

事 務 連 絡

平成23年10月 7日

各都道府県 畜産主務課長 殿

農林水産省消費・安全局
動物衛生課長

消石灰による失明事故の発生に伴う注意喚起について

平素から家畜衛生対策の推進に御尽力いただきありがとうございます。

さて、今般、農作業中に肥料用消石灰が眼に入り左眼を失明するという事故が起きました（別添参照：平成23年10月6日付け独立行政法人国民生活センター報道発表資料）。

これを受け、10月6日付けで、別紙のとおり、当省消費・安全局農産安全管理課長から、肥料用消石灰の警告表示による注意喚起について、各都道府県及び関連団体に対し通知されたところです。

消石灰については、園芸分野における土壌成分の調整等に用いられることに加え、家畜衛生対策として、各畜産農家等においても消毒資材の一種として用いられています。

本年4月の家畜伝染病予防法の改正に伴う農家段階における消毒の徹底や渡り鳥の本格的な飛来時期を前にした高病原性鳥インフルエンザ等の防疫対策の強化により、畜産農家等が消石灰を使用する機会が増えることも想定されますので、関係者への情報提供とともに、消石灰の取扱いには十分に留意するよう注意喚起をお願いいたします。

【連絡先】

農林水産省消費・安全局動物衛生課

防疫企画班 担当：嶋崎、伴

TEL：03-3502-8292

FAX：03-3502-3385

(別紙)

23消安第3556号
平成23年10月6日

都道府県肥料担当課長 殿

農林水産省消費・安全局農産安全管理課長

肥料用消石灰の警告表示による注意喚起について

今般、農作業中に肥料用消石灰が眼に入り左眼を失明するという事故が起きたところ
です。

肥料を取り扱う業界団体は、消石灰などアルカリ性が強く目などに入ると危険である
肥料について、商品の容器包装に注意事項や警告表示を記載するよう生産する事業者
に指導しているところですが、このような記載のない商品も販売されている状況にある
ことは大変遺憾です。

このため、肥料用消石灰、生石灰、過りん酸石灰については、今後の被害を防止する
観点から、貴管下の登録生産業者及び届出販売業者に対し、取扱いについての警告文や
絵表示、さらには事故に遭った際の応急処置等の注意表示を容器包装に添付すること、
注意表示がない場合は添付の上、販売することについてご指導をお願いいたします。

23消安第3556号
平成23年10月6日

肥料関係事業者団体 御中
(別記1)

農林水産省消費・安全局農産安全管理課長

肥料用消石灰の警告表示による注意喚起について

今般、農作業中に肥料用消石灰が眼に入り左眼を失明するという事故が起きたところ
です。

肥料を取り扱う業界団体は、消石灰などアルカリ性が強く目などに入ると危険である
肥料について、商品の容器包装に注意事項や警告表示を記載するよう生産する事業者
に指導しているところですが、このような記載のない商品も販売されている状況にある
ことは大変遺憾です。

このため、肥料用消石灰、生石灰、過りん酸石灰については、今後の被害を防止する
観点から、生産業者・輸入業者においては、別添の警告表示の例を参考に、取扱いにつ
いての警告文や絵表示、さらには事故に遭った際の応急処置等の警告表示をわかりやす
く容器包装に添付するようお願いいたします。また、販売業者においては、小分けして
製品を再包装する際、同様に警告表示するとともに、表示がない場合は警告表示を添付
の上、販売していただきますようお願いいたします。

また、形状、pH等から同様の事故につながる可能性がある肥料についても、表示の
必要性について点検いただきますようお願いいたします。



独立行政法人

国民生活センター

報道発表資料

平成 23 年 10 月 6 日

商品テスト部

消石灰による失明事故発生

農業生産や家庭菜園において、農作物の生育を促すために土づくりは欠かせない。肥料用消石灰は酸性土壌を中和させ、作物に適した土壌を作るために用いられる。ホームセンターなどでは家庭園芸用の消石灰も販売されており、広く土壌づくりに利用されている。

農作業中に消石灰が眼に入り、左眼を失明するという事故情報が PIO-NEI に入力された。

(社)日本眼科医会は平成 19 年に「運動時のライン引きに使用されている消石灰は強アルカリ性で、目に入ると角膜や結膜等を侵し、視力に関わる障害を残すこともある」として「学校での水酸化カルシウム(消石灰)使用禁止について(要望)」を文部科学省に要望し、同省が同省所管の学校においては消石灰を使用しないよう指導した^{注1}。同医会は要望の際に、平成 3 年に農作業中に発生した消石灰の飛散による両目失明の事故もあわせて報告している(資料 1)。

消石灰は強アルカリ性で眼に入ると危険であるが、注意表示が書かれていない商品も販売されていることから、今後の被害の未然防止のため消費者に情報提供するとともに、使用にあたっての注意喚起を行いたい。

注 1 日本眼科医会は、まず平成 8 年に全国 47 支部において実態調査を実施し、消石灰による眼の事故を確認し、学校での消石灰の使用を禁止し、より安全な炭酸カルシウムなどの使用促進を日本学校保健会、教育委員会に働きかけた。平成 19 年に再度、調査を実施し文部科学省に要望を行った。

1. 危害事例

【事例 1】

肥料用消石灰を入れたバケツを左手に持ち、畑に散布しているときに転倒した。転んだ際にバケツに入れてあった肥料用消石灰をかぶり両眼に入ってしまった。化学外傷^{注2}のため入院し治療を受けたが左眼を失明した。肥料用消石灰の袋には注意書や表示がなかったがよいのか？もし表示があれば、安全眼鏡等を使用して失明という事態を防げていたかもしれない。

(事故発生年月 2011 年 4 月 80 歳代女性 山口県)

【参考事例】

走ってきたランナーの蹴り上げた消石灰が眼に入り、眼痛のため受診。角膜びらん^{注3}と結膜充血の症状があった。(病院情報^{注3} 受診年月 2002 年 8 月 10 歳代女性)

注 2 化学外傷

強力な刺激性あるいは腐食性を有する物質により化学熱傷が生じる。強酸、強アルカリ、有機溶剤などの化学・工業薬品類が原因となる。アルカリは組織を溶解するため酸によるものより深い病変を形

成する。
注3 病院情報
危害情報収集協力病院から危害情報を収集(1977年の予備調査から始まり2010年3月をもって終了)

2. 消石灰について

(1) 消石灰

消石灰は水酸化カルシウムの別名で、生石灰(酸化カルシウム)に水を加えて作られる強アルカリ性の物質である。水酸化カルシウム(消石灰)の危険有害性は、「皮膚刺激」「重篤な眼の損傷」「呼吸器系の障害」「長期又は反復ばく露による肺の障害のおそれ」があげられている(厚生労働省「職場のあんぜんサイト」のモデルMSDS情報より抜粋)(資料2、3)。

(2) 肥料用消石灰

肥料に使用する消石灰は、酸性の土壌を中和する際などに用いられ、肥料取締法に品質等が定められている。同法第2条は、肥料とは「植物の栄養に供すること又は植物の栽培に資するため土じょうに化学的変化をもたらすことを目的として土地にほどこされる物及び植物の栄養に供することを目的として植物にほどこされる物をいう」としている。

肥料用消石灰は、同法により「普通肥料」に分類され、生産する事業者の所在地を管轄する都道府県の登録を受けなければならない。また、肥料取締法に基づき普通肥料の公定規格を定める等の件により、「消石灰(マグネシウムの酸化物又は水酸化物を混合したものを含む)は『含有すべき主成分の最小量(%)』が『アルカリ分60.0%』と規定されている強アルカリ性の肥料である。

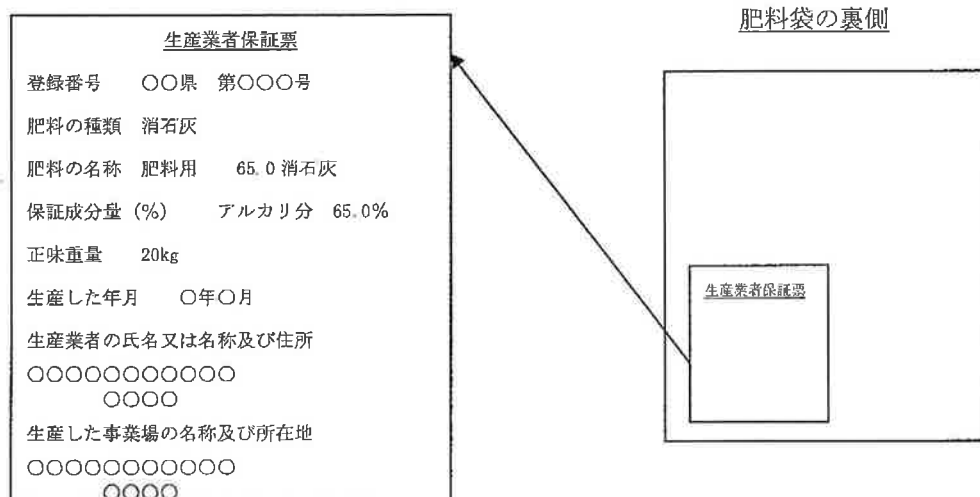
(3) 肥料用消石灰の表示

1) 法律上、注意表示の義務はない

「普通肥料」である肥料用消石灰は、同法第17条に基づき、当該肥料の容器又は包装の外部に保証票(生産者保証票又は輸入業者保証票あるいは販売業者保証票)を付けなければならない(参考図)。

保証票には肥料の種類及び名称、保証成分量、生産業者又は輸入業者の氏名又は名称及び住所、農林水産省令で定める事項等を記載しなくてはならないが、使用上の注意事項や警告表示は義務付けられていない。

図 事故品の表示



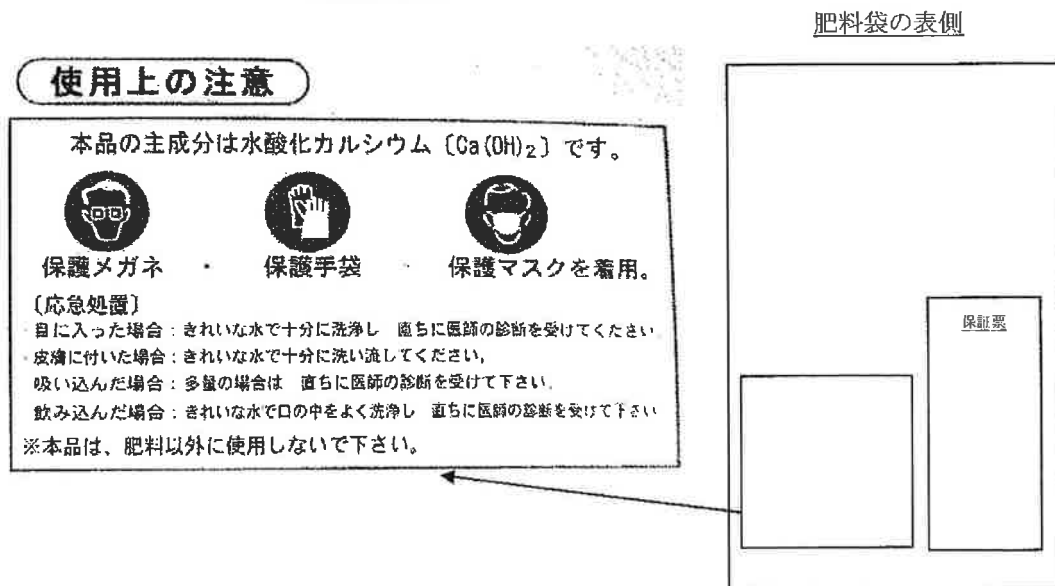
2) 自主的な注意表示も

肥料用消石灰の中には、事業者が自主的に製造物責任法（PL法）の観点から「取り扱いにはや保護メガネ、保護手袋、保護マスクを着用して下さい」等の警告表示や絵表示を表示し、応急処置については「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」(The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals: GHS^{注4)}に基づき記載した製品もある（写真1）。

注4 「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」(The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals: GHS) について

2003年7月に「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」(The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals: GHS) が国連勧告として出された。GHSは化学品の危険有害性を一定の基準に従って分類し、絵表示等を用いて分かりやすく表示し、その結果をラベルやMSDS (Material Safety Data Sheet: 化学物質等安全データシート) に反映させ、災害防止及び人の健康や環境の保護に役立てようとするものである。

写真1 肥料用消石灰の注意表示例



5. 消費者へのアドバイス

(1) 肥料用消石灰を使用するときは、十分に注意する

注意表示例にあるように、眼に入らないよう保護メガネをかけ、皮膚に付かないよう保護手袋を着用し、吸入しないよう保護マスク等を着用する。

また、飛散しにくい粒状タイプも販売されているので、利用を考える。

なお、今回のように農作業中に注意表示等がないものを使用し、事故があることがわかった。肥料用消石灰は強アルカリであることから、家庭園芸用としてだけではなく、農家も含め、広く注意が必要である。

(2) 使用する際は応急処置も覚えておく

使用する際だけではなく、肥料用消石灰が飛散し眼に入った場合などの応急処置について、予め覚えておくこと。

眼に入った場合は、きれいな水で十分に洗浄し、直ぐに医師の診断を受ける。

皮膚についた場合は、きれいな水で十分に洗い流す。消石灰がついた衣類は脱ぐ。気分が悪いときは、医師の診断を受ける。

吸い込んだ場合は、うがいをし、気分が悪いときは医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合は、口をすすぎ、医師診断を受ける。

(3) 保管方法に気をつける

直射日光など高温になる場所を避け、水気のない換気の良い所に保管する。

○ 情報提供先

消費者庁消費者政策課

厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課

厚生労働省医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室

農林水産省消費・安全局農産安全管理課

経済産業省製造産業局化学課

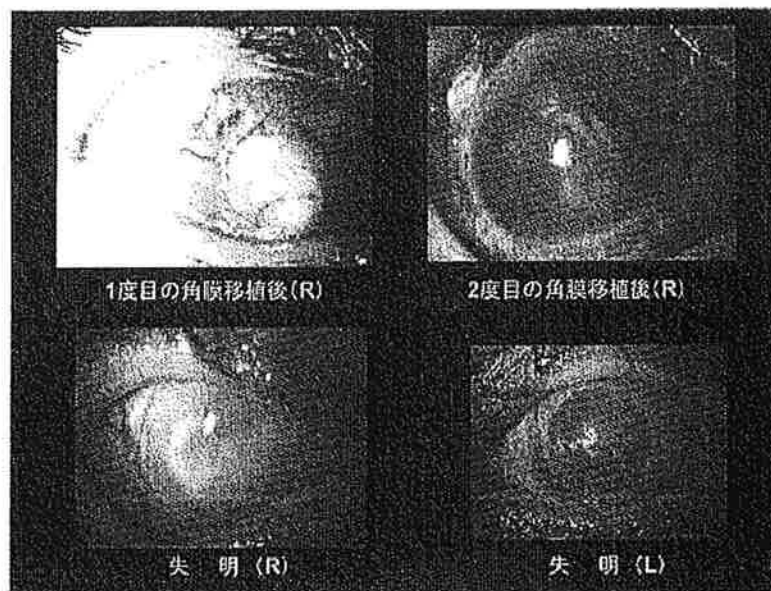
日本石灰協会

〈本件お問い合わせ先〉

商品テスト部：042-758-3165

資料1 (社) 日本眼科医会「学校での水酸化カルシウム（消石灰）使用禁止について（要望）

症例2 農作業で消石灰が両眼に飛入した例



症例は49歳女性

平成3年7月14日、農作業中に農業用石灰（消石灰）が両眼に飛入した例。右眼の角膜はアルカリで腐蝕溶解し角膜穿孔にいたったため、角膜移植を実施（平成17年7月）するもさらに腐蝕が進み、角膜の再移植をおこなった（平成17年10月）が後に失明。左眼も同様に失明した。

提供：青森県眼科学校医 はし眼科 渡紫秀厚

※ 涙は弱アルカリ性のため、角結膜が強アルカリ性の消石灰の侵襲を受けて組織に浸潤すると中和が困難となる。腐蝕が進むと角膜穿孔を引き起こすことがあり角膜移植の対象となるが、このような症例の治癒率は極めて低い。

資料2 厚生労働省「職場のあんぜんサイト」のモデルMSDS情報「水酸化カルシウム（消石灰）」

http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_DEI.aspx

推奨用途及 び使用上の 制限	建築用、肥料、サラン粉、豆炭、練炭、非鉄金属、パルプ、製紙、食品添加物、農薬化粧品原料（清浄用化粧品、頭髪化粧品、基礎化粧品、メイクアップ化粧品、芳香化粧品、日焼け・日焼け止め化粧品、爪化粧品、口唇化粧品、口腔化粧品、入浴用化粧品）
----------------------	--

資料3

- (1) 第十五改正日本薬局方 化学薬品等「水酸化カルシウム（Calcium Hydroxide）消石灰 Ca(OH)_2 : 74.09」本品は定量するとき、水酸化カルシウム $[\text{Ca(OH)}_2]$ 90.0%以上を含む。
- (2) 化粧品原料基準「水酸化カルシウム（Calcium Hydroxide）消石灰 Ca(OH)_2 : 74.09」本品は定量するとき、水酸化カルシウム $[\text{Ca(OH)}_2]$ 90.0%以上を含む。
- (3) 食品添加物公定書「水酸化カルシウム（Calcium Hydroxide）消石灰」 Ca(OH)_2 分子量 74.09」本品は、水酸化カルシウム $[\text{Ca(OH)}_2]$ 95.0%以上を含む。
- (4) 工業用石灰 JIS R9001、左官用消石灰 JIS A6902