

生体マトリックスウモ (珪酸オリゴマー六量体) の実体顕微鏡画像

シリカが水と結合した 水溶性のケイ素 (H₄SiO₄)*

～栄養素として吸収され体内を巡り、
数時間のうちに安全に排出される

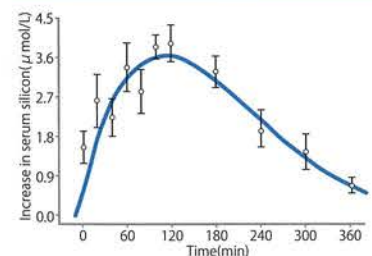
*珪酸オリゴマー六量体 (SiO₆(OH)₁₂)

水溶性ケイ素 (umo) は完全に水に溶解する

試料名	Si量 (wt%)
umo 溶液	1.7%
umo ろ液	1.7%

APA コーポレーション製造の水溶性ケイ素溶液を、0.1 μm フィルターでろ過したものとそのまま溶解したものを比較したところ、検出されたケイ素元素量に差がないことが判明。このことから2～10nmの粒子がコロイダル状態で存在していることが証明されました。

水溶性ケイ素の安全性



水溶性ケイ素を食物として摂取すると、すぐに血中のケイ素濃度が上昇し120分でピークとなり、その後ゆるやかに減少していきます。飲み始めると360分経過時点で量に差がなく、体内に吸収されて不要なものは排出されたことが明確です。

水溶性ケイ素とは

ケイ素は地球上で酸素に次いで**2番目に多い元素**で、鉱物の主成分として土壌に豊富に含まれています。人体にとっては**必須ミネラル**のひとつとして知られ、生体内合成ができない物質のため、私たちは土壌からミネラルとして吸い上げた作物を食べて体に摂り入れています。

近年、消化吸収のよい「**水溶性ケイ素**」が開発され、ケイ素の**健康・美容効果**に大きな注目が集まっています。



ケイ素が多く含まれる食品



ケイ素は玄米などの穀物類、ニンジンやゴボウなどの根菜、大豆やほうれん草などの野菜、わかめなどの海藻類に多く含まれています。

Maki
Nishimura

*当リーフレット内で不調や病気に効果があるとされる成分は、その効果を保証するものではありません。

株式会社ニュートリエントライブラリー <https://nu-li.com>

WATER · SOLUBLE SILICON

水溶性ケイ素の 健康力



- 脂肪肝の改善
- 腎機能の改善
- 口臭低下・改善
- 血圧改善
- 重金属のデトックス

地球上で最も豊富に存在する物質 ケイ素
生命維持に欠かせない人体の必須ミネラル
水溶性ケイ素が生活習慣病を根本から改善
血管を丈夫にして新陳代謝を促進



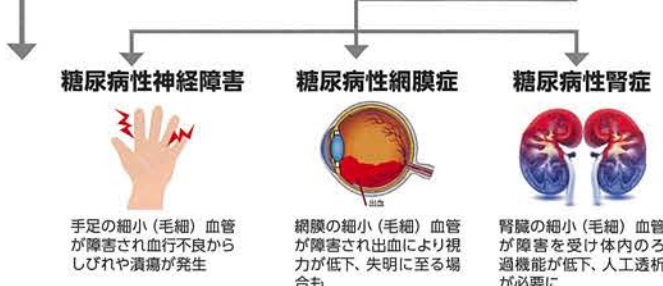
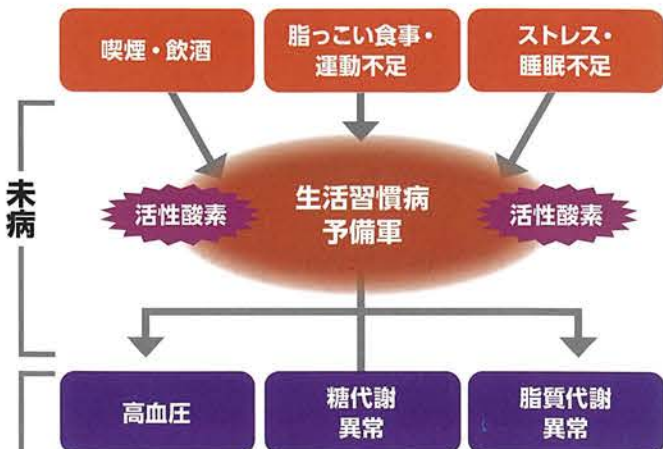
太古の地球からの贈り物
人体の構成要素・必須栄養素
～数々のエビデンスが証明する、
水溶性ケイ素の健康増進効果



水溶性ケイ素製造メーカーの一つである株式会社 APA コーポレーションでは、水晶石を溶解釜で約2000度で燃焼させ、ガス化したケイ素成分を回収し、天城抗火石を活用した生体機能水を使って製造されます。

血管障害が引き起こす生活習慣病

日本人の死因の上位3つである、**ガン**、**脳血管障害**、**心臓病**やそれらの発症の背景となる**動脈硬化**、**糖尿病**、**高血圧**、**脂質異常**などはすべて**生活習慣病**に起因します。ガン以外の生活習慣病発症の大きな原因と考えられるのが『**血管障害**』です。

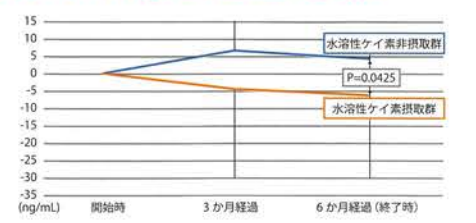


水溶性ケイ素が PAI-1 を減少することで血管を強化して血管障害を改善します

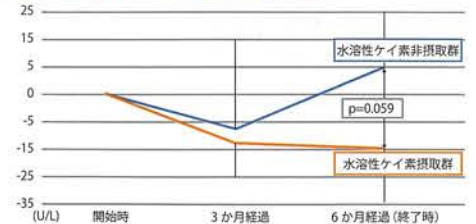
脂肪肝の改善

脂肪肝の改善！
食事・運動療法に上乗せ効果

PAI-1 (ng/mL) の経時的変化

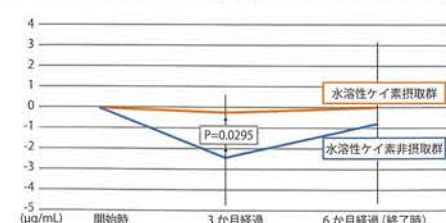


AST (U/L) の経時的変化

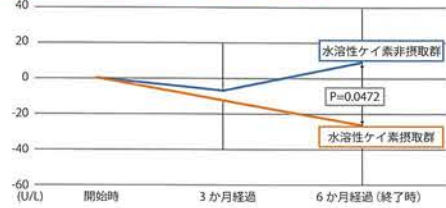


●試験概要
脂肪肝の患者 40 名に対し、水溶性ケイ素を飲むグループと飲用しないグループをランダムに分け、1日9mLの水溶性ケイ素を6ヶ月飲用、同時に通常の食事・運動療法も行い、開始から3ヶ月目と6ヶ月目の時点で各種項目の検査を行いました。飲むグループでアディポネクチン、PAI-1は明確に減少が確認され、ASTは改善する傾向が見られました。

アディポネクチン (μg/mL) の経時的変化



ChE (U/L) の経時的変化

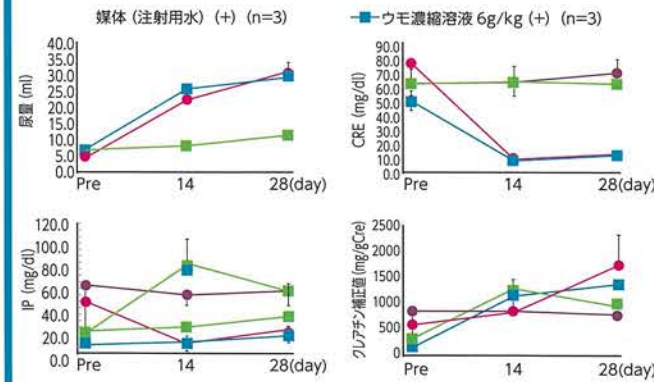


腎機能の改善

腎障害の予防・改善！

●試験概要
アデニン誘発性腎症モデルラットに水溶性ケイ素を28日間経口投与し、腎機能障害への影響を比較検討するため、尿量・尿中クレアチニンおよび無機リンを測定したところ抑制傾向が見られ、腎障害の予防と改善効果の可能性が伺えました。

被験物質を28日間連続経口投与したラットの尿測定

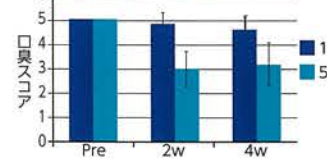


口臭低下・改善

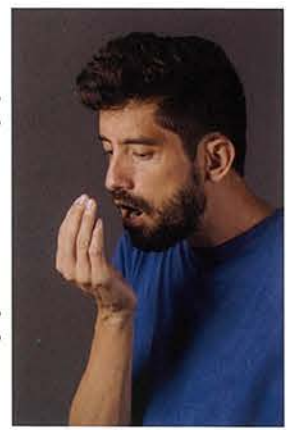
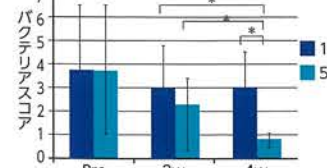
口内細菌・口臭低下！

●試験概要
雌雄のビーグル犬5匹に4週間、水溶性ケイ素を1%および5%混合した水を飲水させ、投与後2週間および4週間後の口内空気中VSCを測定し、口内細菌数と口臭評価を行ったところ、細菌数と口臭の低下が見られました。

口臭低下に対する効果



口内細菌に対する効果

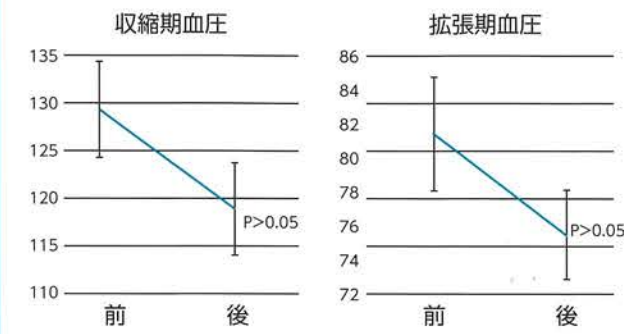


血圧改善

高血圧の予防効果！

●試験概要
20～64歳の男女12名に、水溶性ケイ素を1日あたり約9mL、合計6週間飲用してもらい血圧の変化を測定したところ、拡張期血圧、収縮期血圧とも有意な減少が観察されました。

血圧の推移



重金属のデトックス

アルミニウムを体外に排出！

●試験概要
ケイ素摂取による健康状態の変化を人体の爪を用いて、蛍光X線分析法により元素分析および半定量分析を行ったところ、飲み始めて1年半で重金属のひとつであるアルミニウムが排出されていることが判明しました。

手足爪のアルミニウム含有量

