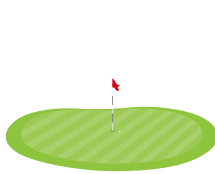


ベントグリーンを夏越しさせる9つのSTEP



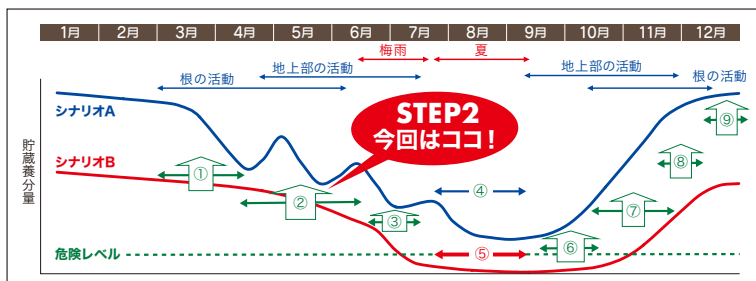
STEP 2【春】

「梅雨前に芝と土壌の若返り」：更新作業と施肥

「春本番」、地上部・地下部ともに生育適温で、根も葉も生長が旺盛。光合成能力も高い時期です。

気象・芝・土壌の状態

- ・根にも葉にも、生育適温。
- ・光合成による豊富な炭水化物で、葉や根も旺盛に生長。
- ・回復力が高いので、強い更新作業が可能。
- ・刈草が過剰に出たり、葉が暴れたりしやすい。
- ・冬の間に土壌に有機物が貯まっていることが多い。

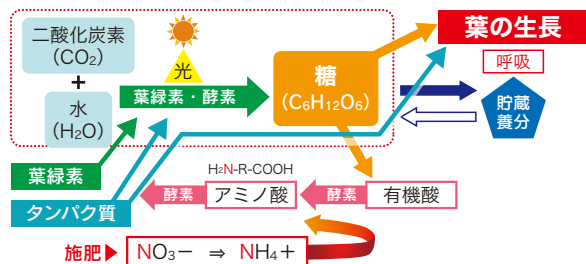


管理目標＝活性の高い芝草と、通気・透水が良く、窒素暴発しにくい土壌を作る

梅雨の前に、芝草と土壌を若返らせるべきこの時期、しかし大きな課題があります。

- ・葉身の窒素が不足すれば光合成が下がってしまうが、窒素が過剰になれば葉の過剰生長が起き、刈込による炭水化物の激しい収奪やパッティングクオリティの低下を招くので、過不足の無い葉身窒素レベルのコントロールが必要。
- ・土壌改善と芝草の若返りには更新作業が有効だが、作業後の回復には大量の炭水化物が必要になる。
- ・更新作業が不足したまま梅雨に入ってしまうと、土壌酸欠や窒素暴発のリスクが増す。

『窒素の二面性』窒素はタンパク質や葉緑素の材料として、光合成による炭水化物生産には必須ですが、同時に葉の生長を促進する「炭水化物消費のシグナル」でもあります。葉の生長が旺盛な時期、炭水化物収支を最大に保つには、特に厳密な葉身窒素のコントロールが必要です。



管理作業のポイント

適切な施肥で葉身中の無機養分レベルを過不足無くコントロールして、炭水化物収支を最適化し、炭水化物を最大限に確保した上で、必要な更新作業を行なうことが、この時期のポイントになります。

【ポイント1】葉の窒素レベルを過不足無くコントロールする

- ・ベースラインを粒状肥料で作り、液肥で微調整する。
- ・制御不能な土壌窒素放出につながる因子（土壌有機物やアンモニアが吸着可能な土壌粒子の空き CEC サイト）を減らす

【ポイント2】バランスのとれた施肥で、光合成と新たな組織形成を最大化

- ・Mgなどの光合成関連要素や、組織形成に必要なP・Caも十分に与える

【ポイント3】更新作業の最大のチャンス

- ・更新作業で、透水性・通気性の高い土壌と、活性の高い芝草を作る
- ・貯蔵養分は作業後に一時下がるが、芝の活性が高ければ回復する
- ・ここで土と芝を作っておかないと、梅雨～夏に土壌酸欠や窒素暴発で急激に貯蔵養分減少・状態悪化が起きるリスクが高まる

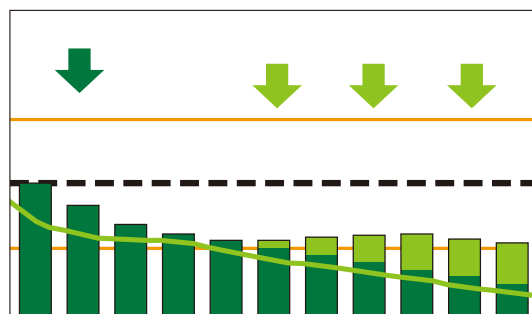
【ポイント4】更新作業前の施肥で回復を早める

- ・更新作業後の光合成の落ち込みを防ぐため、作業前の施肥で、葉身中の窒素と光合成関連成分を確保しておく

【葉身分析のポイント】

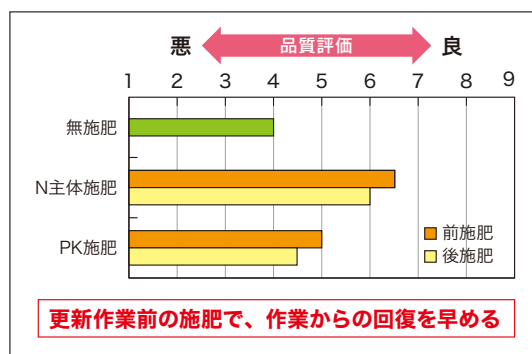
- ・Nは4.0～5.0%にコントロール
- ・Mg・微量元素も確保して、光合成や炭水化物収支を最大化する
- ・新たな組織の形成に必要なPは0.5%、Caは0.3%以上を確保
- ・フルクタンは一時的に目標値（20mg）を割っても、その後反発すればOKとする

※葉身分析と貯蔵養分フルクタンについてはSTEP 0【総説】をご参照



窒素コントロールのイメージ

緩効性粒状肥料（濃い緑色）で窒素のベースを作り、液肥（薄い緑色）で葉身窒素を目標レベルに保つ



更新作業前の施肥で、作業からの回復を早める

この時期のおすすめ資材・機材

【ニュートリDG DGハイP・DGベース】

窒素放出の予測が可能な緩効性粒状肥料で窒素のベース作り

【TGクラシック、フェロメック、シェイプアップ】

液肥で葉身中の窒素レベルを微調整、光合成関連要素も補給

【TGフォスファイト、リキッドカルシウム、ルートアクト】

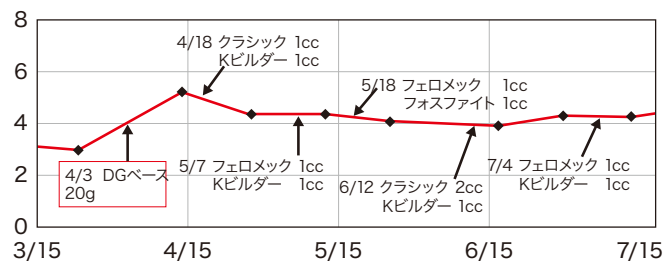
新たな組織の形成やストレス耐性向上に必要な栄養分を、吸収の良い液肥で

【グレーデンバーチカッター、コアマスター、マレードVコアラー】

土壤に合わせた更新作業で、透水性・通気性を確保、有機物を除去

【ニュートリDG DG Kal-tec・DG Mag-tec】

塩基飽和度の低い土壤には、Ca・Mg・Kの大量投与で、土壤に吸着されているアンモニウムを追い出し、窒素暴発を防ぐ



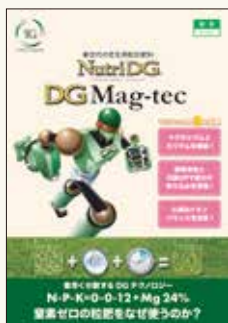
窒素放出を予測しながら、液肥で葉身窒素をコントロールした例

マグネシウムとカリウム補給に ニュートリDG DGMag-tec

DG特有の分散性を持ち、ストレス下の光合成活性と緑度の向上を図ります

成分：0-0-12+Mg 24%

- マグネシウムの効果で緑度向上
- カリウムの効果で高温・低温・乾燥抵抗力を高め、擦り切れや病害に強い芝生を造ります
- 速効性のマグネシウムと緩効性のマグネシウムを含有
- 土壤中の余剰アンモニウムイオン減少にも



葉身中の窒素レベルの微調整に 信頼の液肥群 TGクラシック・フェロメック

適性窒素レベルを維持して炭水化物収支を最適化、同時に魅力的な葉色と高いパッティングクオリティを実現

【TGクラシック】

成分：18-3-6+微量元素

- オールシーズン使える緩効性液肥のスタンダード
- 窒素成分の50%が緩効性
- キレート態の微量元素含有 (Fe 0.1%, Cu 0.05%, Zn 0.05%, Mn 0.02%)

【フェロメック】

成分：15-0-0+Fe 6%

- 緩効性窒素を含まない超速効性の液肥で、速やかに芝生をグリーンアップします (4~48時間)

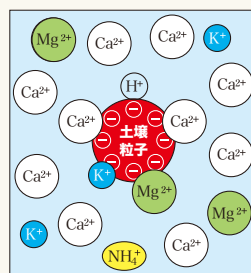
土壤に合わせた最適な更新作業で、土と芝の若返りを！
土壤有機物の除去に

コアマスター 12 マレード V-コアラー GRADEN バーチカッター



ミネラルの大量投与で、窒素暴発が起きにくい土壤に改造 ニュートリDG DG Kal-tec

CECが高く塩基飽和度が低い土壤には春にCa・Mg・Kを大量投与、塩基飽和度を上げて、アンモニウムイオンの吸着を減らします。



STEP3へ進む

※葉身分析目標値：過去の分析結果から弊社が独自に設定した、時期毎の暫定目標値です。随時改訂しています。

東洋グリーンはベントグリーンの夏越しを応援します。



東洋グリーン株式会社

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 2-33-8
TEL.03-3249-7731(代表) FAX.03-3249-7781

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>