

### **TEXT BOOK**

Theory Part



## セルマンに込めた想い

### 【セルマンの意味】

フランス語で誓約、約束の意味

### 【セルマン化粧品の約束】

肌の中に有効な成分を浸透させる方法と成分の適切な組み合わせを追求し、 セルマン化粧品を使っていただくお客様全員の肌を 健康的で弾力のある若々しい肌へ導きます。

### セルマン の特徴

肌底で若々しいハリ・ツヤを育て 最短で表皮へ導く、 日本初の「ASLカプセリング工法」。

# 吸収を最大化させた ASLカプセリング工法

Topnotch Technology or skin absorption

日本初のASLカプセリング工法を採用し、肌に 必要な栄養成分をナノカプセルにギュッと詰 め込むことで、肌の奥の奥・隅々への浸透 を実現。必要なところに必要な栄養 を届けることが出来ます。

## 高含有・ バランス配合

Skin Nutrition & Balance

セルマンは皮膚栄養剤として有効成分を高配合。肌内で最も効率的に働くことができるよう、配合バランスを計算し、検証を重ねた結果を元に有効成分配合バランスを決定しました。

## sezment,

## 植物幹細胞と 活性化成分

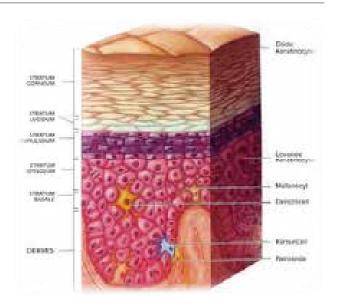
Phyto Stem Cell & Activator

肌への高い効果や安全性が認められていなが ら、単体だけでは働きが弱い「植物幹細胞」 を、肌内で活性化させ働かせるための活 性化成分とともに配合。肌時間の巻 き戻しをサポートします。

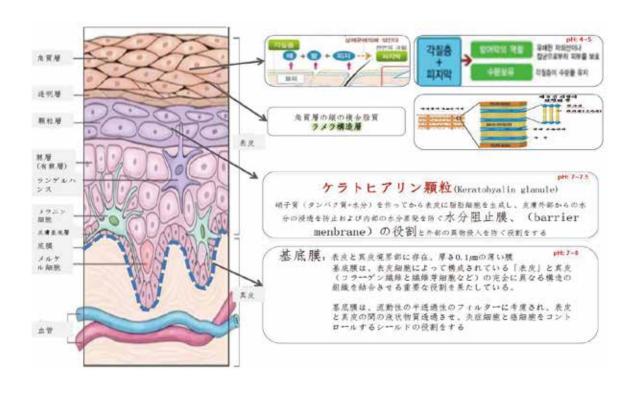
## 皮膚 The first barrier for Human

人間は、薬物の治療効果が、化粧品の直接の効能を改善するために、皮膚を通した浸透効果を研究して改善させてきた、人体の皮膚は、本来外部からの物理的、化学的刺激と微生物の侵入を効果的に防ぐことができるよう特化した臓器である。皮膚を通じた有効成分の浸透や吸収の効果を最大化するためには、次のような3つの十分条件を満たさなければならない。

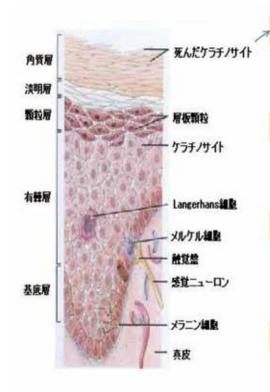
- 1. 表皮から1次的な膜の機能をしている細胞 のあいだの間質液(親知性)を通過しなけ ればならない。
- 表皮顆粒層の水分阻止および保護膜 (Barrier membrane、親水性)を通過しな ければならない。
- 3. リン脂質二重層で構成された皮膚細胞の膜(両親媒性)を通過しなければならない。



### 皮膚の物理的な四つのバリアー(壁)



### ASLによる表皮細胞の膜親和性



#### 1. 皮脂膜と親和的

ASLは両媒性(水分と脂質の両方に調和した性質) に複合脂質からなる角質細胞と間質を介して自 然に染み込む

#### 2. 角質の細胞間脂質"ラメラ層"通過

ASLは、間質のラメラ構造層と同じ成分のよう な構造になっており、ラメラ層に親和性が高く、吸収 および通過が可能である。

#### 3. 顆粒細胞層の通過

ASLは、顆粒細胞層のケラトヒアリン顆粒の疎水性、好塩基性の特性によく合う。両媒性であるため疎水性の特性を調節することと、pHが塩基性であることのため、吸収を増大させることができる。

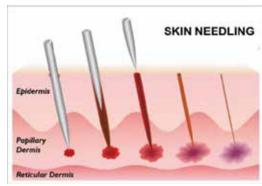
#### 4. 表皮基底膜の通過

ASLは、有効成分を包摂し、「無極性、非極性"に変換 /維持させて有効成分の基底膜通過を最大限にする。

### 既存の一般化粧品\_皮膚吸収の限界発生

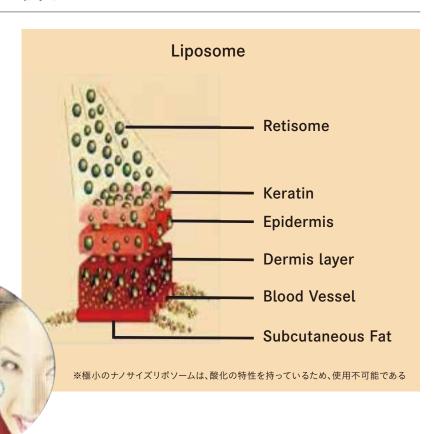
- 1. 一般グリセリンまたは天然成分を含有した化粧品は 吸収度が約3%程度しかないため、いくらよい成分で あっても表皮層と真皮までに吸収できるのは不可能 だったし、角質層の水分を供給したり油分を供給す る程度である。
- 2. これを克服するために開発されたエマルジョンは皮膚吸収度が増えたが、満足のいくような水準までには至っていないし、皮膚細胞内の吸収には極めて困難な状況である。
- 3. また、皮膚吸収を増加させるためにレーザーや物理治療器、皮膚浸透鍼などを開発して、皮膚吸収を増加させようと試みた。





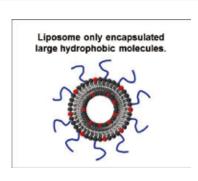
### リポソームLiposome 皮膚の扉を開く

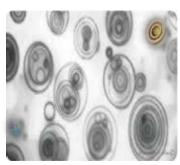
皮膚の強力な防御機能により発生される 皮膚吸収を改善するための効果的な工法 は、リポソームを用いて有効成分を包接 (encapsulation)して皮膚に浸透させる方 法である。リポソームは親水性の性質を持 つ有効成分の皮膚表皮を通過し最大限に 効果を引き出すキャリアー(Carrier)として 開発された。特に中サイズのナノリポソーム は、皮膚浸透に有効であることが分かりま した。



### ASL;リポソームの限界を飛び越える

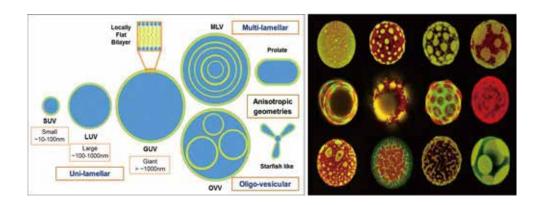
たとえリポソームが、既存の薬物送達システムに比べて多くの有効成分の皮膚浸透効果を増大させた場合でも、成分の分子構造の大きさと化学的性質によって効果が違っていた。





- ✓分子構造が大きく親脂性(Hydrophobic) 有効成分のリポソームカプセリングは非常 に不安定で、完璧ではないため、一部の分 子構造の成分が外部に突出され、皮膚や細 胞に暴れる構造を持つようになる。これに より、親脂性有効成分の包接に限定使用し かなかった。
- ✓ しかし ASLは、多層隔膜構想(Multi Unilamella Vesicle)で開発され、有効成分 の化学的性質に関係なく、有効成分の両立をカプセリングして、皮膚の表皮を通過し真皮までに浸透させて、既存リポソーム の限界を超えた最新の工法である。

### ASLの分類



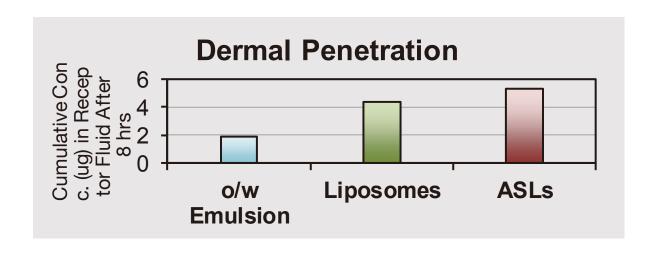
### ASL工法の適用化粧品 皮膚吸収の進化

ASL、全ての有効成分の化学的特性をあわせることができるリン脂質二重層からなる隔膜を複数保有している多層隔膜リポソームに既存のリポソームの包接の限界を超える親脂性と親水性と有効成分をすべて包接することができる特許として認められる最新工法の皮膚薬物伝達システム(DDS) キャリアー(Carrier)としての新たな幕上げである。ASLは、有効成分の包接面積をリポソームに1000倍に増加させ、化粧品の機能性をさらにアップさせ、官能検査(organoleptic test)を通して十分に立証された。

### ASL vs リポソーム 比較

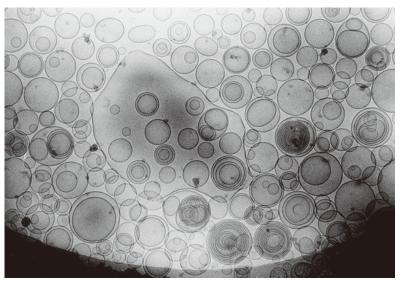
		Liposomes	ASL	
基礎成分		単純リン脂質 Phospholipids (PC)	改善されたリン脂質 DAGPEG Lipid	
皮膚浸透 skin Penetration		++	+++	
カ	カプセリング 効果	単純物質より 55% UP	単純物質より 90% UP	
カプセリング	カプセリング 可能成分	親水性成分のみ可能	親水性、疎水性両方包接可能	
グ	グ カプセリング 能力		リポソームの 1,000 倍	
安定性		酸化と化学的な変化に不安定	熱と化学的な変化に安定	
応用・適用		定量維持のための医薬品	皮膚吸収化粧品	

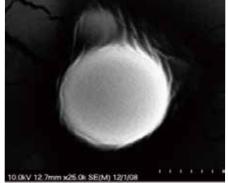
### ASL表皮浸透力試験



## ASLの顕微鏡観察

ASLは実験室の基準顕微鏡でも容易に観察が可能で、カプセリングの前後のサンプルテストを通して、カプセルリングを肉眼で確認し検証することができる。





### 基礎化粧品の発展

#### 過去

### 発展契機

#### 現在

- 効果的な色調化粧のための 前処置
- 使う感触の強化が目的
- 単純なBeauty概念
- 一般の保湿成分が主流
- 成分の吸収ではなく吸着

- 1. 高機能性成分の開発
  - ・ペプチド/セラミド
  - ・アデノシン
  - ・フィトステムセル/ステスセル
  - ・ナイアシンアミド
  - ·S1P(スフィンゴシン-1-リン酸)
- 2. 皮膚浸透のための 科学の発展
  - •Nano工法
  - •発酵
  - ・その他の吸収工法

- 皮膚科学の接目
- 機能的に深化度の高い 皮膚管理が主な目的

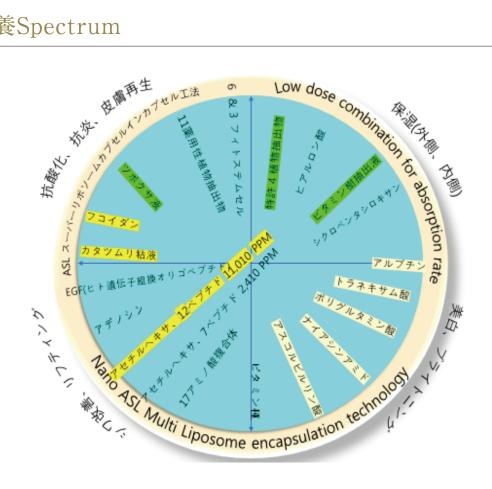
美白・シワ・弾力管理

皮膚キメ・トーン管理

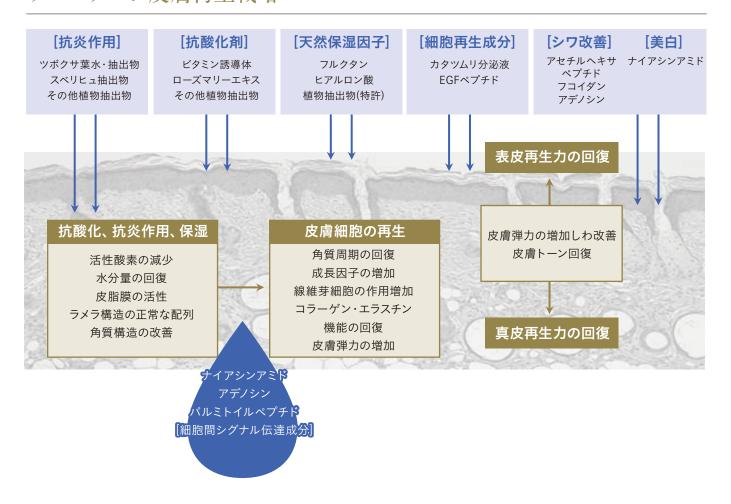
保湿と栄養供給

皮膚保護概念 "SKIN CARE" 皮膚の治療概念 "SKIN CURE"

## 皮膚栄養Spectrum



### プレステージ皮膚再生戦略



※CCI (Cell-communicating ingredients, 細胞間シグナル伝達成分):細胞膜上の受容体が受けたシグナルは、細胞内シグナル分子:

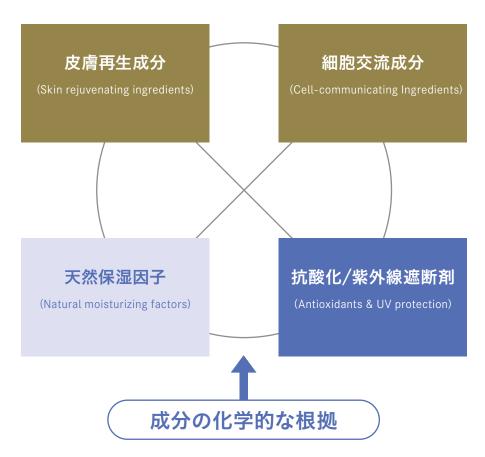
メッセンジャーを使った巧妙な伝達系で伝えられていく。

この伝達系:細胞内シグナル伝達系には次のような重要な機能がある。

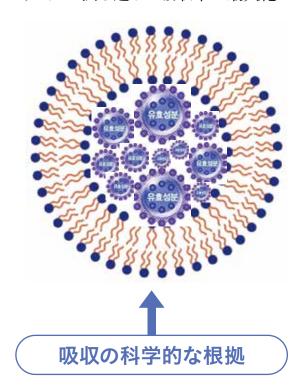
- 1. シグナルを変型または変換して、伝達に適した、応答を引き出せる形の分子にする。
- 2.シグナルを受領したところから、応答の生ずるところまで伝達する。
- 3. しばしばシグナルを増幅し、大きな応答を引き起こす。
- 4. シグナルを配分し、いくつかの反応系に同時に影響を及ぼす。
- 5.シグナルの効果を細胞内外の条件に合わせて調節できる。

### 主な成分の構成

### 1. 主要成分と機能の理想的なバランス

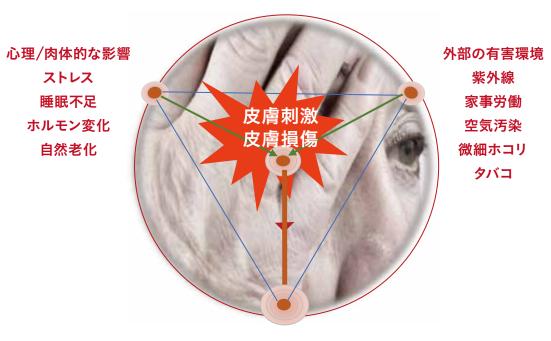


#### 2. ASLカプセリング工法を通した吸収率の最大化



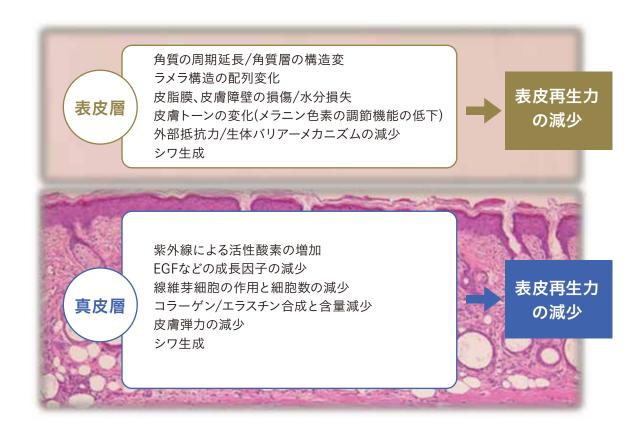
### 現代人の皮膚再生の必要性

#### 毎日刺激と見えない炎症に傷められている皮膚



皮膚炎症/皮膚老化

#### 外部の有害環境と老化による皮膚の変化



### セルマンの効果的な使用のための前処置

既存の機能性化粧品やグリセリンベースの化粧品は、皮膚からの吸収を通じた皮膚構造の正常化ではなく、表皮角質層の角質と角質細胞の間を埋め、表面上は滑らかに見えるが、「皮膚細胞周期」を遅くし、通常の「健康皮脂膜の生成」を妨害し、長期間使用時、「皮膚恒常性」と「正常な皮膚整理」を妨害させる問題を引き起こすことになる。

このような皮膚の状況では、「植物の幹細胞ASLカプセルの化粧品セルマン」をすぐに適用すると、表皮の角質層で既存の化粧品成分との「干渉」と「経皮吸収の限界」状況が発生し、満足するほどの効果が表れないことがあります。



#### 干渉現象

既存の機能性化粧品やグリセリンベースの基礎 化粧品の成分が皮脂膜と表皮角質層に残って皮 膚呼吸やほかの化粧品の成分の吸収を妨害する 現象を意味します。

#### 経皮吸収の限界

高含量単一成分の化粧品が持つ皮膚吸収の限界を克服するために、分子構造が小さい他の成分のバランス的配合が非常に重要である。

皮膚皮脂膜の正常化、生理機能の正常化と根本的な皮膚構造の再設計のために開発されたセルマン化粧品を効果的に使用するためには、既存の化粧品成分で肌の角質層が埋まった個人の皮膚の状況を考慮して、細心の「前処置」を効果的に執行することによって干渉現象と経皮吸収の限界が解消されて満足した効果を示すことができる。これは、化学的に研究されて証明されたコニオセラピー(Corneo-therapy)を根幹としたスキンケア方法である。

#### 前処置(老皮整理)

効果を最大化するためには、まずヒーリングパックを使ってウォッシュアウト(wash-out)することが必要である。これは個人に応じて施術回数と間隔を調整して、干渉現象と経皮吸収の限界を解消しなければならない。



### 前処置 Home Care (1ヶ月療法)

1 週目	週3回	
2週目	目 週2回 4週目は3週目までの前処置の	4週目は3週目までの前処置の結果(お肌の様子)
3週目	週1回	を見ながら前処置の回数を決める。
4週目	?	

### 前処置 (Pre-treatment) の意味&目的



- 1. 美容側面から非正常的な皮膚を正常な角質層に変える一連の過程(角質層の天然状態回復)
- 2. 正しい基礎化粧のための土壌作り

## 目的

- 1. 皮膚清潔&整頓
- 2. 皮脂除去
- 3. 角質層回復
  - ・古い角質除去-天然 への回復
  - ·角質周期(28日)回復
  - ・以前使用の化粧品(干渉現象)/老廃物除去

### コニオセラピー Corneo Therapy

- 1. 皮膚治療(管理)の際に、生理的に優しい治療を行い、
- 2. 障壁機能(角質機能)を直接回復させ
- 3. 角質層以下に生きている細胞層を活性化させて、 角質層のスキンバリアーを復元させる皮膚治療法

## 製品別Review 前処置



#### 天然酵素ウォッシュパウダー

- 無刺激性の洗顔剤
- Deep cleansing effect
- NMF天然保湿因子の除去なしに皮脂を分解
- 皮膚pH維持

#### 主な成分

Sodium Cpcoyl Isethionate パパイン(Papain)酵素



#### スキンピーリングパック

- 無防腐剤
- ソフトな角質除去と皮膚整頓

#### 主な成分

セルロース(Cellulose) パパイン酵素 ナイアシンアミド(美白) ハイドロライズドコラーゲン(保湿)



#### スキンピーリングパック

- 無防腐剤
- 速やかな皮膚鎮静

#### 主な成分

ツボクサ(Centella asia tica 抗炎/抗菌/鎮静) スベリヒュー(抗菌/鎮静) ナイアシンアミド(美白)

### 製品別Review 前処置

#### 華やかなお肌作りのための皮膚トーンの補正



#### デュオマジックBBクリーム

- 3重機能性、紫外線遮断/美白/シワ改善
- SPF36/PA++
- 無防腐剤

#### 主な成分

Titanium Dioxde (紫外線遮断) Ethylhexyl Methoxycinamate(紫外線遮断) アデノシン (シワ改善) ナイアシンアミド (美白)

#### 紫外線遮断による皮膚保護



#### デュオマジックSUNクリーム

- マイルドで重ね塗りに最適の紫外線遮断剤(SPF46/PA++)
- 白濁現象とべたべたしない爽やかな密着性

#### 主な成分

Titanium Dioxde (紫外線遮断) Ethylhexyl Methoxycinamate(紫外線遮断) ツボクサエキス(抗炎/抗菌) スベリヒュエキス (鎮静) ヒアルロン酸(保湿)

### 製品別Review

### セルマンプレステージP.A.P.トナー

- ✓ 保湿の質(Moisture Quality)を改善するため、精製水の代わりに生理活性機能を持つツボクサ葉水をベースにし、トナーが持つべき保湿の質(持続時間、潤い程度、外部物質防御機能)などを最大限にするためにカタツムリエキス、ワカメ、昆布のフコイダン成分をブレンドしました。
- ✓ また、皮膚のしわ、および皮膚の弾力のために、17ア ミノ酸複合体のアセチルヘキサ、EGF、アデノシンなど の機能性ペプチド7種を、美白機能を持つイアシンア ミドの機能性成分の調和を遂げました。

吸収の条件を満たすために、多様な成分の均衡的な補強 (Low dose combination)によって、単一成分の過度なけい皮吸収の限界を極服して、効果的で経済的(Cost effective) に設計した製品です。



#### **Ingredient Pyramid for Prestige Toner**

	<u> </u>		
	ASLカプセルイン カプセル工法	吸収最大化工法	
ワカ. 17 11第	Quality of mo タツムリ分泌液 メ、昆布フコイダン アミノ酸複合体 軽用性植物抽出物 トステムセル6 種	皮膚再生、 抗炎、抗酸化、 抗老化、保湿	
/ E	ナ葉水と精製水 アルロン酸 アシンアミド	保湿、皮膚整頓	
	vB3誘導体 物複合体(特許)	美白、弾力、毛穴収縮	
アセチルヘキサ アデノシン(ヌ EGF、ヒト遺伝子組	(クレオチド)	シワ改善 弾力	

### 製品別Review

### セルマンプレステージP.A.P クリーム

- ✓ クリーム主な機能である皮膚への栄養供給のために、 アセチルヘキサペプチドと 12ペプチド11,010PPM, ア デノシン, EGF、17アミノ複合体の成分をバランスよく 補強して、高含量の皮膚栄養機能とけい皮吸収の限界 を解決しました。ビタミン樹液に精製水を加え、皮膚バ ランスをはかり、保湿と皮膚再生のサーポートのため に、カタツムリ抽出物とワカメ、昆布抽出物のフコイダ ンで成分をアレンジしました。
- ✓ 美白と皮膚キメのためにナイアシンアミドをベースに ビタミン誘導体と特許を得た植物抽出物4種をも加え ました。

吸収の条件を満たすために、多様な成分の均衡的な補強 (Low dose combination)によって、単一成分の過度なけい皮吸収の限界を極服して、効果的で経済的(Cost effective) に設計した製品です。



#### **Ingredient Pyramid for Prestige Cream**

ASLカプセルイン カプセル工法	吸収最大化工法
シアバター ツボクサエキス	皮膚再生、抗炎、抗酸化、
カタツムリ分泌液ワカメ、昆布フコイダン	抗老化、保湿
ビタミン樹液と精製水 ヒアルロン酸 ナイアシンアミド	保湿、皮膚整頓
ビタミンB3誘導体 植物抽出物複合体(特許)	美白、弾力、毛穴収縮
Wrinkle free	e and lifting
アセチルヘキサと11種のペプチド アデノシン、(ヌクレオチド) EGF ヒト遺伝子組換オリゴペプチド	シワ改善 皮膚弾力
シクロヘキサシロキサン	皮膚キメ

### 製品別Review

### セルマンプレステージP.A.P.セラム

- ✓ セラムの主機能である抗炎症、抗酸化機能を強化する ために、ツボクサ葉水成分を強化し、カタツムリエキス とワカメ、昆布のフコイダン成分と17アミノ酸複合体、 11薬用性植物抽出物、6フィトステムセル成分で肌の再 生とアンチエイジング機能を強化しました。
- ✓ アセチルヘキサと7ペプチドとアデノシンとEGF成分の 合計2410ppmを追加して、皮膚のしわの改善や皮膚 の栄養のバランスをとりました。パルマローザ油、バジ ル油など静香機能、すなわちストレス解消と心身の安 静機能の天然オイルを追加してセラムの完成度を上 げました。

吸収の条件を満たすために、多様な成分の均衡的な補強 (Low dose combination)によって、単一成分の過度なけい皮吸収の限界を極服して、効果的で経済的(Cost effective) に設計した製品です。



#### Ingredient Pyramid for Prestige Serum

#### Skin rehabilitation

ASLカプセルイン カプセル工法

ツボクサ抽出物 カタツムリ分泌液

ワカメ、昆布フコイダン

17アミノ酸複合体 11薬用性植物抽出物 フィトステムセル6 種

ツボクサ葉水と精製水

ヒアルロン酸

ナイアシンアミド

ビタミンB3誘導体 植物抽出物4複合体(特許)

アセチルヘキサ包含 7ペプチド EGF, ヒト遺伝子組換オリゴペプチド パルマローザ油、メボウキ油

カタツムリ分泌液

吸収最大化工法

皮膚再生、 抗炎、抗酸化、 抗老化、保湿

保湿、皮膚整頓

美白、弾力、毛穴収縮 吸収最大化工法

皮膚再生,抗炎、抗酸化、 抗老化、保湿

### BEFORE & AFTER



50代・低体重、使用後徐々に顔全体に肉がつく



20代、使用2週後にニキビ改善



60代、肌のトーン改善

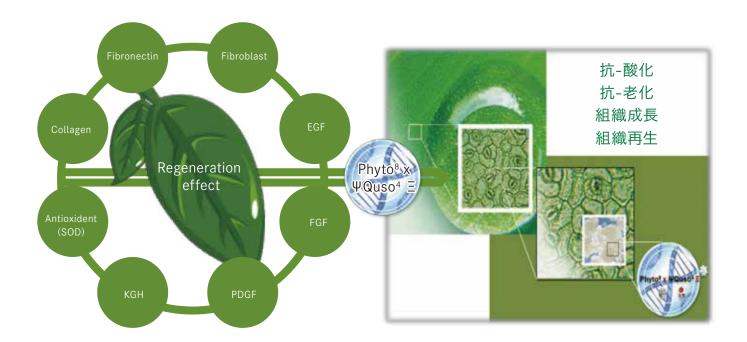


90代、保湿&角質ケア ピーリングマッサージ2回体験



60代、使用1ヵ月後

### フィトステムセル Phyto Stem Cell



植物由来のフィトステムセルと活性化成分は、自然の有機能植物から生産され、抗酸化と抗老化の効果を持っている成分である。植物肝細胞は、皮膚組織の成長と回復のための活性化成分を含有することが実験で判明。セルマンは、6つの植物肝細胞と活性化成分をベースにして開発されたナチュラルなコスメである。

	日本語	Mode of Action					
Trade Name		Anti-aging	Wound Healing	Whitening	Anti- oxidation	Anti- inflammation	Others
Rice Callus Stem Cell Extract	*	•	٠				**
Tomato Callus Stem Cell Extract	141	•	٠	•		•	**
Ginseng Callus Stem Cell Extract	人参	+	+	+	+	•	++
Lotus Callus Stem Cell Extract	nz	F)+0		***	+		
Rose Callus Stem Cell Extract	Иэ	+		**		+	

植物幹細胞の効果:抗老化、傷の治療(皮膚再生)、美白、抗酸化・抗炎など

セルマン6ステムセル成分は、皮膚キメの改善に必要な抗老化、美白、皮膚再生、抗炎効果を持つし、 皮膚再生と成長促進に優れています。

### カタツムリ抽出物 Mucin & Chondroitin sulfate

主な皮膚再生成分 - ムチン(Mucin) & コンドロイチン硫酸(Chondroitin sulfate)

#### ムチン(Mucin)

傷を自ら癒すために分泌するカタツムリの粘着性がある物質をムチン (MUCIN) と呼ぶ。これは強壮食品として知られているうなぎやサメのひれと海藻などにも含まれている成分で、カタツムリ粘液抽出物は、国際エキス化粧品原料辞典 (ICID) に正式に登録され、化粧品の原料である。損傷した皮膚を回復させ、保湿機能や皮膚の弾力性が低下することを防止する機能がある。

#### Mucin;皮膚美容に関連するムチンの効果

- (1) 損傷された皮膚の回復
- (2) きずの治療剤として使用
- (3) 外部の有害な環境から皮膚保護(一部免疫作用)
- (4) 皮膚再生効果 > 老化による再生能力が下がった皮膚を 再生促進
- (5) 皮膚の水分力を高める > 水分を保てる力の向上により、シワができにくくなる。
- (6) 敏感な肌 > 抗炎、鎮静作用を通して皮膚回復
- (**7**) 脂性皮膚 > 毛穴ケアとバランスの調節を通して、 テカテカ光らなくする。
- (8) 老化が進んだ皮膚 > コラーゲン生成の促進とハリ
- (9) くすんだ皮膚 > メラニン細胞の抑制と美白作用の促進

#### コンドロイチン硫酸 (Chondroitin sulfate)

ムチンの主要成分である硫酸コンドロイチンは、肌を構成する成分でハリのある肌ほどの含有量が高いが、若者の肌が、高齢者に比べて伸縮性があり、滑らかなのは、まさに硫酸コンドロイチンである。しかし、加齢に伴っ細胞の老化が起こりコンドロイチンも減るし、硫酸コンドロイチンを供給してくれれば、細胞が活性化されて、肌の老化の緩和効果が生じるが、カタツムリは、この硫酸コンドロイチンが多く含まれている。

#### Chondroitin;

#### 皮膚美容に関連するコンドロイチンの効能

- (1) 肌に水分を供給し、乾燥を防止するとともに、柔軟性と弾力性を与えます。傷ついた皮膚や組織の損傷を治癒し、 再成を促進し、肌ストレス、角質除去、およびトラブルを 防止
- (2) 皮膚細胞外の液の容量調節と水分代謝に生体中の水 分を利用した栄養分の運搬、吸収に関与して肌の老化 を軽減
- (3) コラーゲンと共同で、感染素を包囲して細菌感染の拡大を防ぐ



### カタツムリ抽出物 Mucin & Chondroitin sulfate

#### 【カタツムリ分泌液、その他の効能】

### 保湿、弾力アップ、シワ改善、皮膚保護

カタツムリ粘液には、ムチン以外にもアラントイン、グリコール酸、コラーゲンとエラスチンなどが含有されており、各成分の代表的な効能を要約すると次の通りである。

アラントイン …… 皮膚鎮静、毛穴の収縮 グリコール酸 …… 保湿、皮膚バランス維持 コラーゲン & エラスチン …… シワ改善、皮膚弾力の向上、保湿

※グリコール酸pH 4以下のときに、角質効果がある

### フコイダン Fucoidan

#### 【主な成分と機能】

フコイダンは、水溶性食物繊維の一種で高分子多糖体(フコース+ガラクトース+キシロース)に硫酸基が結合した要素である。海藻類の葉、粘膜管から分泌。葉や茎が潮や砂によって生じる損傷の時に発生する細菌の侵入を防御し、干潮時に大気にさらされて乾燥されることを防ぐ作用をします。

褐藻中でももずくは豊富なフコイダンを 含有しており、収率が高いが、沖縄・一部 の海域、ニュージーランド、トンガなど限 られた場所でしかず、現在、日本で市販 されているもずくの90%は、沖縄産であ り、養殖である。

#### 皮膚美容効果

#### (1) 皮膚細胞の再生と復元の能力の活性化

肝細胞成長因子(Hepatocellular Growth Factor, HGF) 生産誘導 - 皮膚細胞の再生/損傷細胞の回復

#### (2) 保湿効果

ヒアルロン酸より効果(Fig1)

#### (3) 美白効果

紫外線から皮膚保護、メラニン生成を抑制と沈着防止 (チロシナーゼ(Tyrosinase)一種のドーパオキシダーゼ (DOPA oxidase)の発現抑制

#### (4) 抗炎と鎮静効果

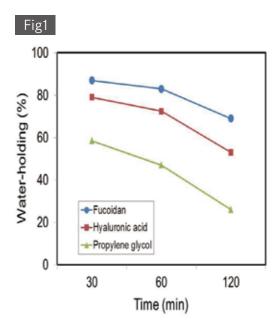
アトピー性皮膚(血中IgE濃度減少)、ニキビと敏感性肌に 卓越な効果

#### (5) 抗酸化(Fig2)と老化防止効果

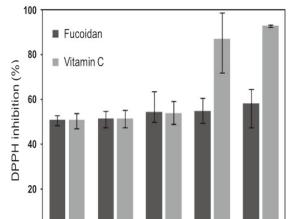
Fig2

しわ生成の速度を遅延させ、皮膚弾力と透明度の増加

#### 【フコイダン(Fucoidan)の保湿力と抗酸化効果】



ヒアルロン酸、プロピレングリコールとの比較 フコイダンの保湿力



25

Concentration (µl/ml)

ビタミンCとの比較 フコイダンの抗酸化効果

12.5

6.25

100

### フコイダン Fucoidan

#### 【海の褐藻類、ホーステールエキス、ワカメエキスなどの皮膚保護の成分】

美容効果の発見:研究員が素手で褐藻エキスを触った後疱疹が(herpes)治癒されたことに着目

- 硫酸基(SO₄-2)を持つ水溶性多糖体 -親水性がが強く保湿力が高い
- ヘパリン(Heparin)と類似構造 生理的な特性が類似して血液凝固の抑制作用

#### 【フコイダン(ホーステールエキス、ワカメエキス)】

- 1913年、ウプサラ大学小所属のスウェーデン人科学者 H·Z·キリン (H. Z. Kylin) によって発見。発見 初期は"Fucoidin"と呼ばれたが、国際糖質命名規約の基準によって "Fucoidan"と呼んでいる。(規約 基準: 多糖類の語尾には"an"をつけて標記)
- コンブやワカメ(一部位であるメカブを含む)、モズクなど褐藻類の粘質物に多く含まれる食物繊維である。
- 1996年日本の学会で'Fucoidanの抗がん作用'アポトーシス/apoptosis誘導作用(がん細胞だけを死滅させる) 論文発表後に抗がん効果に対する研究活発

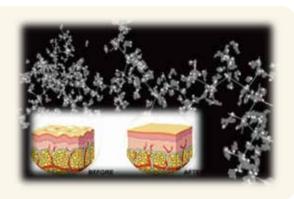
### パルミトイルペプチド Palmitoyl pentapeptide

パルミトイルペプチド-4

- 皮膚組織の再生プロセスのうえ、情報伝達(messenger)としての作用をして損傷された皮膚がいち早く回復できるよう調節する作用(Cell-communicating ingredient)
- 皮膚に塗布し、コラーゲンとエラスチンの生成を誘導
- 臨床的にレチノールやビタミンCより効果が優れていうこと立証済み。

#### Palmitoyl pentapeptideの美容効果

- (1) 顔の小じわの除去
- (2) 老化によるシミ、目の下のタルミ、皮膚弾力の改善に有効
- (3) シワの深さ(大きさ)肌の状態の好転
- (4) 皮膚の潤いと皮膚トーン改善





### トリペプチドー1銅 Copper tripeptide

- 分子サイズが小さく、簡単に組織や細胞間の移動が可能
- コラーゲンとエラスチンの生合成促進、特にコラーゲンタイプの真皮層に分布するコラーゲン3の合成 に作用
- 皮膚細胞の成長因子として作用、損傷されたコラーゲンやエラスチンを除去し、傷の発生を抑制し Stem Cellを生成して皮膚再生に役立つ。(皮膚組織再生の引き金役割)
- 再生能力に優れ、傷の治癒を促進し、皮膚の脂肪層を増加させて老化を予防

#### Copper tripeptideの美容効果

- (1) 痛んだ細胞の除去と皮膚再生による老化予防
- (2) 抗酸化効果:酸素ラジカル(活性酸素/Oxygen radical)を除去して酸化による損傷を防いで 皮膚活力の増加
- (3) 保湿のあるタンパク質を形成して潤いを保つ
- (4) コラーゲンとエラスチンの合成促進による皮膚の弾力改善

### アセチルヘキサペプチド Acetyl Hexapeptide-8

#### アセチルヘキサペプチド-8

- 異名:ボトックスペプチド(またはアルジルリン)、非刺激性/無毒性
- 既存ボトックス成分の不作用と短所(アレルギー反応、顔面筋肉麻痺、まぶたのたるみ)を補う新概念の機能性シワ改善成分
- 一時的に顔面筋肉の収縮の強度をコントロールして初期老化を緩和させる
- 低分子のペプチドでシワの筋肉につながって神経細胞の信号伝達のプロセスをコントロールし、皮膚 の弾力を増加させる
- 皮膚の浸透が容易でシワ原因であるカテコールアミンの分泌を調節し、シワ改善と老化予防

#### Acetyl Hexapeptideの美容効果

- (1) シワ除去、肌のハリ増進、老化予防
- (2) 目元と口元の小じわの改善(使用15日後、目元の小じわ17%減少)
- (3) 使用30日後、シワの深さ30%程度緩和(国際コスメチックスサイエンスジャーナル 2002;24:303)
- (4) 筋肉の動き(収縮と弛緩)によって生まれる表情しわを抑え、シワが出来にくくする



### ヘキサペプチド Hexapeptide-42)

キサペプチド-42

● 老化が進むにつれ少なくなるお肌のタンパク質カスパーゼ-14(Caspase-14)の発現を促す

### 【天然の保湿因子の合成と紫外線の遮断強化に携わる】 Caspase-14

- □細胞にアポトーシスを起こさせるシグナル伝達経路を構成
- □皮膚細胞の成長周期をコントロールする遺伝子の中のタンパク質
- □天然の保湿因子の母体であるプロフィラグリンが天然の保湿因子に転換するときに役立つ

#### ヘキサペプチドの美容効果

- (1) 保湿、お肌のハリ増進、老化予防
- (2) 紫外線に対する物理的な保護機能

### ヒト遺伝子オリゴペプチド-1 rh-oligopeptide

- 米国の生物学者スタンレー・コーエン博士により発見された"上皮細胞増殖因子"のこと(EGF /Epidermal Growth Fac tor)皮膚の表面にある受容体と結びつき、新しい細胞の生産を促進、ノーベル生理学医学賞を受賞
- 2005年Human Ol igopeptide-1化粧品の原料として登録
- 損傷された改善タンパク質で、表皮層に作用し、表皮細胞の分裂と上皮組織の増殖速度を促進
- 皮膚再生のオールプロセスにおいてリズムを主導し、皮膚再生の促進因子を合成して分泌誘導
- シワ緩和と皮膚弾力を改善して皮膚周期の正常化を通じて皮膚バリアーを強化

#### rh-Oligopeptideの美容効果

- (1) 皮膚老化の予防: EGFは25歳前後にして急減(10代は30代の4倍以上)。 これに伴い角質層がぶ厚くなり老化現象が深化-EGFが皮膚周期を正常化してて老化を予防
- (2) 皮膚の再生周期の正常化と障壁の強化による保湿
- (3) 美白: 古い角質の脱落促進による肌色の改善
- (4) 皮膚再生の促進

### sh-ポリペプチド

- 線維芽細胞の成長因子(Fibroblast Growth Factor)類似作用
- 真皮基底膜の線維芽細胞の分裂促進
- ほかの種類の成長因子の成分と働き皮膚弾力性の増加とコラーゲン/エラスチンの合成増加
- 角質細胞からヒアルロン酸の合成増進

#### Sh-ポリペプチド-1の美容効果

- (1) 細胞再生と老化予防: 老化組織の回復と損傷の治癒
- (2) コラーゲンとエラスチンの合成増加
- (3) お肌のハリ向上
- (4) 保湿効果

#### エスエイチポリペプチド-3 sh-Polypeptide-3

- 体内において角質細胞の成長因子(Keratinocyte Growth Factor)として作用、表皮細胞の増殖を促進
- 細胞同士の付着、分裂などの色々な原因による細胞の損傷を治癒する重要な役割

#### 【表皮のヒアルロン酸の合成酵素を調節してヒアルロン酸の生成を誘う】

KGF(Keratinocyte Growth Factor): 角質細胞の成長因子

- □表皮細胞の増殖因子とも呼ぶ。表皮細胞の分裂を促進して多用な損傷に素早く対応し再生 に役立つ
- □194アミノ酸残基で構成される糖タンパク質、FGF(線維芽細胞の増殖因子)の一つ

#### Sh-ポリペプチド-1の美容効果

- (1) 細胞再生と老化予防
- (2) お肌の水分維持(恒常性):保湿効果
- (3) 損傷された皮膚組織の治癒過程の促進
- (4) 皮膚障壁の恒常性維持



### ナイアシンアミド

水溶性ビタミンB3の複合体、ビタミンPP (Pellagra-preventing factor)とも呼ぶ
 (※ Pellagra: Niac in(ニコチン酸) 欠乏症で手足、首、顔のように日差しにさらされ、皮膚に斑点、皮膚炎などが現れ神経障害と胃腸障害などを主な症状とする疾患)

#### ■ 皮膚美白効果

角質形成細胞としてのメラニンの移動抑制(68%まで現象)

#### ■ ニキビ改善効果

抗生剤(CLDM・クリンダマイシン)と比べても同等以上の効果

#### ■ 老化皮膚改善

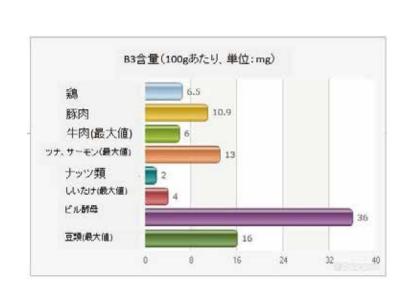
コラーゲンとエラスチン線維20%生成

#### ■ 皮膚障壁の強化

4週以内に経皮水分の損失26%減少、遊離脂肪酸67%増加、セラミド34%増加

■ 細胞対話(Cell-communicating)成分機能

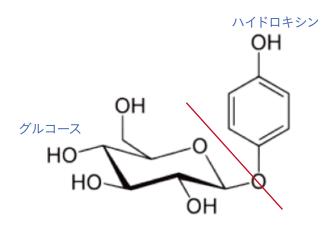
✓ 妊娠中にビタミンB3(ナイアシン)の摂取が不足すると、1歳未満の子供にアトピー性皮膚炎の発生の危険が高まるという。また、妊娠中の女性497人の血中ニコチンアミド(nicotinam ide、ビタミンB3に由来)の濃度を測定し、生後6~12ヶ月の子供のアトピー発生との相関性を分析した結果、血中のニコチンアミドのレベルが高い母親の赤ちゃんは、数値が低い母親の赤ちゃんに比べて生後12ヶ月のときのアトピー性皮膚炎の発生率が30%低いことが分かった。



- ✓ 英国のエル ヘイズ教授は「ニコチンアミドが含まれているクリームは、アトピー治療に効果的である」、「妊婦血中ニコチンアミド濃度は、子供のアトピー発生と関連があると発表した。
- ✓ ビタミンB3が不足すると、喘息及び炎症性腸疾患などのアレルギー関連疾患の発生の可能性が高い。ニコチンアミドは、抗(抗)炎症作用、皮膚の炎症の治療に有効である。また、皮膚組織の構成改善と肌の水分量を改善し、滑らかな肌のキメを助ける。

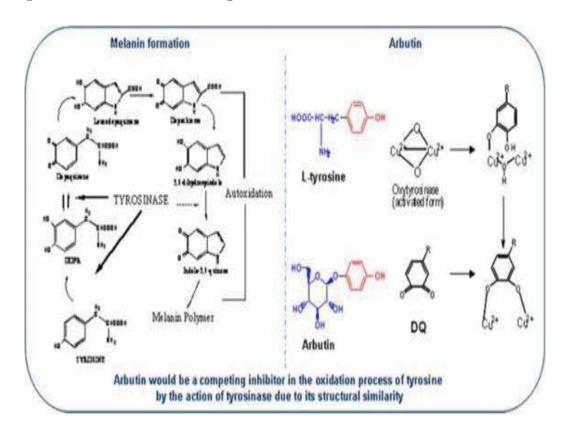
### アルブチン Arbutin

- アルブチンは医薬品の成分であるハイドロキノンのグルコースが結合された成分で韓国FDAで美白機能性成分に指定されています。アルブチンはメラニン色素の生成段階でチロシナーゼ活性阻害によって、メラニン色素生成を抑制して美白機能を示します。
- アルブチンはハイドロキノンを基本に作られたので、分解されるとハイドロキノンに変換することもあります。



(グルコースの位置によって、α、βと分かれます。一般のアルブチンは、βアルブチンと呼びます。αアルブチンはは、効能がよいし、酵素反応にも強いです。しかし、高価で抗酸化機能は優れたものの光に弱く安全性に欠けています。

#### 【アルブチンの作用メカニズム】



### 特許証



天然植物由来の抗酸化ブライトニング関連





抗炎症、抗酸化、しわ除去関連物質



Phyto stem cell related patent

### ナイアシンアミド



植物抽出物の関連



アミノ酸複合体関連



### TEXT BOOK

Technique Part

日本初の「ASLカプセリング化粧品・セルマン」を使った

# リターンエイジメソッド

Return Age Method

セルマンが持つ、肌への高いリターン効果を引き出すために特別にプログラムされた独自手法が『リターンエイジメソッド』。 それは、まるで時を巻き戻したかのような不思議な"肌体感"。

一般的な市販品では実現しえなかった、若々しさへの期待と感動が、『リターンエイジメソッド』には存在します。

### 『リターンエイジメソッド』の主な施術ステップ (所要時間 60分)

- 1. 天然酵素 洗顏 (5分×2)
  - 皮膚保湿因子を除去する事なく、肌の老廃物を取り除く
- ふきとり・ホットタオル
- 2. スキンピーリングパック (15分)

天然成分で不要な角質を取り除き、肌を整える

- かっさマッサージ
- 3. スキンヒーリングパック (15分)

ピーリング後の鎮静をし、肌の栄養とブライトニングを与える

- **し**マッサージ・かっさマッサージ
- 4. 栄養剤導入

トナー・セラム・ペプチドクリーム・導入



### STEP1 前処置

半顔ずつ横塗りで、1円玉程度の厚さに、額から順に塗布したのち、15分程度置く。その間は、カッサマッサージを行う。

#### ヒーリング塗布

■ 平型カッサでデコルテを内から外に①~⑥の様に、2回流す。



2 コマ型カッサで①首側面あたりをほぐし、肩の方に流します。次に②耳下のあたりをほぐして、肩の方に流します。③高制を流します。①~③を右→左の順で行います。



3 平型カッサで耳の周りを耳の内側から外へ、優しく流します。これを右→左の順で行います。



4 平型カッサで耳から側頭を流しほぐします。これを右→ 左の順で行います。



#### 老皮除去

5 【おでこ】右側からはじめます。中指と薬指の第一関節から指圧をかけて横と縦に動かします。これを右→左の順で行います。



6 【ほお】右から中指と薬指で①~③の順にマッサージします。老皮が取れたらほお骨に中指を入れて流し、むくみをとります。④~⑥の順に動かし、⑥はこめかみまで行います。これを右→左の順で行います。



7 【目周り】目頭のむくみやつまりを流します。まぶたの目頭から目尻に向かって動かし、目の下も同様に動かします。このとき、本指から交互に。これを右→左の順で行います。



8 【鼻】鼻を中指で上から下へ。小鼻、鼻頭をくるくると動かし、鼻の下は中央から外側へマッサージします。この工程のあと、おでこを再度軽くマッサージしてください。



この後、スポンジでふきとります。

※老皮が指についたらティッシュなどでふきとり、顔につかない様にしましょう。

### STEP2 鎮静

ピーリングよりたっぷりと塗布し、15分程度置く。その間は、カッサマッサージを行います。



ハンドマッサージでヒーリング剤を入れ込みます。



平型かっさでフェイスラインをはさんで流します。 つまりがあれば、取り除く様に流しましょう。



ほおを3線に分けて流した後、集めた老廃物を耳下線から首筋に落とします。



迎合からほうれい線の部分 をほぐし、鼻筋に流しほお へ。



目周りを優しくマッサージします。

①目の下をかっさをねかせて動かし②眼球の上も同様、かっさをねかせて動かします。③目頭は、かっさを少し立たせて動かし、④眉はかっさを垂直に立てて動かします。



おでこはかっさを垂直に立てます。眉上から生え際に向けて動かします。

左も同様に**②**~**⑥**の工程 を行います。



眉間を流します。



こめかみから首~肩に流し ます。

#### 翡翠ローラー ※水で冷やしたローラーを使用



【ほお】

右のほおから、①~④の順にローラーを回転させながらマッサージします。 左も同様にマッサージします。



【鼻】

①~③の順にローラーを 回転させながらマッサージ します。



【目周り】

右目から、①~②の順に優しくマッサージします。 左目も同様にマッサージします。



【額】

右→左→中央の順で、①~ ③の順にローラーを回転させながらマッサージします。

#### セルマン導入



#### 【トナー】

ふきつけて左右に手指でサッと塗布します。たたいたりくるくるしたりするとASLが壊れるので、厳禁です。肌が動かない程度に優しく塗布してください。



#### 【セラム】

スポイトで吸い上げて眼に触れないように落として塗布してください。

30秒~60秒置きます。

【トナー】



#### 【クリーム】

気になるところにつけた 後、全体に広げます。 トナーで残っているクリー ムを入れ込みます。



#### [UV]

BBと混ぜて使用することも できます。

#### [BB]

少量ですごく伸びます。



お名前	フリガナ
ご住所	
生年月日	西暦 年 月 日( 歳) ご職業
ご連絡先	携帯: ご自宅:
メ ー ル アドレス	(e)

●お客様のお肌(お身体)の状態を正しく理解し、施術をおこなうために下記質問にお答えください。

ご来店理由	ホームページ チラシ SNS(ブログ·Facebook·Instagram·その他) 広告(媒体名: ) ご紹介( 様から) WEB媒体(ホットペッパー・その他 )
お肌の悩み	シミ シワ たるみ ニキビ ニキビ跡 くすみ 毛穴 ざらつき 乾燥 アトピー 敏感 その他(
肌 治 療 ・ エス テ 経 験	有・無 / 過去・現在 いつ頃( 年 月 日) 治療内容( ) 原因( ) フルーツ酸/ケミカルピーリング/医療レーザー治療経験等経験 : 有・無 ボトックス/ヒアルロン酸/その他の注射経験 : 有・無 その他注射名( )
か ぶ れ 経 験	有・無 / 過去・現在 いつ頃( 年 月 日) 原因( )
皮膚科歴	有・無 / 過去・現在 いつ頃( 年 月 日) 原因( ) 内服薬( ) 外用薬( )
使 用化 批品	メーカー名・ブランド名( 使用アイテム: クレンジング 洗顔 化粧水 美容液 乳液 クリーム パック その他( ) クレンジング形状: オイル クリーム ジェル 保湿剤: オイル クリーム ジェル
ステロイド 副腎皮質 ホルモン	使用経験:有・無 ステロイド名( ) いつ頃( 年 月 日) 使用部位( ) 現在も使用している はい ・ いいえ 使用期間( 年 ヵ月程度)
アレルギー	有・無 / アトピー 日光過敏症 花粉 植物 動物 植物 金属 ぜんそく その他(
内 服 薬	有・無 / 睡眠薬 ホルモン剤 鎮静剤 精神安定剤 便秘薬 漢方 サプリメント その他(
体 質	冷え性 めまい 不眠症 高血圧 低血圧 肩こり 腰痛 浮腫 神経過敏 頭痛 目の疲れ 傷が治りにくい その他(
整理	本日、整理中ですか? はい ・ いいえ / 整理周期(約 日)・不安定 / 閉経( 年前)
妊 娠	現在妊娠中ですか? はい · いいえ / 妊娠を希望していますか? はい · いいえ 授乳中ですか? はい · いいえ
睡 眠	睡眠不足を感じますか? はい・ いいえ / 平均睡眠時間( 時間)
運動	する · しない 内容( ) 頻度(週·月 回) サウナ・岩盤浴 行かない · 行く 頻度(週·月 回)



当サロンはお肌の安全を考慮するたの、施術ごとにお客様の同意のもと、トリートメントをおこなわせて頂きます。下記をよくお読みいただきご了承のうえ、スキンスペシャリストの指示のもとおこなってください。

【施術前】
□ 精神的不安定、または安定剤服用中ではありません
□ 杭生物質(ステロイド)を服用、または使用中ではありません
□ 現在ニキビ治療薬を使用していません
□ 膠原病ではありません
□ ケロイド体質ではありません
□ ぜんそくではありません
□ 免疫性疾患ではありません
□ 施術個所にヘルペスはできていません
□ 施術個所に重度の静脈痺はありません
□ 現在妊娠中、または授乳中ではありません
□ 現在発熱中、または炎症中ではありません
□ 現在がんの治療中ではありません
□ 日焼け予定がある、または日焼け直後ではありません
□ 以前に同じようなピーリングを受けてトラブルになったことはありません
□ ※ 1ヵ月以内にプライダル、または大きな予定はありません
□ ※ 2週間以内に施術個所にシェービングをおこなっていません
□ ※ 2週間以内に施術個所にフォト・ピーリング・レーザー治療、その他医療的な治療をおこなっていません
□ ※ 2週間以内に施術部位に脱毛をおこなっていません
※期間はあくまて施術をお控えいただく目安であり、お客様のお肌の状態によりスキンスペシャリストが判断いたします。
【施術後】
□ スキンケアスペシャリストの指示に従ったホームケアをいたします
□ 他のピーリングはおこないません(1カ月以上経過しておこなう場合はご柑談下さい)
□ 施術個所にフォト・ピーリング・レー 一治療、その他医療的な治療をおこないません
□ 肌の赤味のある場合はサウナや激しい運動など、血液のめぐりが良くなることは漉けます
□ パーマ、毛染めは2週間以上避けます
□ 施術個所をむやみに触らず、摩擦、掻く行為は避けます
□ 焼けなどの行為は避け、予防します
上記項目をすべて理解し、同意いたしました。
そして、個人差はありますが、施術中・施術後は血行が良くなり、赤み・痒みを伴うことが有ります。
また、施術直後、数日間は老廃物等を出そうというはたらきから、施術個所に免疫反応(赤み・痒み・腫れ・吹き出物等)

年 月 日 ご署名:

が出る場合もある事を理解し、施術を受けることを承諾いたします。