

クリーピングベントグラス・NTEPトップランキング



(播種量)
新規播種：5～15g/m²
インターシード：2～8g

Declaration ディクラレーション

- ・最高ランクの芝草品質
- ・優れた病害抵抗性・耐暑性
- ・細く均一でアップライトな植生

Proclamation プロクラメーション

- ・最高ランクの芝草品質
- ・優れた病害抵抗性・耐暑性
- ・優れた耐陰性・踏圧擦り切れ抵抗性
- ・クリーピング力高く、低刈り損傷少ない



10kg 容器入り
(250g x 40 袋)
1kg 小ケース
(250g x 4 袋)

TourTurf® PondRelief

ツアーターフ® ポンドリリーフ…鑑賞池浄化剤

- ・浮遊藻・アオコを抑制し除去します
 - ・池を浄化し透明度を高めます・悪臭を大幅に低減します
 - ・Bacillus subtilis 他酵素活性の高い菌種配合
- (施用量) 専用カタログをご参照下さい



固形剤：750g

PondBlock

ポンドブロック…水質改善剤
徐放性水質浄化ブロック

- ・散水用貯水ビット・散水用貯水槽の水質浄化・散水水質の適正化
 - ・微生物の酵素によって、臭気や汚れの元となる物質が分解されます
- (施用量) ご相談ください

《主成分》
枯草菌類
生分解性植物繊維ポリマー
その他微生物活性成分



ゴルフコース・グラウンド用 多目的計測システム

ポゴシステム

- ① 適切な散水・施肥・省力化のための最新水分計
- ② GPS によるコースの正確な距離 / 面積などの地図情報取得
- ③ ゴルフ場・グラウンド用気象観測ステーション

詳しくは専用カタログをご覧ください

《製造元、総輸入販売元及び各地区代理店の御案内》

バイケミックジャパン株式会社は、米国を代表する芝草肥料メーカーのレバノンターフ社、バイオテクノロジーの世界的リーダーであるノボザイムズ社、化学物質の代替物質に基づくスポーツターフ製品の最有力ベンチャー企業であるイー・マーカー社及びポゴ製品の日本及び東アジア地区の総代理店として全国各地の弊社代理店と共に日々皆様のニーズと問題解決に取り組んでおります。

芝生用の製品は、グリーンキーパー様及び現場管理部門の皆様のニーズに対応する技術コンサルティングが不可欠です。バイケミックジャパン株式会社並びに全国各地の弊社代理店が皆様のニーズと問題解決に日々お応え致しております。



レバノンターフ
(米国ペンシルバニア州レバノン市)



ノボザイムズ社 (デンマーク本社)



イー・マーカー社 (デンマーク)

※ endoROOTS® エンドルーツ® NuRelease® ニューリリース® Thatch-less® サッチレス® Emerald® エメラルド® TourTurf® とツアーターフ® は Bichemic® JAPAN の登録商標です。

《代理店》

総輸入販売元 | **Bichemic® バイケミックジャパン株式会社**

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町3丁目6-7 人形町共同ビル7F TEL 03-6661-6460 (代表)

“Brands you recognize, technology you trust,
performance you can depend on”

roots®

Product Catalog

2021-2023

Deeply Rooted in Tradition, Growing Through Innovation™



芝生用製品カタログ

肥料・バイオスティミュラント・微生物製剤・各種対策製剤・POGO

・・・すべてのゴルフ・スポーツターフへ

Bichemic
Always one step ahead
<https://bichemic.com>



バイケミックジャパン株式会社

Bionutrition for your best turf quality!

ターフバイオニュートリション・・・あなたへ最良品質の芝を！



最新施肥技術のターフバイオニュートリション 革新的な固有技術

- 1. 先進化学＋バイオ技術＋機能性有機の融合…最高品質の芝草を作り上げる最新の施肥技術！
- 2. 特許バイオスティミュラント…免疫力向上、根圏充実化、ストレス耐性と病害抵抗性向上
- 3. 芝草菌根菌…グリーンのための選別 9 菌種、根系充実化、高温渇水下での養水分供給
- 4. PGPR（植物生育促進根圏微生物）…国際特許技術で安定的な効果を示すバチルス
- 5. キレート技術…有機酸、アミノ酸等によるユニークな特許キレート技術



ターフバイオニュートリションと組み合わせる化学技術
(メサ) 最高品質のメチレン尿素メチエックス＋芝専用緩効性硫酸



(エクスポ) 最高品質のメチレン尿素メチエックス＋世界で唯一の芝専用緩効性硫酸加里



ルーツバイオスティミュラント（水溶性粉体）

ROOTS Dry Soluble Rooting Stimulant ルーツドライソリュブル…芝生用活性剤・根成長剤

《最も進んだバイオスティミュラント》

- ・芝草と有効土壌微生物の双方を活性化します
- ・芝草の根を育て、ストレスに強く病気に対する抵抗力が高まります
- ・オーキシシン、サイトカイニン等植物成長ホルモンの前駆体を多く含んでいます

芝草の吸収根を育てて増やし、ストレス環境下でも植物と土壌有効微生物を活性化します。急速な根の成長によって、植物の耐病性も高まる最も進歩した植物向けサプリメントです。
（他剤との混合）
水溶性肥料、除草剤、殺菌剤、吸水ジェルなどとタンクで混合しても化学反応は起こさず、それぞれの作用に影響は及ぼしません。可能であれば少量でテストしてください。

（施用量）

グリーン&ティー：シーズンを通して2週間毎に 0.1g/㎡、あるいは4週間毎に 0.2～0.3g/㎡
フェアウェイ：春に4週間間隔をあけて2回、0.2～0.3g/㎡散布、秋に同量を1回散布
スポーツターフ：ストレスのかかる時期、4週間毎に 0.2～0.3g/㎡散布

ルーツバイオスティミュラント（液体）

ROOTS Concentrate Rooting Stimulant ルーツコンセントレート…芝生用活性剤・根成長剤

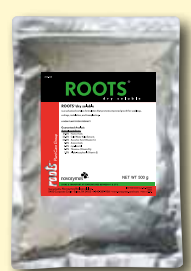
《最も進んだバイオスティミュラント》

- ・根の急速な生長を促し、ストレスに強く病気に対する抵抗力が高まります
- ・有効土壌微生物と植物の双方を活性化します
- ・オーキシシン、サイトカイニン等植物成長ホルモンの前駆体を多く含んでいます

土壌有効微生物を活性化します。急速な根の成長によって、腰の強い草勢がもたらされ、耐病性も高まります。ボールマークや物理的な損傷からの回復力を高めます。最も先進的なバイオスティミュラント（生理活性剤）です。
（他剤との混合）
水溶性肥料、除草剤、殺菌剤、吸水ジェルなどとタンクで混合しても化学反応は起こさず、それぞれの作用に影響は及ぼしません。可能であれば少量でテストしてください。

（施用量）

グリーン&ティー：シーズンを通して2週間毎に 0.5ml/㎡、あるいは4週間毎に 1.0ml/㎡
フェアウェイ：0.5ml/㎡を春に2回、秋に1回散布
新規播種、オーバーシード：播種時タンクミックスで、1.90ml/㎡で散布
吹き付け播種：播種時タンクミックスで、2.0ml/㎡散布



粉体：500g
（微生物非含有）



液体：9.46ℓ
（微生物非含有）

フミン酸	………… 39.00%
冷海域海藻抽出物	
ケルブ	………… 25.00%
アスコルビン酸 (ビタミンC)	…… 20.00%
アミノ酸	………… 9.00%
ミオイノシトール (ビタミンB群)	… 4.00%
チアミン (ビタミンB1)	…… 2.00%
アルファトコフェロール (ビタミンE)	…… 1.00%
微生物活性向上用低分子糖 抗菌成分など	

ルーツバイオ製剤・バイオ肥料（菌根菌製品・有効微生物配合粒状肥料）

芝草用：菌根菌製品（水溶性粉体）

endoROOTS® Soluble Mycorrhizal Rooting Stimulant エンドルーツ® ソリュブル…菌根菌製剤

- ・他にない唯一の水溶性菌根菌製剤です
- ・芝草と共生し、根が吸収出来ない養分と水分を植物へ供給します
- ・根の周辺に広がる菌糸とその分泌物が病害虫に有効です。

内生菌根菌が、養分としては主にリン、アンモニア態窒素を、また根の吸収出来ない土壌中の水分を芝草へ供給します。バイオスティミュラント（生理活性成分）を含んでおり、芝草と菌根菌また土壌有効微生物を活性化します。

（他剤との混合）

水溶性肥料、除草剤、殺菌剤、吸水ジェルなどとタンクで混合しても化学反応は起こさず、それぞれの作用に影響は及ぼしません。混合後24時間以内に使用してください。

（施用量）

播種時：0.7～1.0g/㎡、発根後、菌根菌が芝草の分泌物を感知し、共生を始め根の成長を促進します。
生育期間中：更新作業時、物理的損傷エリア、インターシード時、芝張り作業時に、表層と根圏に 1.5g/㎡施用。



粉体：500g

芝草用：根圏微生物配合製品（SGN100/粒径1mm以下のファイングレード粒状）

endoROOTS® Granular Mycorrhizal Rooting Stimulant エンドルーツ® グラニュラー…芝生用・緩効性菌根菌粒状肥料

- ・芝のために選抜した9種類の内生菌根菌を含む有機バイオ肥料です
- ・更新時、素早く根が再生し、生育を促します
- ・芝の密度を高めます
- ・ボールマーク、ディボット、擦り切れから回復が早まります
- ・エアレーションの回復率が非常に高まります

内生菌根菌と窒素・リン酸、カリ、カルシウム、マグネシウム、イオウとバイオスティミュラント（生理活性物質）を細粒化した肥料です。耐病性が高く、ストレスに強い根系をつくれます。
高温や薬剤散布後でも根の活性が失われず健全な生育につながります。
粒径は1mm以下のファイングレードです。

（施用量）

エアレーション：34～50g/㎡、播種時：50g/㎡
ディボット：埋め土1㎡あたり15kg
グリーン新規造成・改造：9kg/㎡

※製品の特性上、未開封の状態では在庫期間が一年を超えますと細粒子が固着し、こごりや大小の塊が形成される場合がございます。御購入後一年以内に使い切るようお願い致します。



4-1-4
粒状：20kg

エンドルーツグラニュラーはTurfFood製品シリーズに属しております。

内生菌根菌………… 27.55% (配合菌種9種) グロムスモッセ グロムスアグレゲタム グロムスクララム グロムスモノスポラム グロムスブラジリアナム グロムスエツニカム グロムスイントラディセス グロムスデザティコラ ギガスボラマルガリータ	
フミン酸	………… 28.70%
冷海域海藻抽出物	
ケルブ	………… 18.00%
アスコルビン酸 (ビタミンC)	…… 12.00%
アミノ酸	………… 6.00%
ミオイノシトール (ビタミンB群)	… 2.50%
チアミン (ビタミンB1)	…… 1.75%
アルファトコフェロール (ビタミンE)	…… 1.00%

米国成分保証値	
全窒素…………	4.0%
有効性りん酸…………	1.0%
可溶性カリ…………	4.0%
カルシウム…………	4.0%
マグネシウム…………	0.5%
イオウ…………	1.5%
鉄…………	1.0%
内生菌根菌 …… 9種	6.16%
冷海域海藻抽出物	ケルブ
フミン酸	アミノ酸
アスコルビン酸	
ミオイノシトール	
アルファトコフェロール	

（特許有効微生物配合）
（内生菌根菌9種配合）
グロムスモッセ・グロムスアグレゲタム
グロムスクララム・グロムスモノスポラム
グロムスブラジリアナム・グロムスエツニカム
グロムスイントラディセス・グロムスデザティコラ
ギガスボラマルガリータ

芝草用：根圏微生物配合製品（SGN100/粒径1mm以下のファイングレード）

ROOTS Turf Food Granular Fertilizer ルーツターフフード…芝生用・緩効性粒状肥料

- ・大豆ペプチド、バイオスティミュラントと根圏微生物からなる有機率80%の緩効性粒状肥料です
- ・周年、芝草は比類のない緑色反応を示します
- ・芝の密度と根量を改善し、増やします
- ・ローラーに付着する量や刈り込みで収奪される芝の量が最小限になります
- ・塩類濃度は低いので濃度障害、肥料焼けは起きにくくなっています

窒素・リン酸、カリ、カルシウム、マグネシウムと微量要素、バイオスティミュラント（生理活性物質）、多量のアミノ酸、特許を取得しているノボザイムズのバチルス菌6種を配合した他に類の無い芝草用緩効性肥料です
粒径：1mm以下のファイングレード

（施用量）

17g/㎡～29g/㎡
※製品の特性上、未開封の状態では在庫期間が一年を超えますと粒子が固着し、こごりや大小の塊が形成される場合がございます。御購入後一年以内に使い切るようお願い致します。



米国成分保証値
7-7-7
8-2-6
12-2-12
粒状：20kg
（有効微生物配合）

有機成分	………… 約80%
バイオスティミュラント	
冷海域海藻抽出物	ケルブ
フミン酸	アミノ酸
アスコルビン酸	
ミオイノシトール	
アルファトコフェロール	
抗菌成分など	

（特許有効微生物…6種配合）
バチルスアミロリケファシエンズ SB3002
バチルスバステリ SB3003
バチルスセレウス SB3124
バチルスラエボラクティクス SB3006
バチルスリチエニフォルミス DA-33
バエニバチルスアゾトフィクサンズ SB3154
*12-2-12,13-2-8にはメチレン尿素配合

ルーツ バイオ植物活力液・サッチ分解剤・鉄剤・少水量液肥



液体：9.46ℓ

Turf Vigor Econo

ターフ ビガー エコノ…芝生用・有効微生物配合活力液剤

- ・主要三要素、微量元素、バイオスティミュラント、特許有効微生物配合
- ・特許有効微生物は、芝生のために選抜された根圏微生物です
- (主な機能) * 葉色の向上、締まった茎葉、しっかりした根張りをもたらします
- * 夏越しに有効・・・高温下の根上がり、芽数の減少を防ぎます
- * 成長ホルモンと抗酸化作用で芝の生理的劣化を防ぎます
- ・優れた葉色、締まった茎葉、抜群の根張りをもたらします

(**施用量**) グリーン&ティー：7～21日毎に2～6ml/㎡散布
(初回は多めの量の投入をお薦めします)

フェアウェイ、グラウンド：21日毎に2ml/㎡ オーバーシード：初回6ml/㎡、その後4ml/㎡散布 水量：100cc～1,000cc

米国成分保証値	
窒素	9%
リン酸	3%
カリ	6%
尿素	
鉄、マンガン、亜鉛	
冷海域海藻抽出物 ケルブ、フミン酸	
特許有効微生物 6 種配合	
パチルスアミロリケファシエンズ SB3002	
パチルスバステウリ SB3003	
パチルスサブチルス SB3175	
パチルスラエボラクティクス SB3006	
パチルスリチエニフォルミス DA33	
パチルスアゾトフィクサンス SB3154	



液体：9.46ℓ

Turf Vigor Special

ターフ ビガー スペシャル…芝生用・有効微生物配合活力液剤

- ・芝草の活力を高め、病害などのストレスに対し有効に働きます
- ノボザイムズ社の特許菌種を配合した濃縮懸濁液です
- ・ダラースポット、炭疽その他の病害対策の決め手です
- ・病害による損傷からすばやく回復させます
- ・液体肥料や、農薬とタンクミックスが可能です（農薬の場合、混合後直ちに散布して下さい）

(**施用量**) グリーン：標準 2ml～6ml/㎡ 効果を高める場合：初回5ml/㎡以上、2回以降3ml/㎡散布
少量多回：2週間毎に2ml/㎡散布



液体：9.46ℓ

Bio-B Plus Microbial Soil Inoculant

バイオ B プラス…芝生用・有効微生物土壌接種液剤

- ・芝草用に厳選した有効なパチルス菌種を配合しています
- ・土壌団粒化、根系の発展、吸収根の生育などに有効
- 土壌環境を改善しながら、根をしっかりと育てます
- ・有機物分解、栄養素の吸収促進、ストレス軽減、損傷への抵抗性を高めます

(**施用量**)
グリーン&ティー：0.3～1.0ml/㎡を7～14日毎に葉面散布します
緑化樹木：9～16ml/水1ℓの原液を30～90日毎に茎葉散布、土壌灌注は4～6ml/水1ℓを30～90日毎
緑化花卉、低木：4～16ml/水1ℓを3週間か4週間毎に土壌灌注します

特許有効微生物 4 種 ……12.2%	
パチルスリチエニフォルミス DA33	
パチルスアミロリケファシエンズ SB3002	
パチルスサブチルス SB3175	
パチルスブミルス SB3182	
微生物活性安定剤（尿素など）・	
泡抑制剤 ……8.6%	
水	79.2%



液体：9.46ℓ
(微生物非含有)

Fe 8

エフィーエイト・キレート鉄剤

鉄8%、リン酸、カリ、クエン酸、ケルブ

- ー芝のストレスをやわらげます
- ー葉色向上・長期維持
- ー葉面にシミを残しません

(**施用量**) 3ml/㎡～3.5ml/㎡
(**保管**) 過度な高温と凍結を避けてください。
10℃～25℃の間で保管し、搬送してください。
高濃縮剤なので、内容物が沈殿するかもしれませぬ。使用前に良く攪拌するか、容器を振ってください。



4.8-4.5-4.9
粒状：22.6kg

Mycoplex Microbial Fertilizer

マイコプレックス

…有機バイオ肥料（芝草・植栽・樹木用）

- ・約 80%の有機成分と内生菌根菌・
- 外生菌根菌 各 9 種
- 及・特許有効微生物 6 種配合
- ・松枯れ防除、樹木樹勢回復などに有効な外生菌根菌を配合しています

窒素・リン酸、カリ、カルシウム、マグネシウム、バイオスティミュラント

(**施用量**) 松枯れ対策・・・樹幹に応じ1kg～3kg/ 松1本（円周施用）
植栽・一般樹木・・・40g～50g/㎡ / 露地・土壌混和施用

有機成分	約 80%以上
バイオスティミュラント	
冷海域海藻抽出物 - ケルブ	
フミン酸、アミノ酸	
アスコルビン酸	
アルファトコフェロール	
ミオイノシトール	
抗菌成分	
菌根菌 18 種	
パチルス菌 6 種	



液体：9.46ℓ
(微生物非含有)

Emerald® Isle

エメラルド® 液肥/土壌改良材…超浸透性・少水量散布対応

- ・気孔だけでなくクチクラ微細孔からも吸収される超浸透性成分です
- ・根が格段に充実し、芝のストレス耐性と耐病性が高まります

液体：9.46ℓ (微生物非含有)



養分が、効率よく葉身内へ浸透します

芝草葉身模式図

気孔…葉面で最も大きな開口部
従来型の葉面散布肥料は、気孔だけでしか吸収されません
また気孔は閉じる事が多くなっています

クチクラ微細孔…
直径 0.9～236nm
の小さな開口部
nm (ナノメートル)

製 品 名	NPK	海藻成分	フルボ酸	アミノ酸	中・微量元素	付加養分
パナシープラス 0-2-2	0-2-2	100%				
CPR シービーアール 4-0-1	4-0-1	60%	○	○	Mg, S, Fe, Mn, Zn	
エメラルドアイル NPK プラス 10-3-16	10-3-16	30%	○	○		亜リン酸
フェアウェイ N300 30-0-0	30-0-0	10%				

* 上記以外 5 種で用意しています

高機能性バイオ肥料・植物活力液・土壌改良材



粒状：18.16kg
(微生物非含有)

Country Club® MD

(マキシマム ディスパージョン)

カントリークラブ MD…水崩壊性・分散型粒状肥料

粒径：0.80mm (SGN80) ⇒水分による崩壊後 0.40mm (SGN40) 以下

- ・少水量で崩壊、モアもスパイクも拾わない超微粒子となって 土壌へ分散します
- ・優れた肥効だけでなく、芝のストレスも緩和するダブル効果を示します
- ・芝の生理を活性化し耐病性も高める、肥料を超えた肥料です

(**メカニズム**)
CCMD の微粒子（粒径：0.80mm/SGN80）は、肥効が 12 週間から 16 週間持続する特許メチレン尿素の Meth-Ex® メチエックス（窒素成分 40%）とフミン酸、海藻成分の生理活性成分によって構成されています。この生理活性成分が水分によって分解し超微粒となり、モアにもスパイクにも拾われず芝生の間に入り込むので無駄がなく経済的です
生理活性成分は、高温、低温また薬剤などに起因するストレスへの抵抗性を高め、耐病性も高めます。

製品名	NPK	微量元素	フミン酸	海藻成分
MD トップ	18-0-18	Mg, S, Fe, Mn	○	○
MD ハイ K	12-0-24	Mg, S, Fe, Mn	○	○
MD ハイ N	22-0-16	Mg, S, Fe, Mn	○	○

* 上記以外に MD171(11-7-21)・MD838(18-3-18)・MD248(12-24-8) もご用意しております
(**施用量**) 7～14g/㎡



水と接触すると、海藻成分とフミン酸は粒子から急速に分散し、すぐに植物が利用できるようになります。粒子が分散する間に、水が茶色になってゆくのにご注意ください。

夏越し・ストレス・ドライスポット・乾燥害対策に！



液体：9.46ℓ (微生物非含有)

StressRX

ストレス RX…芝のストレス・防霜のための葉面散布肥料

- ・海藻（アスコフィルノドサム）由来のグリシンペタインと別途グリシンペタインを加えて増量しています
- ・体内水分の維持、ストレス抵抗性の向上、そして光合成機能の安定化をもたらします
- ・乾燥・高温障害などのサマーストレスや霜から芝を守り、根が活性化します

(**施用量**) 0.5cc～1cc/㎡を2週間から4週間に1回散布



保証成分値

窒素	3%
カリ	2%
カルシウム	3%
グリシンペタイン	35%
海藻抽出物 (アスコフィルノドサム)	28%
フルボ酸	11%



液体：10ℓ (微生物非含有)

XP Protection

XP プロテクション…紫外線対策の最新バイオ製剤

- ・天然抗酸化光合成色素を芝に補給し、葉焼けを防ぎます
- ・葉細胞の損傷を防ぎ、光合成を回復させます
- ・ストレス RX との混合によって最強の夏越し対策となります

(**施用量**) 2～4週間に1回散布
単用 (㎡あたり)：1.0mℓ～2.0mℓ
混用 (㎡あたり)：XP / 1.5mℓ ストレス RX / 0.5mℓ



液体：9.46ℓ (微生物非含有)

NuRelease®

ニューリリース®…土壌中の不可給態養分を吸収可能にする複合有機酸

- ・土壌中で結合し根が吸収出来ない養分を吸収可能にする有機酸を複合的に配合しています
- ・難溶性のリン酸結合養分を分離し、カルシウム、鉄、マグネシウム、亜鉛などを可給態にします
- ・土壌中の未利用養分が有効になるので投与肥料を減らせます（特にフェアウェイで有益）
- ・芝生用植物調整剤による効果を示す芝の徒長やリバウンドの抑制に有効です

(**施用量**) 0.12mℓ/㎡



液体：9.46ℓ (微生物非含有)
粒状：18.16kg (微生物非含有)

Hydretain H₃O (ES PLUS)

ハイドリテインH₃O

…ドライスポット・乾燥害・フェアリーリング向け浸透保湿剤

- ・バイオと化学の融合特許技術による水分浸透・保湿製剤です
- ・土壌中の未利用水分である蒸発水の「湿気」を根の表面に集め吸収させます
- ・根の表面に集まる水分はすぐに根によって吸収されます

(**施用量**) 液体製品 (ハイドリテイン L) …2.5～3cc/㎡を1ヶ月に1回～2回散布
粒状製品 (ハイドリテイン G) …10～13gを2～3ヶ月に1回散布

非イオン系浸透成分	10%
多糖類・糖アルコール類・α-ヒドロキシ酸等	90%



液体：10ℓ

Tour Turf® Amino BTS

ツアーターフ® アミノ BTS

…芝生用・有効微生物配合アミノ酸（植物活力液）

- ・バイオスティミュラント成分5種・アミノ酸17種・バチルス4種配合
- ・芝生を活性化しストレスからまもる機能を持つアミノ酸液です
- ・発根、定着、芽数増に大きな効果を示します
- ・病気予防だけでなく病後の回復に効果的です

(施用量) 1～2mℓ / m² 2-4 週間毎 (推奨水量) 50～200cc / m²バチルスを配合した
唯一のアミノ酸資材です

EU 分析値	
窒素	0.8%
リン酸	0.8%
カリ	1.0%
鉄、マグネシウム、カルシウム	
マンガン、亜鉛、イオウ、銅	
冷海域海藻抽出物 サボニン	
特許有効微生物…	
バチルスサブチルス、 バチルスリチエニフォルミス、 バチルスアミロリケファシエンス、 バチルスブミルス	



液体：10ℓ

Tour Turf® Thatch-less ETD

ツアーターフ® サッチレス ETD（グリーン向け）

…酵素&バチルス配合 サッチ分解促進剤

- ・酵素による即効分解性と絶え間ない微生物の酵素による分解
- ・根の生長と芝の健全性を高め、微生物を活性化
- ・サッチ分解機能を有するバイオスティミュラントです
- ・ノボザイムズ社及びデンマークと英国の研究機関で開発されました

(施用量) 1mℓ / m² 2～4 回 / 年 (推奨水量) 50～200cc / m²

セルラーゼ（酵素）	15%
冷海域海藻抽出物	5%
グルコース	2%
湿潤剤	2%
水・その他	
特許有効微生物…	
バチルスサブチルス、 バチルスリチエニフォルミス、 バチルスアミロリケファシエンス、 バチルスブミルス	

水溶性粉体：2kg
(1kgx 2袋)

Tour Turf® Thach-less FTD

ツアーターフ® サッチレス FTD（フェアウェイ向け）

…バチルス&トリコデルマ配合 サッチ分解促進剤

- ・植物繊維のセルロースとリグニンの両方を分解・ラージなどの問題解決に有効
- ▶有機酸を分泌する麹菌、4種類のトリコデルマ、5種類のバチルス配合
- ・未分解有機物の分解によって窒素などの養分を芝が吸収・肥料軽減

(施用量) 0.15～0.2g / m² 2-4 週間毎 (推奨水量) 50～200cc

グルコース	15%
冷海域海藻抽出物	1%
フルボ酸	0.55%
特許有効微生物…	
アスペルギルスニガー トリコデルマビリデ トリコデルママレーセイ トリコデルマハルジアナム トリコデルマアスペルレル バチルスサブチルス、 バチルスリチエニフォルミス、 バチルスアミロリケファシエンス、 バチルスブミルス バチルスメガテリウム、 バチルス SP	

液体：10ℓ
(微生物非含有)

Tour Turf® Respond Penetrator

ツアーターフ® ペネトレーター

…ターフ上部に停滞する過剰水分の縦浸透・過湿対策浸透材

- ・ターフ上層の過剰な水分を除去します
- ・ボールスピード向上・藻の発生を抑制します
- ・多くのヨーロッパコースで使用

(施用量) 0.5～1.0mℓ / m² 水量：100cc ～ 200cc

《主成分》
ジコチルスルホコハク酸
有機合成浸透成分

液体：10ℓ
(微生物非含有)

Tour Turf® Respond Extreme LL

ツアーターフ® エクストリーム LL…浸透拡散性と持続性の長い新世代の浸透材

- ・縦と横方向への素早い浸透と拡散をもたらす3種の浸透成分
- ・土壌微生物分解型の六角保水ポリマーによる長い持続性
- ・地温 20℃で約6週間、30℃を超える地温でも4週間効果が持続する設計です
- ・優れた競技性…芝の表面が湿らずボールの転がりが良く、締まって堅い面を作れます

(施用量) ①初回：2mℓ / m² (推奨水量) 100cc～300cc / m²
② 2 回目以降：1～2mℓ / m² 100cc～300cc / m²

《主成分》
ポリプロピレン
ポリエチレングリコール
植物抽出界面活性成分



粒状：20kg（微生物非含有）

Tour Turf® TAG

ツアーターフ® タグ…ミミズ塚対策・コースの美観向上・芝草品質向上のための特殊肥料

- ・バイオテクノロジー先進国のデンマークで科学的に研究され製品化された最新のサボニン製品です
- ・GCSAA 及び芝草研究で著名な米国の大学によって、最も忌避効果のある製品と認定されています
- ・フェアウェイの葉色を著しく向上させ美観を維持します

(施用量) 20g ～ 30g / m²

成分保証値	
窒素	1.3%
りん酸	0.7%
カリ	1.1%
マグネシウム	2.0%

ティーシード・カメリアミール粕
(茶実種子・椿搾汁粕) …天然サボニン
有機成分由来マグネシウム・アミノ酸

Bio12

ルーツ バイオ 12…*エバテクノロジー製品

- ・植物ホルモンの前駆体が根の生長を促し、ストレス抵抗性を高めます
- ・海藻抽出成分及びマグネシウムによって光合成を高めます

(施用量) 1～2mℓ / m² 2-4 週間毎 (推奨水量) 60～200cc / m²

CalMax Gold

ルーツ カルマックスゴールド Ca

…*エバテクノロジー製品

- ・カルシウム補給と同時に窒素・マグネシウム・各微量元素、アミノ酸も供給する、他に類のない複合カルシウム製剤です

(施用量) 0.5～1mℓ / m² 4 週間毎 (推奨水量) 60～200cc / m²

Magnesium Plus

ルーツ マグネシウムプラス

- ・葉焼けしないマグネシウムの葉面散布肥料です
- ・日照不足の対策・光合成促進

(施用量) 0.5～2mℓ / m² 2-4 週間毎 (推奨水量) 60～200cc / m²

Phostech

ルーツ フォステック…*ルーツ亜リン酸液肥

- ・亜リン酸 100%・微量元素剤との混用で効果倍増
- ・発根、根の成長を促進します
- ・芝の表面及び体内で抗菌効果をもたらします

(施用量) 寒地型 / 暖地型：1.0～2.0mℓ / m² 3-4 週間毎 (推奨水量) 60～500cc / m²

Phosguard

ルーツ フォスガード…*ルーツ亜リン酸液肥

- ・亜リン酸 100%・亜リン酸とカルシウムのW効果！
- ・成長細胞の生成を促し、発根と根の成長に効果的です
- ・芝の病気抵抗性が向上します

(施用量) 寒地型 / 暖地型：1.0～3.0mℓ / m² 3-4 週間毎 (推奨水量) 60～500cc / m²

《主成分》
N-P-K：11-12-12
マグネシウム・マンガン・
ホウ素・鉄・亜鉛・銅
海藻抽出物
抗酸化ビタミン類

《主成分》
N-P-K-Ca：10-0-0 Ca15
カルシウム・マグネシウム・
マンガン・鉄・ホウ素・亜鉛・
銅・モリブデン
アミノ酸18種
抗酸化ビタミン

《主成分》
N-P-K-Mg：6.8-0-0 Mg9.3
マグネシウム・マンガン・
硫黄

《主成分》
N-P-K：2.5-24.7-8.7
銅

《主成分》
N-P-K-Ca：
8.3-8.3-6.6-Ca8.19
カルシウム



1 リッター x 12 本 / ケース

《エバテクノロジー》

葉面吸収の革新技術

- ①有機成分の低分子化による超浸透性
- ②葉面上の散布養分を可溶化する葉面微生物の活性化
- ③吸収養分の体内転流と同化の促進



eba は (Enhanced Bio Technology) の略称です

《ルーツ亜リン酸液肥》

リン酸より分子が小さく吸収されやすい

- ①根の充実化
- ②ホセチル、エテホンと同じ化合物なので芝の病気予防に有効
- ③藻の抑制に有効

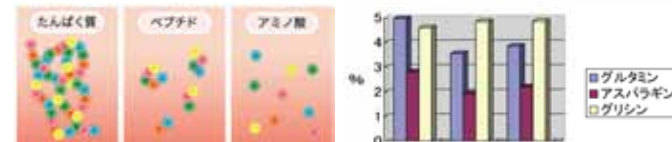


バイオニュートリション製品の技術

《窒 素》

バイオ緩効性粒状肥料：

大豆ミールと、短鎖鎖のメチレン尿素配合による効率的な窒素供給・含有アミノ酸による毛細根 / 吸収根の形成促進・葉色向上・免疫力向上…施肥によって育てながら、病害抵抗性を高める進化した技術です。



大豆ミールなどの配合成分に含まれるアミノ酸は主に、ペプチド形態で吸収され生育促進、葉色向上そして毛細根の形成促進など多くの効果をもたらします

《バイオスティミュラント》

植物成長ホルモンの前駆体、アミノ酸、抗酸化物質等を含み、芝のストレスを解消し、病気抵抗性を高め、剛健なスポーツターフに育てるための必須成分です。



バイオニュートリションで根群充実化

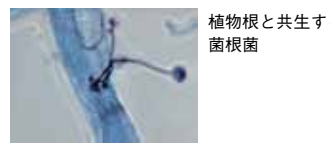
左：肥料のみ
右：肥料＋
バイオスティ
ミュラント、
PGPR、
菌根菌

《芝草向け菌根菌》

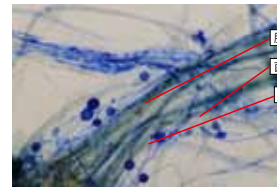
芝草のための共生菌根菌：根の吸収出来ない養水分を供給・耐病性向上
サマーディクラインやドライスポットなどの問題解決

《PGPR（植物生育促進根圏微生物）》

植物の根圏で植物と共生する微生物芝には環境変化に強いバチルスと優れた病気抑制能力を持つトリコデルマを配合、酵素を生産しサッチを分解

菌根菌施用で過水耐性向上（ペントグリーン）
(左：無施用 右：菌根菌施用 高温下 10 日間無灌水)植物根と共生する
菌根菌

ペントグラスに菌根菌が共生している状況

調査・撮影
東京大学 生物「生産工学研究センター
植物機能工学部門 青野助教

Bacillus licheniformis SB3124

(ルーツ製品に配合している
バチルスリチエニホルミスの特許菌株)
① Bacillus…属名
② licheniformis…種名
③ SB3124…菌株名