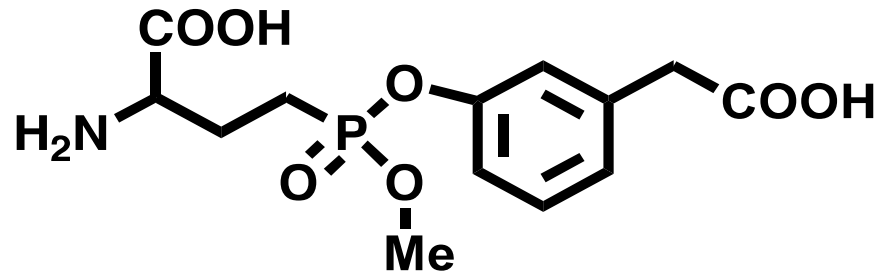


ナールスゲンについて

ナールスゲンとは



アミノ酸誘導体
(化学合成品)

・表示名称承認日:2012年2月27日

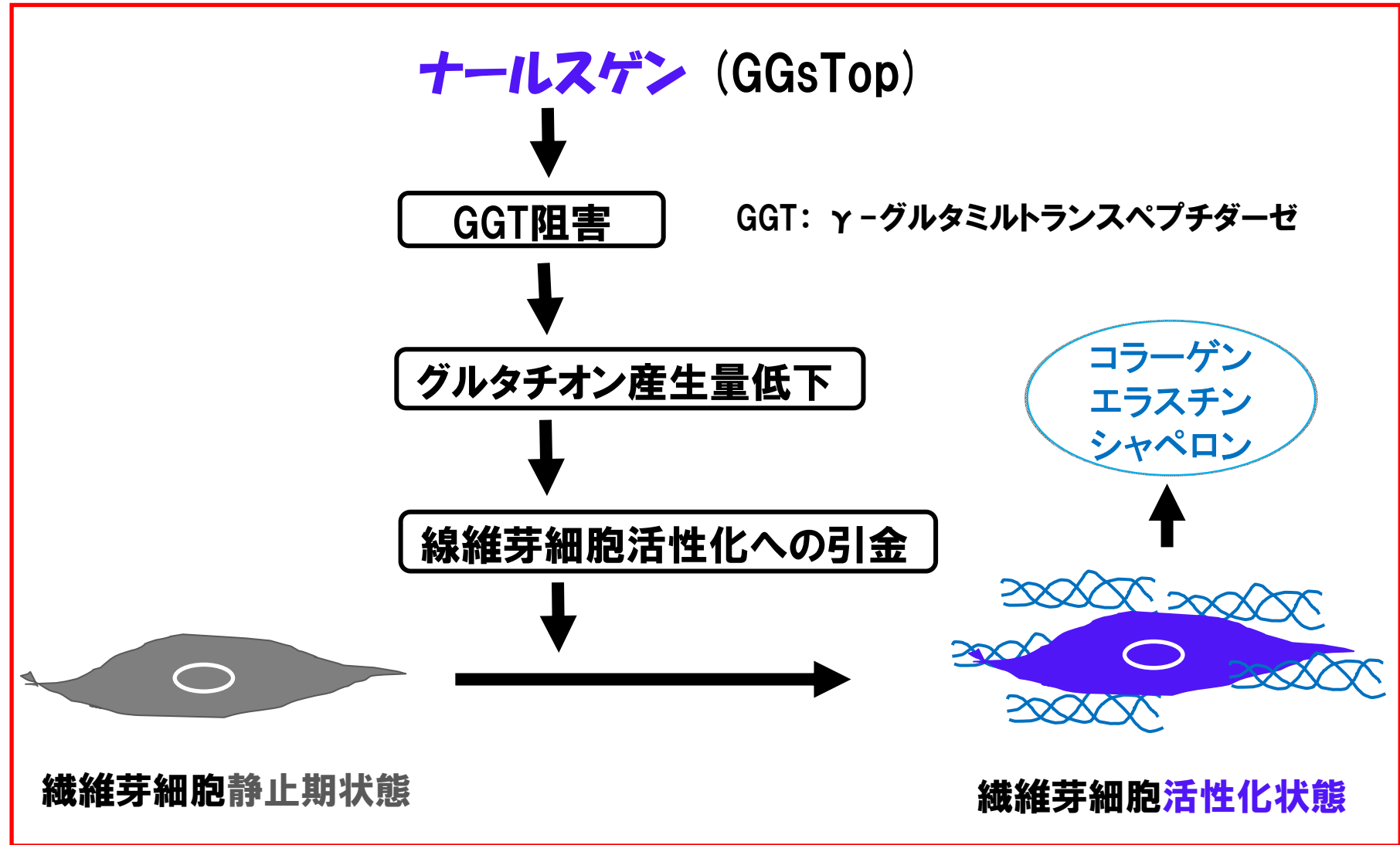
INCI 名: **Methyl Carboxymethylphenyl
Aminocarboxypropylphosphonate**

国内表示名称: **カルボキシメチルフェニルアミノカルボキシプロ
ピルホスホン酸メチル**

・商標登録承認日:2012年4月13日

商願2011-78831「**ナールスゲン**」(第3類)

ナールスゲンの作用機序



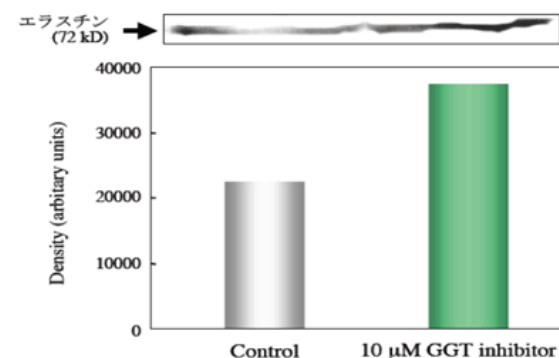
ナールスゲンの薬理作用

<GGsTop = GGT inhibitor = ナールスゲン>

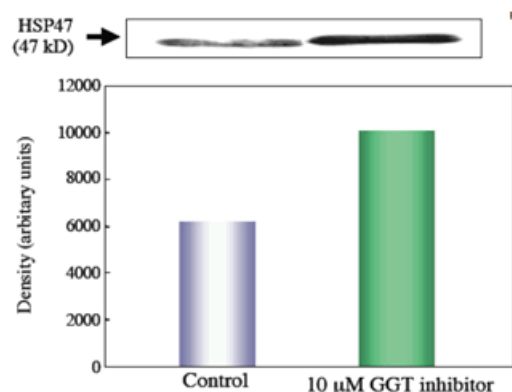
1) コラーゲン産生亢進とビタミンCとの相乗作用

グループ	発現強度 (%)
コントロール	100.0
114 μ M ビタミンC (ポジティブコントロール)	136.8
10 μ M GGsTop	190.0
10 μ M GGsTop + 114 μ M ビタミンC	235.7 相乗効果

2) エラスチンの産生促進効果



3) HSP47の産生促進効果



HSP47は、コラーゲンが正しい三重らせん線維を作る過程に必要なたんぱく質で、また、線維芽細胞で生合成されたコラーゲンを細胞外に運び出す役割も担う。線維芽細胞の活性化(コラーゲンやエラスチンを盛んに作り出す)の指標ともなり、HSP47の発現量が多いと、線維芽細胞が元気に活動していることを示す

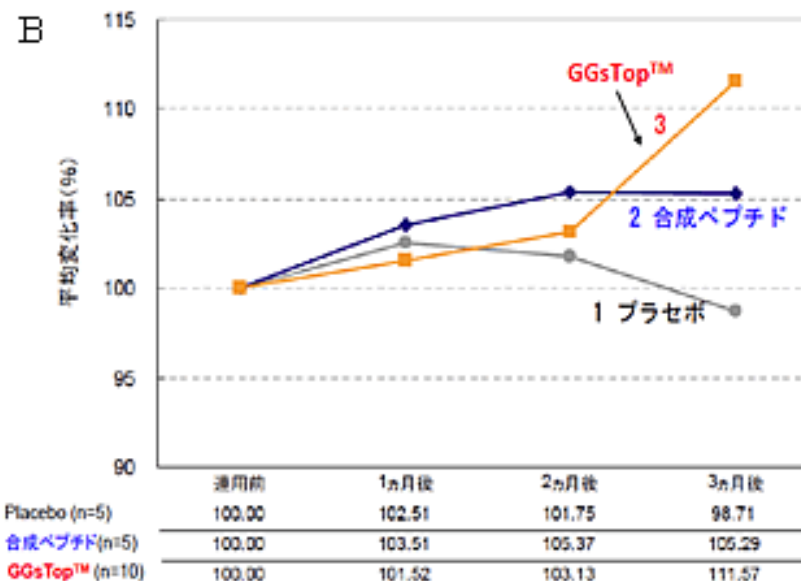
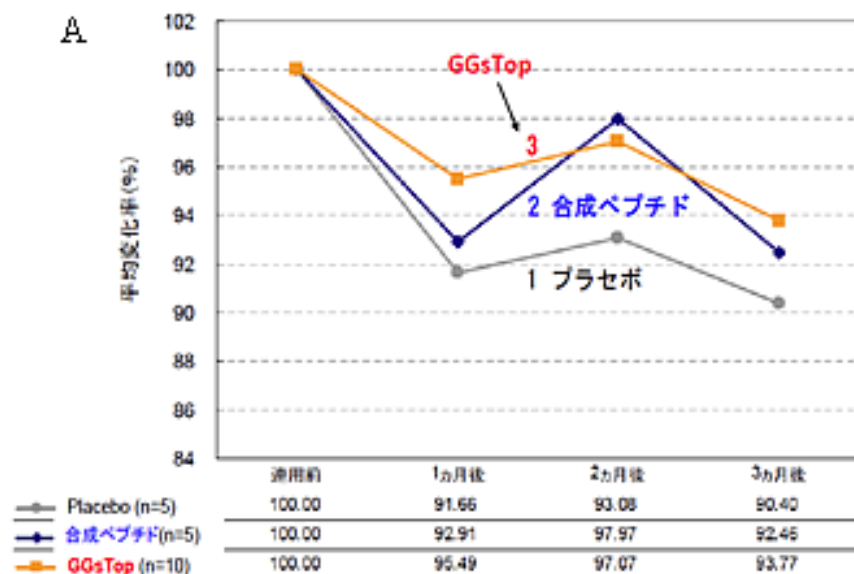
ナールスゲンは線維芽細胞を活性化した

ナールスゲンの機能

1. コラーゲン産生亢進
2. エラスチンの産生促進効果
3. HSP47の産生促進効果
4. 角質水分の顕著な増加
5. 肌自身の**自己防御システム**の構築
6. 肌がもつ自然の**回復力**（**抵抗力**）の誘導
7. （**ワクチン**様の機能）

コラーゲン等の塗布ではなく
体の内側から「**美**」、「**快さ**」の発露
老化予防、肌修復、抵抗力増加

ナールスゲンのヒト・モニター試験



(A)角質水分含量の経時変化と(B)肌弾力改善の経時変化

被験者:30代~50代の一般女性 10名、3ヵ月連用、二重盲検テスト

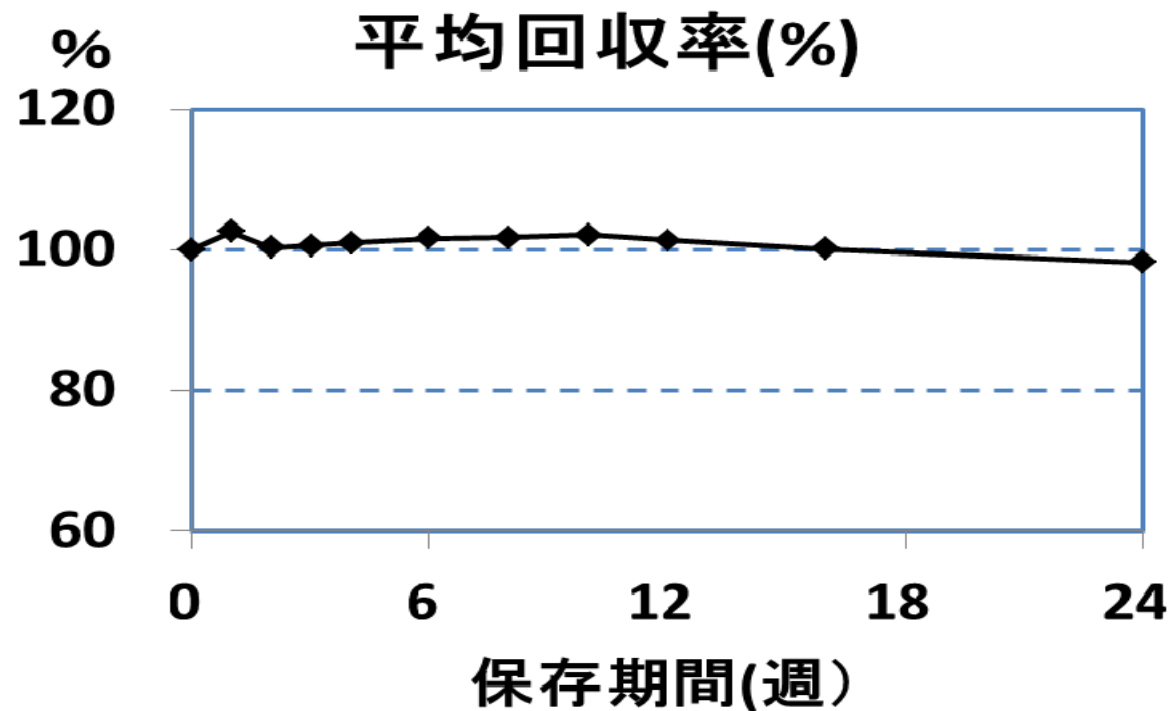
GGsTop™(ナールスゲン):10μM、合成ペプチド3%を含む化粧水との比較

プラセボ:化粧水のみ

ナールスゲンを10μM含有する化粧水を1~3ヵ月使い続けると市販の抗しわ剤(合成ペプチド)と比べても、勝るとも劣らない効果があった。

ナールスゲンの安定性

1% 1,3-BG溶液、25°C保存試験



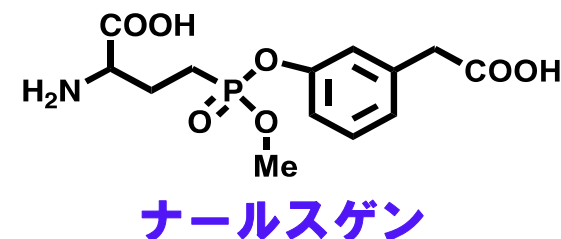
24週間濃度低下認められず

ナールスゲンの化粧品への展開

＊新規エイジングケア化粧品原料

＊自分自身の細胞がコラーゲンを産生

- ① 肌弾力の増進
- ② 角質水分含量の顕著な増加
- ③ 保湿効果の増大
- ④ 張りや艶の保持
- ⑤ 小じわ防止



ナールスゲン配合の化粧品が各社より発売されています。