

芝地の土づくりと発根促進に!!
地力増進法 政令指定 土壤改良資材

芝地
専用

イービーエー®
EB.a



林化学工業株式会社

ゴルフ場におけるEB-aの働き

- ・ EB-aの持つ^{プラス}陽イオンと、粘土・シルトが表面に持つ^{マイナス}陰イオンが瞬間的に結合しますので、粘土質土壌から砂質土壌まで、あらゆる土壌から理想の耕土を作り出します。
- ・ EB-aで団粒化され、物理性を改善された土壌は透水性と適度な保水性を持つ栽培体系である、いわゆる『サンドカルチャー』を可能にします。
- ・ 今、ゴルフ場は、芝草に対するさまざまなニーズに対応するため、グリーン^の床土をサンド化する方向にあります。栽培面から見れば、従来の土壌が持っている複雑さから解消され、透水・排水・保水性が向上する、肥培管理が容易になる等のメリットがあります。
- ・ サンド化されたグリーンは、透排水性の良い事が1つのポイントですが、サンドグリーンにも、粘土やシルトが含まれています。また、グリーン^の床土の深い部分から上がってきたり、外部から入ってきたりします。
- ・ これらの粘土、シルトが集まると、サンドグリーンを固結させ、透水性を低下させる原因になります。これでは、サンドグリーンのメリットは半減します！
- ・ EB-aはその粘土、シルトを団粒化して、透水性と適度な保水性を持つ栽培体系である『サンドカルチャー』を維持します。
- ・ EB-aは、サンドグリーンに最もふさわしい土壌改良資材です。

EB-aは、中東等の砂漠地帯でも
その保水効果が認められ、緑化や農業に貢献しています。

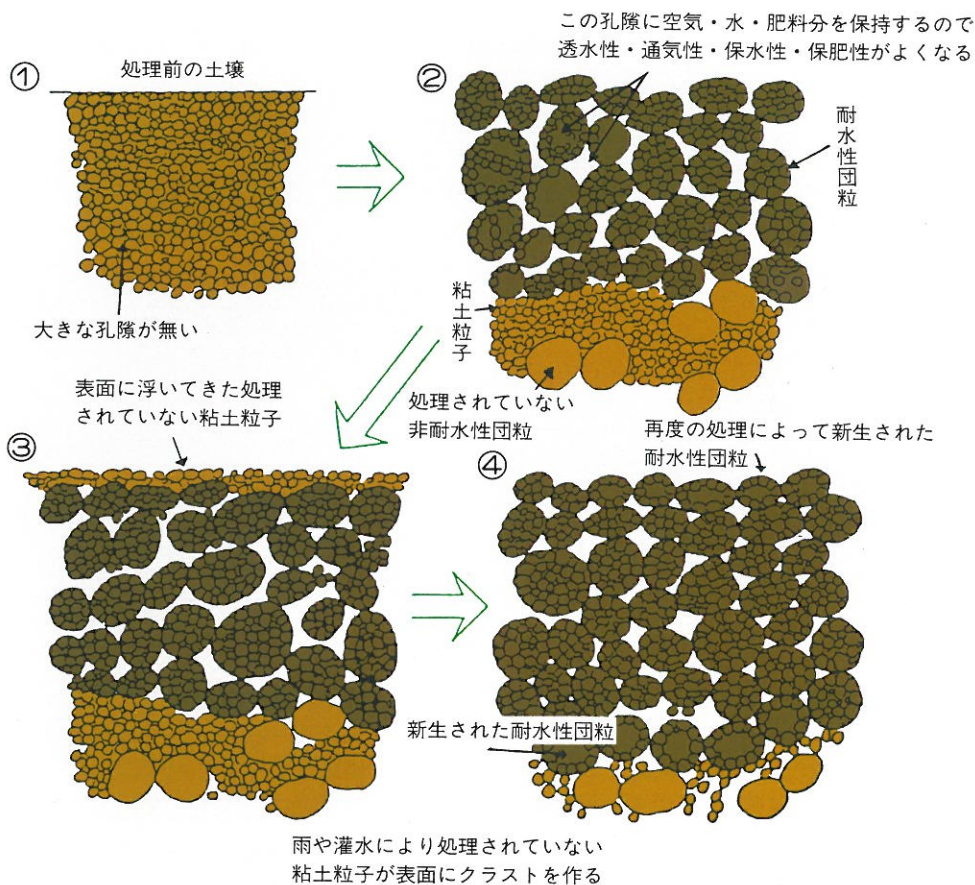
- ・ EB-aは土壌を選びませんので、もちろん従来の壤質土壌や粘土質土壌で造成されているグリーン、パッティンググリーン、ティグラウンド、フェアウェイ等にも、透水・排水性等の物理性改善や、発根促進効果を発揮するとともに、芝生の環境や病害に対する抵抗力も向上させます。
- ・ ティグラウンドやグリーン周り、フェアウェイ等、土壌が固結しターフの生育の悪い所へ、局所的にEB-aを灌注してください。透水性・排水性が改善され、更に発根が促される為、健全な芝生が甦ります。
- ・ EB-aは肥料成分を含んでいませんので、必要な場合、最適な肥料(液肥)と混用して使用できます。



EB-aの土壤改良効果

- ① 透水・通気・保水・保肥・膨軟性を著しく増加します。
- ② 優れた発根作用で活着と根張りを促進します。
- ③ 土壌の流亡を防止します。
- ④ 土壌の泥化やベト付きを防止します。
- ⑤ 植物の耐病性を増加します。

EB-aは地力増進法に基づき、農林水産省より政令指定を受けた土壤改良資材ですので安心して使用していただけます。



EB-a処理後の土壌の変化

成分および性状

種 類	ポリエチレンイミン系資材
外 観	ほ ぼ 透 明 な 無 色 粘 稠 液
主 成 分	アクリル酸・メタクリル酸ジメチルアミノエチル共重合物のマグネシウム塩とポリエチレンイミンとの複合体
粘 度	3,000～9,000CP (25℃)
pH	5 ～ 7
溶 解 性	水と任意の割合で混合できる

EB-aの使用法

【ターフの造成】

1. 張 芝

- 床土の物理性を改善して透水、通気、保水性等を向上するとともに、発根を促し活着を促進するため、環境や病害に対する抵抗性も向上し、使用可能なターフに早く仕上がります。

①床土を整備後、EB-a 100～200倍液を散布してから張芝を行なってください。

②張芝直後の灌水に、EB-a 100～200倍を散布してください。

（灌水時に、ハイランドR-2を500倍で混用しますと、さらに発根が促され、活着が促進されます。）

(m²当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
①	EB-a	10～20ml	100～200倍	2 ℓ
②	EB-a ハイランド R-2	10～20ml 4 ml	100～200倍 500倍	2 ℓ



2. 播 種

- 床土の物理性を改善して透水、通気、保水性等を向上するとともに、種子の移動を軽減し、発芽を斉一にするため、生育ムラのないターフが早期に実現します。
均一な発芽や初期生育は不良環境や苗立枯病等に対する抵抗性も向上します。

①床土を整備後、EB-a 100～200倍液を散布してから播種を行なってください。

②播種後の灌水にEB-a 100～200倍液を散布してください。

（灌水時に、プロシードを200倍程度で混用しますと、発芽がそろいターフ形成が促進されます。）

(m²当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
①	EB-a	10～20ml	100～200倍	2 ℓ
②	EB-a プロシード	10～20ml 10 g	100～200倍 200倍	2 ℓ

* プロシードの使用量は種子によって異なりますので、使用の際にはプロシードのカatalogを参照してください。

* いずれの場合にも、養生期間中の灌水、液肥施肥時に適宜EB-a 500～1000倍液を混用してください。

【ターフの管理】

1. グリーン

- 床土が含有している、又、混入してくる粘土、シルトを団粒化し、透水、通気、保水性を維持するとともに、踏圧により、低下しがちになる根系の活性を向上させ、生育を促します。又、保水性向上により灌水効率が高まります。
 土壌微生物相も好気型となり、有効微生物の増加を促し、健全な微生物相を作ります。

状況に応じてⅠ～Ⅲの方法で散布してください。

- リノベーション後にEB-a 100～200倍液を散布してください。
 散布後、スプリンクラーで散水すると、より深く浸透しますので、一層効果的な土壌改良が行なえます。
- EB-a 100倍液を、土壌中に直接灌注する方法も効果的です。
 (薬液を使用できるインジェクターで注入すると便利です。)
 散布後、スプリンクラーで散水してください。
- EB-aを高濃度(50倍程度)で散布し、ただちにスプリンクラーでタツプリ散水して、深く浸透させる方法もあります。

(m²当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
Ⅰ	EB-a	10～20mℓ	100～200倍	2 ℓ
Ⅱ	EB-a	10～20mℓ	100倍	1～2 ℓ
Ⅲ	EB-a	20mℓ	50倍	1 ℓ

*パッティンググリーン、ティグラウンドやナセルも同様に使用してください。



2. フェアウェイ

- フェアウェイで、透排水性が悪い、又は土壌が固結して、ターフの生育が悪くなっている箇所へ、EB-aを散布してください。
 物理性が改善され、透水性・排水性・通気性が向上します。乾燥や過湿から芝生を守り、発根が促され健全なターフが甦ります。

- ①リノベーション後にEB-a 100～200倍液を散布してください。
 散布後、スプリンクラーで散水すると、より深く浸透しますので効果的に土壌改良が行なえます。

(大面積の場合、自走式のスプリンクラーにセットして散布する方法も可能です。EB-aの希釈に液肥希釈器を用いると便利です。)

(m²当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
①	EB-a	25～50mℓ	100～200倍	5 ℓ

*ティグラウンドやグリーン周りの場合も、同様に使用してください。

【その他の管理】

1. バンカー

- バンカー砂に含まれている粘土・シルトは、本来バンカー砂が持っているもの、バンカーの底から上がってくるもの、周囲から流入してくるもの等色々ありますが、これらの粘土・シルトがバンカー砂を固結したり、水はけを悪くしたりする原因になっています。EB-aはこれらの粘土・シルトを団粒化しバンカーのトラブルを解消します。

- ①砂を入れる前：EB-a 50倍液を散布してください。
- ②砂を入れた後：適宜EB-a 100～200倍液を散布してください。
(水が浮いている場合は、水が引いてから散布して下さい。)

(m²当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
①	EB-a	20ml	50倍	1 ℓ
②	EB-a	10～20ml	100～200倍	2 ℓ

* 砂が既に入っている状態でしたら、②の方法で散布してください。



2. 樹木の移植、定植や樹勢回復

- 樹木の移植、定植時にEB-aを散布することで、根圏の土壤改良とともに、発根が促される為、活着が促進されます。また、樹勢の衰えている樹には、樹冠周りにEB-aを灌注(灌水)してください。発根が促進され樹勢が回復します。

《移植・定植》

- ①植穴にEB-a 100倍液をタップリ散布してください。
- ②水決めの水の代わりに、EB-a 200倍液を施用してください。

(植穴m³当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
①	EB-a	40ml	100倍	4 ℓ
②	EB-a	1 ℓ	200倍	200 ℓ

《樹勢回復》

- ①EB-a 200倍液を灌注、または灌水してください。
浸透しにくい場合には、オスマックを2000倍で混用してください。
尚、栄養剤、活性剤の混用も、より一層の効果が得られます。

(1 樹当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
①	EB-a オスマック 栄養剤 等	250ml～1 ℓ 25ml～100ml 標準量	200倍 2000倍 標準濃度	50～200 ℓ

3. 花壇や鉢花栽培

- 花卉、花木苗の花壇やポットへの定植にEB-aを散布する事で、苗の活着が促進され、根張りが良くなり、花の寿命が延び、長期間きれいな花が楽しめます。
- 鉢花では、土壌の通気性が向上し、ポットの中心部にも充分根が発達するため、しっかりと生育し、開花期間も長くなります。
- コース内のお花畑には、播種時にEB-aを散布しますと、保水性が向上されるため、発芽率が高まり、植生密度の高いお花畑に仕上がります。
保水性が向上するため、水管理も軽減されます。
降雨や灌水による土壌のハネ返りが少なくなり、病原菌の伝播が軽減されます。

目的に応じてⅠ～Ⅳの方法で散布してください。

- Ⅰ EB-a 200倍液を移植後散布してください。定植前に、苗をEB-a液(200倍液)に浸漬してから定植すると一層効果的です。
- Ⅱ 鉢花の場合は、定植後の灌水の他、底穴から吸い上げる方法も効果的です。
- Ⅲ お花畑には播種後、EB-a 200倍液を散布してください。
- Ⅳ 活着後や発芽後の液肥の施用や、栄養剤の施用の際にEB-aを混用すると根の活性が高まるため、茎がしっかりとし、花色も鮮やかになり、花の寿命も延び、長期間きれいな花が楽しめます。
EB-aは500倍～1000倍になるように混用してください。

(m²当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
Ⅰ	EB-a	10mℓ	200倍	2 ℓ
Ⅱ	EB-a	ポット当り200倍液をタップリ		
Ⅲ	EB-a	10mℓ	200倍	2 ℓ
Ⅳ	EB-a 液肥 等	2～4 mℓ 標準量	500～1000倍 標準濃度	2 ℓ



4. 暗渠排水

- 暗渠/パイプの周辺にEB-aを散布する事で、暗渠パイプの目詰まりが軽減し、暗渠の機能（透水性、排水性）が長く維持されます。

- ①暗渠/パイプを埋設する溝にEB-a 50倍液を施用してください。
- ②埋設後、土を埋め戻しながら、EB-a 100倍液を施用してください。

(m³当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
①	EB-a	40mℓ	50倍	2 ℓ
②	EB-a	1 ℓ	100倍	100 ℓ

5. カップの切替え

- カップの切替え時、戻した芝がうまく活着しない事がありますが、EB-aを散布すれば、保水性の向上と、発根促進効果で、確実に活着します。

- ①カップの切替時、灌水の代わりにEB-a 200倍液を散布してください。

(カップ当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
①	EB-a	1 mℓ	200倍	0.2 ℓ

6. 水系の汚濁防止

- 水際の芝地にEB-aを散布することで、粘土、シルトの水系への流入を防ぎ、コース内の池や水路の汚濁、汚染、富栄養化を軽減します。

- ①水際の芝地にEB-a 200倍液を施用してください。

(m²当り)

作業	製品名	原液使用量	倍 率	希釈水量
①	EB-a	10mℓ	200倍	2 ℓ



使用上の注意

(EB-aの溶かし方)

1. まず容器に水を入れ、次によくかきまぜながら、EB-aを入れていきます。EB-aは、ややねばい液体ですから、充分に攪拌してください。
2. タンク車等で大量に溶かす場合は、あらかじめ、別の容器(バケツ等)で数倍液にあら溶きしてから、所定の濃度に希釈してください。
3. 少量の場合には、バケツにあらかじめ少量の水を入れてから、EB-aを加え、あら溶きしてから、残りの水を加えて良く攪拌してください。

(EB-aを施用する場合)

1. EB-aは根圏の土壤に確実に行きわたる様に、タツプリと施用してください。
2. 芝地の場合は、リノベーションを行ってから施用すると効果的です。
3. 降雨時(降り始め)や、降雨前の施用はEB-aの土壤への浸透を助け、効率よく土壤改良が行なえます。スプリンクラーの設備がある場合、散布後スプリンクラーによる灌水を行なうようにしてください。
4. 降雨の後で、水が溜まっている場合は、水が引くのを待つて施用してください。
5. 土壤が固まっている場合は、よくほぐしてからEB-aを施用してください。
6. 土壤が乾いている場合は、適度な散水を行ってから(土壤を握り締めた後、バラバラと崩れる程度) EB-aを施用してください。

(EB-aと他の資材と併用、混用する場合)

1. グリーンの改造等で床土を調整する場合、肥料や有機質・無機質系改良材とを併用すると一層効果を高めます。併用する資材と土壤をよく混合してから、EB-aを施用してください。
2. 液肥等の液体の資材とは、原液どうしの混合は避けてください。EB-aを充分溶かしたあとで液肥等を加えて、良く混合してください。
3. 粉末液肥等の水溶性資材とは、原体どうしの混合は避けてください。水溶性資材を充分溶かしたあとで、あら溶きしたEB-aを加えて、良く混合してください。
4. 農薬の水和剤とは混用しないでください。水和剤に含まれている増量材と反応し、タンク内に沈殿したり、ノズルがつまったりする事があります。
5. 液肥や農薬等、他の資材と混用する場合には、あらかじめ、その資材との混和性・効果等を試験のうえ、使用してください。

(EB-aを保存する場合)

1. 調整した散布液は保存ができません。使用のつど、必要量だけ希釈し、必ずその日のうちに使いきってください。
2. EB-aは冷暗所に保存してください。開栓後は、キャップをしっかり締めて保存してください。使い残しのEB-aは早めに使用するようにしてください。



包装 20ℓ入り バッグインボックス



林化学工業株式会社

☎601-8357 京都市南区吉祥院石原堂の後西町31番地
電 話 (075) 681-8 3 3 1(代表)
ファクシミリ (075) 681-8 3 3 4

久世研究所 京都市南区吉祥院石原堂の後西町26番地
電 話 (075) 661-3 1 7 1(代表)

取扱店