

第5章 グラウンド・コート整備

第1節 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、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. 本章に特に定めのない事項については、工事請負共通仕様書(共通)[公園緑化土木工事]及び第I編公園緑化土木の規定によるものとする。

第2節 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。
ただし、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員に**確認**をもとめなければならない。

なお、各基準類に改訂等がある場合は、最も新しいものによること。

日本公園緑地協会	都市公園技術標準解説書（平成25年度版）	（平成25年 6月）
日本道路協会	アスファルト舗装要綱	（平成 4年12月）
日本道路協会	簡易舗装要綱	（昭和54年10月）
日本道路協会	セメントコンクリート舗装要綱	（昭和59年 2月）
日本道路協会	アスファルト舗装工事共通仕様書同解説	（平成 4年12月）
日本道路協会	道路土工－排水工指針	（昭和62年 6月）
日本道路協会	道路土工－施工指針	（平成21年 6月）
日本道路協会	道路土工－擁壁工指針	（平成24年 9月）
日本道路協会	道路土工－カルバート工指針	（平成22年 4月）
日本道路協会	道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年 3月）
日本道路協会	プラント再生舗装技術指針	（平成 4年12月）
日本道路協会	舗装調査・試験法便覧	（平成19年 6月）
日本道路協会	路上再生路盤工法技術指針（案）	（昭和62年 1月）
日本道路協会	路上表層再生工法技術指針（案）	（昭和63年11月）
土木学会	コンクリート標準示方書（設計編・施工編）	（平成25年 3月）
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31日）
国土交通省	「アルカリ骨材反応抑制対策について」の運用について	（平成14年7月31日）
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）
日本体育施設協会	屋外体育施設の建設指針（平成24年改訂版）	（平成24年）

第3節 グラウンド・コート舗装工

公-1-5-3-1 一般事項

1. 本節は、グラウンド・コート舗装工としてグラウンド・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あたっては、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、**監督職員の承諾**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あたっては、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 転圧にあたっては、周辺の低い方から始め、高い中央部で仕上げ、縦方向、横方向交互に行わなければならない。
 - (2) 転圧にあたっては、開始から仕上げまで連続して行い、前に転圧した幅の2分の1以上重ねて行わなければならない。
 - (3) 散水にあたっては、淡水を用いるものとし、泥水を使用してはならない。
 - (4) 工作物の取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、路床面また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**監督職員と協議**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。

公-1-5-3-2 材料

1. グラウンド・コート舗装工で使用する下記の材料については、**工事請負共通仕様書(共通)**[公園緑化土木工事]第2章工事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下記の材料については、**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。
 - (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。
 - (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する。
4. 砂については、きょう雑物を含まない天然砂とする。
5. 石灰岩ダストについては、粒径2.5mm以下で、きょう雑物を含まないものとする。
6. 良質土については、設計図書によるものとし、不純物を含まない均質なものとする。
7. 受注者は、以下の材料の試料及び試験結果について、施工前に監督職員の**承諾**を得なければならない。
- (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
8. 受注者は、施工前に使用する下記の材料について、品質を証明する資料を作成し、監督職員に**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) 再生用添加材
 - (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) 全天候型舗装の表層に使用する表層材
- なお、瀝青材料については、**承諾**を得たものであっても、製造後60日を経過した材料を使用してはならない。
9. 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、監督職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。
10. 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（境界ブロック）の歩車道境界ブロック、地先境界ブロックまたは、同等品以上の品質を有するものを使用しなければならない。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。
11. 受注者は見切材（仕切材）については、第4章施設整備第6節園路広場整備工公-1-4-6-12園路縁石工の規定によらなければならない。
12. コンクリート二次製品については、工事請負共通仕様書(共通)[公園緑化土木工事]第2章工事材料第2節土木工事材料共-1-2-2-7セメントコンクリート製品の規定によるものとする。

公-1-5-3-3 グラウンド・コート用舗装工

1. 受注者は、下層路盤、上層路盤及び基層の施工にあたっては、第1章一般施工第6節一般舗装工公-1-1-6-5アスファルト舗装工の規定によるものとする。
2. 受注者は、中層の施工にあたっては、下記の事項によらなければならない。

なお、中層は、クッション効果と、透水・保水効果を持ち、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) 火山砂利の敷き均しにあたっては、材料の分離に注意しながら、1層の仕上がり厚さで15cmを超えないように均一に敷均さなければならない。
 - (2) 中層の打ち継ぎを行う場合は、前日に施工した締固め路盤面の終端部を掻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、クレー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、アンツーカー舗装の施工については、**設計図書**によるものとする。
5. 受注者は、人工芝舗装の施工については、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 基層は十分養生し、その仕上がりを確認してから表層の施工に入らなければならない。表層表面にローラーマークや不陸、また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) 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、希塩酸又は中性洗剤を用いてブラシ、ケレンで除去し、清掃後水洗いしなければならない。
 - (3) ラインの施工については、施工前に作図を行い、競技規則との適合を**確認**し、監督職員の**承諾**を得なければならない。
 - (4) 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。または、ライン幅に人工芝をカットし、白色人工芝のライン用成形品を埋め込み、継目は接着テープまたは、接着剤で全面接合しなければならない。
 - (5) 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・スプレッダー）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) 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。
6. 受注者は、全天候型舗装の透水性表層材の施工にあたっては、設計図書によるとともに、下記事項によらなければならない。
 - (1) 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、希塩酸または中性洗剤を用いてブラシ、ケレンで除去し、清掃後水洗いしなければならない。
 - (2) 基層表面にローラーマークや不陸または、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性の修正を行わなければならない。

- (3) ゴムチップ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。
 - (4) ゴムチップ弾性層材の敷均しについては、厚さが均一でかつ平坦になるように施工しなければならない。
 - (5) 機械仕上げが不可能な箇所は人力施工としなければならない。
 - (6) ゴムチップ弾性層の締固め機械については、施工条件に合った機種の種類を選定しなければならない。
 - (7) ゴムチップ弾性層の敷き均し後、合格判定値を満足するように締固めなければならない。
 - (8) ゴムチップ弾性層の大型機械による締固めが不可能な箇所については、タンパ、プレート、コテなどで締固めなければならない。
 - (9) 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週間の養生期間をおかななければならない。
 - (10) 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、塵埃などは完全に除去しなければならない。
 - (11) 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。
 - (12) 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などを使用し、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) 透水型表層の舗設作業を監督職員が承諾した場合を除き、気温5℃以下、または、各工程毎に完全硬化が得られないうちに降雨が予測される場合に施工してはならない。
7. グラウンド・コート砂舗装については、第4章施設整備第6節園路広場整備工公-1-4-6-8土系園路工の規定によるものとする。

公-1-5-3-4 グラウンド・コート縁石工

コンクリート縁石、舗装止めの施工にあたっては、第4章施設整備第6節園路広場整備工公-1-4-6-12園路縁石工の規定によるものとする。

第4節 グラウンド・コート施設整備工

公-1-5-4-1 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、スポーツポイント工、審判台工、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. コンクリートの施工にあたっては、工事請負共通仕様書(共通)[公園緑化土木工事]第3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、**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。
4. 受注者は、スタンド整備工の施工にあたっては、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。

公-1-5-4-2 材 料

1. 鋼材は、次の規格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。
 - 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 SUS304)
 - JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯 SUS304)
 - JIS G 5101 (炭素鋼鑄鋼品)
 - JIS G 5501 (ねずみ鑄鉄品)
 - JIS G 5502 (球状黒鉛鑄鉄品)
 - 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、ワイヤーロープ、鉄網材は、次の規格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。
 - JIS G 3525 (ワイヤーロープ)
 - 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rimp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、工事請負共通仕様書(共通)[公園緑化土木工事]第2章工事材料第2節土木工事材料共-1-2-2-4木材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」及び加圧処理用木材防蟻剤の室内防蟻効力試験方法及び性能基準(JWPS-TW)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または、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または、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 5621:2008 (一般用さび止めペイント)

JIS K 5551:2008 (構造用さび止めペイント)

JIS K 5623:2002 (亜酸化鉛さび止めペイント)

JIS K 5674:2008 (鉛・クロムフリーさび止めペイント)

JIS K 5625:2002 (シアナミド鉛さび止めペイント)

JIS K 5629:2002 (鉛酸カルシウムさび止めペイント)

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. 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。

10. 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。

11. 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。

公-1-5-4-3 作業土工（床掘り、埋戻し）

作業土工の施工にあたっては、第1章一般施工第3節共通的工種公-1-1-3-3公園土工の規定によるものとする。

公-1-5-4-4 ダッグアウト工

ダッグアウト基礎、ダッグアウト設置、ダッグアウト設備の施工にあたっては、設計図書及び第4章施設整備第11節建築施設組立設置工公-1-4-11-4四阿工の規定によるものとする。

公-1-5-4-5 スコアボード工

1. 受注者は、スコアボード基礎については、基礎材を均等に敷き均し、十分に突き固めなければならない。
2. 受注者は、スコアボードの設置位置については、監督職員の指示を受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、監督職員の承諾を得なければならない。
4. 受注者は、組立については、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など、必要な支保を行い、補強しなければならない。

また、補助器具を有効に利用し、無理のない姿勢で施工できるように考慮しなければならない。

5. 受注者は、組立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、やむを得ず溶接を行う場合は、第1章一般施工第11節鋼材工公-1-1-11-3溶接接合の規定によるとともに、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しなければならない。
6. 受注者は、アンカーボルトの設置については、第1章一般施工第11節鋼材工公-1-1-11-4ボルト接合及び公-1-1-11-5アンカーボルトの埋込みの規定によらなければならない。
7. 受注者は、端部の処理については、面取りなどの必要な加工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、はく離ペイントなどで養生を行い、現場に搬入しなければならない。また、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、出隅など損傷の恐れのある部分は、必要に応じてあて板などで養生部分を更に補強しなければならない。

公-1-5-4-6 バックネット工

受注者は、バックネットの施工にあたっては、第4章施設整備第10節管理施設整備工公-1-4-10-5柵工の規定によらなければならない。

公-1-5-4-7 競技施設工

1. 受注者は、フェールポールの設置については、フェールポールはフェ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、据付強度に注意してねじれないように施工しなければならない。
2. 受注者は、ネットポスの設置については、ネットポス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、ポス上端のキャップの有無、据付強度に注意してねじれないように施工しなければならない。
3. 受注者は、ポスのボルト、ナットまた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、割ピンを用いて十分締め付けなければならない。
4. 受注者は、ゴールポスの設置については、ゴールポス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、ポス上端のキャップの有無、据付強度に注意してねじれないように施工しなければならない。

公-1-5-4-8 スポーツポイント工

1. 受注者は、ピッチャープレートの施工については、ピッチャープレートは規格品をもって監督職員
の承認を受けた後、**設計図書**に示す位置に水平に設置しなければならない。
2. 受注者は、ラインマーク、ポイント杭の施工については、**設計図書**に示す位置に計画地盤面と同一
面となるよう据付け、設置後動かないように施工しなければならない。
なお、ラインマーク、ポイント杭の仕様は、**設計図書**によるものとする。

公-1-5-4-9 審判台工

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。

公-1-5-4-10 グラウンド・コート柵工

受注者は、グラウンド・コート柵の施工については、第4章施設整備第10節管理施設整備工公-1-4-10-5柵工の規定によらなければならない。