

BRAVERY__UNLIMITED

水玉リフティング最新機器

ADOW lift



| | | |
|--------------------------------|-------|---------|
| 01. ADOW liftについて | _____ | P.3-5 |
| 02. ADOW liftの施術プログラム | _____ | P.6 |
| 03. ADOW liftの原理 | _____ | P.7-10 |
| 04. ADOW liftの原理－MMP | _____ | P.11-16 |
| 05. ADOW liftの原理－HSP | _____ | P.17-20 |
| 06. ADOW liftの原理－GAG | _____ | P.21-24 |
| 07. ADOW liftの原理－超音波の特徴 | _____ | P.25 |
| 08. 各周波数の深さと特徴 | _____ | P.26 |
| 09. 他機種との比較 | _____ | P.27 |
| 10. Before & After | _____ | P.28-45 |

01. ADOW liftについて

BRAVERY_UNLIMITED

What is 'ADOW lift'?

1・3・10・16MHzの高密度超音波エネルギーで、肌の再生と免疫力を最大1800%促進させる新技術による機器です。加齢により衰えた細胞の動きに高密度の振動エネルギーを加えることで、若々しく健康的な肌環境を作り出します。

皮膚に強い刺激を与えず、細胞レベルの活性化を自然に誘導するため、副作用や痛みはほとんどありません。

ADOW liftは、肌細胞の正常なライフサイクル（生成と分解のバランス）を促し、健康で美しい肌をつくり、肌トラブルなど悩みの再発を長期的に防ぎます。



高濃度水玉リフティングで美しく輝くお肌へ

効果的にお肌を改善するプロフェッショナル技術

ADOW lift の安全性

温度検知システム

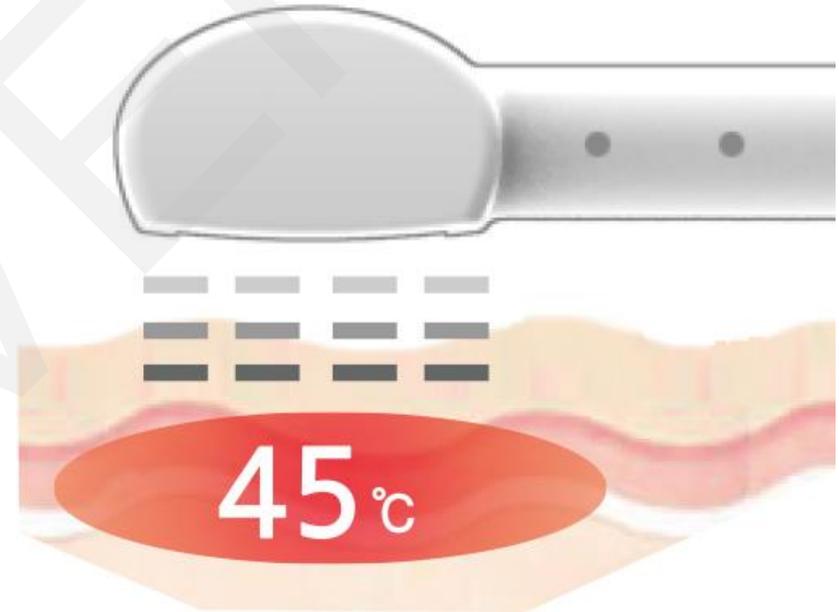
超精密温度検知により、治療対象の皮膚温度をリアルタイムで測定し、フィードバックする技術です。（温度チップ、温度専用IC）

火傷の危険がある温度に達すると、出力は自動的に停止します。

安全

人体に無害な高密度超音波を使用しています。

痛みなし



01. ADOW liftについて

BRAVERY_UNLIMITED

ADOW lift の効果



人体にとって最も安全な超音波機器であり、強力な超音波出力で効果がすぐ目に見えるため、安全性を重視する場合に最も最適な機器である。

ADOV lift 施術プログラム

standard①

- ❑ Wrinkles しわ
- ❑ Deep wrinkles 深いしわ
- ❑ Skin tightening 弾力、引き締め
- ❑ Skin Rejuvenation 肌再生、スキンケア

Standard②

- ❑ Anti-aging 皮膚老化防止
- ❑ Phonophoresis 超音波美容成分浸透、導入
- ❑ Connective tissue lift リフティング

Special

- ❑ Acne ニキビ
- ❑ Acne Professional 化膿性ニキビ
- ❑ Acne scars ニキビ跡
- ❑ Cellulite セルライト

03. ADOW liftの原理

BRAVERY_UNLIMITED

皮膚老化 & 疾患の生物学的変化
ECM(Extracellular Matrix)

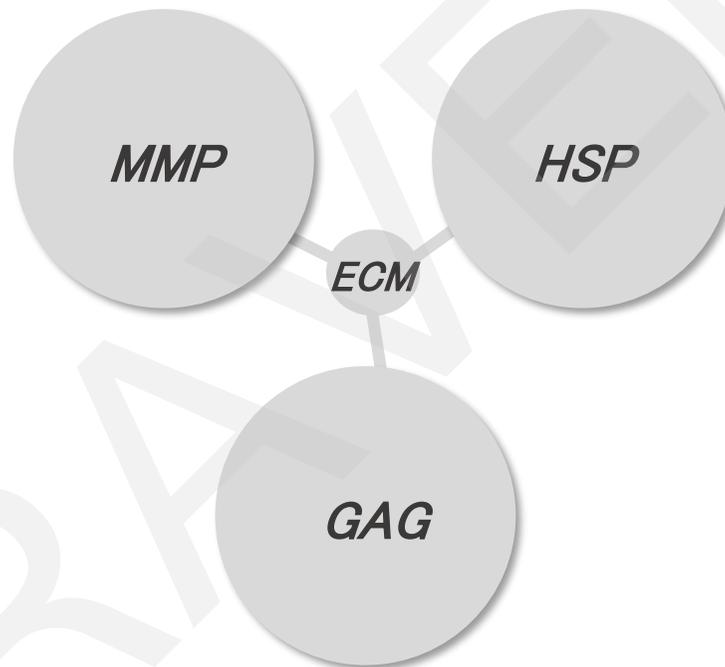


骨、細胞、器官

ECM (細胞外マトリックス)

皮膚老化 & 疾患の生物学的変化

最新の研究では3つの主なECM(Extracellular Matrix)の変化に注目しています。



ECM (Extracellular Matrix, 細胞外マトリックス)

- ・細胞と細胞の間を埋める生体物質
- ・骨格、歯、筋、皮膚などに多く存在
- ・組織の結合

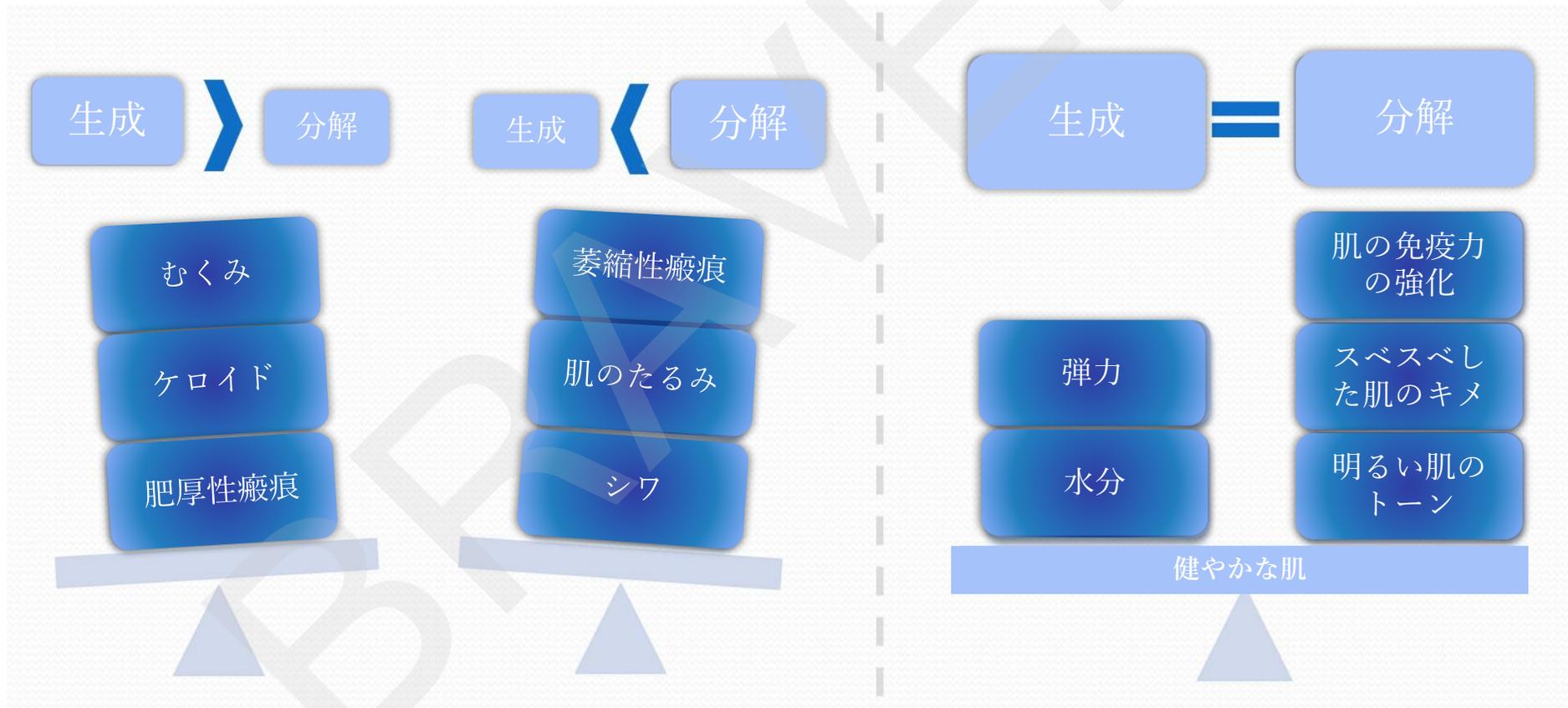
皮膚老化 & 疾患の生物学的変化



- ・慢性皮膚疾患治療
- ・副作用および瘢痕の予防
- ・自然な弾力向上およびアンチエイジング

生成と消滅のバランス

こうしたデータを元に超音波の様々なパラメータを調節し、組み合わせることで、生成と分解のバランスを活性の高い状態で整えます。



04. ADOW liftの原理 – MMP

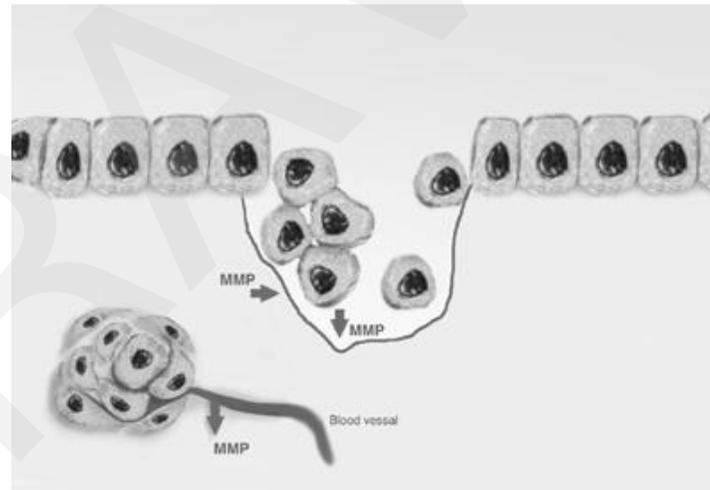
BRAVERY_UNLIMITED

MMP (Matrix Metalloproteinases)

MMPはタンパク質分解酵素の一種です。

MMPは形態形成、血管新生、組織再生、硬化症、関節炎およびがん細胞の転移など様々な生理学または病理学の過程に関わる組織再生に重要な役割を果たします。

この酵素は全種類の細胞外マトリックスタンパク質を分解するだけでなく、多くの生理活性物質に影響を及ぼします。



04. ADOW liftの原理 – MMP

BRAVERY_UNLIMITED

MMP (Matrix Metalloproteinases)

機能により28種類に分類

Collagenases

| |
|-------|
| MMP1 |
| MMP8 |
| MMP13 |

Matrilysin

| |
|-------|
| MMP7 |
| MMP26 |

Metalloelastase

| |
|-------|
| MMP12 |
|-------|

Gelatinases

| |
|------|
| MMP2 |
| MMP9 |

Enamelysin

| |
|-------|
| MMP20 |
|-------|

Inhibitors

| |
|-------|
| TIMP1 |
| TIMP2 |
| TIMP3 |
| TIMP4 |

Stromelysins

| |
|-------|
| MMP3 |
| MMP10 |
| MMP11 |

Other

| |
|--------|
| MMP19 |
| MMP21 |
| MMP23A |
| MMP23B |
| MMP27 |
| MMP28 |

Potential Inducers of Transcription

| |
|-------|
| BSG |
| TCF20 |
| TNF |

Membrane-type MMPs

| |
|-------|
| MMP14 |
| MMP15 |
| MMP16 |
| MMP17 |
| MMP24 |
| MMP25 |

MMPと皮膚老化の関係



MMPと皮膚老化の関係



傷の治癒におけるMMPの役割

MMPの役割

治癒段階

- 損傷されたECMおよび細菌の除去

炎症反応期 (Inflammation)

- 血管を新生
- 表皮細胞の移動

増殖期 (Proliferation)

- 創収縮
- 瘢痕組織のリモデリング

成熟期 (Remodeling)

MMPの活性調節および限界

化学的（軟膏、薬物など）

レチノイド、ステロイド、テトラサイクリン等



様々な副作用が発生
MMPの制限的な調節

物理的

レーザー、紫外線、極超短波、HIFUなど熱的刺激



人体の代謝機能が低下した状態では、
治癒の効果を期待しにくい。

05. ADOW liftの原理 – HSP

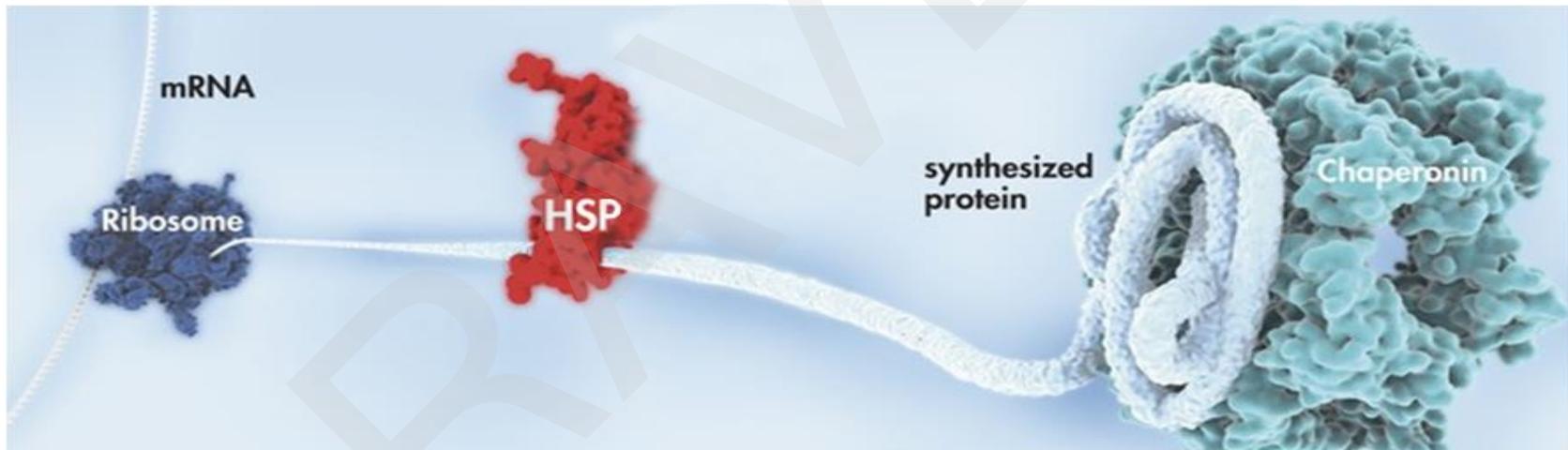
BRAVERY_UNLIMITED

HSP (Heat Shock Proteins)

人体の免疫システムを稼働させます。(全ての生物に存在)

熱刺激など外部の刺激により発現、再生を促進させます。

細胞やコラーゲン等の物質が正常に生成されるために必要なタンパク質です。



05. ADOW liftの原理 – HSP

BRAVERY_UNLIMITED

HSP (Heat Shock Proteins)

分子の重量により分類

| およその分子量 | 原核生物のタンパク質 | 真核生物のタンパク質 | 機能 |
|----------|------------------|---|--|
| 10kDa | GroES | HSP10 | |
| 20-30kDa | GrpE | HspのHsp8グループ。哺乳類込みのHsp27、HS PB6またはHSPB1で11のメンバー。 | |
| 40 kDa | DnaJ | Hsp40 | Hsp70の補因子 |
| 60kDa | GroEL、60kDaの抗原 | Hsp60 | ミトコンドリアと葉緑体を取り入れ翻訳後修飾した後、タンパク質のフォールディングに参与 |
| 70kDa | DnaK | Hsp71、Hsp70 HSP72 、GRP78 (BiP) 、Hsx70を含むHspのHSPAグループは、霊長類にのみ発見 | タンパク質のフォールディングとアンフォールディングによって、熱へのストレスにさらされた細胞に耐熱性が提供されるので、ミトコンドリアと葉緑体を取り入れ翻訳後修飾する際にはタンパク質のフォールディングが防止されます。 |
| 90kDa | HtpG、 C62.5 | Hsp90m GRP94を含むHspCグループ | ステロイド受容体および転写因子の維持 |
| 100kDa | Clp8、 ClpA、 ClpX | Hsp104、 Hsp110 | 極度な温度の許容差 |

老化が進むと、持続的に**HSP72**の活性が抑制

HSPの活性調節および限界

化学的（軟膏、薬物など）

アンフェタミン、アスピリン、ラディシコール、
ゲルダナマイシン、エストラジオール、
アラキドン酸、ハービマイシンなど



- ・一部検証されていない生化学反応誘導

物理的

レーザー、紫外線、極超短波、HIFUなど熱的刺激



- ・強い刺激による組織損傷がMMPの発現を促進
- ・弱い熱刺激の場合、十分なHSPの発現を誘導できない

05. ADOW liftの原理 – HSP

BRAVERY_UNLIMITED

様々なUSの周波数とHSPの発現との関係

1MHz

- HSPの発現に全く影響を与えない

3MHz以上

- HL-60細胞への3MHz照射においてはHSP72が9倍以上増加することが確認されたが、24時間後には原状回復

10MHz
3/10MHz
16MHz

- HSP72が、**1800%(10MHz)**と**1500%(3/10MHz)**に上昇
- **24時間後にも700%(10MHz)**と**500%(3/10MHz)**のHSP72を維持
- **HSP72：細胞ストレスから細胞を保護すると考えられている**

06. ADOW liftの原理 – GAG

BRAVERY_UNLIMITED

GAG (Glycosaminoglycans)

マトリックスの物理的な弾性を担う、繰返し構造を持つ多糖類の大きい複合体です。

多くの枝を持ち、親水性で粘性の高い液体として存在するためムコ多糖ともいいます。

真皮乾燥重量のわずか0.1～0.2%を占めますが、自分の重さの**1000倍**にあたる多量の水分を含むことができる性質を持ちます。



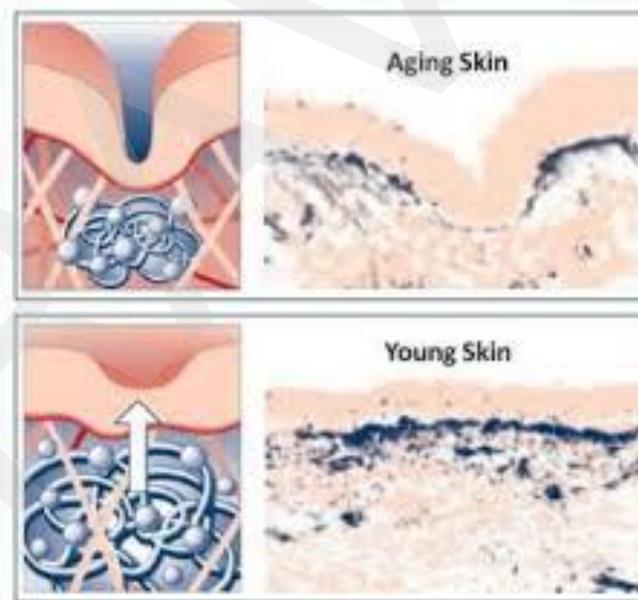
GAGの性質



GAG の偏り解消

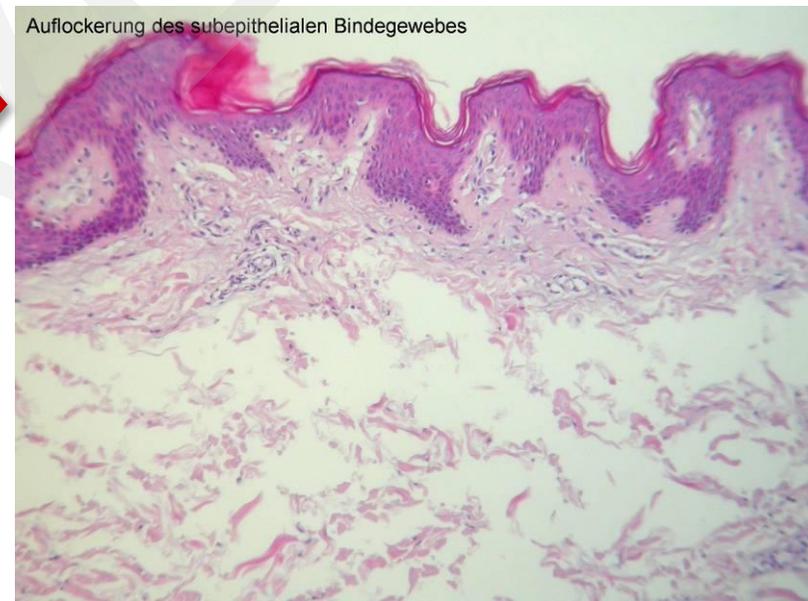
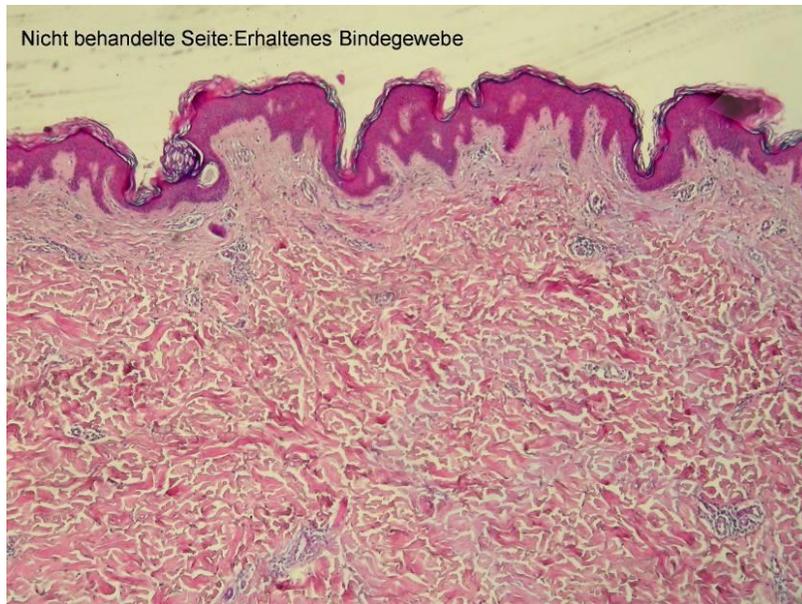
老化や、表情によるしわ(表情筋のパターン化した動き)などの継続した圧力などにより、GAG分布に偏りが生じるようになります。その結果、GAGが少ない部分では、組織の水分含有量が少なくなり、皮膚組織の中の内部の圧力は減少し、慢性的なくぼみ(=しわ)となっていくます。

ADOW liftによって与えられる組織への高速かつ微細な振動は、細胞間の物質の粘性を下げ流れを作り、GAGを均等にならしてくれます。



ADOW lift施術後皮膚組織の変化

ADOW lift施術後、細胞間の間隔が大きくなり、皮膚組織はとても柔らかい状態になります。
こうした状態は、肌に対する様々な施術の助けとなります。



07. ADOW liftの原理 – 超音波の特徴

BRAVERY_UNLIMITED

10MHzと16MHzの超音波の特徴

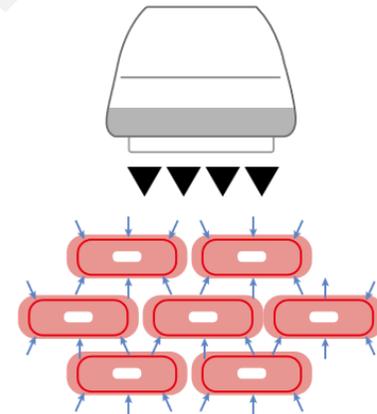
細胞膜の厚さよりも微細な振動

- 細胞の直径は 10~30um
- 細胞膜の厚さは 0.005um

10MHz の振幅
0.0018um



つまりこの微細な振幅を
組織内全ての物質に働きかけることにより
従来の超音波にはない効果が期待できます。



多方向にあったっているイメージ

世界的最新技術 10MHz と 16MHz の超音波によって
全ての細胞全体に多方向から振幅運動エネルギーを与えるプログラムを搭載しています。

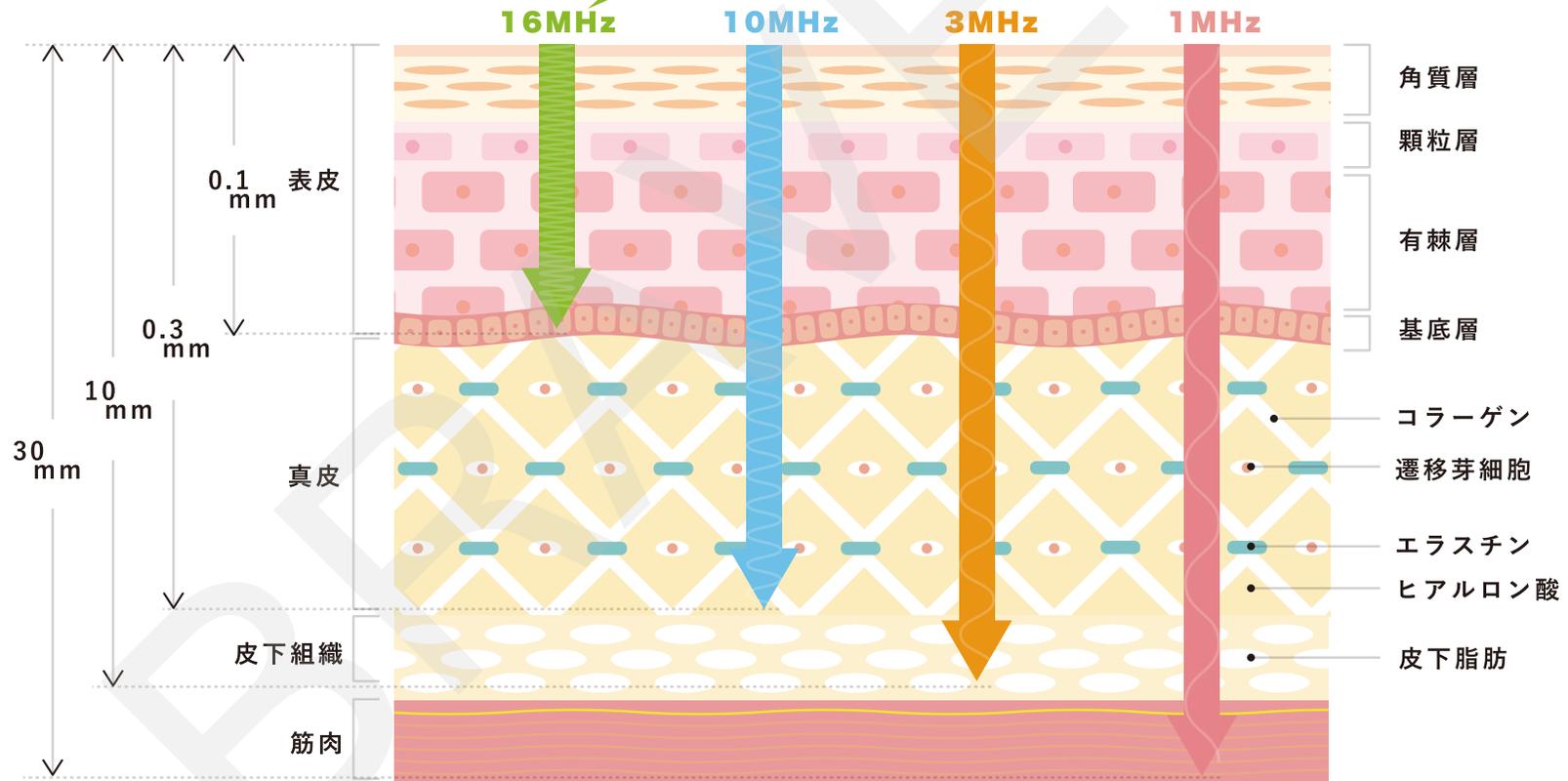
細胞外マトリックス (ECM) も活性化させる特殊な技術です。

また、16MHz は、肌を活性化するのに一番重要な

基底膜に一番効果がある周波数です。

08. 各周波数の深さと特徴

16MHzは
正常な細胞が作られ続けることその起点となる「基底細胞」に
一番効果のある周波数です。



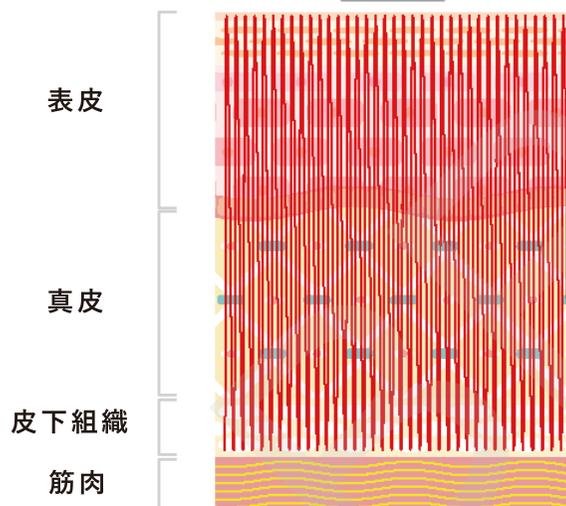
09. 他機種との比較

BRAVERY_UNLIMITED

高密度の
振動エネルギー

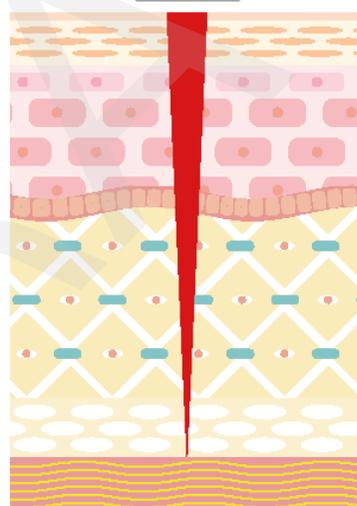
水玉リフティング
ADOW lift

表皮と真皮
全細胞に当たる



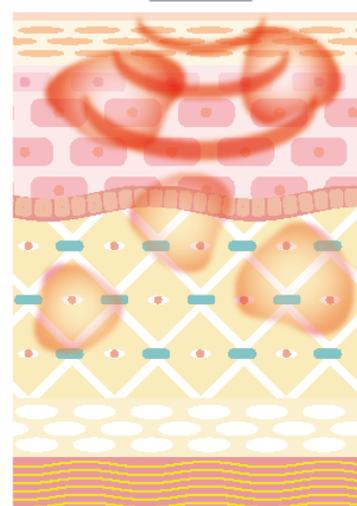
HIFU

真皮まで届くが
範囲が狭い



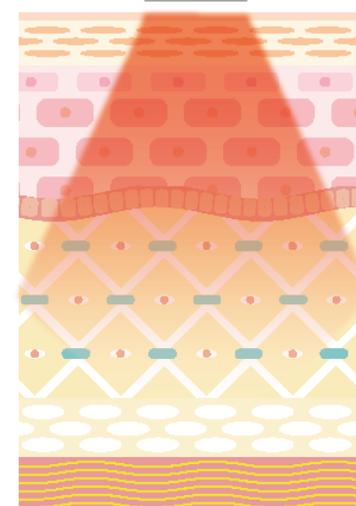
RF

真皮まで届くが
全体に拡散して
しまっている



フォトフェイシャル

真皮まで届くが
全体に拡散して
しまっている



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

ほうれい線

トリートメント前



1回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

ほうれい線

トリートメント前



4回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

敏感肌

トリートメント前



2回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

敏感肌

トリートメント前



9回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

肌再生

トリートメント前



1回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

シワ

トリートメント前

10回トリートメント後



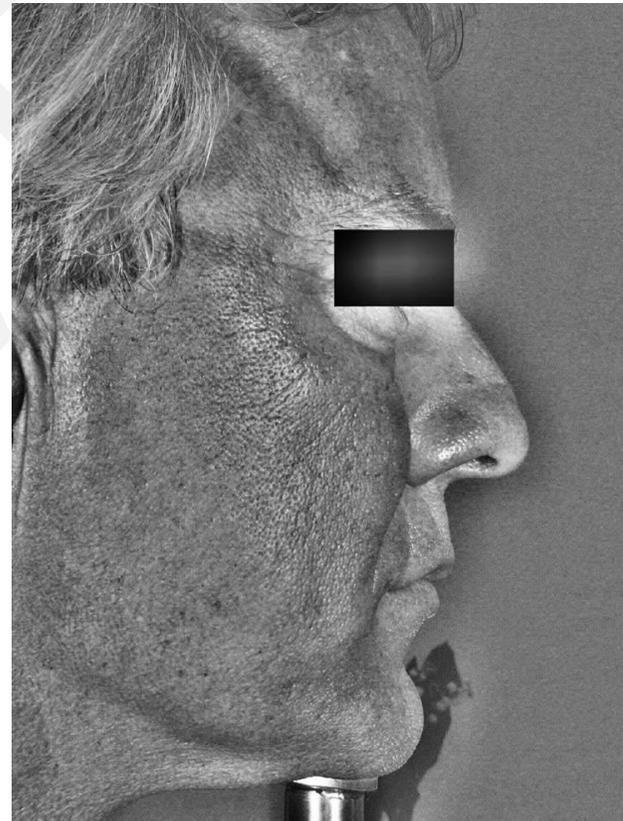
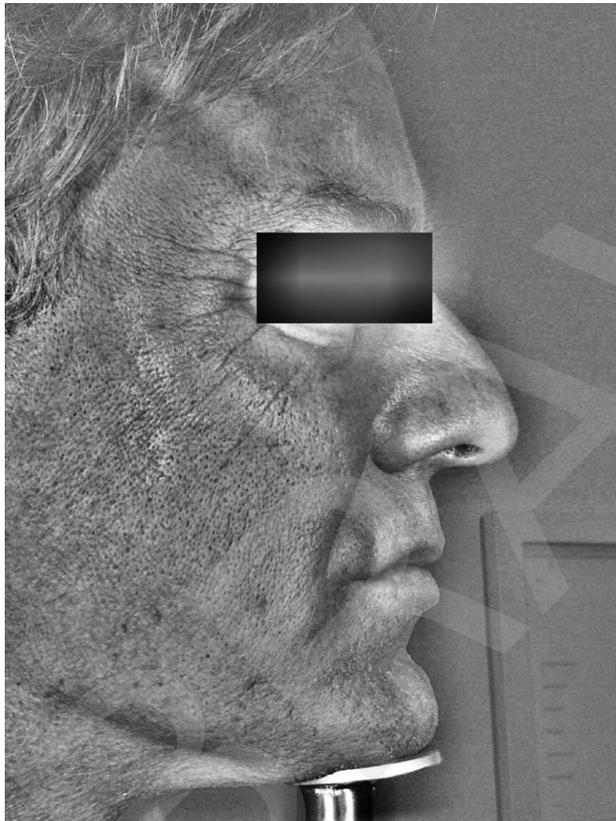
10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

シワ

トリートメント前

10回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

たるみ

トリートメント前



5回トリートメント後



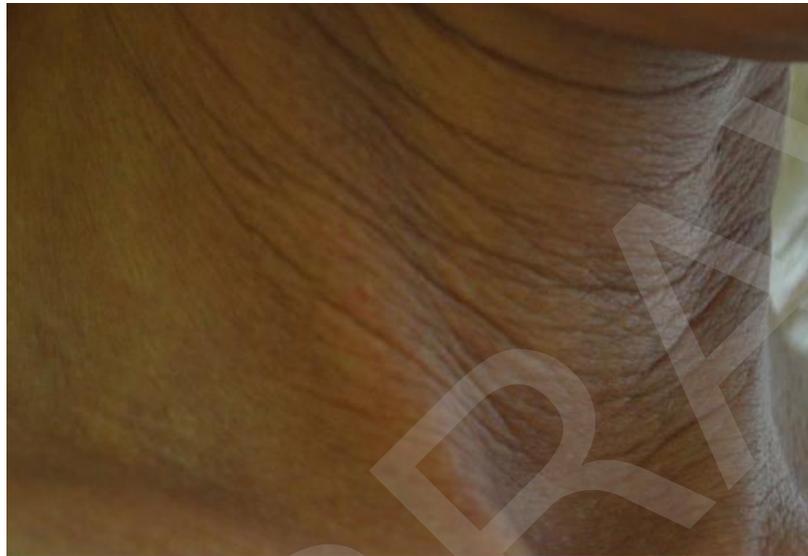
10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

首のシワ

トリートメント前

3回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

引き締め

トリートメント前



3回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

引き締め

トリートメント前



3回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

コメド

トリートメント後



1回トリートメント後
10日後の肌



2回トリートメント後
10日後の肌



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

クレーター

トリートメント前



4回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

セルライト

トリートメント前

2回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

セルライト

トリートメント前

3回トリートメント後



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

セルライト

トリートメント前



8回トリートメント
+吸引トリートメント



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED

ストレッチマーク



10. Before & After

BRAVERY_UNLIMITED



3回の3 / 10 MHz のBlind pre-treatment (20分)
左側は外側処理、右側は対外ケア