

日本のゴルフコースの要望から生まれた優良品種 DC-1 ができるまで

1996 ラトガース大学遺伝資源収集プログラム開始
アリゾナ州 (過酷な高温と干ばつに耐えた植物)
ニュージャージー州、ニューヨーク州などの古いゴルフ
コースから採取

1998 収集系統から耐病性系統を選抜

2000 ラトガース大学交雑育種プログラム開始

2006 日本向け品種開発の話し合い開始

2009 夏季のクオリティとブラウンパッチ・ダラスポット
病に強い優れた「DC-1」系統群8系統を選抜
高密度 (Dense) ほふく性 (Creeping) に優れた「DC-1」
系統を母材に、東洋グリーンより日本のコースに最適な
品種の開発を提案

2010 日本で親系統候補の再選抜を開始

2013 「DC-1」を生産する親株7系統の
選抜を完了

2014 「DC-1」生産開始 (アメリカ・オレゴン州)

2016 「DC-1」日米同時発売

2017 PVP (品種登録) 申請

2019 PVP 認証

日米共同開発
グリーンクオリティの頂点へ
クリーピングベントグラス種子
DC-1
CREEPING BENTGRASS



耐暑性

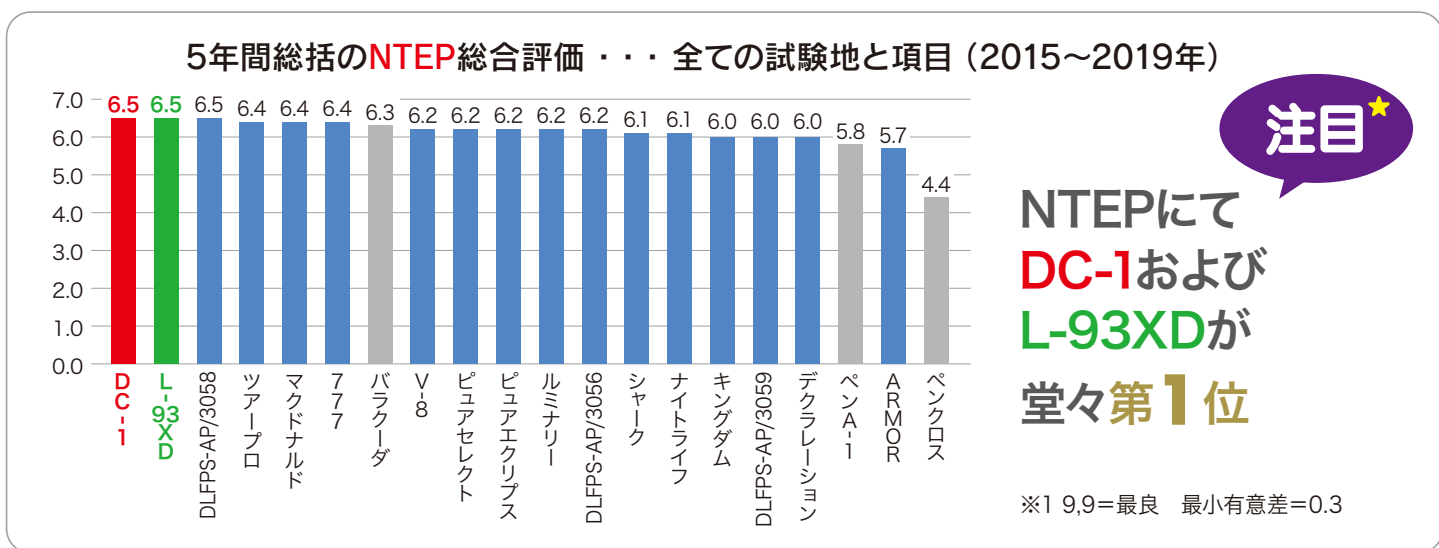
高品質

〈荷姿〉11.25kg (ペール缶入り)

日本のゴルフコースに最適化した新品種

特長 **D** 高密度 (Dense) **C** ほふく性 (Creeping) **ナンバー 1!!** ※当社比

1. インターシードに最適 ▶ 発芽と発芽初期の生育に優れる
2. 一年を通じて安定した芝生緑度とキメ細かさ ▶ 高いターフクオリティ
3. 日本特有の高温多湿の気候に適応 ▶ 暑さに強い
4. 高温条件下のほふく性に優れる ▶ 優れた回復力
5. ダラスポット病とブラウンパッチ (葉腐病) に強い ▶ 病気に強い
6. 寒さに負けない緑のターフ ▶ アントシアンが出にくい



TG 東洋グリーン株式会社
TOYO GREEN

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 2-33-8

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

<https://www.toyo-green.com>

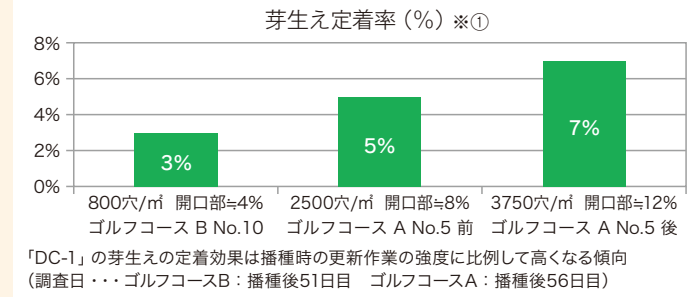
世界初 日米共同開発の品種

『DC-1』（ディーシーワン）は世界初となる、日米で共同開発されたクリーピングベントグラスの品種です。今までは、アメリカで開発された品種から日本に適するものを選んで導入したもの、あるいは日本で開発した品種をアメリカで生産し導入したものはありました。『DC-1』は、これまでの手法とは異なり、世界で初めて東洋グリーンがラトガース大学と共同で日本のゴルフコースの要望を取り入れて開発した品種です。

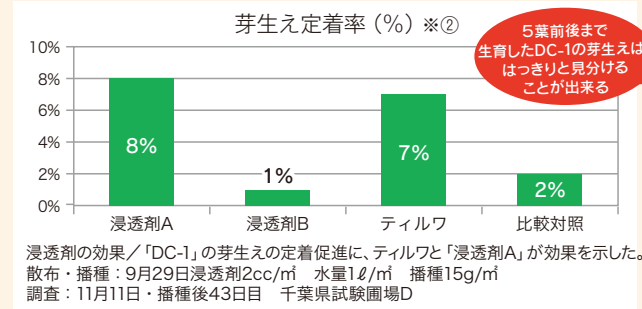
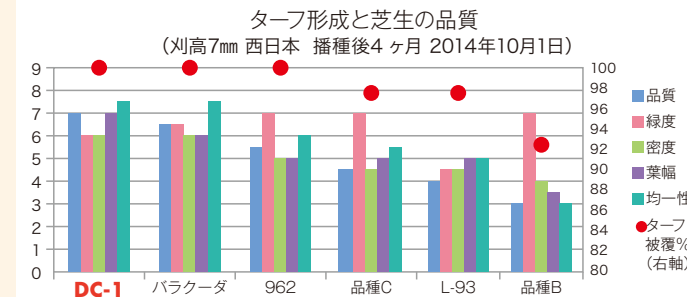
長い年月をかけてラトガース大学が収集しグリーンに適する芝生の品質や生育型、耐病性などに着目して厳選した親株を基に、東洋グリーンが過酷な条件にさらされる試験地を設け選抜を繰り返して作出したのが『DC-1』です。こうして日本での評価選抜の過程を経ることで、本品種を日本国内において栽培したとき、必要とされる特長が最も強く現れるという事が大いに期待されます。まさに日本のゴルフコースに最適化された最新の優良品種と言えます。

1 インターシードに最適〈発芽と発芽初期の生育に優れる〉

定着効果の比較（播種時の更新作業・浸透剤）



「DC-1」はターフ形成が早い



播種前更新作業 (2015年9月)

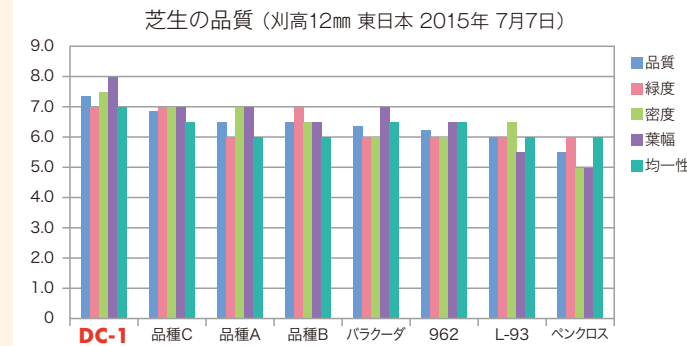
2500穴/m² 開口部=8% 播種 5.6g/m²

ゴルフコースA 5番グリーン

※インターシードの効果をも高めるポイント
 ①プレイングクオリティに影響が少ない小さな穴を沢山空ける
 ②土壌水分を保持して乾燥させないこと

2 1年を通じて安定した芝生緑度とキメ細かさ〈高いターフクオリティ〉

「DC-1」の基本的特性は、密度が高くキメ細かな葉



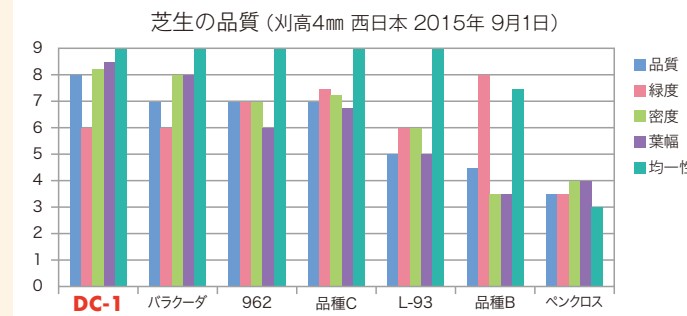
暑さに晒されたターフも高密度

西日本 (刈高4mm 撮影当日は荒天の影響で刈込なし 2015年9月1日)

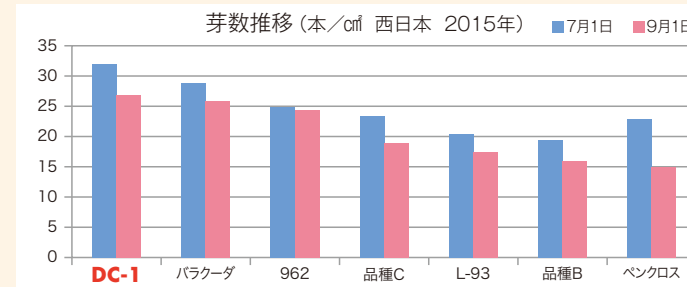
夏越し直後、「DC-1」は品種Bよりも高密度で葉が細かく、均一な高いクオリティのターフを維持した。

3 日本特有の高温多湿の気候に適応〈暑さに強い〉

夏場の「DC-1」は、高品質なターフ（最高気温35度を記録）



夏場に「DC-1」は25本/cm相当の芽数（密度）を維持（962、バラクーダ同等）



日本特有の厳しい夏の中でも「DC-1」は強さを発揮した。

4 高温条件下のほふく性に優れる〈優れた回復力〉

根上りにくいターフ（最高気温35℃を記録）

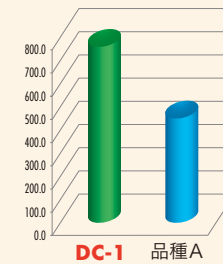
※7品種中3品種の観察 ストレスが少ない時 (2015年7月) → 高温ストレス条件下 (2015年9月)

5cm, 10cm, 15cm

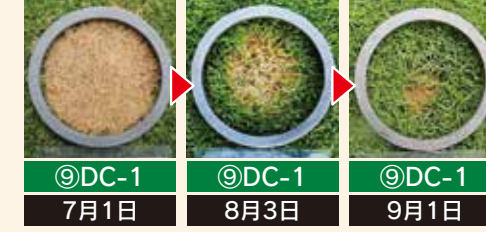
暑さに負けない強いターフ。夏場、根の長さとも量を維持出来る「DC-1」は、暑さに耐える強いグリーンのターフを作る。

根の重量 (乾物重量 g/m²)

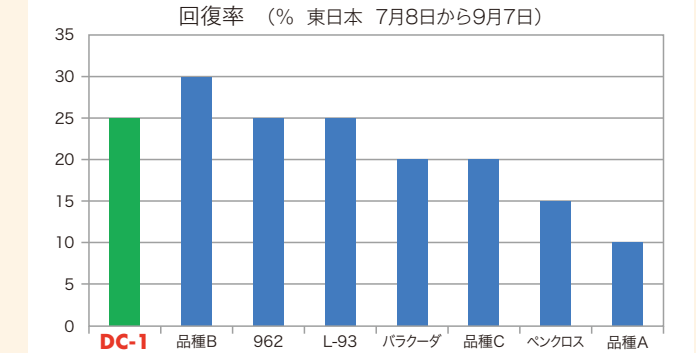
東日本 ゴルフコースA グリーン 刈高3.6mm 2015年8月4日



回復試験 (西日本 2015年)



ほふく成長による優れた回復力

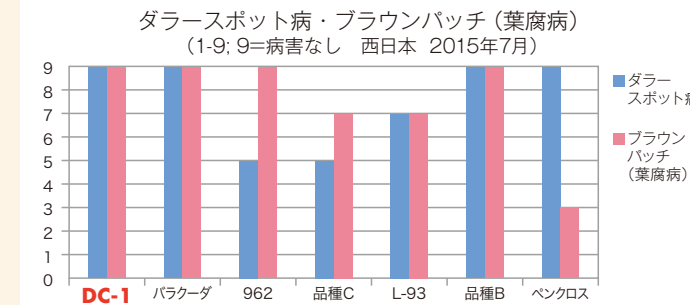


抜き取った部分 (直径11cm) の被覆成長の経過観察 (東日本) 切り取った部分 開始 (7月) 経過 (8月)



5 ダラースポット病、ブラウンパッチ、炭疽病などに強い〈病気に強い〉

耐病性評価 (ダラースポット病、ブラウンパッチ (葉腐病))



耐病性 (ダラースポット病)

(東日本 2015年7月)

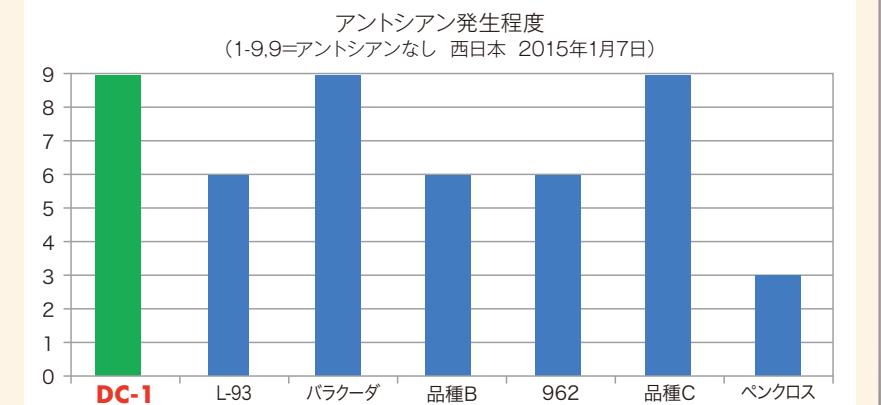
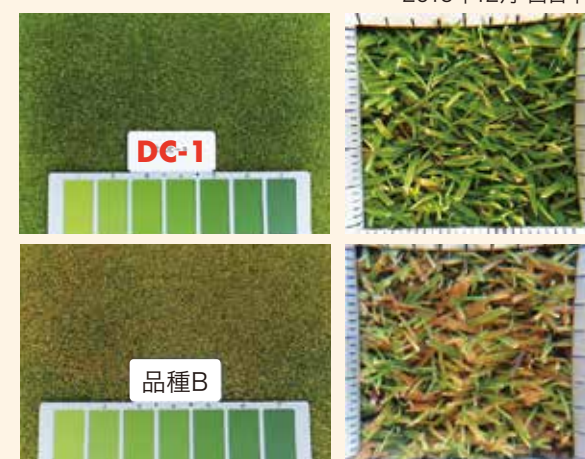


病害なし：DC-1、バラクーダ、962、L-93、ベンクロス、品種B、品種C
 病害発生：品種A、品種D
 耐病性評価：病害の発生を観察するために殺菌剤の散布を中止した

6 寒さに負けない緑のターフ〈アントシアンが出にくい〉

アントシアン発生の比較

2015年12月 西日本



「DC-1」はアントシアン発生が見られなかった (造成1年目：2015年1月、造成2年目：2016年1月)