工については、設計図書によるものとし、現地の状況により示された水路勾配によりがたい場合は、工事監督員と協議の上指示による勾配で、下流側又は低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
10. 受注者は、管渠にプレキャストボックスを使用する場合は、5-1-6-9 プレキャストカルバート工により施工しなければならない。
11. 受注者は、継目地の施工については、付着、水密性を保つように施工しなければならない。
12. 受注者は、副管及び接続ソケットの施工については、以下の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、接合部の仕上げについては、管の損傷、漏水のないよう特に入念に仕上げ、管の通りについて確認し、埋め戻さなければならない。
 - (2) 受注者は、布設勾配については、中だるみのないように施工しなければならない。
 - (3) 受注者は、接合材が管の内面にはみ出していないか確認しなければならない。
 - (4) 受注者は、接合材が十分硬化するまでは、無理な荷重を加えてはならない。また、埋め戻しは十分硬化していることを確認し、丁寧に行うとともに入念に締め固めなければならない。
 - (5) 受注者は、本管ソケット部と取付口に簡単な造形を設け、一直線に下流側から施工しなければならない。
13. 受注者は、管の継手の施工については、以下の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）のゴム輪（ゴムリング）は、ねじれ不均等圧縮がないように所定の位置に密着するように差し込む。その際ゴム輪（ゴムリング）等に塗る滑材は有害なものを使用してはならない。
 - (2) 受注者は、陶器の継手は完全に差し込み、モルタルが内面に突き出ないように施工する。
 - (3) 受注者は、硬質塩化ビニル管の継手の接着剤塗布面は、あらかじめ清掃し、汚れを施工する。
 - (4) 受注者は、カラー管を使用する場合は、排水管の継手部分にカラー管を上下均一に取付け、モルタル等を用いて反復コーキングの上確実に接合する。
 - (5) 受注者は、カラー管を接合した後、管の内側に流れ出たモルタルは速やかに除去しなければならない。
14. 受注者は、本管と取付管との接合の施工については、以下の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、本管と取付管との接合は、本管穴あけ、モルタル仕上げについて、管の損傷、漏水等のないように特に念入りに仕上げ、工事監督員の承諾若しくは特に

指示のある時は検査を受けてから埋戻しをしなければならない。

(2) 受注者は、取付けの布設勾配は、中だるみのないように施工しなければならない。

(3) 受注者は、接合モルタルは、管の内面に出さないように施工する。

16. 受注者は、立体網状管の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。

17. 受注者は、管閉塞の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。

18. 受注者は、管口フィルターの施工については、フィルターの破損がないことを確認し、すき間や折れのないように施工しなければならない。

8-3-4-8 集水柵・マンホール工

1. 受注者は、集水柵、浸透柵及びマンホールの施工については、5-1-7-5 柵・マンホール工 及び 5-2-6-2 柵・マンホール工 の事項により施工しなければならない。

2. 受注者は、集水柵、浸透柵及びマンホールの据え付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。

また、ワイヤーなどで損傷するおそれのある部分を保護しなければならない。

3. 受注者は、柵及びマンホールに接合する取付管の管口仕上げについては、上部塊類を設置する前に接着剤が管の内面に突出していないか確認した後、塊類を設置しなければならない。

4. 受注者は、柵及びマンホールの足掛金物の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-3-4-9 地下排水工

1. 受注者は、地下排水工の施工については、5-1-7-3 地下排水工 及び下記の事項により施工しなければならない。

2. 受注者は、有孔ヒューム管、有孔塩化ビニル管、透水コンクリート管、化学繊維系管の施工については、基礎を突き固めた後、管類、フィルター材を設置しなければならない。

3. 受注者は排水管を設置した後のフィルター材は、設計図書による材料を用いて施工するものとし、目詰まり、有孔管の穴が詰まらないよう埋戻ししなければならない。

8-3-4-10 公園水路工

1. 受注者は、公園水路工の施工については、設計図書によらなければならない。

なお、現地の状況により、設計図書に基づいて施工できない場合には、工事監督員と協議するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで様な勾配になるように施工しなければならない。

2. 受注者は、プレキャスト水路の施工については、基礎は不等沈下を起こさないように、また不陸を生じないように施工しなければならない。

3. 受注者は、水路蓋の設置については、路面または水路との段差が生じないよう施工しなければならない。

第5節 汚水排水設備工

8-3-5-1 一般事項

本節は、汚水排水設備工として汚水柵・マンホール工、管渠工、浄化槽工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-3-5-2 材 料

1. 汚水排水設備工に使用する材料は次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

- JIS A 5361 (プレキャストコンクリート製品ー種類、製品の呼び方及び表示の通則)
- JIS A 5363 (プレキャストコンクリート製品ー性能試験方法通則)
- JIS A 5365 (プレキャストコンクリート製品ー検査方法通則)
- JIS A 5371 (プレキャスト無筋コンクリート製品)
- JIS A 5372 (プレキャスト鉄筋コンクリート製品)
- JIS A 5373 (プレキャストプレストレストコンクリート製品)
- JIS A 5506 (下水道用マンホールふた)
- JIS G 3470 (コルゲートセクション)
- JIS G 3471 (コルゲートパイプ)
- JIS K 6739 (排水用硬質ポリ塩化ビニル管継手)
- JIS K 6741 (硬質ポリ塩化ビニル管)
- JIS K 6743 (水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手)
- JIS K 6776 (耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管)
- JIS K 6777 (耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管継手)
- JIS R 1201 (陶管)
- JIS G 3459 (配管用ステンレス鋼管)
- JIS G 3448 (一般用配管用ステンレス鋼管)
- JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)
- JIS G 2312 (配管用鋼製突合せ溶接式管継手)
- JIS G 2313 (配管用鋼板製突合せ溶接式管継手)
- JIS B 2301 (ねじ込み式可鍛鉄製管継手)
- JIS B 2302 (ねじ込み式鋼管製管継手)
- JIS B 2011 (青銅弁)
- JIS B 2031 (ねずみ鉄弁)
- JIS A 4101 (ガラス繊維強化プラスチック製浄化槽構成部品)

2. 受注者は、汚水排水設備工の施工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。

8-3-5-3 汚水枡・マンホール工

1. 汚水枡・マンホール工の施工については、8-3-4-8 集水枡・マンホール工 の規定によるものとする。
2. 受注者は、汚水枡及びマンホールのインバートの施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、管接続部、底部及び側壁部より漏水のないよう施工しなければならない。
 - (2) 受注者は、枡及びマンホールの底部の施工については、コンクリートで半円形にし、水が溜まらないように勾配を付け、表面がなめらかになるように仕上げなければならない。

8-3-5-4 管渠工

管渠工の施工については、8-3-4-7 管渠工 の規定によるものとする。

8-3-5-5 浄化槽工

1. 浄化槽の施工については、建築基準法及び水質汚濁防止法、浄化槽法に基づく法令のほか、特定行政庁の定める条例の規定によるものとする。
2. 受注者は、基礎の施工については、床掘り完了後、割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利及び砕石といった間隙充填材を加え、締め固めながら仕上げなければならない。
3. 基礎材の施工については、8-3-3-4 貯水施設工 の規定によるものとする。
4. 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5章 無筋、鉄筋コンクリート の規定によるものとする。
5. 受注者は、浄化槽の水密性の保持を勘案し、コンクリート打設後は、特に十分な養生を行わなければならない。
6. 受注者は、ユニット形浄化槽の設置については、設計図書に示す位置、高さに設置し、水平、鉛直となるように施工しなければならない。
7. 受注者は、浄化槽の埋め戻しについては、流入管管底と放流管管底の深さを確かめ、正しく接続されていることを確認した後、埋め戻しを行わなければならない。
また、埋め戻しは、槽内に半分程度注水した後行い、30cmの層状に周辺を均等に突き固め、水締めを行わなければならない。
8. 受注者は、ユニット形浄化槽の埋め戻しについては、ユニット本体に鋭角な砕石があたらないよう特に注意して施工しなければならない。
9. 受注者は、防水モルタルの施工については、設計図書によるものとし、浄化槽に外部から雨水が浸入しないよう施工しなければならない。
10. 受注者は、アンカーボルトの施工については、アンカーボルトがコンクリートの打ち込みにより移動しないよう設置しなければならない。

11. 受注者は、浄化槽の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 受注者は、浄化槽が定常の使用状態に入った後、速やかに流入水、処理水の水質分析、騒音測定等の必要な試験を実施し、試験成績表を工事監督員に提出しなければならない。
 - (2) 受注者は、浄化槽の各槽を満水にし、各機器の能力を使用に適合するように調整した後、総合的な運転を行い、全体及び各部の状態について異常の有無を確認しなければならない。
 - (3) 受注者は浄化槽の施工完了後、各機器を単独手動運転し、制御装置を動作させ異常の有無を確認し、次に各機器の自動又は連動運転を行い異常の有無を確認しなければならない。
 - (4) 受注者は、施工完了後、清掃を行い、満水状態にして24時間放置し、漏水の有無を確認しなければならない。
また、工事完了後は、ポンプ槽を除く全ての槽を満水状態としておかなければならない。

第6節 電気設備工

8-3-6-1 一般事項

1. 本節は、電気設備工として、照明設備工、放送設備工、監視カメラ設置工、電気設備修繕工、電線管路工その他これらに類する工種について定めたものとする。
2. 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は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）、電気設備工事共通仕様書 の規定によらなければならない。

8-3-6-2 材 料

1. 電気設備工に使用する材料は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）

JIS C 3401（制御用ケーブル）

JIS C 3605（600Vポリエチレンケーブル）

JIS C 3606（高圧架橋ポリエチレンケーブル）

JIS C 3653（附属書1:波付硬質合成樹脂管）

JIS C 4620（キュービクル式高圧受電設備）

JIS C 8105（照明器具）

JIS C 8305（鋼製電線管）

JIS C 8380（ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管）

JIS C 8430（硬質塩化ビニル電線管）

JIS C 8411（合成樹脂製可とう電線管）

2. 受注者は、電気設備工の施工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。

8-3-6-3 照明設備工

1. 照明設備工に施工については、第5編 第7章 照明 の規定によらなければならない。
2. 受注者はハンドホールの施工については下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、ハンドホールの施工については、基礎について支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
 - (2) 受注者は保護管との接合部において、設計図書に示された場合を除き、セメントと砂の比が1：3の容積配合のモルタルを用いて施工しなければならない。
 - (3) 受注者は、ハンドホール、及びマンホールは、車両その他、重量物の荷重に耐え、水が侵入しない構造でなければならない。
 - (4) 受注者は、ハンドホール、及びマンホールの壁には、ケーブル及び接続部を支える支持金物を堅固に取り付け、支持金物には、木製、陶器の枕を設けなければならない。

3. 受注者は引込柱及び照明灯の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、建込み位置については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
 - (2) 受注者は、建込みについては、垂直に建込み、地際部には材質により必要に応じて防食テープを巻付けなければならない。
4. 受注者は、分電盤の施工については、ケーブル引込み部分にはシール材を十分に詰めて、外部からの湿気の侵入を防がなければならない。
5. 受注者は、照明灯及び分電盤の器具、鉄箱といった金属部分の施工については、第D種接地工事により接地しなければならない。
6. 受注者は、照明灯の施工については、照明灯の内部で、ケーブル相互又はケーブルと電線とを接続する場合は、切り離しが可能な接続金物を使用しなければならない。
7. 受注者は、自動点滅器の取付位置は原則として引込み柱又は灯柱とする。その高さは、2.5m以上とし、直接太陽光線、広告照明等の光を受けないように取付けなければならない。
8. 受注者は、遮光板の施工については、十分に効果が得られるように設置しなければならない。
9. 受注者は、ハンドホール及び分電盤高さ調整の施工については、設計図書に示された仕上がり高になるように施工しなければならない。

8-3-6-4 放送設備工

放送設備工の施工については、8-3-6-3 照明設備工 の規定によるものとする。

8-3-6-5 監視カメラ設置工

監視カメラ設置工の施工については、設計図書によるものとする。なお、特に定めのない事項については、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）第6編通信・情報設備工事、8-3-6-3 照明設備工 の規定によるものとする。

8-3-6-6 電気設備修繕工

受注者は、電気設備修繕工の施工に際して、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-3-6-7 作業土工

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

8-3-6-8 電線管路工

1. 受注者は、電線の施工については、5-7-3-1 材料、5-7-4-5 配線工事の規定によるもののほか、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、引き入れに先立ち、電線管内を十分清掃し、電線は丁寧に引き入れ、管端口は電線を損傷しないように保護しなければならない。
また、通線を行わない場合は、管端口には防水栓を差し込んでおかなければならない。
 - (2) 受注者は、要所、ハンドホール内及びその引込口、引出口近くでは電線に余裕を持たせなければならない。
 - (3) 受注者は、電線を曲げる場合は、被覆を痛めないように注意し、その屈曲半径は低圧ケーブルに当たっては、仕上がり外径の6倍以上とし、単心の場合は、仕上がり外径の8倍以上としなければならない。
2. 受注者は、電線及び電線管の施工については、ハンドホール内でのケーブル接続部分は、ケーブルハンガーに掛けて、ハンドホール底部に直接接触れないよう取り付けなければならない。
3. 受注者は、電線管の施工については、5-7-4-1 管路工事、5-7-4-3 地中配管の規定によるものとする。
4. 受注者は、電線管の施工については、電線管の曲げ半径（内側内径とする）は、管内径の6倍以上とし、曲げ角度は90度を超えてはならない。
5. 受注者は、電線管理設時に埋設シート及び埋設標を敷設しなければならない。
6. 受注者は、高圧ケーブルを埋設する場合は地表下最小1.2mとしなければならない。

第7節 園路広場整備工

8-3-7-1 一般事項

1. 本節は、園路広場整備工として路床仕上げ工、舗装準備工、アスファルト舗装工、アスファルト系舗装工、コンクリート系舗装工、土系舗装工、レンガ・タイル系舗装工、木系舗装工、樹脂系舗装工、石材系舗装工、園路縁石工、区画線工、階段工、公園橋工、デッキ工、視覚障害者誘導用ブロック工、植樹ブロックその他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、園路広場整備工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮し、正確に位置出しをしなければならない。
3. 受注者は、路盤の施工において、路床面又は下層路盤面に異常を発見したときは、その処置方法について工事監督員と協議しなければならない。
4. 受注者は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、有害物を除去しなければならない。
5. 受注者は、表面排水勾配の配置については、設計図書で示されていない場合は、表3-1に示す表面排水勾配としなければならない。ただし、部分的なすりつけ部については、工事監督員と協議しなければならない。

表3-1 表面排水勾配

種 別	勾 配	摘 要
園路、歩行者道路、 自転車道	~1.0%	コンクリート、アスファルト 平板舗装類
広 場	0.5~1.0%	平板、レンガ、タイル、砂、 ダスト舗装類

6. 受注者は、転圧については、周辺の低い箇所から始め、高い中央部で仕上げ、縦方向、横方向十分に行わなければならない。
7. 受注者は、転圧については、開始から仕上げまで連続して行い、所定の密度が得られるように行わなければならない。
8. 受注者は、散水については、淡水を用いるものとし、ごみ、どろ、油、強いアルカリ等を有害量含んでいるものを使用してはならない。
9. 施設の仕上げについては、本章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるものとする。

8-3-7-2 材 料

1. 受注者は、園路広場整備工に使用する材料又は、仕上がり見本品は施工に先立って、工事監督員の承諾を得なければならない。
2. 受注者は、舗装工において、使用する材料のうち試験が伴う材料については、舗装調査・試験法便覧 の規格に基づき試験を実施しなければならない。
3. 路床盛土材は、1-4-4-3 盛土工 の規定によるものとする。

4. アスファルト舗装工、排水性アスファルト舗装工、アスファルト系舗装工で使用する材料については、1-3-6-2 アスファルト舗装の材料、1-3-6-3 コンクリート舗装の材料の規定によるものとする。
5. コンクリート系舗装工、土系舗装工、レンガ・タイル系舗装工、木系舗装工、樹脂系舗装工、石材系舗装工で使用する材料については、設計図書によるものとし、指定のない場合は下記のとおりとする。
- (1) コンクリート平板は、JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）の規格に適合したもの、又はこれに準ずるものとする。
 - (2) クッション砂、目地砂は、1-2-5-7 凍上抑制層用材料及びしゃ断用材料の規定によるものとする。
 - (3) 砕石ダストは、きょう雑物を含まない良質なものとし、粒径は2.5mm以下とする。
 - (4) 普通れんがは、JIS R 1250（普通れんが）の3種類とする。
 - (5) タイルは、床タイルとし、磁器質又はせつ器質とする。
 - (6) クリンカータイルは、食塩ゆう、又は無ゆうのせつ器質とする。
 - (7) 床タイルの寸法の許容差は、表3-2による。

表3-2 表寸法許容誤差

床タイルの寸法(mm)	外形寸法(mm)	厚さ(mm)	備 考
50以上～160未満	±2.5	±4.0	
160以上～500未満	±4.0	±4.0	

- (8) 木れんがは、舗装用木れんがとし、有害な腐れ、割れ等の欠陥のないもので、防腐処理を行ったものとする。
 - (9) 砂利の種類は、川砂利、邦智石等、洗い出し又は埋め込みに適するものとし、極端に扁平なものを除き、粒径をそろえたものとする。
 - (10) 小舗石は、1辺80～100mm程度の立方体に近い形に加工された花こう岩とする。
 - (11) 鉄平石及び青石は、舗装に適した扁平なものとし、その他の自然石は、使用目的に合致した品質、形状を有するものとする。
6. 園路縁石工、区画線工、階段工、公園橋工、デッキ工、視覚障害者誘導用点字ブロック工で使用する材料の種類及び規格は、設計図書によるものとし、指定のない場合は下記のとおりとする。
- (1) コンクリート縁石は、1-2-9-2 セメントコンクリート製品 の規定によるものとする。
 - (2) 区画線は、1-2-14-2 区画線 の規定によるものとする。
 - (3) コンクリート製の点字ブロックは、JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）の歩道用コンクリートカラー平板と同等以上の品質を有するものとする。
7. 受注者は、クッション砂については、1-2-5-7 凍上抑制層用材料及びしゃ断用材料 の規定によるものとし、沈下量を一定にするため、同一現場内では、産地・粒度・含水率などが同一のものを使用しなければならない。

8. インターロッキングブロックに使用する透水性シート（不織布）の規格は、設計図書に明記されていない場合は、表 3-3 のとおりとする。

表 3-3 透水性シート（不織布）の規格

物 性
引張強度：乾燥・湿潤時のいずれか低いほうの値が、98N(10kgf)/5cm以上
引裂強度：乾燥・湿潤時のいずれか低いほうの値が、50N(5kgf)/5cm以上
透水係数： 1×10^{-1} cm/sec以上
質 量：60g/m ² 以上

※ 試験方法は、JIS L 1085、JIS A 1218 による。

9. 施設仕上げ工の材料については、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）10章 石工事、11章 タイル工事、15章 左官工事、18章 塗装工事 の規定によるものとする。

8-3-7-3 路床仕上げ工

路床仕上げ工の施工については、1-4-4-6 路床仕上げ工 の規定によるものとする。

8-3-7-4 舗装準備工

舗装準備工の施工については、1-3-6-4 舗装準備工 の規定によるものとする。

8-3-7-5 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、1-3-6-5 アスファルト舗装工 の規定によるものとする。

8-3-7-6 アスファルト系舗装工

1. アスファルト系舗装工の路盤施工については、1-3-6-5 アスファルト舗装工、1-3-6-7 薄層カラー舗装工 及び 5-2-5-7 排水性舗装工 の規定によるものとする。
2. 受注者は、アスファルト系舗装工の施工に当たっては、舗装設計施工指針 第4章 施工 の規定、舗装再生便覧 2-7-2 路盤の施工 及び 2-7-3 基層及び表層の施工 の規定によるものとする。

8-3-7-7 コンクリート系舗装工

1. コンクリート系舗装工の路盤施工については、1-3-6-5 アスファルト舗装工 及び 1-3-6-6 コンクリート舗装工 の規定によるものとする。
2. 受注者は、インターロッキング舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 受注者は、設計図書に定めのない場合は、施工図を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。
 なお、施工図は、舗装パターン、縁石その他の工作物との取り合い及び伸縮目地を考慮し作成しなければならない。
 - (2) 受注者は、割付によって端数が生じた場合は、極力現場加工によって納まりよく仕上げなければならない。
 - (3) 受注者は、クッション砂及び敷きモルタルについては、転圧後に設計図書に示す厚さになるように、均一に敷均さなければならない。
 - (4) 受注者は、ブロックの据付けについては、所定の表面勾配及び一定の目地ラインが得られるように施工しなければならない。
 - (5) 受注者はブロック相互のかみ合わせが良くなるように据付けなければならない。
 - (6) 目地の幅は、2～3mmとする。
 - (7) 受注者は、目地ラインなどの修正をする場合は、角材、木槌などを用い、ブロックに損傷を与えないようにしなければならない。
 - (8) 受注者は、ブロックの舗装面の仕上げについては、振動締固め機により行わなければならない。
 - (9) 受注者は、締固めについては、ブロックの長手方向に対して直角に行わなければならない。
 - (10) 受注者は、締固めについては、ブロックに損傷を与えないようにしなければならない。
 - (11) 受注者は、歩行に支障がないように、また降雨後に滞水がないように平坦に仕上げなければならない。
 - (12) 受注者は、目地詰めについては、乾燥した砂を舗装表面に散布した後、ほうき類で十分に詰めなければならない。
 なお、目地詰めの不十分な箇所は締固め機を併用して行うか、散水などにより施工しなければならない。
 - (13) 受注者は、舗装表面に残った目地砂については、清掃し取り除かななければならない。
 - (14) 受注者は透水性シートについては、路盤全面にしわ、よれのないように敷きつめ5cm以上オーバーラップをとり、敷かななければならない。
3. 受注者は、透水性コンクリート舗装の施工については、設計図書によるものとする。
 4. 受注者は、コンクリート平板舗装、凝石平板舗装、洗い出し平板舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、設計図書に定めのない場合は、施工図を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。なお、施工図は、舗装パターン、縁石その他の工作物との取り合い及び伸縮目地を考慮し作成しなければならない。
 - (2) 受注者は、割付によって端数が生じた場合は、極力現場加工によって納まりよく仕上げなければならない。
 - (3) 受注者は、目地については、指定されたパターン及び目地幅によってゆがみなく仕上げなければならない。

- (4) 受注者は、砂目地については、目地幅3～10mm程度とし、目違いのないように張立て後、直ちに砂（細目）を散布し、ほうき類で目地に充てんする。
- (5) 受注者は、据付けについては、所定の表面勾配が得られるように水系を張って正確に行わなければならない。
- (6) 受注者は、広い面積の舗装を行う場合は、側溝及び柵の配置を考慮し、勾配をとる方向等を決定しなければならない。
- (7) 受注者は、砂路盤に平板等を据付ける場合は、路盤を十分に締固め、不陸のないよう所定の厚さに仕上げなければならない。

8-3-7-8 土系舗装工

1. 土系舗装工の路盤施工については、1-3-6-5 アスファルト舗装工 及び 1-3-6-6 コンクリート舗装工 の規定によるものとする。
2. 受注者は、土舗装工の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、舗装の施工に先立ち、雑草、浮石、木片、ごみ等を取除き、清掃しなければならない。
 - (2) 受注者は、表層土については、均一に敷き均し、締固めに適した含水比に保てるよう散水しながら、転圧及び不陸整正を繰り返し、設計図書に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。
 - (3) 受注者は、仕上がり面については、塊が残らないようにレーキなどでかきならさなければならない。
 - (4) 受注者は、表層土の表層仕上り厚が30mm以下の場合は、路床又は下層土面をレーキなどで浅くかき均し、なじみよくした上で、敷き均し、転圧しなければならない。
 - (5) 受注者は、化粧砂を敷く場合、その厚さについては、設計図書によるものとし、転圧とブラッシングを繰り返して仕上げなければならない。
 - (6) 受注者は、表層安定剤を散布する場合は、散布量は設計図書によるものとし、適度の散水を行いながら転圧しなければならない。
3. 受注者は、芝舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、下層路盤のある場合は、下層面が損なわれないように客土を運搬、敷き均し、設計図書に示す高さに仕上げなければならない。
 - (2) 受注者は、芝を張った後は、転圧の上、灌水しなければならない。
4. 受注者は、砂舗装、ダスト舗装の施工について、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、砂舗装の砂と良質土については、よく混合した後、均一に敷き均し、散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、設計図書に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。
 - (2) 受注者は、ダスト舗装については、均一に敷き均し、散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、設計図書に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。
 - (3) 受注者は、表層安定剤については、転圧後設計図書に示す量を散布し、必要に応じ適度の散水を行わなければならない。

8-3-7-9 レンガ・タイル系舗装工

1. レンガ・タイル系舗装工の路盤施工については、1-3-6-5 アスファルト舗装工 及び 1-3-6-6 コンクリート舗装工 の規定によるものとする。
2. 受注者は、レンガ舗装、タイル舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、設計図書に定めのない場合は、施工図を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。
 なお、施工図は、舗装パターン、縁石その他の工作物との取り合い及び伸縮目地を考慮して作成しなければならない。
 - (2) 受注者は、割付によって端数が生じた場合は、極力現場加工によって納まりよく仕上げなければならない。
 - (3) 受注者は、敷きモルタルの施工については、設計図書に示す厚さになるように、均一に敷き均さなければならない。
 - (4) 受注者は、レンガ、タイルの据付けについては、設計図書に示す表面勾配及び一定の目地ラインが得られるように施工しなければならない。
 - (5) 受注者はレンガ、タイル舗装のモルタル（1：2）化粧目地は、幅10mm程度、深さ2～3mm程度とし、指定されたパターン及び目地幅によってゆがみなく仕上げなければならない。
 - (6) 受注者は広い面積の舗装を行う場合は、側溝及び柵の位置を考慮し、勾配をとる方向等を決定しなければならない。

8-3-7-10 木系舗装工

1. 木系舗装工の路盤施工については、1-3-6-5 アスファルト舗装工 及び 1-3-6-6 コンクリート舗装工 の規定によるものとする。
2. 受注者は、チップ舗装の施工については、設計図書によるものとする。
3. 受注者は、木レンガ舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、クッション砂及び敷きモルタルについては、転圧後に設計図書に示す厚さになるように均一に敷均さなければならない。
 - (2) 受注者は、木レンガの据付けについては、設計図書に示す表面勾配及び一定の目地ラインが得られるように施工しなければならない。
 - (3) 受注者は木レンガ舗装のアスファルト化粧目地は、幅10mm程度、深さ12～15mmとする。なお、アスファルト化粧目地完了後、直ちに砂（細目）を均一に散布し、目地を保護する。また、舗装表面にアスファルトを付着させてはならない。
 - (4) 受注者は木レンガのベースとなるモルタル面の排水勾配は、ややきつめにとり、排水を考慮して木レンガ舗装周辺部の舗装止めに水抜きを設けなければならない。
4. 受注者は、木道のクッション砂及び敷きモルタルについては、転圧後に設計図書に示す厚さになるように均一に敷均さなければならない。
5. 受注者は、枕木舗装の施工については、設計図書によるものとする。

8-3-7-11 樹脂系舗装工

1. 樹脂系舗装工の路盤の施工については、1-3-6-5 アスファルト舗装工 及び 1-3-6-6 コンクリート舗装工 の規定によるものとする。
2. 樹脂系舗装の表層の施工については、設計図書によるものとする。
3. 受注者は、ゴムチップ舗装の施工については、設計図書によるものとする。

8-3-7-12 石材系舗装工

1. 石材系舗装工の路盤の施工については、1-3-6-5 アスファルト舗装工 及び 1-3-6-6 コンクリート舗装工 の規定によるものとする。
2. 受注者は、砕石舗装の施工については、砕石を均一に敷き均し、散水、転圧及び不陸修正を繰り返し設計図書に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。
3. 受注者は、ごろた石張舗装、玉石張舗装、野面平石張舗装、修景割板石張舗装、割板石張舗装、小舗石張舗装、切板石張舗装、延段、飛石の施工については、下記の規定によるものとする。

- (1) 受注者は、設計図書に定めのない場合は、施工図を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。

なお、施工図は張り模様、縁石その他の工作物との取り合い及び伸縮目地を考慮し作成しなければならない。

- (2) 受注者は、各舗装の施工については、設計意図を十分理解した上で、施工しなければならない。
- (3) 受注者は、張り模様については、修景的配慮をしなければならない。なお、乱形平石張工において4方向以上の目地の集合点が生じてはならない。
- (4) 受注者は、石を大小取り混ぜて施工する場合は、バランスよく組み合わせ、小さい石が多くなるように配慮しなければならない。
- (5) 受注者は、石材系舗装のクッション砂及び敷きモルタルについては、設計図書に示す厚さになるように均一に敷均さなければならない。
- (6) 受注者は、モルタルによる化粧目地は、幅10mm程度、深さ3～5mm程度とし、目地モルタルの容積配合は1：2（セメント：砂）としなければならない。
- (7) 受注者は、舗装の表面が平滑になるように配慮し、所定の水勾配を考慮しなければならない。
- (8) 受注者は、施工中、モルタルなどによって石の表面を汚さないように配慮し、施工後の養生を行わなければならない。
- (9) 受注者は、合端については、現場で加工・施工を行い、特に端部の納まりに配慮しなければならない。
- (10) 受注者は、砂利、洗い出し、及び埋め込み舗装については下記の規定によらなければならない。
 - (ア) 受注者は、砂利洗い出しは、モルタル（1：3）の下塗りを行い、次に砂利とともに上塗りを行い、ブラシ等で砂利面ののろを拭き取りながら石並びを調整して仕上げなければならない。

(イ) 受注者は、砂利埋込みは、基礎コンクリートの上にモルタル（1：3）の上塗りを行った後、砂利を100mm程度の間隔で長径方向に埋め込み、砂利面ののろを拭き取りながら表面仕上げを行わなければならない。

4. 型枠、伸縮目地等は、1-3-6-6 コンクリート舗装工の規定によるものとする。

8-3-7-13 舗装仮復旧工

舗装仮復旧工の施工については、8-3-7-4 舗装準備工、8-3-7-5 アスファルト舗装工、8-3-7-6 アスファルト系舗装工、8-3-7-7 コンクリート系舗装工の規定によるものとする。

8-3-7-14 園路縁石工

1. 受注者は、コンクリート縁石の施工については、1-3-3-8 縁石工の規定によるもののほか、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 受注者は、縁石ブロックについては、設置前に清掃し、基礎上に安定よく設置し、目地モルタルを充填しなければならない。

(2) 受注者は、縁石ブロックの目地幅は、原則として10mmとし、目地モルタルの配合は、1：2としなければならない。

(3) 受注者は、伸縮目地については、設計図書に特に間隔を示された場合を除き、10m程度に1ヶ所設置するものとする。

2. 受注者は、舗装止めの施工については、設置前によく清掃し、基礎上に安定よく設置しなければならない。

3. 擬石縁石の施工については、1-3-3-8 縁石工の規定によるものとする。

4. 受注者は、レンガ縁石、木縁石、見切材(仕切材)の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 受注者は、レンガ縁石については、設置前に清掃し、基礎上に安定よく据付け、目地モルタルを充填しなければならない。

(2) 受注者は、縁石の目地幅は、設計図書に示されていない場合は、10mm程度、深さ3～5mmとし、目地モルタル容積配合は1：2（セメント：砂）としなければならない。

5. 受注者は、ごろた石縁石、玉石縁石、野面石縁石、割石縁石、小舗石縁石、雑割石縁石、切石縁石の施工については、設計意図を十分理解した上で、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 受注者は、石材については、指定寸法で、できる限りすわりのよいものを選び、天端及び見切線はその見通線上に凹凸のないように注意して据付けなければならない。

(2) 受注者は、土ぎめの場合は、縁石の周囲を十分突き固めながら、天端及び見切線の見通線がずれないように注意して据付けなければならない。

(3) 受注者は、石を大小取り混ぜて施工する場合は、バランスよく組み合わせなければならない。

- (4) 受注者は、雑割石縁石の施工に当たっては、合端を馴染みよく合わせるように配慮しなければならない。
 - (5) 受注者は、施工中、モルタルなどによって石の表面を汚さないように配慮し、養生を行わなければならない。
 - (6) 受注者は、目地は、工事監督員の指示によること。
6. 受注者は、縁石高さ調整の施工については、設計図書に示された仕上がり高になるように施工しなければならない。

8-3-7-15 区画線工

1. 区画線工の施工については、1-3-3-12 区画線工 の規定によるものとする。
2. ロープ区画線及びロープ止めの施工については、設計図書によるものとする。

8-3-7-16 階段工

1. 階段工の施工については、第1編 第5章 無筋・鉄筋コンクリート、及び 本章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。
2. 受注者は、階段工を設計図書に基づいて施工できない場合には、工事監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、プレキャスト階段の据付けにあたっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。
また、ワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。
4. 受注者は、手すりの施工については、8-3-11-8 柵工 の規定によるものとする。

8-3-7-17 公園橋工

1. 受注者は、公園橋工の施工については、下記の事項により施工するものとする。
 - (1) 受注者は、公園橋工の施工に際して、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
 - (2) 公園橋工の施工については、第1編 第5章 無筋・鉄筋コンクリート、及び 本章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。
 - (3) 橋設置の施工については、設計図書によるものとする。
 - (4) 受注者は、橋の設置に当たっては、設置時の部材の応力と変形等を十分検討し、その結果橋上部に対する悪影響がないことを確認するものとする。
 - (5) 受注者は、地覆については、橋の横方向最短部に設置するものとする。
 - (6) 受注者は、高欄、手すりの施工については、設計図書に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置するものとする。

8-3-7-18 デッキ工

- デッキ工の施工については、8-3-7-17 公園橋工 の規定によるものとする。

8-3-7-19 視覚障害者誘導用ブロック工

1. 受注者は、視覚障害者誘導用ブロックの施工については、施工前に施工図を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。
2. 受注者は、視覚障害者誘導用ブロック及び視覚障害者誘導点字シートの施工については、視覚障害者誘導用ブロック設置指針 によるものとする。
なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、工事監督員に確認しなければならない。

8-3-7-20 作業土工

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

8-3-7-21 植樹ブロック工

植樹ブロックの施工については、1-3-3-8 縁石工 の規定によるものとする。

第8節 修景施設整備工

8-3-8-1 一般事項

1. 本節は、修景施設整備工として、石組工、添景物工、袖垣・垣根工、花壇工、トレリス工、モニュメント工、小規模水景施設工、修景施設修繕工、作業土工、水景施設工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、修景施設整備工の施工に際しては、敷地の状況、その他公園施設との取合いを考慮しなければならない。
3. 受注者は、修景施設整備工の施工に際しては、設計意図を十分把握した上で、施工しなければならない。
4. 修景施設の仕上げについては、本章 第14節 施設仕上げ工 によるものとする。

8-3-8-2 材 料

1. 受注者は、修景施設整備工において、使用する材料又は仕上がり見本品及び性能等を証明する資料等は、施工前に工事監督員の承諾を得なければならない。
2. 石材については、8-1-8-2 材料 の規定によるものとする。
3. 砂、砂利は粒のそろったもので、異種材及びきょう雑物を含まないものとする。
4. 木材については、製材の日本農林規格及び針葉樹の構造用製材の日本農業規格による規格品とする。
なお、これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得るものとする。
5. 設計図書に示された寸法は、製材にあつては仕上がり寸法とし、素材にあつては特に明示する場合を除き末口寸法とする。
6. 工場製品については、ひび割れ、その他損傷がないものとする。

8-3-8-3 石組工

1. 受注者は、自然石の配分及び配置については、材種形状、色合い、周囲との取り合い等に十分考慮しなければならない。
2. 受注者は、石組工の施工に際して、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、石の据付けについては、設計図書に定めのない場合は、石の位置、向き、深さ等について工事監督員と協議しなければならない。

8-3-8-4 添景物工

添景物工の施工については、8-3-8-3 石組工 の規定によるものとする。

8-3-8-5 袖垣・垣根工

袖垣・垣根工の施工については、設計図書によるものとする。

8-3-8-6 花壇工

1. 花壇工の施工については、設計図書によるものとする。
2. 花壇工の仕上げについては、本章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるものとする。

8-3-8-7 トレリス工

トレリス工の施工については、設計図書によるものとする。

8-3-8-8 モニュメント工

モニュメント工の施工については、設計図書によるものとする。

8-3-8-9 小規模水景施設工

1. 流れ、滝、池、州浜、壁泉、カスケード、カナルの施工については、修景上主要な箇所の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1)受注者は、コンクリートの施工については、打継ぎ箇所における、シーリング材等の充填により水漏れ防止を行わなければならない。
 - (2)受注者は、防水の施工については、設計図書によるものとする。
 - (3)受注者は、防水の施工については、気象条件、作業環境等に留意して入念に行うものとする。
 - (4)受注者は、防水の施工に当たって、防水シートを使用する場合は、接合部の重ね合わせを記述がない場合は15cm以上とし、密着させなければならない。
 - (5)受注者は、防水モルタル塗りの使用及び工法については工事監督員の承諾を得るものとする。
 - (6)受注者は、石積の護岸の施工については、8-1-8-9 石積工 の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。
 - (7)受注者は、石張りの施工については、8-3-7-12 石材系舗装工 の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。
2. 流れ工の仕上げの施工については、本章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるものとする。
3. 受注者は、小規模水景施設工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難い場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-3-8-10 修景施設修繕工

受注者は、修景施設工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難い場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-3-8-11 作業土工

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

8-3-8-12 水景施設工

受注者は、水景施設工の施工については、8-3-8-9 小規模水景施設工 の規定によるものとする。

第9節 遊戯施設整備工

8-3-9-1 一般事項

1. 本節は、遊戯施設整備工として、遊具組立設置工、小規模現場打遊具工、遊具施設修繕工、作業土工、現場打遊具工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は遊戯施設整備工の施工に際しては、敷地の状況、公園施設との取合いを配慮しなければならない。
3. 受注者は、遊戯施設整備工の施工については、設計図書に示す高さに仕上げなければならない。
4. 受注者は、遊戯施設整備工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
5. 遊戯施設の仕上げについては、本章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるものとする。

8-3-9-2 材 料

1. 受注者は、遊戯施設整備工に使用する機能及び意匠に関わる材料については、施工前に、仕上がり見本品及び性能、品質を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。
2. 遊戯施設整備工に使用する金属材料は、設計図書によるものとし、設計図書に示されていない場合は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

(1) 鉄鋼系

- JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)
- JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)
- JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)
- JIS G 3466 (一般構造用角形鋼管)
- JIS G 5501 (ねずみ鋳鉄品)
- JIS G 5502 (球状黒鉛鋳鉄品)
- JIS規格品 その他鋼材

(2) ステンレス系

- JIS G 3448 (一般配管用ステンレス鋼管)
- JIS G 4303 (ステンレス鋼棒)
- JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)
- JIS規格品 その他ステンレス鋼材

(3) 非鉄金属系

- JIS H 4000 (アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)
- JIS H 4080 (アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管)
- JIS規格品 その他非鉄金属系

- (4) ボルト・ナット類は、亜鉛メッキ (JIS H 8610又はJIS H 8641) 2種、ステンレス又は同等品以上とする。かすがい、丸釘、座金の金具類は、日本工業規格又はこ

れと同等以上の品質を有するものとする。

また、ボルトには座金を使用するものとする。

- (5) 遊具器具の継手類及び主要部分の鋳造による金具類は、日本工業規格又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

JIS G 5502 (球状黒鉛鋳鉄品)

JIS G 5705 (可鍛鋳鉄品)

- (6) 金属材は、じんあい、油類等の異物で汚損しないようにするとともに、必要に応じて防蝕の方法を講じるものとする。

3. 受注者は、遊戯施設整備工に使用する木材については、下記の事項によらなければならない。

(1) 受注者は、遊具施設整備工に使用する木材については、針葉樹の構造用製材の日本農林規格、針葉樹の造作用製材の日本農林規格、針葉樹の下地用製材の日本農林規格、広葉樹製材の日本農林規格、及び素材の日本農林規格による規格品とし、必要に応じて品質を証明する資料を作成し、施工前に工事監督員に提出するものとする。なお、これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得るものとする。

(2) 受注者は、木材の仕上げ、付属金属の塗装仕様、詳細部の加工仕様については、設計図書によるものとする。

4. 石材については、種類、品質、規格、仕上げは、設計図書によるものとする。

5. 樹脂材については、JIS K 6919 (繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂) の規格品、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

6. ガラス繊維については、JIS R 3412 (ガラスロービング) の規格品に適合する無アルカリ性のものとする。

7. 工場製品については、ひび割れ、その他損傷のないものとする。

8. 工場製品は、製作所の商標記号及び製造年月を表示したものとする。

9. 砂場工に用いる砂は、粘土、ごみ、有機物が混入しないものとする。

8-3-9-3 遊具組立設置工

1. 受注者は、遊具の製作、組立、建込みに当たっては安全性を重視しなければならない。

2. 設置位置は、設計図書により示された位置を明示し、工事監督員の承諾を得て決定しなければならない。

3. 受注者は、遊具の建込みについては、計画設置高に注意し、ひずみ、ゆがみ、振れないように支保工、仮溶接等により固定し建込んだ後、工事監督員の確認を受け、基礎固めを行わなければならない。

また、コンクリートの硬化までは、十分な養生をしておかななければならない。

4. 受注者は、遊具のコンクリート基礎の施工については、金属製遊具の支柱地際を除き、地表面に露出させてはならない。

5. 受注者は、遊具のボルト、ナット又は軸による接合の場合は、座金を入れ、ゆるみのないよう締めつけ、止めねじ、ワリピン等を用いて固定しなければならない。

なお、締めつけに際しては、回転量について注意し、過度に締め過ぎないように施工する。

6. 受注者は、遊具の施工に際し、安全上必要な箇所については、ダブルナット、Uナット又は袋ナットを使用しなければならない。
7. 受注者は、ロープ、ネット等の結び目、結合部は見ばえ良く、堅固に取り付けなければならない。
8. 受注者は、使用鋼材は、原則として1本物としなければならない。やむを得ず継ぐ場合には、1箇所程度で最も応力の少ない部分とし、その接合箇所は、内径に合致する同種材料を挿入し溶接止めとしなければならない。
9. 受注者は、溶接部分は、全てグラインダー、ヤスリ等でなめらかに仕上げなければならない。

また、突起ができないように面取り等に十分注意しなければならない。

10. 受注者は、遊具の木工事については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、見え掛りの部分のかんな削り仕上げとし、とげ、ばり等がないように平滑に仕上げなければならない。
 - (2) 受注者は、継手の施工については、特に定めない限り、構造的に応力が低下しないよう配置に留意しなければならない。
 - (3) 受注者は、木材のボルトを通す穴の施工については、使用するボルト径+3mmを越えてはならない。
 - (4) 受注者は、継手及び仕口の明示のない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
 - (5) 木材の端部及び角部は、原則として面取りし、その大きさについて特に定めのない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
 - (6) 受注者は・ボルトを隠すための埋木の施工については、接着剤で取れないように施工しなければならない。
 - (7) 受注者は、表面に出る面の釘打ちは、隠し釘打ちを標準とする。
 - (8) 受注者は、材質、含水量、防腐処理等について、危険のないように材料の選択を行い、接合部については、特に堅固に施工しなければならない。
11. 受注者はコンクリート遊戯施設については、表面は平滑に仕上げ、角は十分な丸みを付けて施工しなければならない。
12. 受注者は、遊具の設置箇所及びその周囲において、危険防止のため地表面下とも、障害物を除去した後、水はけ良く地均しして十分転圧しなければならない。
13. 受注者は、安全柵の施工については、設計図書によるもののほか、8-3-11-8 柵工の規定によるものとする。
14. 受注者は、安全マットの施工については、設計図書によるものとする。
15. 受注者は、遊具の施工については、設置から工事完了までの期間、危険防止のため、仮囲いをし、適切な対策を講じなければならない。
16. 受注者は、遊具の地際部には、遊具の材質によっては、必要に応じて防蝕対策の措置を行わなければならない。
17. 受注者は、鉄部の小口、陵線はヤスリ掛け仕上げの上、塗装すること。

8-3-9-4 小規模現場打遊具工

1. 受注者は、小規模現場打遊具工の施工については、8-3-9-3 遊具組立設置工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。
2. 受注者は、小規模現場打遊具工の施工については、仕上げ面は平滑に仕上げ、角は十分な丸みを付け、安全性に留意しなければならない。

8-3-9-5 遊具施設修繕工

受注者は、遊具施設修繕工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-3-9-6 作業土工

作業土工の施工については、1-3-3-3 作業土工の規定によるものとする。

8-3-9-7 現場打遊具工

受注者は、現場打遊具工の施工については、8-3-9-4 小規模現場打遊具工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

第10節 サービス施設整備工

8-3-10-1 一般事項

1. 本節は、サービス施設整備工として時計台工、水飲み場工、洗い場工、ベンチ・テーブル工、野外炉工、炊事場工、サイン施設工、サービス施設修繕工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、サービス施設整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮しなければならない。

8-3-10-2 材 料

サービス施設整備工で使用する材料は、8-3-9-2 材料の規定によるものとする。

8-3-10-3 時計台工

1. 受注者は、時計台工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、時計台の施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

8-3-10-4 水飲み場工

1. 受注者は、水飲み場工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、水飲み場工の施工については、設計図書に示す高さに施工しなければならない。
3. 水飲み場の場工の仕上げについては設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、本章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるものとする。

8-3-10-5 洗い場工

洗い場工の施工については、8-3-10-4 水飲み場工 の規定によるものとする。

8-3-10-6 ベンチ・テーブル工

1. 受注者は、ベンチ・テーブル工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、ベンチ及びスツール及び縁台の施工については、前面の足元地盤は、水はけ良く地ならしして、十分転圧しなければならない。
3. 受注者は、野外卓及びテーブルの施工については、テーブル板及び腰掛け板は、水平に取り付けなければならない。

また、野外卓のテーブル板及び硬掛け板の取り付けは、丸釘又はボルトで堅固に取り

付け、表面を平滑に仕上げなければならない。

4. 受注者は、ベンチ・テーブル工の施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

8-3-10-7 野外炉工

1. 受注者は、野外炉工の施工については、設計図書によらなければならない。
2. 受注者は、野外炉工の仕上げについては、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、本章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるものとする。

8-3-10-8 炊事場工

1. 受注者は、炊事場工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は炊事場工の施工については、8-3-10-4 水飲み場工、8-3-10-7 野外炉工の規定によるものとする。

8-3-10-9 サイン施設工

1. 受注者は、サイン施設工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、サイン施設の施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

8-3-10-10 サービス施設修繕工

受注者は、サービス施設修繕工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。

第11節 管理施設整備工

8-3-11-1 一般事項

1. 本節は、管理施設整備工として、リサイクル施設工、ごみ焼却施設工、ごみ施設工、井戸工、門扉工、柵工、車止め工、園名板工、掲揚ポール工、反射鏡工、境界工、管理施設修繕工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、管理施設整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮しなければならない。

8-3-11-2 材 料

1. 管理施設整備工で使用する材料については、8-3-9-2 材料 の規定によるもののほか、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとし、種類、規格、防錆処理については、設計図書によるものとする。
JIS A 6518 (ネットフェンス構成部材)
JIS G 3552 (ひし形金網)
2. 焼丸太については、杉又は桧とし、側面及び天端を焼きワイヤブラシで表面を磨いたものとする。
3. ロープ及びチェーンの製品については、損傷のないものとする。

8-3-11-3 リサイクル施設工

1. 受注者は、リサイクル施設工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. リサイクル施設基礎の施工については、基礎材を均等に敷き均し、タンパで充分突き固めなければならない。
3. リサイクル施設設備の施工については、本章 第3節 給水設備工、第4節 雨水排水設備工、第5節 汚水排水設備工、第6節 電気設備工 の規定によるものとする。

8-3-11-4 ごみ焼却施設工

ごみ焼却施設工の施工については、8-3-11-3 リサイクル施設工 の規定によるものとする。

8-3-11-5 ごみ施設工

1. 受注者は、ごみ施設工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、くず箱、吸い殻入れの施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。
3. 受注者は、ごみ置場の仕上げについては、本章 第14節 施設仕上げ工 の規定によるものとする。

8-3-11-6 井戸工

1. 受注者は、さく井の施工については、現地の状況等により、設計図書により難い場合は、工事監督員と協議しなければならない。

なお、特に定めのない事項については、公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）第7編さく井設備工事の規定によるものとする。

2. 受注者は、手押ポンプの施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれないように施工しなければならない。

3. 受注者は、井戸設備の施工については、現地の状況等により、設計図書により難い場合は、工事監督員と協議しなければならない。

なお、特に定めのない事項については、公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編、電気設備工事編）の規定によるものとする。

8-3-11-7 門扉工

受注者は、門扉工の施工については、8-3-11-8 柵工の規定によらなければならない。

8-3-11-8 柵工

1. 材 料

(1) 木材は、十分使用目的に合致した品質、形状を有するもので、素材及び製材とも有害な欠点を有してはならない。設計図書に示された寸法は製材にあつては仕上がりの寸法とし、素材にあつては特に明示する場合を除き、末口寸法とする。工場製品については、ひび割れ、その他損傷がないものとする。

(2) 焼丸太は天端とも焼き、ワイヤブラシ等で表面を磨いたものとする。

(3) コンクリート杭は、プレキャストコンクリート製とし、表面は、平滑で傷のないものとする。

(4) ロープ、鎖等の製品は、損傷のないものとする。

(5) 鋼材は、8-3-9-2 材料 によるものとする。

(6) 金網は、原則として、JIS G 3532(鉄線)による。

(7) 唐竹は、2年生以上で指定の寸法を有し、曲がり、腐食、病虫害、変色のない良好な節止品とする。シュロ縄、ワラ縄は、より合わせが均等で強じんなものとする。

(8) パイプ柵、金網柵等の基礎は、原則としてコンクリートブロックを使用する。

2. 受注者は、フェンスの施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 受注者は、基礎の施工については、地盤高と天端仕上げ高に合わせ突き固め、曲がり及びねじれないように取り付けなければならない。

(2) 受注者は、コンクリートブロック基礎の施工については、コンクリートブロックに支柱を建て込み、モルタル又はコンクリートにより充填し、基礎上部は金ゴテ仕上げとし中高に仕上げなければならない。

(3) 受注者は、現場打コンクリート基礎の施工については、基礎上部は金ゴテ仕上げとし中高に仕上げなければならない。

なお、現場打コンクリート基礎にあらかじめ箱抜きをする場合は、コンクリートブロック基礎の規定によらなければならない。

- (4) 受注者は、フェンスの建て込みについては、溶接箇所における曲がり、ねじれが起きないように施工しなければならない。
 - (5) 受注者は、フェンス固定部分の施工については、緩みのないように堅固に締め付け、金網及びパネルは、たるみ及びゆがみのないように取り付けなければならない。
 - (6) 受注者は、フェンスの笠木及び支柱のねじ部の施工については、袋ナットを用いない場合、余ったねじ胴部の切断処理を行わなければならない。
3. 受注者は、ロープ柵の施工については、緩みのないように柱3本に1本の割合でロープを1巻きさせなければならない。
- また、杭の曲がり及び端部は、控えを入れて補強しなければならない。
4. 受注者は、チェーン柵の施工については、チェーンの固定部分は、堅固に取り付けなければならない。
5. 受注者は、人止め柵の施工に際し、木杭及びコンクリート杭の曲がり角及び端部は、控え等を入れて補強しなければならない。
6. 受注者は、パイプ柵の施工に際し、溶接箇所等で曲がりやねじれの起きないように施工しなければならない。
- また、現場組立のパイプ柵は、運搬等による表面の損傷がないように十分留意し、固定部分は、緩みのないように注意し、堅固に締めつけなければならない。
7. 受注者は、金網柵については、支柱の間隔は1,800mmを標準とし、基礎は、地盤高と天端仕上げに注意して良くつき固め、曲がり及びねじれのないように取り付ける。
8. 受注者は、四ツ目垣については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 柱は、間隔1,800mm以上を標準とし、胴縁は、竹にきりもみの上釘止めのシュロ縄がけとする。
 - (2) たて子の胴縁は天端節止めとし、胴縁をはさみ、千鳥に配置し、シュロ縄2本ずつでたすきがけ男結びとする。

8-3-11-9 車止め工

1. 受注者は、車止めの設置位置については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、現地の状況により位置に支障がある場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、車止めの施工については、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、既設舗装及び既設縁石に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。

8-3-11-10 園名板工

園名板の施工については、設計図書によるものとする。

8-3-11-11 掲揚ポール工

1. 受注者は、掲揚ポール工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、掲揚ポール工の施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれないように施工しなければならない。

8-3-11-12 反射鏡工

受注者は、反射鏡工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。

なお、特に定めのない事項については、道路反射鏡設置指針の規定によるものとする。

8-3-11-13 境界工

1. 受注者は、境界杭及び境界鋸の施工については、原則として、杭の中心線が境界線と一致するよう施工しなければならない。
2. 受注者は、境界杭及び境界鋸の施工については、設置後動かないよう突固め等の処理を行わなければならない。
3. 受注者は、境界の施工前及び施工後において、近接所有者の立会による境界確認を行うものとし、その結果を工事監督員に報告しなければならない。
4. 受注者は、施工に際して近接所有者と問題が生じた場合、速やかに工事監督員に連絡し、その処置について協議するものとする。

8-3-11-14 管理施設修繕工

受注者は、管理施設修繕工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。

第12節 建築施設組立設置工

8-3-12-1 一般事項

1. 本節は建築施設組立設置工として四阿工、パーゴラ工、シェルター工、キャビン（ロッジ）工、温室工、観察施設工、売店工、荷物預かり所工、更衣室工、便所工、倉庫工、自転車置場工、建築施設修繕工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 建築施設組立設置工の組立設置については、設計図書に特に定めのない場合は、公共建築工事標準仕様書の規定によるものとする。
3. 建築施設組立設置工の設備については、本章 第3節 給水設備工、第4節 雨水排水設備工、第5節 汚水排水設備工、第6節 電気設備工の規定によるものとする。

8-3-12-2 材 料

1. 建築施設組立設置工に使用する材料については、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5001（道路用砕石）

JIS A 5006（割ぐり石）

JIS A 5508（くぎ）

JIS K 6804（酢酸ビニル樹脂エマルジョン木材接着剤）

JIS K 6807（木材用ホルムアルデヒド系樹脂接着剤の一般試験方法）

JIS K 6919（繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂）

JIS R 3412（ガラスロービング）

2. 工場製品については、製作所の商標記号を刻印したものとする。
3. 木材については、針葉樹の構造用製材の日本農林規格、針葉樹の造作用製材の日本農林規格、針葉樹の下地用製材の日本農林規格、広葉樹製材の日本農林規格、及び素材の日本農林規格による規格品とする。

なお、これによりがたい場合は、工事監督員の承諾を得るものとする。

4. 木材については、JIS A 9002（木質材料の加圧式保存処理方法）による注入成績書、加圧注入記録チャートを工事監督員に提出し、防腐剤は、JIS K 1570（木材保存剤）（ただし、クレオソート油は有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律（昭和48年法律第112号）に適合したものとする。）及びJIS K 1571（木材保存剤の性能試験方法及び性能基準）に適合すること、

また、経口毒性及び経皮毒性が安全と認められているものを使用するものとする。

5. ボルト、ナット類は、JIS製品を使用し、ボルトには座金を使用するものとする。
6. 樹脂については、JIS K 6919（繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂）の規格品、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。
7. ガラス繊維については、JIS R 3412（ガラスロービング）の規格品に適合する無アルカリ性のものとする。
8. 屋根材、屋根下地用ルーフィング、付属材料については、設計図書によるものとする。

8-3-12-3 四阿工

1. 受注者は、四阿基礎の施工については、基礎材を均等に敷き均し、タンパで十分突き固めなければならない。
2. 受注者は、四阿設置の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、設置位置については、工事監督員の承諾を得なければならない。
 - (2) 受注者は、床面に水たまりを生じないように勾配をつけなければならない。
 - (3) 受注者は、仕上げの色合いについては、見本帳又は見本塗り板を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。
 - (4) 擬木仕上面は、モルタルの切りかすが残らないように平滑に仕上げなければならない。
3. 受注者は、四阿の木材使用については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、見え掛かり部分について現場での仕上げが必要な場合は、全て荒削り又は、機械、かんな削りの上、仕上げ削りをしなければならない。
 - (2) 受注者は、継手については、特に定めのない限り、乱に配置しなければならない。
 - (3) 受注者は、見え掛かり面の釘打ちについては、隠し釘打ちを標準としなければならない。
 - (4) 受注者は、継手及び支口については、設計図書に示されていない場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。
 - (5) 受注者は、ボルトを隠すための埋木については、欠け、割れ、ひびがない部材と同じ材質の材料を使用し、接着剤を塗布し、すき間なく打ち込み、表面を平滑に仕上げなければならない。
 - (6) 受注者は、表面の仕上げについては、特に平滑に仕上げ、とげが出ないように注意しなければならない。
 - (7) 受注者は、木材の端部及び角部の面取りについては、設計図書に示されていない場合は、面取りの大きさを工事監督員と協議しなければならない。
 - (8) 受注者は、上部構造部の金具類については、堅固に取り付け、ボルト締めは、緩みなく締めつけなければならない。
 - (9) 受注者は、コンクリート柱の上部と木部の桁、梁との取り合い部について、雨水が溜まらないようにモルタルで勾配をつけなければならない。
 - (10) 受注者は、竹材を使用する場合は、節止めとしなければならない。
4. 受注者は、四阿の鋼材使用については、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 受注者は、端部の処理については、面取りといった必要な加工をしなければならない。
 - (2) 受注者は、部材の組立に先立ち、修正し、仕上がり材に曲がり、ねじれ、そりが生じないように注意しなければならない。
 - (3) 受注者は、ボルトの締め付けについては、ナットの回転量について部材を損傷しないよう注意し、締め過ぎないようにしなければならない。

- (4) 受注者は、組み立てに際して行う現場溶接については、できる限り少なくするよう工夫し、やむを得ず現場で溶接を行う場合は、変形を少なくするため、適当な収縮量を見込み、
また、逆ひずみや拘束を与えて仕上がり寸法及び形状を正確に保つようにしなければならない。
- (5) 受注者は、部材を受け台におき、曲げ、ねじれを与えないように留意し、支障が生じた場合は、組み立てに先立ち、修正しなければならない。
- (6) 受注者は、組み立てについては、風圧やその他荷重に対して安全に施工できるように仮設の筋交いといった必要な支保を行い、補強しなければならない。
- (7) 受注者は、仕上がり箇所の見え掛かり部分について、設計図書に示されていない場合は、サンダー仕上げをしなければならない。
- (8) 受注者は、必要に応じて、ポリエチレンフィルム、はく離ペイントで養生を行い、現場に搬入しなければならない。
- (9) 受注者は、施工時及び現場設置後もできる限り養生材を装着したままにし、出隅といった損傷のおそれがある部分は、必要に応じて保護材で更に補強しなければならない。
また、工事完成時には、養生材を取り除き清掃を行わなければならない。
なお、必要に応じて、ワックス掛け等を行わなければならない。

8-3-12-4 パーゴラ工

パーゴラ基礎、パーゴラ設置、パーゴラ設備の施工については、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

8-3-12-5 シェルター工

シェルター基礎、シェルター設置、シェルター設備の施工については、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

8-3-12-6 キャビン（ロッジ）工

キャビン（ロッジ）基礎、キャビン（ロッジ）設置、キャビン（ロッジ）設備の施工については、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

8-3-12-7 温室工

温室基礎、温室設置、温室設備の施工については、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

8-3-12-8 観察施設工

観察施設基礎、観察施設設置、観察施設設備の施工については、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

8-3-12-9 売店工

売店基礎、売店設置、売店設備の施工については、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

8-3-12-10 荷物預り所工

荷物預り所基礎、荷物預り所設置、荷物預り所設備の施工については、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

8-3-12-11 更衣室工

更衣室基礎、更衣室設置、更衣室設備の施工については、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

8-3-12-12 便所工

1. 便所基礎、便所設置、便所設備の施工については、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。
2. 受注者は、便所のサインについては、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-3-12-13 倉庫工

倉庫基礎、倉庫設置、倉庫設備の施工について、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

8-3-12-14 自転車置場工

自転車置場基礎、自転車置場設置、自転車置場設備の施工については、8-3-12-3 四阿工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

8-3-12-15 建築施設修繕工

受注者は、建築施設修繕工の施工については、現地の状況等により、設計図書により難しい場合は、工事監督員と協議しなければならない。

第13節 運動施設整備工（プール工）

8-3-13-1 一般事項

本節は、プール工について定めるものとする。

8-3-13-2 材 料

1. 鉄筋コンクリートの材料は、第1編 第5章 無筋・鉄筋コンクリート の規定によるものとする。
2. アルミニウム合金（側板及び底板）は、JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）、オーバーフロー及び補強材は、JIS A 6063の規格品又は同等品以上とする。
3. ステンレス鋼板は、JIS G 4304（熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）の規格品又は同等品以上とする。
4. 鉄板は、JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）の規格品又は同等品以上とする。
5. 樹脂材については、JIS K 6919（繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂）の規格、又はこれと同等以上とする。
6. プレストレスコンクリート（PC板）のPC鋼線は、JIS G 3536の規格品又は同等以上とする。

8-3-13-3 工 法

1. 共通事項

- (1) 受注者は、基礎工事に当たっては、プール本体に与える影響が大きいので、施工は特に慎重に行わなければならない。
- (2) 受注者は、基礎杭打作業を行う場合には、JIS A 7201に準ずること。
- (3) 受注者は、プール本体の据付けに当たっては、所定の位置に正確に行い、水平、垂直についても慎重を期すこと。
- (4) 受注者は、オーバーフロー面やスタート台の施工には、特にすべりに対して配慮する。
- (5) 受注者は、プール水深の標示は、設計図書に示されていない場合は、工事監督員と協議し、遊泳者の見やすい場所にする。
- (6) 受注者は、排水口の金網、鉄格子等は、堅固に取りつけること。

2. 鉄筋コンクリート

- (1) 受注者は、完成後の水密製の保持を勘案し、コンクリートの打設後は特に十分な養生を行うこと。
- (2) 受注者は、コンクリート表面のモルタル、研ぎ出し仕上げには特に入念に行い、滑らかに仕上げる。

3. アルミニウム合金、ステンレス鋼板

- (1) 受注者は、材料の切断に当たっては、切断面は平滑で歪み、かえり、切欠等があるてはならない。
- (2) 受注者は、溶接は、プール本体に歪みが発生しないように入念に施工する。
- (3) 受注者は、プール裏面(接地側)は、タールエポキシ系等により十分な養生を行うこと。

4. 強化プラスチック (FRP)

- (1) 受注者は、溶接等の作業が行われる場合は、プール本体に損傷を与えるおそれがあるので十分な養生を行うこと。
- (2) 受注者は、接合部のFRP作業においては十分な素地調整を行うこと。また、配合は適切に行うこと。

5. プレストレスコンクリート (PC板)

- (1) 受注者は、側板の基礎コンクリート上面は全周水平にコテ仕上げを行い、不陸の出ないように入念の施工すること。
- (2) 受注者は、側面の組み立て後、仮緊張又は仮締めで側板を仮止めし、目地の部分に入念にモルタルを充填して、本締めすること。

第14節 施設仕上げ工

8-3-14-1 一般事項

1. 本節は施設仕上げ工として、塗装仕上げ工、加工仕上げ工、左官仕上げ工、タイル仕上げ工、石仕上げ工、人造石塗り仕上げ工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、現場塗装の施工管理区分については、設計図書によらなければならない。
3. 受注者は、塗装の仕様については、設計図書によらなければならない。
4. 受注者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装業者を工事に従事させなければならない。
5. 受注者は、寒冷時に施工する場合は、適切な防寒、保温設備などをし、凍害のないようにしなければならない。
6. 受注者は、塗り面が凍害を受けた場合には、その部分を取り除いてから塗り直さなければならない。

8-3-14-2 材 料

1. 施設仕上げ工の材料については、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）10章 石工事、11章 タイル工事、15章 左官工事、18章 塗装工事 の規定によるものとする。
2. 塗装仕上げの材料については、下記の事項によるものとする。
 - (1) 受注者は、J I Sに適合した塗料を使用しなければならない。また、設計図書に示されていない場合は、工事着手前に色見本を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。
 - (2) 受注者は、塗料を直射日光を受けない場所に保管し、その取り扱いは、関係諸法令、諸法規を遵守して行わなければならない。

なお、開缶後は、十分に攪拌した上、速やかに使用しなければならない。
 - (3) 受注者は、多液型塗料を使用する場合、混合の際の混合割合、混合法、混合塗料の状態、使用時間について使用塗料の仕様を遵守しなければならない。
 - (4) 受注者は、塗料の有効期限をジンクリッチペイントは製造後6ヶ月以内、その他の塗料は製造後12ヶ月とし、有効期限を経過した塗料は使用してはならない。
 - (5) 受注者は、木部防腐剤塗りの材料については、JIS K 1570(木材保存剤)の規格に適合したものまたは、これと同等品以上の品質を有するものとする。
 - (6) 受注者は、仕上げに使用する材料について、施工前に品質を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。
 - (7) 塗装仕上げについては、各塗装工程の塗料は同種で、原則として同一製造所の製品としなければならない。
3. 受注者は塗装仕上げに使用する材料の色については、製造所の工場調色としなければならない。ただし、使用量が少ない場合又は、塗装工程上の色変えの場合には、同一製造所の塗料を使用し、現場調色とするものとする。

4. 受注者は、塗装仕上げに使用する材料の搬入については、開封しないまま現場に搬入しなければならない。
5. 受注者は、有機質系材料の保管については、高温及び直射日光を避け、室温が 5℃以下にならないようにしなければならない。
6. 受注者は、仕上げ塗材の材料については、製造後、6ヶ月以上経過したものを使用してはならない。
7. 受注者は、塗装仕上げに使用する材料については、施工前に見本帳及び見本塗り板を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。ただし、使用量が少ない場合は、工事監督員の承諾を得て、同一製造所の塗料を使用し、現場調合とするものとする。
8. 受注者は、塗装仕上げの下塗りの材料については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。
9. 受注者は、吹き付け仕上げの材料については、J I S規格品とし、種類、塗り厚及び塗りつけ量は設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。
10. 受注者は、マスチック塗材については、製造所において調合されたものを使用しなければならない。
11. 受注者は、シーラー、セメント系下地調整塗材、仕上げ材については、主製造所の指定するものとしなければならない。
12. タイル仕上げに使用するタイルについては、JIS A 5209（陶磁器質タイル）の規格品とし、形状が正確で、色調、硬度が一様であり、欠点がないものとする。
13. タイル仕上げに使用するタイルについては、形状寸法、色合いは設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員の承諾を得るものとする。

8-3-14-3 塗装仕上げ工

1. 素地ごしらえ、合成樹脂調合ペイント塗り、溶剤形ビニル系塗料塗り、オイルステインワニス塗りについては、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）18章 塗装工事の規定によるものとする。
2. 受注者は、現場での塗装仕上げの施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、塗装面に損傷、汚染を与えないよう注意し、また、塗装箇所周辺、床にあらかじめ養生をしなければならない。
 - (2) 受注者は、原則として下塗りは白色、中塗りは白色又は、上塗り色に類似した色調としなければならない。

また、不透明塗料について、工事監督員の指示がある場合は、下塗り、中塗りの工程は、上塗りと異なった色によって塗り分けなければならない。
 - (3) 受注者は、仕上げの色合いについては、見本帳又は見本塗り板を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。

- (4) 受注者は、被塗物は十分乾燥させた後塗装し、上塗り前に、上塗りまでの工程について、工事監督員の承諾を得た後、塗班なく、塗膜厚が均等になるように塗り上げなければならない。
- (5) 受注者は、塗装の乾燥期間内に次の工程に移ってはならない。
- (6) 受注者は、塗布量については平らな面に付着させる塗料の量を標準量としなければならない。
- なお、塗料の標準量は、薄める前の塗料の量としなければならない。
- (7) 受注者は、うすめ液塗布材については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (8) 受注者は、塗装面の保護については、必要に応じて、完全に乾燥するまで、縄張り、柵を設置し、ペンキ塗りをしたての表示をしなければならない。
- (9) 受注者は、塗料を使用直前に良くかき混ぜ、必要に応じて小分けにして塗装しなければならない。
- (10) 受注者は、火気に注意し、爆発、火災といった事故を起こさないようにしなければならない。
- また、塗料をふき取った布、塗料の付着した布片で、自然発火を起こす恐れのあるものは、作業終了後、速やかに処置しなければならない。
- (11) 受注者は、塗り方については、塗料に適した工法とし、下記のいずれかにより、色境、隅々は乱さないよう十分注意し、区画線を明確に塗り分けなければならない。
- (ア) 受注者は、はけ塗りについては、はけを用い、はけ目正しく一様に塗らなければならない。
- (イ) 受注者は、吹き付け塗りについては、塗装用スプレーガンを用い、ガンの種類、口径及び空気圧は、用いる塗料の性状に応じて、適切なものを選び、吹きむらのないよう一様に塗らなければならない。
- (ウ) 受注者は、ローラーブラシ塗りについては、ローラーブラシを用い、隅、ちり周りは小ばけ又は、専用ローラーを用い、全面が均一になるように塗らなければならない。
3. 受注者は、研磨紙ずり及び水研きについては、下層塗膜及びパテが硬化乾燥した後、各層毎に研磨紙又は、耐水研磨紙で素材の長手方向に、下層の塗膜を研き去らないように注意して磨がなければならない。
4. 受注者は、穴埋めについては、深い穴、大きなすき間に穴埋め用パテをへら又は、こてで押し込み埋め込まなければならない。
5. 受注者は、パテかいについては、面の状況に応じて、面のくぼみ、すき間、目違いの部分にパテをへら又は、こてでなるべく薄く拾い付けなければならない。
6. 受注者は、パテしごきについては、穴埋め、パテ飼いの工程を行った後、研磨紙ずりを行い、パテ全面にへら付けし、表面に過剰のパテを残さないよう、素地が現れるまで十分しごきを取らなければならない。
7. 受注者は、パテ付け、下地パテ付けについては、パテかい、研磨紙ずりの後、表面が平らになるまで全面にパテを塗りつけ、乾燥後、研磨紙ずりを行う工程を繰り返さなければならない。

8. 受注者は、塗装については原則として次の場合行ってはならない。

なお、やむを得ず塗装しなければならない場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

- (1) 気温が5℃以下、湿度が85%以上の時又は、換気が適当でなく、結露するなど、塗料の乾燥に不適当な場合、やむを得ず塗装を行う場合は、採暖、換気などの養生を行わなければならない。
- (2) 降雪雨の場合又は、塗料の乾燥前に降雪雨のおそれのある場合。
- (3) 塗膜乾燥中に異物の付着が予想される場合。
- (4) 塗被物が湿ったり又は、結露している場合。
- (5) 炎天下で塗被表面の温度が高く、表面に泡を生じるおそれのある場合。
- (6) コンクリートの亀裂などにより、漏水している場合。

9. 受注者は、オイルステインワニス塗りについては、設計図書によるものとし、これに定めのない場合は、下記の事項によらなければならない。

表3-4 オイルステインワニス塗り

工 程	塗装その他			希釈剤	希 釈 剤 (%)	塗 布 量 (kg/m ²)	放 置 時 間
	規格 番号	規格名称	規格 種別				
1	素地ごしらえ	3-13-3 素地ごしらえ	木部による。				
2	着 色 (1回目)	— 油性ステイン	—	塗料用シンナー	20 以下	各発注機関の 仕様による。	10
3	ふき取り	全面布片でふき取る。					
4	着 色 (2回目)	— 油性ステイン	—	塗料用シンナー	20 以下	各発注機関の 仕様による。	10
5	ふき取り	全面布片でふき取る。					
6	色押さえ	JIS K 5431	セラックニス 1種	変性アルコール	10 以下	各発注機関の 仕様による。	24
7	仕上げ塗り	JIS K 5562	フタル酸樹脂 ワニス	—	10 以下		—

- (1) 受注者は、ヒノキ、ヒバ、ツガ、ベイツガ及びマツ類の場合は、工程1の次に吸い込み止め（白ラックニス又はウッドシーラー）を行わなければならない。
- (2) 受注者は、堅木の場合は、工程1の次に目止め1回（油性の目止め剤）を行わなければならない。

10. 受注者は、木部防腐剤塗りについては、設計図書による材料、又は、(社)日本木材保存協会若しくは(社)日本しろあり対策協会が認定した木材防腐・防蟻剤（表面処理用）を使用しなければならない。

8-3-14-4 加工仕上げ工

1. 石材加工仕上げ、コンクリート加工仕上げについては、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）10章 石工事、15章 左官工事 の規定によるものとする。

2. のみ切り仕上げ……荒こぶ取りした石の表面をさらにノミによって大きく高い山をはつり取っていく加工のことをいう。

荒こぶ取り……玄能払いともいい、石材の種類、性質、又は石の目の間隔で、割肌に著しい高低や凹凸があった場合、ノミによって大きな山を切り崩し、荒石の表面を荒ならしする程度の加工のことをいう。

びしゃん仕上げ……中ノミ切り程度の表面をビシャンという道具で叩いて小山をつぶし、さらに平滑に仕上げること、また、機械挽きで生じた平坦面をビシャンで叩くことで、粗面にする加工のことをいう。

小たたき仕上げ……ビシャンたたきをした石の表面を両刃という工具で1～2mmの平行線の筋がつくように均等に叩いて、さらに表面を細かく仕上げる加工のことをいう。

あらみがき……ビシャン仕上げ又は機械切りの上に研磨機を用いて磨いた比較的粗面でつやのない仕上げのことをいう。

水みがき……小たたき又はビシャン仕上げしたものに研磨剤と砥石又はグラインダーで磨く仕上げのことで、素地が磨けているがつやの出る手前の状態の仕上げのことをいう。

本みがき^{つや}艶出し仕上…つや出し粉を散布し、光沢を発揮している状態の仕上げのことをいう。なお、つや出し粉を用いずに磨いた場合はつや消しという。

3. 受注者は、コンクリート加工仕上げの施工については、設計図書及び工事監督員の指示がない場合は、下記の事項により施工しなければならない

- (1) はつり仕上げ……コンクリート面の表面仕上げの工法の1つで、ブレーカー及びこれに類する工具により、コンクリート面に対し鋭角に切削して仕上げることをいい、この場合深さは5～10mm程度とする。

つつき仕上げ……コンクリートの表面仕上げの工法の1つで、トンボ又は、これに類する工具により、コンクリート面に対し直角に切削して仕上げることをいい、この場合の深さは3～5mm程度とする。

- (2) 受注者は、コンクリートつつき仕上げの出来形寸法については、仕上げ以前の寸法としなければならない。

8-3-14-5 左官仕上げ工

1. 化粧目地切り、コンクリート金ゴテ仕上げ、コンクリートハケ引き仕上げ、モルタル金ゴテ仕上げ、モルタルハケ引き仕上げ、防水モルタル塗り、タイル下地モルタル塗りについては、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）15章 左官工事 の規定によるものとする。
2. 受注者は、人造石研き出し、人造石洗い出しの種石の種類、顔料については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、人造石研き出しの施工については、原則として機械研きとし、最終研き出しは砥石を用い、めつぶし、のろがけを繰り返して、仕上げ面のピンホールがないよう、滑らかに仕上げなければならない。
4. 受注者は、人造石洗い出しの施工については、上塗りの後、ブラシで種石面ののろをふき取り、石並びを調整した後、水引具合を見はからいながら水を吹き付けて洗い出し、仕上げなければならない。

8-3-14-6 タイル仕上げ工

1. 床タイル張り、床モザイクタイル張り、床クリンカータイル張り、壁タイル張り、やぐ物タイル張り、レンガタイル張りについては、公共建築工事標準仕様書（建築工事編）11章 タイル工事 の規定によるものとする。
2. 受注者は、床タイル張り、床モザイクタイル張り、壁タイル張り、やぐ物タイル張り、レンガタイル張りの養生と清掃については、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 受注者は、強い直射日光、風、雨により損傷を受けるおそれのある場合は、シートを張り、養生を行わなければならない。
 - (2) 受注者は、タイル張り終了後、タイル表面を傷めないように清掃し、汚れを取り除かなければならない。やむを得ず清掃に酸類を用いる場合は、清掃前に十分水湿しをし、酸洗い後は直ちに水洗いを行い、酸分が残らないようにしなければならない。なお、金物類には、酸類が掛からないように養生を行わなければならない。

8-3-14-7 石仕上げ工

1. 石仕上げ工については、8-3-7-12 石材系舗装工 の規定によるものとする。
2. 受注者は、乱形平石張りの施工については、石材に加工を加えながら、石相互のなじみ、高さをそろえて目地入れ作業を行い、仕上げなければならない。
3. 受注者は、方形平石張りの施工については、石材に加工を加えながら、石相互のなじみ、高さをそろえ、目地幅は整形とし、目地入れ作業を行い仕上げなければならない。

8-3-14-8 人造石塗り仕上げ工（研ぎ出し仕上げ・洗い出し仕上げ）

1. 材 料

- (1) 受注者は、セメント及び白色セメントはモルタル塗りにしなければならない。
- (2) 受注者は、種石上の種類、粒度、色合い、塗り厚及び仕上げの程度は、あらかじめ、見本品を工事監督員に提出しなければならない。

2. 工 法

(1) 材料の場合

- (ア) 受注者は、セメント、及び、顔料は粉末のまま正確に計量し、よく混合しなければならない。
- (イ) 受注者は、上塗り材料は、種石、セメント、白セメント及び顔料等を所量混合して堅練りに練なければならない。

(2) 人造石研ぎ出し

- (ア) 受注者は、壁は中塗りまでモルタル塗りと同様とし、中塗り面の半乾燥時に下付けとしてモルタル容積（1：1）（セメント：砂）を薄くずりつけた後、上塗りを入念に塗り付け、種石ののろを水ばけでぬぐいとらなければならない。
- (イ) 受注者は、床は、コンクリート下地に、セメントペーストを十分流し、ほうき類でかきならしモルタルで下塗りした後、上塗りを入念に塗り付け、種石面ののろを水ばけでぬぐいとらなければならない。
- (ウ) 受注者は、研ぎ出し仕上げは、原則として機械研ぎとし、最終研ぎ出しは、砥石を用い、目つぶしのろがけを繰り返して仕上げなければならない。
- (エ) 受注者は、塗り厚、目地等の仕様は、設計図書によることとし、表示のない場合は、工事監督員の指示に従わなければならない。

(3) 人造石洗い出し

受注者は、人造石研ぎ出しの項目(ア)、(イ)により行い、仕上げは、上塗りの後ブラシで種石面のろを拭き取り、石ならべを調整した後、水引き具合を見はからいながら清水を吹き付けて洗い出しに仕上げなければならない。

第4章 グラウンド・コート整備

第4章 グラウンド・コート整備

目 次

第1節 適 用	
8-4-1-1 適 用	I-8-4-4
第2節 適用すべき諸基準	
8-4-2-1 適用すべき諸基準	I-8-4-5
第3節 グラウンド・コート舗装工	
8-4-3-1 一般事項	I-8-4-6
8-4-3-2 材 料	I-8-4-6
8-4-3-3 舗装準備工	I-8-4-10
8-4-3-4 グラウンド・コート用舗装工	I-8-4-10
8-4-3-5 グラウンド・コート縁石工	I-8-4-16
第4節 スタンド整備工	
8-4-4-1 一般事項	I-8-4-17
8-4-4-2 材 料	I-8-4-17
8-4-4-3 スタンド擁壁工	I-8-4-18
8-4-4-4 ベンチ工	I-8-4-19
8-4-4-5 スタンド施設修繕工	I-8-4-19
第5節 グラウンド・コート施設整備工	
8-4-5-1 一般事項	I-8-4-20
8-4-5-2 材 料	I-8-4-20
8-4-5-3 ダッグアウト工	I-8-4-22
8-4-5-4 スコアボード工	I-8-4-22
8-4-5-5 バックネット工	I-8-4-22
8-4-5-6 競技施設工	I-8-4-23
8-4-5-7 スポーツポイント工	I-8-4-23
8-4-5-8 審判台工	I-8-4-24
8-4-5-9 掲揚ポール工	I-8-4-24
8-4-5-10 衝撃吸収材工	I-8-4-24
8-4-5-11 グラウンド・コート柵工	I-8-4-24
8-4-5-12 グラウンド・コート施設修繕工	I-8-4-24

第6節 公園施設撤去工

8-4-6-1	公園施設撤去工	.....	I-8-4-25
8-4-6-2	移設工	.....	I-8-4-25
8-4-6-3	伐採工	.....	I-8-4-25
8-4-6-4	伐開工	.....	I-8-4-25
8-4-6-5	発生材再利用工	.....	I-8-4-25

第4章 グラウンド・コート整備

第1節 適用

8-4-1-1 適用

1. 本章は、野球場、陸上競技場、サッカー場、ラグビー場、テニスコート、バスケットボール場、バレーボール場、ゲートボール場などの運動施設における、グラウンド・コート舗装工、スタンド整備工、グラウンド・コート施設整備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。
2. 各競技連盟の公認を必要とする施設については、その団体が定める競技規則によるものとする。
3. 仮設工は、第1編 第3章 第10節 仮設工 の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編 共通編 の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

8-4-2-1 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は、下記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、工事監督員に確認を求めなければならない。

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| (1) 日本公園緑地協会 都市公園技術標準解説書 | (令和元年7月) |
| (2) 日本道路協会 アスファルト舗装工事共通仕様書解説 | (平成4年12月) |
| (3) 日本道路協会 道路土工要綱 | (平成21年6月) |
| (4) 日本道路協会 道路土工－擁壁工指針 | (平成24年7月) |
| (5) 日本道路協会 道路土工－カルバート工指針 | (平成22年3月) |
| (6) 日本道路協会 道路土工－仮設構造物工指針 | (平成11年3月) |
| (7) 日本道路協会 舗装調査・試験法便覧 | (平成31年3月) |
| (8) 日本道路協会 舗装再生便覧 | (平成22年12月) |
| (9) 日本道路協会 舗装施工便覧 | (平成18年2月) |
| (10) 日本道路協会 アスファルト混合所便覧(平成8年度版) | (平成8年10月) |
| (11) 日本道路協会 透水性舗装ガイドブック2007 | (平成19年3月) |
| (11) 土木学会 コンクリート標準示方書[設計編] | (平成30年3月) |
| (12) 土木学会 コンクリート標準示方書[施工編] | (平成30年3月) |
| (13) 土木学会 コンクリートのポンプ施工指針 | (平成24年6月) |
| (14) 国土交通省 アルカリ骨材反応抑制対策について | (平成14年7月) |
| (15) 建設省 コンクリート中の塩化物総量規制について | (昭和61年6月) |
| (16) 全日本建設技術協会 土木構造物標準設計 第2巻 | (平成12年9月) |
| (17) 日本体育施設協会 屋外体育施設の建設指針 平成29年改訂版 | (平成29年5月) |
| (18) 全日本テニス協会 テニスコートの建設マニュアル | (平成7年11月) |
| (18) 日本運動施設建設業協会 グラウンド・コート舗装施工指針 第2版 | (平成26年1月) |

第3節 グラウンド・コート舗装工

8-4-3-1 一般事項

1. 本節は、グラウンド・コート舗装工として舗装準備工、グラウンド・コート用舗装工、グラウンド・コート縁石工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、グラウンド・コート舗装工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮し、正確に位置出しをしなければならない。
3. 受注者は、表面排水勾配の設定については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、施工図を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。
4. 受注者は、グラウンド・コート舗装工の路床、基盤、基礎及び表層の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 受注者は、転圧については、周辺の低い方から始め、高い中央部で仕上げ、縦方向、横方向十分に行わなければならない。
 - (2) 受注者は、転圧については、開始から仕上げまで連続して行い、前に転圧した幅の1/2以上重ねて行わなければならない。
 - (3) 受注者は、散水については、淡水を用いるものとし、泥水を使用してはならない。
 - (4) 受注者は、工作物の取り付け部及び路側付近で、大型機械による転圧が困難な箇所については、小型転圧機で施工しなければならない。
5. 受注者は、路盤の施工については、路床面又は下層路盤面に異常を発見したときは、その処置法について工事監督員と協議しなければならない。
6. 受注者は、路盤の施工前に、路床面の浮石、有害物を除去しなければならない。

8-4-3-2 材 料

1. グラウンド・コート舗装工で使用する以下の材料については、1-3-6-2 アスファルト舗装の材料、1-3-6-3 コンクリート舗装の材料の規格に適合するものとする。
 - (1) 上層・下層路盤の骨材
 - (2) アスファルト乳剤・基層に使用するアスファルト混合物
 - (3) 基層に使用するコンクリートの強度
2. グラウンド・コート舗装工に使用する以下の材料については、設計図書によるものとする。
 - (1) 粒状路盤材、粒度調整路盤材、基層に使用するアスファルト及びアスファルト混合物の種類
 - (2) 基層に用いるコンクリートの種類
 - (3) 表層安定剤の種類
 - (4) クレー舗装に使用する土の種類と品質及び混合材の種類と品質

表4-1 土系材料の品質規格（購入土）の参考値

施設 分類	テニスコート (クレイ)	野球場 内・外野	野球場 (芝舗装)	多目的広場
粘土分(%)	8~15	8~15	5~10	8~15
シルト分(%)	12~20	12~20	15~20	12~20
砂分(%)	65~80	65~80	70~80	65~80

※ 地盤工学会基準による分類

- (5) アンツーカー舗装に使用するアンツーカー（焼成土）の品質
 - (6) 天然芝舗装に使用する芝の種類と基盤となる土の種類、土壌改良材及び肥料の種類と品質土は、
 - (ア) 雑草、石礫(径1cm以上の礫)を含まないこと。
 - (イ) pHは5.5~7.0でなければならない。
 - (7) 人工芝舗装に使用する人工芝の種類と品質
 - (8) 全天候型舗装に使用する表層材の種類と品質
 - (9) グラウンド・コート縁石工に使用するコンクリート縁石、舗装止め、見切材（仕切材）、内圏縁石の種類と品質
3. 路盤材に使用する火山砂利（軽石）については、粒径40mm以下で、多孔性物質で透水性に富み、極端に扁平及び細長い形状のもの、有害物を含まないものとし、使用材料はあらかじめ工事監督員の承諾を得るものとする。
 4. 中層材は浸透性、保水性が良好でクッション層としての機能を有するものとし、使用材料はあらかじめ工事監督員の承諾を得るものとする。
 5. 石炭ガラ（Cinber）は高カロリー炭を完全燃焼させた硬質のもので粒径6.0mm以上の粗石炭ガラとする。
 6. 砂については、きょう雑物を含まない天然砂とする。
 7. ダストについては、粒径2.5mm以下で、きょう雑物を含まないものとする。
 8. 良質土については、設計図書によるものとする。
また、黒土（黒色でほぐれた火山灰土壌）、赤土（赤色の火山灰土壌）又は、真砂土（花崗岩の風化土）とし、不純物を含まない均質なものとする。
 9. 受注者は、以下の材料の試料及び試験結果について、施工前に工事監督員の承諾を得なければならない。ただし、実績がある場合で、設計図書に示す基準を満足すること明らかであり、工事監督員が承諾した場合は、受注者は、試料及び試験結果の提出を省略することができるものとする。
 - (1) 粒状路盤材及び粒度調整路盤材
 - (2) 基層に使用する骨材
 10. 受注者は、施工前に使用する以下の材料について、品質を証明する資料を作成し、工事監督員に承諾を得なければならない。
 - (1) 火山砂利
 - (2) 基層に使用するアスファルト
 - (3) 再生用添加剤

第8編 公園緑地編 第4章 グラウンド・コート整備

- (4) プライムコート及びタックコートに使用する瀝青材料
- (5) 人工芝舗装の表層に使用する人工芝
- (6) 全天候舗装の表層に使用する表層材

なお、承諾を得た瀝青材料であっても、製造後60日を経過した材料を使用してはならない。

11. 受注者は、グラウンド・コート舗装工に使用する材料のうち、試験が伴う材料については、舗装調査・試験法便覧の規定によるものとし、試験を実施しなければならない。ただし、小規模工事については、実績や定期試験で得られている基準密度の試験結果を提出し、工事監督員が承諾した場合には基準密度の試験を省略することができるものとする。
12. グラウンド・コート舗装工において、使用する全天候型表層材の物性値については、以下の表によるものとする。

表4-2 アスファルト乳剤系表層材

項目	標準値	試験方法
耐摩耗性	800mg以下	JIS K 7204 テーパー摩耗試験機 (CS-17、9.8N、1000回)
すべり抵抗	湿潤時 40以上	ASTM E 303 66T (ホータブルスケッチレジスタンススター)
テニスボールバウンド性	0.65~0.80	T B反発試験
耐候性：屋外曝露	ひび割れ、チョーキング、退色など著しい劣化が生じないこと。	一年間以上屋外南面に曝露または過去に施工された競技場やコートなどの劣化状況判断による。
耐候性：促進曝露		JIS A 1415 WS-A型ウェザーマーター 1000時間

表4-3 アスファルト弾性混合物

項目	標準値	試験方法
衝撃吸収性	10~45%	GB反発試験
弾性反発材	3~12%	SB反発試験
安定性	15~35kg	プロクターコントロール試験 φ 4.5mm 20℃
復元性	60%以上	20℃、1時間(クースアスファルト貫入試験)
密度	13~19kN/m ³ (1.3~1.9g/cm ³)	
耐候性：屋外曝露	ひび割れ、チョーキング、退色など著しい劣化が生じないこと。	一年間以上屋外南面に曝露または過去に施工された競技場やコートなどの劣化状況判断による。
耐候性：促進曝露		JIS A 1415 WS-A型ウェザーマーター 1000時間

表4-4 アクリル樹脂系表層材

項目	標準値	試験方法
すべり抵抗	湿潤時 40以上	ASTM E 303 66T (ポータブルスキッドレジスタンステスター)
反発弾性	20%以下	SB反発試験
衝撃吸収材	クッション無 50~70%	GB反発試験
	クッション有 20~60%	
耐摩耗性	800mg以下	JIS K 7204 テーパー摩耗試験機 (CS-17、9.8N、1000回)
接着性	0.3N/mm ² 以上	JIS K 6909 (20℃)
耐候性：屋外曝露	ひび割れ、チョーキング、 退色など著しい劣化が生 じないこと。	一年間以上屋外南面に曝露または過去に 施工された競技場やコートなどの劣化状況 判断による。
耐候性：促進曝露		JIS A 1415 WS-A型ウェザーマーター 1000時間

表4-5 ポリウレタン系表層材層材

項目	標準値	試験方法
硬さ	20℃ 40~75	JIS K 6253 デュロメーターA
	70℃ 20℃の時の-10%以内	
引張強度	2.0Mpa以上	JIS K 6251
伸び	500%以上	JIS K 6251
引裂強度	12N/mm以上	JIS K 6251
耐摩耗性	600mg以下	JIS K 7204 テーパー摩耗試験機 (CS-17、9.8N、1000回)
耐候性：屋外曝露	ひび割れ、チョーキング、退 色など著しい劣化が生じない こと。	一年間以上屋外南面に曝露または過 去に施工された競技場やコートなどの 劣化状況判断による。
耐候性：促進曝露		JIS A 1415 WS-A型ウェザーマーター 1000時間
下地との接着性	20℃ 50N/25mm以上	JIS K 6854 90度剥離 下地-アスコン
	50℃ 15N/25mm以上 または、アスコン凝集試験	

表4-6 透水型現場施工品表層材

項目	標準値	試験方法
比重	0.65以上	JIS K 6767
引張強度	0.5Mpa以上	JIS K 6251
伸び	50%以上	JIS K 6251
耐摩耗性	200mg以下	JIS K 7204 テーパー摩耗試験機 (CS-17、9.8N、1000回)
反発弾性	25%以上	JIS K 6255
すべり抵抗	湿潤時 40以上	A S T M E 303 66 T (ポータブルスキッドレジスタンススター)
耐候性：屋外曝露	ひび割れ、チョーキング、退色など著しい劣化が生じないこと。	一年間以上屋外南面に曝露または過去に施工された競技場やコートなどの劣化状況判断による。
耐候性：促進曝露		JIS A 1415 WS-A型ウェザーマーター 1000時間

13. 受注者はグラウンド・コート縁石工に使用するコンクリートブロックについては、JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）の歩車道境界ブロック、地先境界ブロック又は、同等品以上の品質を有するものとする。

また、コンクリートブロック以外の材料については設計図書によるものとする。

14. 見切材（仕切材）については、8-3-7-14 園路縁石工 の規定によるものとする。

15. 公認陸上競技場で使用する内圏縁石については、財団法人日本陸上競技連盟の認定を受けたものとする。

16. コンクリート二次製品については、1-2-9-2 セメントコンクリート製品 の規定によるものとする。

17. 受注者は、使用する機能及び意匠に関わる材料については、施工前に、仕上がり見本品及び品質を証明する資料を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。

8-4-3-3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、1-3-6-4 舗装準備工 の規定によるものとする。

8-4-3-4 グラウンド・コート用舗装工

1. 下層路盤、上層路盤及び基層の施工については、第1編 第3章 第6節 一般舗装工 の規定によるものとする。

2. 受注者は、中層の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

なお、中層は、クッション効果と、透水・保水効果をもち、表層が受ける衝撃を受け止め、表層から浸透してきた水を速やかに排水する一方、水分を保って表層が乾燥した場合に毛細管現象で水分を補給する層のこととする。

- (1) 受注者は、火山砂利の敷き均しについては、材料の分離に注意しながら、1層の仕上がり厚さで15cmを越えないように均一に敷き均さなければならない。
 - (2) 受注者は、火山砂利の締め固めについては、修正CBR試験によって求めた最適含水比で、合格判定地を満足するように締め固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状によりこれによりがたい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。
 - (3) 受注者は、中層の打ち継ぎを行う場合は、前日に施工した締め固め路盤面の終端部をかき起こしてから当日の作業を行わなければならない。
3. 受注者は、舗装材料の各材料の混合については、下記の事項によらなければならない。
- (1) 混合機種については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、混合面積及び現場との取り合いを考慮して機種を選定しなければならない。
 - (2) 受注者は、舗装材料の混合を行う場合、1層の仕上がり厚さが20cmを超えないように混合しなければならない。
 - (3) 受注者は、混合については、混合土砂及び混合材のバランスをとりながら、縦方向、横方向交互に耕転し、均質に仕上げなければならない。
また、耕転回数は1層につき3回以上行わなければならない。
 - (4) 受注者は、混合については、開始から仕上げまで連続して施工し、混合幅の1/3以上重ねなければならない。
 - (5) 受注者は、混合については、路床、路盤の先行層面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。
4. 受注者は、クレー舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 受注者は、表層については、均一に敷き均し、散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、設計図書に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。
 - (2) 受注者は、混合土の場合、所定の割合でむらのないよう攪拌し、適度な散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、所定の高さ及び厚さに仕上げなければならない。
 - (3) 受注者は、仕上がり面に土塊が残らないように、十分かき均さなければならない。
 - (4) 受注者は、表層仕上がり厚さが30mm以下の場合は、路床又は下層土面をレーキで浅くかき均し、なじみ良くした上で敷き均し、転圧を行わなければならない。
 - (5) 受注者は、化粧砂は厚さが3mm程度に均一に敷き均し、転圧とブラッシングを繰り返して仕上げなければならない。
 - (6) 受注者は、表層安定剤については、塩化マグネシウム又は塩化カルシウムとし、表層安定剤の所定量（100㎡当たり120kg）を均一に散布し、転圧しなければならない。
5. 受注者は、アンツーカー舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 受注者は、アンツーカーについては、均一に敷き均し、散水、転圧及び不陸整正を繰り返し、設計図書に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。
 - (2) 受注者は、表層仕上がり厚さが30mm以下の場合は、路床又は下層土面をレーキで浅くかき均し、なじみよくした上で敷き均し、転圧を行わなければならない。

- (3) 受注者は、表層安定剤の所定量（100㎡当たり120kg）を均一に散布し、転圧しなければならない。
6. 受注者は、天然芝舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 受注者は、下層がある場合は、先行層面に損傷を与えないよう基礎となる客土層を運搬、敷き均し転圧し、設計図書に示す高さ及び厚さに仕上げなければならない。
- (2) 基礎となる客土層の土壌改良の施工については、8-1-5-4 土層改良工、8-1-5-5 土性改良工の規定によるものとする。
- (3) 天然芝の芝張り施工については、8-2-3-6 地被類植栽工の規定によるものとする。
7. 受注者は、人工芝舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 受注者は、基層を充分養生し、その仕上がりを確認してから表層の施工にはいなければならない。表層表面にローラマークや不陸、又は欠陥部分が認められる場合は、平坦になるように修正しなければならない。
- (2) 受注者は、基層表面の土砂、塵埃は完全に除去し、油分が認められる場合は、中性洗剤等を用いてブラシ等で除去し、清掃後水洗いしなければならない。
- (3) 受注者は、ラインの施工については、施工前にコート面に作図を行い、競技規則との適合を確認し、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、ラインの施工については、型定規を用いてアクリル樹脂系塗料をむらなく吹き付けるか、又は、ライン幅に人工芝をカットし、白色人工芝のライン用成型品を埋め込み、継目は接着テープ又は、接着剤で全面接合しなければならない。
- (5) 受注者は、砂入り人工芝の施工については、ライン芝埋め込み後、専用砂散布機（サンド・スプレッサー）を用いて均一に散布し、ブラッシングを繰り返しながら珪砂を設計図書に示す高さ及び厚さに充填しなければならない。
- (6) 受注者は、施工中、施工後とも火気及び油脂類を持ち込んで서는ならない。
8. 受注者は、中層がアスファルトコンクリート又はコンクリートの場合は、充分養生し、その仕上がりを確認してから施工しなければならない。
9. 受注者は、ラインマーキング材は使用舗装材に最適の材質で施工しなければならない。
10. 受注者は、全天候型舗装のアスファルト乳剤系表層材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 受注者は、レベリング層の施工については、施工前に基層面の不陸検査のために水をまき、水たまり部分のマークをし、マスチックを用いて塗布乾燥後縦方向及び横方向の転圧を繰り返し、不陸を修正しなければならない。
- (2) 受注者は、マスチック層の施工については、混合物が均一になるよう通常横型のプラスターミキサを用いて攪拌しなければならない。攪拌した混合物は、ゴムレーキを使用して均一な層となるよう薄く塗りつけなければならない。
- また、塗り重ねる場合は、前施工のレーキ塗り方向に直角方向でなければならない。なお、ミキサでの混合時間は、均一な混合物を得るのに必要な時間とする。
- (3) 受注者は、トップ層の施工については、均一に攪拌した混合物を、ゴムレーキを使用し均一な層となるよう薄く塗りつけなければならない。

- (4) 受注者は、ライン塗りの施工については、ライン用塗料は完全に乾燥硬化したトップ層の上に毛質ハケを使用して塗布しなければならない。
- (5) 受注者は、工事監督員が承諾した場合を除き、気温7℃以下の場合、あるいは、シーリングした材料の乾燥硬化前降雨雪凍結の恐れのある場合は施工してはならない。
11. 受注者は、全天候型舗装のアスファルト弾性混合物系表層材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 受注者は、アスファルト弾性混合物系表層材のアスファルト量及び弾性粒材量の決定については、配合設計を行い、工事監督員の承諾を得なければならない。ただし、小規模工事においては、これまでの実績又は定期試験による試験結果を提出し、工事監督員が承諾した場合には、配合設計を省略できるものとする。
- (2) 受注者は、アスファルト弾性混合物の混合作業については、バッチ式のプラントを用いる場合は、弾性粒材はアスファルト混合物に比して比重が小さいため、1バッチの混合量（質量）はプラントの公称能力の60～70%としなければならない。
- なお、ミキサでの混合時間は、比重の異なる材量が分離しないよう設定し、均一な混合物を得るのに必要な時間とする。
- (3) 受注者は、アスファルト弾性混合物の運搬時の温度低下を防ぐために運搬中はシート類で覆わなければならない。
- (4) 受注者は、アスファルト弾性混合物の舗設作業を工事監督員が承諾した場合を除き、気温5℃以下の時に施工してはならない。
- また、雨が降り出した場合、敷き均し作業を中止し、すでに敷き均した箇所の混合物を速やかに締め固めて仕上げなければならない。
- (5) 受注者は、アスファルト弾性混合物の敷き均しについては、敷き均し機械は施工条件に合った機種を選定するものとし、平坦になるように施工しなければならない。
- (6) 受注者は、機械仕上げが不可能な箇所の施工については、人力施工としなければならない。
- (7) 受注者は、アスファルト弾性混合物の締め固めについては、締め固め機械は施工条件に合った機種を選定し、平坦になるように施工しなければならない。
- (8) 受注者は、アスファルト弾性混合物の敷き均しした後、合格判定値を満足するように締め固めなければならない。
- (9) 受注者は、アスファルト弾性混合物について大型機械による締め固めが不可能な箇所は、小型機械及び人力で締め固めなければならない。
12. 受注者は、全天候型舗装のアクリル樹脂系表層材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 受注者は、レベリング層の施工については、施工前に基層面の不陸検査のために水をまき、水溜まり部分のマークを行わなければならない。
- (2) 受注者は、基層面の不陸部分をアスファルト乳剤系の修正材を用い、事前に不陸を修正しなければならない。
- (3) 受注者は、アクリル樹脂系表層材の使用については、塗布材を適当な粘度になるまで水を加えて十分に攪拌しなければならない。

- (4) 受注者は、塗布材の施工については、ゴムレーキを使用し均一な層となるよう薄く塗りつけなければならない。塗りムラの凸部は塗布層毎に研磨修正を行い、各層毎十分乾燥させた上で次層の塗布を行わなければならない。
- (5) 受注者は、アクリル樹脂系表層の塗布作業を工事監督員が承諾した場合を除き、気温5℃以下、又は基層表面の温度が60℃以上の場合に施工してはならない。
13. 受注者は、全天候型舗装のポリウレタン系表層材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 受注者は、基層を十分養生し、その仕上がりを確認してから表層の施工にはいなければならない。基層表面にローラーマークや不陸、又は欠陥部分が認められる場合は、ポリマーセメントペースト、樹脂モルタルを充填した後、プライマー処理を行い、平坦になるよう仕上げなければならない。
- (2) 受注者は、ウレタンベース層の施工については、施工前に基層とベース層を密着、一体化させるとともに、基層からの湿気上昇を防ぐため、プライマーをゴムレーキを使用し全面均一に塗布しなければならない。
- (3) 受注者は、ウレタンベース層の施工については、必要時間混合・攪拌されたウレタン混合材を切れ目なく均一な厚さとなるよう、ゴムレーキを使用し平滑に敷き均さなければならない。
- (4) 受注者は、ウレタンベース層硬化後にベース層と上塗り層を密着一体化させるため、特殊プライマー材を均一に散布しなければならない。
- (5) 受注者は、特殊プライマー施工後、ウレタンベース層に順次ウレタン上塗り材を切れ目なく均一な厚さとなるよう、ゴムレーキを使用し平滑に塗布し、トッピング仕上げの場合は、塗布後直ちにトッピング材（上塗り材と同色同質材の弾性チップ材）を過剰に散布し、1～2日後に過剰のトッピング材を除去しなければならない。
- また、トップコート仕上げの場合は、特殊トップコート材を均一に散布し敷き均さなければならない。
- (6) 受注者は、ポリウレタン系表層の舗設作業を工事監督員が承諾した場合を除き、気温10℃以下、又は各工程毎に完全硬化が得られないうちに降雨が予想される場合に施工してはならない。
- (7) 受注者は、地下水や雨水により、表層のふくれが生じやすい場所に舗設する場合は、工事監督員と協議し、工事監督員が承諾した場合には、暗渠といった集水効果のあるものを設置し、エア抜きアンダードレーンパイプ、脱気盤を設置しなければならない。
14. 受注者は、全天候型舗装の透水型表層材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 受注者は、基層（透水性アスファルト舗装）表面の土砂、塵埃は完全に除去し、油分が認められる場合は、中性洗剤等を用いてブラシ等で除去し、清掃後水洗いしなければならない。
- (2) 受注者は、基層表面にローラーマークや不陸、又は欠陥部分が認められる場合は、透水性のレベリング材を用い、平坦になるように施工しなければならない。

- (3) 受注者は、ゴムチップの弾性層の施工については、施工前に基層とゴムチップ弾性層を密着させるために、プライマーを全面均一に塗布しなければならない。なお、プライマーは透水性を損なわないものを使用するものとする。
 - (4) 受注者は、ゴムチップ弾性層材の敷き均しについては、厚さが均一でかつ平坦になるよう施工しなければならない。
 - (5) 受注者は、機械仕上げが不可能な場所の施工については、人力施工としなければならない。
 - (6) 受注者は、ゴムチップ弾性層の締め固めについては、締め固め機械は施工条件に合った機種を選定しなければならない。
 - (7) 受注者は、ゴムチップ弾性層の敷き均しした後、合格判定値を満足するように締め固めなければならない。
 - (8) 受注者は、ゴムチップ弾性層の大型機械による締め固めが不可能な箇所については、小型機械及び人力で締め固めなければならない。
 - (9) 受注者は、ゴムチップ弾性層の舗設後トップコート塗布作業まで、1週間の養成期間をおかななければならない。
 - (10) 受注者は、トップコート塗布については、施工前にゴムチップ弾性層表面の土砂、^{あい}塵埃は完全に除去しなければならない。
 - (11) 受注者は、ゴムチップ弾性層とトップコート層を密着させるため、プライマーを全面均一に塗布しなければならない。なお、プライマーは透水性を損なわないものを使用するものとする。
 - (12) 受注者は、プライマー施工後、トップコート材を切れ目なく均一な厚さとなるようにゴムレーキを使用し、平滑に塗布しなければならない。
また、トップコート塗布の1回目と2回目の塗布間隔については、4時間以上の間隔をとり、24時間以内に2回目の塗布を行わなければならない。
 - (13) 受注者は、透水型表層の舗設作業を工事監督員が承諾した場合を除き、気温5℃以下、又は、各工程毎に完全硬化が得られないうちに降雨が予想される場合に施工してはならない。
15. グラウンド・コート砂舗装については、8-3-7-8 土系舗装工 の砂舗装の規定によるものとする。
16. グラウンド・コートダスト舗装については、8-3-7-8 土系舗装工 のダスト舗装の規定によるものとする。

8-4-3-5 グラウンド・コート縁石工

1. コンクリート縁石、舗装止めの施工については、1-3-3-8 縁石工 の規定によるものとする。
2. 見切材（仕切材）の施工については、8-3-7-14 園路縁石工 の規定によるものとする。
3. 受注者は、内圏縁石の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 基礎材及び均しコンクリートの施工については、8-3-3-4 貯水施設工 の規定によるものとする。
 - (2) 基礎コンクリートの施工については、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
 - (3) 受注者は、構造物の完成後の埋め戻しを行う場合は、1-3-3-3 作業土工 の規定によらなければならない。
 - (4) 受注者は、内圏縁石の据え付けについては、公認種別毎に定められた位置に、距離の公差以内となるように施工しなければならない。

第4節 スタンド整備工

8-4-4-1 一般事項

1. 本節は、スタンド整備工としてスタンド擁壁工、ベンチ工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 床掘り・埋め戻しを行う場合は、1-3-3-3 作業土工の規定によるものとする。
3. 基礎材及び均しコンクリートの施工については、8-3-3-4 貯水施設工の規定によるものとする。
4. コンクリートの施工については、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート の規定によるものとする。
5. 受注者は、設計図書に示す木材の寸法については、製材においては仕上がり寸法とし、素材については、設計図書に明示する場合を除き末口寸法とする。
6. 受注者は、スタンド整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮し、正確に位置出しをしなければならない。

8-4-4-2 材 料

1. 鋼材は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。
 - JIS B 1180 (六角ボルト)
 - JIS B 1181 (六角ナット)
 - JIS B 1186 (摩擦接合用高力六角ボルト、六角ナット、平座金のセット)
 - JIS B 1256 (平座金)
 - JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)
 - JIS G 3201 (炭素鋼鍛鋼品)
 - JIS G 3350 (一般構造用軽量形鋼)
 - JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)
 - JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)
 - JIS G 3466 (一般構造用角形鋼管)
 - JIS G 4304 (熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)
 - JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)
 - JIS G 5101 (炭素鋼鋳鉄品)
 - JIS G 5501 (ねずみ鋳鉄品)
 - JIS G 5502 (球状黒鉛鍛鋼品)
 - JIS H 4000 (アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)
 - JIS H 4100 (アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材)
2. 木材については、1-2-6-1 一般事項、8-3-9-2 材料 の規定によるものとする。

3. 合成樹脂製品は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 6741 (硬質ポリ塩化ビニル管)

JIS K 6745 (プラスチック硬質ポリ塩化ビニルシートタイプ、寸法及び特性—第 1 部：厚さ 1mm 以上の板)

JIS K 6919 (繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂)

JIS R 3412 (ガラスロービング)

4. 塗料は J I S の規格に適合するものとし、また、希釈剤は塗料と同一製造所の製品を使用するものとする。

5. さび止め塗料は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 5621 (一般用さび止めペイント)

JIS K 5629 (鉛酸カルシウムさび止めペイント)

JIS K 5674 (鉛・クロムフリーさび止めペイント)

JIS H 8610 (電気亜鉛めっき)

6. プレキャスト L 型擁壁、プレキャスト逆 T 型擁壁は、1-2-9-2 セメントコンクリート製品 の規定によるものとする。

7. 製品は、原則として製作所の商標記号、製造年月日を刻印したものを使用するものとする。

8-4-4-3 スタンド擁壁工

1. 受注者は、スタンド擁壁工の施工については、道路土工—擁壁工指針 5-11 施工一般及び土木構造物標準設計 第 2 巻 解説書 4.3 施工上の注意事項 の規定によらなければならない。
2. 受注者は、プレキャスト L 型擁壁、プレキャスト逆 T 型擁壁の施工については、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。
3. 受注者は、目地材の施工については、設計図書によらなければならない。
4. 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ついては、設計図書によるものとし、付着・水密性を保つように施工しなければならない。
5. 受注者は、水抜管の施工については、設計図書によるものとし、コンクリート打設後、水抜管の有効性を確認しなければならない。
6. 受注者は、吸い出し防止材の施工については、水抜管からスタンド擁壁背面の土が流出しないように施工しなければならない。
7. 受注者は、プレキャスト擁壁の施工については、現地の状況により、設計図書に示された構造によりがたい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。
8. コンクリート面の塗装については、1-3-3-16 コンクリート面塗装工 及び 8-3-14-3 塗装仕上げ工 の規定によるものとする。

8-4-4-4 ベンチ工

1. 受注者は、ベンチの施工については、ベンチ本体をコンクリート基礎又は、ベンチ脚部にボルトで取り付けるものについては、設計図書によるものとし、アンカーボルト及びその付属品金物を設置しなければならない。
2. 受注者は、ベンチ腰板については、水平に取り付け、ベンチ前面の足元地盤に停滞水が生じないように施工しなければならない。
3. 受注者は、ベンチの据え付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。
4. 受注者は、木製腰板のボルト埋木については、割れ、ひびがない腰板と同じ材質の材料を使用し、接着剤を塗布し、隙間のないように打ち込み、表面は平滑に仕上げなければならない。
5. 塗装については、8-3-14-3 塗装仕上げ工 の規定によるものとする。

8-4-4-5 スタンド施設修繕工

受注者は、スタンド施設修繕の施工については、設計図書によるものとし、これにより難い場合は、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

第5節 グラウンド・コート施設整備工

8-4-5-1 一般事項

1. 本節は、グラウンド・コート施設整備工として、ダッグアウト工、スコアボード工、バックネット工、競技施設工、作業土工、競技用砂場工、スポーツポイント工、審判台工、掲揚ポール工、衝撃吸収材工、グラウンド・コート柵工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、基礎材及び均しコンクリートの施工については、8-3-3-4 貯水施設工の規定によらなければならない。
3. コンクリートの施工については、第1編 第5章 無筋、鉄筋コンクリート の規定によるものとする。
4. 受注者は、設計図書に示す木材の寸法については、製材においては仕上がり寸法とし、素材については、設計図書に明示する場合を除き末口寸法としなければならない。
5. 受注者は、スタンド整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮し、また、公認施設については競技規則等に示される寸法ならびに距離の公差に従い、正確に位置出しをしなければならない。

8-4-5-2 材 料

1. 鋼材は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。
 - JIS B 1180 (六角ボルト)
 - JIS B 1181 (六角ナット)
 - JIS B 1186 (摩擦接合用高力六角ボルト、六角ナット、平座金のセット)
 - JIS B 1256 (平座金)
 - JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)
 - JIS G 3106 (溶接構造用圧延鋼材)
 - JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼)
 - JIS G 3114 (溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材)
 - JIS G 3125 (高耐候性圧延鋼材)
 - JIS G 3201 (炭素鋼鍛鋼品)
 - JIS G 3350 (一般構造用軽量形鋼)
 - JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)
 - JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)
 - JIS G 3466 (一般構造用角形鋼管)
 - JIS G 4304 (熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)
 - JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)
 - JIS G 5101 (炭素鋼鑄鉄品)
 - JIS G 5501 (ねずみ鑄鉄品)
 - JIS G 5502 (球状黒鉛鍛鋼品)
 - JIS H 4000 (アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)

JIS H 4100 (アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材)

2. 鉄線、ワイヤロープ、鉄網材は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

JIS G 3525 (ワイヤロープ)

JIS G 3532 (鉄線)

JIS G 3542 (着色塗装亜鉛めっき鉄線)

JIS G 3543 (合成樹脂被覆鉄線)

JIS G 3551 (溶接金網及び鉄筋格子)

JIS G 3552 (ひし形金網)

JIS G 3553 (クリンプ金網)

JIS G 3554 (きつ甲金網)

JIS G 3555 (織金網)

3. 木材は、有害な腐れ、割れの欠陥のないものとし、8-3-9-2 材料の規定によるものとする。

4. 木材の防腐処理は、JIS K 1571 (木材保存剤—性能基準及びその試験方法) 及び接着剤混入処理用木材防蟻剤の性能基準及びその室内試験方法 (JWPAS-TW-GR) の合格基準に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

5. 合成樹脂製品は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 6741 (硬質ポリ塩化ビニル管)

JIS K 6745 (プラスチック—硬質ポリ塩化ビニルシート—タイプ、寸法及び特性—第1部：厚さ1mm以上の板)

JIS K 6919 (繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂)

JIS R 3412 (ガラスロービング)

6. 塗料はJISの規格に適合するものとし、また、希釈剤は塗料と同一製造所の製品を使用するものとする。

7. さび止め塗料は、次の規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 5621 (一般用さび止めペイント)

JIS K 5629 (鉛酸カルシウムさび止めペイント)

JIS K 5674 (鉛・クロムフリーさび止めペイント)

JIS H 8610 (電気亜鉛めっき)

8. バックネットの構成部材については、JIS A 6518 (ネットフェンス構成部材) によるものとし、材質、寸法は設計図書によるものとする。

9. 砂場縁石の材質、規格及び砂の種類、規格については、設計図書によるものとする。

10. ラインマーク、ポイント杭で使用する材質、色、マークについては、設計図書によるものとする。

11. 衝撃吸収材の材質、規格寸法については、設計図書によるものとする。

12. グラウンド・コート柵工の構成部材については、JIS A 6518 (ネットフェンス構成部材) によるものとし、材質、寸法は、設計図書によるものとする。

13. グラウンド・コート柵工の支柱に用いるコンクリート柱については、プレキャストコンクリート製とし、表面は平滑で傷のないものとする。
14. 製品は、原則として製作所の商標記号、製造年月日を刻印したものを使用するものとする。

8-4-5-3 ダッグアウト工

ダッグアウト基礎、ダッグアウト設置、ダッグアウト整備の施工については、8-3-12-3 四阿工 の規定によるものとする。

8-4-5-4 スコアード工

スコアード基礎、スコアード設置、スコアード整備の施工については、8-3-12-3 四阿工 の規定によるものとする。

8-4-5-5 バックネット工

1. 受注者は、バックネット基礎の施工については、杭打ち機により掘削する場合は、掘削穴が偏心及び傾斜しないように注意して掘削を行わなければならない。
2. 受注者は、掘削を行う場合については、地下埋設物に破損や障害を発生させないように施工しなければならない。
3. 受注者は、バックネット支柱の建て込みについては、支柱の通り、支柱上端のキャップの有無を確認後、支柱が傾斜しないように施工しなければならない。
4. 受注者は、金網の施工については、たるみのないように取り付けなければならない。
5. 受注者は、アンカーボルトの設置については、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。
6. 受注者は、バックネット支柱の基礎コンクリートを箱抜きした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰め砂を入れてモルタルやシーリング材で仕上げなければならない。

8-4-5-6 競技施設工

1. 受注者は、競技施設工の施工については、設計図書によらなければならない。
2. 受注者は、ファールポールの設置については、ファールポールはファールライン上に直立させ、仕上げ地盤面から高さ、水平、ポール上端のキャップの有無、据え付け角度に注意してねじれのないように施工しなければならない。
3. 受注者は、ネットポストの設置については、ネットポストはサイドライン中央部の外側に、サイドラインから同一の距離に直立させ、計画地盤面から高さ、水平、ポスト上端のキャップの有無、据え付け角度に注意してねじれのないように施工しなければならない。
4. 受注者は、ポストのボルト、ナット又は軸による接合部については、緩み、抜け落ちがないように止めネジ、座金、割ピン等を用いて十分締めつけなければならない。
5. 受注者は、ゴールポストの設置については、ゴールポストはゴールライン上に直立させ、計画地盤面からの高さ、水平、ポスト上端のキャップの有無、据え付け強度に注意してねじれのないように施工しなければならない。
6. 受注者は、支柱台の施工については、支柱台の頂部が助走路計画地盤面と同一面になるように仕上げなければならない。
7. 受注者は、使用するファールポール、ポスト、ゴールポスト、スポーツサークル、跳躍箱、踏切板がJIS製品以外の場合は、施工前に品質を証明する資料を作成し、工事監督員に提出しなければならない。
8. 受注者は、スポーツサークル、跳躍箱、踏切板の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、製造所の仕様によるものとする。
9. 受注者は、センターガイドの施工については、設計図書に示す位置に施工しなければならない。
10. 受注者は、ピッチャープレートの施工については、規格品のピッチャープレートを使用し、設計図書に示す位置に水平に設置しなければならない。
11. 受注者は、ホームベース及び塁ベースの施工については、規格品のホームベース及び塁ベースを使用し、設計図書に示す位置に水平に設置しなければならない。
12. 受注者は、塁ベース基礎の施工については、基礎材を均等に敷均し、十分に突固めなければならない。

8-4-5-7 スポーツポイント工

1. 受注者は、スポーツポイント工の施工については、設計図書によらなければならない。
2. 受注者は、ラインマーク、ポイント杭、角石及び標示タイトルの施工については、設計図書に示す位置に計画地盤面と同一面となるよう据え付け、設置後動かないように施工しなければならない。

8-4-5-8 審判台工

1. 受注者は、審判台工の施工については、設計図書によらなければならない。
2. 受注者は、審判台の設置については、計画地盤面から高さ、水平に注意し、ねじれないように施工しなければならない。

8-4-5-9 掲揚ポール工

掲揚ポールの施工については、8-3-11-11 掲揚ポール工 の規定によるもののほか、設計図書によらなければならない。

8-4-5-10 衝撃吸収材工

1. 受注者は、衝撃吸収材工の施工については、設計図書によらなければならない。
2. 受注者は、既設構造物表面に付着した塵埃^{じんあい}、粉化物を除去しなければならない。
3. 受注者は、既設構造物に小穴、亀裂又は、突起物がある場合、穴埋めやサンダー処理を行い、表面を平滑にしなければならない。
4. 受注者は、衝撃吸収材の設置については、既存構造物と一体になるよう施工しなければならない。

8-4-5-11 グラウンド・コート柵工

1. 受注者は、グラウンド・コート柵工の基礎の施工については、杭打ち機により掘削する場合は、掘削穴が偏心及び傾斜しないように注意して掘削を行わなければならない。
2. 受注者は、掘削を行う場合については、地下埋設物に破損や障害を発生させないように施工しなければならない。
3. 受注者は、グラウンド・コート柵工の支柱の建て込みについては、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 受注者は、支柱の通り、支柱上端のキャップの有無を確認し、支柱が傾斜しないように施工しなければならない。
 - (2) 受注者は、付近の構造物に支障にならないよう努めなければならない。
4. 受注者は、金網、防球ネットの施工については、たるみのないように取り付けなければならない。
5. 受注者は、アンカーボルトの設置については、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。
6. 受注者は、グラウンド・コート柵工の支柱の基礎コンクリートを箱抜きした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰め砂を入れてモルタル仕上げをしなければならない。

8-4-5-12 グラウンド・コート施設修繕工

受注者は、グラウンド・コート施設修繕の施工については、設計図書によるものとし、これにより難しい場合は、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

第6節 公園施設撤去工

8-4-6-1 公園施設撤去工

公園施設撤去工については、8-1-10-3 公園施設撤去工の規定によるものとする。

8-4-6-2 移設工

移設工の施工については、8-1-10-4 移設工の規定によるものとする。

8-4-6-3 伐採工

伐採工の施工については、8-1-10-5 伐採工の規定によるものとする。

8-4-6-4 伐開工

伐開工の施工については、8-1-10-6 伐開工の規定によるものとする。

8-4-6-5 発生材再利用工

発生材再利用工については、8-1-10-7 発生材再利用工の規定によるものとする。

第 5 章 自然育成

第5章 自然育成

目 次

第1節 適用	
8-5-1-1 適用	I-8-5-4
第2節 適用すべき諸基準	
8-5-2-1 適用すべき諸基準	I-8-5-4
第3節 自然育成施設工	
8-5-3-1 一般事項	I-8-5-5
8-5-3-2 材 料	I-8-5-5
8-5-3-3 自然育成盛土工	I-8-5-5
8-5-3-4 自然水路工	I-8-5-5
8-5-3-5 水 田 工	I-8-5-6
8-5-3-6 ガレ山工	I-8-5-6
8-5-3-7 粗朶山工	I-8-5-6
8-5-3-8 カントリーヘッジ工	I-8-5-6
8-5-3-9 石積土堰提工	I-8-5-6
8-5-3-10 しがらみ柵工	I-8-5-6
8-5-3-11 自然育成型護岸工	I-8-5-7
8-5-3-12 保護柵工	I-8-5-7
8-5-3-13 解説板工	I-8-5-7
8-5-3-14 自然育成施設修繕工	I-8-5-8
8-5-3-15 作業土工	I-8-5-8
8-5-3-16 自然育成型護岸基礎工	I-8-5-8
8-5-3-17 床 固 工	I-8-5-8
8-5-3-18 根 固 工	I-8-5-8
8-5-3-19 水 制 工	I-8-5-10
第4節 自然育成植栽工	
8-5-4-1 一般事項	I-8-5-11
8-5-4-2 材 料	I-8-5-11
8-5-4-3 湿地移設工	I-8-5-11
8-5-4-4 水生植物植栽工	I-8-5-11
8-5-4-5 林地育成工	I-8-5-11

第 5 節 公園施設撤去工

8-5-5-1	公園施設撤去工	.....	I-8-5-12
8-5-5-2	移設工	.....	I-8-5-12
8-5-5-3	伐採工	.....	I-8-5-12
8-5-5-4	伐開工	.....	I-8-5-12
8-5-5-5	発生材再利用工	.....	I-8-5-12

第5章 自然育成

第1節 適用

8-5-1-1 適用

1. 本章は、公園緑地工事における自然育成施設工、自然育成植栽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。
2. 仮設工は、第1編 第3章 第10節 仮設工 の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編 共通編 の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸規準

8-5-2-1 適用すべき諸規準

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は、関係基準等によらなければならない。

第3節 自然育成施設工

8-5-3-1 一般事項

1. 本節は、自然育成施設工として自然育成盛土工、自然水路工、水田工、ガレ山工、粗朶山工、カントリーヘッジ工、石積土堰提工、しがらみ柵工、自然育成型護岸工、保護柵工、解説板工、作業土工、自然育成型護岸基礎工、床固工、根固工、水制工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、動植物の育成・生息空間を創出・復元するために行う自然育成工法の趣旨及び設計意図を踏まえて施工しなければならない。
3. 受注者は、自然育成の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-5-3-2 材 料

1. 受注者は、自然育成工で使用する材料の種類及び規格は、設計図書によるものとする。ただし、これによりがたい場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、現地で材料を採取する場合については、材料について工事監督員の確認を受けなければならない。

8-5-3-3 自然育成盛土工

1. 受注者は、自然育成盛土工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、自然育成盛土の施工について、締め固めは、必要最小限にとどめ、目標とする生物の生育環境を理解して仕上げなければならない。

8-5-3-4 自然水路工

1. 受注者は、自然水路工については、自然に存在する水路の状態を再現するために行う趣旨を踏まえて、施工しなければならない。
2. 受注者は、水路の防水を自然環境に近づけるために行うたたき粘度の施工については、漏れがないよう緊密に叩いて仕上げなければならない。
3. ごろた石積及び崩れ積の施工については、8-1-8-9 石積工 の規定によるものとする。
4. 受注者は、砂、礫敷の施工については、自然型水路床の洗掘防止機能と、生物の生育環境に配慮して施工しなければならない。

8-5-3-5 水田工

1. 受注者は、たたき粘土の施工については、8-5-3-4 自然水路工 の規定によらなければならない。
2. 受注者は、水田土壌盛土の施工については、8-5-3-3 自然育成盛土工 の規定によらなければならない。

8-5-3-6 ガレ山工

受注者は、ガレ（自然石、コンクリート塊、管）を用いて動物や昆虫の生息空間を創出するガレ山の施工については、目標とする生物の生息環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。

8-5-3-7 粗朶山工

受注者は、粗朶を用いて動物や昆虫の生息空間を創出する粗朶山の施工については、目標とする生物の生育環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。

8-5-3-8 カントリーヘッジ工

受注者は、木の太枝を編んだ垣根につる性植物をからませて、動物や昆虫の成育空間を創出するカントリーヘッジの施工については、つる性植物がからまりやすく、かつ堅固に組み立てるとともに、目標とする生物の生育環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。

8-5-3-9 石積土堰提工

1. 受注者は、土堰提を石積で行い、動物や昆虫の生育の場を創出する石積土堰提の施工については、目標とする生物の生育環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。
2. 石積の施工については、8-1-8-9 石積工 の規定によるものとする。

8-5-3-10 しがらみ柵工

受注者は、竹や木の枝を組んで法面の保護を行うしがらみ柵の施工については、生物の生育環境に配慮し、法面が保全できるように堅固に仕上げなければならない。

8-5-3-11 自然育成型護岸工

1. 受注者は、護岸を自然環境に近い状態に整備する自然育成型護岸工の施工については、工法及び設計意図を踏まえて施工しなければならない。
2. 受注者は、じゃかご及びふとんかごの施工については、2-1-3-14 護岸附属物工の規定によるものとする。
3. 受注者は、柳枝の施工については、のりごしらえ後、ます形に、杭を垂直に打ち込むとともに、杭頭を打ちそろえなければならない。
4. 階段ブロック積み及び魚巢ブロック積みの施工については、1-3-5-3 コンクリートブロック工の規定によるものとする。
5. 石張り、石積み及び雑割石張りの施工については、8-1-8-9 石積工の規定によるものとする。
6. 受注者は、かごマットの詰めの施工については、できるだけ空隙を少なくしなければならない。
また、かご材を傷つけないように注意するとともに、詰め石の施工の際、外壁、仕切が扁平にならないように留意しなければならない。
7. 受注者は、かごマットの中詰め用ぐり石については、かごマットの厚さが30cmの場合は5cm～15cm、かごマットの厚さが50cmの場合は15cm～20cmの大きさとし、かごマットの網目より大きな天然石、又は割ぐり石を使用しなければならない。
8. 受注者は、木杭の施工については、木杭の材質が設計図書に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、虫喰い、割れ、曲がりのない材料を使用しなければならない。
9. 受注者は、木杭の先端は、角すい形に削るものとし、角すい形の高さは、径の1.5倍程度としなければならない。
10. 受注者は、柳粗朶の施工については、柳粗朶の口元を上流側に向け、ます内に均一に敷きならべた後、梢柳の小枝を取り除いた帯梢を用いて柵を仕上げなければならない。
11. 受注者は、ぐり石粗朶工の施工については、柳枝に準じて帯梢を用いて柵を造り、中詰めぐり石の小口を表面に出して奥深く張る、ゴボウ張りに仕上げなければならない。
12. 種子吹付、筋芝、市松芝の施工については、8-1-6-7 植生工の規定によるものとする。
13. 採取土覆土及び構入土覆土の施工については、第1編 第4章 第3節 河川土工（築堤工）・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。

8-5-3-12 保護柵工

保護柵工の施工については、8-3-11-8 柵工の規定によるものとする。

8-5-3-13 解説板工

受注者は、解説板工の施工については、地盤高からの高さ、水平性に注意し、ねじれのないようにしなければならない。

8-5-3-14 自然育成施設修繕工

自然育成修繕工の施工については、設計図書によるものとし、これによりがたい場合は、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。

8-5-3-15 作業土工

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

8-5-3-16 自然育成型護岸基礎工

1. 法留基礎、プレキャスト法留基礎内施工については、1-3-4-3 法留基礎工 の規定によるものとする。
2. 一本土台、片梯土台、梯子土台、止杭一本土台の施工については、1-3-4-3 法留基礎工 の規定によるものとする。

8-5-3-17 床固工

1. 受注者は、床固め工の施工について、予期しない障害となる工作物が現れた場合には、工事監督員と協議し、これを処理しなければならない。
2. 多段式落差、スロープ式護岸、堰提の左官仕上げについては、8-3-14-5 左官仕上げ工 の規定によるものとする。
3. 堰提の石積み、石張りの施工については、8-1-8-9 石積工 の規定によるものとする。

8-5-3-18 根固工

1. 受注者は、根固め工の施工について、予期しない障害となる工作物が現れた場合には、工事監督員と協議し、これを処理しなければならない。
2. 受注者は、乱杭の施工については、乱杭の材質が設計図書に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、虫喰い、割れ、曲がりのない材料を使用しなければならない。
3. 受注者は、乱杭の先端は、角すい形に削るものとし角すい形の高さは、径の1.5倍程度としなければならない。
4. 受注者は、木工沈床の施工については、使用する方格材及び敷成木は、生松丸太としなければならない。
また、使用する方格材を組み立て可能なように加工しなければならない。
5. 受注者は、木工沈床の施工については、敷成木を最下層の方格材に一格間の所定の本数を間割り正しく配列し、鉄線の方格材に緊結しなければならない。
6. 受注者は、木工沈床の施工については、連結用鉄筋の下部の折り曲げしろを12cm以上とし、下流方向に曲げなければならない。
7. 受注者は、木工沈床の施工については、表面に大きな石を用い、詰め石の空隙を少なくするように充填しなければならない。
8. 受注者は、木工沈床を水製の根固めに使用する場合の幹部水制の方格材組立について

は、流向に直角方向の部材を最上層としなければならない。

9. 受注者は、改良沈床の施工におけるその他の事項については、本条4項～8項の規定により施工しなければならない。
10. 受注者は、粗朶沈床の施工について、連柴は梢を一方に向け径15cmを標準とし、緊結は長さおよそ60cmごとに連柴締金を用いて締め付け、亜鉛引鉄線、又はシュロ縄等で結束し、この間2箇所を二子縄等で結束するものとし、連柴の長さは格子を結んだときに端にそれぞれ約15cmを残すようにしなければならない。
11. 受注者は、粗朶沈床の施工については、連柴及び敷粗朶を縦横ともそれぞれ梢を下流と河心に向けて組立てなければならない。
12. 受注者は、粗朶沈床の施工については、粗朶沈床の上下部の連柴を上格子組立て後、完全に結束しなければならない。
13. 受注者は、粗朶沈床の設置については、流速による沈設中のズレを考慮して、沈設開始位置を定めなければならない。
14. 受注者は、沈石の施工については、沈床が均等に沈下するように投下し、当日中に完了しなければならない。
15. 受注者は、粗朶沈床の施工について、多層の場合、下層の作業完了の確認をしなければ上層沈設を行ってはならない。
16. 受注者は、吸い出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。
17. 受注者は、粗朶単床の施工については、本条10項～13項の規定によらなければならない。
18. 受注者は、異型ブロック積みの施工については、1－3－5－3 コンクリートブロック工の規定によらなければならない。
19. 受注者は、捨石基礎の施工については、表面に大きな石を選び施工しなければならない。
20. 受注者は、施工箇所において、波浪及び流水により捨石基礎に影響がある場合は施工方法について、工事監督員と協議しなければならない。
21. 受注者は、施工箇所における河川汚濁防止につとめなければならない。
22. 受注者は、捨石基礎の施工については、極度の凹凸や粗密が発生しないように潜水士、又は側深器具をもって捨石の施工状況を確認しながら施工しなければならない。
23. 受注者は、捨石基礎の施工については、大小の石で噛み合わせ良く、均し面にゆがみがないよう施工しなければならない。
24. 受注者は、遺方を配置し、貫材、鋼製定規を用いて均し面を平坦に仕上げなければならない。
25. 植生根固めの施工については、本編 第2章 植栽 の規定によるものとする。
26. 受注者は、じゃかご及びふとんかごの施工については、8－5－3－11 自然育成型護岸工 の規定によらなければならない。

8-5-3-19 水制工

1. 受注者は、水制工の施工について、予期しない障害となる工作物が現れた場合には、工事監督員と協議しなければならない。
2. 受注者は、水制工の施工における水制群中の各水制の設置方法及び順序について、施工計画書に記載しなければならない。
3. 木工沈床、改良沈床、粗朶沈床、粗朶単床、吸い出し防止材、捨石の施工については、8-5-3-18 根固工 の規定によるものとする。
4. 元付けの施工については、第1編 第5章 無筋・鉄筋コンクリート の規定によるものとする。

第4節 自然育成植栽工

8-5-4-1 一般事項

1. 本節は、自然育成植栽工として、湿地移設工、水生植物植栽工、林地育成工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 受注者は、自然環境の創出・復元を目的とした自然育成植栽工の趣旨及び設計意図を踏まえて施工しなければならない。

8-5-4-2 材 料

1. 受注者は、使用する材料については、設計図書によらなければならない。
また、現場搬入後は、水を切らさないようにし、材料を重ねて圧迫したり、長期間日光にさらして乾燥させたりしないよう注意しなければならない。
2. 受注者は、使用する材料については、みだりに天然物を採取せず、採取する場合は、法律で規制された区域で採取を行ってはならない。
また、採取場所については工事監督員の承諾を得なければならない。
3. 水生植物の材料は、下記の事項に適合したもの、又は同等以上の品質を有するものとする。
 - (1) 水生植物の材料の形状は設計図書によるものとし、傷、腐れ、病害虫のないもので、生育良好なものとする。
 - (2) 茎葉及び根系が充実したものであって、着花類については花及びつぼみの良好なものとする。

8-5-4-3 湿地移設工

受注者は、湿地移設工の施工については、設計図書によるものとし、施工前に十分調査の上、時期、工法の施行計画を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。

8-5-4-4 水生植物植栽工

受注者は、水生植物植栽工の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。

8-5-4-5 林地育成工

1. 受注者は、林地育成工の施工については、残置する樹木及び周辺樹木を損傷しないよう十分注意しなければならない。
2. 受注者は、間伐（択伐）及び皆伐の施工については、伐採時期が設計図書に示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
3. 受注者は、除伐の施工については、設計図書によるものとし、対象となる樹木を根元より伐採しなければならない。

4. 受注者は、切り株保護の施工については、萌芽枝を傷めないように切り株の周囲に生えている草やつるの除去を手刈りで行わなければならない。
5. 受注者は、株立整理の施工については、一株当たり数本の丈夫な新枝を残し、株の整理をしなければならない。
6. 受注者は、既存樹木の生育障害や景観上支障となるつる性植物のつる切りの施工については、つるを根元より切り取らなければならない。
7. 受注者は、下刈りの施工については、設計図書によるものとし、施工時期が設計図書に示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。
8. 受注者は、落葉かき及び林床整理の施工については、設計図書によらなければならない。
9. 受注者は、発生木材処分の施工については、樹木の主枝を切断の上、運搬可能な形状に揃え、建設発生木材として処分しなければならない。
また、建設発生木材を再利用する場合の処分方法については、設計図書に示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。

第5節 公園施設撤去工

8-5-5-1 公園施設撤去工

公園施設撤去工については、8-1-10-3 公園施設撤去工の規定によるものとする。

8-5-5-2 移設工

移設工の施工については、8-1-10-4 移設工の規定によるものとする。

8-5-5-3 伐採工

伐採工の施工については、8-1-10-5 伐採工の規定によるものとする。

8-5-5-4 伐開工

伐開工の施工については、8-1-10-6 伐開工の規定によるものとする。

8-5-5-5 発生材再利用工

発生材再利用工については、8-1-10-7 発生材再利用工の規定によるものとする。