

# 芝生種子品種のご紹介

## 1. はじめに

芝生はサッカースタジアムやラグビー場、ゴルフ場をはじめ、公園や校庭、家庭の庭、緑地など様々な場所で利用されています。しかし、利用されている芝生（芝草）はその種類が多く、気候条件や使用目的に合わせて適切に選定する必要があります。

本稿では、芝生の種類や利用方法を概説し、弊社お奨めの芝生品種をご紹介します。

## 2. 芝生の種類

芝生は寒地型芝生と暖地型芝生に分類されます（図1参照）。寒地型芝生は北方系の草種で、常緑で寒さに強く最適温度は15～24℃です。常緑で春・秋に生育のピークを迎える芝生で、芝質に優れているだけではなく、発芽初期成長が早いので、擦り切れからの回復が早く、種子による補修が可能です。ダメージを受けた芝生を都度補修できるため、利用の制限が短く、補修コストを低く抑えることができます。比較的強度のある利用にも耐えることが可能です。しかし夏期の高温条件に弱く、芝生を維持するには施肥や刈込、殺菌剤散布等の管理を多く必要とするため、耐暑性及び耐病性等の環境耐性に優れた草種・品種の選定が重要です。

暖地型芝生は南方系の草種で冬期は茶色く休眠

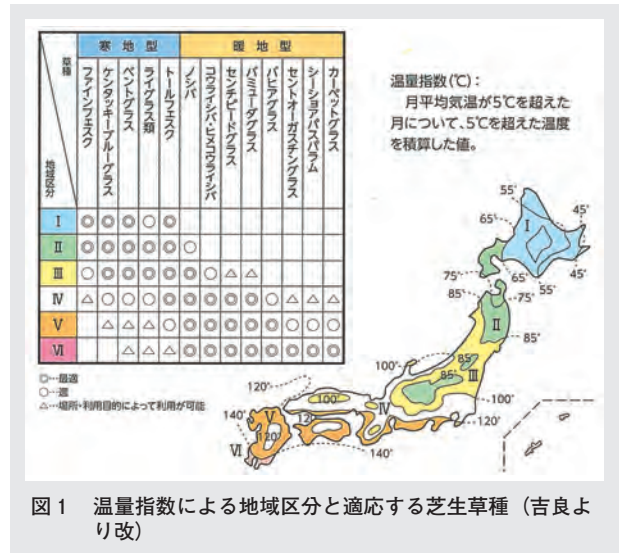


図1 温度指数による地域区分と適応する芝生草種 (吉良より改)

し、最適温度は27～35℃です。暑さや病虫害に強く、ほふく茎を有するため擦り切りに強いのが特徴です。

## 3. 芝生の繁殖方法

芝生は地下茎・ほふく茎を持ち横に伸びる草種と、横に伸びる地下茎・ほふく茎を持たず茎が直立する草種に分かれます（表1参照）。

芝生の繁殖方法は栄養繁殖と種子繁殖に分かれます。栄養繁殖とはほふく茎の伸長で芝生を繁殖させることで、張芝や苗植えにより芝生を造成します。

表1 芝生の生育特性

	寒地型芝生	暖地型芝生
地下茎・ほふく茎を持つ草種 	ペントグラス類 ブルーグラス類	バミューダグラス類 (ティフトン419含む) ノシバ コウライシバ センチピードグラス セントオーガスチングラス
地下茎・ほふく茎を持たない草種 	フェスク類 ライグラス類	

表2 芝生の繁殖方法

		寒地型芝生	暖地型芝生
米養繁殖する草種		ベントグラス類 ブルーグラス類	バミューダグラス類 (ティフトン419含む) ノシバ コウライシバ センチピードグラス セントオーガスチングラス
種子繁殖する草種		ベントグラス類 ブルーグラス類 フェスク類 ライグラス類	バミューダグラス類 ノシバ センチピードグラス

種子繁殖とは種によって繁殖する方法です。苗による造成は費用と労力が掛かりますが仕上がりが早く、播種による造成は安価ですが仕上がりに日数がかかります。一般に芝生の根が深くまで伸長するのは播種による造成です (表2 参照)。

#### 4. 種子の利用方法

芝生には多くの草種がありますが、それぞれ特性に違いがあり、各草種のデメリットを補うため数種類の草種を混合することが一般的です。

##### (1) 北海道～東北地方での利用

###### <寒地型芝生通年利用>

寒地型芝生は耐寒性に優れ一年中常緑の芝生を維持できますが、30℃を超える日が続くと夏枯れを起こす可能性があります。一般に北海道～東北地方・本州高冷地で利用が可能です。一部品種は関東地方以西でも利用可能ですが十分な管理を必要とします。

スポーツターフ用寒地型芝生の主要草種は、芝質に優れ、地下ほふく茎を持ち、永続性に優れるケンタッキーブルーグラスです。一般に発芽初期生育が緩慢で春の緑度が劣るため、春の緑度や芝密度が高いチューイングフェスクや、春の緑度が高く発芽・生育が早いペレニアルライグラス、耐暑性やすり切

れ抵抗性に優れたトールフェスクと混合して播種します。ペレニアルライグラスは初期生育が早く他草種の発芽を抑制するため混合割合を20%以下に抑えて播種することを推奨致します (表3 参照)。

##### (2) 東北地方南部～関東地方北部での利用

###### <耐暑性寒地型品種通年利用>

夏期の高湿・多湿による寒地型芝生の病害が発生しやすい地域ですので、耐暑性・耐病性に優れた草種・品種の選定が重要です。ケンタッキーブルーグラスよりトールフェスクの割合を高めた種子混合を推奨致します (表4 参照)。

##### (3) 関東地方以西での利用

###### <暖地型芝生通年利用>

暖地型芝生は夏期に生育のピークを迎え、冬期は休眠して地上部は枯れた状態になります。種類によって生育北限が異なり、ノシバの北限は北海道南部、コウライシバ、センチピードグラス、バミューダグラスは東北地方南部です。種子繁殖の代表的なスポーツターフ用暖地型芝生はバミューダグラスです。コウライシバに比べて生育が早く、利用強度が高いサッカー場やラグビー場での利用に適します。擦り切れたノシバ・コウライシバにバミューダグラスを播種 (サマーオーバーシード) し、補修するこ

表3 北海道～東北地方での寒地型芝生の利用方法

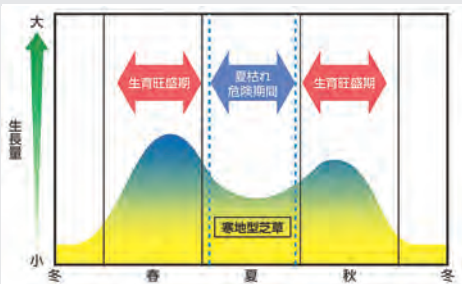
生長パターン	適した利用場所	スポーツターフ	校庭・公園・庭園	
	求められる環境耐性・特性	均一性・平坦性	擦り切れ抵抗性・耐陰性	
	ケンタッキーブルーグラス	ヌーブループラス レジェンド ハイディ	60～80%	20～40%
	トールフェスク	ダイナマイトLS	0～30%	40～60%
	チューイングフェスク	J-5		
	ペレニアルライグラス	アメージングA+	10～20%	10～20%
	播種量		20～30g/m <sup>2</sup>	30～40g/m <sup>2</sup>

表4 東北地方南部～関東地方北部での寒地型芝生の利用方法

適した利用場所	スポーツターフ	校庭・公園・庭園
求められる環境耐性・特性	耐暑性・平坦性・耐陰性	耐暑性・擦り切れ抵抗性・耐陰性
ケンタッキーブルーグラス スーパープラス レジェンド	20～30%	20～30%
トールフェスク ダイナマイトLS	50～70%	60～70%
ペレニアルライグラス アメージングA+	0～10%	
播種量	30～50g/m <sup>2</sup>	30～50g/m <sup>2</sup>

生長パターン

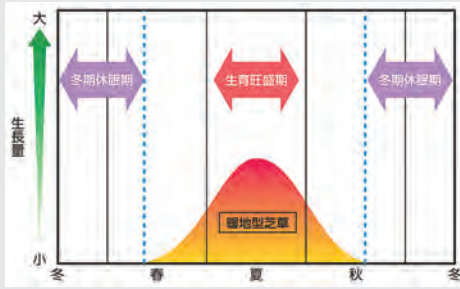


表5 関東地方以西での暖地型芝生（バミューダグラス類）の利用方法

適した利用場所	スポーツターフ	校庭・公園・庭園
求められる環境耐性・特性	擦り切れ抵抗性・平坦性・耐暑	擦り切れ抵抗性・耐暑
バミューダグラス	ピラミッド2	30%
	リビエラ・リオ	70%
播種量	15～20g/m <sup>2</sup>	10～20g/m <sup>2</sup>

生長パターン

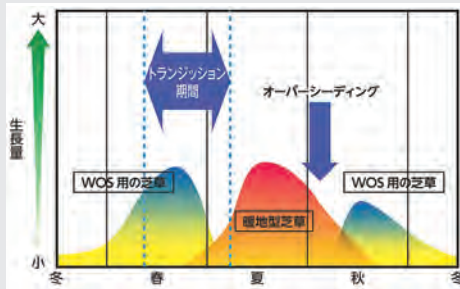


表6 関東地方以西でのウィンターオーバーシード利用方法

適した利用場所	スポーツターフ	校庭・公園・庭園
求められる環境耐性・特性	冬期擦り切れ抵抗性・美観・平坦性	冬期擦り切れ抵抗性・美観・初夏衰退
ペレニアルライグラス	ブラックキャットII レグゼット	50～100%
アニュアルライグラス	フェアウェイIII	50～100%
播種量	40～60g/m <sup>2</sup>	30～50g/m <sup>2</sup>

とも可能です。バミューダグラスは一般に発芽・初期生育が緩慢なため、発芽が早い品種ピラミッド2を混合することを推奨致します（表5参照）。

＜暖地型芝生にウィンターオーバーシード利用＞

関東地方以西で一年中緑の芝生を維持する方法です。暖地型芝生をベースに秋期に毎年寒地型芝生を播種（ウィンターオーバーシード）し、冬期も緑度を保ち、春期に暖地型芝生に戻します。

実施によりベースとなる暖地型芝生へのダメージがあり、生育期間が短縮するため、ベースの芝は生育が旺盛なバミューダグラス類が適します。ウィンターオーバーシードに利用する品種は、耐暑性が低く衰退（トランジション）しやすいウィンターオーバーシード専用品種を選定する必要があります。急激なトランジションによる一時的な芝の生育停滞を避けるには衰退の時期が異なる品種を混合して播種します（表6参照）。

（4）ゴルフ場グリーンでの利用

ゴルフ場のグリーンにおいては、一般に踏圧・低刈に堪え芝質に優れるベントグラスが使用されます。従来から使われていたペンクロス等の品種から耐暑性・耐病性・冬期緑度に優れた品種であるCY-2に切り替える場面が増えています（表7・写真1参照）。

（5）緑地での雑草抑制利用

緑地においては、草丈が低く旺盛なほふく茎を持つ草種・品種で緑化・被覆することで雑草を抑制し、省力管理を図ることが可能です。北海道～東北地方では寒地型芝生のベントグラスCY-2が適します。夏期に高温となる関東地方以西では暖地型芝生のバミューダグラス、センチピードグラスの混合が適します。これらは矮性で安定したターフを形成するため、メガソーラーの下草や水田畦畔等の雑草抑制の利用に効果的です（表8・写真2参照）。



表7 ゴルフ場グリーンでの寒地型芝生（ベントグラス）の利用方法

適した利用場所	グリーン
求められる環境耐性・特性	踏圧耐性・刈刈抵抗性
適用地域	北海道～九州地方
ベントグラス CY-2	100%
播種量	6～20g/m <sup>2</sup>



写真1 CY-2を用いたグリーン

表8 緑地での雑草抑制を目的とした利用方法

適した利用場所	緑地		
求められる環境耐性・特性	雑草抑制		
適用地域	北海道～東北地方・ 本州高冷地	関東地方以西	
ベントグラス CY-2	100%		
バミューダグラス ピラミッド2		30%	
センチピードグラス		70%	
播種量	20g/m <sup>2</sup>	10～20g/m <sup>2</sup>	



写真2 斜面緑化雑草抑制状況  
(左:CY-2 右:アメージングA+)

## 5. 芝生種子品種

### 寒地型芝生

#### (1) ベントグラス

##### ①CY-2 (品種名 シーワイツー)



千葉県と雪印種苗(株)が共同開発し、日本の気候で選抜された国内産種子繁殖系ベントグラスです。冬期緑度が高く、アントシアンが少ない系統を母材とし、国内の高温多湿条件下で、ダラースポットおよびブラウンパッチ抵抗性で選抜・育種されています。一年を通じ密度・緑度の低下が少なく耐病性に優れるため、安定した芝質を維持しやすく、比較的管理が容易でお奨めです。近年の温暖化に伴い、冬期緑度・芝質が優れ、耐暑性・耐病性を更に強化した後継品種CY-4を現在開発中です。



写真3 夏期の生育状況 (左:CY-2 右:ベンクロス)

#### (2) ケンタッキーブルーグラス

##### ①ヌーブループラス



従来品種より耐暑性とターフクオリティを強化した品種です。葉色もより濃緑色に改良されています。

##### ②レジェンド



ケンタッキーブルーグラスの中で発芽・初期生育が早く、葉色が濃緑でさび病に強く、追播利用に適します。

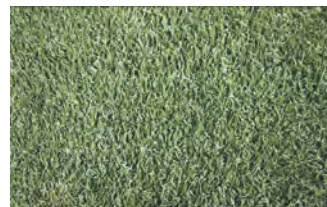


写真4 ヌーブループラス



写真5 レジェンド

##### ③ハイディ



越冬後の萌芽が早く、芝質に優れ葉色は濃緑色です。

### (3) トールフェスク

#### ①ダイナマイトLS



矮性で密度が高く、株状になりにくいいため、ケンタッキーブルーグラスとの混合に適します。横方向への伸長が旺盛で、葉色は濃緑色です。



写真6 ダイナマイトLS

### (4) メドウフェスク

#### ①SWレバンシュ

矮性で耐寒性に優れるため、トールフェスクの代替として緑化での利用が可能です。

### (5) ペレニアルライグラス

#### ①アメージングA+



耐暑性・耐寒性・耐踏圧性に優れ、密度が低下しにくく濃緑で芝質に優れます。いもち病や紅色雪腐病抵抗性が付与されています。

#### ②レグゼット (品種名 パトリオット4)



低温発芽性、初期生育、冬期密度、トランジション性に優れ、トランジション性を損なわない程度に葉色が濃く改良されています。擦り切れ抵抗性に優れ、国内各地のゴルフ場、サッカー場で多用されています。

#### ③ブラックキャットII



冬期の芝質、トランジション性はレグゼット並みに優れ、葉色はレグゼットよりも若干濃く、葉色に優れたウインターオーバーシード品種です。



写真7 レグゼット



写真8 ブラックキャットII

### (6) アニュアルライグラス

#### ①フェアウェイIII (品種名 クイックドロ)



ペレニアルライグラスより発芽および初期生育が良好で、トランジション性に優れます。ベースの芝へのダメージが少ないウインターオーバーシード品種です。

### 暖地型芝生

#### (1) バミューダグラス

##### ①ピラミッド2



一般にバミューダグラスは発芽初期生育が緩慢ですが、ピラミッド2は発芽からターフ形成が早い特徴があります。そのため、ノシバ、コウライシバ、ティフトン419等の暖地型芝生の補修や、初期生育が緩慢なりピエラとの混播に適します。追い播きによる補修は張替えよりも労力が掛からず実施可能です。従来品種より密度や耐踏圧性、ラージパッチ病耐性に優れ、春の萌芽が早い特性があります。

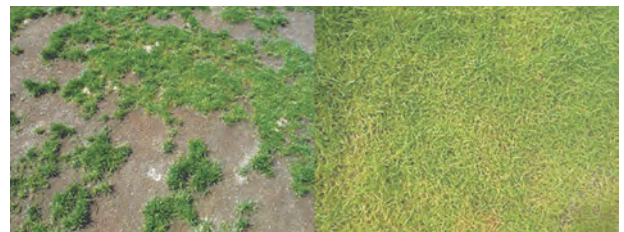


写真9 追播きによる補修状況 (左: 裸地化したティフトン419 右: ピラミッド2追播1ヶ月後7月)

## 6. 品種開発の傾向

温暖化により芝生種子生産地の米国では耐乾性と耐塩性を重視した品種が開発され、地下茎型のトールフェスクやペレニアルライグラスが供給され、トールフェスクやバミューダグラスの需要が高まっています。

日本においては温暖化により、耐暑性・耐病性に優れ葉色が濃緑な寒地型芝生や、各種環境耐性に優れるバミューダグラス・ノシバ等暖地型芝生の需要が高まっています。スポーツフィールドの常緑化が普及し、バミューダグラスへのウインターオーバーシードに適する品種の開発が進んでいます。

緑化においては管理費削減の需要の高まりで、草丈が短い矮性品種、雑草抑制効果の高い品種による緑化が求められています。