

紅大の 緑化総合カタログ *2026*



Seed Trader
 **Benidai**
紅大貿易株式会社
BENIDAI TRADING CO., LTD.

One seed can change the future.

「緑化工」の言葉とともに60年。

急速緑化向けの外国産草本類種子の輸入から始まった緑化事業部では、時代とともに変化し続ける、需要に合わせた商品を取り扱っています。

緑化工事向けの種苗は近年、生物多様性に配慮した緑化の研究が進み、地域性種苗や環境に配慮したわい性品種、低結実性品種、日本産逆輸入種子の需要が高まっています。

新商品とおすすめ商品

- **PICK UP** クリーピングベントグラス「オークリー」好評販売中!! P.12
- **PICK UP** 基盤吸水促進剤「のり面モイスチャー」がレギュラー商品になりました! P.36
- **PICK UP** 獣害・虫害対策材「ファイヤースメルZ」好評取扱い中! サンプル提供も承ります P.37
- **SPECIALTY** 日本産野草種子、鹿対策植物種子を多数取り扱っております。
カタログ掲載外でもお問い合わせください。 P.26 ~



紅大の緑化総合カタログ・目次

たね	寒地型草種	フェスク類 4～7ページ トールフェスク／クリーピングレッドフェスク／ハードフェスク	
		ライグラス類 8～9ページ イタリアンライグラス／ペレニアルライグラス	
		ブルーグラス類 10～11ページ ケンタッキーブルーグラス／ハイブリッドブルーグラス	
		ベントグラス類 12～14ページ クリーピングベントグラス	
		ベントグラス類・その他寒地型草種 15ページ コロニアルベントグラス／レッドトップ／オーチャードグラス／アルカリグラス	
		暖地型草種	バミューダグラス類 16～17ページ バミューダグラス
			その他暖地型芝草 18ページ センチピードグラス／バヒアグラス
			ノシバ類 19ページ ノシバ
		切芝・芝苗	寒地型草種／暖地型草種 20～21ページ
		たね	マメ科草種・他 22ページ シロクローバ／アカクローバ／バースフットレフォイル／レンゲソウ／ダイカンドラ
フラワーミックス 23ページ ブルーマーズ／ベビーブルーマーズ			
花 24～25ページ			
苗	緑化用草本類／緑化用木本類 26～31ページ 国内産種子の取扱いについて		
	樹木苗 32～33ページ グランドカバープランツ・地被植物 34～35ページ		
資材	緑化工事用資材 36～37ページ		
ガイド	芝生用草種・品種の選定と播種 38～39ページ		
	芝生の造成と管理 40～41ページ		
	インターシーディング／オーバーシーディング 42～43ページ		
	緑化と種子混播の諸条件 44～47ページ		
一覧表	特性一覧表・芝草類 48～49ページ		
	特性一覧表・緑化用草木類 50ページ		

フェスク類
ライグラス類
ブルーグラス類
ベントグラス類
その他・寒地型草種
バミューダグラス類
その他・暖地型草種
ノシバ類
マメ科草種／他
フラワーミックス
花
緑化用草本類
緑化用木本類



ゴルフ場
グリーン

ゴルフ場グリーン、
バターゴルフ場など、
低刈りで維持する
芝生に適しています。



競技場

サッカーやラグビーなどの
スポーツターフに
適しています。



校庭用

校庭緑化などに
適しています。



公園緑化・芝地用

簡易的な緑地用に
適しています。



駐畔用

駐畔に適しています。



景観用

花が咲くと、
美しい景観を楽しめます。



ゴルフ場
パークゴルフ場

ゴルフ場ティ・フェアウェイ
ラフやパークゴルフ場など
高品質な芝生管理に
適しています。



侵食防止

のり面などの表土の
侵食を防止するの
に
適しています。

わい性品種 ...普通種よりも草丈が低く改良された品種です。

低結実性品種 ...普通種よりも結実が少なく改良された品種です。

地下ほふく茎品種 ...通常は株状を呈する草種で、
改良により地下ほふく茎を出す品種です。

イエロージャケットコート対応

...発芽／初期生育が早く、活着率を向上させる紅大オリジナルの
特殊種子コーティングです。

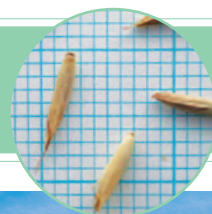
切芝 ...種子での流通のほか、ソッド、ロールの生産も行っております。

芝苗 ...栄養繁殖のため、種子ではなくストロン苗、
ポット苗での流通です。

逆輸入 ...日本産逆輸入種子™
日本で採種した種子を原種子として外国で生産し
輸入した種子です。

トールフェスク

和名:オニウシノケグサ 英名:Tall fescue
 学名:Schedonorus phoenix (Scop.) Holub
 シノニム:Festuca arundinacea Schreb.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
60~100cm	分けつ	400粒	80%	95%

ヨーロッパ、アフリカ北部、西アジア原産で株状を呈する多年草です。
 フェスク類のうち広葉のフェスクに分けられ、葉幅は5~10mmと広いです。
 葉は濃緑色で、裏面にやや光沢があり、平たく粗剛で硬いです。
 土壌条件や気候条件などの環境適応性に極めて優れ、深根性で土壌保全能が高いという特性から、道路法面などの浸食防止を目的とした緑化工事で広く利用されています。
 また、すり切れ抵抗性が高く、スポーツターフ向けの改良品種が盛んに開発されています。

トールフェスクの品種であるケンタッキー31(略称:K31F)は、
 1931年にアメリカのケンタッキー州の農事試験場で発表され、
 日本では1950年頃から緑化工事で利用が始められました。

その後、K31Fの生産減により、
 1990年代からはトールフェスクが利用されています。
 近年の環境に配慮した緑化工事では、改良品種のうち、
 わい性(草丈の低い)品種や
 低結実性(種子による繁殖力の小さい)品種の利用が
 増えています。



トールフェスク

アベンジャーⅢ

わい性品種



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
30~50cm	分けつ	450粒	80%	95%

発芽・初期生育に優れ、あらゆる環境下に適応可能

- 葉は濃緑色の細葉で、年間を通して高品質なターフを形成します。
- 高いブラウンパッチ耐性と耐陰性を有します。
- 春の芽出しが早く、芝生の造成速度も速いです。
- ゴルフ場や各種グラウンド向けのみならず、公園芝生や法面緑化にも適した品種です。



エンドファイト

エンドファイトとは、植物体内に共生する菌類の総称で、エンドファイトに感染した芝草は病虫害や種々の環境ストレスに対して抵抗性を持つことが分かってきました。これは植物体内の菌が産出する物質が昆虫類に忌避効果を持つことによりますが、その他の抵抗性の向上効果についてはまた不明な点も多くあり、今後の研究が課題ともなっています。



ファイアークラッカー-G-LS

地下ほふく茎品種

わい性品種



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
30～50cm	分けつ／ 地下ほふく茎	450粒	80%	95%

地下ほふく茎発生のトールフェスク

- ラテラル・スプレッド・テクノロジーにより地下ほふく茎を発生させる最新品種です。
- 濃緑色の細葉で耐暑性に優れ、年間を通して高い芝密度を維持します。
- 分けつと地下ほふく茎により各種損傷からの早期回復が可能です。
- いもち病、紅色雪腐病、赤葉腐病など各耐病性に優れます。



LATERAL SPREAD TECHNOLOGY 【ラテラル・スプレッド・テクノロジー】

米国マウンテンビュー・シード社により研究開発された「水平方向生長テクノロジー」とも言える新しい技術で、その技術を用いて育種開発されたトールフェスクの品種には略称の「LS」マークが付けられています。「水平方向への生長」という名の通り、LS品種の生長は分けつによるものと今までのトールフェスクにはない「地下ほふく茎」を発生させることにより行われます。このケンタッキーブルーグラスのような地下茎の発生により、密度の高い芝生を造成することが可能であるほか、ダメージの回復についても早まります。今までのトールフェスクよりも様々な用途・目的での利用が可能となっています。



ナチュラルグリーン

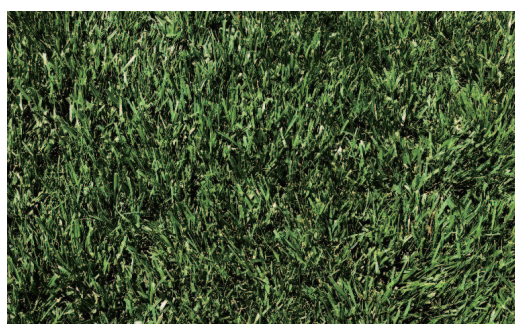
わい性品種



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
30～50cm	分けつ	450粒	80%	95%

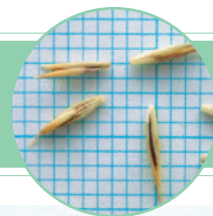
様々な用途と気候に適応し、省力管理も可能

- 葉は濃い緑の細葉で、年間を通して高い芝密度を維持します。
- 肥料と水分の要求量が少なく、低メンテナンスを実現します。
- 耐乾性と耐暑性に優れ、多様な気候に適応します。
- ゴルフ場や各種グラウンド向けのみならず、公園芝生や法面緑化にも適した品種です。



クリーピングレッドフェスク

和名：ハイウシノケグサ
 英名：Creeping red fescue
 学名：Festuca rubra var. genuina Hack



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
40～60cm	地下茎	1,000粒	80%	95%

中型で地下茎をもつ多年草です。
 フェスク類のうち細葉のフェスク(ファインフェスク)に分けられ、
 葉は針状で幅1.5～3mmと非常に細いです。
 発芽・初期生育はやや遅いですが、
 耐陰性、耐旱性、耐寒性に優れ、やせた酸性土壌でも生育し、
 根系密度が高く土壌形成力も高いことから、緑化工事でも混播によく利用されています。

近年の環境に配慮した緑化工事では、改良品種のうち、
 わい性(草丈の低い)品種や
 低結実性(種子による繁殖力の小さい)品種の利用が
 増えています。



クリーピングレッドフェスク

カージナルII

わい性品種 低結実性品種



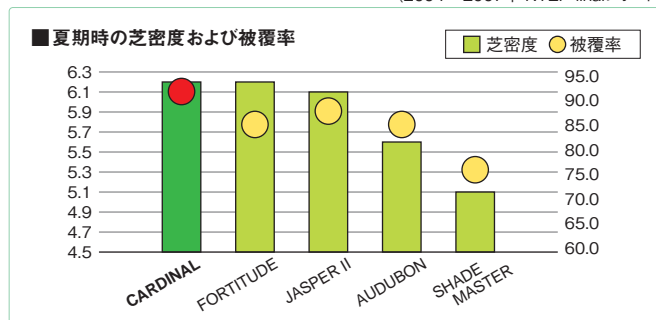
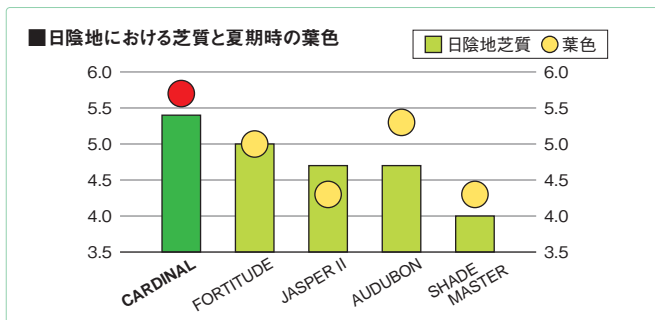
草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
30～50cm	地下茎	1,000粒	80%	95%

抜群の耐暑性と耐陰性!

- 細葉でクオリティーの高い芝生形成が可能です。
- 耐暑性が高く、夏期の芝密度を維持することが可能です。
- 抜群の耐陰性を有しており、日照時間の短い場所や、木陰地の緑化向けに適しています。



(2004～2007年 NTEP finalレポート)



ハードフェスク

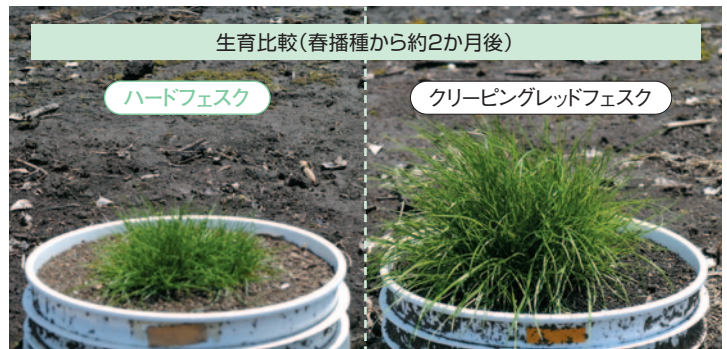
和名:コウライウシノケグサ 英名: Hard fescue
学名: *Festuca ovina* L. subsp. *litoralis* (Tzvelev) E.B.Alexeev
シノニム: *Festuca ovina* L. var. *duriuscula* auct. non (L.) W.D.J.Koch



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
20～40cm	分けつ	1,200粒	80%	95%

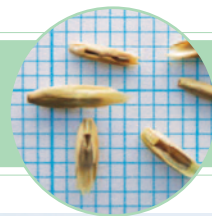
小型で株状を呈する多年草です。
フェスク類のうち細葉のフェスク(ファインフェスク)に分けられ、
葉は幅1～2mmと非常に細いです。
生育型はほふく型ではなく株型ですが、特性や用途は混播種として多用されている
クリーピングレッドフェスクとはほぼ同様に、発芽・初期生育はやや遅く、耐陰性に優れ、
やせた酸性土壌でも生育します。

類似種のクリーピングレッドフェスクなどと比べて高湿度や沃土にも適応し、
小型を呈するわい性(草丈が低い)種として近年の緑化工事に有効な草種です。



イタリアンライグラス

和名: ネズミムギ
 英名: Italian ryegrass
 学名: *Lolium multiflorum* Lam.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
60~100cm	分けつ	500粒	90%	98%

地中海地方が原産で、大型の株状を呈する、1~越年草です。
 葉は幅3~7mmでやわらかく、裏面はやや光沢があります。
 適応条件や用途はペレニアルライグラスとほぼ同様で、
 発芽・初期生育が極めて早いという特性から、
 早期緑化を目的とした緑化工事で混播種として広く利用されています。
 ペレニアルライグラスと比べて、さらに極端な低温や高温に弱く、芝質も劣りますが、
 温帯地域では、冬季に緑度を保つために暖地型芝草への
 オーバーシード用草種として利用されています。



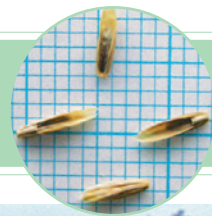
ライグラス類

たね
 寒地型芝草種
 ライグラス類



ペレニアルライグラス

和名: ホソムギ
 英名: Perennial ryegrass
 学名: *Lolium perenne* L.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
50~80cm	分けつ	500粒	90%	98%

南ヨーロッパ~西南アジアが原産地で、中型~やや大型の株状を呈する、
 生存年限が2~5年と短命な多年草です。
 葉は幅2~5mmと細身でやわらかく、裏面にやや光沢があります。
 発芽・初期生育が極めて早く、様々な土壌条件に適応するという特性から、早期緑化を目的と
 した緑化工事で混播種として広く利用されています。
 極端な低温、高温、乾燥といった天候条件には弱いですが、また、踏圧耐性や擦り切れ抵抗性
 が高く、スポーツターフ向けの改良品種が盛んに開発されています。

冷帯地域では通年利用の芝草として利用されていますが、
 温帯地域では、冬季に緑度を保つために
 暖地型芝草へのオーバーシード用草種として利用されており、
 東京都ではバミューダグラス(ティフトン419)とともに
 校庭芝生への主要使用種になっています。
 近年の環境に配慮した緑化工事では、改良品種のうち、
 わい性(草丈の低い)品種や
 低結実性(種子による繁殖力の小さい)品種の
 利用が増えています。



ステラー4GL

わい性品種 低結実性品種



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
30~50cm	分けつ	800粒	90%	98%

耐暑性と各種病害耐性に優れた品種

- 優れた耐暑性と春の芽出しが抜群に早い、ステラー GLシリーズの最新品種です。
- 踏圧条件下でも芝質が落ちず、ハイクオリティーなターフを維持可能です。
- 各種損傷からの早い回復力により、高い芝密度を維持することができます。
- ブラウンパッチやいもち病など各種病害に対し高い耐性を有します。
- クオリティを求められるゴルフ場やスポーツターフ向けのみならず、公園芝生や法面緑化にも適した品種です。
ウインターオーバーシード向けとしても使用可能です。



ライグラス類

たね▽寒地型芝草種▽ライグラス類

ブラックスパロー

わい性品種



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
30~50cm	分けつ	500粒	90%	98%

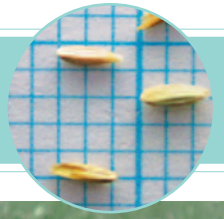
ウインターオーバーシード専用の最新品種

- コンフェティIIIの後継品種でトランジションに優れます。
- 濃緑色のきめ細やかな葉で優れた芝質の芝生を形成します。
- 低温下でも旺盛に生育し、冬期でも高い密度、優れた芝質を維持します。
- 高いウインターパッチ耐性を有します。



ケンタッキーブルーグラス

和名:ナガハグサ
 英名: Kentucky bluegrass
 学名: *Poa pratensis* L. subsp. *pratensis*



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
30~40cm	地下茎	4,000粒	75%	95%

やや小型で地下茎をもつ多年草です。葉は、やわらかく、先端はボート状です。寒地型芝草のなかで最もポピュラーな草種で、踏圧やすり切れからの回復力にも優れ、寒冷地や高冷地ではスポーツターフや庭芝、芝地など幅広く利用されています。発芽・初期生育が遅いですが、耐寒性、耐痩せ地性に優れ、地下茎で旺盛に繁殖し、生存年数が長いという特性から緑化工事でも広く利用されています。非常に多様性に富んだ草種で、色、きめ、密度、低刈耐性など様々な特性を持った改良品種が盛んに開発されています。

近年の環境に配慮した緑化工事では、改良品種のうち、わい性(草丈の低い)品種や 低結実性(種子による繁殖力の小さい)品種の利用が増えています。



ブルーグラス類

たね▽寒地型芝草種▽ブルーグラス類



ケンタッキーブルーグラス

ミッドナイト

切芝
 わい性品種 低結実性品種

MIDNIGHT
 KENTUCKY BLUEGRASS

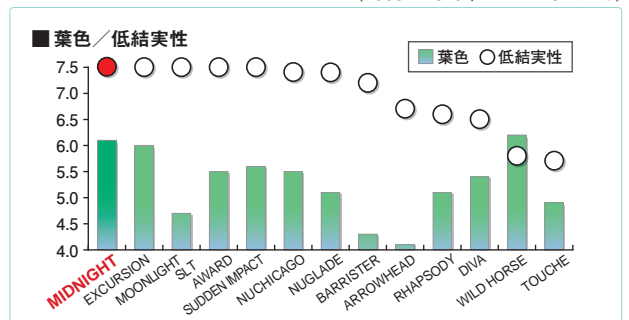
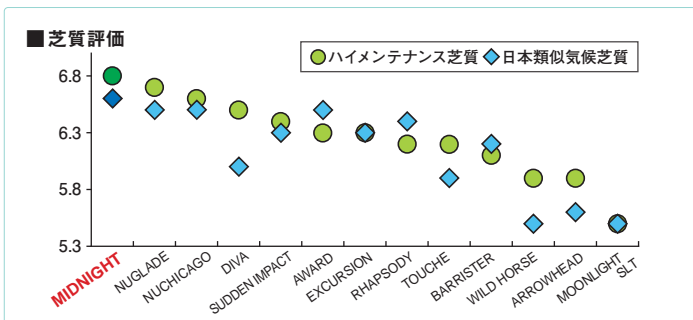
草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
20~30cm	地下茎	2,500粒	75%	95%

ケンタッキーブルーグラス使用実績No.1品種

- スポーツターフから緑化工事向けで、利用実績豊富で安定感抜群な品種です。
- 濃緑色の葉で、春から秋までシーズンを通して高い芝密度を維持します。
- サマーパッチやダラスポット病に強い耐性を有しています。



(2006~2010年 NTEP finalレポート)



ハイブリッドブルーグラス

和名: テキサスブルーグラス×ケンタッキーブルーグラス
英名: Texas Bluegrass × Kentucky Bluegrass
学名: *Poa arachnifera* Torr. × *Poa pratensis* L.

ハイブリッドブルーグラス(英名: Hybrid bluegrass (Texas bluegrass×Kentucky bluegrass))は、
テキサスブルーグラス(英名: Texas bluegrass)とケンタッキーブルーグラス(英名: Kentucky bluegrass)の交配種(ハイブリッド)です。
緑化工事で多用されているケンタッキーブルーグラスと同様に、やや小型で地下ほふく茎をもつ多年草です。
ブルーグラスの弱点であった乾燥と高温に対する耐性を有し、根がより深く伸びるため土壌緊縛力に優れます。

ハイブリッドブルーグラス

ファーレンハイト90



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
15~25cm	地下茎	2,500粒	75%	95%

耐旱性と耐暑性が抜群の品種

- ブルーグラスの弱点であった乾燥と高温に対する耐性を獲得し、使用可能範囲が広がりました。
- ケンタッキーブルーグラスよりも低刈抵抗性が高くなりました。
- ケンタッキーブルーグラスよりも深く根が伸び、法面緑化にも適します。
- 耐陰性が高いため、バミューダグラスが生育不良となる場所にも適します。



ケンタッキーブルーグラス(他社品種)とハイブリッドブルーグラス・ファーレンハイト90の芝質比較写真



ケンタッキーブルーグラス(他社品種)



ハイブリッドブルーグラス・ファーレンハイト90

クリーピングベントグラス

和名:ハイコスカグサ
 英名:Creeping bentgrass
 学名:Agrostis stolonifera L.

中型で長いほふく茎をもつ多年草です。葉は、幅2～3mmと細身で、平たく非常にきめが細かいです。極度の低刈り(品種によっては3.0mm以下)に耐え、また回復力にも優れ、非常に美しく繊細なターフを形成するため、主にゴルフ場グリーンやフェアウェイで利用されています。近年、耐暑性や耐病性に優れた改良品種の開発や管理技術の向上により、寒冷地だけでなく、九州・沖縄にいたるまで全国的に利用されています。これまで緑化に多用されている草種ではありませんが、優れた耐寒性や耐浸水性を有し、畦畔の緑化を含め、緑化工事で利用されるようになってきています。

クリーピングベントグラス

オークリー

イエロージャケットコート対応

わい性品種



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
20～40cm	ほふく茎	13,000粒	85%	98%

※イエロージャケットコートは7,000粒/g

USGAグリーンセクション100周年を記念して開発されたベントグラス

- 抜群の耐暑性と耐寒性を有し、年間を通して高い芝密度と被覆率を維持することが可能です。
- 葉色は中位の濃緑色で、速やかに均一性の高いハイクオリティの芝生を形成します。
- 初期発芽・生育が早く、インターシードに適した品種です。
- 冬期の緑度保持に優れ、春の芽出しも早い品種です。
- ダラースポットに対して抜群の耐性を有しています。

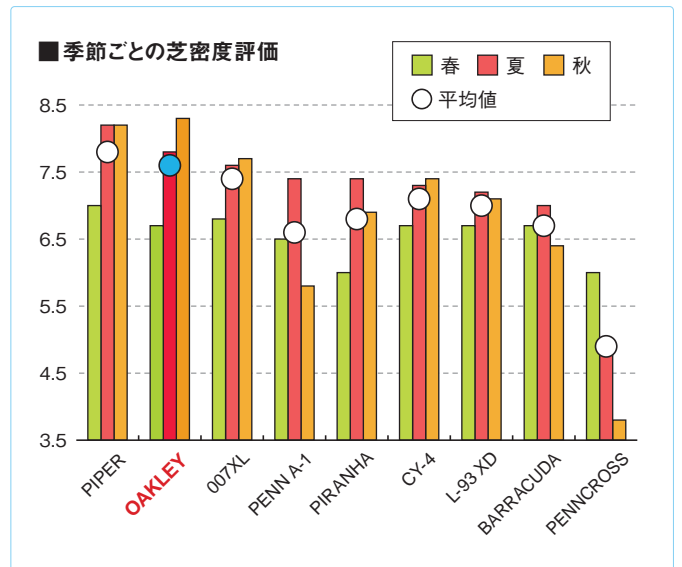
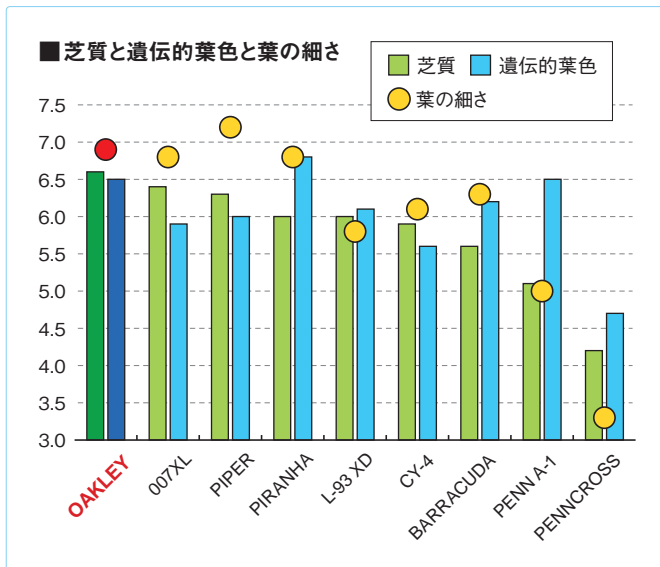


ベントグラス類

たね
 寒地型芝草種
 ベントグラス類



NTEP-ベントグラス評価試験結果





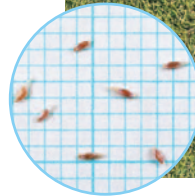
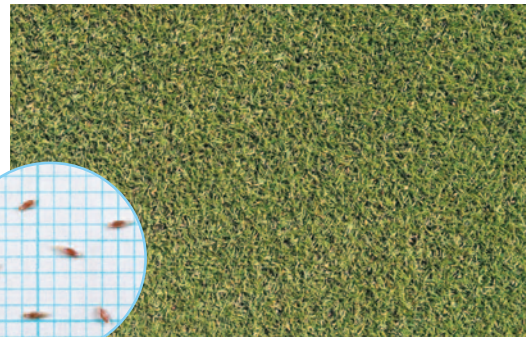
ツアープロ

わい性品種

草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
20~40cm	ほふく茎	13,000粒	85%	98%

全ての規格で次世代品質のニューベントグラス

- 中緑度の葉色と細やかで均一な葉幅です。
- 耐暑性と耐寒性のどちらにも優れ、日本の気候に適した品種です。
- 年間を通して高い芝密度を維持し、スズメノカタビラの侵入を抑制します。
- ダラースポットやピンスノーモールド等の病害に対し高い耐性を有します。
- 旺盛な生育で速やかに高クオリティのターフを形成します。



ベントグラス類

たね▽寒地型芝草種▽ベントグラス類

PURE ECLIPSE
CREEPING BENTGRASS

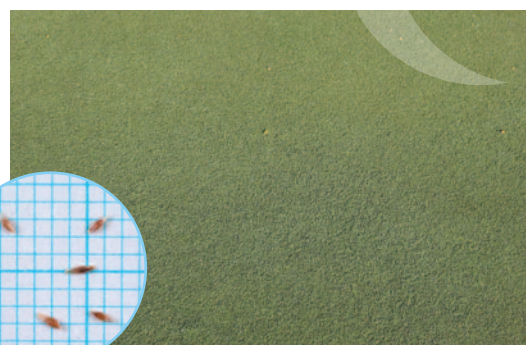
ピュアエクリプス

わい性品種

草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
20~40cm	ほふく茎	13,000粒	85%	98%

ペンA、Gシリーズ最新のニューベントグラス

- 抜群の耐暑性と耐寒性を有しています。
- 独特の鮮やかな緑色と圧倒的な細葉で高密度のターフを形成します。
- 年間を通して高い密度を維持する事が可能です。
- ブラウンパッチ等の各種病害への高い耐性があります。
- 冬の緑色保持と早い春の芽出しが特長です。





シャーク

切芝

わい性品種

草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
20~40cm	ほふく茎	13,000粒	85%	98%

耐暑性の強いニューベント

- 抜群の耐暑性と、初期生育が早いことが最大の特長です。
- ローメンテナンスにおいても高品質な芝生を維持することが可能です。
- 横方向への生長が旺盛なため損傷からの回復が早く、スズメノカタビラ等の雑草を抑制する効果も併せ持っています。



PC2.0(ピーシー2.0)

わい性品種

草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
20~40cm	ほふく茎	13,000粒	85%	98%

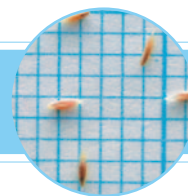
ペンクロスの後継品種

- 耐暑性及び耐乾性の向上を目指し開発された品種です。
- ペンクロスと同等の色味を持ち、品種の変更もスムーズです。
- ニューベントには劣りますが、細葉でクオリティの高いグリーンを形成します。

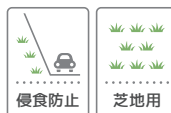


コロニアルベントグラス

和名:イトコヌカゲサ 英名: Colonial bentgrass
学名: *Agrostis capillaris* L.
シノニム: *Agrostis tenuis* Sibth.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
30~50cm	分けつ	12,000粒	80%	98%



〈品種名〉ハイランド

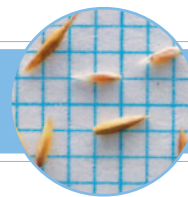
コロニアルベントグラスの代表的な品種です。

小型でおおよそ株状を呈し、極弱いほふく茎をもつ多年草です。葉は、幅1~3mmと細身で平たく、きめが細かいです。

耐寒性、耐旱性に優れ、痩せ地でもよく生育します。芝生利用も可能ですが、主に緑化工事で混播種として利用されています。

レッドトップ

和名:コヌカゲサ 英名: Redtop
学名: *Agrostis gigantea* Roth
シノニム: *Agrostis alba* auct. non L.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
40~60cm	ほふく茎/地下茎	12,000粒	80%	98%



ヨーロッパ原産で中型のほふく茎および地下茎をもつ多年草です。

葉は、幅3~10mmで平たく先細になり、灰緑色で、きめが粗いです。

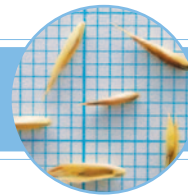
耐寒性、耐暑性、耐旱性、耐陰性を有し、様々な気候条件に適応します。

酸性土壌、砂質土壌、痩せ地、粘質土壌、湿地など様々な土壌条件にも適応し、他の寒地型芝草より生育しやすいです。

また、生長が早いので、早期緑化を目的とした混播種としてよく利用されています。

オーチャードグラス

和名:カモガヤ
英名: Orchardgrass
学名: *Dactylis glomerata* L.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
80~120cm	分けつ	1,300粒	80%	85%



地中海~西アジア原産で、株状を呈する大型の多年草です。

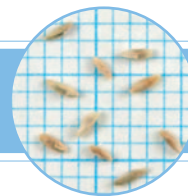
日当たりが良く温暖で肥沃な場所を好みますが、

耐陰性、耐旱性、耐寒性、耐雪性に優れるなど環境適応性は幅広く、北海道から九州まで幅広く利用されています。

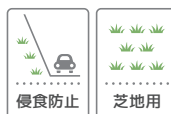
強酸性や排水不良の土壌には不向きです。

アルカリグラス

和名:アレチタチドジョウツナギ
英名: Alkali grass
学名: *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
20~40cm	分けつ	4,300粒	80%	95%



葉は幅2~4mmと細身でやわらかく、

塩性土壌またはアルカリ性土壌で、他草種では緑化が困難な場所に利用できます。

日陰地や、酸性~中性土壌では生長が不活発となることがあるため、利用時は、他の寒地型芝草との混播がお勧めです。

芝生利用も可能です。

ベントグラス類

その他・寒地型草種

たね▽寒地型芝草種▽ベントグラス類▽その他・寒地型芝草種

バミューダグラス

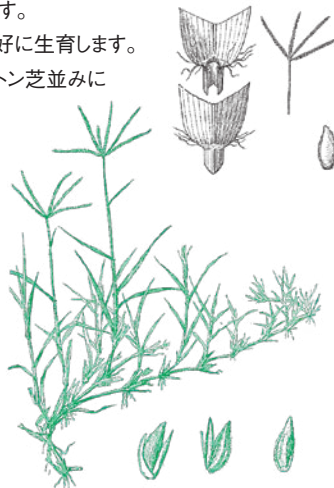
和名:ギョウギシバ
 英名: Bermudagrass
 学名: *Cynodon dactylon* (L.) Pers.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
20~40cm	ほふく茎/地下茎	4,000粒	80%	98%

やや小型~中型の地下茎と長いほふく茎をもつ生存年限の長い多年草です。
 世界の熱帯、亜熱帯、暖帯に広く分布しており、
 日本でも暖地を中心に幅広く利用されている代表的な暖地型芝草です。
 葉は短く平らで、幅1.5~4mmと繊細でやわらかく、両面とも平滑または毛が生えており、
 先端に向かって細くなります。様々な土壌条件に適応するため、
 早期緑化を目的とした緑化工事で混播種として多く利用されています。
 耐暑性、耐旱性が高く、夏期の繁殖力が旺盛ですが寒さに弱く、
 冬期は休眠して地上部は枯れ、春にまた新芽を出します。
 耐塩性、耐冠水性にも優れ、海岸砂地でも比較的良好に生育します。
 スポーツターフ向けに、ターフ形成が早く芝質がティフトン芝並みに
 美しい品種が盛んに開発されています。

近年の環境に配慮した緑化工事では、
改良品種のうち、わい性(草丈の低い)品種や
低結実性(種子による繁殖力の小さい)品種の
 利用が増えています。



たね▽暖地型芝草種▽バミューダグラス類

バミューダグラス類



バミューダグラス

トランスコンチネンタル

イエロージャケットコート対応
 わい性品種




草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
10~15cm	ほふく茎/地下茎	2,000粒	80%	98%

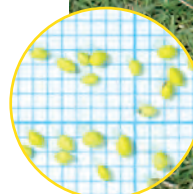
※イエロージャケットコート種子のみの取扱いとなっております。

発芽・初期生育が早い品種

- 鮮やかな濃緑色の葉色で、高密度のターフを形成します。
- 耐踏圧耐性に優れます。
- 耐寒性が強く、休眠期間が短いことから秋の色持ちも良いです。
- ゴルフコースや各種スポーツフィールド、校庭緑化や法面浸食防止等幅広い利用が可能です。

超速発芽促進コーティング

イエロージャケットコートなら
早い発芽と初期成育!!  **YELLOW JACKET™**
 ENHANCED SEED COATING



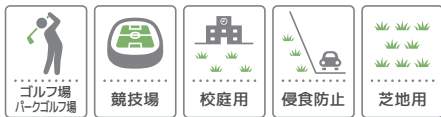
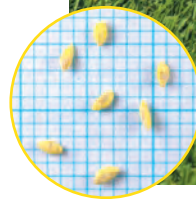


草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
10~15cm	ほふく茎/地下茎	1,800粒	80%	98%

※イエロージャケットコート種子のみの取扱いとなっております。

リビエラの伝説を引き継ぐ、ハイエンドバミューダグラス

- 芝質に優れ、ハイクオリティなターフの造成为可能です。
- 年間を通して密度の高いターフを形成することができます。
- 強靱な耐寒性により春の芽出しが早く、秋の色持ちも抜群です。
- 旺盛な造成速度を持ち、ディボット等の各種損傷からの回復も速やかです。
- イエロージャケットコートにより、発芽・初期生育が早く、早期の造成为可能です。



■ 乾燥ストレス下での葉色、春の芽出し、葉の細さ、季節ごとの芝質評価試験 (試験地: テキサス州カレッジステーション)

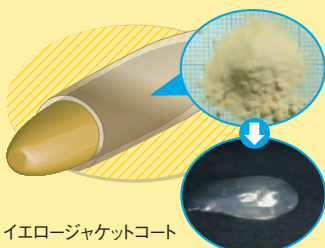
※当試験地は温暖潤湿気候に属し、北海道、東北の内陸部や本州東部の高原地帯・沖縄を除く日本の大部分が該当

品種名	遺伝的葉色	春の芽出し	葉の細さ	冬期葉色	冬期葉色 (11月)	冬期葉色 (12月)	芝質								平均値
							4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
MONACO	6.8	4.8	5.9	3.8	6.3	3.7	5.7	5.8	6.2	6.1	6.1	6.1	6.0	5.3	6.0
TIFWAY	7.3	6.0	7.2	4.0	7.3	5.7	6.3	5.3	6.3	6.6	6.4	5.1	5.8	5.7	5.9
PRINCESS 77	6.0	5.0	6.3	4.5	6.0	4.7	5.7	5.3	6.0	5.7	5.7	5.1	5.8	4.0	5.4
RIVIERA	5.6	4.3	5.6	3.3	4.7	3.7	4.7	4.8	5.3	6.0	5.3	4.7	5.3	4.0	5.1
YUKON	6.0	5.0	5.4	3.3	6.3	3.0	5.7	5.2	5.5	5.3	5.2	5.0	5.1	4.0	5.1
RIO	5.8	4.0	5.1	3.8	5.0	2.7	5.2	5.2	5.3	5.1	5.3	4.8	5.3	4.0	5.0
NORTH SHORE SLT	5.9	5.2	5.1	3.4	5.0	3.7	4.8	4.8	5.4	4.9	4.8	4.1	5.4	3.3	4.7
NUMEX-SAHARA	5.3	4.5	4.7	4.3	4.3	3.3	4.7	4.3	4.7	4.8	4.7	4.6	4.8	3.0	4.5

超速発芽促進コーティング イエロージャケットコート



YELLOW JACKET
ENHANCED SEED COATING



イエロージャケットコートは、コート材にコーンスターチ(デンプン)を配合しており、環境負荷が低く生分解性です。水分を吸収すると粘性の高い状態となり、播種時の飛散を軽減し均一な散布が可能です。さらに発芽までの種子の動きを軽減させます。

吸水・保水能力

コーティング材の吸水素材は分解するまでの間、最大で自重の約600倍もの水分を吸水・保持し、種子へと供給します。一般的なコーティング処理において、ピシウム菌による立ち枯れ病防止のために含まれる殺菌剤についても、水分と同様に保持されます。この効果は約3週間となり一般的なコーティング処理方法と比較し長期間持続します。

コーティング種子は、種子に殺菌剤と肥料を被覆(コーティング)することにより、初期生育期に必要な殺菌剤と肥料の散布作業を省く事ができるメリットがあります。一般的なコーティング種子のコーティング素材は主に石灰を使用していますが、イエロージャケットコートは生分解性の吸水/保水素材を用いたオリジナルの特殊種子コーティング方法です。1gあたりの種子粒数は未処理種子(生種子)と比較し約半分程度となります。

写真はシャークのイエロージャケットコート種子▶

粘性による活着率向上!

コーティング材が吸水状態で独特の粘性を発生させ、発芽までの期間の種子の余計な動きを減少させる事ができます。

発芽した個体の活着率が減少する原因として発芽状態となった種子の余計な動きが一因としてありますが、イエロージャケットコートはこれを大幅に防ぎ、活着率を上げることができます。



センチピードグラス

切芝 芝苗

和名：ムカデシバ（別名：チャボウンノシッペイ）
 英名：Centipedegrass
 学名：Eremochloa ophiuroides (Munro) Hack.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
10～20cm	ほふく茎	1,300粒	70%	98%

小型で草丈が低い、ムカデ状のほふく茎をもつ多年草です。
 暖地型芝草ですが、北陸や東北でも利用されています。耐暑性、耐旱性が高く、様々な土壌に適応しますが、特にやせた酸性の砂質土壌での生育が良好です。
 アレロパシー効果とその密な芝質により雑草の侵入を抑えますが、発芽・初期生育が遅いため、必要に応じて生育初期段階の養生管理が必要です。
 公園や工場の緑地帯や畦畔など、省力管理を望む場所での利用に最適な草種です。

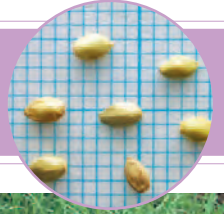


畦畔緑化



バヒアグラス

和名：アメリカズメノヒエ
 英名：Bahia grass
 学名：Paspalum notatum Flüggé



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
40～60cm	ほふく茎／地下茎	300粒	60%	98%

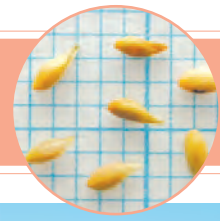
中型で太く短いほふく茎および地下茎をもつ多年草です。
 水没にも比較的強く、0℃以下でも生存可能で暖地型芝草の中では比較的耐寒性が高いです。深根性で土壌緊縛力に優れ、暑さや乾燥に強く、痩せ地にもよく生育するため、暖地の緑化工事でよく利用されています。
 芝生としては、密度・芝質はやや劣りますが、旺盛な生育で地表面の保護には適し、ゴルフ場ではラフへも使用できます。



ノシバ

切芝

和名:シバ(別名:ノシバ、日本芝)
英名: Japanese Lawngrass
学名: *Zoysia japonica* Steud.



小型で草丈が低く、ほふく茎および地下茎を持つ日本在来の多年草です。暖地型芝草の中で最も耐寒性が高く、北海道南部から沖縄まで自生しているため、代表的な日本芝として古くから広い範囲で利用されています。

葉は幅5mmほどと広く、粗剛で平たく表面に毛があります。様々な土壌条件に適応しますが、水はけが良くやや酸性の比較的養分の多い土壌を好みます。低温化では発芽せず、適温下でも発芽および初期生育は緩慢なため、施工初期は雑草の侵入を受けやすいです。

しかし、耐暑性、耐寒性、耐旱性が極めて高く、ほふく茎により伸長し、密度の高い芝生を形成するため、芝生状になると粗放管理が可能です。そのため、河川堤防や道路法面などの浸食防止を目的とした緑化、公園や庭園などの修景を目的とした緑地帯、公園内や河川敷の娯楽用の芝生広場、ゴルフ場のラフやフェアウェイなどのスポーツターフとしてなど様々な場面で多用されています。

近年、発芽促進処理技術の向上により発芽率80%以上の種子が利用されています。



たね▽暖地型芝草種▽ノシバ類

ノシバ

発芽促進処理済

草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
15~30cm	ほふく茎/地下茎	1,500粒	80%	98%



従来ノシバは栄養繁殖による芝を張芝として利用してきましたが、現在では発芽促進処理を施し、高い発芽率を得ることが可能となり、播種による芝生造成が行われるようになりました。

ノシバ

発芽率90%調整種子

草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
15~30cm	ほふく茎/地下茎	1,500粒	90%	98%

従来の発芽促進処理と比較し、種子の休眠打破により適した処理を施した、発芽率90%調整種子です。実際の発芽率は90~95%に調整されています。

また、高い発芽率だけでなく高い発芽勢もあわせ持っています。

従来の種子よりも早く一斉に発芽が始まり、国際種子検査規程に準じた発芽試験では2週間以内にほぼすべての種子の発芽が完了します。

これにより従来の種子を使用した場合に比べ、より速やかな芝生の造成が可能です。



ノシバ類

切芝・芝苗

校庭芝生からゴルフ場向けまで多種多様な芝生を取り揃えております。
全国各地の芝生生産業者と提携しており、豊富な取扱い品種のご提供と納入先にあわせた最適な出荷をご提案い

寒地型芝生

生育適温は15～20℃で比較的冷涼な気候を好み、耐寒性は非常に優れます。
高温多湿には弱く夏期は夏枯れを起こすことがありますが、
耐暑性に優れた改良芝も開発されており、適切な管理で年中常緑を維持することも可能です。



シャーク

Creeping bentgrass

最強の耐暑性を持ち、比較的メンテナンスが容易で省力管理下でも高い芝質を維持できます。年間を通して高い芝密度を保てます。スズメノカタビラ抑制効果が高いのも特長です。



オークリー 2026年より販売開始予定

2023年に発売された最新のベントグラス品種。
抜群の耐暑性と耐寒性を有し、年間を通して高い芝密度と被覆率を維持することが可能です。
葉は中緑色の細葉で均一性が高く、ハイクオリティな芝生です。



寒地型単品芝

耐暑性と濃緑な葉色を持ったケンタッキーブルーグラスの改良品種を使用したロール芝です。
葉は柔らかく、密度の高い美しい芝生です。



寒地型2種混合芝

ケンタッキーブルーグラスの改良品種にトールフェスクの改良品種を使用したロール芝です。トールフェスクを加えたことで耐暑性・踏圧や擦り切れへの抵抗性を高めた芝生です。



寒地型3種混合芝

ケンタッキーブルーグラス、トールフェスク、ペレニアルライグラスの改良品種3種を使用したロール芝です。
サッカー場などの競技場や公園にも使用されている芝生です。

芝生の種類について

ソッド、ロール、ストロンがあります。
芝生を造成する工法により、使用する芝生の種類も変わります。

- 張り芝** ... 完成した芝を一定の厚さで土を付けたまま切り出したものをソッド(切芝)といい、これを地面に貼り付けて施工します。
切芝をロール状に丸めたものをロール芝といい、施工が早くきれいに仕上がります。
- 播き芝** ... 完成した芝をバラバラにしてほぐし、床土に植え付け繁殖させます。
ほぐした芝苗をストロンとも呼びます。
ティフトンなどの栄養繁殖品種が使用されます。



【寒地型】ロール



【暖地型】ソッド

規格サイズについて

基本的な規格として、

寒地型芝草は【ロール規格】30cm×170cm×2枚=1㎡、

暖地型芝草は【ソッド規格】30cm×37.1cm×9枚=1㎡、

【ロール規格】90cm×37.1cm×3枚=1㎡、

【ストロン苗規格】1ブッシェル≒35リットル、があります。

このほかの規格のお取扱いもございますので、お気軽にお問い合わせください。



【暖地型】ロール



ストロン(ほぐし苗)

たします。

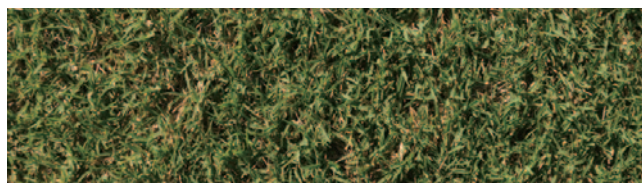
暖地型芝生

暖地型芝生は日本芝のほかに、西洋芝のバミューダグラス類などがあります。関東以南の比較的温暖な地域での使用が適しています。生育適温は20～25℃以上で、10℃以下になると地上部が枯れて休眠しますがまた春になると新芽を出し生育を始めます。



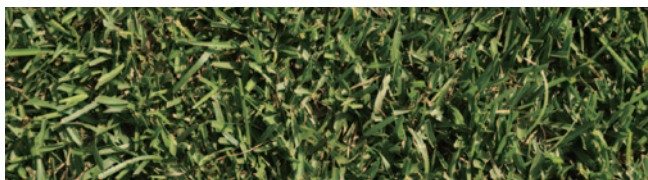
ティフトン419(ティフウェイ) *Tifton bermudagrass*

日本芝に比べ非常に繁殖力が強く、踏圧、擦り切れからの回復が早いのが大きな特長です。その性質からサッカー場、スポーツ競技場で利用され、またウィンターオーバーシードのベースとしてもよく利用されています。



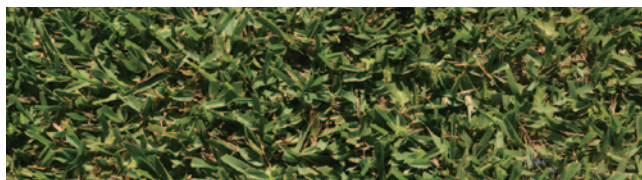
ティフドwarf *Tifton bermudagrass*

ティフトン419同様の特長を持ち、繁殖力が強い品種です。また、草丈が低く葉も小さいので、きめ細かくきれいな芝生を作ることができます。ティフトン419のようにスポーツターフとしてではなく、主に庭園用、ゴルフ場のグリーン向けの品種です。



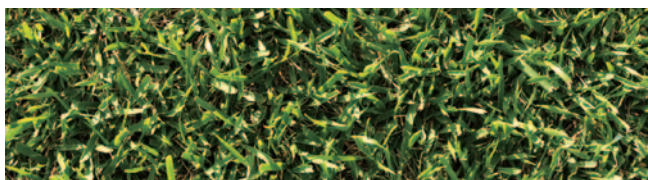
センチピードグラス *Centipedegrass*

ほふく茎によって広がり、刈込みを行うことにより密な芝生を形成します。アレロパシー効果とその密な芝質により、雑草抑制効果があります。草丈も低く、刈込み管理が軽減されるためローメンテナンスが可能です。耐暑・耐旱性に優れ、酸性の土壤にも生育します。



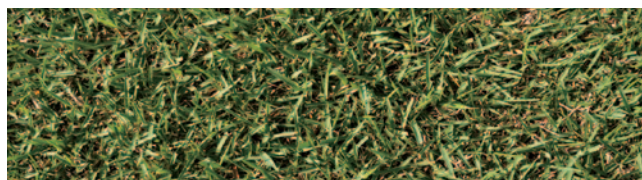
セントオーガスチングラス *St. Augustinegrass*

地上ほふく茎を旺盛に伸長させ、緊密な芝生を形成しますので、雑草抑制効果の高い芝生です。葉質はやや粗いですが踏圧や耐塩性に優れ、特に耐陰性は暖地型芝生の中でも一番高いことが特長です。栄養繁殖のため種子での流通はなく、切芝(ソッド)のみの流通となります。



ノシバ *Zoysia japonica*

代表的な日本芝として古くから使われており、葉幅が広く硬質粗剛、シバ(ゾイシア)属の中でも最も大型です。直立茎は10～20cm程度で長いほふく茎を有します。耐寒性が高く、公園緑地や河川敷、ゴルフコースのラフやフェアウェイ等の芝生として多く利用されています。



コウライシバ *Zoysia matrella*

住宅用の庭園から多目的広場、公園や運動場まで、日本で最も広く利用されている品種です。野芝より多少適応力は劣りますが、葉が小さくきれいな芝生を作ります。また葉の大きさにより広葉・中葉・細葉の種類があります。【適用地域】西日本中心に東北地方まで、北海道を除きほぼ全国で広く利用できます。



オーバーシード芝

ティフトン芝をベースに、ペレニアルライグラス・ブラックスパローをオーバーシーディングしたソッドです。ブラックスパローはウィンターオーバーシード専用が開発された低耐暑性のタイプの品種です。

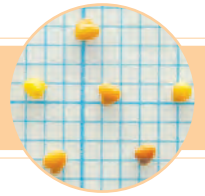
●冬期の暖地型芝生の保護や緑の状態での利用を目的として、低耐暑性型の寒地型芝草を播種するウィンターオーバーシーディングと呼ばれる手法が広く利用されています。

運送について

配送時の品質維持のため、気温が上昇する5～9月を目安にクール便での配送をお勧めします。その他期間は通常便での配送です。小口でのご注文の場合、商品を段ボール箱に箱詰し宅配便での発送となります。大口でのご注文の場合は、ご注文数量に応じたトラックチャーター便またはJR、5トンコンテナ便での納入となります。納入場所までの道幅および納入場所について、「大型トラックでの搬入が可能であるか」を事前にご確認頂く必要があります。

シロクローバ

和名：シロツメクサ 英名：White clover
 (別名：クローバー、オランダゲンゲ)
 学名：Trifolium repens L.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
20～30cm	ほふく茎	1,500粒	85%	99%

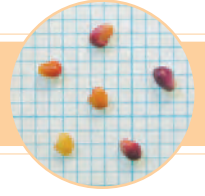


小型ではほふく茎をもち地面を這うように生育するマメ科の多年草です。

極めて環境適応性が高い、発芽・初期生育が早い、肥料草という特性から、緑化工事で混播種として、また緑地造成工事では単品播種としてもよく利用されています。痩せ地や湿地でも生育しますが、日陰地や強酸性土壌には弱いです。浅根性で根系の土壌緊縛力が弱いのので急傾斜地には不向きです。花は、多数の白色の蝶形花が球状につき、5～8月に咲きます。

アカクローバ

和名：アカツメクサ 英名：Red clover
 (別名：ムラサキツメクサ、レッドクローバー)
 学名：Trifolium pratense L.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
60～80cm	分けつ	600粒	85%	98%



シロクローバよりもひとまわり大型で、

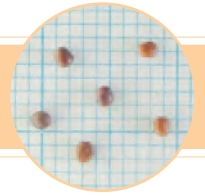
粗く分枝して直立から斜状に生育するマメ科の短命な多年草です。

世界の温帯・冷温帯に広く分布しており、耐寒性に優れますが、高温と乾燥に弱いです。緑化工事における肥料草として混播に利用できます。

花は、紅紫色の蝶形花が球状につき、5～8月に咲きます。

バースフットトレfoil

和名：セイヨウミヤコグサ
 英名：Birdsfoot trefoil
 学名：Lotus corniculatus L. var. corniculatus



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
30～50cm	分けつ	600粒	80%	98%



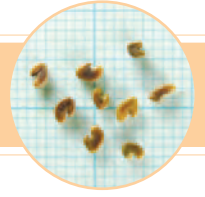
中型で、基部から多数の分枝を生じて斜状から地面を這うように生育する、マメ科の多年草です。

耐寒性、耐旱性に優れ、酸性土壌や湿地、痩せ地でも生育するなど適応性が広く、緑化工事における肥料草として混播に利用されています。

花は、黄色の蝶形花が5～6月に咲きます。

レンゲソウ

和名：ゲンゲ(別名：レンゲソウ、レンゲ)
 英名：Chinese milk vetch
 学名：Astragalus sinicus L.



草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
10～30cm	分けつ	400粒	70%	95%



シロクローバよりもひとまわり小型で、基部から分枝して地面を這うように生育する、

マメ科の越年草(秋まき一年草)です。水田の緑肥や景観緑化などに利用されており、緑化工事における肥料草として混播にも利用できます。

花は、紫紅色の蝶形花が輪状につき、4～6月に咲きます。近年は、里山原風景の保全や復活、緑肥による環境保全型農業への取り組み、レンゲまつりやレンゲアートなど景観形成による観光要素、また休耕地や遊休農地の地力維持など、多様な目的で活用されています。

ダイカンドラ

草丈	生育特性・形態	標準粒数/g	発芽率	純度
3～5cm	ほふく茎	200粒	80%	98%



※コーティング種子のみの取扱いとなっております。

ヒルガオ科の地上ほふく茎をもつ多年草です。

草丈が低く、省力管理が可能なグランドカバープランツです。円形でハート型の美しい葉を有し、景観に優れることから庭や都市緑化などでも利用されています。温暖地の水分に富む半日陰地で最もよく生育します。法面や踏圧のかかる場所や関東以北では不向きです。

ワイルドフラワーミックス

長期間にわたる花の競演を実現する、一年草と多年草の春播き・秋播き兼用の草花種子ミックスです。
用途などに合わせて、2つの草丈タイプからお選びいただけます。 ※ロットにより、混合種類数および配合割合などが異なる場合があります。

ブルーマーズ

草丈約60cmの14品種が
ミックスされた
ベーシックタイプの商品です

道路法面や河川敷、宅地造成地、ゴルフ場、夏場のスキー場など場所や目的の適応性が広く、あらゆる場面で美しい景観を演出することができます。



■ブルーマーズ配合内訳表 標準播種量:2g/m² ※開花期は関東で秋播きた場合の標準です。

No.	植物名(商品名)	開花期	草丈(cm)	花色	性状
1	ヤグルマギク矮性:混色	7~8月	30~40	青・紫・桃・赤・白	一年草
2	ゴデチャ矮性	4~6月	20~35	桃/白	一年草
3	シノグロッサム	4~7月	45~60	青	一年草
4	デルフィニウム(チドリソウ):混色	6~8月	30~90	白・桃・青・紫	一年草
5	ビジョナデシコ:混色	6~8月	30~60	白・桃・赤	多年草
6	ディモルフォセカ:混色	6~9月	20~40	白・橙・黄・桃	一年草
7	ハナビシソウ	4~7月	30~45	橙	一年草
8	オオテンニンギク	6~8月	30~60	黄/赤	多年草
9	カスミンソウ	6~8月	20~45	白	一年草
10	キャンディタフト:混色	6~8月	30~45	白・桃・紫	一年草
11	スイートアリッサム	5~9月	20~40	白	一年草
12	シャーレポピー(ヒナゲシ):混色	4~6月	30~75	白・桃・赤	一年草
13	ラティビダ	6~8月	30~60	赤	多年草
14	バーベナ テヌイセクタ	6~8月	20~30	紫	多年草

ベビーブルーマーズ

草丈約40cmの低性タイプの
15品種のミックス商品です

道路中央分離帯や都市公園、イベント会場、一般住宅などで草丈を気にせず、手入れの行き届いた景観を実現し、色鮮やかな開花リレーを楽しむことができます。



■ベビーブルーマーズ配合内訳表 標準播種量:2g/m² ※開花期は関東で秋播きた場合の標準です。

No.	植物名(商品名)	開花期	草丈(cm)	花色	性状
1	カンパニュラ	7~8月	20~45	青紫	多年草
2	ヤグルマギク矮性	7~8月	30~40	青	一年草
3	チェイランサス	3~5月	25~45	橙	一年草
4	ゴデチャ矮性	4~6月	20~35	桃/白	一年草
5	タツタナデシコ(トコナデシコ):混色	6~8月	30~50	桃・紫・白	多年草
6	ディモルフォセカ:混色	6~9月	20~40	白・橙・黄・桃	一年草
7	ハナビシソウ	4~7月	30~45	橙	一年草
8	キャンディタフト:混色	6~8月	30~45	白・桃・紫	一年草
9	リナリア マロッカナ:混色	6~8月	30~60	桃・黄・白・紫	一年草
10	スイートアリッサム	5~9月	20~40	白	一年草
11	エゾムラサキ	6~8月	25~45	青	一年草
12	アイランドポピー:混色	6~8月	30~60	黄・橙・白	二年草
13	カリフォルニアブルーベル	6~8月	20~50	青	一年草
14	バーベナ テヌイセクタ	6~8月	20~30	紫	多年草
15	ピオラ	5~10月	10~30	紫・黄・青	一年草

コスモス早咲'センセーション':混色 *Cosmos bipinnatus*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		g/m ²	発芽率
一年草	90~150	白・桃・赤	400	160	1.5	70	95
栽培生活環(月)							

※栽培生活環は関東基準。※播種量:単播時の値。 :播種適期 :開花期 :生育期間

コスモス遅咲:混色 *Cosmos bipinnatus*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		g/m ²	発芽率
一年草	90~150	白・桃・赤	400	130	2.0	70	95
栽培生活環(月)							

コスモス早咲'センセーション'矮性:混色 *Cosmos bipinnatus*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		g/m ²	発芽率
一年草	60~90	白・桃・赤	380	140	1.8	70	95
栽培生活環(月)							

キバナコスモス:混色 *Cosmos bipinnatus*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		g/m ²	発芽率
一年草	70~100	黄・橙・赤	200	80	3.0	70	95
栽培生活環(月)							

ハナビシソウ *Eschscholzia californica*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		g/m ²	発芽率
一年草	30~45	橙	500	650	1.5	60	95
栽培生活環(月)							

シャーレポピー *Papaver rhoeas*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		g/m ²	発芽率
一年草	30~75	白・桃・赤	500	7000	0.4	60	95
栽培生活環(月)							

シュツコンカスミソウ *Gypsophila paniculata*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		g/m ²	発芽率
多年草	60~90	白	750	1100	1.0	60	95
栽培生活環(月)							

ヒマワリ'スターインスター' *Helianthus annuus*



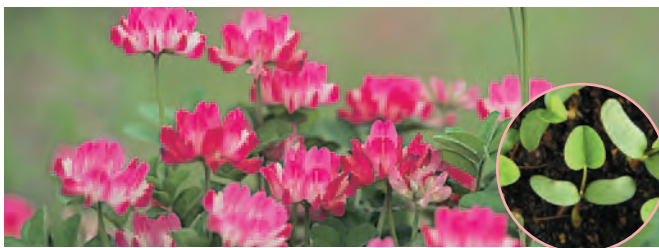
性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		g/m ²	発芽率
一年草	100~150	黄	400	15	1.4	75	95
栽培生活環(月)							

ナノハナ *Brassica chinensis*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量 g/m ²	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		発芽率	純度
一年草	80~120	黄	650	300	1.5	80	95
栽培生活環(月)							

レンゲ *Astragalus sinicus*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量 g/m ²	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		発芽率	純度
一年草	10~30	紫	650	400	5.0	70	95
栽培生活環(月)							

ビジョナデシコ *Dianthus barbatus*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量 g/m ²	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		発芽率	純度
多年草	30~60	白・桃・赤	450	820	1.0	70	95
栽培生活環(月)							

タツタナデシコ *Dianthus plumarius*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量 g/m ²	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		発芽率	純度
多年草	20~40	桃	450	800	1.5	70	95
栽培生活環(月)							

カワラナデシコ *Dianthus superbus var. longicalycinus*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量 g/m ²	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		発芽率	純度
多年草	30~50	桃	450	1000	1.0	70	95
栽培生活環(月)							

セイヨウノコギリソウ *Achillea millefolium*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量 g/m ²	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		発芽率	純度
多年草	40~70	白	500	6000	0.2	70	95
栽培生活環(月)							

ヤグルマギク 'ホルカドット':混色 *Centaurea cyanus*



性状	草丈(cm)	花色	単位重量・粒数		播種量 g/m ²	標準値(%)	
			g/リットル	粒/g		発芽率	純度
一年草	30~60	青・紫・桃・白	350	200	2.0	60	95
栽培生活環(月)							

※栽培生活環は関東基準。※播種量・単播時の値。 : 播種適期 : 開花期 : 生育期間

オーダーメイドミックス

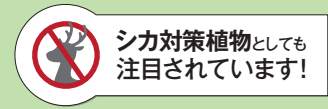
汎用性のあるフラワーミックス(P.23)以外にも、様々な状況に応じたオーダーメイドミックスの配合をご提案しています。

花色、草丈、開花時期などを考慮し、お客様の予算・目的に応じた種子をミックスいたしますので、お気軽にお問い合わせください。

.....

カタログに掲載されていない品種もお取り扱い可能です。まずはお問い合わせください。

チカラシバ(イネ科)



シカ対策植物としても
注目されています!

- ・日本全土の日当たりの良い草地に生育する、草丈30～80cmのイネ科の多年草です。
- ・初期生育が早く、比較的低い草丈で円形の株を形成します。和名「力芝」に由来するほど、茎葉が頑丈で引き抜きにくいです。
- ・秋に暗紫色で円柱形のブラシのような花穂を出し、硬い毛をもちます。
- ・強靱な茎葉と硬い穂をシカなどの野生動物が嫌い、食害回避が期待できます。
- ・施工性に優れる毛取種子の取扱いもごさいます。



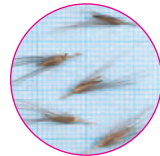
チカラシバ:日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
150粒	60%	85%



チカラシバ(毛取):日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
160粒	60%	85%



チカラシバ:日本産逆輸入種子

逆輸入

標準粒数/g	発芽率	純度
150粒	60%	85%



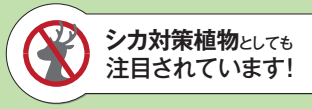
チカラシバ(毛取):日本産逆輸入種子

逆輸入

標準粒数/g	発芽率	純度
160粒	60%	85%



ススキ(イネ科)



シカ対策植物としても
注目されています!

- ・日本全土の山野のいたるところに生育する、草丈100～200cmと大型で株状を呈するイネ科の多年草です。
- ・痩地、乾燥地に強く、また強酸性地でも良好に生育します。
- ・1年目の生育は遅いですが、2年目以降の生育が旺盛で強靱な根茎をもつため、土壤緊縛力に優れます。
- ・秋の七草の1種で、出穂期の光景が美しく古くから広く親しまれています。
- ・現在、中国産ススキの取扱いは停止しております。



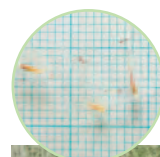
ススキ:日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
1,500粒	20%	80%



チガヤ(イネ科)

- ・日本全土の山野や河原の草地などに生育する、草丈30～80cmのイネ科の多年草です。
- ・初期生育が早く、よく発達した長い地下ほふく茎を有するため、群生して土壤緊縛力に優れます。
- ・初夏に銀白色で棒状の花穂を出し、海岸や河原などの群生地で風に揺れる愛らしい光景が見られます。



チガヤ:日本産(簡便仕様種子)

標準粒数/g	発芽率	純度
3,000粒	10%	50%



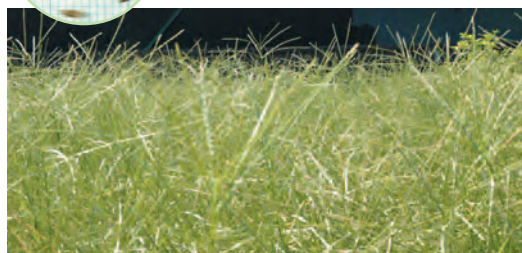
メシバ(イネ科)

- ・北海道から九州の道ばたや空き地、畑など、ごくふつうに生育する、草丈30～90cmのイネ科の一年草です。
- ・和名メシバ(雌日芝)は、オヒシバ(雄日芝)と比べて葉や茎が柔らかくやさしい感じがすること、また「日芝」は炎天下でもよく繁茂することに由来します。
- ・生育速度がはやく、茎の下部は地を這ってよく分枝し、節から根を出して地表を被覆します。
- ・7～11月に、手のひらのように放射状に分枝した細い穂をつけます。



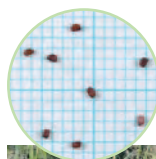
メシバ:日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
1,800粒	60%	95%



カゼクサ(イネ科)

- ・本州から九州の日当たりの良い土手や道ばたなどに生育する、草丈50～80cmの株状を呈するイネ科の多年草です。
- ・人に踏まれるようなところに生えることから、別名ミチシバともよばれています。
- ・根は地中深くまで入り、乾燥に強いです。



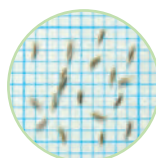
カゼクサ:日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
4,000粒	60%	95%



ヨモギ(キク科)

- ・全国の山野のいたるところに生育する、草丈50～150cmのキク科の多年草です。
- ・気象条件や土壌条件など環境適応性が高く、生育が早いことから緑化で多用されています。
- ・よく発達した地下茎を有し、多数の新芽を出して広がります。
- ・葉の形、茎の毛量、草丈など個体差が大きく、好環境地ではしばしば大型化します。
- ・大型化した個体や花をつけている個体の上部にある葉は、裂片や鋸歯が少なく、一般にイメージするヨモギの葉とは異なる形態を呈します。



ヨモギ:日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
3,000粒	50%	45%



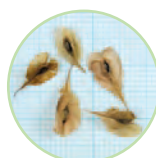
ヨモギ:日本産逆輸入種子

逆輸入

標準粒数/g	発芽率	純度
3,000粒	50%	45%

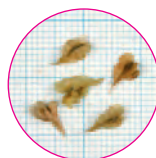
イタドリ(タデ科)

- ・北海道～九州の山野のいたるところに生育する、草丈50～150cmのタデ科の多年草です。
- ・1年目の生育は遅いですが、強靱な根茎を有し多数の新芽を出して広がるため、土壌緊縛力にも優れます。
- ・耐酸性、耐瘠地性に優れ、特に火山地帯などの強酸性地の緑化にも有効です。



イタドリ:日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
800粒	40%	70%



イタドリ:日本産逆輸入種子

逆輸入

標準粒数/g	発芽率	純度
800粒	40%	70%

マルバヤハズソウ(マメ科)

- ・本州～九州の草地や道ばたなどに生育する、草丈10～30cmのマメ科の一年草です。茎の毛は上向きで、葉は丸みを帯びて先端がハート型に凹みます。
- ・生育特性などはヤハズソウに準じ、瘦地や乾燥地に強いです。
- ・生長が早く、地際から多数分枝するため、速やかな表面浸食防止効果が期待できます。草丈が低いいため、木本植物との混播にも適します。
- ・根粒菌と共生し空気中の窒素を固定して土壌を肥沃にします。
- ・施工地が平場や緩傾斜の場合では、落下種子の発芽・生育により持続的な緑化が期待できます。ヤハズソウと混生することもあります。



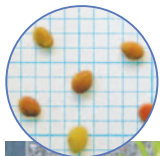
マルバヤハズソウ:外国産

標準粒数/g	発芽率	純度
350粒	60%	90%



メドハギ(マメ科)

- ・日本全土の日当たりの良い草地などに生育する、草丈50～100cmのマメ科の多年草です。
- ・瘦地、乾燥地に強く、また砂礫地や硬質地でも良好に生育します。・茎や根茎がやや木質化し、深根性で土壌緊縛力に優れます。
- ・初期成長がやや遅く、木本植物との混播に適します。・根粒菌と共生し空気中の窒素を固定して土壌を肥沃にします。



メドハギ(皮取):外国産

標準粒数/g	発芽率	純度
600粒	65%	90%



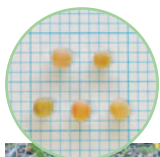
メドハギ(皮付):日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
500粒	65%	90%



コマツナギ(マメ科)

- ・本州～九州の日当たりの良い草地や川の土手などに生育する、樹高50～150cmのマメ科の落葉低木です。
- ・瘦地、乾燥地に強く、また硬質地でも良好に生育します。・茎は細いですが丈夫で根茎の発達も良く、土壌緊縛力に優れます。
- ・根粒菌と共生し空気中の窒素を固定して土壌を肥沃にします。



コマツナギ:日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
250粒	50%	90%



コマツナギ:日本産逆輸入種子

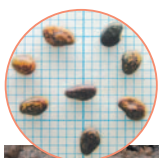
逆輸入

標準粒数/g	発芽率	純度
250粒	50%	90%



ヤマハギ(マメ科)

- ・北海道～九州の草地や林縁などに生育する、樹高150～200cmのマメ科の落葉低木です。
- ・痩地、乾燥地、硬質地でも良好に生育し、法面緑化で多用されています。
- ・根粒菌と共生し空気中の窒素を固定して土壌を肥沃にします。
- ・夏～秋に紅紫色の美しい花を多数咲かせ、美観に優れることから、園芸用の苗木の流通も多く、人家の庭や公園などにもよく植栽されています。
- ・現時点での日本産の取扱いは極めて少なく、採種予約が基本となります。



ヤマハギ(皮取):中国産

標準粒数/g	発芽率	純度
200粒	50%	95%



ヤマハギ(皮付):日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
130粒	50%	90%



ヤシャブシ(カバノキ科)

- ・本州(福島県～紀伊半島の太平洋側)から九州の丘陵や山地の尾根沿いなどに生育する、樹高8～15mのカバノキ科の落葉小高木です。
- ・根に根粒菌が着床し、痩地、乾燥地、急傾斜地、岩石地などでも良好に生育することから、主に山腹緑化など荒廃地復旧に利用されています。



ヤシャブシ:韓国産

標準粒数/g	発芽率	純度
900粒	50%	70%



ヤマハンノキ(カバノキ科)

- ・北海道～九州の丘陵上部から山地、溪流沿いなどに生育する、樹高15～20mのカバノキ科の落葉高木です。
- ・根に根粒菌が着床し、痩地、崖錐地、岩ずり地などでも良好に生育することから、主に山腹緑化など荒廃地復旧に利用されています。



ヤマハンノキ:中国産

標準粒数/g	発芽率	純度
1,000粒	20%	55%



アキグミ(グミ科)

- ・北海道(中部)～九州の河原や原野、川岸の礫地など日当たりの良いところに生育する、樹高2～5mのグミ科の落葉低木です。
- ・痩地や砂地でも良好に生育し、耐潮性にも優れることから、海岸砂防樹種として利用されています。
- ・非マメ科の根粒菌を持つ肥料木です。
- ・4～6月頃に白色～黄色の花を咲かせ、9～11月頃に赤く熟した実をつけます。



アキグミ(果肉取):日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
45粒	45%	90%



シャリンバイ(バラ科)

- ・本州(北部)～沖縄の海岸や海岸に近い山地などに生育する、樹高1～4mのバラ科の常緑低木です。
- ・耐潮性に優れ、海岸砂地にも生育します。また耐陰性、耐煙性にも優れることから、海岸の他にも生垣、道路脇、公園、庭木などいたるところで利用されています。
- ・5月頃に白色の梅に似た花を多数咲かせ、秋に黒色の実をつけます。



シャリンバイ(果肉付):日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
2粒	50%	90%



ヌルデ(ウルシ科)

- ・全国の山野や崩壊地、林縁など日当たりの良いところに生育する、樹高3～10mのウルシ科の落葉小高木です。
- ・先駆樹種で生長が早く、様々な土壌に適応するため、荒廃地復旧にも有望です。
- ・ウルシオール等の作用により、ひとによっては稀にかぶれる場合があります。
- ・葉軸に翼があることが特徴で、また紅葉が美しいです。



ヌルデ(皮付):日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
80粒	20%	90%



ネズミモチ(モクセイ科)

- ・本州(中部以南)～沖縄の山林に生育する、樹高2～5mのモクセイ科の常緑小高木です。
- ・各種の環境適応性に優れ、樹勢が非常に強健です。特に耐陰性、耐煙性、耐潮性に優れることから、生垣、道路脇、海岸、公園、庭木などいたるところで利用されています。
- ・6月頃に円錐花序を出し手白色の小さな花を多数咲かせ、10～12月に紫黒色の実をつけます。



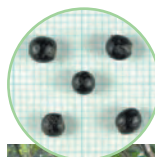
ネズミモチ(果肉付):日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
10粒	50%	90%



アカメガシワ (トウダイグサ科)

- ・本州(北部)～沖縄の山野や崩壊地、林縁などの日当たりの良いところに生育する、樹高5～10m(まれに、～15m)のトウダイグサ科の落葉小高木～高木です。
- ・先駆樹種で生長が早く、様々な土壌に適応するため、荒地復旧にも有望です。
- ・新芽および若葉、葉柄が赤いことが特長で、また秋の黄葉も美しいです。



アカメガシワ:日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
50粒	40%	90%



ヤブツバキ (ツバキ科)

- ・本州～沖縄の海岸沿いや丘陵地などに生育する、樹高5～15mのツバキ科の常緑高木です。
- ・耐潮性に優れ、海岸地帯の防風林や防潮林として利用されています。
- ・また耐陰性、耐煙性に優れ、庭木や道路脇などでも用いられています。
- ・葉は厚革質で表面はクチクラ層が厚く、光沢があります。
- ・11～4月に赤色(まれに、淡紅色や白色)の花を咲かせます。



ヤブツバキ(果皮付):日本産

標準粒数/g	発芽率	純度
1.5粒	60%	90%



国内産種子の取扱いについて

緑化工事は、導入した植物による侵食防止とともに修景や自然環境の保全を行うことが重要です。近年では生物多様性保全に配慮し、工事に導入する緑化植物は、地域に合う適切な植物種および産地であることが求められるようになってきています。当社ではそうした状況から、外国産の緑化植物だけでなく、日本産逆輸入種子TMや国内産の在来緑化植物の取扱いの充実に努めております。国内産の種子は予約採種が主でしたが、近年の需要増から、ご予約分以上に在庫する植物種も増え、以前よりもご利用いただきやすくなっております。しかし、まだまだ採種量に限りがございますのでご使用に際してはご予約をお願いいたします。

～ご予約方法～

① 取り置き(予約確保)

在庫がある種子について、ご入用数量を確保しご使用まで保管いたします。

※保管期間が長期になる場合、目減り(乾燥による自然な重量減)や品質劣化(発芽率の低下など)が起りやすくなります。

② 予約採種

即納可能な在庫はなくとも、ご使用までに採種して商品の状態での提供を予定いたします。

※気象状況など自然環境の影響や作柄の豊凶などにより、予約条件(数量、品質、納期など)を満たせない場合がございます。
※植物種や数量、お問い合わせいただきました時期などによっては、承りかねる場合がございます。

- ・ご予約に際しては、上記※注意事項をよくご確認ください。
- ・ご使用に際しては、目減りや品質劣化を避けるため、納品後できるだけ早めにご使用ください。
- ・取扱い産地は植物種ごとに異なります(P.26～31、またはP.50の一覧表をご覧ください)。

日本産逆輸入種子TMとは…

日本で採種した種子を原種子として外国で生産し輸入した種子のことです。

地域性種苗の取扱いや、「準備工(種子採取、精選作業、保管、品質確認など)」についてもご相談ください。

樹木苗



アラカシ



シラカシ



ヒサカキ



サザンカ

■ 常緑 ▲ 植栽時期は地域により多少異なります。

樹種名	科名	樹高(m)	分類形態	植栽適期	耐性			
					耐暑	耐寒	耐塩	耐旱
アカマツ	マツ科	30~35	常緑・針葉・高木	3~5月	◎	○	△	◎
アラカシ	ブナ科	15~20	常緑・広葉・高木	3~6月、9月	○	△	○	○
ウバメガシ	ブナ科	10~15	常緑・広葉・高木	3~6月、9月	◎	△	◎	○
クロマツ	マツ科	30~35	常緑・針葉・高木	3~5月	◎	○	◎	◎
サザンカ	ツバキ科	5~10	常緑・広葉・小高木	3~5月、9~10月	◎	△	○	△
シロダモ	クスノキ科	10~15	常緑・広葉・高木	3~4月	◎	△	○	△
シャリンバイ	バラ科	2~4	常緑・広葉・低木	3~4月、9~10月	○	×	◎	○
シラカシ	ブナ科	15~20	常緑・広葉・高木	3~6月、9月	○	△	△	○
スダジイ	ブナ科	15~20	常緑・広葉・高木	3~4月、10~11月	◎	△	◎	○
タブノキ	クスノキ科	15~25	常緑・広葉・高木	3~4月	◎	△	◎	○
トベラ	トベラ科	2~3	常緑・広葉・低木	3~4月、9~10月	◎	×	◎	◎
ネズミモチ	モクセイ科	2~5	常緑・広葉・低木	3~4月	◎	×	◎	△
ヒサカキ	ツバキ科	3~5	常緑・広葉・低木	3~5月	◎	×	◎	◎
マテバジイ	ブナ科	10~15	常緑・広葉・高木	3~6月	◎	△	◎	○
モチノキ	モチノキ科	15~20	常緑・針葉・高木	3~5月	◎	△	◎	○
ヤマモモ	ヤマモモ科	5~15	常緑・広葉・高木	3~5月、9~11月	◎	×	◎	○
ヤブツバキ	ツバキ科	10~15	常緑・広葉・高木	3~5月、9~10月	◎	○	◎	○
ヤブニッケイ	クスノキ科	10~15	常緑・広葉・高木	3~5月	◎	×	◎	○

■ 落葉 ▲ 植栽時期は地域により多少異なります。

樹種名	科名	樹高(m)	分類形態	植栽適期	耐性			
					耐暑	耐寒	耐塩	耐旱
アキグミ	グミ科	3~5	落葉・広葉・低木	3~4月、10~11月	◎	○	◎	◎
イロハモミジ	カエデ科	15~20	落葉・広葉・高木	2~4月、10~12月	○	○	×	△
イタヤカエデ	カエデ科	15~20	落葉・広葉・中高木	3~4月、10~12月	△	◎	△	△
エゴノキ	エゴノキ科	10~15	落葉・広葉・高木	2~4月、10~11月	○	○	◎	○
エノキ	ニレ科	15~20	落葉・広葉・高木	2~4月、10~11月	○	△	◎	○
ガマズミ	スイカズラ科	2~4	落葉・広葉・低木	2~3月、10~11月	○	○	○	△
クヌギ	ブナ科	10~15	落葉・広葉・高木	3~4月、10~11月	○	○	○	○
ケヤキ	ニレ科	20~25	落葉・広葉・高木	2~4月、10~11月	○	○	△	△
コナラ	ブナ科	10~15	落葉・広葉・高木	3~4月、10~11月	○	○	△	◎
シラカンバ	カバノキ科	20~25	落葉・広葉・高木	3~4月、10~11月	×	◎	×	△
タニウツギ	スイカズラ科	2~3	落葉・広葉・低木	3~4月	△	◎	○	△
ナナカマド	バラ科	10~15	落葉・広葉・高木	3~4月	×	◎	△	○
ヌルデ	ウルシ科	3~10	落葉・広葉・小高木	3~4月、9~11月	◎	×	○	◎
ネムノキ	マメ科	5~10	落葉・広葉・高木	3~4月	◎	○	○	○
ミズナラ	ブナ科	15~20	落葉・広葉・高木	3~4月、10~11月	△	◎	△	○
ヤシャブシ	カバノキ科	6~7	落葉・広葉・小高木	3~5月	○	○	△	◎
ヤマハンノキ	カバノキ科	15~20	落葉・広葉・高木	3~5月、10~11月	△	○	△	○
ヤマザクラ	バラ科	10~15	落葉・広葉・高木	2~4月、10~11月	○	○	○	○
ヤマモミジ	カエデ科	10~15	落葉・広葉・高木	3~5月、10~11月	○	○	×	△
ヤマブキ	バラ科	1~2	落葉・広葉・低木	2~4月、10~11月	△	○	△	△



ヤマモモ



クヌギ



イロハモミジ



ヤマモミジ

参考文献 自然をつくる植物ガイド:治山・林道・環境保全の木と草 第2版(改訂) 林野庁監修 林業土木コンサルタンツ,1997.6

耐性 [適応度] ◎:強い ○:やや強い △:やや弱い ×:弱い						特徴
耐湿	耐痩地	耐陰	耐煙	耐酸		
×	◎	△	△	○		適応性が高く、痩悪地でもよく育つが、潮風や大気汚染に弱い。
△	△	◎	◎	○		耐乾性が高く、土壌の浅い岩礫地でも生育する。
○	◎	×	○	○		耐塩性が高く、沿岸地域の土壌の浅い岩山などに生育する。
△	◎	△	○	◎		耐痩悪地性、耐塩性、耐乾性が高く、街路樹や防潮林に使われる。
△	×	○	○	○		肥沃土壌を好むため痩せ地には向かないが、耐寒性はツバキより高い。
○	△	○	○	○		肥沃な土壌を好む。葉裏は白く、表は葉脈が目立つ。
○	○	△	◎	△		道路脇や生垣での利用の他、耐塩性が高く海岸でも生育する。生育は遅い。
△	△	◎	○	○		耐陰性が高く、本州以南の落葉広葉樹林帯域にみられる代表的な樹種
○	◎	○	◎	○		暖帯林の主要構成種で、各種耐性が高い。
○	○	◎	○	△		耐塩性、耐陰性が高く、肥沃地でも痩地でも良く育ち、生育も早い。
△	○	◎	◎	△		陽当たりの良い場所を好むが耐陰性も高い。耐塩性も高く、海岸沿いでも利用される。
△	○	◎	◎	○		生育が早く緑化工に向く。海岸、生垣、野鳥誘致木と利用範囲が広い。
△	○	◎	◎	○		耐陰性が高く日陰でもよく育つ。冬の果実で野鳥誘致木になる。
○	○	◎	◎	○		各種耐性が高く、様々な場所で植栽される。
△	△	◎	○	△		赤い果実が美しく公園、庭園によく植栽される。耐塩性も高い。
△	◎	○	◎	○		礫地や石灰質土壌を好み痩地に向く。耐塩性も高く、果実は食用になる。
△	×	◎	○	○		耐塩性が高く、大気汚染にも強い。花の蜜で野鳥誘致木になる。
○	○	◎	○	○		各種耐性が高く、痩地でも良く生育する。葉の葉脈が目立つ。

耐性 [適応度] ◎:強い ○:やや強い △:やや弱い ×:弱い						特徴
耐湿	耐痩地	耐陰	耐煙	耐酸		
○	◎	△	○	△		痩せ地にも向き、耐塩性・耐乾性が高いため海岸砂防樹としての利用が多い。
△	△	○	×	○		適湿の肥沃地と好む。秋の紅葉が美しく、公園、庭園の利用も多い。
△	△	○	○	○		適湿の肥沃地を好む。葉の変異が大きい。秋に黄葉する。
△	○	○	○	○		白い花が美しく修景緑化に適する。やや乾燥した場所を好む。
○	○	○	△	○		本州以南に広く分布し、道路並木、公園などによく利用される。
△	◎	○	○	○		耐痩地性が高く、土壌を選ばない。花、果実が美しく、公園、庭園の利用も多い。
○	△	○	△	○		湿润地でよく育つ。成木は樹皮に特徴があり厚く縦に深く裂ける。
○	△	○	×	○		大径木の移植も容易で、公園、庭園、並木、神社境内などでよく利用される。
○	○	△	△	○		ミズナラより低標高域に生育する。樹皮は灰白色で縦に割れる。
◎	○	×	△	○		陽の当たる湿気のある排水の良い砂礫地を好む。白い樹皮を持つ。
◎	◎	△	◎	○		主に日本海側に生育する。土壌への適応性が高く、先駆樹種で緑化工に向く。
△	△	△	○	○		樹形、花、果実が美しく、修景緑化、街路樹に利用される。成長は遅い。
○	○	×	○	○		先駆樹種で林縁によく見られる。耐陰性は低いが生育が早く緑化工に向く。
○	◎	×	○	◎		耐陰性は低いが、他各種耐性が高く緑化工に向く。海岸でも利用できる。
○	○	○	○	○		温帯林を構成する代表的樹種。公園樹としての利用も多い。
△	◎	△	○	○		根粒菌が付き痩地、乾燥地、急傾斜地でも良く生育するため緑化工で利用される。
○	◎	△	△	○		根粒菌が付き痩地でも良く生育するため、緑化工によく利用される。
△	△	△	○	△		適湿かやや乾燥した肥沃な土壌を好む。花が美しく、公園、街路樹でよく利用される。
△	△	○	×	○		イロハモミジより葉が大きい。紅葉が美しく、公園、庭園によく利用される。
○	△	○	△	○		湿润な肥沃地を好む。黄色い花が美しく、移植も容易。根系は浅根性。

グランドカバープランツ・地被植物



ヘデラ・カナリエンス



ヘデラ・バリエガータ



ナツツタ



リュウノヒゲ

■ 木本植物つる性

品名	利用形態	カバーの様式	植付本数	日光条件				土壌湿気条件			耐性				観賞姿高	
				陽	半陽	半陰	陰	乾燥	適潤	湿地	積雪	寒さ	暑さ	潮風		
アケビ	落葉	フェンス、トレリス他	茎の巻付き	0.5~5pot/m	—	—	—	—	—	—	—	強	強	普	普	
アメリカツルマサキ	常葉	平面、法面	ほふく枝の伸長・分枝	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	普	強	普	
イタビカヅラ	〃	寄りかかり、壁面	ほふく枝の伸長・分枝、気根による吸着	1~10pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	強	
オオイタビ	〃	壁面登はん、法面	〃	16~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	弱	強	強	
キヅタ(フユヅタ)	〃	壁面登はん	気根による吸着	3~10pot/m	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	強	
ツクヌキニンドウ	落葉	フェンス、トレリス他	茎の巻付き	1~3pot/m	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	普	
ツタ(ナツツタ)	〃	壁面登はん	巻きひげ、気根による吸着	3~10pot/m	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	強	
ツルアジサイ	〃	〃	気根による吸着、絡み付き	1~5pot/m	—	—	—	—	—	—	—	強	強	普	普	
ツルウメモドキ	〃	フェンス、トレリス他	茎の巻付き	0.3~1 pot/m	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	普	
ツルバラ	〃	〃	絡み付き	1~2pot/m	—	—	—	—	—	—	—	強	強	普	普	
テリハノイバラ	落葉	法面、フェンス、トレリス他	ほふく枝の伸長、分枝、絡み付き	3~10pot/m、9~25pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	強	
トケイソウ	〃	フェンス、トレリス、下垂	巻きひげによる巻付き	1~5pot/m	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	普	
ナツユキカヅラ	〃	フェンス、トレリス、登はん	茎の巻付き	1~5pot/m	—	—	—	—	—	—	—	強	普	強	普	
ノウゼンカヅラ	〃	フェンス、トレリス、壁面、下垂	茎の巻付き、吸着	1~5pot/m	—	—	—	—	—	—	—	強	普	強	普	
ビグノニア	常葉	フェンス、トレリス、壁面、下垂	巻きひげによる巻付き、吸着	4~6pot/m	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	普	
ヘデラ・カナリエンス	〃	下垂、誘引登はん	気根による吸着	5~10pot/m、16~36/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	強	
ヘデラ・バリエガータ	〃	〃	〃	5~10pot/m、16~36/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	強	
ヘデラ・ヘリックス	〃	〃	〃	5~10pot/m、16~44/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	強	
ヘデラ・グレイシャー	〃	登はん、平面	〃	5~10pot/m、25~44/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	強	
ヘデラ・ゴールドハート	〃	〃	〃	5~10pot/m、25~44/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	普	
ムベ	〃	フェンス、トレリス他	茎の巻付き	1~3pot/m	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	強	

■ 低木木本植物

品名	利用形態	カバーの様式	植付本数	日光条件				土壌湿気条件			耐性				観賞姿高	
				陽	半陽	半陰	陰	乾燥	適潤	湿地	積雪	寒さ	暑さ	潮風		
アカバメギ(メギ)	落葉	平面、法面	茎、枝の伸長・分枝	9~25pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	普	普	30~60cm
アベリア"エトワードゴージャ"	半常緑	平面、法面	茎、枝の伸長・分枝	9~16pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	普	30~60cm
コクチナシ	常緑	平面、法面	茎、枝、ほふく枝の伸長・分枝	16~25pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	強	30~40cm
セイヨウナンテン"レインボー"	常緑	平面、法面	茎、枝の伸長・分枝	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	普	20~100cm
ナギイカダ	常緑	平面、法面	根茎からの株の増殖	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	強	30~60cm
ハイバクシン類	常緑	平面、法面、懸崖、下垂	ほふく枝の伸長・分枝	9~25pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	強	30cm
ヒペリカム"カリシナム"	常緑	平面、法面	茎、枝の伸長・分枝、地下茎による株の増殖	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	弱	強	普	20~30cm
ヒペリカム"ヒデオート"	半常緑	平面、法面	茎、枝の伸長・分枝	9~36pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	弱	強	普	40~70cm
ヒメウツギ	落葉	平面、法面	茎、枝の伸長・分枝	16~25pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	普	30~50cm
フィリフェラオーレア	常緑	平面、法面	茎、枝の伸長・分枝	4~16Pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	普	30~80cm
フッキソウ	常緑	平面、法面	地下茎による株の増殖	25~64pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	普	普	20~30cm
ミヤギノハギ	落葉	平面、法面、懸崖	茎、枝の伸長・分枝	1~2Pot/m、1~4Pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	弱	弱	強	普	100~150cm



シバザクラ



マツバギク



クマザサ



バーベナ

■ 多年生草本植物

品名	利用形態	カバーの様式	植付本数	日光条件				土壌湿気条件			耐性				観賞姿高	
				陽	半陽	半陰	陰	乾燥	適潤	湿地	積雪	寒さ	暑さ	潮風		
アジュカ	常緑	平面、法面	ほふく茎、分けつによる株の増殖	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	普	普	普	10cm
イカリソウ	宿根	〃	根茎による株の増殖	16~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	弱	弱	普	普	20cm
エビネ	常緑	〃	偽球茎による株の増殖	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	普	普	普	20~30cm
オオバジャノヒゲ	〃	〃	地下茎による株の増殖	36~64pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	普	強	普	15cm
ギボウシ	宿根	〃	分けつによる株の増殖	9~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	普	普	20~60cm
シバザクラ	常緑	平面、法面、下垂	ほふく枝の伸長、分枝	25~64pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	普	普	10cm
シャガ	〃	平面、法面	地下茎による株の増殖	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	普	強	普	50~60cm
宿根バーベナ	〃	平面、法面、下垂	ほふく枝の伸長、分枝	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	弱	強	普	5~30cm
宿根フロックス	宿根	平面	茎、枝の伸長・分枝	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	普	普	50~80cm
シュラン	常緑	平面、法面	偽球茎による株の増殖	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	普	普	強	20cm
タマリユウ	〃	〃	地下茎による株の増殖	44~100pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	普	強	普	5cm
ツワブキ	〃	〃	根茎による株の増殖	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	強	30~50cm
ノシラン	〃	〃	分けつによる株の増殖	16~25pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	普	強	30~60cm
ハナニラ	宿根	平面	分球による株の増殖	25~64pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	普	10~20cm
ポテンチラ	〃	平面、法面	ほふく茎による株の増殖	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	普	普	5cm
マツバギク	常緑	平面、法面、下垂	ほふく枝の伸長、分枝	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	強	20cm
ヤブラン	〃	平面、法面	分けつによる株の増殖	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	普	25~30cm
ラミュム	〃	平面、法面、下垂	ほふく茎による株の増殖	16~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	普	普	20~40cm
リシマキア	〃	〃	ほふく茎による株の増殖	25~64pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	弱	弱	普	5cm
リュウノヒゲ	〃	平面、法面	地下茎による株の増殖	36~100pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	普	20cm

■ 竹・笹類

品名	利用形態	カバーの様式	植付本数	日光条件				土壌湿気条件			耐性				観賞姿高	
				陽	半陽	半陰	陰	乾燥	適潤	湿地	積雪	寒さ	暑さ	潮風		
オカメザサ	常緑	平面、法面	地下茎による株の増殖	25~64pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	普	30~80cm
オロシマチク	〃	〃	〃	25~64pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	普	10~50cm
クマザサ	〃	〃	〃	25~44pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	普	20~80cm
コグマザサ	〃	〃	〃	25~64pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	強	20~40cm
チゴザサ	〃	〃	〃	25~64pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	普	普	20~60cm

■ コケ・シダ類

品名	利用形態	カバーの様式	植付本数	日光条件				土壌湿気条件			耐性				観賞姿高	
				陽	半陽	半陰	陰	乾燥	適潤	湿地	積雪	寒さ	暑さ	潮風		
オニヤブソテツ	常緑	平面、法面	株の生長、孢子	9~36pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	強	強	30~80cm
クサソテツ	落葉	〃	地下茎による株の増殖	9~25pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	普	普	普	普	30~80cm
クラマゴケ	常緑	〃	ほふく枝の伸長、分枝	—	—	—	—	—	—	—	—	弱	弱	普	普	10cm
スギゴケ	〃	平面	地下茎による株の増殖	—	—	—	—	—	—	—	—	普	普	普	普	2~5cm
トクサ	〃	平面、法面	〃	25~64pot/m ²	—	—	—	—	—	—	—	強	強	強	普	30~60cm

緑化資材

肥料

- ・高度化成肥料
15-15-15
【白ばら化成】

20kgポリ袋入



飛砂防止剤

固結層により埋立地や造成地などの飛砂を防止する資材です。

- ・クリコートC720
グリーン・クリア

液:20kg/箱



- ・ポリゾール
ローンフィックスeco700

液:20kg/箱



浸食防止剤

- ・ルナゾールAN

液:18kg/缶・20kg/箱



- ・クリコートC710

液:18kg/缶



- ・ピオフィックス

液:18kg/箱



- ・ルナゾールパウダーV

粉:10kg/箱



- ・クリコートC402

粉:8kg/箱



- ・ピオフィックスパウダー

粉:10kg/箱



保水剤

水分を吸収し徐々に放出する、高吸水性ポリマーです。

- ・ガラスパワーZ400

粒:12kg/箱



基盤吸水促進剤

緑化工事に使用される木質系基盤材の撥水を抑制し、基盤材の吸水力を向上します。

- ・のり面モイスター

10kg/箱(1kg×10袋入)



掲載している資材は代表的なものです。この他にも取り扱い可能な資材がございますので、お問い合わせください。
 ⚠️ メーカーから直送する資材もございますので、納期は都度ご確認ください。

着色剤

種子吹付用着色剤。
 法定色素(食品添加物としても認められている色素)を使用した安全な着色剤です。

・ネオグリーンリキッド

液:10kg/箱



植生吹付工事中用着色剤。
 食用色素の工業グレード品で安全性の高い着色剤です。

・ネオグリーンクリスタル

粉:10kg/缶



芝の薬剤散布・
 種子吹付工区域識別剤。
 危険有害性に該当しない安全タイプ。
 使用量が少なく経済的です。

・NSブルー1

液:10ℓ/箱

池用着色剤

着色効果のある水草繁殖抑制液。水の色を鮮やかなブルーに着色し、ゴルフコースの景観を引き立てます。

・アクアシェイド

青色

液:3.8ℓ/本



池向けの黒色着色剤。
 水を黒一色で染め、鏡のような反射で景色を映して上質な景観を演出します。

・アクアシャドウブラック

黒色

液:3.8ℓ/本



土壌改良剤

炭素や有機物を土壌に供給する、高濃度の活性腐植質を含んだ土壌改良剤です。

・モンティールキッドカーボン

液:1ℓ/本



被覆資材

吹付後に法面・平面を被覆し、雨や散水、風等によるタネ・土壌浸食を防止する生分解性の養生用不織布です。

・ベンネット

550㎡×2巻
 梱包



防草シート

各種取り扱いございます。
 ぜひお問い合わせください。



獣害・虫害対策材

害獣や害虫を入れたくないエリアに、人工的に山火事の臭いを発生させ、臭いのバリアで侵入を防ぎます。

・ファイヤースメルZ

サンプル提供も承ります



種子吹付養生材

種子吹付工時の養生材としての効果を持つ資材です。
 マルチング資材としても使用されます。

・オーヨーファイバー

20kg袋



木質繊維を原料とした、施工性・品質・性能等全てにおいて理想的な吹付播種用被覆保護材料です。

・王子ファイバー

(64×32×20cm・直方体)

20kg袋



吸水溶解が容易で、作業性に優れた種子吹付用の木質系ファイバーです。

・フジミファイバー

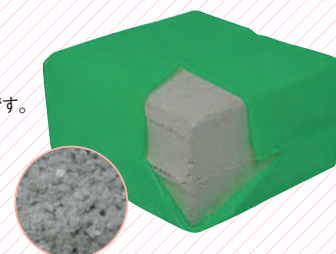
10kg袋・20kg袋



木質ファイバーにコットンの長繊維を混合した吹付緑化基材のロングセラー商品です。

・SNコットンファイバー

20kg袋



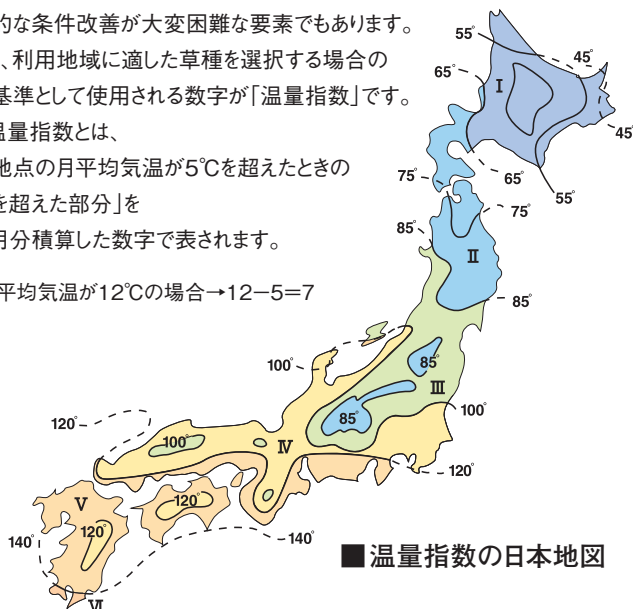
芝生用草種・品種の選定と播種

芝草は生育に適した環境条件により「寒地型草種」と「暖地型草種」に分類されますが、利用地域の気候、利用の目的、芝生維持管理の水準や播種の時期など数多くの条件を考慮して草種を選択する必要があります。

温度条件

植物の生育・生存に最も大切な要素の一つであるとともに、人為的な条件改善が大変困難な要素でもあります。そこで、利用地域に適した草種を選択する場合の判断基準として使用される数字が「温量指数」です。この温量指数とは、観測地点の月平均気温が5℃を超えたときの「5℃を超えた部分」を12ヶ月分積算した数字で表されます。

例) 月平均気温が12℃の場合→ $12-5=7$



■ 温量指数と草種の適温地域

地域区分	I	II	III	IV	V	VI
ケンタッキーブルーグラス	◎	◎	◎	○	△	
クリーピングレッドフェスク	◎	◎	◎	○	△	
ベントグラス	◎	◎	◎	○	△	
ライグラス	○	◎	◎	○	△	△
トールフェスク	◎	◎	◎	◎	○	△
ノシバ		○	◎	◎	◎	◎
コウライシバ			○	◎	◎	◎
バミューダグラス			△	◎	◎	◎
センチピードグラス			△	◎	◎	◎
ウィーピングラブグラス			△	◎	◎	◎
カーペットグラス				△	○	◎

播種時期

暖地型芝草種子は発芽適温は25℃～30℃で、西南暖地の一部を除いては低温期に地上部が休眠状態となります。

したがって、発芽から休眠するまでの生育期間を最も長くとるために春播きが基本となります。

寒地型芝草種子の発芽適温は20℃～25℃で、一日のうち10℃程度の温度変化があると発芽が促進されます。

つまり、夏期が高温多湿な地域では晩秋に播種して翌年の過酷な夏を迎えるまでに十分な生育させるようにし、

夏が比較的冷涼な地域では発芽適温時期の初夏に播種することが最も良い結果につながります。

播種量

播種量の決定は、前述の温量指数や播種時期を考慮して、右ページの混播例を参考に設定した1㎡あたりの期待発生本数を元にして以下の計算式を用いて算出します。

$$(計算式) \quad 1\text{㎡あたり播種量} = \frac{1\text{㎡あたり期待発生本数}}{1\text{gあたり粒数} \times \frac{\text{発芽率}}{100} \times \frac{\text{純潔度}}{100}}$$

単位面積あたりの適正な発芽・生育個体数は、ほふく茎の有無や分けつの旺盛さなど草種の生育状態によって大きく異なりますが、「芝生」をつくるためには少なくとも1㎡あたり40,000程度の期待発生本数を設定する必要があります。

たとえば、最も本数の多い例として、ゴルフコースのパッティンググリーンにクリーピングベントグラスを播種する場合を考えてみますと、

1㎡あたりの播種量は現在10g前後が一般的ですので、計算式から逆算してみますと1㎡あたりの期待発生本数は100,000を優に超えるものとなります。

しかし、この計算式で得られる数字はあくまで「発芽」が期待できる種子の数であり、発芽直後や幼苗時の立ち枯れなどは考慮されていないので実際の計算に当たっては、環境条件による不発芽や初期の枯死などを考慮した危険率を計算に入れる必要があります。

■ 地域区分と利用目的による草種の組合せ例

地域区分 利用目的		寒高冷地 (Ⅰ～Ⅱ)		高冷地 (Ⅲ)		温暖地 (Ⅳ)		暖地 (Ⅴ～Ⅵ)	
スポーツ グラウンド	グリーン	クリーピングベントグラス:オークリー	100%	クリーピングベントグラス:オークリー	100%	クリーピングベントグラス:オークリー	100%	クリーピングベントグラス:オークリー	100%
		クリーピングベントグラス:シャーク	100%	クリーピングベントグラス:シャーク	100%	クリーピングベントグラス:シャーク	100%	クリーピングベントグラス:シャーク	100%
		クリーピングベントグラス:PC2.0	100%	クリーピングベントグラス:PC2.0	100%	クリーピングベントグラス:PC2.0	100%	クリーピングベントグラス:PC2.0	100%
	ティー	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	80%	トールフェスク:改良品種	60%	トールフェスク:改良品種	40%	ノシバ	100%
		ベレニアルライグラス:改良品種	20%	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	20%	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	40%	バミューダグラス:改良品種	100%
				ベレニアルライグラス:改良品種	20%	ベレニアルライグラス:改良品種	20%		
	フェアウェイ	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	60%	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	60%	ノシバ	100%	ノシバ	100%
		トールフェスク:改良品種	20%	トールフェスク:改良品種	20%	トールフェスク:改良品種	40%	バミューダグラス:改良品種	100%
		ベレニアルライグラス:改良品種	20%	ベレニアルライグラス:改良品種	20%	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	40%		
	ラフ	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	50%	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	50%	ノシバ	100%	ノシバ	100%
		クリーピングレッドフェスク:改良品種	30%	トールフェスク:改良品種	30%	センチピードグラス	100%	センチピードグラス	100%
		ベレニアルライグラス:改良品種	20%	ベレニアルライグラス:改良品種	20%	トールフェスク:改良品種	60%	バミューダグラス:改良品種	100%
						ケンタッキーブルーグラス:改良品種	30%		
						ベレニアルライグラス:改良品種	10%		
	サッカー ラグビー場	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	50%	トールフェスク:改良品種	60%	ノシバ	100%	ノシバ	100%
		トールフェスク:改良品種	50%	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	30%	トールフェスク:改良品種	80%	バミューダグラス:改良品種	100%
				ベレニアルライグラス:改良品種	10%	ベレニアルライグラス:改良品種	20%		
	一般緑化	公園 芝生広場	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	60%	トールフェスク:改良品種	50%	ノシバ	100%	ノシバ
トールフェスク:改良品種			20%	ケンタッキーブルーグラス:改良品種	30%	センチピードグラス	100%	センチピードグラス	100%
ベレニアルライグラス:改良品種			20%	ベレニアルライグラス:改良品種	20%	バミューダグラス:改良品種	100%	バミューダグラス:改良品種	100%
法面保護 飛砂防止		トールフェスク	30%	トールフェスク	30%	トールフェスク	30%	トールフェスク	30%
		クリーピングレッドフェスク	30%	クリーピングレッドフェスク	30%	クリーピングレッドフェスク	30%	クリーピングレッドフェスク	30%
		ケンタッキーブルーグラス	30%	コロンアルベントグラス:ハイランド	30%	バミューダグラス	30%	バミューダグラス	30%
		シロクローバ	10%	シロクローバ	10%	シロクローバ	10%	バヒアグラス	10%
※ 施工目的や環境状況により他の植物の導入が望ましい場合がありますのでお問い合わせください。									

※ 上記配合割合は発生期待本数比です。

■ 改良品種(芝生用わい性品種)一覧

草種名	品種名	特長
トールフェスク	ファイアークラッカー-G-LS	地下茎を持ち、擦り切れ等の損傷からの回復も早く、芝質も高い評価を得た新品種。
	アベンジャーⅢ	耐暑性・耐旱性・耐踏圧性に最も強い品種。日本の気候条件に最も適応性の高い品種。
クリーピングレッドフェスク	カージナルⅡ	高い耐暑性を持ち夏期の芝密度はNo.1。耐寒性や耐陰性に優れ、高密度、高品質の芝生をキープ。
ベレニアルライグラス	ステラー4GL	高い耐暑性を有し夏期の被覆率も抜群。ダラーやいもち病等の各種病害へ極めて高い抵抗力を有する最新品種。
	ブラックスパロー	ウィンターオーバーシード専用の最新品種。冬期でも緑度維持し、高い芝質を維持することが可能。
ケンタッキーブルーグラス	ミッドナイト	スポーツターフなどハイメンテナンスでの利用を中心にトータルバランスに優れた品種。利用実績豊富で安定感抜群。
バミューダグラス	モナコ	ティフトンに近い節間が短い高密度の芝生を形成。春の芽出しが早く休眠期間が短い。

芝生の造成と管理

ひとくちに芝生と言っても、小面積の家庭の芝生から高度な管理を要求されるスポーツターフまでその用途は多岐にわたり、用いられる芝草の種類も様々です。

ここでは、芝生の造成と管理について西洋芝を中心に基本的な項目を説明します。

▣ 基盤整備

土壌の深さは30cm位まで耕転するのが理想的ですが、20cm以上の厚さを保てば芝生の生育上は問題ありません。

石や雑草の根を取り除き、元肥として有機質肥料や磷酸成分を多く含んだ化成肥料を混入します。

通気・透水性の悪い粘土質土壌では、根腐れや酸素不足を避けるため砂や土壌改良材を混入し、保水性の悪い土壌ではパーライトや保水剤等を用いて芝生の生育に必要な土壌基盤を整えます。

▣ 播種

暖地型草種は発芽・生育ともに高い温度を要求しますので、春～初夏の播種が基本です。

寒地型草種は夏の高温期を除き春と秋の播種が可能となりますが、夏のストレスを避けるために秋播きを基本とします。

播種の方法はゴルフコースなどの大面積の場合は、ハイドロシーダーによる吹付けや牽引式の大型ドロップシーダー等で、小面積の場合は小型のドロップシーダーや、種子と同じ量の砂を混ぜ合わせて手播きすることもできます。

また、種子は小さく軽いいため、なるべく風のない日に行うことも大事です。播種後はレーキ等を利用して表土と種子を軽く混合するようになじませてからローラーで転圧します。やむを得ず適期に播種できず気候条件が悪い場合は、保温や保湿の目的で不織布やポリエチレンフィルム等を使用しマルチングをすることもあります。

(品種の選定はP.38～39、播種適期はP.48～49を参照してください)

▣ 散水

播種後種子の発芽までは土壌が常に湿っている状態を保つように散水し、その後は芝の生育状態や土壌の乾燥具合を見ながら必要に応じて散水します。

また、高温期の水分過剰は病原菌の繁殖を助長し病気の発生原因ともなりますので十分注意が必要です。

▣ 刈り込み

芝草類は頻繁な刈り込みと目土の施肥を行うことによって初めて芝生を形成します。

最初の刈り込みは、目標とする刈高の1.3～1.5倍位の草丈になったら行います。以降、芝生の生長に応じて目標とする一定の刈高で刈り込み作業を繰り返しますが、刈り取る草の長さは全草丈の1/3以下にとどめ、少しずつ頻繁に行うことが大切です。

また、伸長した芝草を急に刈り込むと過大なストレスが掛かり、衰退の原因となりますので注意が必要です。

▣ 草種選定

芝草類は寒地型草種と暖地型草種に大別されますので、利用地域の気候条件、芝生造成後の管理レベルや利用目的に応じて草種を選ぶことが最も重要になります。

また、異なる特性を持った草種・品種同士の相互補完効果を目的として複数の草種・品種を混合して使用することが一般的ですので、主草種の決定後に混合する補助種を選定するようにします。



▣ 施肥と目土

刈り込みを繰り返すことは芝生地から養分を持ち出すことになるため、芝草の生長や刈り込み回数に応じて施肥を行う必要があります。

施肥量は芝草の種類や芝生の利用形態によっても異なりますが、一般芝生地での㎡当たりの年間施肥量としては、チッソ(N)20～30g、リン酸(P)15～25g、カリウム(K)10～20gが標準量です。

1回の量を少なく、年に5～7回位に分けて行うのが適当です。

目土は密度の高い均一な芝生を作るには欠かせない作業で、施用することにより土壌表面の凹凸を無くし、芝草のほふく茎の伸長や分けつによる生育を促します。また、サッチの集積やマット化の軽減も図れます。

施用時期は寒地型西洋芝草の場合、3～6月、10～11月の生育期間に行うこととし、病害や黄化病を防ぐためにも高温多湿期や生長休止中は極力避けることが賢明です。

▣ 除草

よく管理された芝生地でも雑草の侵入は避けられません。

雑草は芝生の美観を損ねるばかりではなく、芝生そのものを弱体化させることになりかねませんので、手抜きや薬剤を用いて駆除します。

なお、幼苗時は除草剤による障害を受けやすいので、発芽後1ヶ月位はその使用を避けた方が安全です。(表1参照)

表1

		主 な 雑 草	発 生 時 期	適 用 薬 剤 (一 般 名)
春 夏 雑 草	イネ科雑草	アキメヒシバ、エノコログサ、オヒシバ、メヒシバ、他	4～10月	ペンディメタリン、ナプロパミド、アシラム、シデュロン、トリアジフラム、他
	広葉雑草	クローバ類、カタバミ、チドメグサ、ヤハズソウ、ヒメジョオン、他	4～10月	トリクロピル、MCPP、CAT、イソキサベン、ピラゾスルフロンエチル、2,4-D
	カヤツリグサ科	カヤツリグサ、ハマスゲ、ヒメグク、他	6～10月	ピラゾスルフロンエチル、ハロスルフロンメチル
秋 春 雑 草	イネ科雑草	スズメノカタビラ、スズメノテッポウ	10～翌7月	プロピザミド、ペンディメタリン、ナプロパミド
	広葉雑草	ハルジョオン、オオアレチノギク、オオイヌノフグリ、カラスノエンドウ、タンポポ、他	10～翌8月	トリアジフラム、メトスルフロンメチル、イソキサベン、MCPP、他

▣ 病虫害

植物に被害をもたらす病原体は空気伝染性と土壌伝染性がありますが、芝草の病気の大半が後者となりますので

病原菌の発生し難い土壌環境の整備とともに、発生の時期を把握して、予防と発生後早期の対処を心がけるようにします。(表2参照)

害虫には茎葉を食害するものと根部を食害するものに大きく分かれていますが、芝草害虫の場合潜伏性のものが多く、

その発生を未然に防ぐことは困難です。

そのため、芝生地に発生する害虫の生態や習性について理解し、早期発見と対処に努めます。(表3参照)

表2

病 害 名	適 用 薬 剤 成 分	発 生 時 期 (月)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
さび病	水和硫黄剤、トリホリン、トリアジメホン、マイクロブタニル、他					←	→			←	→		
葉枯病	イプロジオン、チウラム、ピテルタノール、トリフミゾール、他					←	→						
リゾクトニア・ラージパッチ	トルクロホスメチル、チウラム・ベノミル、他				←	→					←	→	
ブラウンパッチ	チウラム、ベノミル、チオファネートメチル、他					←	→						
ダラースポット	チウラム、イプロジオン、他					←	→						
ピシウムブライト	キャプタン、クロロネブ、他				←	→							
雪腐病	ベノミル・メプロニル、有機銅、他	←	→										

表3

害 虫 名	適 用 薬 剤 成 分	成 虫 発 生 時 期 (月)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
スジキリヨトウ	イソキサチオン、MEP、ダイアジノン、他				←	→		←	→	←	→		
シバツトガ	イソキサチオン、MEP、ダイアジノン、他				←	→		←	→	←	→		
タマナヤガ	イソキサチオン、アセフェート、他				←	→		←	→	←	→		
シバオサゾウムシ	イソキサチオン、クロルピリホス、他				←	→		←	→	←	→		
コガネムシ	イソフェンホス、クロルピリホス、PHC、他				←	→							

インターシーディング / オーバーシーディング

インターシーディング

インターシーディングとはベースとなっている芝草と同じ特性を持つ他草種、また他品種の種子を播くことで、草種や品種を転換させることが目的です。

例えば、ベースが寒地型芝生の場合は他の寒地型品種の播種、暖地型芝生の場合は他の暖地型品種を播種することを指します。

インターシーディングを行うことにより、既存の芝生を使用しながら芝生の品種転換が可能となります。

ゴルフ場のベントグリーンの例では、既存のベントクロスグリーンから環境耐性や耐病性、芝質に優れたニューベント種子をインターシーディングしてグリーンの品質向上を図ることができます。

インターシーディングの播種適期は、秋播の場合は9～10月、春播の場合は4～6月となり、使用状況により異なりますが年間2～4回行うことが望ましいです。

また、播種時期や年間播種回数、播種量はその地域や既存グリーンの使用頻度、導入品種により異なるうえ、転換率の状況を見ながら柔軟な対応が必要となります。

最近では、グリーン内に侵入したスズメノカタビラの除去・抑制方法のひとつとしてニューベントグラスのインターシードが行われることも増えています。シャークなど横方向への生長の早い高密度なターフとなる品種のインターシードは、除草剤の使用よりもコスト削減が期待できます。

継続的なインターシードは播種後に発芽に至らなかった種子によるシードバンクを形成し、シードバンクとなった種子は、ボールマークのような裸地化した部分ができ次第に発芽してくることでスズメノカタビラの発生を抑え、グリーンの品質向上につなげることが可能です。



オーバーシーディング

ゴルフコースやサッカーグラウンドなど芝生を用いたスポーツフィールドでは、年間を通して「緑の芝生」の上でプレーできることが理想的です。

しかし、寒地型草種の通年利用が可能な北海道や北部東北地方を除き、コウライシバやノシバといった暖地型草種を利用している地帯では冬季の低温により芝草の地上部は緑色を失い休眠状態となります。

そこで、休眠期前の暖地型芝草の芝地に寒地型芝草の種子を播種生育させることにより、通年「緑の芝生」を実現する「ウィンターオーバーシーディング」と呼ばれる技術がアメリカから導入されました。

現在このウィンターオーバーシーディングに用いられる草種は、寒地型芝草類の中でも発芽生育が早く、芝生としての特性にも優れたペレニアルライグラスが最も一般的に使用されています。

しかし、本来アメリカの南部地帯で休眠期のバミューダグラスの上にライグラス類をオーバーシードすることから始まった技術であるために、気候条件の違いやベースとなる芝草の特性の違いなどから、春季の草種交代(トランジション)がスムーズに行われ難いという問題が現在も残されています。

また、近年ではウィンターオーバーシードの技術を応用して、暖地型草種から寒地型草種の通年利用を目的とした草種転換や、その逆の寒地型草種から暖地型草種への草種転換、寒地型草種内での草種転換まで様々な形で「オーバーシーディング」が行われるようになってきました。



ウィンターオーバーシーディング

▶ 準備作業

- ①約6週間前にエアレーションを行い、抜き取ったコアはスィーパーで除去します。
- ②約2週間前にバーチカッティングを行うとともに、芝の刈り高を5mm程度にします。
- ③前日に再度浅めのバーチカッティングを行い、スィーパーでサッチなどを除去します。

▶ 播種作業

- ①ドロップシーダーやスリット式のシーダーを用いて種子を最低でも縦横二度に分けて均一になるように播きます。
- ②スチールマット等で芝生表面に乗った種子を擦り込み、2～3mm程度の目土を散布し、ローラーによる転圧を行います。

▶ 管理作業

- ①散水は発芽までの一週間程度、日に4～5回に分けて少量ずつ行います。発芽後は生育状態により漸次その回数を減らします。
- ②追肥は発芽後2～3週間後に、チッソとカリウムを主成分とした肥料を施用します。
- ③刈込は播種した芝草が5cm程度に成長した時に開始します。伸長の度合を勘案しながら少しずつ刈り高を低くしていきます。

スプリングトランジション

暖地型芝草が生育を開始する約3週間前に生育中の寒地型芝草を低く刈り込むことにより、ベースの芝草に直射日光が効率よく当たるようになり地温の上昇効果も招きます。寒地型芝草を衰退させるためには、浅めのバーチカッティングやコアリングによる個体の間引きも有効です。

■ 1㎡当たりの一般的播種量

草種	グリーン	ティー	フェアウェー	競技場	一般芝生
ペレニアルライグラス	100～150g	50～100g	30～80g	50～80g	40～70g
トールフェスク	—	80～120g	50～100g	40～80g	40～70g
ケンタッキーブルーグラス	—	30～50g	30～50g	30～50g	20～40g
クレーピングベントグラス	10～15g	5～10g	5～10g	—	—

環境耐性・生育特性

耐暑性		
	寒地型芝草	暖地型芝草
極高		ノシバ バミューダグラス シーショアパスバラム センチピードグラス セントオーガスチングラス バヒアグラス
高	トールフェスク	
中	クリーピングベントグラス ケンタッキーブルーグラス コロニアルベントグラス ファインフェスク	
低	ベレニアルライグラス レッドトップ	
極低	イタリアンライグラス	

耐冠水性		
	寒地型芝草	暖地型芝草
極高	クリーピングベントグラス	シーショアパスバラム バミューダグラス
高	トールフェスク コロニアルベントグラス	セントオーガスチングラス ノシバ
中	ケンタッキーブルーグラス	バヒアグラス
低	ベレニアルライグラス	
極低	ファインフェスク イタリアンライグラス	センチピードグラス

耐寒性		
	寒地型芝草	暖地型芝草
極高	クリーピングベントグラス	
高	ケンタッキーブルーグラス コロニアルベントグラス レッドトップ	
中	ファインフェスク トールフェスク	ノシバ
低	ベレニアルライグラス	バミューダグラス
極低	イタリアンライグラス	シーショアパスバラム バヒアグラス センチピードグラス セントオーガスチングラス

耐塩性		
	寒地型芝草	暖地型芝草
極高	アルカリグラス	シーショアパスバラム
高	トールフェスク クリーピングベントグラス	セントオーガスチングラス ノシバ バミューダグラス
中	ベレニアルライグラス ファインフェスク イタリアンライグラス	
低	ケンタッキーブルーグラス	センチピードグラス
極低	コロニアルベントグラス レッドトップ	バヒアグラス

耐旱性		
	寒地型芝草	暖地型芝草
極高		シーショアパスバラム バミューダグラス ノシバ バヒアグラス
高	ファインフェスク トールフェスク	
中	ケンタッキーブルーグラス	セントオーガスチングラス センチピードグラス
低	ベレニアルライグラス コロニアルベントグラス クリーピングベントグラス	
極低		

初期生育		
	寒地型芝草	暖地型芝草
極速	ベレニアルライグラス	
速	トールフェスク ファインフェスク	
中	クリーピングベントグラス コロニアルベントグラス	
遅	ケンタッキーブルーグラス	バミューダグラス シーショアパスバラム セントオーガスチングラス バヒアグラス
極遅		ノシバ センチピードグラス

耐陰性		
	寒地型芝草	暖地型芝草
極高	ファインフェスク	セントオーガスチングラス
高	コロニアルベントグラス トールフェスク クリーピングベントグラス イタリアンライグラス	ノシバ
中	ケンタッキーブルーグラス レッドトップ	センチピードグラス バヒアグラス バミューダグラス
低	ベレニアルライグラス	シーショアパスバラム
極低		

擦り切れ抵抗性		
	寒地型芝草	暖地型芝草
極高		ノシバ バミューダグラス シーショアパスバラム バヒアグラス セントオーガスチングラス センチピードグラス
高	トールフェスク	
中	ベレニアルライグラス ケンタッキーブルーグラス ファインフェスク イタリアンライグラス	
低	クリーピングベントグラス コロニアルベントグラス	
極低		

緑化と種子混播の諸条件

播種量の計算

のり面などの緑化工事において播種された植物の生育は、施工する時期や対象地の条件による影響を受けやすく、播種量算出においてそれらの影響を補正する必要があります。そのため播種量算出は各種条件による補正値を設定することができる式を使用します。

※補正を必要としない場合、P.38「芝生用草種・品種の選定と播種」の播種量計算式を用いることができます。
この式は、施工後も散水などのメンテナンスが行われる前提で平地に芝生を造成する場合などに用います。

緑化目的や施工地の条件などを踏まえ、植物の生育特性を考慮して使用する植物を選出し、選出した各植物(種子)の混合割合および発生期待本数をバランス良く設定します。

下記の計算式のうち発生期待本数(A)が設定されることにより播種量を算出することができます。

■ 播種量の計算式

$$W = \frac{A}{B \times C \times D \times E \times F \times G}$$

W: 使用種子毎の播種量 (g/m²)
A: 発生期待本数 (本/m²)
B: 吹付厚に対する各工法の補正率
C: 立地条件に対する各工法の補正率
D: 施工時期の補正率
E: 使用種子の発芽率
F: 使用種子の単位粒数 (粒/g)
G: 使用種子の純度

A: 発生期待本数 (本/m²)

目標群落を成立させるのに必要と思われる発生本数で、播種後1年位の間に地表上に芽を出す個体の総数を指す。
被圧等により途中で枯損する数も含む値である。

B: 吹付厚に対する各工法の補正率

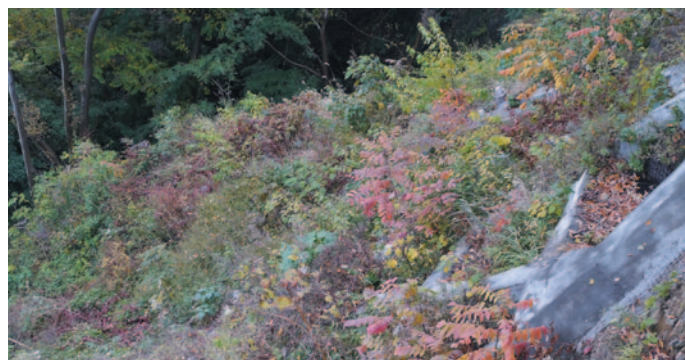
植物の発芽・生育は、使用する材料や生育基盤(植生)の厚さ、造成方法など、理化学性に大きく影響を受けるため、それらの要素に対応した補正を加える。
一般的にはB=種子の有効発芽深/吹付厚で算出されるが、発生期待本数での調整をできるだけ避けるため、客土吹付工においては弊社独自補正としてBの値にさらに0.7を乗じた値を補正率とする。
各種子の有効発芽深については、弊社発行の取扱い主要植物種子の性状一覧表(標準粒数、発芽率、純度、発芽深)を参照。

C: 立地条件に対する各工法の補正率

法面の傾斜、土質、方位等の条件の違いにより、発芽・発生本数は異なる。
補正値は下表に示す。

立地条件に対する補正率の目安

条件	補正率	条件	補正率		
法面の勾配	50°以上	0.9	法面の方位	南向き	0.8
	50°未満	1.0		その他	1.0
岩質・土質	岩	0.9	年間降水量	1,000mm未満	0.7
	土砂	1.0		1,000mm以上	1.0



D: 施工時期の補正率

不適期の施工は避けるべきではあるが、止むを得ず不適期に施工する場合は、草本類の補正率を0.9~0.7に、木本類の補正率を0.8~0.5とする。

施工時期による補正率の目安

施工時期	草本植物	木本植物
3月~6月	1.0	1.0
7月~8月	0.8	0.7
9月	1.0	0.5
10月~11月	0.7	0.5
12月~2月	0.9	0.8

平均気温からみた施工時期の目安

施工区分	施工適期
春夏期施工	日平均気温が摂氏10~25℃の期間
秋期施工	日平均気温が摂氏15~25℃の期間

E: 使用種子の発芽率

実際に使用する種子の種子品質証明書、弊社発行の取扱い主要植物種子の性状一覧表(標準粒数、発芽率、純度、発芽深)の値を使用する。

F: 使用種子の単位粒数 (粒/g)

実際に使用する種子の種子品質証明書、弊社発行の取扱い主要植物種子の性状一覧表(標準粒数、発芽率、純度、発芽深)の値を使用する。

G: 使用種子の純度

実際に使用する種子の種子品質証明書、弊社発行の取扱い主要植物種子の性状一覧表(標準粒数、発芽率、純度、発芽深)の値を使用する。

※弊社の播種量の算出方法は道路土工 切土工・斜面安定指工指針(平成21年度版)に準じております。



① 種子散布工(種子吹付工)

植生による法面保護工のひとつで、種子と肥料、繊維資材(ファイバー類)、浸食防止剤などと水、場合によっては着色剤を混合し、スラリー状となった材料を水圧ポンプを利用したハイドロシーダーなどの吹付機により散布する工法です。

この工法は施工能率が高く大面積の急速施工に適しており、法面緑化の中で最も簡易で経済的です。

しかし、土壌やバーク堆肥を使用しないため厚い植物の生育基盤を造成することができず、痩せ地、硬質地には不適な工法です。

一般に、平地または45度(1:1)以下の緩勾配で土壌養分に富み、透水性の良い盛土斜面に適用される事が多い工法です。

種子散布工使用材料(100㎡当たり)

	使用材料	使用量(∕100㎡)
種子	緑化目標及び現場条件を考慮した配合	一式
肥料	高度化成肥料または緩効性肥料 (成分は現場の土壌状態を考慮)	7.5~10kg
繊維資材	ファイバー(木質繊維)	10kg
浸食防止剤	合成樹脂および高分子樹脂エマルジョン 水溶性高分子	4~8kg 0.1~0.2kg
着色剤	種子吹付工事用着色剤(リキッドタイプ) (パウダータイプ)	0.05~0.1kg 0.03~0.05kg
用水		適量

② 客土吹付工(客土種子吹付工)

植生による法面保護工のひとつで、土壌を主体とした生育基盤材に種子、肥料、浸食防止剤などと用水を混合したものを、エア方式あるいは水圧ポンプ方式(ハイドロシーダーなど)の吹付機で1~3cm程度の厚さに吹き付ける工法です。

この工法は、ある程度の厚さの生育基盤を造成できるので痩せ地や硬質地など種子散布工では発芽および生育が望めない施工地に適します。また、この工法は、発芽および生育が比較的早い木本植物を導入する場合には種子散布工よりも適しますが、発芽や生育に時間を要する植物を導入する場合には不適です。

勾配が1.0:0.8(約50度)よりも緩い盛土・切土斜面への施工が可能ですが、50度に近い急傾斜地やクラックの少ない岩盤(岩石地)、凍上が予想される寒冷地などでは、客土を安定させるためのネット張り、ラス金網工などの緑化基礎工との併用が必要です。

客土吹付工使用材料(1㎡当たり)

	使用材料	使用量(∕1㎡)
種子	緑化目標及び現場条件を考慮した配合	一式
肥料	高度化成肥料および緩効性肥料 (成分は現場の土壌状態を考慮)	計 3~10kg
生育基盤材	基材として黒ボクなど土壌	計 2,000ℓ
浸食防止剤	合成樹脂および高分子樹脂エマルジョン 合成樹脂および高分子樹脂パウダー	4~10kg 1kg
用水		適量

③ 植生基材吹付工(厚層基材吹付工)

植生による法面保護工のひとつで、吹き付け面が軟岩や硬岩などのため厚層の生育基盤を造成しないと植物の生育が期待できない法面などに金網を設置し、生育基盤材として有機質系土壌改良材(バーク堆肥、ピートモス)を主体とし、種子、肥料、浸食防止剤などと水を吹付機へ投入し、吹付機の攪拌装置内で均等に練り混ぜ、コンプレッサーの圧搾空気を利用して厚さ3~10cmで吹き付けます。

保水・保肥・通気性に優れた生育基盤があることで、植物は枯死しやすい生育初期段階を速やかに通過・生育し、法面の安定化や自然再生を促進します。緑化基礎工との併用で1:0.6(約60度)までの法面への施工が可能で、また降雨などによる浸食を防止する効果が高いため、発芽や生育に時間を要する木本植物を導入する場合にも対応できる工法です。

植生基材吹付工使用材料(1㎡当たり)

	使用材料	使用量(∕1㎡)
種子	緑化目標及び現場条件を考慮した配合	一式
肥料	高度化成肥料および緩効性肥料 (成分は現場の土壌状態を考慮)	計 2~6kg
生育基盤材	有機質基材(バーク堆肥、ピートモスなど)	計 2,000ℓ
浸食防止剤	合成樹脂および高分子樹脂エマルジョン 合成樹脂および高分子樹脂パウダー	4~6kg 1~2kg
用水		適量

■ 使用資材例(種子を除く)

※ 現況により調節ください

	商品名	使用量	
肥料	高度化成肥料15-15-15	種子吹付: 7.5kg/100㎡ 客土吹付: 10kg/1㎡ 厚層基材吹付: 6kg/1㎡	
	ハイコントロール650	法面緑化(草本類): 10~30kg/100㎡ 芝草: 10~15kg/100㎡	
	ハイコントロール085	法面緑化(木本類): 8~12kg/100㎡	
繊維資材(ファイバー)	オーヨーファイバー	10kg/100㎡	
	フジミファイバー		
	王子ファイバー		
	SNコットンファイバー		
浸食防止剤	ルナゾールAN	種子吹付: 5kg/100㎡ 客土吹付: 4~10kg/1㎡ 厚層基材吹付: 4~6kg/1㎡	
	合成樹脂 高分子樹脂 (エマルジョンタイプ)	バイオフィックス	種子吹付: 4~8kg/100㎡ 客土吹付*: 4~6kg/1㎡
	クリコートC710	種子吹付: 4~8kg/100㎡ 客土吹付*: 6~10kg/1㎡ 厚層基材吹付: 4~6kg/1㎡	
	合成樹脂 高分子樹脂 (パウダータイプ)	ルナゾールパウダー-V	客土吹付: 1kg/1㎡ 厚層基材吹付: 1kg/1㎡
		クリコートCP750	厚層基材吹付: 1~2kg/1㎡
水溶性高分子	ルナゾールパウダー-B1	種子吹付: 0.1kg/100㎡	
	クリコートC402	種子吹付: 0.1kg/100㎡	
着色剤(リキッドタイプ)	ネオグリーンリキッド	60~100g/100㎡	
着色剤(パウダータイプ)	ネオグリーンクリスタル	30~50g/100㎡	

■ 特性一覧表・芝草類

YJ … 紅大オリジナル種子コーティング「イエロージャケットコート」の施されている種子です。

	種 類	品 種	生育形態		草丈 (cm)	環 境 適				
			区 分	形 態		耐 暑	耐 寒	耐 旱	耐 湿	耐 塩
寒 地 型	トールフェスク		多年	分けつ	60~100	○	◎	◎	△	○
		アベンジャーⅢ	多年	分けつ	30~50	○	◎	◎	△	○
		ファイアークラッカーG-LS	多年	分けつ/地下茎	30~50	○	◎	◎	△	○
		ナチュラルリーグリーン	多年	分けつ	30~50	○	◎	◎	△	○
	ハードフェスク		多年	分けつ	20~40	○	◎	○	△	△
	クリーピングレッドフェスク		多年	地下茎	40~60	△	◎	○	△	△
		カージナルⅡ	多年	地下茎	30~50	○	◎	○	△	△
	イタリアンライグラス		1~越年	分けつ	60~100	×	○	△	○	○
	ペレニアルライグラス		多年	分けつ	50~80	△	△	△	△	○
		ステラー4GL	多年	分けつ	30~50	○	○	○	○	○
		ブラックスパロー	多年	分けつ	30~50	×	○	○	○	○
	ケンタッキーブルーグラス		多年	地下茎	30~40	△	○	○	△	×
		ミッドナイト	多年	地下茎	20~30	○	◎	◎	△	×
	ハイブリッドブルーグラス	ファーレンハイト90	多年	地下茎	15~25	○	◎	◎	△	×
	クリーピングベントグラス	オークリー YJ	多年	ほふく茎	20~40	○	◎	×	○	○
		ツアープロ	多年	ほふく茎	20~40	○	◎	×	○	○
		ピュアエクリプス	多年	ほふく茎	20~40	○	◎	×	○	○
		シャーク	多年	ほふく茎	20~40	○	◎	×	○	○
		PC2.0(ピースー2.0)	多年	ほふく茎	20~40	○	◎	×	○	○
	コロニアルベントグラス	ハイランド	多年	分けつ	30~50	○	◎	△	×	×
レッドトップ		多年	地下茎	40~60	○	◎	△	◎	×	
オーチャードグラス		多年	分けつ	80~120	△	○	○	△	×	
アルカリグラス		多年	分けつ	20~40	△	◎	△	○	◎	
暖 地 型	バミューダグラス		多年	ほふく茎/地下茎	20~40	◎	×	◎	○	◎
		トランスコンチネンタル YJ	多年	ほふく茎/地下茎	10~15	◎	△	◎	○	◎
		モナコ YJ	多年	ほふく茎/地下茎	10~15	◎	△	◎	○	◎
	センチピードグラス		多年	ほふく茎	10~20	◎	○	○	○	○
	バヒアグラス		多年	ほふく茎/地下茎	40~60	◎	○	◎	○	×
	ノシバ(発芽促進処理済)		多年	ほふく茎/地下茎	15~30	◎	○	◎	×	◎
	ノシバ(発芽率90%調整種子)		多年	ほふく茎/地下茎	15~30	◎	○	◎	×	◎
マ メ 科 ・ 他	シロクローバ		多年	ほふく茎	20~30	○	○	△	○	×
	アカクローバ		多年	分けつ	60~80	×	○	△	×	×
	バースフットレフォイル		多年	分けつ	30~50	○	○	○	△	×
	レンゲソウ		1年	分けつ	10~30	○	△	×	△	×
	ダイカンドラ(コーティング)		多年	ほふく茎	3~5	○	△	×	◎	×

◎最適または強 ○適またはやや強 △やや適するまたはやや弱 ×不適または弱 ※コート種子の純潔度はコート材を含む。

応 性				標 準 種 子 性 状						播 種 適 期 (月)		種 類 / 品 種
耐 陰	踏 圧	低 刈	芝 生	粒数/g	発芽率(%)	純潔度(%) [※]	播種量(g/m)	発芽適温(°C)				
△	○	△	×	400	80	95	15～20	20～30	3～6	8～11	トルフェスク	
○	◎	◎	◎	450	80	95	15～20	20～30	3～6	8～11	アベンジャーIII	
○	◎	◎	◎	450	80	95	15～20	20～30	3～6	8～11	ファイアークラッカーG-LS	
○	◎	◎	◎	450	80	95	15～20	20～30	3～6	8～11	ナチュラルリーグリーン	
◎	○	△	△	1,200	80	95	10～15	20～30	3～6	8～11	ハードフェスク	
◎	○	△	△	1,000	80	95	10～15	20～30	3～6	8～11	クリーピングレッドフェスク	
◎	◎	◎	◎	1,000	80	95	10～15	20～30	3～6	8～11	カージナルII	
×	○	△	×	500	90	98	15～20	20～30	3～6	8～11	イタリアンライグラス	
△	○	△	○	500	90	98	15～20	20～30	3～6	8～11	ペレニアルライグラス	
○	◎	◎	◎	800	90	98	15～20	20～30	3～6	8～11	ステラー4GL	
○	◎	◎	◎	500	90	98	15～20	20～30	3～6	8～11	ブラックスパロー	
×	○	○	△	4,000	75	95	10～15	15～30	3～6	8～11	ケンタッキーブルーグラス	
○	◎	◎	◎	2,500	75	95	10～15	15～30	3～6	8～11	ミッドナイト	
○	◎	◎	◎	2,500	75	95	10～15	15～30	3～6	8～11	ファーレンハイト90	
○	◎	◎	◎	(生種子)13,000 (YJ種子)7,000	85	98	6～10	15～30	3～5	9～11	オークリー YJ	
○	◎	◎	◎	13,000	85	98	6～10	15～30	3～5	9～11	ツアープロ	
○	◎	◎	◎	13,000	85	98	6～10	15～30	3～5	9～11	ピュアエクリプス	
○	◎	◎	◎	13,000	85	98	15～20	15～30	3～5	9～11	シャーク	
○	◎	◎	◎	13,000	85	98	6～10	15～30	3～5	9～11	PC2.0(ピーシー2.0)	
○	○	○	○	12,000	80	98	6～10	15～30	3～5	9～11	ハイランド	
○	×	×	×	12,000	80	98	6～10	15～30	3～5	9～11	レッドトップ	
◎	○	×	×	1,300	80	85	10～15	20～30	3～6	8～11	オーチャードグラス	
○	○	○	○	4,300	80	95	8～15	15～25	3～5	9～11	アルカリグラス	
×	◎	◎	○	4,000	80	98	8～10	20～35	4～7	—	バミューダグラス	
×	◎	◎	◎	2,000	80	98	15～20	20～35	4～7	—	トランスコンチネンタル YJ	
×	◎	◎	◎	1,800	80	98	15～20	20～35	4～7	—	モナコ YJ	
○	◎	◎	◎	1,300	70	98	15～20	20～35	4～7	—	センチピードグラス	
×	○	×	×	300	60	98	15～20	20～35	4～7	—	バヒアグラス	
○	◎	◎	◎	1,500	80	98	15～20	20～35	4～7	—	ノシバ(発芽促進処理済)	
○	◎	◎	◎	1,500	90	98	15～20	20～35	4～7	—	ノシバ(発芽率90%調整種子)	
×	○	△	×	1,500	85	99	8～10	20～30	3～6	9～11	シロクローバ	
×	×	×	×	600	85	98	8～10	20～30	3～6	9～11	アカクローバ	
×	×	×	×	600	80	98	8～10	20～30	3～6	9～11	バーズフットトレフォイル	
△	△	△	×	400	70	95	10～15	20～30	3	9～10	レンゲソウ	
◎	△	—	○	200	80	98	10～15	20～30	3～6	9～10	ダイカンドラ(コーティング)	

■ 特性一覧表・緑化用草木類

形態	科名	植物名 (商品名)	草丈/ 樹高 (m)	標準種子性状			産地	環境適応性								国内の分布地域			
				標準粒数 (粒/g)	発芽率 (%)	純度 (%)		耐暑	耐寒	耐旱	耐湿	耐塩	耐瘦	耐陰	耐煙		耐酸		
多年草	イネ科	ススキ	1.0~2.0	1,500	20	80	日本	◎	○	◎	△	○	◎	○	◎	◎	◎	全国	
		チカラシバ	0.3~0.8	150	60	85	逆*/日本	◎	○	◎	△	△	○	△	○	◎	◎	◎	全国
		チカラシバ(毛取)	0.3~0.8	160	60	85	逆*/日本	◎	○	◎	△	△	○	△	○	◎	◎	◎	全国
		チガヤ(簡便仕様種子)	0.3~0.8	3,000	10	50	日本	◎	○	◎	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	全国
		ノシバ	0.15~0.3	1,500	80	98	中国	◎	○	◎	×	◎	○	◎	○	◎	◎	◎	全国
	キク科	ヨモギ	0.5~1.5	3,000	50	45	逆*/日本	○	○	○	○	×	○	○	△	○	◎	◎	全国
	タデ科	イタドリ	0.5~1.5	800	40	70	逆*/日本	○	○	○	○	×	◎	△	◎	◎	◎	◎	北海道~九州
	マメ科	メドハギ	0.5~1.0	600	65	90	主にアメリカ	○	△	◎	△	○	◎	△	○	◎	◎	◎	全国
		メドハギ(皮付)	0.5~1.0	500	65	90	日本	○	△	◎	△	○	◎	△	○	◎	◎	◎	全国
一年草	マメ科	ヤハズソウ	0.1~0.3	350	60	90	主にアメリカ	○	△	◎	△	○	◎	△	○	◎	◎	◎	全国
		マルバヤハズソウ	0.1~0.3	350	60	90	主にアメリカ	○	△	◎	△	○	◎	△	○	◎	◎	◎	本州~九州
落葉低木	マメ科	コマツナギ	0.5~1.5	250	50	90	逆*/日本	○	△	◎	△	○	◎	△	○	△	◎	◎	本州~九州
		ヤマハギ(皮取)	1.5~2	200	50	95	中国	○	△	◎	△	×	◎	△	△	◎	◎	◎	北海道~九州
		ヤマハギ(皮付)	1.5~2	130	50	90	中国/日本	○	△	◎	△	×	◎	△	△	◎	◎	◎	北海道~九州
	グミ科	アキグミ(果肉取)	2~5	45	45	90	日本	◎	○	◎	○	◎	◎	△	○	△	◎	◎	北海道(中部)~九州
	モクセイ科	イボタノキ(果肉付)	2~4	18	45	90	日本	○	○	◎	△	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	北海道~沖縄
	アジサイ科(ウツギ属)	ウツギ	1~3	4,000	30	90	日本	◎	○	◎	○	○	○	△	◎	◎	◎	◎	北海道~九州
	ミカン科	サンショウ	1~5	50	20	90	日本	△	◎	△	○	△	○	△	△	△	◎	◎	北海道~九州
	バラ科	ノイバラ(果肉取)	1~2	200	50	90	日本	◎	◎	○	○	○	○	△	○	◎	◎	◎	北海道~九州
シソ科(ムラサキシキブ属)	ムラサキシキブ	1~3	1,100	20	90	日本	○	○	○	△	△	◎	○	◎	◎	◎	◎	北海道~九州	
常緑低木	バラ科	シャリンバイ(果肉付)	1~4	2	50	90	日本	◎	×	○	○	◎	○	△	◎	◎	◎	本州(北部)~沖縄	
	トベラ科	トベラ(果肉取)	2~3	30	60	80	日本	◎	×	◎	△	◎	○	◎	◎	△	◎	◎	本州(東北南部)~沖縄
	モッコク科(ヒサカキ属)	ヒサカキ(果肉付)	3~5	70	40	90	日本	◎	×	◎	△	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	本州(東北北部)~沖縄
落葉小高木	トウダイグサ科	アカメガシワ	5~10	50	40	90	日本	○	△	○	○	○	○	×	△	◎	◎	◎	本州(東中部)~沖縄
	シソ科(クサギ属)	クサギ	3~6	30	10	80	日本	◎	△	○	○	○	○	×	◎	◎	◎	◎	全国
	スイカズラ科	タニウツギ	2~5	8,500	10	80	日本	△	◎	△	◎	○	◎	△	◎	◎	◎	◎	北海道~本州の主に日本海側
	マメ科	ネムノキ	5~10	34	50	90	日本	◎	○	◎	○	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	本州(東北北部)~沖縄
	ウルシ科	ヌルデ(皮付)	3~10	80	20	90	日本	◎	△	◎	○	○	○	×	◎	◎	◎	◎	全国
		ヌルデ(皮取)	3~10	90	20	90	日本	◎	△	◎	○	○	○	×	◎	◎	◎	◎	全国
	ヤマハゼ(皮付)	5~8	10	30	90	日本	◎	×	○	△	○	△	△	○	△	◎	◎	本州(関東)~沖縄	
カバノキ科	ヤシャブシ	8~15	900	50	70	韓国/日本	○	○	◎	△	△	◎	△	◎	◎	◎	◎	本州(中部の太平洋側)~九州	
常緑小高木	ツバキ科	サザンカ(果皮付)	2~10	1.5	60	90	日本	◎	△	△	△	○	×	◎	◎	◎	◎	◎	四国~九州、沖縄
	モクセイ科	ネズミモチ(果肉付)	2~5	10	50	90	日本	◎	△	○	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	本州(中部)~沖縄
	モッコク科(ヒサカキ属)	ハマヒサカキ(果肉付)	3~6	19	20	90	日本	◎	×	◎	△	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	本州(関東南部)~沖縄
落葉高木	ムクロジ科(カエデ属)	イタヤカエデ(翼付)	15~20	15	60	90	日本	△	◎	△	△	△	△	○	◎	◎	◎	◎	本州~九州の主に太平洋側
		イロハモミジ(翼付)	15~20	30	60	90	日本	○	○	△	△	×	△	○	×	◎	◎	◎	本州(東北南部)~九州
		ヤマモミジ(翼付)	10~15	15	30	90	日本	○	○	△	△	×	△	○	×	◎	◎	◎	北海道~本州(山陰)の日本海側
	ブナ科	クヌギ	10~15	0.2	60	90	日本	○	○	○	○	○	△	○	△	◎	◎	◎	本州(東北南部)~沖縄
		コナラ	10~15	0.7	60	90	日本	○	○	◎	○	△	○	△	△	◎	◎	◎	北海道(南部)~九州
	カバノキ科	シラカンバ	10~25	4,000	20	90	日本	×	◎	△	◎	×	○	×	△	◎	◎	◎	北海道~本州(中部)
		ヤマハンノキ	15~20	1,000	20	55	中国/日本	△	○	○	○	△	◎	△	△	◎	◎	◎	北海道~九州
センダン科	センダン(果肉取)	10~20	1.5	70	90	日本	◎	×	△	○	○	○	×	◎	△	◎	◎	四国~九州、沖縄	
バラ科	ヤマザクラ(果肉取)	10~25	15	30	90	日本	○	○	○	△	×	△	△	△	△	◎	◎	本州(東中部)~九州	
常緑高木	ブナ科	アラカン	15~20	1.1	60	90	日本	○	△	○	△	○	△	◎	◎	◎	◎	◎	本州(東中部)~沖縄
		ウバメガシ	5~15	0.6	60	90	日本	◎	△	○	◎	◎	◎	×	◎	◎	◎	◎	本州(関東南部)の太平洋側~九州
		シラカン	15~20	1.0	70	90	日本	○	△	○	△	△	△	◎	◎	◎	◎	◎	本州(東北南部)~九州
		スダジイ	15~20	1.2	60	90	日本	◎	△	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	本州(東北南部)~九州
	ツバキ科	ヤブツバキ(果皮付)	5~15	1.5	60	90	日本	◎	○	○	△	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	本州~沖縄
ヤマモモ科	ヤマモモ(果肉取)	5~15	7	45	90	日本	◎	×	○	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	本州(関東南部)~沖縄	

・科名は、APGIII(LAPG III)分類体系によるものです。従来カタログ表記に使用していた新エングレー分類体系と科名が異なるものは()内に属名まで記しています。

・凡例)環境適応性…◎:強い、○:やや強い、△:やや弱い、×:弱い

・凡例)産地…逆*:日本産逆輸入種子TM(日本国内で採集した種子を原種子として、中国で栽培・生産されたものを輸入した種子)、中:中国、日:日本、その他は国名

【国内産の種子について】

・産地詳細については、植物種ごと、ロットごとに異なりますので、都度お問い合わせください。

・採取量に限りがございますので在庫有無等お問い合わせください。ご予約方法についてはP.33をご覧ください。

・採種予約の場合は、採種時期を参考に早めにご予約ください。(採種時期:〈5~6月〉チガヤ、〈6~7月〉ノシバ・ヤマザクラ・ヤマモモ、〈8月~〉アカメガシワ(早生)、他…10~12月)

お届けする種子について

種子性状・品質検査



播種量を算出する際にはその種子の性状を知る必要がありますが、種子は生き物であり、またその性質上、性状には必ずバラつきがあります。そのため現場ごとに使用する種子の性状値実数を用いるのではなく、設定された性状値を用いるのが一般的です。
緑化用途で主に流通している種子の性状値は、芝種子については社団法人日本草地畜産種子協会における品質基準値、野草種子については社団法人日本種苗協会 芝・牧草部会における品質基準値が目安とされています。

例えば、当社で設定しているクリーピングレッドフェスクの種子性状は下表のとおりです。この値を用いるとクリーピングレッドフェスク0.1gを播いて発芽する本数は、下の式の通り76本となります。

標準粒数/g	発芽率	純度	標準粒数/g	発芽率	純度
1,000粒	80%	95%	1,000粒	80%	95%

$$1,000粒 \times 80\% \times 95\% \times 0.1g = 76本$$

※実際の現場では、現場条件や気象条件など各種条件による補正が必要です。詳細はP.48をご覧ください。

純度

純度とは、種子集団の中に主に含まれる種の割合です(=純潔種子率)。種子集団の中には、純潔種子のほかに、異種種子(純潔種子の種以外の植物種の種子。例:雑草種子など)や夾雑物(純潔種子または異種種子ではないもの。例:もみ殻や果皮片など)が含まれます。

※種子の生産過程でこの混ざりものの除去を行います、完全な除去や全量の検査は非現実的であり、純度100%は望めません。

粒数/g

粒数/g(=g粒数)とは、純潔種子1g当たりの粒数です。

※種子集団1gあたりに含まれる純潔種子の粒数とは異なります。
※同一ロットの植物種でもロットや個体などによるバラつきがあるため、性状値は「標準粒数/g」として平均的な値を設定しています。

発芽率

発芽率とは、純潔種子を播いて発芽する(正常に芽生を生ずる)数を百分率で示したものです。発芽には、適切な温度、水、酸素が必要で、種子により光が必要であったり休眠や硬実があります。当社では、国際種子検査規程(IRST)に準拠した方法にて、ロットごとに定期的に発芽試験を実施しております。

※種子はその性質上、同じロットの種子を同時期に同条件で試験を行っても結果は異なります。また室内の発芽試験では、最大の発芽能力を判定するために条件が設定され、外的条件が制御されますので、現場の発芽率とは異なります。
※種子は生き物であるため、長期保管や不適切な状態での保管は発芽率の低下を招きます。

保管・発送



種子商品は、当社の足立商品センターで種子ごとに適切に保管管理しております。地域性種苗など、採取された種子の保管預かりも承ります。ご注文に合わせて、入数指定や複数種子の混合袋詰めでの出荷も承ります。受注後、迅速かつ正確に、丁寧に梱包し出荷いたします。

※商品がお手元に届きましたら、すぐに中身をご確認ください。

万が一、不足や入れ違い等がございましたらすぐにご連絡ください。

※目減りや品質劣化を避けるため、納品後できるだけ早くにご使用ください。

※ご使用まで保管が必要な場合は、冷蔵庫あるいは日の当たらない風通しの良い冷暗所が望ましいです。

お取引について

■ご注文…

送金(下のいずれかの口座宛てにお振り込み)または代金引換にてお願いいたします。

三井住友銀行 日本橋支店 当座預金 口座番号1025448

三菱UFJ銀行 神田駅前支店 当座預金 口座番号9000439

■種子と責任…

種子は品質検査済みの良品をお届けいたしますが、播種後の栽培条件、天候などにより結果が異なることがあります。結果が不良となった場合でも、責任はお買い上げ代金の範囲内とさせていただきます。

■ご使用にあたり…

緑化用途にご使用ください。また、ご使用の現場地域において、植物種やその産地が、関係法令や指針、地方自治体の条例などの規制対象ではないことをご確認ください。

(引用・参考文献)

本カタログは、以下の文献、資料などを参考に、自社知見に基づいて作成しております。

- ・社団法人 日本道路協会 (2009) 道路土工・切土工・斜面安定工指針
- ・林野庁監修/財団法人 林業土木コンサルタンツ (1993) 自然をつくる植物ガイド 治山・林道・環境保全の木と草
- ・安保昭, 森北出版株式会社 (1983) 土木特殊工法シリーズ のり面緑化工法-法面の安定と緑化-
- ・社団法人 農業土木事業協会、社団法人 農山漁村文化協会 (1990) のり面保護工-設計・施工の手引-
- ・山と溪谷社 (2001) 山溪ハンディ図鑑1 野に咲く花、(2004) 山溪ハンディ図鑑3 樹に咲く花、(2005) 山溪ハンディ図鑑4 樹に咲く花、(2004) 山溪ハンディ図鑑5 樹に咲く花
- ・NPO法人 日本緑化工協会 (2009) 緑化工技術 第30集「緑化植物の最近の動向」
- ・環境省 (2015) 自然公園における法面緑化指針、自然公園における法面緑化指針解説編

- ・環境省・農水省・林野庁・国交省 (2007) 平成18年度生態系保全のための植生管理方策及び評価指標検討調査(生態系保全のための植生管理方策検討調査)報告書
- ・農林水産省 種苗管理センター (1991) 国際種子検査規程
- ・ISTA: International Seed Testing Association (2010) IRST: International Rules for Seed Testing
- ・吉田進、日本芝草学会 編、株式会社ソフトサイエンス社 (1988) 新訂 芝生と緑化
- ・清水矩宏・宮崎茂・森田弘彦・廣田伸七、社団法人 畜産技術協会 (2007) 牧草・毒草・雑草図鑑
- ・A・J・タージョン (訳 上野幸夫)、ゴルフダイジェスト社 (2009) ターフグラスマネジメント 8thエディション
- ・NTEP: National Turfgrass Evaluation Program <http://www.ntep.org/>
- ・環境省HP <https://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/list/kohyo.html>
- ・米倉浩司・梶田忠 (2003) 「BG Plants 和名一学名インデックス」(YList) <http://ylist.info>



Benidai

紅大貿易株式会社

BENIDAI TRADING CO., LTD.

緑化事業部

〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-8-3 第25中央ビル5階

TEL:03-3256-0551(代表) / FAX:03-3254-7126

E-mail:seed@benidai.co.jp

<https://benidai.com/>