



散布消石灰上に2~3滴落とすだけ。
天然色素の色の变化で消石灰の有効性を瞬時に判断できます。

消石灰有効性可視化剤

リトアクア

特許第6820575号

農場の入口や畜舎周辺に防疫のため「待ち受け消毒」として散布する消石灰は、周辺の二酸化炭素と反応して徐々に炭酸カルシウムへと変化し、消毒効果が低下します。この劣化速度は散布する場所と天候によって大きく変わり、見た目では判断することができません。本製品リトアクアを使用して消石灰の有効性を確かめることで、正しい散布時期を判断することができます。



20cc入(1回2~3滴で200回分程度)

リトアクアの使用動画は
こちらから



効力が見える!

消毒効力の目安となるpHによって消石灰の色が変わります。したがって、散布の過不足を防ぎ、効果的かつ効率的な消石灰散布を実施できます。

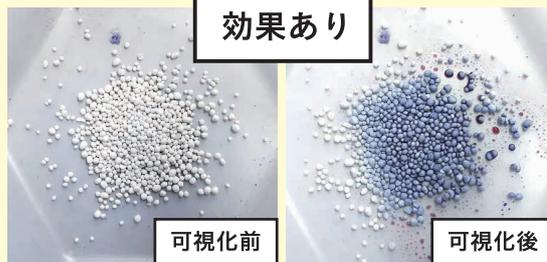


効果なし

可視化前

可視化後

pH= ~ 10 : 白色⇒赤紫色



効果あり

可視化前

可視化後

pH= ~ 12.5 : 白色⇒青色

製造元



株式会社コアラボ

TEL: 0143-84-1128 Email: corelab@sage.ocn.ne.jp HP <http://h-nmr.net/index.html>
〒050-8585 室蘭市水元町27番1号 室蘭工業大学地方創生研究開発センターT308室

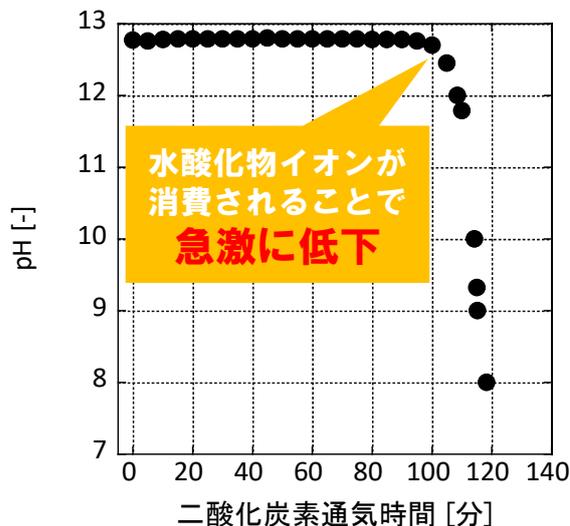


消石灰の特性とリトアクアでの評価方法

ポイント1 消石灰のpHは徐々に低下するのではなく、急激に低下

～消石灰の化学反応～

消石灰は雨水や空気中の二酸化炭素と反応して炭酸カルシウムに変化します。



左図 消石灰のpH持続確認試験(加速試験)
 消石灰懸濁液に二酸化炭素(CO₂)を通気すると、通気後しばらくは強アルカリ性(pH~13)を示すが、消石灰由来の水酸化物イオンが消費され切ってしまうとpHは急降下。
 (加速試験での結果、実際の現場では散布環境により、7~10日程度は持続することが多い。)

マメ知識 消石灰と炭酸カルシウムの消毒効果

	pH	消毒効果
消石灰	約12~13 (強アルカリ性)	強
炭酸カルシウム	約9~10 (弱アルカリ性)	弱

ポイント2 リトアクアは“青色になるまでの時間”でpHを判断

～リトアクアの発色原理～

リトアクアは、リトマス(天然色素)の色彩変化(青:アルカリ性、赤:酸性)を利用。
 赤(赤紫) → 青色、色の変化の速度がpHによって異なることが原理

リトアクアを滴下してから“青色になるまでの時間”とpHの関係

pH12程度 (効果が十分見込める状態)	pH11以下 (これから効果が急激に低下、もしくは既に効果が低下)	
<p>① 瞬時に青色</p>  <p>pH>12 瞬時</p> <p>判定: ○</p> <p>劣化していない消石灰が 多量にある状態</p>	<p>② 10秒後の色は赤紫色、 5分後青色</p>  <p>pH=11 10秒 → 5分</p> <p>判定: ×</p> <p>消石灰分が少ない状態 これから短時間でpHは10未満になる</p>	<p>③ 滴下後しばらくは赤色 (※翌日には青色になっているので注意)</p>  <p>pH=10 20秒 → 5分</p> <p>判定: ×</p> <p>消石灰はほぼ炭酸カルシウムに 変化している状態</p>

リトアクア滴下後10秒程度で“青色”にならない場合は(② ③の状態)、その後急激にpHが低下していくため、消石灰再散布を推奨