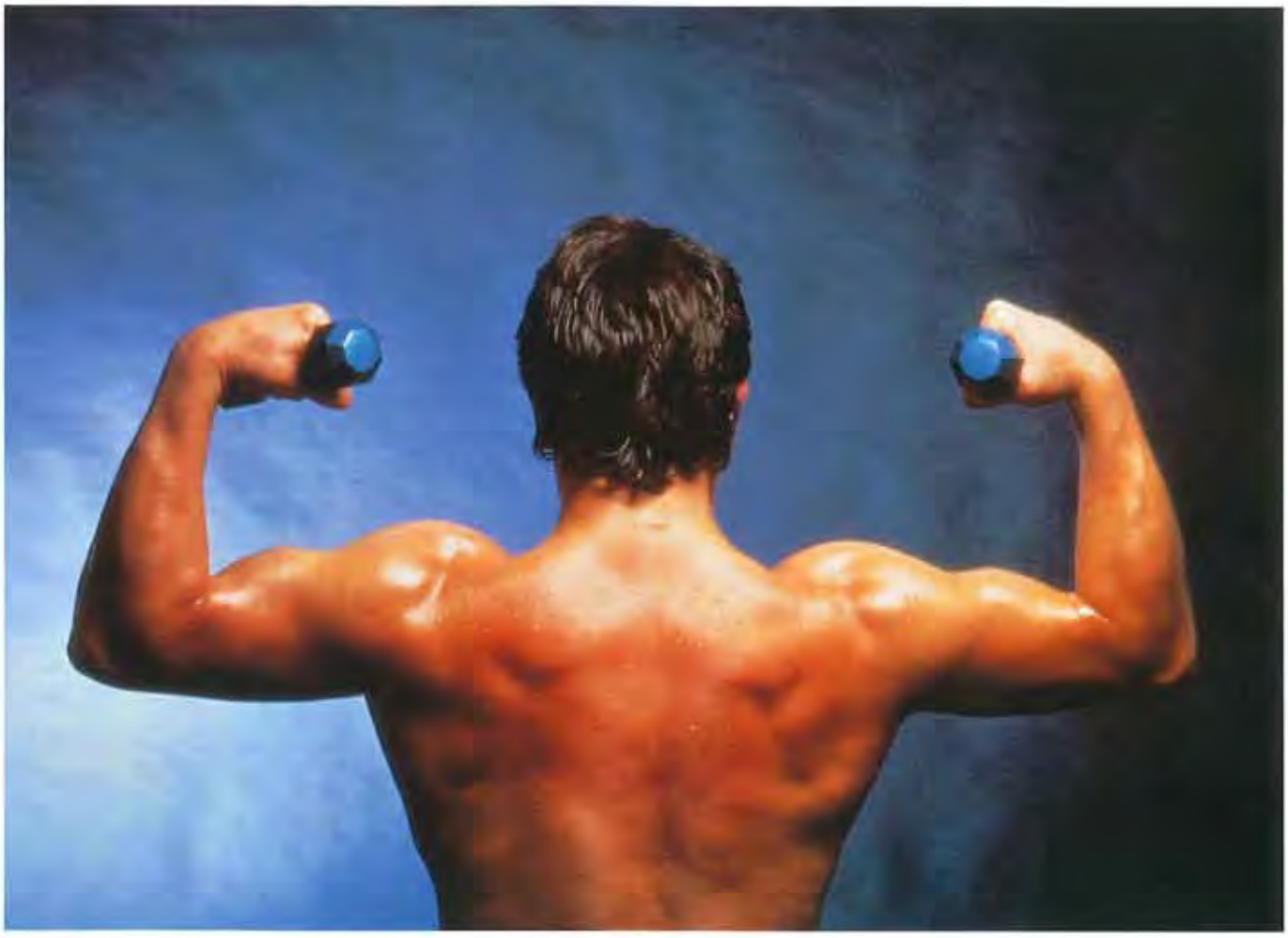
TOYO GREEN

グリーンファイター®

活性シリカ有機質肥料



これからを創る

TG

TOYO GREEN

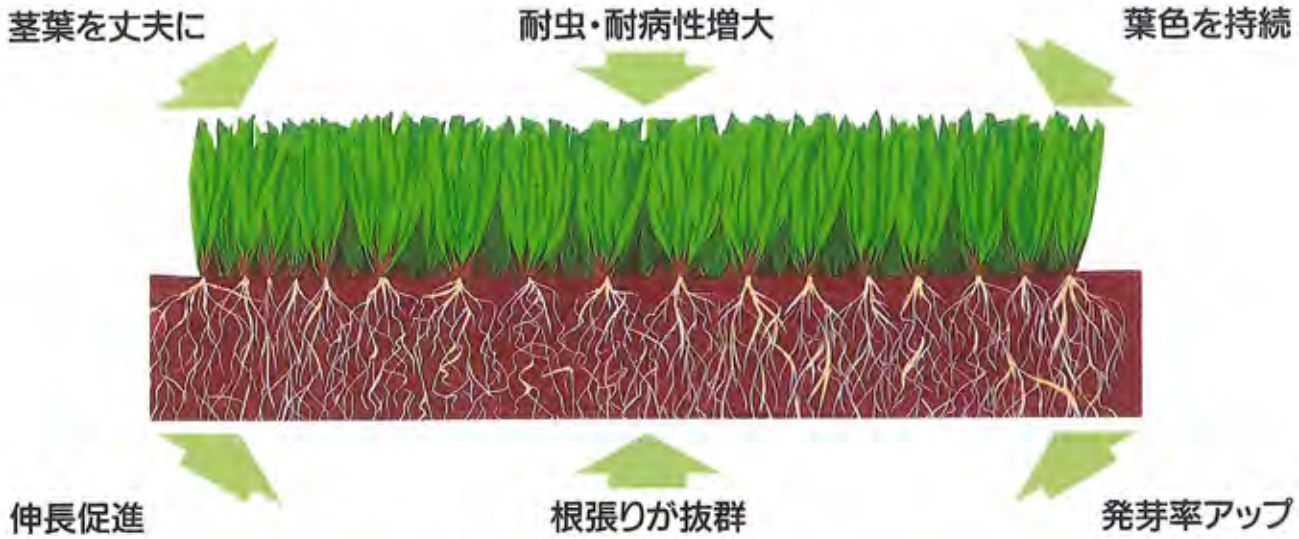
Green Fighter

芝草の生育をパワーアップ。

グリーンファイター®

地力を増強し、土壌活性化を促進。

グリーンファイターは、鶏ふんをベースに数種の無機物を加えて化学処理した後、強制通気により高温好気的発酵処理によって芝草の圃場抵抗を高めるために作られた特殊肥料です。



芝草がよりパワフルに育ちます。

特　長

1.無臭の有機質肥料

チッ素・リン酸・カリ、及びケイ酸・石灰・苦土に富み、微量要素を含むバランスのとれた肥料です。従来の有機質肥料固有の臭いがなく、使いやすい肥料です。

2.病気に対する抵抗力の増大

有用微生物の作用と、活性ケイ酸の効果により、病害抵抗性が増大します。

3.土壌の酸性化の防止

可溶性石灰・苦土を約30%含有するため、酸性土壌を中和すると共に土壌の緩衝能力を増大します。

4.土壌の団粒化の促進

多孔質のケイ酸と土壌微生物の働きにより、土壌の団粒化を促進し、芝の生育し易い土壌環境を作ります。

5.肥料成分の溶脱防止

多孔質のケイ酸は保肥力、保水性が高いため肥料成分の溶脱を防止し肥効を長続きさせます。

含有成分

（乾物%）

全チッ素	全リン酸	全カリウム	可溶性ケイ酸	可溶性石灰	可溶性苦土	鉄	マンガン	イオウ
2.2	6.3	3.1	5.0	26.7	4.2	0.3	0.1	1.6

使用方法

①基肥使用 （表層10cm以上均一混合）

芝の種類	ベントグラス	ライグラス	日本芝（ティーシーダーグラス）
施肥量（1㎡当たり）	0.5～1.5kg	0.5～1.5kg	0.5～2.0kg
適用場所	グリーン	ティー・フェアウェー	グリーン・ティー・フェアウェー

②目土使用

芝の種類	ベントグラス	ライグラス	日本芝（ティーシーダーグラス）
施肥量（1㎡当たり）	100～200g	100～300g	100～300g
適用場所	グリーン	ティー・フェアウェー	グリーン・ティー・フェアウェー

注）目土使用の場合夏期高温時での寒地型芝草への使用は、濃度障害を受けやすいので避けてください。

試験成績

■ **試験目的：** 芝草の生育に及ぼす影響の検討

■ **試験芝草：** ペンクロスベントグラス

■ **試験場所：** 程ヶ谷カントリー倶楽部内試験圃場

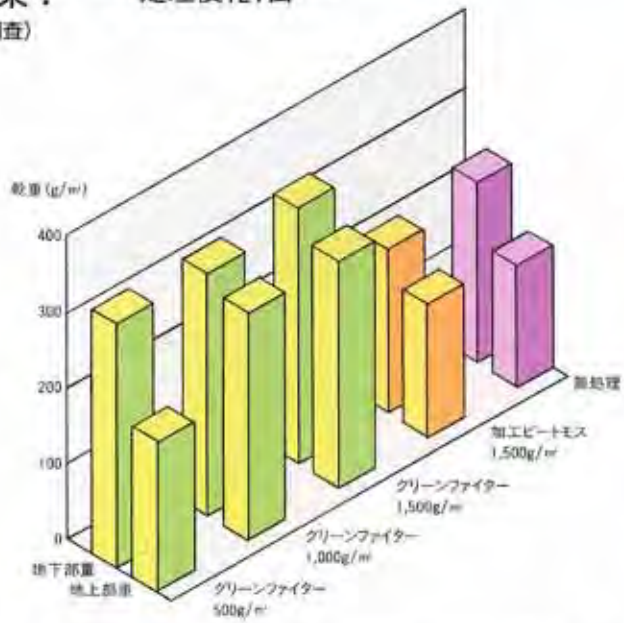
■ **試験期間：** 平成元年9月15日～平成2年3月16日

■ **供試資材 施用方法：** 試験区全体に化成肥料（10-10-10 Mg5）を70g/㎡施用し、表層約15cmに十分攪拌混合後、グリーンファイター及び対照資材の所定量を各区ごとに平均となるよう表層に施用し、表層約15cmに十分攪半混合した。

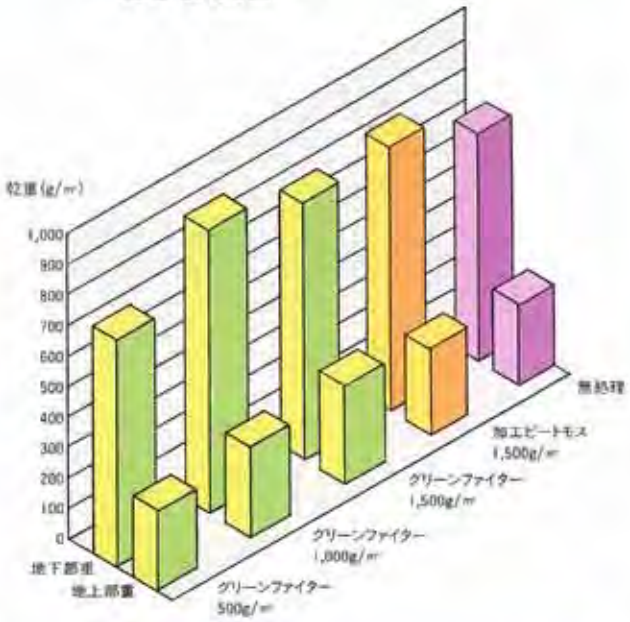
資材名	グリーンファイター	グリーンファイター	グリーンファイター	加工ピートモス	無処理
使用量（g/㎡）	500	1,000	1,500	1,500	――

■ **試験結果：**
（抜き取り調査）

― 処理後121日 ―



― 処理後183日 ―



■ **考　　察：** グリーンファイターのペンクロスベントグラス播種における生育促進効果は、初期生育に著しい効果が認められた。播種後15日目においては無処理区、対照区と比較し、明らかに葉色、伸長度、発芽率に効果が認められ、1ヵ月後においても生育旺盛であった。約4ヵ月後の調査時においても生育促進効果が顕著であり、1,000g/㎡、1,500g/㎡処理の地上部の効果が特に大きい。

Q&A

Q1.グリーンファイターは、他の有機質肥料とどう違うのか？

A. グリーンファイターは堆肥に相当するものですが、一般の堆肥と違い含有成分量が多く、土壌改良の機能をもつ無機質も多く含みかつ、独特な発酵方式により、多様の有用微生物を含んでいます。
また、一般に硫酸アンモニア、過リン酸石灰、塩化カリなどの無機質肥料と魚かす粉末、油かす粉末などの有機物を原料として単に物理的に混合して製造された配合肥料（普通肥料）とも異なり化学処理と発酵処理を経た製品です。

Q2.活性ケイ酸とは何か、又どんな働きをするのか？

A. グリーンファイターに使用しているケイ酸は可溶性成分（うすい塩酸に溶けるもの）が多くあり、その中で土壌の有効態ケイ酸とみられる「うすい酢酸塩に溶ける」成分を含んでいます。これを活性ケイ酸と呼びます。活性ケイ酸が芝草に吸収されると光合成を促進するため、①チッ素の生産効率の向上 ②耐病性の強化 ③根の酸化力促進 ④茎、葉の機械的強度を向上するといった効果を出します。
天然には、ケイ酸は多く存在しますが、可溶性ケイ酸ではないため、植物に吸収利用されません。

Q3.グリーンファイターが含有する多様な有用微生物とは何か、又その働きは？

A. グリーンファイターは家畜ふん堆肥の腐熟度判定基準（S.58.11農林水産省家畜ふん尿処理利用研究会）によると、85点になる完熟有機質肥料ですので安心して使用できます。
「多様な…」とは細菌、非病原性糸状菌、放線菌などが雑居した状態をいいます。グリーンファイターはこの内、放線菌が多量に含まれ特にアクチーヌ・マジラ属菌が多いことが定量的に確認されています。
放線菌はストレプマイシン、ジェンタマイシン等著名な抗生物質を生産する好気性微生物です。従って、グリーンファイターを施肥しますと、活性ケイ酸によって地上部から根部への酸素の移動供給がはかられ、好気性微生物の増殖がさらに促進され、病原菌に対する拮抗力（抵抗性）が増加されると考えられます。
現時点では農薬不要と断定することはできませんが、適当な管理下での継続使用により、減農薬につながるのではと考えています。

Q4.グリーンファイターを使用するに際して基本的に注意すべきことは？

A. グリーンファイター中の肥料分は、緩効性ですし、施肥量も100g～200g/㎡と少量ですので、肥料やけ等の問題は起こしません。ただし、グリーンに直播きする場合、夏期などの高温時にはグリーンファイター中の微生物が灌水と共に活性化するため、土壌中にある有機物、特にチッ素含有有機物を分解して、アンモニアガス等を発生させることがあります。このため赤やけ等の弊害を起こすことが考えられますので後注意ください。
従って目土と混合して使用されることが最も安全な使い方です。

10kgポリ袋入り

これからを創る。
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
URL: http://www.toyo-green.com

2017-7