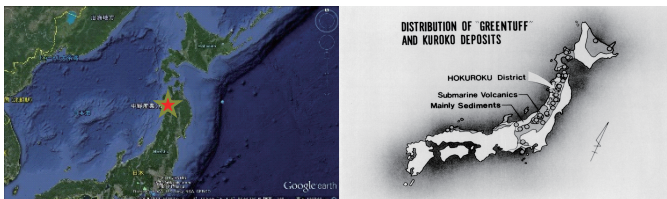


十和田石の由来



正式名称は「石英安山岩質浮石質凝灰岩」とい、通称「グリーンタフ」で知られています。今から約 1000 万年前、日本列島が形作られた頃、海底火山の火山灰が堆積して固まりました。電子顕微鏡で観察すると、極めて微細な粒子同士が結びついた多孔質構造が認められます。主な構成鉱物は、曹長石、緑泥石、石英のほか、非晶質結晶が 30% 程度ある珪酸塩鉱物です。十和田石の青色は、錆びていない二価鉄であることが、大きな特徴です。

採掘現場



地下 50 メートルの坑道内から、ブロック状に切り出して、地上に搬出、その後加工されます。

会社概要

会社名 十和田グリーンタフ・アグロサイエンス株式会社
所在地 152-0011 東京都目黒区原町 1 丁目 25 番 6 号
TEL 03-5725-2215
URL <http://towadagreentuff.com>
設立 2012 年 9 月 3 日
資本金 81,150,000 円
代表者 山本茂樹
取引行 城南信用金庫荏原支店
芝信用金庫西小山支店

グループ企業

会社名 中野産業株式会社
所在地 018-5722 秋田県大館市比内町中野字下鞆内 38
TEL 0186-56-2514
URL <http://towadaishi.jp>

製造販売元

十和田グリーンタフ・アグロサイエンス(株)
towadagreentuff.com

**This product is exclusively
made in Japan**

天然十和田石土壌改良資材
ヒナイグリーン®



有機たい肥
高速低分子化資材



TGA

十和田グリーンタフ・アグロサイエンス(株)
towadagreentuff.com



ヒナイグリーン®

十和田石に含まれる微量元素

Fe₂O₃
二価鉄

SiO₂
二酸化ケイ素

MgO
酸化マグネシウム



ヒナイグリーン®に
含まれる主要成分

K₂O
酸化カリウム

CaO
酸化カルシウム

pHの緩衝能力



ヒナイグリーン®の特徴である、均一な緑色は、酸化されていない鉄である「二価鉄」によるものです。

また、鉱物組成の特色として、酸性側ではカルシウムが、アルカリ側ではケイ素が溶出することで、土壌中の pH を中性近辺に緩衝する能力があります。

推奨使用方法

1. 土壌混和
石粒使用
全層の場合は 40kg. / 反
側条の場合は 20kg. / 反
2. 種子処理
石粉使用
種子重量の 10%以内

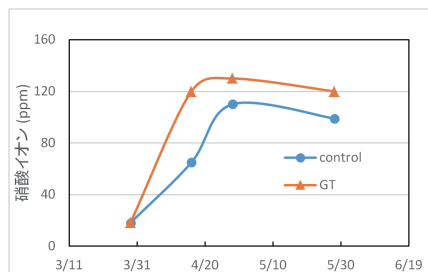
詳しい使用方法是、各地の代理店、又は当社まで直接お問い合わせください。

有機たい肥の 高速低分子化作用

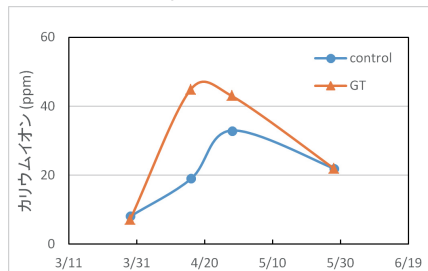
ヒナイグリーン®には、有機たい肥に含まれるアンモニア態窒素 (NH₄⁺) を、短期間で硝酸態窒素 (NO₃⁻) にまで硝化・低分子化する優れた能力があります。また、窒素の硝化と同時に、土壌中のカリウム濃度を高める作用があることも分かっています。

有機たい肥のムラの無い硝化によって、化成肥料の削減が可能になり、作物の健やかな生育をサポートすることが出来ます。

硝化作用



カリウムの増加



青線は、有機たい肥のみの施用

橙線は、有機たい肥にヒナイグリーン®を混和

当社の成田実験圃場での、飼料用トウモロコシ土壌播種日は、2月29日。

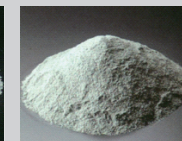
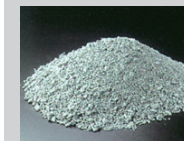
当社の製造部門グループ会社では、ヒナイグリーン®の使用によって、土壌有用微生物の活性が高まる特許を取得しています。

特許登録：第 5009498 号（中野産業株式会社）
「環境浄化資材及びその製造方法」

商品仕様

品名

天然十和田石
粒状、又は粉体



成分比率
(%)

SiO₂:72.1, Al₂O₃:12.7,
Fe₂O₃:3.23, K₂O:2.3,
CaO:1.3, Na₂O:4.1,
MgO:1.0, TiO₂:0.49,

外観

緑色を呈する凝灰岩

保管上の注意

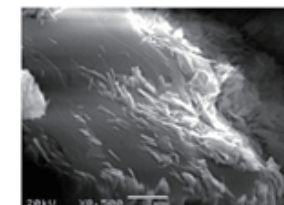
高温を避けて、水濡れの
恐れのない、風通しの
良い暗所。

ヒナイグリーン®の溶出

ヒナイグリーン®を蒸留水で溶出させた時の
無機イオン溶出の多い順

Ca >> K, Na > Si > Mg, P > Al > Fe

ヒナイグリーン®表面には、極めて
微細な粒子同士が結びついた
多孔質構造が認められ、そこに
土壌中の微生物が積極的に
棲みつきの増殖をします。



ヒナイグリーン®を含む土壌は、
同時に豊かな微生物資源の宝庫でもあるのです。