

パークゴルフ場 芝生管理要項

1 要旨

本要項は香西地区港湾緑地パークゴルフ場における芝生管理について、適切かつ均一な管理ができるよう作成したものである。本要項に記載の管理基準は目安を示すものであるため、良好な生育環境を維持できるように、芝の生育状況を常に把握し、指定管理者が適切な作業方法、頻度等を判断して管理を行うこと。

また、管理作業時には、利用者の安全を確保し、利用者の支障にならないよう作業日、作業時間を充分考慮すること。

2 施設概要

(1) 施設配置

パークゴルフ場の施設配置については、別紙「パークゴルフ場 施設平面図」による。

(2) コース

A コース（赤：内周り）：9 ホール、パー33、コース延長 382m

B コース（青：外周り）：9 ホール、パー33、コース延長 411m

(3) 植栽

芝生：コウライシバ、約 15,900m²

低木：エニシダ、シャリンバイ、約 100m²

高木：クスノキ、10 本 クロマツ、10 本 ホルトノキ、10 本

3 備品

パークゴルフ場内の施設及び芝生管理に関する備品については、次の通りである。

管理に必要な備品については、現行の物を使用し、剪定ハサミ等の小規模な備品、消耗品の取替、軽微なメンテナンスや修繕、燃料等については指定管理者において負担するものとする。

また、芝刈機等の使用に当たっては、作業前後及び一定使用期間毎に点検整備を行うこと。

施設備品一覧

備品名	規格	数量	単位
自然石	コース内障害物	30	個
防球ネット		4	箇所
赤白ポール	OB杭	2	本
外周フェンス	H=1.2m	542	m
門扉	W=2.0m	4	箇所
仮設トイレ		1	基
休憩所		1	基
ベンチ	アルミベンチ	12	脚
成績表示板		1	基
掲示板		2	基
利用案内サイン	W750×H2000	1	基
コース表示板	W220×H120	18	基
NEXT TEE表示板	W220×H120	18	基
スタートマット	2基/コース	36	基
TOTO助成看板	W600×H400	1	枚
注意喚起看板	W900×H600	1	枚

植栽管理備品一覧

備品名	規格	数量	単位
乗用芝刈機	TC342	1	台
手押型芝刈機	LM26GK	1	台
肥料散布機	AccuPro2000	1	台
充電式芝刈機	MLM431DZ	1	台
充電式草刈機	MUR365DZ	1	台
芝生バリカン	MUM604DZ	1	台
ブロー	MUB362DZ	1	台
大型スプリンクラー	四輪式	1	台
大型スプリンクラー	一輪式	1	台
小型スプリンクラー	円形スタンド式	1	台
大型ホース	20m	1	本
大型ホース	10m	2	本
小型ホース	20m	2	本
大型噴霧ノズル		1	本
小型噴霧ノズル		1	本
ホース継手		5	組

4 設備

パークゴルフ場内の散水に係る設備については、次の通りである。

散水設備一覧

設備名	規格	数量	単位
散水栓	伸縮回転バルブ φ50	8	箇所
地下給水管	φ50(立上り部)	69	m
	φ75	442	m
貯水槽	耐震性貯水槽 40m ³ 型	1	基
ポンプ施設	加圧給水ユニット(自動給水装置)、5.5kW	2	台

5 年間の芝生管理

(1) 芝生の構成

パークゴルフ場内のコウライシバの構成については、次の通りである。

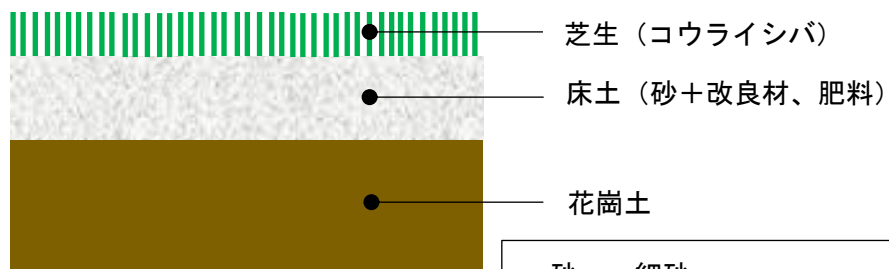


図 芝生断面図

砂 : 細砂

改良材 : 無機質改良材 (ネニサンソ) ←保湿効果

有機質改良材 (パーク堆肥) ←成長促進

肥料 : 普通化成肥料 (N8 P8 K8) ←成長促進

(2) 年間管理スケジュール

芝生の年間管理スケジュールについては、次ページに示す通りである。

パークゴルフ場芝生管理 年間スケジュール(令和2年度の管理スケジュール例)

月	4月				5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月				1月				2月				3月			
	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週	1週	2週	3週	4週								
時期別の生育状況	生育期												生育最盛期								生育期								休眠期																生育期			
刈込			A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B																		
散水			※1																																													
肥料(化成肥料)					※2								※3																																			
目土																																																
エアレーション																																																
サッチング																																																
芝張 ※4																																																
張替、補修 ※4																																																
防除 ※5																																																
除草 ※5																																																

- ：フェアウェイ・グリーン(Aコース、Bコース)
- ：ラフ
- ：全面

※1：ラフの刈込については、コース難易度に関わる重要要素でもあることから、利用者の意見も踏まえ、芝の成長具合を見て行う。

※2：乾燥が続く場合に実施

※3：梅雨明けから実施

※4：必要に応じて実施

※5：必要に応じて適宜実施

※：上記スケジュールは、基本計画であり、芝生の生育状況に応じて、適宜、適切な時期に管理を行うとともに、管理方法を見直すこと。

6 管理方法

(1) 刈込

刈込の目的は、芝生面を平坦にするとともに芝の分けつを促進し芝密度を高めることにより、美観を高めることである。また、刈込によって、通風・日射を確保することで、健全な芝生の育成を促し、雑草の進入を防ぐ除草効果がある。

芝の刈込時期・回数の基準は、年間スケジュールの通りとし、刈込高さ及び使用機材については、下表の通りとするが、芝生の生育状況、気象状況、グリーンやラフ等の場所毎の異なる状況により、適正な管理を行い、常に良好な芝生の状態に努めること。

芝の刈込範囲については、別紙「パークゴルフ場 施設平面図」による。

刈込箇所	刈高	使用機材
グリーン	1~2cm	手押型芝刈機
フェアウェイ	1~2cm	手押型芝刈機
ラフ	5cm 以上	乗用型芝刈機
パター練習場	1~2cm	手押型芝刈機
バンカー	5cm 以上	乗用型芝刈機

刈込時の留意事項として、次の項目があげられる。

- ・刈り取った芝は、除去、集積後、適切に処理を行う。
- ・芝刈機械の刃が切れなくなると、切り口が乱雑になり、見栄えが悪くなる。また、病気にもなりやすくなるため、刈刃を研磨し、良好な状態で刈込を行う。
- ・芝刈機の刃を傷める原因となるため、事前に芝生の上に邪魔なものがないか確認する。
- ・軸刈りの原因となることから、基本的に芝生は3分の1以上刈らない。
- ・刈りむら、刈り残しが無いよう均一に刈込するとともに、刈込時は、刈込跡が残らないよう、一方向では無く多方向から刈り込む。
- ・端部や障害物の際は、芝刈用ハサミや電動バリカン、草刈機等で丁寧に処理する。
- ・病気の原因となるため、芝刈り後のサッチ（刈りかす）を熊手等で取り除く。

(2) 散水

芝生への散水については、別紙「パークゴルフ場 散水計画平面図」による。

散水は、大型スプリンクラー及び小型スプリンクラーを使用して行う。少量の散水では、地下茎まで水が浸透しないため、1箇所当りの散水時間を確保（30分程度）しながら行うこと。概ね3日でパークゴルフ場の全域に散水できるよう計画的に散水を行う。

散水時の留意事項として、次の項目があげられる。

- ・コウライシバなどの日本芝は乾燥に強く、6~9月などの暑すぎる時期を除いて基本的に水やりは不要であるが、乾燥が続くようであれば、適宜、散水を行う。
- ・肥料散布時には、肥料を均一に撒かないと色ムラの原因となるが、肥料散布後に散水することで色ムラを緩和することができる。
- ・生育期には多量の水が必要となるが、頻繁に散水を行うと、地表近くで水を吸収すること

で根浅になり、干ばつ等に耐えられなくなり枯れてしまうため、やりすぎにも注意する。

- ・降水がなく、高温状態で散水を行った場合、散水した水が高温となり、芝生へダメージを与えてしまうため、散水は開園前及び閉園前後（日没後）の表土が冷えたときに行う。
- ・芝生の根は 10cm～20cm 程度であり、少量の水では根に届かない。このため少ない水量を何度も散水するよりも回数を減らし、一度に多量の水を散水する。
- ・コウライシバ、ノシバの葉が針のように丸まり全体に黒ずんできた際は、水不足の状態を意味するが、この状態で散水を行っても芝にダメージが残ってしまうため、芝の状態をよく把握しておくこと。

（３）肥料

施肥は、芝の生長促進、病害虫に対する抵抗力、土壌の改良及び地力の向上、芝生を美しく維持するために、天候、季節及び生育具合を確認した上で適切に実施する。

肥料散布時の留意事項として、次の項目があげられる。

- ・生育最盛期の 7 月～8 月に向けて良好な生育環境を維持できるよう、肥料を 4～5 月は 30g/m²、6～8 月は 40g/m²（標準：20～40g/m²）目安に与えることとする。
- ・9 月以降は、芝の生育スピードが低下するため、肥料散布は雑草を増やす原因となることから、基本的には与えない。

（４）目土

多くの利用者による踏圧により、芝生面に凹凸が生じコース環境が悪化したり、土壌硬化により芝生の成長を阻害することがある。このため、適期に目土の散布を行うことで芝生の凹凸面の平坦及び生育環境の改善を図る必要がある。

目土散布時の留意事項として、次の項目があげられる。

- ・目土を散布する際は、芝を刈込んだ後で作業を行う。
- ・目土は、海砂等粒子が細かいものとし、雑草の種子や石等の混入していない水はけの良い材料を使用する。
- ・目土入れを行った場合、芝の葉が土で覆われ、生育不良となることがあるため、散水で目土を締めると同時に、目土を根や茎の間に落とすこと。

（５）エアレーション

利用者による踏圧によって、表土が踏み固められると芝の根詰まりが生じ、生育環境が悪化していく。このため、定期的にローンスパイクなどの道具で穴を空け通気性や透水性を改善する必要がある。

（６）サッチング

刈込後や冬枯れした葉を放置すると表層に枯れた葉や根の層が溜まり、通気性や水はけが悪くなることで、芝の生育環境が悪化する。このため、定期的にレーキ等によりサッチを取り除き、芝の生育環境の改善を図る必要がある。

（７）その他

芝生の管理パトロールを実施し、芝生の生育状況、気象状況等を充分把握した上で、適切な芝生管理に努めること。また、管理作業時には、利用者の安全を確保し、利用者の支障にならないよう作業日、時間を充分考慮すること。