

ミネストーンG3

(芝専用天然ミネラル溶液)

名称 ミネストーンG3
主原料名 Ca(カルシウム)P(リン)Mg(マグネシウム)K(カリウム)Na(ナトリウム)Si(ケイ素)Ga(ガリウム)Zn(亜鉛)Mn(マンガン)Fe(鉄)Cu(銅)Co(コバルト)V(バナジウム)Ti(チタン)Al(アルミニウム)Zr(ジルコニウム)S(イオン)その他微量元素

水素イオン濃度 原液・・・pH1.8(強酸性)前後

EC濃度 原液・・・0.7 S/m前後

内容量 1,000ml

保存方法 直射日光を避け、容器の蓋をしっかりと閉めて涼しい場所で保存してください。

保存上の注意 お子様の手が届かないところに保存してください。

使用基準

1,000倍液(水1,000ℓニ対し原液1ℓ)を目安に希釈し、よく混ぜてから葉面散布又は株元灌水にてご使用ください。

春・夏・秋は月に3~4回 冬期は月に1~2回。ラージパッチ等を目安に希釈し、一週間間隔で散布してください。

高濃度で希釈使用すると成長が抑制されることがあります。又、底濃度で使用すると成長が促成されることがあります。

⑮ミネストーンG3は、化学的に合成したものではありません。

希釈した水は中性又は弱酸性になります。誤って原液(強酸性)を衣服や金属に付着させた場合は、速やかに水道水または石鹸水で洗い流してください。

製造元 ジャパン エンザイム 株式会社
販売会社



お問合せ

地球に感謝して

雲母の風化体(蛭石:VERMICULITE)から抽出した天然ミネラルで、有機物は一切含まれておりません。

光合成における触媒がミネラル群です。根毛が岩石からミネラルを溶出させないでも、多種類ミネラル群溶液であるミネストーンG3は、植物の生長に多大な貢献をします。芝の発芽・発根の促進・葉・茎の伸長、樹勢強化等において、顕著な実績を表しています。

ミネストーンG3の特性及び期待される効果

- ①芝の生長の根源となる光合成に、最も必要な無機触媒です。
- ②芝の生体内反応に関与している酵素(有機触媒)の重要な構成成分として、ミネラルが存在します。
- ③ミネラル欠乏による生理病の予防と治療
- ④ミネラルによって芝を壮健にし、細菌性の疫病にかかり難くなります。
- ⑤嫌気性菌や酸性に弱い病原菌に対し殺菌作用があります。
- ⑥土壌好気性微生物の生活環境を良好にします。
- ⑦土壌の団粒構造を改善し、土壌のポーラス化を進めて空気の導入を促進し、透水性、保水性を適度な状態に保持します。
- ⑧灌水の水質改善。
- ⑨芝の根の伸長を促進、毛根の発生を多くします。
- ⑩農薬等の残留物質を分解化し、肥料の吸収効率を促進します。
- ⑪壮健、丈夫な芝を作り出す。
- ⑫下葉枯れ上がり防止。
- ⑬芝の形状を端正にし根腐れ防止。
- ⑭シズミ病、スリキレ等の芝草回復を促進
- ⑮ゴルフ場の底農薬化、芝の成長促進。

※ 注意

- a. ミネストーンG3ミネラルは、芝専用活性剤であり肥料農薬ではありません。
- b. 対象地の気象や土質によって、各々に最適な手法・手段を販売店・専門家にご相談ください。
- c. アルカリ性や塩素系の農薬との混合は避けてください。

ミネストーンで糖度の高い 健康作物をつくる

ミネストーンで土壌が生まれ変わります。

これからの農業は、いかに農薬や化学肥料を減らし、品質のよい作物を作るかが問われる時代です。そうした作物を多くの人が望んでいるのです。

ミネストーンはどんな商品

- ・野菜、果物の甘みを促進する活力活性資材です。
- ・土壌を健康にし、野菜や果物を最高の品質にします。
- ・天然鉱石から100%抽出した濃縮液です。
- ・家庭菜園でもプロでも人気。

ミネストーンの使用効果

- ・きゅうりでは30~60%増の収穫例があります。
- ・イチゴ、スイカ、メロン、みかん等の糖度を高めます。
- ・日持ちがよく、いたみにくく、形や味が一段とよくなります。
- ・発芽が良くなり、色、つや共に良くなります。

ミネストーンの使用法

- 葉面散布に使えます。

野菜・果物とも1000倍に希釈して葉面にたっぷり散布して下さい。(7から10日ごと)

- 散布時期と回数。

- * 様子を見ながら葉や茎に散布、活力が見られたら回数を減らし、様子を見ながらまた散布して下さい。
- * 糖度をあげるときは、実が付き始めてから散布して下さい。

- 土壌散布。

果物の場合は、500倍希釈、野菜の場合は600~700倍希釈で使用してください。(7~10日ごと)

- ミネストーンはなぜ効果があるのか。

- * 根の養分吸収を助ける。
- * 有機微生物の活力を高める。
- * 土壌病原菌から根を守る。
- * ミネラル分が効果的に作用する。

ミネストーンに含む元素

カリウム・カルシウム・チタン・クロム・マンガン・鉄・コバルト・銅・亜鉛・ガリウム・鉛・ストロンチウム
ルビジウム・ジルコニア・バナジウム・ナトリウム・マグネシウム・アルミニウム・ケイ素・リン・硫黄

小野鉍石との出会い

福島県田村郡小野町は阿武隈山系に位置し、この当たりの農業では、タバコなどが多く作られ、その葉は大きく良質な物が多くみられます。また、湧水を使って作物を育てている所では、日持ちが良く腐りにくいなど不思議な点もあります。ある時、鈴木隆は、大自然のミネラル成分が大きく関わっているのではないかと思い、調べていくと十数種類の元素がバランスよく含まれている事や地形特有な事などもわかってきたのです。

小野鉍石について

日本の名水、名泉といわれる源流は、特に花崗岩との結び付が大きく影響しています。良い水の秘密は、花崗岩が媒体になっているからです。

小野鉍石は花崗岩が永い地質時代を経て、風化、浸食を受け、石英や長石と共に雲母鉍物が微細な単体に分離し、一部が蛭石を生成しています。これらの鉍物を分別精洗したものを、福島県小野町産出の所から「小野鉍石」とよびます。

多くの元素を含む小野鉍石の成状は極めて柔らかく、鉍物成分の溶出を容易に水に移行することができます。しかし多孔質でどこまでも微細化される性質を持つため、極めて大きな表面積があり、自分にはない物質の吸着や捕獲などをして担持することができます。他の岩石や鉍物と比べて、微粉が粘土化されていないので水が濁らないのが特徴です。

蛭石の歴史

日本では蛭石に関わる記事は古くからあった。江戸中期の奇石蒐集家木内石亭（1724～1804）の（雲根志）には奥州三春辺のさんなり、とある

明治39年（1906）発行の安東伊三次郎著「鉍物界之現象—前編」にも解説がある。昔から子供の疳おさえ、虫封じなどにも使われていた。また、世界二次世界大戦中、カリ（K₂O）の原料として研究される。

鉍産物の知識と取引 吉田國夫著より

小野鉍石

原産地：福島県田村郡小野町

鉍質：蛭石に帰属する風化浸食鉍物

加工工程：焼成 洗淨 乾燥を得たもの。

構成鉍：正長石 斜長石 石英 黒雲母 褐色角閃岩 風信子鉍 柘樹岩
燐灰石 褐礫石 等の著しく風化した双晶生成物

主成分：K Ca Ti Cr Mn Fe Co Cu Zn Ga Pb
Sr Rb Zr V Na Mg Al Si P S その他

特徴：柔軟的で崩壊性が高い。多くの元素を成分とする。

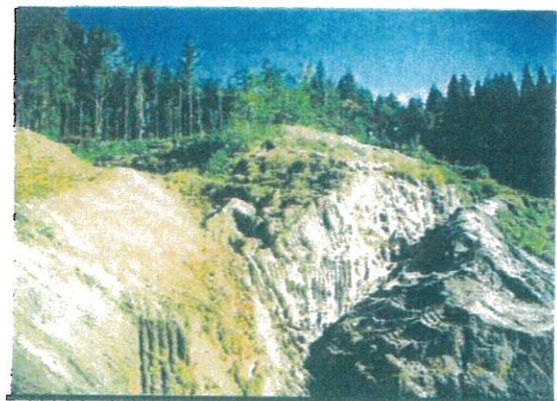
特性：水への親和性が大きく、成分の溶出、及び吸着力に富む低温度遠赤外線
エネルギー放射性をもつ。生化学反応力があるけい素化合物。

経過と傾向：地質学的、鉍物学的には未明な天然鉍石の範中とされる。

この鉍物は30余年前より鈴木隆が研究開発に着手して以来、未知への事
象性拡大されると共に、新素材の要素に富むと確認されてきた。利用範囲
の広い有効資源として、評価を受け応用化を期待されて久しい。今日 社
会性の高い資源として供給態勢を確立化に向かうに至る。

鈴木技術開発研究所

鈴木 隆

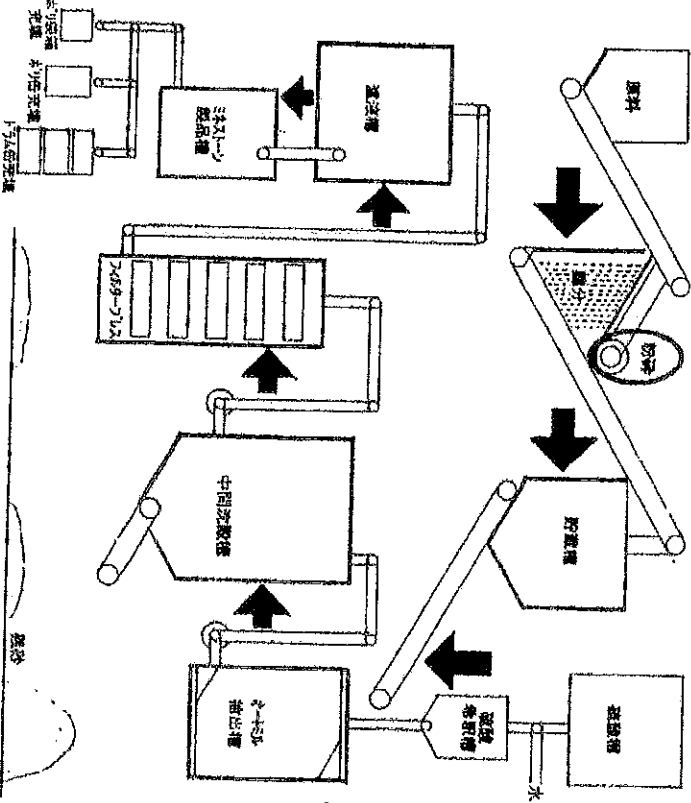


小野鉍石採掘場

知的所有権(著作権)登録願

発明・創作の氏名 鈴木 隆	0247-78-3554	協会使用権 第 199364号
住所 〒910-0101 福島県いわき市三和町大字下米井宇野神平111-2	〒100-0001 東京都千代田区千代田4-1-221 (41224) (12-18)	登録日 平成10年12月18日
代理人(住所) 梨谷 隆 氏	ミネストーン(ミネラル活性水)	発明・創作の名称 ミネストーン(ミネラル活性水)

1. 図面(総)「効果を船ってもよい」(使用図も可) 著作権に關するものは、こまかく文中で書いてもよい、写真、イラストや図の類に説明文を添えてもよい、ホームページの場合は、その出来からホームページ自体の著作権、マーク、各册しを得く。



特許外名

1. この願書の中に記載された事項は、本願書向出願として権利主張を願うことを表明するものである。

2. 創作・考案マイデアの要約「ミネストーンを植物に供給し、植物の生命活動に欠かさない。鉱物性元素(ミネラル)が多く含まれており、天然水に含有量抽出して農業土壌改良剤や水質浄化剤とする。

3. 従来の方法とその欠点(従来はどのような方法を用いて、水質浄化剤、水質浄化剤、ミネストーンを植物に供給し、植物の生命活動に欠かさない。鉱物性元素(ミネラル)が多く含まれており、天然水に含有量抽出して農業土壌改良剤や水質浄化剤とする。

4. 創作・考案マイデアの構成(従来の欠点を解決するため、これをどのように改良した、このようにする方法を考案した、形をこう変えた、という特長を挙げ、) 文書や図面はクオリティを上げて、ホームページの場合は、その名前や、説明文を添く。

ミネストーンは動植物の生命活動に必要なミネラル元素を多く含んでいて、遷移金属元素の触媒作用によって水中の溶存酸素を活性化し、溶解しているアンモニア、硫化水素などを酸化分解するほか、水質悪化の原因となっている溶解性の有機物と反応し凝集し、魚類の生息に最適な水質改善・維持することが可能になる。また魚病の予防や健康回復に効果を上げ、養殖効果を高めることができる。

また、土壌や水質面ばかりでなく水耕栽培にも応用でき、露地栽培に匹敵するミネラルを吸収した野菜が栽培でき健康野菜としての評価も高く、耕作地の荒廃を補う産業になる可能性が高い。

5. 創作・考案マイデアの作用・効果(このように方法や構成にしたから、このように効果が生まれた。従来品から生まれる効果を挙げ、使い方を挙げると更によい)

ミネストーンを1000倍に希釈して散布すると土壌面が厚く、植物がしっかりと根を張って栄養を吸収できるため収穫量が2割程度の増収や収穫時期の短縮がはかれる。

知的所有権登録書

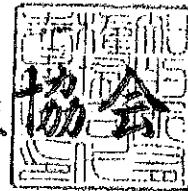
鈴木 隆 殿

知的所有権登録第 199364 号

あなたの作品は著作権法
第2条により上記登録番号
を授与し、完全なる著作権
の発生を証明す

平成14年12月24日

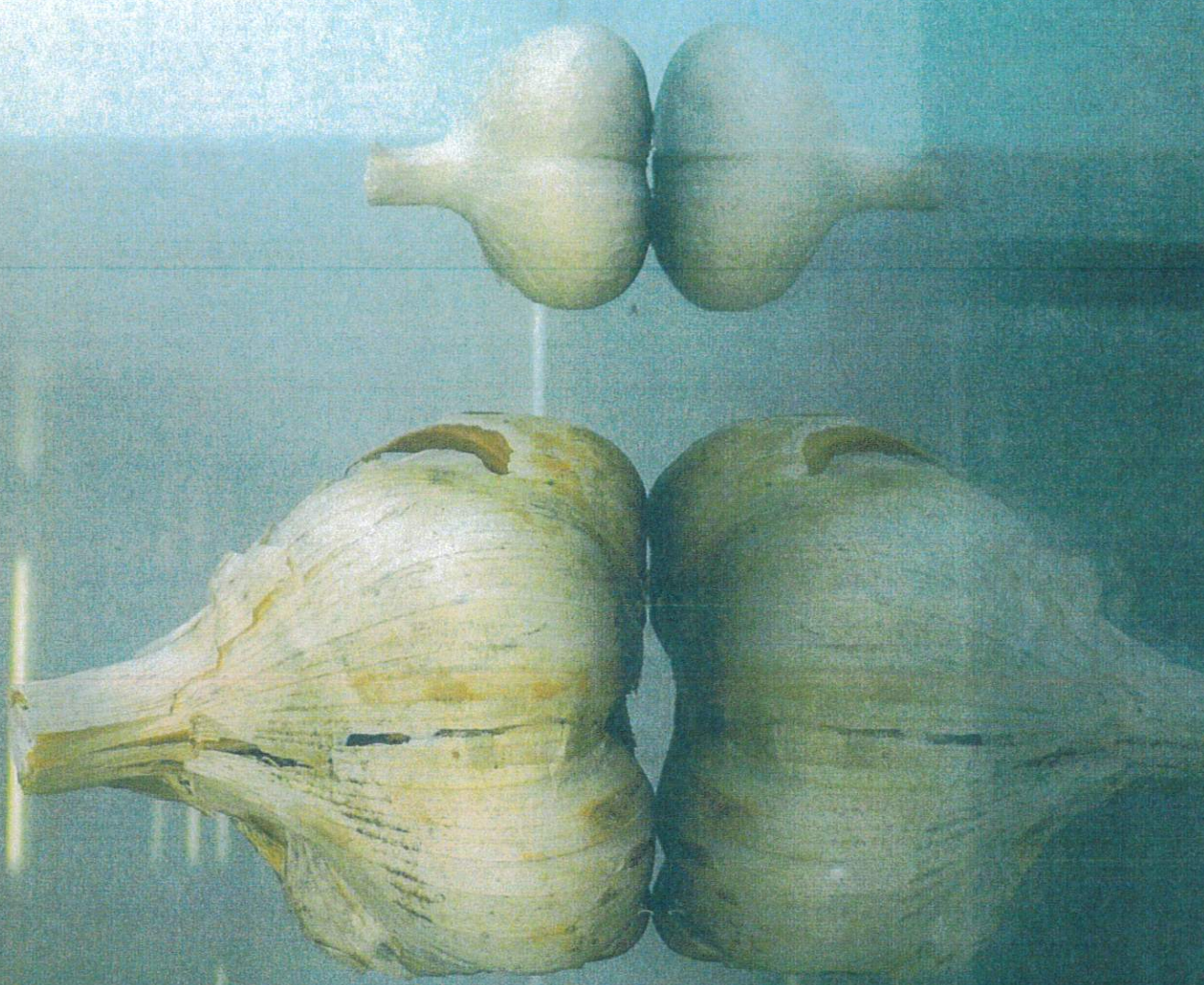
知的所有権



成長期区分 作物名	蓄積成長期 結果枝充実期	休眠期 休眠期	樹液流動期 発根期	消費成長期 萌芽～開花期
りんご 梨 柿	<ul style="list-style-type: none"> ○早期落葉防止(適期防除) ○収穫後の葉の同化力低下を防ぐ葉色早期低下防止 ○施肥の適期実施 ○土壌検定の実施と対策立案 ○基肥設計 ○(樹令、樹勢、剪定の強弱地力に応じた施肥) 	<ul style="list-style-type: none"> ○整枝、剪定 ○適性土壌管理 	<ul style="list-style-type: none"> ○発根促進萌芽向上 ○十分な灌水と効果的な磷酸の吸収策をとる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○開花前の養分補給と結実対策 ○人口授粉の実施で早めの摘花、摘果を計る。
桃 サクランボ プラム	<ul style="list-style-type: none"> ○土壌物理性の改善と対策 ○堆肥・ランドライブ等の施用。 ○耕起完了 ○整枝剪定間枝計画 ☆果樹園土壌の環境整備 ①置換容量(CDE)25以上 ②水のph 6.0~6.5 ③置換容量策塩基のバランス 石灰—————65% 苦土—————10% カリ—————5% ④塩基飽和度80%以下 ☆果樹園土壌の理想的理化学性 	<ul style="list-style-type: none"> ○整枝剪定 ○適正土壌管理 ○耕起 	<ul style="list-style-type: none"> ○発根促進、萌芽勢向上、十分な灌水 	<ul style="list-style-type: none"> ○摘蕾の実施 ○土壌水分競合防止 ○葉色向上
ぶどう (巨峰)	<ul style="list-style-type: none"> 有効土壌の深さ——40cm以上 細根分布の深さ——30~40cm 固相率—————50%以下 和相率—————13% 土壌硬度—————18以下 透水性—————0.3%以下 保水力—————中 土壌酸度(水)pH6.0~6.5 直効能リンサン——10mg 置換性カリ—————15~20mg 置換性カルシウム200~300mg 置換性マグネシウム20~30mg 置換性マンガン——2.5~3.5mg 活性アルミナ——10mg以下 無機能チッソ——2~3mg 	<ul style="list-style-type: none"> ○整枝剪定 ○間枝 ○誘引 ○耕起 	<ul style="list-style-type: none"> ○結果母枝の勢力に応じ芽傷バサミの使用にて萌芽の平均化を計る。 ○発根促進、萌芽勢向上 	<ul style="list-style-type: none"> ○芽がきを2~3回に分けて萌芽の平均化を計る。 ○摘果、摘穂の実施 ○開花期前葉色カラーチャート4 ○開花後直ちに葉色を向上させる。
キウイ フルーツ		<ul style="list-style-type: none"> ○落葉2週間後より整枝剪定の実施 ○負枝衰弱枝の再新 ○元肥の施設(全面施肥) ○防寒対策 	<ul style="list-style-type: none"> ○誘引(主枝は真直に側枝が重ならない様に) ○発根性の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ○主幹の芽・直上芽の早期芽欠き ○摘蕾、摘花、芽欠摘芯、捻枝誘引。 ○追肥、人工受粉
		<ul style="list-style-type: none"> ○堆肥3000~4000kg 	<ul style="list-style-type: none"> ○ミネストーン0.3% 	<ul style="list-style-type: none"> ○ミネストーン0.25% ○開花前M-0.25% ○開花前M-0.25%

管理表

栄養成長期	交代期		蓄積成長期	
葉積拡大期	新梢成長停止期	花芽分化期	着色肥大期	収 穫
光合成機能の向上を計る、(葉色、光沢葉厚の確保) 軟弱徒長させない 早期摘果の実施	○新梢成長の抑制を計る。 ○新芽分化最適炭素率調整	○果実の2次、3次肥大期でもあり、葉色は落さない様に炭素率向上行う ○夏期剪定の実施。	○敵采玉廻しを行う 着色管理は収穫の20~25日から。 ○葉色低下はさせずに鮮明な着色をさせる。	○選果選別を厳重に ○結果母枝の充実。
葉色光沢受光不良 時M-0.25%1~2回 徒長的に葉が大きい時240ppm。	○ミネストーン0.3% 1~2回散布		○ミネストーン0.25% 2~3散布	
樹勢に強化があれば良品多収の成果生む。 早期摘果	○夏期剪定の実施。 ○硬核期には確実に新梢停止を計る。	○軟果・裂果・着色不良果・病果の防止は収穫の20日前	○着色管理 収穫20日前より ○摘果の実施(桃)	○早期礼肥の実施 ○蓄積養分の葉積と早期落葉の防止。 ○桃葉モグリによる落葉防止 ○適正防除。
ミネストーン0.25% 2~3回散布 葉色薄い時マンガ ン 1500倍加用	○ミネストーン0.3% 2~3回散布		○ミネストーン0.3% 2~3回散布	
7葉期迄の新梢は30~60cm 開花期14葉迄の新梢は80~70cm 節間伸長させないで葉積拡大。 早期摘位実施	○理想的房形 粒数25~30粒 粒量15~20g 房量450~500g 1房量 450g ○収穫量構成坪房量 13~15(10a当たり 1200~1500kg) ○新梢成長停止。	○硬核期の果皮果肉を充実させ裂果を防止する。 ○秋延び抑制対策。	○開花70~90日が着色期で葉色はカラーチャート6.6~7位 ○成育期間中で最高葉色を確保し三期肥大と着色の確保	○着色完了まで葉色を下させない。 ○果穂及び活動葉の老化防止。 ○結果母枝の充実
葉色が薄い ミネストーン0.25% 濃い 180ppm 徒長している280ppm 2~3回散布	○先端伸長24~25葉 ○中間 ; 18~20 ○ミネストーン0.3% 2~3回散布	○ミネストーン0.3% 2~3回散布	○ミネストーン0.3% 2~3回散布	○ミネストーン0.25% 1~2回散布
肥大促進乾燥防止 摘果の早期実施。 早期剪定	○夏期剪定の施肥棚を明るく、花芽着生の条件確保。 ○灌水		○9月以降の秋延びをさせない。 ○来年の結果母枝の充実。 ○果実肥大、品質向上の追肥。	○未熟果を採取しないこと。 ○礼肥の実施。
葉色薄い時M-0.25% 2~3回散布 徒長の時240ppm 1~2回散布	○ミネストーン0.25% 2~3散布		○ミネストーン0.25% 2~3回散布	



MILD SEVEN
O N E

1
100's

喫煙は、あなたにとって肺気腫を悪化させる危険性を高めます。
(詳細については、厚生労働省のホームページ www.mhlw.go.jp/topics/lobbyco/main.html をご参照ください。)


煙長相づこニコチン お煙草
をより楽しむ刻みタバコです。
(詳細については「葉巻」をご覧ください。)

www.jupiw.co.jp/bacco/topacco/yutu.html

MILD SEVEN
O N E



試験成績書

成績書番号		I07-1765-01								
申請者	住所	埼玉県川口市上青木3-12-18								
	団体名	株式会社アドバンスフィールド								
	代表者名又は氏名	鈴木 隆 様								
依頼品名		花こう岩溶出液								
申請事項		分析 機器分析 原子吸光光度計による定量分析					Fe Ca Mg Mn Ti			
		分析 機器分析 ICP発光分析装置による分析					Si K Al			
記										
記号	成分	Fe (%)	Ca (%)	Mg (%)	Mn (%)	Ti (%)	Si (%)	K (%)	Al (%)	- (%)
	ミネストーンA	310	49	120	5.1	100	24	7.8	210	
	ミネストーンB	18	34	10	0.16	<1.0	26	0.38	23	
備考 ミネストーンA：硫酸溶出液 ミネストーンB：塩酸溶出液										
平成19年11月16日付け第I07-1765-01号で許可をした依頼試験の結果は、上記のとおりです。										
平成19年11月16日										
埼玉県産業技術総合センター総長 										

S Q X分析結果

試料名： A 埼玉県産業技術総合センター 分析日時： 2007-10-1 15:29
 アプリケーション： EZS001MFV 試料モデル： パルク バランス成分
 マッチングライブラリ
 ファイル : A

No.	成分名	分析値	単位	検出限界	分析線	X線強度	規格化前
1	マグネシウム Mg	0.525	mass%	0.0202	Mg-KA	0.8343	0.0525
2	アルミニウム Al	2.29	mass%	0.0100	Al-KA	15.4186	0.2295
3	ケイ素 Si	1.49	mass%	0.0098	Si-KA	8.8943	0.1492
4	リン P	0.106	mass%	0.0065	P-KA	1.7167	0.0106
5	硫黄 S	73.7	mass%	0.0257	S-KA	729.0013	7.3320
6	塩素 Cl	0.452	mass%	0.1628	Cl-KA	0.3499	0.0453
7	カリウム K	7.04	mass%	0.0258	K-KA	34.2480	0.7046
8	カルシウム Ca	2.21	mass%	0.0290	Ca-KA	9.7958	0.2213
9	チタン Ti	1.85	mass%	0.0482	Ti-KA	2.1649	0.1851
10	マンガン Mn	0.403	mass%	0.0238	Mn-KA	1.6549	0.0404
11	鉄 Fe	9.88	mass%	0.0209	Fe-KA	62.4262	0.9894
12	銅 Cu	0.0407	mass%	0.0131	Cu-KA	0.5065	0.0041

S Q X分析結果

試料名: B 埼玉県産業技術総合センター 分析日時: 2007-10-1 15:52
 アプリケーション: EZS001MFV 試料モデル: バルク バランス成分
 マッチングライブラリ
 ファイル : B

No.	成分名	分析値	単位	検出限界	分析線	X線強度	規格化前
1	マグネシウム Mg	0.423	mass%	0.0704	Mg-KA	0.2020	0.0111
2	アルミニウム Al	4.02	mass%	0.0250	Al-KA	8.4841	0.1057
3	ケイ素 Si	5.62	mass%	0.0313	Si-KA	10.5069	0.1478
4	リン P	0.560	mass%	0.0179	P-KA	2.7679	0.0147
5	硫黄 S	0.517	mass%	0.0333	S-KA	1.9844	0.0136
6	塩素 Cl	71.6	mass%	0.4317	Cl-KA	29.9138	1.8849
7	カリウム K	2.35	mass%	0.1011	K-KA	2.7490	0.0619
8	カルシウム Ca	10.7	mass%	0.1253	Ca-KA	11.8487	0.2825
9	マンガン Mn	1.39	mass%	0.1186	Mn-KA	1.3270	0.0365
10	鉄 Fe	2.65	mass%	0.5588	Fe-KB1	0.7526	0.0698
11	ガリウム Ga	0.0955	mass%	0.0420	Ga-KA	0.4772	0.0025

S Q X分析結果

試料名： 鉱石分析 埼玉県産業技術総合センター 分析日時：2007-10-16 08:50
 アプリケーション：EZS001MFV 試料モデル：パルク バランス成分
 マッチングライブラリ
 ファイル : F 様

No.	成分名	分析値	単位	検出限界	分析線	X線強度	規格化前
1	ナトリウム Na	0.391	mass%	0.0125	Na-KA	0.7264	0.1262
2	マグネシウム Mg	0.990	mass%	0.0112	Mg-KA	4.6089	0.3196
3	アルミニウム Al	8.54	mass%	0.0080	Al-KA	167.8767	2.7582
4	ケイ素 Si	50.0	mass%	0.0164	Si-KA	770.1421	16.1618
5	リン P	0.179	mass%	0.0035	P-KA	4.4340	0.0577
6	硫黄 S	0.0130	mass%	0.0064	S-KA	0.2666	0.0042
7	塩素 Cl	0.108	mass%	0.0286	Cl-KA	0.4058	0.0348
8	カリウム K	5.40	mass%	0.0056	K-KA	130.5140	1.7442
9	カルシウム Ca	11.4	mass%	0.0068	Ca-KA	239.5156	3.6771
10	チタン Ti	1.72	mass%	0.0116	Ti-KA	7.9962	0.5542
11	クロム Cr	0.332	mass%	0.0071	Cr-KA	3.7378	0.1074
12	マンガン Mn	0.637	mass%	0.0065	Mn-KA	9.7478	0.2057
13	鉄 Fe	19.7	mass%	0.0071	Fe-KA	448.9127	6.3749
14	ニッケル Ni	0.0279	mass%	0.0049	Ni-KA	0.7847	0.0090
15	銅 Cu	0.0190	mass%	0.0042	Cu-KA	0.6949	0.0061
16	亜鉛 Zn	0.0446	mass%	0.0038	Zn-KA	2.1528	0.0144
17	ガリウム Ga	0.0142	mass%	0.0039	Ga-KA	0.7740	0.0046
18	ルビジウム Rb	0.0626	mass%	0.0026	Rb-KA	9.0167	0.0202
19	ストロンチウム Sr	0.193	mass%	0.0025	Sr-KA	31.7783	0.0623
20	ジルコニウム Zr	0.0148	mass%	0.0004	Zr-KA	18.5458	0.0048
21	バリウム Ba	0.147	mass%	0.0298	Ba-KA	2.3767	0.0474

2007.10.23

埼玉県産業技術総合センター

鈴木 隆

様 分析結果

A・・・花こう岩、硫酸溶出溶液

B・・・花こう岩、塩酸溶出溶液

定性分析 ○A液 蛍光X線分析 12,700
○A液 蛍光X線分析 12,700

定量分析 単位:mg/l

品名	A	B		
Fe 鉄	310	18		2,920
Ca カルシウム	49	34		2,920
Mg マグネシウム	120	10		2,920
Mn マンガン	5.1	0.16		2,920
Ti チタン	100	不検出		2,920
Si ケイ素	24	26		9,240
K カリウム	7.8	0.38		1,530
Al アルミニウム	210	23		1,530

原子吸光光度計による測定

ICP発光分析装置による測定

定性分析 ○花こう岩 蛍光X線分析 12,700

定量分析 ○抽出液原液 単位:mg/l

Mg マグネシウム	100	2,920
Mn マンガン	5.6	2,920
Cu 銅	18	2,920
Zn 亜鉛	3.9	2,920
Na ナトリウム	50	2,920
K カリウム	51	2,920
Ca カルシウム	250	2,920
Al アルミニウム	230	2,920
Fe 鉄	250	2,920
Si ケイ素	100	9,240

100,520 26,900

合計 127,420

ミネストーン分析表

元素番号	元素名	$\mu\text{g/g}$	ppm	誤差ppm	
19	K	カリウム	158.47273	158.47	± 26.365
20	Ca	カルシウム	145.77341	145.77	± 22.849
22	Ti	チタン	60.31550	60.31	± 9.394
24	Cr	クロム	1.55206	1.55	± 0.299
25	Mn	マンガン	30.94438	30.94	± 4.818
26	Fe	鉄	1.349.71118	1.349.71	±209.761
27	Co	コバルト	20.30112	20.30	± 3.179
29	Cu	銅	0.91498	0.91	± 0.171
30	Zn	亜鉛	4.02323	4.02	± 0.637
31	Ga	ガリウム	0.18496	0.18	± 0.098
32	Pb	鉛	0.52186	0.52	± 0.357
38	Sr	ストロンチウム	3.41880	4.41	± 0.577
37	Rb	ルビジウム	2.61222	2.61	± 0.637
40	Zr	ジルコニウム	0.31084	0.31	± 0.240
23	V	バナジウム	2.08814	2.08	± 0.461
11	Na	ナトリウム	51.04505	51.04	± 8.491
12	Mg	マグネシウム	256.88465	256.88	± 13.132
13	Al	アルミニウム	1.042.30204	1.042.30	± 47.243
14	Si	ケイ素	153.94038	153.94	± 8.999
15	P	リン	111.76638	111.76	± 11.347
16	S	硫黄	19.809.31408	19.809.31	±883.637

岩手医科大学 分析試験成績表

分析試験成績書

第103030827-001号
2003年(平成15年)03月20日

依頼者 鈴木 隆

検体名 ミネストン(ミネラル)

財団法人

日本食品分析センター

東京本部 〒151-0062 東京都渋谷区元代々木町52番1号
 大阪支所 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町3番1号
 名古屋支所 〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目5番13号
 九州支所 〒812-0034 福岡市博多区下呉服町1番12号
 多摩研究所 〒206-0025 東京都多摩市永山6丁目11番10号
 千歳研究所 〒066-0052 北海道千歳市文京2丁目3番

2003年(平成15年)03月06日当センターに提出された上記検体について分析試験した結果は次のとおりです。

分析試験結果

分析試験項目	結果	検出限界	注	方法
ヒ素(Asとして)	検出せず	0.1 ppm		原子吸光光度法
鉛	検出せず	0.05 ppm		原子吸光光度法
カドミウム	検出せず	0.01 ppm		原子吸光光度法
総水銀	検出せず	0.01 ppm		還元気化原子吸光光度法
総クロム	検出せず	0.5 ppm		ジフェニルカルボジド吸光光度法

以上