



by **Simplot**



シンプロット社 芝生用資材 総合カタログ

【粒状肥料・液肥液剤・土壌改良剤・浸透剤等】



Best Fertilizer for Best Turf.....

最高の芝生のための最高の肥料

2024

【シンプロット社プロプロダクツ正規業務委託代理店】
株式会社 **ヒューエンタープライズ**

www.hugh-enterprise.co.jp

J.R. シンプロット社会社概要

J.R. "ジャック" シンプロット氏は、アイダホ州デクロの近くの小さな農村で彼の多彩にわたる経歴を14歳で学校を辞めた後の1923年にビジネスを始めたところからスタートさせました。

ジャックは、無限のエネルギーを仕事の努力に注いだのでした。第二次世界大戦の初めでは、シンプロット社は、生のジャガイモと脱水玉ねぎと脱水ジャガイモを軍に数百万キログラム売って、国内最大の供給者となりました。

戦時中の物資不足下では肥料を手に入れることが大変難しかったので、ジャックは、自分の費用でアイダホ州のポカテロに肥料製造工場を建設して製造を開始しました。シンプロット社は1950年代にシンプロット社の創意工夫と多大な研究成果によって、世界で初めて商業的流通を可能とした冷凍フライドポテトを販売開始しました。

彼のビジネスキャリアの中で、彼はビジネスマンの判断力にギャンブラーの勘と常識を混ぜ合わせていました。ジャックと彼の妻、エスターベッカーシンプロット、は、彼がビジネスを始めた農場から100マイルちょっと、そして彼の会社の本社にほど近いところであるアイダホ州のボイジーに自宅をかまえました。そして彼は2008年5月25日にエスター夫人の傍らで亡くなるまでこの家に住み続けたのでした。ジャックは1人の娘、ゲイシンプロット、2人の息子、ドンとスコットを授かりました。もう一人の息子、リチャードは1993年に彼より先に亡くなってしまいました。

ジャックは、世界のジャガイモ議会や産業界への貢献のためアイダホポテト殿堂入りを果たし、また多くの人々に教育事業および財務のサポート、芸能、さまざまな功績のため多数の組織によって表彰されています。

ジャックシンプロットは永遠にシンプロット社の創始者であり、リーダーであり、そしてシンプロット社の想像力のもととなり、それは同時にシンプロット社従業員が会社の発展のために日夜努力する原動力となっています。

《J.R. シンプロット社について》

J. R. シンプロット社は約45億ドルの年間売上高で、

米国内最大の株式非公開企業の一つです。

J. R. "ジャック" シンプロット氏たった一人によって70年以上前に設立された同社は、世界的な食糧およびアグリビジネスの巨大企業として成長してその製品はすべての州、多くの国々で販売されています。

顧客満足度こそがすべての製品およびサービスの最大の目的である当社は、生産革新と効率のリーダーとして認識されています。

シンプロット社の社是、「地球の資源を生活に生かす」は我々のビジネスを体現しています。我々は、地球上の資源を生かして生活の質を高める付加価値の高い持続的な商品を提供しています。

シンプロット社の幹部であるシンプロット家のメンバー、多様な経歴の取締役によって構成される経営陣は国内外でビジネスを成功させるための知識に精通しています。

収益性の高いビジネスを構築することに加えて、我々は常に私たちの環境に対する責任を認識しています。シンプロットは常に我々の生活のための天然資源の継続的な可用性に依存するだけでなく、空気、土地、水の正しい管理を行うことにより環境問題を解決する努力を惜しみません。

同時に我々は、成功を収めている企業はビジネス以外の方法で社会に対して責任あるメンバーである必要があると信じています。たとえば毎年恒例のシンプロット陸上競技会などの活動を通じて、我々は定期的に地域社会の多種多様なニーズをサポートしています。



創設者：J.R. シンプロット氏

《目 次》

(ページ)

2	J. R. シンプロット社会社概要
3	目次／ご挨拶
4~5	最新の肥料技術
6~7	グリーン用細粒肥料
8	小粒（ミニサイズ）肥料
9~11	普通粒肥料・土壌改良剤
11	スパイカー散布機
12	カルシウム資材
13	粒状肥料の説明と案内
14	リキマックス技術の説明
15~18	リキマックス・シンプロットブランド液肥
18	液肥・液剤の使用上の注意
19	ギャラクシー溶出シュミレーションについて
20~21	ドライスポット用浸透剤
22~23	土壌分析関連

ご挨拶

弊社はシンプロット社の芝生用肥料・資材の輸入元として低価格で安定した供給を目指すべく長年活動してまいりました。弊社の活動は一般的な輸入元としてではなく、シンプロット社の芝生用資材のエージェントとしてシンプロット社より運営費の補助を受けて商品に上乗せする利益を最小化して、優れた商品を低価格で供給できるように活動しております。また、正しい肥料の使い方、正しい芝生の管理の方法を広めるべくシンプロット社とともに日本の芝生業界の発展に寄与すべく歩んでまいりました。

ようやくコロナ禍が終わりを告げたと思われましたが戦争、紛争、自然災害、また各国の政治不安、経済不安

等が次々と押し寄せてきております。また温暖化の影響は年々激しさを増し、芝生の管理により深刻な影響を与え始めています。そのような気候条件に耐える芝生を維持するためには気候変動に耐える優れた肥料技術が必須になると確信しております。

1995年に設立された弊社が長きにわたり存続できたのも、多方面にわたる皆様のご支援の賜物です。この場をお借りして皆様へ深くお礼申し上げます。何卒厳しい状況下ではありますが今後とも末永くご愛顧いただきますよう心よりお願い申し上げます。

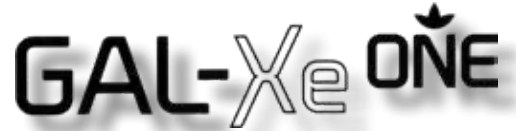
株式会社 **ヒューエンタープライズ**
代表取締役 田中裕敏

最新の肥料技術

ギャラクシーワン《樹脂被覆尿素》

NASAの宇宙開発技術を利用した最新のリニア型樹脂被覆肥料

ポリウレタンの二重被覆によるギャラクシーワン技術は、様々な気候条件下でも均一な溶出を可能にし、3、6、9、12ヶ月の溶出期間を選ぶことができます。この特許取得済みのポリマーコーティング技術はNASAの宇宙開発技術を応用し、最新の薄くて丈夫な被覆を可能にしております。次世代のコーティング技術であるギャラクシーワンは爆発システムではない浸透圧を利用した溶出システムにより土壌の水分と温度の影響のみを受けながら均一な溶出を可能とするリニア型の樹脂被覆肥料となります。ギャラクシーワンの技術により以下の利点が得られます

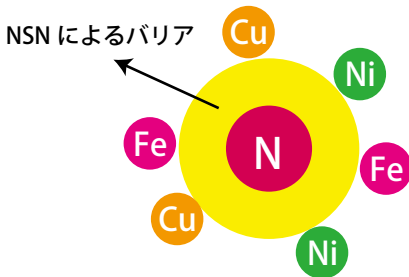


- 通常の肥料の効果を改良して植物への養分吸収効率が高まります
- 芝生への養分吸収効率を上げるための自由な施肥計画を作成することができ、芝生の品質を向上させられます
- 肥料成分の自然界への影響を最小化して環境への負荷を最小化することができます
- 元肥として少量施肥が可能で作業の効率化と芝質向上を同時に達成することができます

ニュートリスフィアーN《窒素固定緩効性》

尿素有駄を省きアンモニア態で長期に必要な窒素成分だけを吸収させる

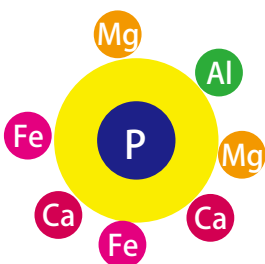
尿素肥料は芝生にもっとも有効な窒素肥料ですが、ウレアーゼ酵素により土壌中に浸透するまでに最大60%の窒素成分が気体になって失われます。また、土壌中の硝酸化菌によって流亡や脱窒、硝酸態による過剰な窒素吸収、また硝酸態からの成長エネルギーへの変換ストレスで、窒素成分の有駄や芝生へのストレスの増大を起こしてしまいます。ニュートリスフィアーN (NSN) はウレアーゼと硝酸化菌の活動を抑えて尿素肥料や硫酸などのアンモニア性肥料の効果を安定的に長期的に維持することができ、結果的に緩効性の効果を与えます。NSNはイタコン酸とマレイン酸の特殊なポリマーで、CECが1800あるため土壌中のウレアーゼの活動に必要なニッケル、硝酸化菌の活動に必要な銅と鉄を寄せ付けないバリアーを作り、窒素成分を安定して吸収させることができます。この効果は約1年持続します。



アベイル《リン酸肥料効果促進材》

リン酸の土壌固定を助けリン酸を長期間吸収可能にする画期的な技術

無機リン酸肥料は、施肥したリン酸成分のうち90%は土壌中のカルシウムや鉄、アルミニウムといった土壌中の成分と簡単に結合して不活性化して植物には吸収されない特徴を持っています。アベイルを無機リン酸肥料と混用して施肥することにより施肥した無機リン酸成分の土壌中での固定を防ぎ無駄なく芝生に吸収させることができます。その結果、春の萌芽時、芝張り直後や播種後、また更新作業後、夏場のストレス後などの芝生の根を十分に成長させる必要がある場合にリン酸肥料の効果を最大にあげることが可能となります。アベイルはイタコン酸とマレイン酸の特殊なポリマーで、CECが1800あるため土壌中のリン酸肥料を固定してしまうカルシウム、マグネシウム、鉄、アルミニウムイオンを寄せ付けないバリアーを作り、リン酸成分の固定を防ぎます。この効果は約1年持続します。



アベイルによるバリアにより、リン酸が固定されないのでアベイルあり

最新の肥料技術

ユーマックス《窒素固定緩効性尿素》

尿素の無駄を省きアンモニア態で長期に必要な窒素成分だけを吸収させる

ユーマックスは今までにない新しい緩効性の技術です。本来即効性である尿素に2つの成分を加えた物がユーマックスです。2つの成分 NBPT と ジシアンジアミド によって土壌から窒素成分が蒸散、流亡、脱窒などにより無くなるのを防ぎ、同時に土壌中の硝酸化菌の活動を抑え、長期にわたり安定して植物に有効なアンモニア態窒素を土壌に維持することにより、結果として緩効性の効果を出すことが可能となります。高温の土壌でも低温の土壌でも植物が要求する必要十分な養分を安定して供給し、肥料焼けの心配もありません。リキマックスという液体肥料としても利用できるユニークな商品です。ユーマックスのジシアンジアミドの効果は16週間、ユーフレックスは8週間の肥効が得られます



芝生用メチレン尿素《メチレン尿素》

微生物によりメチレン尿素が分解されて徐々に効果をあらわす

芝生用の優れたメチレン尿素肥料です。尿素をホルムアルデヒドで高分子化したメチレン尿素 (MU) が土壌中の微生物によって分解あるいは加水分解されて肥効を発生させます。芝生用メチレン尿素に含まれる緩効性成分が徐々に土壌中で分解されて肥効を維持します。メチレン尿素の分子構造の違いで10~12週間肥効を維持します。低い塩指標であるため肥料焼けしにくく、急激な窒素の吸収を抑え、また年間を通じて安定した効果が期待できます。



エックスコート《樹脂被覆硫黄被覆尿素》

硫黄と樹脂の被覆による初期溶出型の緩効性

エックスコートは硫黄の被覆の上に樹脂を被覆した最新型の硫黄コーティング肥料です。硫黄の被覆の上に施された樹脂の被膜により初期の硫黄被覆の崩壊と土壌水分の急激な進入を押さえ、硫黄被覆からの溶出を安定させると同時に強度を高めて作業性も向上させています。また外側の樹脂被覆により硫黄被覆の厚さを半分に抑えることができるようになり重量比の肥料分量を増やすことができるようになりました。また輸送中やブレンド中に被覆が崩壊するの防ぐため製品の安定性も向上しています。溶出は初期溶出型なので散布後早くから効果が現れその後も長期にわたり溶出を維持することができます。



フューズ《硝酸硫安肥料》

速やかに効く硝酸を安全で取扱しやすくした新しいタイプの硝酸肥料

在来よりある硝酸アンモニウム (硝安) 肥料は冷涼な時期や短期間に効果を出したときに極めて有効な肥料として長年利用されているが、唯一の欠点として発火性、爆発性を持っており、製造、保管や物流において極めて厳しい制限が必要とされていた。このフューズはその問題点を解決することに成功した。硫酸アンモニウムと硝酸アンモニウムを独自の技術で化合させることに成功し、発火性、爆発性を無くすことに成功。米国国防省の安全性の承認を得ている。窒素成分は26%、内アンモニア性窒素19.5%、硝酸性窒素6.5%を持ち、即効性の硝酸とややゆっくりと効果を現すアンモニアのバランスを両立させている。植物に必要な硫黄も14%保持しているので、肥料養分として合計40%の高い成分を持つ極めて有効な肥料として期待されている。



グリーン用【細粒】

マイクログリーン10・《10-4-16》

硫酸をチッソ成分とした即効性チッソで配合されており、冬場や春先、短期間で効果を出したいときのグリーン用肥料として最適。化成肥料（ホモジニアス）なので少量の散布も可能。散布後の散水で速やかに溶けるので拾い上げの心配もない。高いカリ成分で暑さや寒さなどの環境ストレスへの抵抗性を上げる。



緩効性窒素成分量	粒径(mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄(%)	鉄(%)	その他の微量元素	推奨使用量(g/m ²)
なし	0.9	10%アンモニア	硫酸カリ	17	3	亜鉛0.5%	16-24

グリーンズキング20・《20-3-20》

窒素とカリの比率が1：1の高成分の芝生用メチレン尿素82%配合の細粒肥料、緩効性効果最大のグリーン用肥料で肥料焼けの可能性が最も低く、安定して長期間の効果を持続する。長期間の緩効性を期待する方にお勧め。



緩効性窒素成分量	粒径(mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄(%)	鉄(%)	その他の微量元素	推奨使用量(g/m ²)
メチレン尿素 16.49%	0.9	0.63%アンモニア 2.88%尿素 16.49%メチレン尿素	硫酸カリ	6.8	0.57	亜鉛0.29% マンガン0.29%	12-24

グリーンズキング18・《18-2-24》

高カリのグリーン用肥料、65%の窒素が芝生用メチレン尿素で、高いカリ成分が夏、冬などのストレス期の抵抗性を高め、低刈りや踏圧などのストレスの高い芝生にも高いカリ成分が有効に働く。定期施肥に最適。



緩効性窒素成分量	粒径(mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄(%)	鉄(%)	その他の微量元素	推奨使用量(g/m ²)
メチレン尿素 11.7%	0.9	0.42%アンモニア 7.6%尿素 11.7%メチレン尿素	硫酸カリ	8.16%	0.5%	銅0.25% マンガン0.25% 亜鉛0.25%	13-26

グリーンズキング10・《10-21-21》

高いリン酸、高いカリ成分配合のグリーン用スタータイプ肥料。春先の萌芽時や夏場や多雨のストレス期からの回復に、高リン酸が発根を促進し、高いカリ成分が芝生のストレス抵抗性を高める。



緩効性窒素成分量	粒径(mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄(%)	鉄(%)	その他の微量元素	推奨使用量(g/m ²)
メチレン尿素 4.76%	0.9	4.4%アンモニア 0.8%尿素 4.76%メチレン尿素	硫酸カリ	7.14%	1.44%		17-30

グリーン用【細粒】

ユーマックスミニ24・《24-4-12》

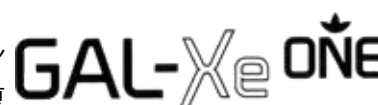
尿素のアンモニア蒸散を抑制しながら、硝酸化菌の活動を抑えて即効性の尿素を緩効性にするユーマックス技術を利用したミニサイズ（1.4 mm）の窒素固定緩効性肥料。ミニサイズなのでまきやすく散水ですぐに溶け込んで拾い上げも少ない。ミニサイズなのでグリーンに使用する場合は後散水が必要。



緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
ユーマックス 17.7%	1.4	6.3%アンモニア 17.7%ユーマックス尿素	硫酸カリ	10.4%	1.6%	亜鉛 0.3%	10-20

ギャラクシーワンマイクロ・《0-0-45》

硫酸カリ 100%のグリーン用細粒肥料。すべてのカリがギャラクシーワン樹脂被覆硫酸カリで、リニア型の均一な溶出を可能とする。カリ成分が夏場の高温ストレスや冬場の低温ストレス、踏圧ストレスなどあらゆる環境ストレスへの抵抗性を高める。



緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
ギャラクシーワンカリ 45%	0.9		硫酸カリ	15%			10-20

トゥルージップ・《カルシウム 21%》

グリーンで使用できる細粒の硫酸カルシウム。カルシウム欠乏土壌の修正、塩類過剰の散水水や土壌の修正には、トゥルージップ 45g/ m² を月一回の散布。後散水は適時行ってください。より正確なカルシウム欠乏修正の使用方法については土壌分析結果から専門家のアドバイスのもとに使用量を決定してください。



緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
	0.9			17%		Ca 21%	20-45

詳しい情報は弊社ホームページへアクセス！



Tee/Fw 用【小粒】

ショートカット 22・《22-5-10》

リニア型の溶出をするギャラクシーワンミニ 43 樹脂被覆尿素と初期溶出型のエックスコート樹脂被覆硫黄被覆尿素を高い比率で配合したミニサイズの肥料はティーグラウンドやフェアウェーなどの低刈りをした芝地でも色ムラが出にくく均一な施肥が可能となる。日本芝でも寒地型芝でも優れた溶出システムで美しい芝生を作ることができる。



緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
ギャラクシーワン & エックスコート 14.7%	1.4	7.3%アンモニア 14.7%樹脂被覆 + 樹脂被覆硫黄被覆尿素	硫酸カリ	11.5	1.9	マンガン 0.3%	20-25

ユーマックスミニ 24・《24-4-12》

尿素のアンモニア蒸散と硝酸化菌の活動を抑えるユーマックス技術を利用したミニサイズ配合肥料。ティーグラウンドや低刈りしたフェアウェーなどに均一で安定した効果が期待できる。散水により速やかに解けるために拾い上げなどの心配がない。アンモニア態で窒素が吸収されるため美しい緑色に仕上がる。



緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
ユーマックス 17.7%	1.4	6.3%アンモニア 17.7%ユーマックス尿素	硫酸カリ	10.4%	1.6%	亜鉛 0.3%	10-20

ギャラクシーワンミニ 41・《41-0-0》

スペースシャトルの技術を利用した薄くて丈夫なリニア型の樹脂被覆である、「ギャラクシーワン」のミニサイズ被覆尿素。低刈りや少量の散布を可能にしながら、均一で長期にわたる溶出を可能とした低コストで無駄のない養分管理を可能とした肥料。20℃で 5-6 か月の溶出期間。



緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
ギャラクシーワン 41%	1.4	樹脂被覆尿素 41%					10-30

しば子先生の
肥料豆知識

肥料袋の三つの数字は、“N-P-K”ではありません!

汎用的にN-P-Kと言っていますが実は、 $N-P_2O_5-K_2O$ の%を表しています。

ですから、肥料計算をするときには、 $P=P_2O_5 \times 0.44$ / $K=K_2O \times 0.83$

で純粋なPとKの数値を出さなければいけません!

粒状肥料の荷姿はすべて1袋 22.5kg (50 ポンド)

FW / ラフ用【普通粒】

カスケードK・《21-2-21》

GAL-Xe ONE

リニア型の溶出をするギャラクシーワン 43 樹脂被覆尿素を窒素成分の 80% 配合したナンバーワンのフェアウェー用肥料。リニア型の溶出パターンは長雨や乾燥、また秋から冬にかけての施肥でも無駄なく養分を芝生に吸収させることができる。暖地型でも寒地型でも安定して肥効を維持することが可能で、高いカリ成分が芝生のストレス抵抗性を高め、高い品質の芝生を長期に維持することができるベストセラー商品。

緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
ギャラクシーワン 17%	2.5	4.0%アンモニア 17.0%樹脂被覆尿素	塩化カリ	4			20-35

ベストNP-X24・《24-5-10》

 NUTRISPHERE-N

最新の肥料技術である『ニュートリスフィア-N』を尿素肥料に、『アベイル』をリン酸肥料に被覆したのちに配合して、窒素とリン酸の効果を一回の施肥で同時にしかも最大の効果を上げることのできる画期的肥料である。窒素とリン酸が長期にわたって無駄なく芝生に吸収されるため芝生の根の生長を長期にわたって維持して健全な芝生を年間維持することが可能となる。NPKのバランス配合肥料。



緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
NSN (窒素固定) 16.5%アベイル (MAP-P) 5%	2.5	7.5%アンモニア 16.5%NSN	硫酸カリ	10.5	1.9	マンガン 0.3%	15-30

ターフシュープリーム16NSN・《16-6-8》

シンプロット社のベストセラー芝生用化成肥料に最新の肥料技術であるニュートリスフィア-N (NSN) を塗布して窒素成分を窒素固定型緩効性にした、安価で効果の高い最新型肥料。安価な化成肥料を安価なままで窒素成分を窒素固定型にした最新型緩効性窒素肥料は肥料の常識を根底から変える。

 NUTRISPHERE-N

緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
NSN (窒素固定) 16%	2.5	16.0%NSN (窒素固定)	塩化カリ	16.0	1.5	マンガン 0.2%	15-30

ベストエクステンド・《21-4-7》

芝生用メチレン尿素を 47% 配合して長期間の窒素の肥効を実現できる。メチレン尿素の緩効性システムは微生物分解によるものなので、冷涼な地域では緩効性の効果は大変長くなる。土壌中の微生物の活動に影響を受けやすい。



緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
メチレン尿素 9.9%	2.5	10.3%アンモニア 0.8%尿素 9.9% MU	硫酸カリ	12.0	2.3	マンガン 0.15%	20-30

粒状肥料の荷姿はすべて 1 袋 22.5kg (50 ポンド)

FW / ラフ用【普通粒】

ユーフレックス 25・《25-4-4》



ユーフレックスはユーマックスに含まれるアンモニア蒸散抑制材と硝酸化抑制材の量を半分にしてユーマックスの効果を6週間にした短期タイプの窒固定型窒素肥料。16週間のユーマックス効果を必要としない場合には費用を抑えることができる。窒素成分が高く費用対効果が高い。

緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
ユーフレックス 14.0%	2.5	11.0%アンモニア 14.0%ユーフレックス尿素	塩化カリ	10.0	2.0		15-30

ギャラクシーワン 42・《42-0-0》



NASAの宇宙開発技術を応用した二重被覆の樹脂コーティングは、長期にわたり確実に均一な肥料養分の溶出を可能とし、養分の無駄をなくし、均一で丈夫なターフを長期にわたり維持することが可能となる。様々な気候条件下でも、また様々な土壌条件下でも肥料成分の溶出は均一に維持されるため作業効率と養分の適正な管理が難なく行うことができる理想的な肥料と言える。

緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
ギャラクシーワン 42%	2.3	42%樹脂被覆尿素					15-25

ユーマックス 46・《46-0-0》



アンモニア蒸散と硝酸化を抑制して尿素的窒素成分を安定的で安全に長期間芝生に吸収させるためのユーマックス尿素 100%の肥料。普通粒の肥料としてそのまま散布して使用することもできるが、水溶性が高いためタンク車に投入して液体肥料として利用することも可能である。グリーンに使用する場合は均一な散布が安心して行える液体肥料の「リキマックス」を推奨いたします。ユーマックスの効果が16週間続きます。

緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
ユーマックス 46%	2.4	46%ユーマックス尿素					10-20

ユーフレックス 46・《46-0-0》



アンモニア蒸散と硝酸化を抑制して尿素的窒素成分を安定的で安全に長期間芝生に吸収させるためのユーマックス尿素的窒素の半分の8週間の肥効を持つユーフレックス尿素 100%の肥料。普通粒の肥料としてそのまま散布して使用することもできるが、水溶性が高いためタンク車に投入して液体肥料として利用することも可能である。グリーンに使用する場合は均一な散布が安心して行える液体肥料の「リキマックス」をお勧めします。

緩効性窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量元素	推奨使用量 (g/m ²)
ユーフレックス 46%	2.4	46%ユーフレックス尿素					10-20

FW / ラフ用【普通粒】

フューズ・《26-0-0》

Fūsn

窒素成分であるアンモニア態窒素と硝酸態窒素が3対1の割合で含まれている最新の **Fused-Safe Nutrients™** 技術で作られた化成肥料。化成肥料のため色むらが起こりにくく、硝酸態窒素が冷涼な時期にも速やかに効果を出し、アンモニア態窒素が安定した肥効を確保する。また重要な養分である硫黄も14%含んでおり、合計の肥料成分は40%と非常に高い。フューズは硝酸を含むが保管物流にも安全な肥料として米国運輸省に認可を受けている。

緩効性 窒素成分量	粒径 (mm)	窒素成分 種類	カリ成分	硫黄 (%)	鉄 (%)	その他の微量要 素	推奨使用量 (g/m ²)
	2.5	19.5% アンモニア 6.5% 硝酸		14.0			20

カルシウム資材は 12 ページをご参照ください

スパイカースプレッター

高品質のスパイカー散布機は粒状肥料や芝生種子を散布するのに最適です。強固なパウダーコーティングのフレームと密閉式ギアに幅広のターフタイヤでさびにも強く非常に耐久性に優れております。高さ調整可能なハンドルはオペレータの体格に合わせることができます。スクリーンオンオフはワイヤー動作ではないので切れる心配がない。大きなスクリーンが散布資材の流動性を高める。1回に22.5kg まで投入可能。



土壌の老朽化によるカルシウム不足や有機物からの水素イオンの過剰な放出による pH の低下は肥料の効果を極端に下げてしまうだけでなく、芝生の病害抵抗性、ストレス抵抗性を大きく下げため、芝生に予測のできない甚大な被害が出てしまいます。土壌分析結果でカルシウムが不足している場合は定期的なカルシウム資材の使用を強くお勧めします。

カルシウム資材は水に溶解難くまた芝生用の均一な散布のための粒子のそろった粒状製品を確保するのが難しい商品です。シンプロット社のカルシウム資材は、スポーツターフに適したように粉状にした原料を均一に粒状化しておりますので、均一な散布が可能で速やかに分解して効果を示すことが可能となります。

トゥルージップ（硫酸カルシウム）細粒・普通粒

硫酸カルシウム二水和物 (CaSO ₄ · H ₂ O).....	95%
カルシウム (Ca).....	21%
硫黄 (S).....	17%

標準使用量：

カルシウム欠乏土壌の修正、塩類過剰の散水水や土壌の修正には、トゥルージップ 45g/ m² を月一回の散布。後散水は適時行ってください。

トゥルーライム（炭酸カルシウム）小粒・普通粒

炭酸カルシウム (CaCO ₃).....	94%
カルシウム (Ca).....	36%

標準施用量：45g/ m² / 月

pH 調整のため（総量）：

土壌の pH	施用量 (m ² 当たり)
6.5 ~ 7.0	55g まで
6.0 ~ 6.5	55 ~ 115g
5.5 ~ 6.0	115 ~ 230g
5.5 以下	専門家にご相談ください

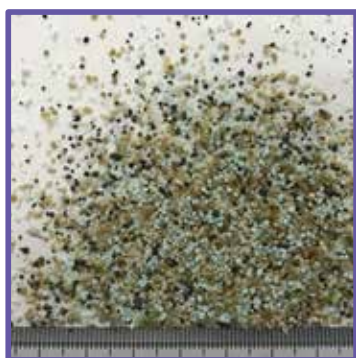
ドロマイト（苦土石灰）細粒・小粒・普通粒

炭酸カルシウム (CaCO ₃).....	54%
炭酸マグネシウム (MgCO ₃).....	45%
カルシウム (Ca).....	22%
マグネシウム (Mg).....	13%

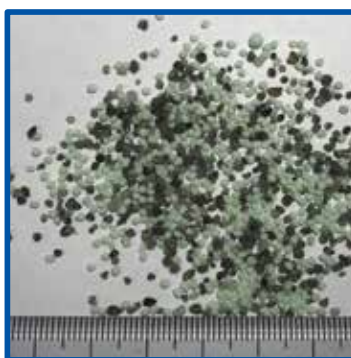
標準使用量：45 ~ 225 g/ m²

荷姿：22.5kg/ 袋

【粒状肥料粒形】



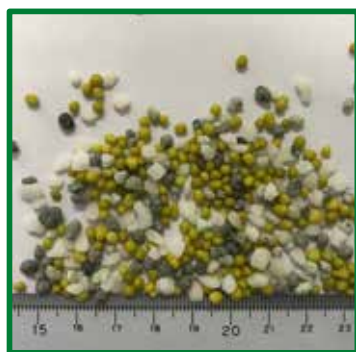
グリーンズキング18(細粒)



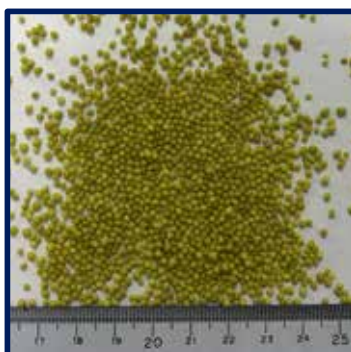
ユーマックスミニ24(小粒)



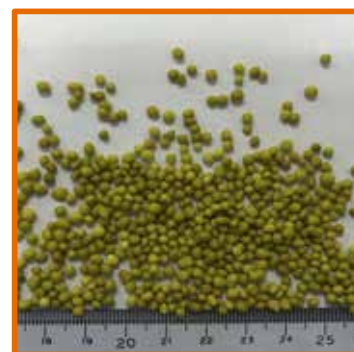
ベスト NP-X 24(普通粒)



カスケードK(普通粒)



ギャラクシーワンミニ41(細粒)



ギャラクシーワン42(普通粒)

【粒状肥料の使用上・保管上の注意】

- 保管上の注意：袋にはピンホールがありますので雨のあたらない屋内冷暗所に保管してください。
- ユーマックス・ユーフレックスはその性質上大変吸湿性が高いため、固結を防ぐために高湿にならないように十分注意して保管してください。
- ユーマックスミニは大変水溶性が高く、容易にケーキング（おこしの状態）を起こす事がありますので、ご理解の上ご使用ください。散布時に塊を木槌などでたたくことによればらばらになって使用することができます。
- 散布は弊社の散布器か信頼性のある専用散布器を正確に調整して行ってください。
- 散布は芝生の乾いた状態で夕方に行い、散布後散水を行ってください
- 本カタログに表記されているすべての成分値は米国での保証値であり日本の肥料登録上の保証値とは登録上の公定規格が違うため誤差がある場合があります。

【粒状肥料の粒径による使い方の違い】

粒形	細粒 (マイクロ)	小粒 (ミニ)	普通粒 (スタンダード)
サイズ直径 (mm)	約 1 mm	約 1.5 mm	約 2.5 mm
使用最適刈高	3 mm以上	6 mm以上	12 mm以上
配合商品最低使用量 (㎡あたり)	10 g 以上	15 g 以上	20 g 以上

シンプロット芝生用液肥

長年の実績が証明する、安心・確実・無駄のない液肥の決定版！

リキマックスシリーズ

最新の肥料技術『ユーマックス技術』を利用したユニークな緩効性窒素液肥！シーズンを問わず利用可能な理想的窒素液肥！

リキマックスに含まれる2つの最新の技術 = 『NBPT』と『ジシアンジアミド』

●NBPTの役割（アンモニア揮散抑制材）

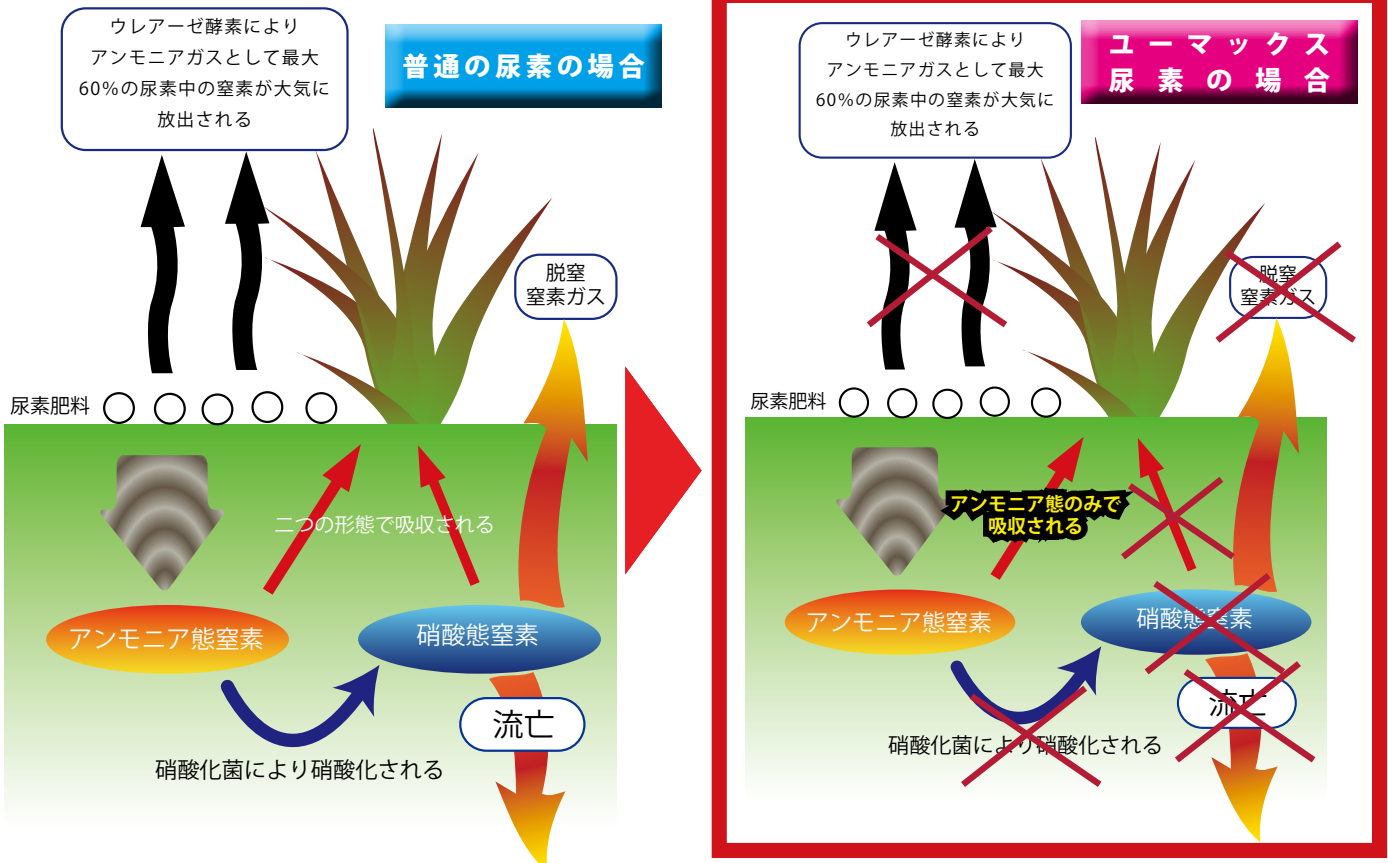
尿素は土壤中にとけ込むのに通常3～7日間かかると言われますが、この期間に土壤中のウレアーゼという酵素によって分解され、尿素中の窒素成分が最大60%大気中にアンモニアガスとして放出されます。アンモニアの中に窒素成分が含まれているので大量の肥料の無駄が起るることになります。NBPTはその土壤中のウレアーゼ酵素の反応を10日間止め、尿素中の100%の窒素成分を土壤中に溶解・浸透させることが可能となり、肥料成分を無駄なく芝生に吸収させることが可能となります。

●ジシアンジアミドの役割（硝酸化抑制材）

無事土壤に溶け込んだ尿素は土壤中の微生物によってアンモニア態の窒素（ NH_4^+ ）に変わります。アンモニア態窒素は植物によって植物が要求する量だけの窒素を吸収されます。また+（プラス）のイオンであるため土壤のコロイドに安定して保持され、吸収されたアンモニア態窒素は速やかに植物体内にてエネルギーに変えられる、いわば善玉窒素成分なのでありま

す。ところが土壌中には硝酸化菌があり、土壤の温度が上がるに従い活発にアンモニア態から硝酸態の窒素（ NO_3^- ）に変えてしまいます。植物は硝酸態の窒素も吸収しますがこれは土壌中にあるだけの窒素をすべて吸収してしまう“贅沢吸収”を起こさせます。また-（マイナス）のイオンであるため脱窒や流亡を起こして土壌中から無くなってしまいます。しかも吸収された硝酸態窒素は植物体内でアンモニア態に戻されてから改めてエネルギーに変えられるので消費にエネルギーがいるのです。このジシアンジアミドは土壌中の硝酸化菌の活動を16週間休眠させるため、窒素成分をアンモニア態のままに維持して、長期間安定して土壤に吸着させ、安定して植物に効率よく吸収されて、緩効性の効果を出すのです。ジシアンジアミドは硝酸化菌の活動を一時的に押さえるだけで殺菌する効果はありません。また他の土壤微生物にはなんらの影響を与えません。

土壤の化学を利用した最新型液肥



一般的な尿素は、土壤のウレアーゼ酵素と硝酸化菌の影響を受けて、与えた窒素成分のうちの50%程度が土壤から失われて無駄になってしまいます。

リキマックスに入っているNBPTとジシアンジアミドの効果でウレアーゼ酵素と硝酸化菌の活動を止めて芝生はアンモニア態で無駄なく、安定して長期間、効率よく窒素を吸収することができます。

リキマックスシリーズ液肥

場面に応じて選べる5タイプの配合



緩効性窒素液肥 いつ使っても安定した効果!

リキマックス40 リキマックス 40 は硝酸態窒素とユーマックス尿素が 50%づつ配合されており、速やかな効果と長期の効果の両方を期待できます。また、硝酸態窒素は冷涼な季節でも芝生に速やかに吸収されるので早春や晩秋の使用にもお勧めします。

リキマックス10 リキマックス 10 は窒素成分がすべてユーマックス窒素で配合されていて、リン酸と加里を配合した定期散布用配合です。0.5%のキレート鉄が葉緑素を増やして緑色を維持することができます。

リキマックス12 リキマックス 12 は窒素成分がすべてユーマックス窒素で配合されています。リン酸を含まず、高いカリ成分を配合しており、夏場の高温ストレスや冬場の低温ストレスなどの様々なストレスに耐えることのできる芝生になります。0.5%のキレート鉄が葉緑素を増やして緑色を維持することができます。

リキマックスグリーンマックス リキマックスグリーンマックスは 20%の窒素成分がすべてユーマックス窒素で、同時に高い鉄とマグネシウム（苦土）が配合されているため速やかに緑色が出て長期にわたり鮮やかな緑色を維持することができます。芝生の色を速やかに、そして長期間維持したい時に最適です。

リキマックストリプル10 リキマックストリプル10はユーマックス窒素ですべて配合されており、リン酸とカリが同量配合されている汎用タイプの肥料です。播種後や芝張り後などの根の成長を促したい時に使用することをお勧めします。リン酸成分は亜リン酸を使用しておりリン酸の効果が長く効きます。

商品名		リキマックス 40	リキマックス 10	リキマックス 12	リキマックス グリーン マックス	リキマックス トリプル10
重量 (10L/kg)		13	13	14	13	14
N P K	容積で 散布時	40-0-0	10-1-10	12-0-20	20-0-0	12.5-12.5-12.5
	重量で 散布時	29-0-0	8-0.8-9	8.5-0-17	15-0-0	10-10-10
窒素成分内訳		50%硝酸態窒素 50%ユーマックス 尿素窒素	100% ユーマックス 尿素窒素	100% ユーマックス 尿素窒素	100% ユーマックス 尿素窒素	100% ユーマックス 尿素窒素
その他の成分			キレート鉄 0.5%	キレート鉄 0.5%	鉄 6% マグネシウム 1%	
標準製品使用量 cc/ m ²		5 ~ 7.5	2 ~ 5	2 ~ 4	2 ~ 5	2 ~ 5
散布 水量	ティーン グリーン	60 ~ 100	60 ~ 100	60 ~ 100	60 ~ 100	60 ~ 100
	フェア ウェー	40 ~ 100	40 ~ 100	40 ~ 100	40 ~ 100	40 ~ 100

シンプロット・シグネチャー液肥

シグネチャー

コントロールPK

【亜リン酸カリ液肥】

亜リン酸カリを配合したリン酸カリ肥料です。亜リン酸は通常のリンより酸素(O)が少ない状態の化合物のため、土壤中でリン酸イオンになって植物に吸収されるまでにやや時間がかかり緩効性の特徴があります。リン酸は根の発根を促し、カリは環境ストレスへの抵抗性を高めるので春から秋までのさまざまな環境ストレス期、回復期に最適なリン酸カリ肥料です。

シグネチャー

アイアンプラス

【鉄・マグネシウム入室素液肥】

尿素・硫酸鉄・硫酸マグネシウムを配合した即効性タイプの窒素液肥。鉄とマグネシウム（苦土）は葉身内の葉緑素の製造を助けて緑色を保持する役目を果たします。また適量の尿素窒素が配合されているため鉄とマグネシウムが速やかに吸収されるのを助けます。葉緑素の構成には窒素が不可欠です。窒素・鉄・マグネシウムのバランスのとれた配合が美しい芝生を作ります。

シグネチャー

キレートマグネシウム

【キレートマグネシウム液肥】

キレート化したマグネシウム（苦土）は土壤中で長期間にわたり水溶性の状態を保持して植物によって吸収可能な状態で長期間土壤に保持されます。マグネシウム（苦土）は鉄とともに植物の葉緑素を作るために重要な働きをするだけでなく、土壤の養分として重要な第二養分としても土壤のバランスを保持するために重要です。

シグネチャー

トレース

【総合微量元素窒素液肥】

鉄・マグネシウム・亜鉛・マンガン・銅・ホウ素・モリブデンなどの芝生に必要な微量元素を最適なバランスで配合した芝生用微量元素液肥です。5%の尿素窒素はこれらの微量元素の吸収効率を高めます。理想的な芝生の成長を維持するために必要量のこれらの微量元素を適時使用しましょう。

シグネチャー

キレートアイアン

【キレート鉄液剤】

一般的に鉄は土壤中においては簡単に酸化されて水に溶けなくなり、容易には植物に吸収されません。キレートアイアンの鉄はキレート化されており土壤中でも酸化されにくく水溶性を保持するため芝生に安定的に吸収されて葉緑素を作る手助けをして芝生の緑色を維持することができます。

シグネチャー

リキッドケルプ

【海藻抽出液液剤】

リキッドケルプは植物生長ホルモンであるオーキシンやサイトカイニンを含む海藻抽出液100%の商品です。二つの成長ホルモンの適正な配合バランスにより、植物の生長、根の伸長だけでなく様々な環境ストレスに対して芝生の抵抗性を高めることが可能です。オーキシンとサイトカイニンは植物細胞の分裂と伸長を促します。リキッドケルプに使用されている海藻は非常に成長の早い *Ecklonia methods* 種を利用して化学的な方法を用いずに抽出しています。

シンプロット・シグネチャー液肥

シグネチャー

キレートカルシウム

【カルシウムEDTA液剤】

カルシウムは土壌中で他の金属塩と容易に化合して不溶性になります。本剤はカルシウムをキレート化して他の金属塩と化合しにくくして植物に吸収されやすくするキレートカルシウムを配合しております。吸収されたカルシウムは丈夫な細胞壁を作るために役に立ち、病害虫の抵抗性を上げて健全な芝生を作ることが期待されます。

シンプロット

リキッドシリカ

【ケイ酸カリ液肥】

リキッドシリカはケイ酸を含むカリ肥料です。ケイ酸はカルシウムとかかわって植物の細胞壁を丈夫にし、病害の侵入やすりきれ抵抗性を高めます。またカリ成分は芝生の環境ストレス抵抗性を高めるので総合的に芝生の健全性と強度を高めることができます。

商品名		シグネチャー コントロール PK	シグネチャー アイアンプラス	シグネチャー キレート マグネシウム	シグネチャー トレース
重量 (10L/kg)		16	14	13	14
N P K	容積で散布時	0-44-36	12-0-0	7-0-0	5-0-0
	重量で散布時	0-29-24	8-0-0	7-0-0	5-0-0
窒素成分内訳		0%	尿素窒素 12%	尿素窒素 7%	尿素窒素 5%
その他の成分		リン酸 44% カリ 36%	鉄 10% マグネシウム 1%	EDTA マグネシウム 5%	鉄 4% マグネシウム 2% 亜鉛 1% マンガン 1% 銅 1% ホウ素 0.5% モリブデン 0.05%
配合成分		亜リン酸カリ	硫酸鉄 硫酸マグネシウム	カルボン酸塩キレート	
標準製品使用量 cc/ m ²		2 ~ 4	2 ~ 5	2 ~ 5	2 ~ 5
散布水量 (cc/ m ²)	ティーン グリーン	60 ~ 100	60 ~ 100	60 ~ 100	60 ~ 100
	フェア ウエー	40 ~ 60	40 ~ 60	40 ~ 100	40 ~ 60
備考		「石灰硫黄合剤」と混用すると有毒ガスが発生する場合がありますので混用しないでください。			5℃以上の温度で保管してください。

商品名		シグネチャー キレート アイアン	シグネチャー リキッドケルプ	シグネチャー キレート カルシウム	シンプロット リキッドシリカ
重量 (10L/kg)		13	10	13	14
成分内訳		鉄 7%	100%海藻抽出液 オーキシン 11000ug/ml サイトカイニン 31ug/ml	カルシウム 5%	ケイ酸 (SiO ₂) 30% フミン酸フルボ酸 1%
N - P - K 上段：容積 下段：重量		0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-15 (0-0-13)
配合成分		EDTA 鉄	海藻抽出液	EDTA カルシウム	ケイ酸カリ
標準製品使用量 cc/ m ²		2 ~ 5	0.5 ~ 1.0	0.3 ~ 0.5	0.2 ~ 0.3
散布水量 (cc/ m ²)	ティー グリーン	60 ~ 100	100 以上	60 ~ 100	20 ~ 30
	フェア ウェー	40 ~ 60	60 以上	60 ~ 100	20 ~ 30

【液肥・液剤取扱上の注意】

《 使用上の注意 》

- 日中は避け、夕方に散布してください。
- 他の薬剤、肥料との混用は事前に少量でジャーテストを行い、変化がみられる場合は混用での使用をしないでください。

《 保管上の注意 》

- 子供の手の届かないところに保管してください。
- 目や口に入らないようにしてください。
- **保管中に 5℃ 以下にならないように保管してください。**
- 低温になると成分が結晶になることがあります。常温に戻れば溶けて使用することが可能です。

《 商品荷姿について 》

通常商品はすべて10リッタープラボトル入りです。

受注輸入扱いにてお得な200Lドラム、1000Lドラムの商品もご用意できますのでお近くの販売店までお問い合わせください。ただし受注後の輸入手配になるため納入まで2～3か月かかる場合があります。



10リッター
プラスチック容器

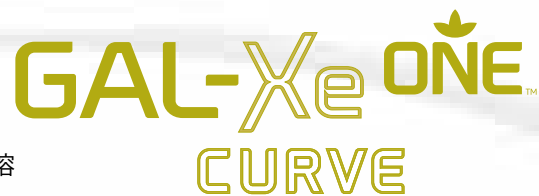
液肥の表中のN-P-K成分表示の違いについて

液肥の表中のN-P-K成分表示は「容積」と「重量」による二つの表示があります。液肥の中には肥料成分が含まれているために水よりも比重が重くなっています。そのために1リットル当たりの製品は、それぞれの製品により1.2～1.5 kg程度の重量となっています。肥料業界の慣例として、液肥においても重量表示が主流ですが実際に散布される時は容積(cc)で使用される場面が多く、その場合、重量による成分表示から1cc=1gとして使用された場合、実際の成分量に誤差が出ます。そのため本表では容積と重量による両方の成分表示を行っております。散布計画を容積(cc)で計算される場合は容積による成分表示をご利用ください。



ボトル専用レンチと蛇口

ギャラクシーワンカーブの使い方

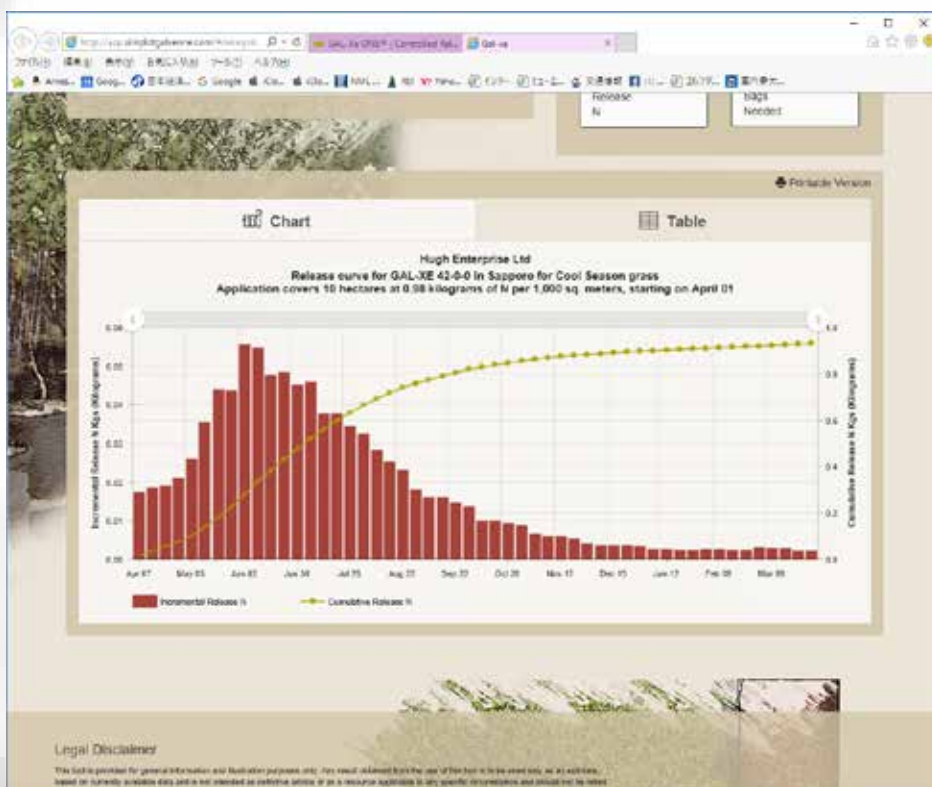
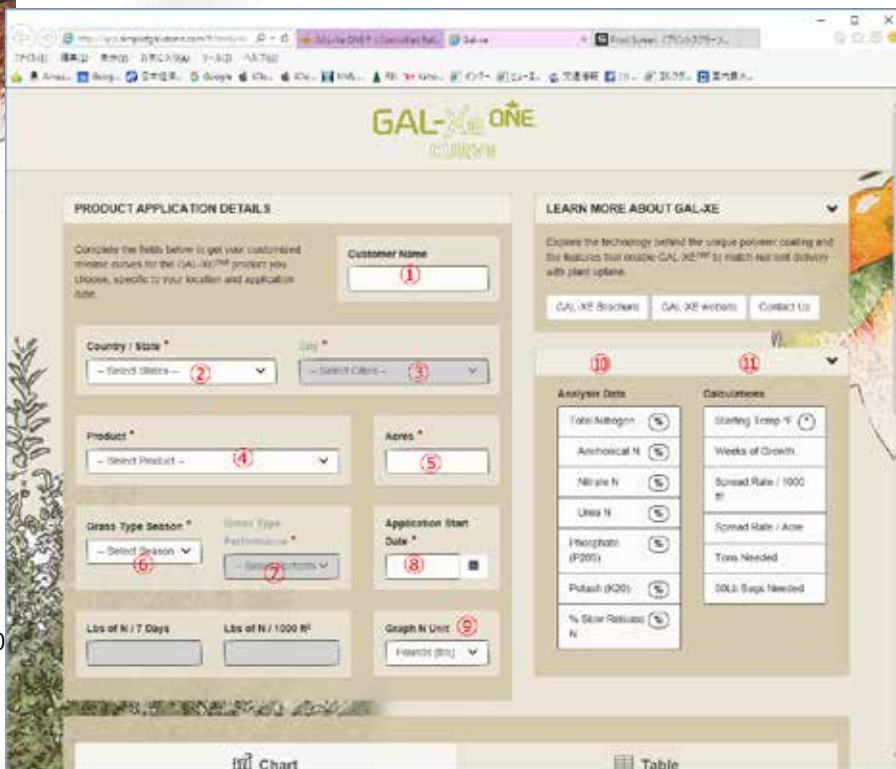


ギャラクシーワンカーブはインターネットウェブ上でギャラクシーワンの溶出をシュミレーションするサービスです。現在日本語表示に対応しておりませんが簡単に利用できますのでご案内申し上げます。施肥計画作成のためのシュミレーションとしてご利用ください。



エクスプローラーなどのブラウザで <http://www.simplotgalxeone.com> にアクセスしますと左の画面が現れますので、赤丸の CALCULATOR ボタンをクリックしてください。そうすると下の画面になりますので、そこに各条件を選択して入れていきます。

- ① ゴルフ場名等好きな名前を入れてください
- ② 国、州（米国）を選びます。ここでは JAPAN を選びます
- ③ ドロップダウンの中の FUKUOKA, HIROSHIMA, OSAKA, SAPORO, SENDAI, TOKYO から該当する都市を選びます。
- ④ ギャラクシーワンの商品群から商品を選びます。
- ⑤ 施肥する面積を入れます。エーカー（4000 m²）単位になります。
- ⑥ 寒地型芝 (COOL SEASON) か暖地型芝 (WARM SEASON) を選択します。



- ⑦ CUSTOM N/7Day（7日分のN選択）, CUSTOM N/1000（100m²分のN選択）, Hold Color（色の維持）, Greening（緑色化）, Optimal Growth（理想的成長）, Maximum Growth（最大成長）, Excessive Growth（過剰成長）を選択します。7日分及び100m²分のNを選択した場合は下の二つのボックスに具体的なN量を選択しなければなりません。その他を選んだ場合は自動的にその芝種に対する必要なN量が選択されます。
- ⑧ 散布する日にちを選択します。
- ⑨ グラフに表示する単位を lbs（ポンド）、%、kg から選びます。
- ⑩ この欄に選択した肥料の内容が表示されます。
- ⑪ この欄に計算する条件が表示されます。すべての条件が設定されると、下の画面に左のようなグラフが現れます。

ご不明な点は弊社までご連絡ください。

ドライスポット用浸透剤

用途に合わせて選べる3つのタイプ

長年の間に自然に堆積した土壌中の刻かすやサッチが分解して有機酸となり、土壌粒子表面に撥水効果のある膜を形成して水の浸透を妨げ、土壌を乾燥させるのがドライスポット (LSD:Localized Dry Spot) です。この症状を回避または回復させるために、最新で独自の技術を利用し、用途目的に合わせた3つの商品を用意しております

リライ2

月一回
定期散布用



リライ2は予防的土壌浸透剤で、特殊な配合により高温期のドライスポット症状の発生を抑える効果を持っています。他の商品のように単一の浸透剤成分ではなく、複数の成分を混合することによってドライスポット症状の発生を抑える効果があります。リライ2の試験結果では多様な土壌条件でも安定してドライスポットを予防する効果が出ております。リライ2は早春のあまり早い時期に使用する必要はありません。乾燥状態が来る1ヶ月前から散布することをお勧めいたします。散布後には葉から薬剤を落とすために散水をしてください。残効1ヶ月

【使用方法】

m²あたり薬量 1.5-2.0cc を散布水量 80cc 以上で散布する。乾燥期の1ヶ月前から月に1回の散布を推奨。ひどい乾燥には1.9ccの散布を推奨。散布後に葉表面から薬剤を落とすために散水をする。芝生にストレスがかかっているときには使用しない。

ブリリアンス

残効3か月
長期予防用



ブリリアンスの化学構造は他の浸透剤とは全く違います。長期間にわたり効果を持続するために独特の高濃縮の浸透剤分子を配合しています。ブリリアンスの高濃縮ポリマーが長期間にわたり通常の芝の生育に適した湿度を保てる土壌を維持し、高温ストレスのかかる時期までそれを保持します。また、安全性の点でも高く評価されています。残効3ヶ月

【使用方法】

薬量 5cc 水量 200cc 散布一回、もしくは薬量 2.5cc 水量 80cc 以上で散布し7-10日後にもう一度薬量 2.5cc 水量 80cc 以上で散布する。散布後に葉から薬剤を落とすために散水をする。芝生にストレスがかかっているときは使用しない。

- ・根圏の撥水状態を3-4ヶ月間抑える
- ・根圏の水の移動を改善する
- ・芝の状態を高温乾燥する期間に維持する
- ・適応性-高温乾燥シーズン前に処理できる

リウエット

短期集中効果
発生時用



ドライスポット症状から回復させるため、根圏の乾燥した土壌に強力にしかも広範囲に水の浸透を広げます。その独自の強力な浸透と広がりからドライスポットの撥水性を解消致します。ドライスポット発生時用浸透剤。残効2~3週間

【使用方法】

m²あたり製品 1.5-2.5cc を散布水量 40cc 以上で、症状が回復するまで毎週1回使用。葉の表面から製品を落とすために散布後の散水をしてください。芝生にストレスがかかっているときには使用しない。

- ・土壌の粒子への水の浸透性を改善する
- ・水の撥水性を急激に弱らせる
- ・水の保持力と浸透拡散性を改善する
- ・ドライスポットによるダメージの回復を助ける

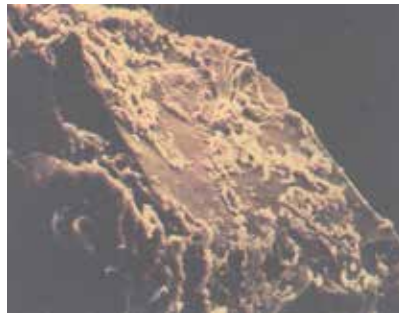
荷姿：5 ガロン = 18.93 リッター

ドライスポットの原因と浸透剤の仕組み

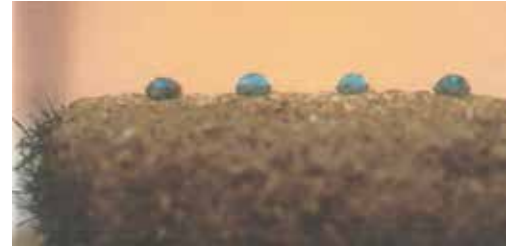
土壌中の有機物（根の残渣、サッチ、刈りかす、微生物の死骸、等）が長年時間をかけて分解し、腐食酸（フミン酸等）などになる。その腐食酸が土壌粒子、砂粒子に強力な接着効果をもって付着して被覆してしまう。この状態がドライスポット症状を発生させる、疎水性土壌の始まりなのです。



健全な砂粒子表面

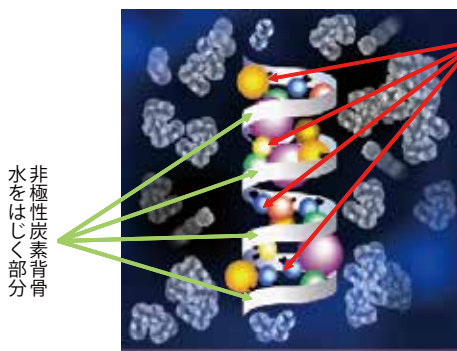


腐食酸、フミン酸によって被覆された砂粒子



撥水性土壌の水滴投下試験

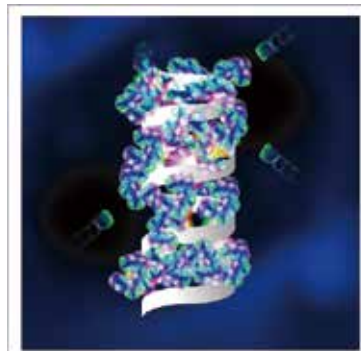
ドライスポットを引き起こす腐食酸の仕組み



土壌中の腐食酸（模式図）

非極性炭素背骨
水をはじく部分

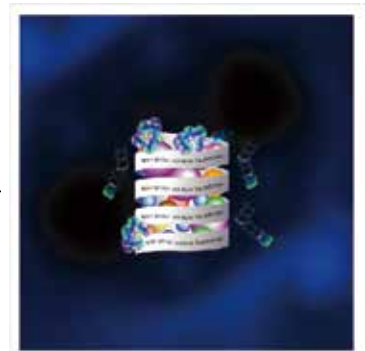
極性グループ・水を引きつける部分



極性部分が水分子を引きつけて集める（土壌温度が低く水分が十分にある状態）冬から春の状態



春から夏へ

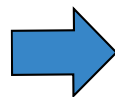


高温乾燥状態になると水分が奪われ有機酸の形が壊れて非極性（水分子をはじく部分）が露出し、疎水性物質に変わる（夏の状態・ドライスポット状態）

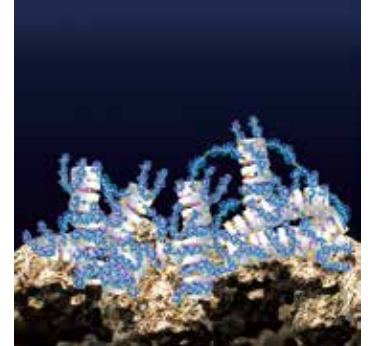
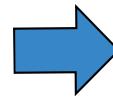
浸透剤成分の働き



土壌粒子・砂粒子の表面に付着した腐食酸が乾燥して非極性部分（水をはじく部分）で土壌粒子を覆ってしまい疎水性土壌を形成する



浸透剤成分が土壌粒子に付着した疎水性腐食酸に付着する



腐食酸に付着した浸透剤成分が土壌の広範囲から水分子を集める

疎水性土壌は単にドライスポットを発生させるだけでなく、散水の均一な浸透や、肥料等の養分の均一な浸透を妨げ芝生の生育の足かせとなります。

土壌・葉身等分析サービス

弊社では、シンプロット社肥料をご利用のお客様のために安価な価格で土壌分析サービスを行っております。良い肥料で最大の効果を出すためにも土壌分析は不可欠です。シンプロット社と契約している米国 A&L ウェスターンラボラトリー社の優れた分析サービスをご利用いただけます。

サンプルを入れる専用の袋が必要ですので、ご依頼の際は弊社もしくは正規販売代理店までお問い合わせください。詳しくは弊社 HP でもご確認いただけます。

【A&L ウェスターンラボラトリー社での分析サービス】

- 完全土壌分析（右ページ参照）
- 葉身養分分析
- 粒度分布分析
- USGA 砂粒度分析
- 散水水分析
- 透水係数

【弊社内での分析サービス】

- 簡易粒度分布分析



粒度分布試験用篩振とう機

《土壌分析結果標準値（A&L ウェスターンラボ社）》

項目	詳細	単位	極めて低い	低い	中	高い	極めて高い
OM	有機物	%	0.3	2.2	3.7	5.2	15.0
pH	土壌 pH	pH	5.0	6.0	7.5	8.5	10.0
P1	ブレイ法リン	ppm	8.0	17.0	26.0	39.0	90.0
HCO ₃ -P	オルセン法リン	ppm	3.0	7.0	13.0	22.0	50.0
K	カリ	飽和陽イオン%	0.6	2.0	5.0	10.0	15.0
Mg	マグネシウム	飽和陽イオン%	5.0	10.0	20.0	25.0	35.0
Ca	カルシウム	飽和陽イオン%	35.0	60.0	70.0	75.0	85.0
Na	ナトリウム	飽和陽イオン%	1.0	3.0	5.0	10.0	30.0
NO ₃ -N	硝酸態窒素	ppm	4.0	12.0	25.0	40.0	65.0
S	硫酸塩硫黄	ppm	3.0	10.0	25.0	35.0	60.0
Zn	亜鉛	ppm	0.5	1.0	3.0	6.0	9.0
Mn	マンガン	ppm	1.0	2.0	12.0	30.0	40.0
Fe	鉄	ppm	5.0	10.0	16.0	25.0	35.0
Cu	銅	ppm	0.3	0.8	1.2	2.5	5.0
B	ほう素	ppm	0.3	0.5	1.2	2.0	5.0
SS(ECe)	水溶塩	ミリモー	0.3	0.7	2.0	4.0	6.0
Cl	塩素	ppm	70.0	170.0	350.0	900.0	999.9
Mo	モリブデン	ppm	0.05	0.1	0.2	0.4	1.0



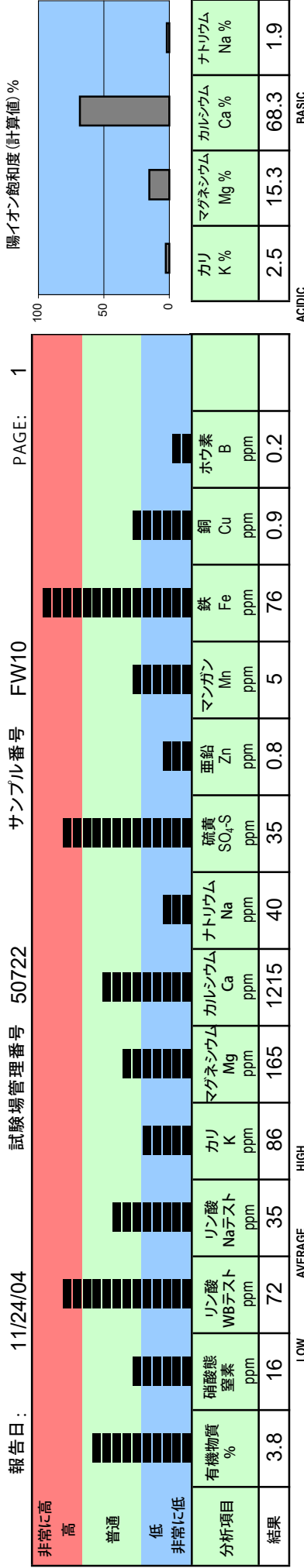
REPORT NUMBER: 04-327-032

SEND TO: HUGH ENTERPRISE LTD
10-1 NISHI GOKENCHO
SHINJUKU-KU, TOKYO, JAPAN

ゴルフ場 XYZ GC

SUBMITTED BY: TANAKA

土壤分析レポート



推奨年間施肥量

芝種 ZOYSIAGRASS

単位: kg/100m²

窒素	リン酸	カリ	マグネシウム	亜鉛	マンガン	鉄	ホウ素
3.7	1	4		*			*

MAINTENANCE: Split the above amount over the year at a time according to local conditions and requirements. Choose a source that best fits this combination.

NITROGEN: The above requirements may need to be adjusted according to local conditions. Follow label instructions as controlled-release fertilizers may be applied less frequently.

* **ZINC:** Where levels are low, apply according to label instructions. Consider fertilizer brands that also contain zinc, although they may not be sufficient to correct a severe deficiency.

* **BORON** may not necessarily be deficient in the soil, and it is hard to correct an excessive application. Therefore, apply boron only if confirmed deficient through a leaf analysis.

MB address

本当のプロフェッショナルは知っている

www.hugh-enterprise.co.jp



しば子先生のミニミニ芝生教室



販売元：



総輸入元：

株式会社 ヒューエンタープライズ

〒162-0814 東京都新宿区新小川町 5-28

電話 03-5225-2647 FAX03-5225-2648

email: info@hugh-enterprise.co.jp