



ミネラルの運び屋 日本ソフケンの フルボ酸



ミネラルの吸収を高め

再生力を引き出すキレート力に優れた
日本ソフケンのフルボ酸

「フルボ酸」とは自然界に太古から存在した有機質です。

フルボ酸は、森林の腐植土壌の中に存在し、自然界で微量しか生産されない貴重な有機酸です。

有害物質を掴んで体外に排出する力(キレート効果)に優れ、ミネラルの吸収を高める

「ミネラルの運び屋」ともいえる物質です。

株式会社 日本ソフケン

実績
その1

新燃岳 森林再生実績

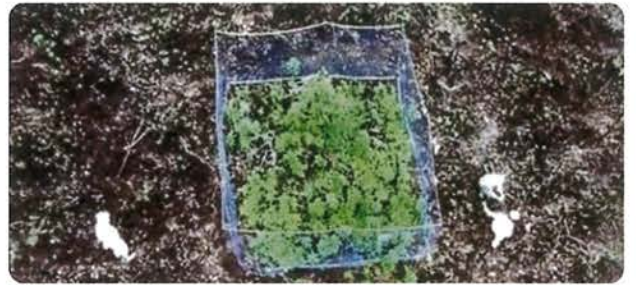
新燃岳噴火に伴う森林被害、枯死した状態の森林を日本ソフケンのフルボ酸を利用し、土壌の改良がみられました。



実績
その2

山火事跡地 急速緑化実績

何年も自然復元していなかった山火事跡地に日本ソフケンのフルボ酸を利用し急速緑化を行ったところ、著しい改善がみられ、緑化確認できました。



実績
その3

トキが生育できる土壌環境改善実績

新潟県佐渡市「トキふれあいプラザ」にて、植生基盤に日本ソフケンのフルボ酸を混合し、トキが生育していた土壌環境に近づけることに成功しました。



実績
その4

東京都渋谷区 恵比寿東公園 緑化実績

日本ソフケンのフルボ酸を土壌に混合し、植物が生え難い土の環境を改善し、健康な芝生を植生することに成功しました。



実績
その5

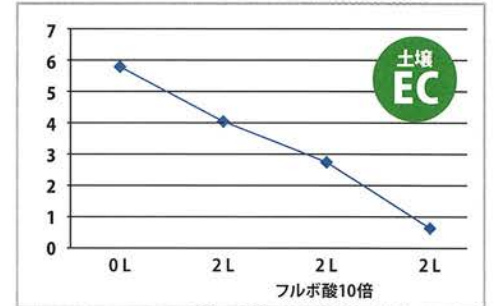
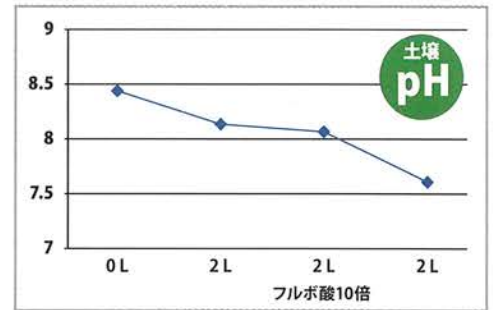
葉面散布による効果実績

植物「ケイトウ」に日本ソフケンのフルボ酸を、写真の後列に散布した結果、散布していない前列とくらべ、大きさと色の違いがはっきりと現れました。



実験 中国アルカリ土壌の改善実験

塩害により、アルカリ土壌の土地に日本ソフケンのフルボ酸を混合した結果、ECの値が0.7mS/cm、pHが7.6程度まで低下したことが確認できました。

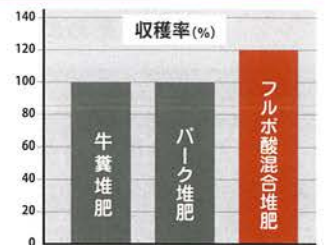
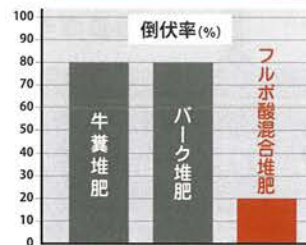


実験 収穫量アップとコストダウン

日本ソフケンのフルボ酸を混合することにより、倒伏を少なくすることができ、加えて水稻の収穫量が上がりました。



稲の倒伏が減少、収穫量がアップ!



牛糞堆肥、パーク堆肥との生育を比較した結果、日本ソフケンのフルボ酸を混合した堆肥のホウレン草は、より高い育成効果が確認出来ました。

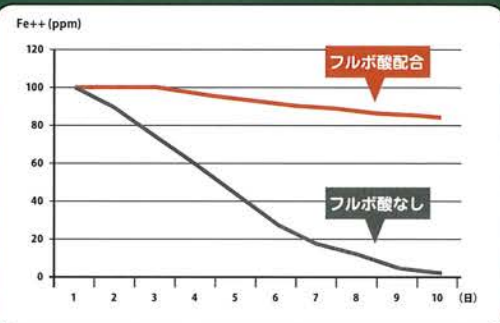


収穫量アップ! 肥料の施肥量ダウン!



生物に必要な二価鉄(Fe++)の安定実験

生物が必要とする二価鉄をしっかりと掴み(キレート)、安定した形で長期間遠くまで運ぶことが実験で証明されました。日本ソフケンのフルボ酸は、二価鉄の酸化を抑え、安定化して運ぶことができるので、農業や漁業など様々な用途において安定的に二価鉄を供給することができます。



鉄炭15gを100ml水に1日浸漬した後溶出液を濾過、その後放置しFe++濃度の経時変化

ミネラルの運び屋 日本ソフケンのフルボ酸

**能力
その1** 土壌pHを
一定に保つ能力

土壌や作物のストレス緩和
土壌の酸性・アルカリ性変動を
制御します。

**能力
その2** 必須元素を
吸収する能力

土壌養分の有効活用
植物への緩行的な養分補給を
可能にします。

**能力
その3** 生きた土壌を
作る能力

自然な土壌を形成
微生物の活性化、
通気性を高めます。

**能力
その4** 養分の多量摂取
病害を抑制する能力

土壌病原菌の抑制
連鎖障害、
塩基障害を解消します。

**能力
その5** 土壌ミネラルを
イオン化する能力

作物の肥大化と収穫量UP
作物へのミネラル吸収力をUPし、
品質を高めます。

純度の高いフルボ酸溶液を 短いサイクルで安定的に 供給する技術を開発！

フルボ酸は、自然界では腐植土の中に存在します。しかし、腐植土は1cm形成するのに100年の時間を要する為、フルボ酸の安定供給は困難とされてきました。日本ソフケンのフルボ酸は、植物の成長を効率的にし純度の高いフルボ酸溶液を短いサイクルで安定的に供給する技術を開発しました。

国土防災技術株式会社
緑環境事業部

特許の共有
(独占契約)

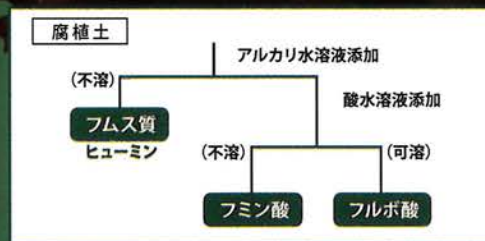
株式会社日本ソフケン

<国際腐植植物学会検査法による>
フルボ酸濃度の検査結果

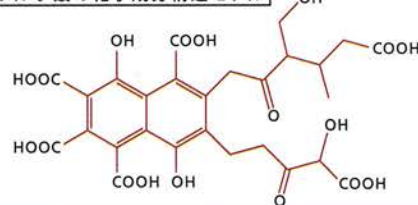
【測定方法】酸比酸分画一過マンガネン酸カリウム測定法

フミン酸	101 mg/L
日本ソフケンのフルボ酸	7930 mg/L

他社品くらべて有機物量(フルボ酸の濃度)が非常に多く含まれている結果となった。
また有機物構造の差異、鉄を結合する力に優れていることも確認ができた。



フルボ酸の化学成分構造モデル



株式会社 日本ソフケン

〒169-0075 東京都新宿区高田馬場1-10-15-204

TEL:03-5292-3160・FAX:03-5292-3170

WEB SITE <http://www.nihon-sofuken.co.jp>

