

# SAKAE GREEN NEWS

今月の特集：土壌の酸性・アルカリ性②アルカリ化 平成31年3月号

株式会社 サカエグリーン 富山市野々上150番地 ISO9001/14001取得 TEL(076)434-0036 FAX(076)434-4968

## 近年の土壌問題、アルカリ化

近年、都市部において土壌のアルカリ化が問題となっています。先月の土壌の酸性化に続き、今月はアルカリ化についてご紹介します。

### 土壌のアルカリ化

近代になり、都市部ではコンクリート化が進み、コンクリートガラが入った現場発生土が増えてきました。加えて、環境問題に配慮して、ゼロエミッション化※が進み、その発生土を植栽に利用するといった事例が出てきました。

#### ※ゼロエミッション化

ある産業の副産物や不要物・廃棄物を別の産業において有効利用し、社会全体で資源を循環させること

コンクリートとは、砂・砂利・水などをポルトランドセメントで固めたものです。セメントの主成分であるポルトランドライトは、水酸化物イオン(OH-)を有し、接触する水によってイオンがしみ出します。そのため、コンクリートの間から流れ出る水のpHは、12.6にもなるそうです。家庭用漂白剤はpH12.5なので、そのアルカリ性の強さがわかります。

土壌中のポルトランドライトは、空気中の二酸化炭素と反応して炭酸カルシウムを生成し(炭酸化)、徐々にpHは低下していきます。そのため、コンクリートガラが原因で強アルカリ性を示す土壌は、時間がたてば中和されます。しかし、中和されるまでにかかる時間は土壌の物理性に左右され、何年かかるか不明であるのに加え、一般的に深い部分ではなかなか反応が進みません。

アルカリ性の土壌では、植物の生育が阻害されます。特に植物根は、pH9を超えたあたりから正常に伸長しなくなります。また、土壌に含まれる栄養素の中には、アルカリ性になると植物が利用できない状態に変化してしまうものもあります。

一昔(二昔?)前までは、環境問題というと“酸性雨”がよく取り上げられ、土壌についても酸性化が注目されることが多かったと思いますが、これからは土壌のアルカリ化についても注目していく必要があるようです。

### 土壌のアルカリ性化

主な原因	● コンクリートガラが入った再生土 ● 土壌へのセメント材の混入	
植物への障害	● 窒素・鉄・マンガン・銅・亜鉛などが不溶化され、植物が利用できなくなる	
改良資材	硫黄粉末	硫黄鉱物や単体で産出、深海の熱水噴出口や温泉でも見られる
	硫酸第一鉄 [硫酸鉄(II)]	お歯黒・インキなどに利用、鉄と希硫酸を反応させて生成、空気中で酸化すると塩基性硫酸鉄(III)を生じる
	硫酸カルシウム	石膏の主成分、カルシウム塩の水溶液に希硫酸または硫酸塩水溶液を加えるか、硫酸と水酸化カルシウムを中和して生成

参考：

山根一郎(2001)「土と微生物と肥料のはたらき」農山漁村文化協会  
中島宏(2004)「緑化・植栽マニュアル」経済調査会  
東邦レオHP  
Wikipedia

## 製品紹介

### アトラクティブ

雑草発生前から発生後まで、安定した効果



- 土壌処理剤・茎葉処理剤として使用できます。
- 水溶解度が低く、土壌吸着が強いいため、広葉雑草に対して長い残効性があります。
- 雑草発生前～生育期と適期幅が広く、効果が温度に左右されません。
- 日本芝に対する安全性が高いため、萌芽期にも使用可能です。



- 有効成分：クロリムロンエチル 25.0%
- 毒性：普通物
- 包装：150g/袋、6袋入り/ケース

- ▶雑草が完全に枯れるまで30～40日程度かかります。
- ▶イネ科雑草に対しては効果が劣ります。
- ▶アルカリ性の肥料・農薬などの化学物質とは混用しないでください。
- ▶クロリムロンエチルを含む農薬の総使用回数は3回以内です。

作物名	適用雑草名	使用時期	薬量/10a	希釈水量/10a
日本芝	1年生及び多年生 広葉雑草	雑草発生前～生育期	20～40g	200L

### ラポストフロアブル

芝にやさしくイネ科雑草に優れた効果を発揮



- イネ科雑草に優れた土壌処理効果があり、一般に春処理で100日程度の抑草が期待できます。
- 日本芝に対して、根部への影響が少なく、張り芝の活着・ランナーの発生を妨げません。
- 周辺樹木に対し、ほとんど影響がありません。
- 土壌吸着性が強く、流亡の可能性が低い薬剤です。



- 有効成分：カフェンストロール 40.0%
- 毒性：普通物
- 包装：500ml/本、12本入り/ケース

- ▶洋芝に対して薬害を生ずるおそれがあるため、使用しないでください。
- ▶カフェンストロールを含む農薬の総使用回数は2回以内です。

作物名	適用雑草名	使用時期	薬量/10a	希釈水量/10a
日本芝	1年生イネ科雑草	雑草発生前	250～500ml	200～300L
日本芝 (コウライシバ)	ヒメクグ			
日本芝	1年生イネ科雑草			

### ロングパワー顆粒水和剤

イネ科雑草防除に頼もしい味方



- 水に溶けにくい、土壌吸着性が高い、気化しにくい等の性質により、水系に流出しにくく、長期残効性を有する除草剤です。



- 有効成分：オキサジクロメホン 30.0%
- 毒性：普通物
- 包装：500g/本、4本入り/ケース

- ▶寒地型芝草には薬害を生じるので使用しないでください。
- ▶広葉雑草には効果が劣るので、それらの優占する箇所では、他の剤との組み合わせで使用して下さい。
- ▶トリクロピルを含む農薬の総使用回数は2回以内です。

作物名	適用雑草名	使用時期	薬量/10a	希釈水量/10a
日本芝	1年生イネ科雑草	雑草発生前	75～125g	200～300L

取扱い・お問合せは—