

962 (きゅうろくに)

NINETY-SIX TWO

CREEPING BENTGRASS

「962」は、耐暑性品種の生みの親であるテキサス A&M 大学のエンゲルケ博士によって、育種に必要な遺伝資源の収集から生産発売に至るまで 19 年の歳月（1984 年から 2003 年）を経て開発されました。最初の育種母株の選抜は、1996 年にテキサス州ダラスの圃場で行なわれました。全ての母株にヒートベンチを使用するなど特殊な方法で選抜した、高温と乾燥に強く、根が長く深く生長する系統を用いて育種した、耐暑性で高温多湿にも強い品種です。

米国では 2003 年にピックシード社より発売され、日本と同様な高温多湿のトランジションゾーンに立地し、バージニア州やノースカロライナ州、ジョージア州、テキサス州などの暑さと寒さの課題を併せ持つゴルフ場のグリーンでいち早く採用され、あらためて耐暑性の他、ほふく性、夏場の回復力、インターシーディングの効果が高く評価され普及しています。

962(きゅうろくに)・クリーピングベントグラス

【 米国流通名：NINETY-SIX TWO (96-2) NTEP 試験番号：Syn96-2 ・ Creeping Bentgrass 】

特長

- 既存品種を越える耐暑性で高温多湿に強い
- 発芽と初期成育の速さに優れる（高温域でも優れた発芽成育）
- ほふく性に優れる（高温域でも優れたほふく性による被覆力）
- 越夏時の健全な成長と優れた回復力
- サッチ堆積が少ない（NTEP）
- ブラウンパッチとピシウム病に強い（NTEP）
- ピシウムによる根の機能不全に強い

(Kerns と Treadway 2011 米国ゴルフコースマネジメント誌)

962 採用コース MacGregor Downs (米国ノースカロライナ州)

使用方法

播種適期：関東から近畿圏の平野部で秋（9～10月）、春（4～5月） 地温 21℃前後を目安とする

発芽成立日数：14～21日（気候条件、地温、および土壌水分により変化する）

播種量：新規造成 8～15g/m²、オーバーシーディング（コウライグリーンのベント化）10～20g/m²

インターシーディング 年間 5～20g/m²（播種回数やクラブ運営などの諸条件による）

刈高の適性範囲：3.2～3.8mm 前後

注意点：ダラススポットに対しては予防的な防除を行うと共に窒素欠乏に注意する

晩秋施肥と冬期液肥で色落ちを軽減する

使用場面

ゴルフ場（グリーン・ティー・フェアウェイ）で単一品種あるいは L-93 との混合播種

庭園や中庭・建築物等の一般緑化ターフ

優れたインターシーディングの効果



2010年8月から9月にかけてペンクロスの既存グリーンに、「962」のインターシーディングを2回行ないました。

その結果、経年変化による分離で生じた色ムラをインターシーディングによってマスキングすることができました。

インターシーディングの効果
2011年1月 東京都内ゴルフ場

優れた発芽初期の生育



播種造成事例で「962」は、被覆速度が速く初期の病害にも強いことを確認しました。

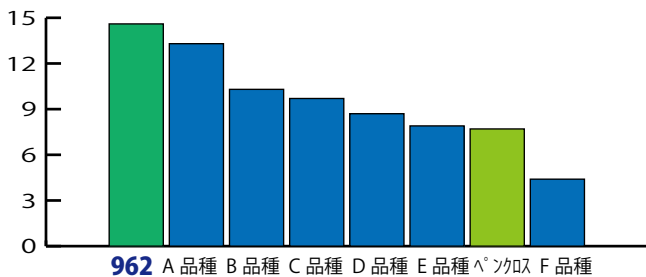
「962」は発芽が早く発芽初期の生育に優れ、ターフ形成が早い品種です。

発芽初期生育比較
播種後3週 2010年10月 神奈川県ゴルフ場

高温条件下で良好な発芽と生育

高温多湿の気候を特徴とし、日本と同様のトランジションゾーンに位置する米国バージニア州やテキサス州のゴルフ場では、「962」がいち早く普及しました。最近これらの採用コースでは、「962」は比較的气温が高い季節でも発芽および生育が可能な品種であるという評価が高まっており、高温条件下の追い播きやインターシーディングに使用されています。この特性は、夏の気温を想定した室内試験でも昼35℃夜30℃の条件で「962」の発芽初期の芽の成長が優れることが検証されています（人工気象室で行った弊社試験データ 2006年）。

高温条件下での発芽初期の生育
(35/30℃・16時間日長・播種から3週間)



962

緑色の芽が長く伸びました。



ペンクロス

葉色が褪色して芽の成長が止まりました。



A 品種

発芽率が低下し、発芽した個体も芽の成長が止まりました。

夏のグリーンで優れた根の生長



「962」採用コースでは気温が36℃を越える夏に、土壌深くまで発達した根を確認することができました。

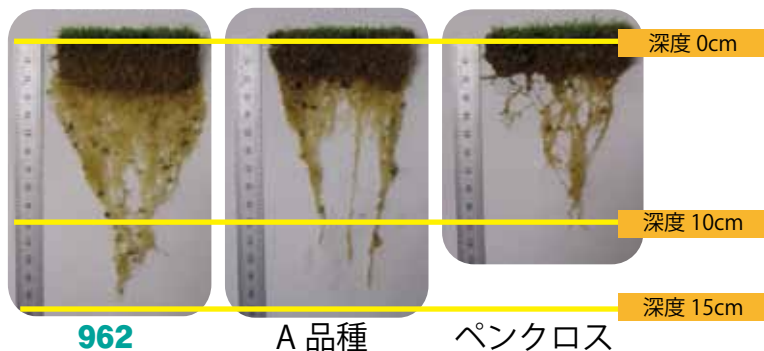
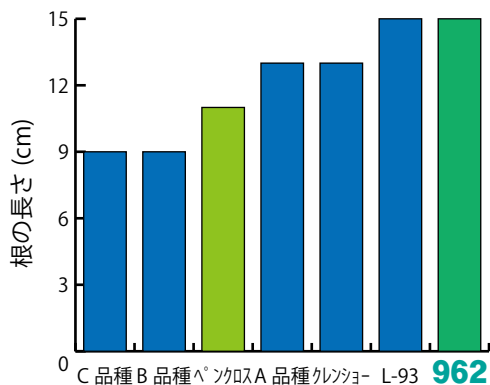
暑い夏の間、床土深くまで発達した根を維持しており、芝生の障害がなく夏に強い均一性の高い越夏性に優れたターフに仕上がりました。

TPC CRAIG RANCH

「962」採用コース 2006年8月 米国テキサス州

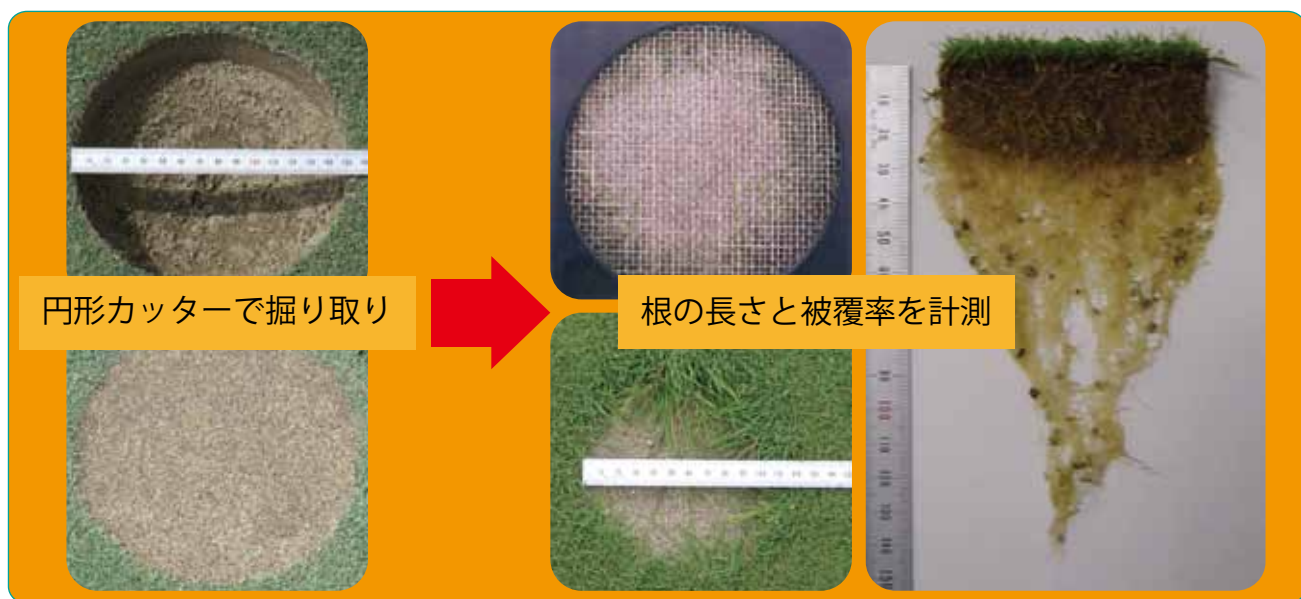
優れた根の生長

夏から越夏直後の根の生長に注目すると、「962」の根は、長さ・量ともに優れていました。これまでの採用事例や試作事例では、この時期の根の生長が優れる品質のグリーンは、越夏性にも優れていることがわかっています。



「962」は根長が最も長く、根量も多く、長さ・量ともに優れていました。

造成2年目のターフ・2007年10月19日・東京都内ゴルフ場



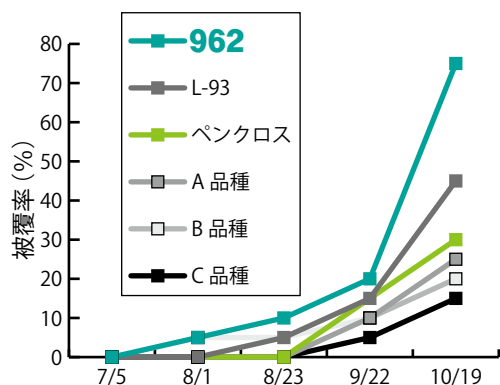
円形カッターで掘り取り

根の長さとお被覆率を計測

優れたほふく性と回復力

回復速度の品種間差を測定するために、ターフをホールカッターで掘り取り（直径15cm・深さ10cm）、砂を埋め戻して、被覆率の推移を調査しました。7月上旬から10月上旬にわたる3ヶ月間の被覆率の推移を計測したところ、「962」の旺盛なほふく性が観察され、被覆率が最も大きくなり、高い回復力を示しました。

「962」は、ベントグラスの生育適期である5月の回復力も優れることがわかっています。



962

ペンクロス

A品種

被覆率の推移を比較したところ、「962」が最も速くほふくして高い回復力を示しました。

造成2年目・2007年10月19日・東京都内ゴルフ場

962 (きゅうろくに)

荷姿:11.25kg (25 ポンド) / 缶

「962」の基本情報 (* : NTEP データ 1998 ~ 2002 年の平均値)

販売開始	2003年 ピックシード社 (米国)
主な使用場面	暑さによる夏越しが課題のベントグリーン、ティー、フェアウェイ
種子粒	約 13,000 粒 /g
発芽日数	5 ~ 8 日前後 (発芽に適する地温は、21℃前後が目安 Art Bruneau による)
発芽と発芽初期の生育	優れる (他のニューベントと比較)
ほふく性	優れる (生育適温および高温帯で他のニューベントと比較)
ターフの形成	速い (他のニューベントと比較)
初刈刈込み	21 ~ 28 前後
品質	優れる (サンドグリーン :5.9、土のグリーン :6.2)*
密度	中から高密度品種 (Leah A. Brillman 2008 米国ゴルフコースマネジメントオンライン誌)
葉色	濃緑色 (6.9) *
耐暑性	極めて優れる
葉幅	細葉 (7.1) *
夏の芝密度	高密 (7.0) *暑さによる密度の低下が少ない
耐陰性	中程度
pH 適応範囲	5.0 ~ 8.1
踏圧抵抗性	たいへん高い
低刈抵抗性・最適刈高	高い (3.1mm まで確認) ・3.2 ~ 3.8mm
葉の再生速度	中程度
成熟した植物個体の草丈	30cm
葉枯病抵抗性	高い (6.0) *
ピシウム病抵抗性	優れる ピシウムによる根の機能不全に強い (Kerns と Treadway 2011 米国ゴルフコースマネジメント誌)
ブラウンパッチ抵抗性	優れる (7.2) *
ダラスポット抵抗性	中程度 (5.6) *
サッチ堆積量	極少 (6.0) *
スズメノカタビラ侵入量	極少 (8.3) *

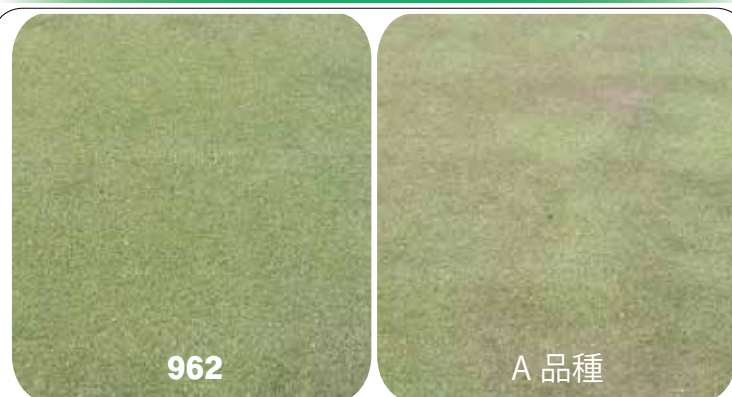
優れた耐暑性



「962」は芝生緑度と密度の低下がなく、夏の暑さに強い。

2010年8月 埼玉県ゴルフ場

優れた乾燥抵抗性



「962」は、ドライスポットに強い。

2005年5月 茨城県ゴルフ場



東洋グリーン株式会社

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 2-33-8

TEL: 03-3249-7731(代表) FAX: 03-3249-7781

東京支店 名古屋支店 大阪支店 九州支店

土浦営業所 千葉営業所 沖縄営業所 柏技術センター

URL: <http://www.toyo-green.com>