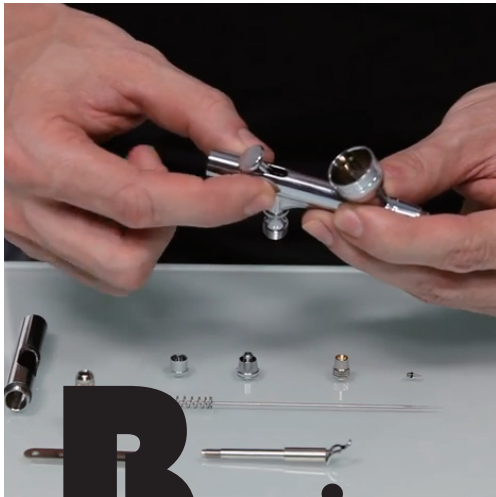
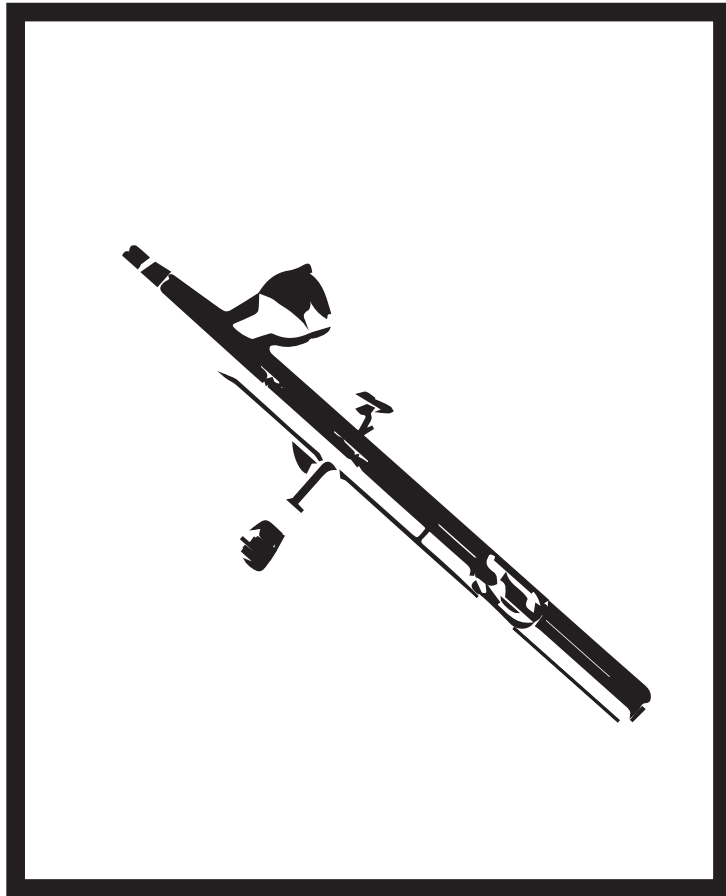




# AIRBRUSH MAKEUP

**101**

**BASIC & BEAUTY  
COSMETIC**



# Basic

-----  
Airbrush Tools

-----  
Assembling Airbrush

-----  
Airbrush Makeup



# Application

-----  
Airbrush Makeup



# Development

-----  
Airbrush Makeup

# AIRBRUSH MAKEUP 101

## BASIC & BEAUTY COSMETIC

### TEXT BOOK ver.2

#### ● エアーブラシ メイクアップ

エアーブラシメイクアップは今後のメイクアップにおいて重要な方法を担うものとして期待されています。エアーブラシによる革新的方法のメイクアップへの導入は、メイクアップアーティストの仕事の範囲を大きく広げます。通常のビューティメイクはもとより、アートやカバーメイク、F/X(特殊)メイク、ヘアー、死化粧などに応用され、産業界でもエアーブラシメイクアップは注目されています。エアーブラシメイクは従来のハンドアプライ(ハンドタッチ)のメイクアップを否定するのではなく、補完することによってより高度なメイクアップを達成することができるのです。

エアーブラシメイクアップの特徴とハンドアプライメイクアップの特徴を理解し、両方を使いこなすことによって、より高度なメイクアップが完成できるのです。

特に、ノンタッチや衛生、繊細を要求される分野はエアーブラシメイクアップなくしてはメイクできない分野です。このようなメイクアップとは全く関係がないとされていた分野が、エアーブラシを導入することによって、メイクアップアーティストの分野になりました。



#### ● エアーブラシ メイクアップ テキストブック

本テキストブックは、エアーブラシメイクアップ アーティストを育成するために、最も需要の多い、ビューティメイクアップを基礎とし、その技術の修得を目的とするように構成されています。

したがって、技術や練習方法に重点を置いています。さらに、高度なメイクアップアーティストには、技術だけでなく、エアーブラシの有用性や安全安心の問題、法的規制などを理解し、使用することが求められています。このような点にも重点をおいていることがこのテキストブックの特徴です。

本テキストブック 101 では、エアーブラシメイクアップ ベーシックとして、エアーブラシの基礎とビューティメイクアップ、テキストブック 102 では、メイクアップ アドバンスとして、エアーブラシメイクの応用としてのカバーメイク、死化粧、エアーブラシアートなどと、安全、安心のために薬事、物理化学的アカデミック知識を修得します。さらに、本改訂版では学習達成度の評価手法を検討し、ルーブリック評価手法の評価マトリックスを作成し、生徒の達成度の評価を行う方法を提案する。生徒は評価マトリックスの評価規準と基準を知ることによって、講義内容の重要性が把握でき、真剣に講義に取り組むことができます(評価マトリックスは巻末に掲載)。

● エアーブラシメイクアップ テキストブック 101 INDEX

CHAPTER 1: エアーブラシメイクアップの特徴と利点-----Page 4

- ① 歴史的変遷
- ② エアーブラシメイクアップの現状
- ③ 構造による特徴
- ④ マイクロスコープによる発色の確認
- ⑤ 芸術的表現
- ⑥ 実需応用

CHAPTER 2: エアーブラシメイクアップの機器-----Page 10

- ① エアーブラシメイクアップに必要な機器  
コンプレッサー、ハンドピース、レギュレータ、水取り、タンク
- ② コンプレッサーの構造とメカニズム
- ③ ハンドピースの構造
- ④ ハンドピースのパーツ名称と役割
- ⑤ ハンドピースの洗浄とパーツ分解、組立手順
- ⑥ その他備品: スタンド、ジョイント、ポット、ベンチレーション等備品
- ⑦ エアーブラシ機器の選択

CHAPTER 3: エアーブラシの基本操作と練習(練習用紙添付)-----Page 34

- ① 基礎 1 フリーハンド: 点(大、小)、線(細、太、破線、曲線)、面(均一、トーン 10 面、グラデーション)、立体(球): 紙に描く。
- ② 基礎 2 マスク使用: 光彩立体(球、三角錐、直方体)での練習: 紙に描く。
- ③ 基礎完成: 平面顔の立体化、アイシャドウ、アイブロウ: 紙に描く。

CHAPTER 4: エアーブラシメイクアップの材料と特徴-----Page 71

- ① エアーブラシインクの特徴
- ② エアーブラシメイクアップ用インク、ファンデーションの分類

CHAPTER 5: エアーブラシメイクアップの方法: 概論-----Page 74

- ① 補完的關係: エアーブラシとハンドアプライ
- ② 科学的方法論: 顔分析(顔のプロポーション)をベースとしたメイクアップ方法論
- ③ アート志向と産業志向(フェイスチャート)
- ④ カラー理論(エアーブラシメイクアップ向け)
- ⑤ 色によるインクの分類

CHAPTER 6: エアーブラシメイクアップの方法: 手順毎の各論-----Page 98

- ① プライマーとコンシール
- ② ベース(ファンデーション)
- ③ カントア: シャドウやシェイディングに近い。
- ④ ブラシュ: チークに近い。
- ⑤ アイブロウ
- ⑥ アイシャドウ

- ⑦ アイライン
- ⑧ ハイライト
- ⑨ リップ
- ⑩ タッチアップ(仕上げ、微調整)
- ⑪ 修正
- ⑫ メイク落とし
- ⑬ ハンドピースの色替えと簡単洗浄

CHAPTER 7: エアブラシメイクアップの方法: フェイスチャート実践応用 -----Page 114

- ① ナチュラル
- ② ポップ
- ③ キュート
- ④ モード
- ⑤ その他: フォーマル、セクシー、エレガント、クールなど
- ⑥ フェイスチャートとその作品紹介

CHAPTER 8: エアブラシの応用と可能性: -----Page 144

- ① エアブラシアート、タトゥメイク、タトゥカバー(カバーメイク)、ヘアーダイ
- ② 死化粧
- ③ FX(特殊)メイク

メイクアップ アドバンス テキスト 102(別冊)に詳細が載っています。

CHAPTER 9: 安全と安心 -----Page 145

- ① 各国法律規制
- ② 薬事検討
- ③ 吸引における安全性
- ④ 商品のMSDS: 具体的検討
- ⑤ エアブラシメイクアップ Q&A

CHAPTER 10: メイクアップアーティストの地位の向上にむけて -----Page 157

- ① 社会的役割: 技術と理論の両立
- ② 問題提起: メイクアップの法的地位(美容師法の矛盾、2015年3月提起)

CHAPTER 11: 学修達成度評価: ルーブリックによる評価 -----Page 160

- ① 達成度評価方法について
- ② ルーブリック評価の一覧表: 評価規準と採点基準

編集後記: エアブラシメイクアップ プロジェクトについて -----Page 167

## CHAPTER 1: エアブラシの特徴と利点

## ① 歴史的変遷

エアブラシはもともと、アートや工業用の塗装、ホビー用塗装などで使用され、その仕上がりの良さは評価されていました。人のボディ用には、最初はF/X(特殊)メイクやタトゥメイクに使用され、リアルな作品を作るためにエアブラシが導入されました。導入当初はアート用の絵の具やホビー用のアクリル絵の具を使用していましたが、人体への影響を考慮して、いろいろなものが開発されました。人のボディ用は着色性、耐久性、発色性、安全性などの長年の使用評価を経てアルコールベースの物が主流になりました。

アルコールベースのインク開発とFXメイクの発展が相まって、F/Xメイクからボディアートなどの分野にエアブラシが多く使用されるようになり、ボディだけでなくフェイスにも使用されるようになりました。フェイスにはアートではなく、通常のナチュラルビューティメイクへの需要が多くなってきました。しかし、アルコールベースは粘膜や肌の弱い部位にはストレスが多く、ウォーターベース(水溶性レジンベース、水性)のものが開発され、ビューティメイク用に発売されました。ネイルアートにおいてもエアブラシの繊細な表現が認められ、ネイルアートにも採用されました。ネイルアート用のインクは有機溶剤が使用でき、安価で耐久性のあるものが開発され、ネイルアートの一分野を築いています。

近年では、HD化(ハイデフ:ハイビジョンはNHKの登録商標)や4Kテレビへのメイクアップの対応が迫られ、エアブラシでのメイクアップが行われてきています。

ボディ用エアブラシのインクは、時代と共に原材料も変わり、いろいろと開発されてきました。HD画像では、ウォーターベースのインクではマットになるため、仕上げ用のオイルを吹き付ける必要があります。ウォーターベースゆえに汗などに対し、耐久、耐水性に問題がありました。そのため、改良品として、水溶性レジンベースとしたものが開発されました。アクリル系の水添レジン液体の場合は水に溶けますが、乾くと水に溶けにくくなり、また溶けなくなります。シリコンベースはこれらの欠点を克服し、ビューティメイクアップでは、現在、主流になりつつあります。シリコンベースは撥水性があり耐久性が良い反面、光の反射が良いため、フラッシュ光などには反射しすぎてしまいます。

エアブラシメイクではどのようなベース溶剤の材料でも使用できますが、用途に合わせた選択が重要になります。そして、ベース溶剤により仕上げ方が異なるので、材料とその性質を十分理解して使用する必要があります。また、それぞれのインクやペイントの特徴を知り、使用することが必要です。ビューティメイクではそれほど耐久性を要求されないため、ファンデーションに近いものを使用し、プールサイドや水に触れる場合は、耐水性のあるものを使用する必要があります。また、それぞれ発色の度合いも異なるため、鮮明なアート様の場合はアルコールベースを使用したりします。

メイクアップ用品や化粧品は各国法的取扱いが異なるために、内容物の成分を把握して使う必要があります。米国FDAでは承認されていても、日本の薬事では承認されていないものなど、各国に応じて基準には多くの差異があり、メイクアップアーティストは、MSDSを見て製品の特質がわかる必要があります。グローバルな展開をしている企業は、販売する国によって成分を変えて出荷しています。日本において、輸入者が外国商品の回収命令を受けることが多く、同じブランドでも、外国販売用の並行輸入品は回収命令が出た事例もあります。

## ② エアーブラシメイクアップの現状

エアーブラシの利点である、薄膜、発色、均一性は従来のハンドアプライのメイクでは実践できない表現を可能にします。すでに始まったTVや映画のHD(ハイデフ)化や 4K への移行はエアーブラシメイクでしか対応できないことを示しました。映像のHD化へのメイクアップの対応は、より繊細で高度なメイクアップであるエアーブラシなくしてはできません。また、CG(コンピュータ グラフィックス)化はコストパフォーマンスが悪く、F/X(特殊)メイクが見直されています。F/X(特殊)メイクにおいても、エアーブラシメイクアップは必須技術であり、このような映像や画像のHD化や需要に対し、メイクアップの対応が必要となっています。日本ではエアーブラシメイクは未熟なもので、使用する材料の区別もできていません。エアーブラシメイクの応用範囲はすこぶる広く、ビューティメイクからアグリーメイクさらにはF/X(特殊)メイクまで幅広く対応することが、本来のメイクアップと位置付けられ、現場では多様な要求がメイクアップアーティストに求められています。しかし、多くのメイクアップアーティストは従来のハンドアプライの化粧しかできず、多様化する要求には応じることができません。エアーブラシメイクアップの方法の確立はこのような多様化した要求に対応することができ、応用することができます。さらに、エアーブラシメイクはコメディカルの分野でも注目されています。痣やタトゥなどを隠すカバーメイクはエアーブラシなくしては困難です。美容福祉・介護においては、エアーブラシメイクのノンタッチと薄膜による肌への負担の軽減が取り入れられ、基礎技術としてのエアーブラシメイクアップの確立を必要としています。また、人生の終末の化粧としての死化粧なども、エアーブラシのノンタッチゆえに衛生面からもその利用が求められています。

すでに、一部分野ではエアーブラシを導入しており、特にビューティメイクではHD対応やブライダル対応、カバーメイクなどが実需として要請が多く、また、ボディアートやF/Xの分野においても、エアーブラシでより繊細な表現が要求されてきています。美容福祉(美容福祉は山野学苑の商標登録)においてはフェイスだけでなくヘアダイ(薬品によるストレスが多い)にかわるものとして応用されています。このようにエアーブラシメイクは従来のハンドアプライメイクの分野だけでなく、ハンドアプライでは考えられない分野で使用され、求められています。エアーブラシメイクを実際に現場で使用しているメイクアップアーティストはほんの一握りにすぎません。そしてその方々は欧米でエアーブラシメイクアップを修得してきました。日本の多くの教育機関ではエアーブラシメイクアップの必要性を認識しても、教授陣が全くいないのが現状です。世界的趨勢であるハンドアプライからエアーブラシメイクアップへのシフトが、グローバルな変遷と共に移行することは最も重要なことであり、実際、米国、EU、ブラジル、韓国、香港などではエアーブラシメイクアップへシフトし多くの作品が発表されています。日本では試験的な使用が見受けられるが作品としての発表は極端に少なく、早期の人材育成が必要です。

### ● プロジェクトの目的継続:テキストの改訂

日本では人材育成のためにエアーブラシメイクアップの方法論やプログラムがなく、どうすればよいかもわかっていません。エアーブラシメイクアップ プロジェクトはこのような状況の中で、文部科学省の支援、産業界の協力を得て、エアーブラシメイクアップの周知、有用性の評価、方法論の確立、人材育成プログラムの開発を行い、十数校の学校がすでに授業に取り入れています。さらに、早期の人材育成を行うために、文部科学省委託事業のメイク アドバンス プロジェクトでは本テキストの改訂版を作成しました。

### ③ 構造による特徴

エアブラシの特徴である薄膜、均一、発色性はエアブラシの構造を理解すればわかります。エアブラシは構造的には、エアバルブから噴出すエアの圧力によってインクを吸引し(注意:空気の圧力によってインクを押し出すのではない。)細かな噴霧状にして吹き付けるものです。(ここで言うインクとは、印刷インクのようなタックの大きいものではなく、アルコールベースや水性インクのようにほとんど粘性のないものや液体ファンデーションなどの少し粘性のあるものまでいろいろなものを含み、ペイントやリキッドファンデーションなども含まれる。)レバーの引き具合によって、インクの出る量を調節することができます。そのために以下のような特徴があげられます。

- (1) 噴霧するインクの量が調整でき、微量ですみ、インク膜厚もうすく、塗布面積も微細なものまで調整することができる。
- (2) 塗布面は均一になるため、発色が安定する。
- (3) 塗布した薄膜のことを、レイヤー(layer)と言い、このレイヤーを重ねることによって色を濃くしていきます。微細なインク量では、下地が透けるために、何度も、吹き付けを繰り返すことによって、レイヤーを重ねて膜厚を増すことができ、グラデーション効果を簡単に表現できる。
- (4) 印刷と異なり、平面である必要がなく、局面にも薄く、均一に塗ることができる。
- (5) レギュレータ(圧力調整)がついているものは、吹きだす圧力を調整することができ、より詳細に描画することができる。
- (6) エアブラシは直接、塗布面に触れることなく、塗布するために対象物を傷つけない。特に衛生面で人体に直接触れることができない場合はエアブラシによる方法しかない。
- (7) 筆などではタッチが残るが、均一に噴霧するためタッチが残らない。
- (8) マスキングやステンシル、テンプレートを使用して、簡単にパターンを再生、表現できる。
- (9) インクを混ぜることができるので、カラーを調合することができる。
- (10) 少量でかつ必要量しか使用しないので経済的である。ハンドアプライの場合はスポンジ、パフ、筆などに吸収され無駄が多い。

なお、エアブラシとスプレー缶では次の点が異なる。

エアブラシは圧縮空域を開放し吹きだす際に、吹きだす圧力の差を利用して、インクを吸いあげ同時に空気と一緒に吹きだすもので、空気とインクは別々に保留されている。

スプレー缶は圧縮気体とインクを缶に圧縮状態で同一に保留し、ノズルの開放によって気体と共にペイントインクが噴霧する。したがって、ペイントインクの量を調節することができない。また、圧力を調整できないために繊細な描画をすることができない。

エアブラシの欠点は以下のようなものがある。

- (1) ハンドピースのメンテナンスをしなければならない。使用後はハンドピースを掃除しないと次回に使用できない。
- (2) 初期費用がかかる。コンプレッサーやハンドピースなどの機械の初期投資がかかる。しかし、現在では機器の普及によりずいぶんと価格が低下し、3万円程度でプロ仕様のものが購入できるようになったので、初期投入費用の負担はあまり気にならなくなりました。



## ④ マイクロスコープによる発色の確認

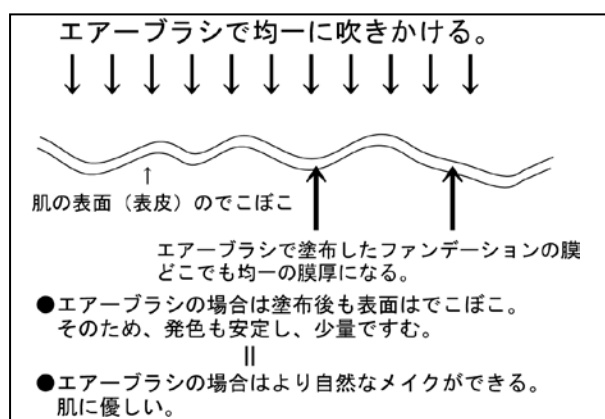
## エアブラシの特徴の検証

もともと、メイクアップでのエアブラシの利用はその均一性と発色のよさから利用されてきました。そして、その特徴を生かしナチュラルメイク用によりすくない量で、発色がよく均一にカバーすることを開発理念として、エアブラシファンデーションは開発されています。

いかなる方法によって化粧しても、いずれにせよ、化粧自体は肌にストレスを与えます。ならば、より少ない量で、よりしっかりと化粧するには、エアブラシが最もよい方法なのです。エアブラシの利点は、発色性、均一性、薄膜性が認められていますが、実感としてはなかなか理解しにくいものです。実際に、エアブラシを使用してみればその発色や均一、膜厚などは体験できます。しかし、従来の手で行う化粧(ハンドアプライ)との差異はなかなか理解できません。ここでは、エアブラシと従来のハンドアプライでのファンデーションの違いと、肌に与える影響を考察し、エアブラシの特徴を理解します。

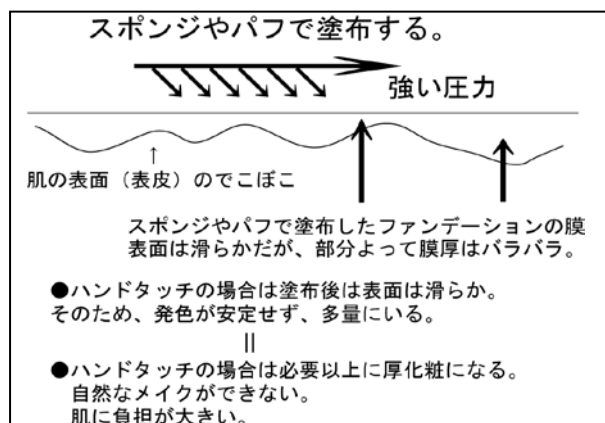
## 均一性と発色と表面被膜の相互関係。

エアブラシは肌に圧力を与えることなく、表面をエアで塗布していくので、細胞の表面を覆うようにしてカバーしていきます。そのため、細胞表面に対し、均一に同じ膜厚で着色することができます。また、でこぼこや細胞間の谷間にも同程度の膜厚で着色することができます。実際同じ量を吹きかければ、表面も谷間も厚みは変わりません(垂直に吹きかけるとすると、谷間の部分の斜めの表面積が大きいためそのぶん、膜が薄くなります。)。そのため、毛穴などのへこんだ部分にも均一に吹かれ、毛穴を埋めたりすることはありません。したがって、表面がでこ



ぼこしていればエアブラシ後も表面はファンデーションの厚み分だけ盛り上がり、塗布後も表面はでこぼこしていることとなります。エアブラシの場合は表面に乗り、発色もよく、均一に塗布することができるので全体に均一の膜を作ることができ、量も少なくてすむので、肌にも優しくなります。一方、従来のハンドアプライではスポンジやパフ等にファンデーションをつけ、手で押し付けるように圧力を加えて塗布していきます。これ

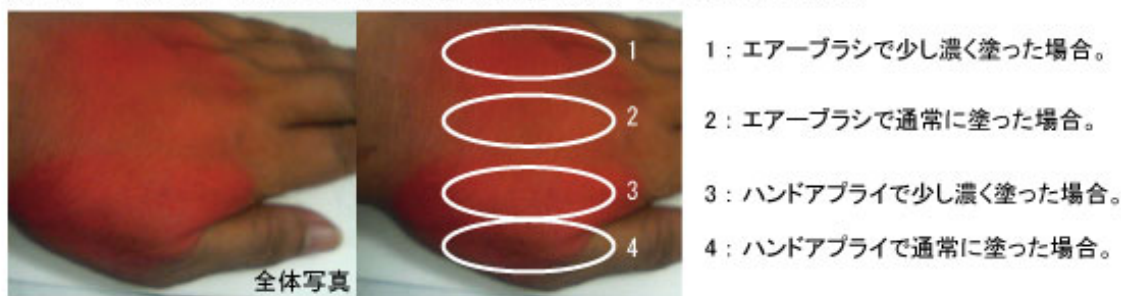
はたとえば、版画で原版にインクをスキージする場合と同じです。このため、でこぼこや谷間では全体の表面が均一になるように修整されます。表面を均一にするために、そして圧力があるために、へこんだ部分や谷間にはより多くのファンデーションが入り込み、版画のインクのように、深い部分に多くのファンデーションがあり、表皮の盛り



上がった面は少しのファンデーションがある状態になります。これは特に、肌の状態がよくない場合には厚化粧になってしまう原因です(きっとあなたも経験があるでしょう)。したがって、見た目は平滑になっていますが、これは細胞の盛り上がった部分では薄い膜になるので、発色も悪く、くぼんだ部分では量も必要以上に使用され、奥に入り込むので毛穴のつまりや肌へのストレスが強くなります。

実際に塗布後をマイクروسコープで観察するとその違いがよくわかります。

●エアブラシとハンドアプライの比較 (資料TEMPTU BODY ART)



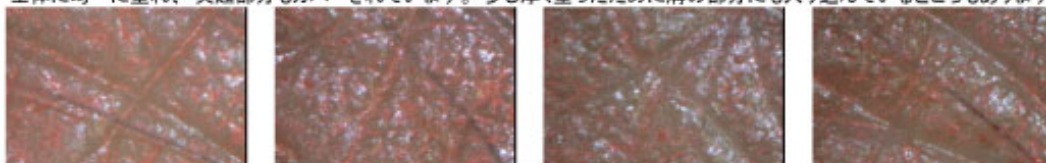
S/B(シリコーン) ファンデーションのコーラルをエアブラシ、ハンドアプライで

それぞれ通常と少し濃く塗ってみました。

全体写真でわかるとおり、どの場合も発色はよく、問題ありません。

1: エアブラシで少し濃く塗った場合。

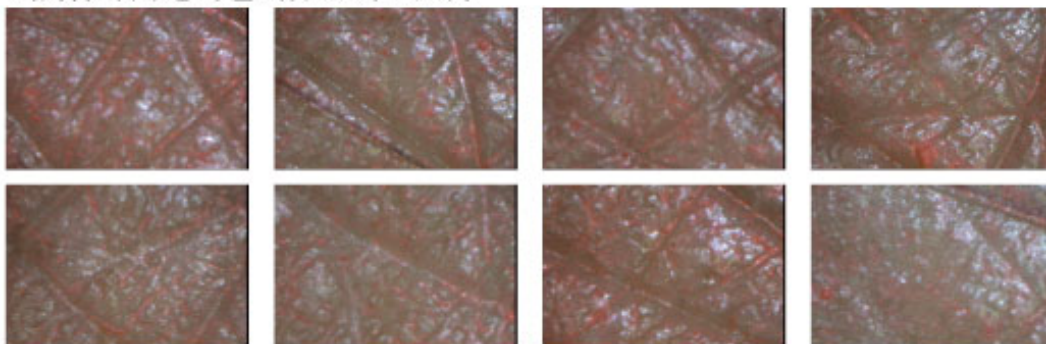
全体に均一に塗れ、突起部分もカバーされています。少し厚く塗ったために溝の部分にも入り込んでいるところもあります。



2: エアブラシで通常に塗った場合。

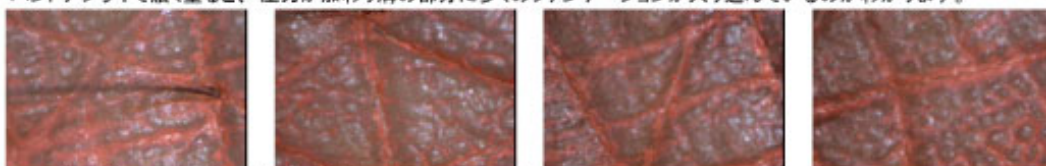
全体に均一に塗れていて、突起部分も均一にカバーされています。溝への入り込みはありません。

全体写真から、発色は少量でも良いのがわかります。



3: ハンドアプライで少し濃く塗った場合。

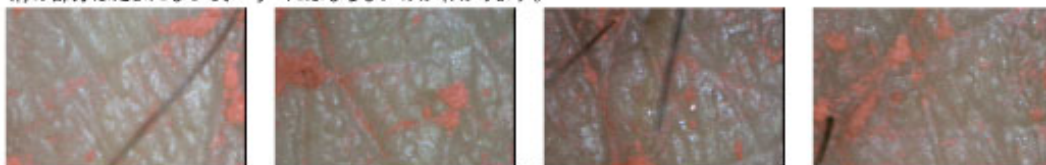
ハンドアプライで濃く塗ると、圧力が加わり溝の部分に多くのファンデーションが入り込んでいるのがわかります。



4: ハンドアプライで通常に塗った場合。

ハンドアプライで薄く塗ると、うすくしようとして、かえて力が入りすぎ突起部はファンデーションが落ち、

溝の部分はだまになって、均一にはならないのがわかります。



●エアブラシの場合は、表面に付着するため少量でも発色がよく、溝に入り込むことがなく肌にやさしいことがわかります。

エアブラシはこのような理論をもとに開発されてきましたが、エアブラシの場合でも多量に吹き付けた場合は余分な量がへこんだ部分や谷間に入り込み、本来の特徴を発揮できません。(それでも、従来の使用量に比べればすくないのですが・・・)。エアブラシメイクアップはまずこのことを理解し、余分に塗布することなくメイクできるかがポイントです。

## ⑤ 芸術的表現

古くからエアブラシに似た技法を用いた描画は絵画の世界でも見られるが、より繊細な表現としては現代アートに入ってからです。カスタムペイントやトールペイントなどのより繊細な表現を求められるものや実写に近いものはエアブラシで描画されることが多い。芸術的表現や感性は本テキストブックでは取扱わないが、筆では表現できないタッチやラインを容易に表現でき、特にグラデーションやぼかしなどはエアブラシで簡単に行うことができます。CG(コンピュータグラフィックス)では、画像を再処理する場合に、各ドットのトーンを連続的に変えて処理をしていきますが、エアブラシは、これをアナログ的に、レイヤー(層)を重ねることで行うことができます。インクを少しずつ吹き重ね、レイヤーを重ねることによってトーン(濃さ)を上げていきます。

もう一つの特徴は、エアブラシは液体のペイントを使用するために、色の調合ができる点にあります。ハンドピースのカップの中で色を混ぜ、思うような色を作ることができ、微妙な色合いを制作することによってより完成された作品を仕上げることができます。

エアブラシのこのような特徴は感性表現を容易にし、ハンドアプライでは表現できなかったものを技術的に可能にしました。多くの芸術作品にエアブラシが取り入れられアートの表現の幅をより拡大しました。

## ⑥ 実需応用

エアブラシメイクアップの特徴としては薄膜、均一、発色だけでなく、ノンタッチやインクの多様性にも特徴がある。

ノンタッチは衛生面を重視する場合において特に重要であり、感染や損傷のリスクを大幅に軽減する。とくに、コメディカルや死化粧においては、ノンタッチゆえにエアブラシメイクが必要とされる。

アート以外のエアブラシメイクの需要は、ビューティメイクはもとより、タウカパーメイク、ブライダルなどで多く、カバーメイクはコメディカルの分野では重要な地位を占める。

補足:コメディカルとはパラメディカルとも言い、メディカル(医療)と協力して行う分野や直接の医療ではなく医療の補完的分野(例えばカバーメイク、エピテーゼの制作・装着など)のことです。最近では、ハロウィンやコスプレの浸透によってFXやアグリーなメイクの需要も多くなってきている。

インクの多様性とは、エアブラシは液体であれば溶剤を問わず塗布することができるため、いろいろなベース溶剤のインクが利用できることです。勿論、筆でも塗布することができますが、エアブラシで塗布するとインクの、のりがよく、ストレスなく塗布することができます。表面張力の高い溶剤でも、細かい噴霧状で塗布されるために、“ぬれ“がよく、筆に比べインクがより定着します。例えばFRPにアルコールベースのインクを筆で塗ると、アルコールの表面張力のためにうまく塗ることができないが、エアブラシなら塗ることができます。

特殊メイク材料やヘアーなど多くの材質に対してインクを調合すれば、何にでも塗布することができます。

CHAPTER 2: エアーブラシメイクアップの機器

① エアーブラシメイクアップに必要な機器

最低限必要な機器は、コンプレッサー(空気圧縮機)、レギュレータ(圧力調整器具)、ハンドピース(エアーブラシガン)です。

● コンプレッサー：空気を圧縮して送り出す機械



コンプレッサー(レギュレータ内蔵)



携帯用コンプレッサー(レギュレータ付)

---

---

---

---

●ハンドピース：エアーブラシガンのこと、インクを入れ、量を調整しながら塗布する。



ハンドピース：エアーブラシガン

---

---

---

---

●ホース：コンプレッサーとエアーブラシガンを繋ぐ空気を通すためのホース。



---

---

---

---

- **レギュレータ**: 空気の圧力を調整するための装置。(コンプレッサーに標準装備も多い。)



レギュレータ



ハンドピースレギュレータ

---



---



---



---

コンプレッサーの空気圧力を調整する器具。圧力の高いコンプレッサーの圧力を下げたり、メイク時にコンプレッサーの圧力を上げ下げします。

レギュレータは小さな圧力のコンプレッサーを大きな圧力にはできません。レギュレータはコンプレッサー本体に付属するものや、ホースで連結し作業周りに設置するもの、ハンドピースにジョイントするものなどいろいろあります。最近では小型のコンプレッサーにも標準で装備されています。低圧のメイク用のコンプレッサーではレギュレータなしで使用するファンデーションもあります。

通常はアイシャドウやラインなどをより繊細に正確に吹くには、レギュレータで圧力調整を行います。

- **水取り**: コンプレッサーから発生する水を除去するフィルター。




---



---



---



---

ハンドグリップフィルター (使用例)

空気を圧縮する際に、空気中の水蒸気が水滴となり、エアースプレー時に細かい水滴となって出てきます(バルブの解放によって圧縮空気が断熱膨張によって空気の温度が下がるために空気中の水分が露出するため)。特に、非親水性のペイント材料を使用する時や微細な描画やアートなどでは水滴が作品に影響します。例えばペイントが非親水性のため、水滴がのこり、作品上に点跡が残ったり、水滴まわりに滲みが出たりします。そのため、途中で水取り器具を設置し、水分を取り除きます。フィルターなどをつけ取り除くこともできます。

圧力の小さいコンプレッサーでは圧縮圧力が小さいために水滴はほとんどでません。メイクアップ用では親水性のファンデーションが多いために水取りはほとんど気にする必要はありません。

- **廃液ポット**：必要のないインクをポットへ吹き出し、周囲への散布を防ぎます。



---

---

---

---

クリーニングポット

エアブラシは細かい粒子が噴霧されるので、周りは知らず知らずのうちに汚れていきます。廃液ポットは色替えの際、必要のないインク、洗浄廃液をポットへ吹き出し、周囲への散布を防ぎます。

また、蒸発しやすい溶剤の場合や害のある溶剤を使用する場合は、ベンチレーションの設備を整え換気をするか、塗装ボックス、スプレイブースなど緻密な容器の中で行います。

- **エアータンク**：コンプレッサーから送られる空気を溜めておくタンク。



---

---

---

---

Tc-620x コンプレッサー      エアータンク

少し大きなコンプレッサーにはエアータンク(圧縮空気貯蔵用タンク)が付いています。(Tc-620x コンプレッサー)

大きな圧力が必要な場合に、シリンダーからの排出される空気は圧力や風量が安定していません。そのため一度タンクに圧縮空気を貯蔵し、タンクより空気を排出することによって、安定した圧力や風量を得ることができます。数個に分岐し、数名で同時に使用する場合などにはタンク付のものは圧力が安定します。タンクのみもあります。

- **その他備品:** メンテナンスブラシ、ジョイント、ベンチレーション等様々な備品があります。



- **ハンドピーススタンド:**

---

---

---

---

ハンドピースを複数使用する場合やコンプレッサーにスタンドがない場合などに、ハンドピースを置くために必要です。色替えの時間がない場合や、同時に数人にメイクする場合は数本のハンドピースを使用し、色を固定して使用すると、メイク時間が短縮できます。



- **分岐ジョイント:**

---

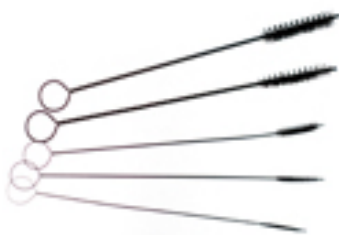
---

---

---

高圧力のコンプレッサー1台を分岐し同時に数名で使用する場合や一人で数本のハンドピースを使用する場合に使用します。ジョイントホースの付替の必要がありません。

- **クリーニングブラシ:**



ハンドピースを掃除するには必要不可欠なクリーニングブラシ。頑固な汚れや、綿棒や筆が届かない場所も綺麗に落とせます。

- **クイックコネクトアダプター:**



ワンタッチで簡単にハンドピースが取り付け、取り外しができるジョイントです。分岐ジョイントでは、分岐した分だけホースが必要になります。クイックコネクトアダプターを使えば、ホース一本で充分。ハンドピースの取り換えがスムーズにでき、作業効率もアップ！ハンドピースとホースの間に取り付けます。

## ② コンプレッサーの構造とメカニズム



空気を圧縮して送り出すもので、エアブラシメイクでは小型のもので十分です。コンプレッサーはピストン、ダイヤフラム(往復弁)タイプなどがありますが、小型のものはダイヤフラム式が多く、騒音もあまりありません。ピストン式はオイル交換などが必要で産業用の大型のものはピストン式です。特に大型のものはロータリーピストン方式などがあります。コンプレッサーの原理は簡単で、端的にはシリンダー内の空気をピストンで押し出すことにより、圧縮空気を押し出すものである。ピストン方式やダイヤフラム式などは原理的には同じで、往復圧縮機(レシプロ圧縮機)の部類であり、シリンダーの中の空気を、ピストンや弁で押し出し、往復運動によって連続的に作動させるものである。

**ダイヤフラム式:** この方式はシリンダーの中にダイヤフラム弁を置き直接ダイヤフラムを動かすか、又は振動させ圧縮空気を押し出す。ダイヤフラムにゴムやプラスチックを使うことによって、低圧用や簡便なものを安価に製作できる。最近では、充電式の携帯用コンプレッサーも出ています。(※右上写真)

**ピストン式:** シリンダー内にピストンを往復させ圧縮空気を作る。高圧縮空気を作ることができるが、ピストン方式はオイル交換などのメンテナンスが必要です。

### ● コンプレッサーのスペック表示

コンプレッサーのスペックの中で、最大圧力、風量、定格時間には特に注意が必要です。

最大圧力: 圧力の単位は MPa(メガパスカル)または Kgf/cm<sup>2</sup> ですが、欧米では PSI (ポンドスクエアインチ: 1 平方インチあたりの圧力、重さはポンド単位) などが使用されています。( 単位変換は、1 PSI = 0.07 kgf/cm<sup>2</sup> = 0.007 Mpa )

---



---



---

地球の空気の圧力は、約0.1013MPa=約1Kgf/cm<sup>2</sup>です。これは1cm<sup>2</sup>(平方センチメートル)あたり約1Kgの重さがかかっているということです。



エアブラシメイクアップやアートでは 0.15MPa～0.3MPa (1.5Kgf/cm<sup>2</sup>～3 Kgf/cm<sup>2</sup> = 20PSI～40PSI) の圧力が必要です。しかし、ハンドピースのノズル口径が大きな場合は、より高い圧力が必要です。

---

---

---

**ゲージ圧力** (圧力メータ値)は大気圧をゼロ基準としたもので、このゲージ圧に大気圧を足したものが本来の絶対圧力になります。

**ゲージ圧力 = 絶対圧力 - 大気圧 (0.1013MPa=1.013Kgf/cm<sup>2</sup>)**

**最大圧力:** 圧縮空気を出している状態 (解放状態) ではなく、ハンドピース側で空気を出さずにコンプレッサーを動かしている場合の最大圧力です。通常エアブラシを使用している場合は最大圧力ではなく、コンプレッサーからの出力の圧力で、最大圧力よりは低くなります。

**風量:** 1 分間での圧縮空気の排気量です。この数値が大きいと、圧縮空気の圧力が安定します。風量の少ないものほど、最大圧力に比べ使用中の圧力が下がります。

**TIPS:** 風量の少ない場合は使用中の圧力を安定させるために、コンプレッサーの噴出し口の口径に近いホースを使用すると安定した圧力が出せ、コンプレッサーの圧力を最大限引き出せます。

---

---

---

**定格時間:** 使用し続けることができる時間。コンプレッサーは小型のモーターでダイヤフラムやピストンを動かします。あまり長時間使用すると、モーターが焼けてしまいます。そのため、使用時間の制限を記したものが定格時間です。通常は 1 時間から 1 時間半です。

携帯用や W アクション対応でない小型メイク用コンプレッサーなどでは 30 分程度のももあります。

最近ではオートストップ機能 (エアーを使用しない場合は自動に止まる) 付の機械があります。小型のものはオートストップ機能が付いてないので、エアーを使用しない場合はこまめに電源を切ります。小型の機械でもオーバーヒート時には自動でシャットダウンし、モーターが焼けるのを防ぐ機能付のものもあります。(先のオートストップ機能とは異なります) オーバーヒートした場合は機械が冷えるのを待ちます。冷えていない状態で稼働させるとまたすぐにオーバーヒートしモーターへ過度の負担となり機械寿命が縮みます。

---

---

---

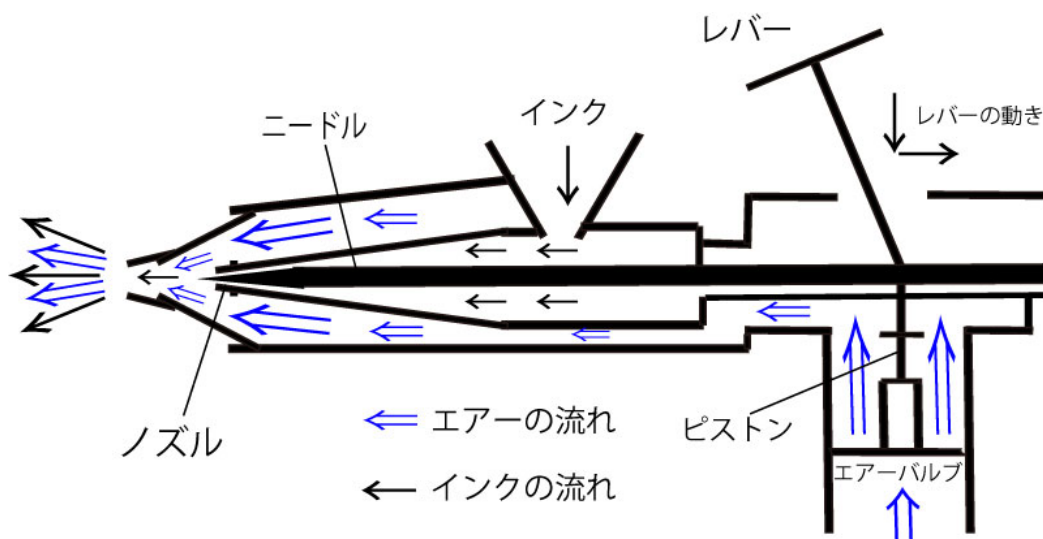
### ③ ハンドピースの構造

#### ● エアの流れとインクの吸い上げ機構

レバー（プッシュボタン）を下に押しとエアが出ます。さらに押しながら引くとインクが出てきます。（Wアクション）。

エアブラシのハンドピースは構造的には下図のように、コンプレッサーからの圧縮空気を一気にノズル周りから噴き出すことによって、ノズルからインクを吸い上げ、空気と共にインクを噴霧状にして吹き付け着色します。

レバーを押すことによってピストンと連動したバルブの弁を押し下げ、エアバルブから空気を噴出します。さらにレバーを押しながら後ろに引くと、レバーとニードルの動きが連動し、ニードルが後ろに下がり、ニードルの先の細くなった部分とノズルとの隙間ができ、圧縮空気が噴出しているのにつられノズルからインクが吸い上げださ、空気とともにインクは噴霧されます。



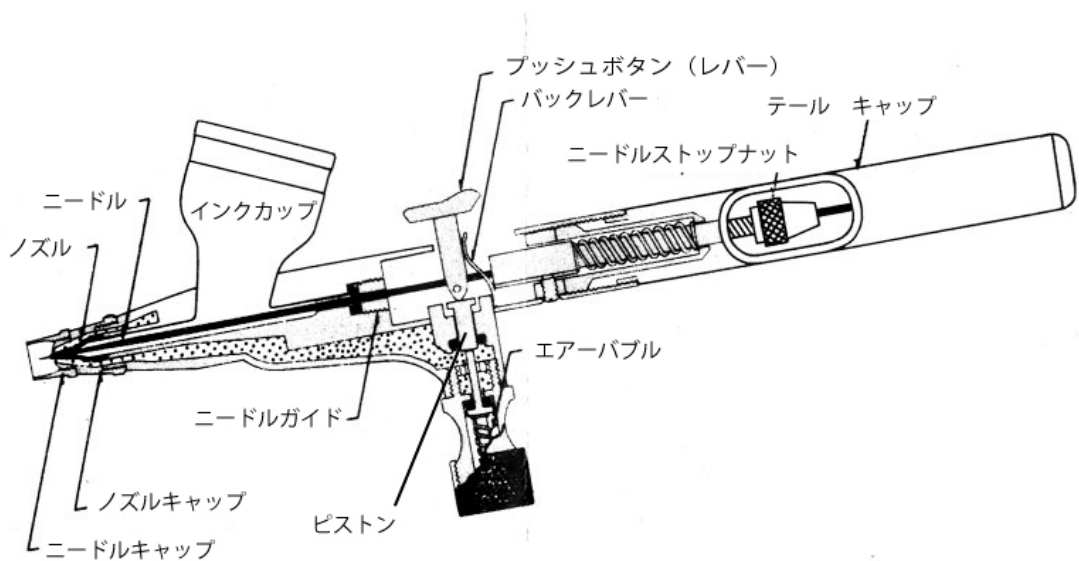
図はWアクションの場合

エアブラシの特徴は、圧縮空気によってインクを押しだしているのではなく、圧縮空気が吹き出す際に圧力の差によって、インクをノズルから吸い上げだし、空気と一緒にインクを噴霧している点です。

圧縮空気はノズルから出るのではなく、ノズルの周りの隙間から出て、ノズルキャップの穴から吹き出します。圧縮空気とインクは別に保留され、圧縮空気が解放され吹き出す際の圧力差によってノズルとニードルの隙間からインクが吸い出され、解放空気とともに散布されます。そのため、レバー操作によって、空気量とインク量を調節することができます。

※ 塗料スプレイ缶の場合は、圧縮空気とインクを同じ容器に保留し、圧縮空気によってインクを押し出すために、空気量とインク量の調節ができません。

● ハンドピースのインク量の調節



構造的にはレバー（プッシュボタン）とニードルとバックレバーがニードルストップナットによって動きが一体化され、レバーを引くことによって、ニードルの先の細い部分が後に動くために、ノズルとニードルの間に隙間ができ、インクが吸い上げられ噴霧されます。

（正確には、バックレバーとチャッキングガイド(スプリングの入っている筒)とニードルがニードルストップナットによって一体化され、レバーをひくと、バックレバーも引かれるので、ニードルが動く。）

レバーを引くほど、ニードルが後ろに下がり、ニードルの先が細くなっているために、ニードルとノズルの隙間が大きくなっていき、レバーを引くほどインクの量が増えます。

レバーを押してない場合はエアーが出ないために、レバーを引いただけではノズルとニードルに隙間ができてインクは吸い上げられず、インクは噴霧されません。

Wアクションの場合は、レバーは押しながら引くことになります。

このようにエアブラシの場合は、レバーの押し具合によって空気の量を調節でき、レバーの引き具合によって連動したニードルを同期することで、インクの量を調整することができます。

これがエアブラシで繊細な描画ができる機構です。

---



---



---



---



---



---



---



---

● **ハンドピースの種類**

ハンドピースの操作方法にはいろいろなものがあります。

(1) **ダブル アクション**: 上級者・プロ向け

レバーを押すとエアーが出、さらに押しながら引くとインクが出ます。インクの量と空気の量(強弱)が調整できるので上級者向き。こまかい圧力調整はレギュレ



ータです。Wアクションはコンプレッサーを稼働させ、ハンドピースをつないだ状態で、レバーを操作してない場合は、ハンドピースの先端からエアーは出ていません。

---



---



---

Wアクションは繊細な描画をすることができますが、使いこなすまでに熟練が必要です。そのため、より簡単な操作方法として、ワンアクションで操作できるものもあります。

(2) **シングル アクション**: 初心者・一般向け

レバーを押すとエアーとインクが出ます。ワンアクションなので操作が簡単。押すだけでインクとエアーがでます。インク量が一定でエアー調節のみできます。(テールキャップにニードルアジャスターの付いているものはインク量の調節可能)。シングルアクションはコンプレッサーを稼働させ、ハンドピースをつないだ状態で、レバーを操作してない場合は、ハンドピースからエアーは出ていません。




---



---

(3) **トリガー アクション**: 中級者・セミプロ向け

レバーを引いてエアーが出、さらに引くとインクの量を調節します。レバーを押すことはできません。通常のハンドピースのようにレバーのものと、拳銃のようにトリガーがついて、トリガーを引くものがあります。Wアクションでのスパッタリングが起りません。引くだけなので指が疲れないので長時間吹き続ける場合や塗布面積の大きいものや下地などように粗く吹く場合に使用します。トリガーアクションはコンプレッサーを稼働させ、ハンドピースをつないだ状態で、レバーを操作してない場合は、ハンドピースからエアーは出ていません。




---



---

(4) シングル コントロール: 初心者・素人向け

ワンアクションであるが、レバーを操作してなくても空気は常時出っぱなしで、レバーを引くとインクがでます。通常はコンプレッサー側での出力調整（最大圧力に達した場合にコンプレッサー側で最大圧力以上の空気を逃がすこと）ができないコンプレッサーとセットで使用します。ハンドピースの部品がすくないのでその分安価に製造できます。コンプレッサー側での出力調整が



できないコンプレッサーと、シングルアクションやWアクション、トリガーアクションのハンドピースを使用すると、吹いていない時に空気の逃げ口がないために、コンプレッサーに負荷をあたえたり、ホースが抜けたりします。そのため、シングルコントロールでは常時エアーをハンドピースから逃がすことによって、コンプレッサーを稼働させます。ジョイントホースではなく、差し込みのチューブホースで連結して使用します。高圧力やインクが詰まったりすると、チューブが抜ける場合があります。シングルコントロールはWアクションのレバーを押した状態と同じです。汎用コンプレッサーとシングルコントロールの組み合わせは使用できますが、その逆は行えません。

シングルコントロールはコンプレッサーを稼働させ、ハンドピースをつないだ状態で、レバーを操作してない場合は、ハンドピースからエアーが常時でていきます。

---



---



---

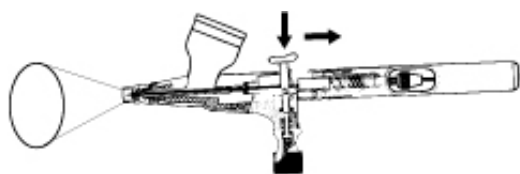


---

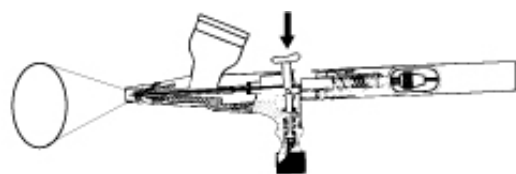


---

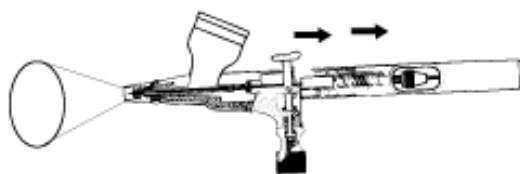
→をみて下記はアクション名かを入れなさい。



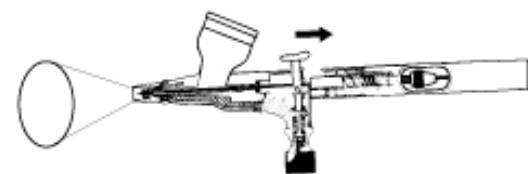
( )アクション



( )アクション



( )アクション



( )アクション

- **フィード**：フィードとはインクを供給するという意味です。



トップ フィード



サイド フィード



ボトム フィード #1



ボトム フィード #2

**トップフィード**：カップが上についているもの。

上からインクを供給します。また、カップが上についているので、重力によって自然に下に流れるのでグラビティ（重力）フィードとも言います。粘度の高いインクの場合には、トップフィードが向いています。トップフィードのタイプは、一度にたくさんのインクを使用しないので、カップサイズは大きくなく、0.5cc ～ 7cc 程度が一般的。

**サイドフィード**：供給口がカップの横についているもの。

供給方式は重力式と吸い上げ式があります。カップが大きくなると見えにくいのでサイドにつけたもので、比較的大きなカップのものはサイドフィードの方が使いやすい。カップサイズはトップフィードのものより大きく、取り換えが可能なものが多い。

**ボトムフィード（吸い上げ方式）**：インクを下から供給するもの。

エアブラシはエアの噴射の際に圧力の差でインクを吸い上げ、エアとインクを同時に噴霧しますが、その吸い上げる力によって下からインクを供給します。本体の中にインクを供給し、ノズルからインクを出す方式（上記写真#1）と エアの噴出し口の先にインクを供給する方式（簡易で安価：シングルアクションでインク量の調整はできません。上記写真#2）があります。比較的粘性のない溶剤を使用する場合で、塗布量が多い場合に使用します。インクの粘度が高い場合は吹けないことがあります。コンプレッサーもあまり小さなものではボトムフィードは使用できません。カップサイズはサイドフィードのものより大きく、ボトル毎装着できたり、取り換えが可能なものが多い。

産業用の塗装用のものは塗布面が大きいので、ボトムフィードが多く、粘性の高い塗料なども大きなコンプレッサーで強力に吸い上げ使用します。

● **他に知っておくべき知識:**

特にハンドピースに関して知っておくべきものには以下のものがあります。

**ニードルアジャストコントロール:** テールキャップに必要以上にニードルを引くことができないようにストッパーを付けたもの。必要以上にレバーを引けないようにできるため、インク量の調節が難しい場合や、初心者が使用すると、インクの出し過ぎを防ぐことができます。

Wアクションやトリガーアクションのレバーを引くタイプのものに使用します。

シングルアクションについているものはインクの量を一定に調整できます。

**砂目キャップ(クラウンキャップ):** ニードルキャップは通常円錐形をしていますが、4か所角が切ってあるキャップ。噴出しの空気の圧力を切れ込みで変化させ、砂目のような模様を吹くことができます。

**ノズル:** エアブラシの心臓部で、インクが吸い上げられる先端でニードルがノズルに差し込むようになっている。柔らかい金属でできているので特に注意が必要です。ニードルの差し込みなどによって徐々にノズルの口径が広がるので消耗品と考え、インクの出が悪くなったら交換します。

機種によってはノズルの口径を交換できるものもあります。

**ニードル:** 細長い針。ニードルの動きによってインク量を調節します。曲げたりするとインク量の調節ができなくなるので、取扱いに注意が必要。特に、先の細い部分が曲がると、均一に噴霧できなくなります。

ニードルストップナットが締まってない場合はレバー操作とニードルが連動しないためにインクが出ません。

特に以下の3点については事例が多く、注意が必要です。

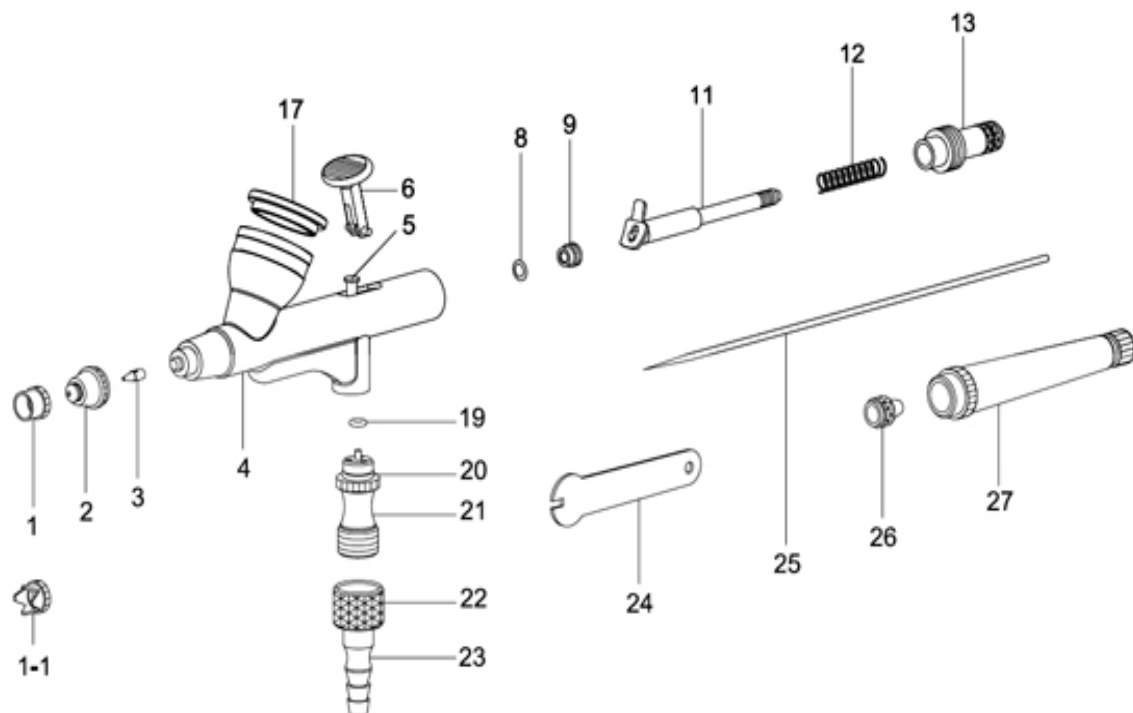
1) **ノズルの締めすぎには注意!** : ノズル(後掲分解図: パーツ 3)は柔らかい金属でできているため、締めすぎると簡単に折れたり、曲がったりします。折れたり、曲がったりした場合はノズルを交換しなければなりません。

2) **ニードルの差し過ぎには注意!** : ノズルの口径が開き過ぎたり、変形したりするとうまく吹くことができません。ニードル(後掲分解図: パーツ 25)をノズルに深く差し込むと、ノズルの口径が開き、ニードルの細くなっていく部分ではなく、ニードルの口径が一定の部分までノズルに入り込むため、レバーを操作してもインクの調整ができず、インクも出なくなります。

3) **ニードルストップナットの締め忘れ!** : ニードルストップナットが締まってない場合はレバー操作とニードルが連動しないためにインクが出ません。

#### ④ ハンドピースのパーツの名称と役割

ハンドピースは使用后掃除をして、メンテナンスしないとインクが詰まったり、出なくなったり不具合が出ます。常にベストの状態です器具を使用することはアーティストとしての常識です。インクによっては乾くと固まるものがあります。そのような場合は分解して、掃除し、組立なければなりません。図はダブルアクションタイプのハンドピースの分解図です。(メーカーによっては 11 の部分がさらに独立している場合もあります。)各々のパーツの役割を把握し、使用することが重要です。トラブルが起きた時にパーツや組立が分かれば、対処法を簡単に見つけることができます。



- 1: **ニードルキャップ**: ニードルの先を保護し、エアーとインクを均一に分散させます。
- 1-1: **砂目キャップ**(クラウンキャップとも言います。): エアーを砂目状に分散させます。
- 2: **ノズルキャップ**: ノズルを保護し、空気の出る隙間を覆い、エアーをノズルキャップの穴から噴霧させます。この時、空気圧の差が生じ、ノズルからインクが吸引されインクと空気が混ざり、ノズルキャップの穴から出ていきます。ニードルキャップによって均一に分散されます。
- 3: **ノズル**: 柔らかい金属でできたもの。中心はニードルの先が貫通します。ノズル口径はニードル本体の口径よりも細いので、ニードルの細く尖った先端部のみしか通過しません。ニードルの差し込み過ぎでノズルの口径が広がるので、注意深く差し込みます。消耗品として、口径が広がってインクの出が悪くなったら交換します。
- 4: **本体**: ハンドピースの主要部。これを中心にその他のパーツを付けていきます。
- 5: **ピストン**: レバー(6番)の下部がピストン(5番)と連動し、レバーを押すとピストンが押され、さらにピストンがエアーバルブの先端を押すので、バルブが解放されて空気が出ます。
- 6: **レバー**(プッシュボタンとも言います。): ハンドピースを操作するレバー。押すと空気が出、押しながら引くとインクが出ます。Wアクションの場合スパッター(粒状のインク)を防ぐために最初にレバーを押してエアーを出し、その後レバーを引いてインクを出し、レバーを戻しインクを止め、レバーを押すのをやめエアーを止めます。



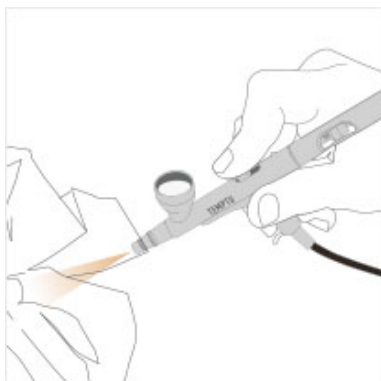
- 8: ニードルガイドO(オー)リング:** ニードルガイドを固定するためのリング。中心はニードルが貫通します。
- 9: ニードルガイド:** ニードルの位置を固定するための部品。ニードルが本体の中心に来るようにするための部品。通常分解する必要はありません。
- 11: ニードルチャッキングガイド:** メーカーによってはバックレバー(シート)とニードルチャックに分かれているものもあります。バックレバーは組立が難しく、最近ではニードルチャックと一体型になってきています。ニードルを固定することと、レバーをバックレバーで押し戻します。スプリング(12番)とスプリングケース(13番)で固定し、バックレバーでレバーを戻します。
- 12: スプリング:** ニードルチャック後部に差し込みます。スプリングの力でレバーを戻します。
- 13: スプリングケース:** ねじ込んでしっかりと締めます。
- 19: ピストンO(オー)リング:** エアーバルブを固定するためのリング。ピストン側へのエアーの流入を防ぎます。ピストンO(オー)リングが劣化するとピストンの動きが悪くなり、レバーが戻らなくなり、レバーを放してもエアーが出っぱなしになることがあります。グリスなどで滑りを良くします。有機溶剤系のインクを使用する場合はインクの逆流などで劣化を早めます。最近ではテフロン性の耐性のあるものがあります。通常の分解では外すことはありません。
- 20: エアーバルブO(オー)リング:** 空気の流入を避けるためのパッキンの役目をします。
- 21: エアーバルブ:** エアーバルブO(オー)リングと一体となり機能します。エアーバルブの突起をピストン(5番)が押すことによってエアーが出ます。エアーは本体のエアー通過路を通りノズルと本体の隙間から出ます。
- 22: ホースコネクナット:** 通常のジョイントホースの場合は使用しません。ジョイントホースの場合はメス側になるのでエアーバルブ(21番)が直接つながります。差し込みホースやクイックジョイントの場合に次のホースコネクを固定するために使用します。
- 23: ホースコネク:** 差し込みホースやクイックジョイント用にするための部品。ホースコネクナット(22番)と一体で使用します。
- 24: レンチ:** ノズル脱着のためのレンチ。ノズルはネジ式のためこのレンチを使用して取り外します。締めすぎるとノズルが折れるので注意が必要です。差し込み式ノズルのハンドピースもあります。その場合はレンチは必要ありません。
- 25: ニードル:** ニードルの先端とノズルでインクの量を調整します。曲がったりするとインクがうまく吹けなくなります。ノズルへの差し込み過ぎに注意して下さい。
- 26: ニードルチャッキングナット(ニードルストップナット):** ニードルを固定するナット。ニードルを差し込んだ後にしっかりと締めます。このナットが締まってないと、レバー操作とニードルが連動しなくなるので、レバーを引いてもインクがでません。
- 27: テールキャップ:** ニードルの後部を保護するためのもの。色替えの時に、テールキャップをはずしニードルを引き、エアーを逆流させ本体の中を掃除します。テールキャップを外すのが面倒な方や、ヘビーユーザーはテールキャップをはずしたまま使用しますが、ニードルを曲げる可能性が高いので推奨しません。テールキャップに穴があいているものはテールキャップを外さなくても、ニードルが引けるようにするためです。最後部のネジはニードルアジャスターで、ニードルの引き具合を調整します。レバーを引きすぎないように、インクが多く出ないように調整します。ニードルアジャスターはついてないものもあります。

⑤ ハンドピースの洗浄とパーツ分解、組立手順

本テキストでは十分な時間を割いて、分解、組立をします。

演習毎の終了時には分解、掃除、組立を行いベスト状態にします。

- **洗浄**：ハンドピースがまだ汚れている状態で洗浄しても汚れを拡散するだけなので、必ず洗浄をしてから分解に入ります。



**Step 1**：カップに残っているファンデーションや、インクを捨てカップの中を空にする。

※図はティッシュですが、クリーニングポッドを使用すると空中散布されないで室内を汚しません。

---



---



---



**Step 2**：専用の洗浄液をカップに入れる。

※使用したファンデーション(インク)成分に指定されている洗浄液を必ず使用します。

---



---



---



**Step 3**：洗浄液を入れたら、綿棒で内側側面の汚れをそぎ落とす。優しくこすって汚れを落とす。力を入れると綿棒の繊維がほどけ詰まる原因に。※図は筆ですがここでは綿棒がお勧め。綿棒に汚れを吸収させるため。

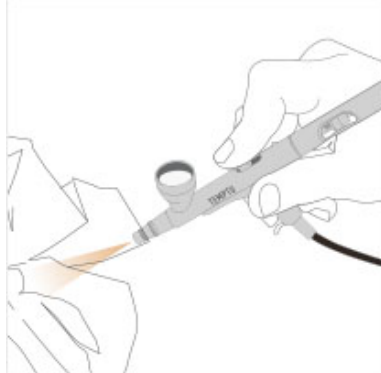
---



---



---



**Step 4**：そぎ落とした汚れを吹き出す。

※カップをひっくり返して汚れを捨てると、他の箇所にも汚れが入り込んでしまうので、必ず吹き出すのがお勧め。

Step 2～Step 4 の工程を汚れ具合により 2～3 回程度くり返す。

---



---



---

写真提供：TEMPTU



**Step 5:** カップの中に専用洗浄液を半分ぐらいまで入れる。  
 ※使用したファンデーション(インク)成分に指定されている  
 洗浄液を必ず使用します。

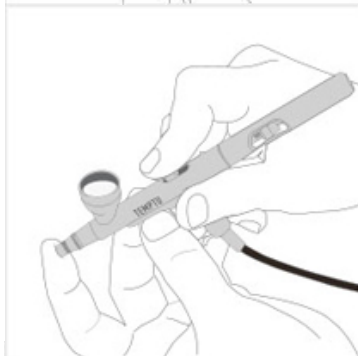
---



---

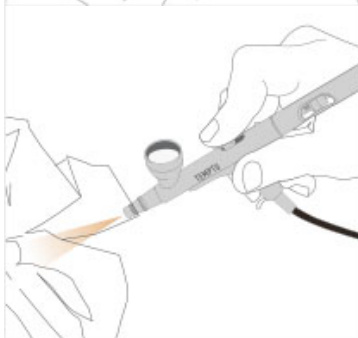


---



**Step 6:** バックバブル洗浄は、先端を指で押さえて、空気を逆流させます。ブクブクと空気が逆流するので汚れが浮き出てきます。圧力の強いコンプレッサーを使用している場合は、指とハンドピースの先端にティッシュを挟み込むとスムーズに逆流します。※トリガーを引き過ぎると、カップから溢れ出るので注意して下さい。

---

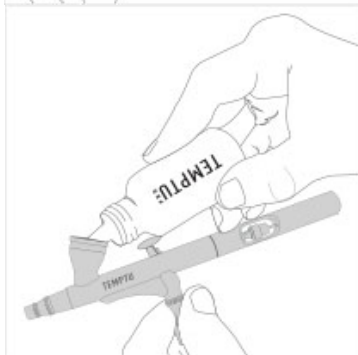


**Step 7:** 浮き出させた汚れを吹き出す。  
 Step 6 と Step 7 を数回繰り返す。  
 ※カップをひっくり返して汚れを捨てると、他の箇所に汚れが入り込んでしまうので、必ず吹き出すのがお勧め。

---



---



**Step 8:** 専用の洗浄液を入れる。  
 ※使用したファンデーション(インク)成分に指定されている  
 洗浄液を必ず使用します。

---



---



---



**Step 9:** 底にこびり付いた汚れは、筆で綺麗にしていく。  
 Step 3 で筆を使用すると、筆に汚れが付いて、筆を掃除するのに時間がとられます。また、力を入れると、筆の毛が抜けたり筆の金具でハンドピースに傷がついてしまうこともあります。

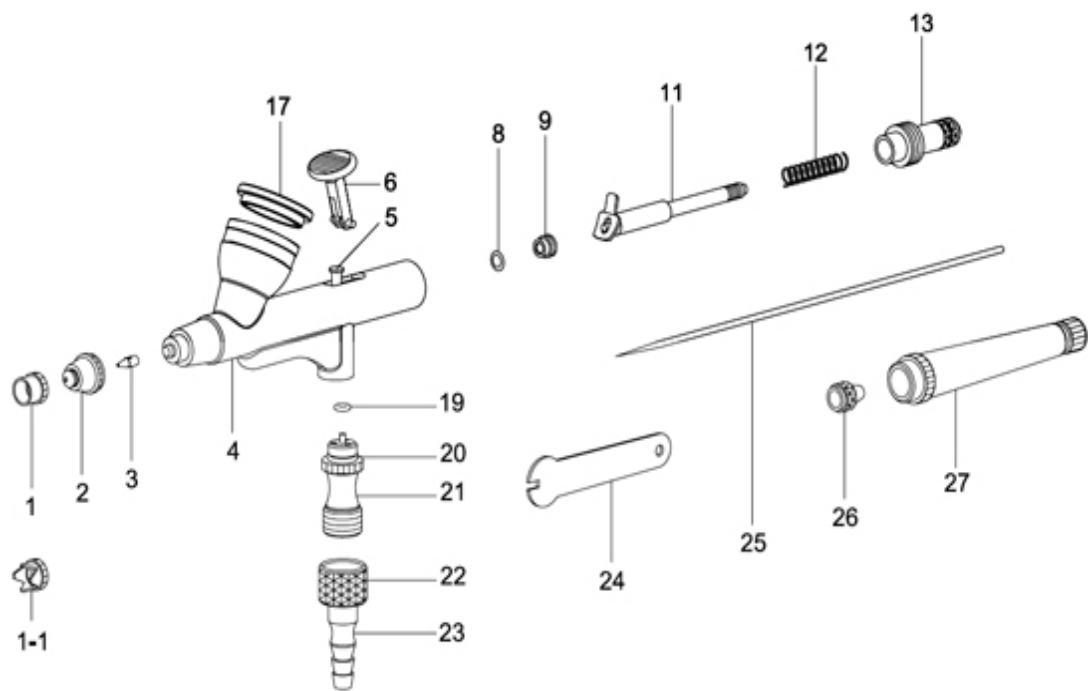
---



---

ここまでの工程で洗浄が行えたら分解へと進めます。

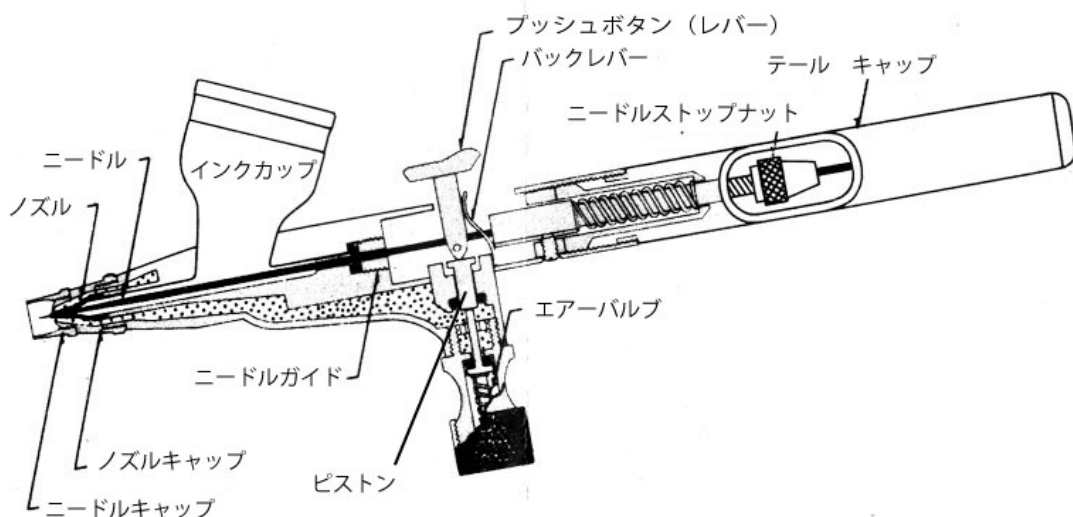
写真提供: TEMPTU



上のパーツ図のように分解し、掃除して、組立てます。

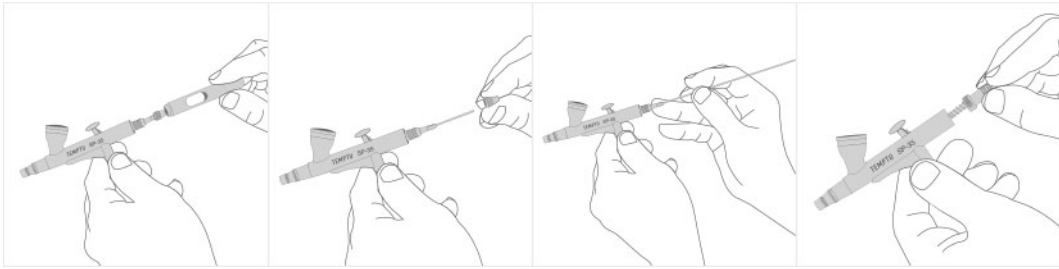
パーツ 8、9、19 は通常分解しません。相当劣化した場合に交換します。

特に下図のパーツ名は覚える必要があります。



何回も分解組み立てをして、練習します。

必ず、分解した手順と逆手順で組立を行います。



Step 1

Step 2

Step 3

Step 4

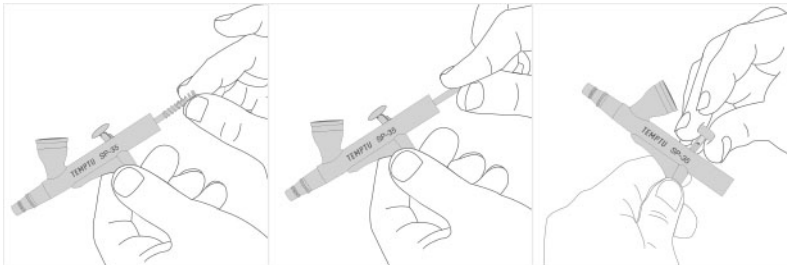
---

---

---

---

---



Step 5

Step 6

Step 7

Step 8

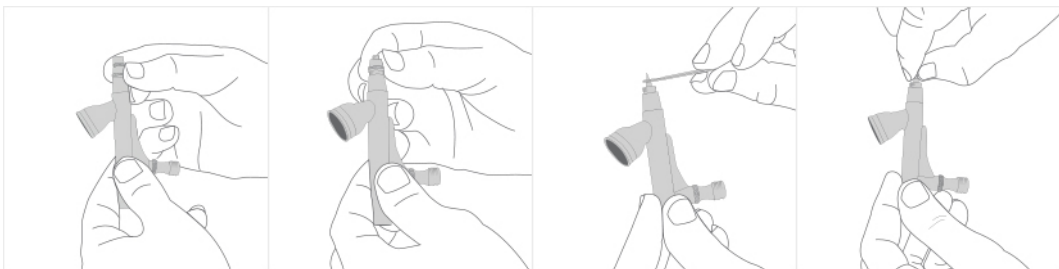
---

---

---

---

---



Step 9

Step 10

Step 11

Step 12

---

---

---

---

---

写真提供: TEMPTU

● **通常洗浄**：インクやファンデーションの色を変える時の洗浄のことを指します。

洗浄が必要な場合は、主に2点。

1、色を変える場合。

---

---

2、インクの成分を変える場合。（例：アルコールベース ↔ シリコンベース など）

---

---

● **色変え・成分変えの洗浄**：この場合分解、洗浄、組立をしては時間が足りません。

インクが詰まっていない場合や、出が悪くない場合は簡単な洗浄をして、色を替えます。

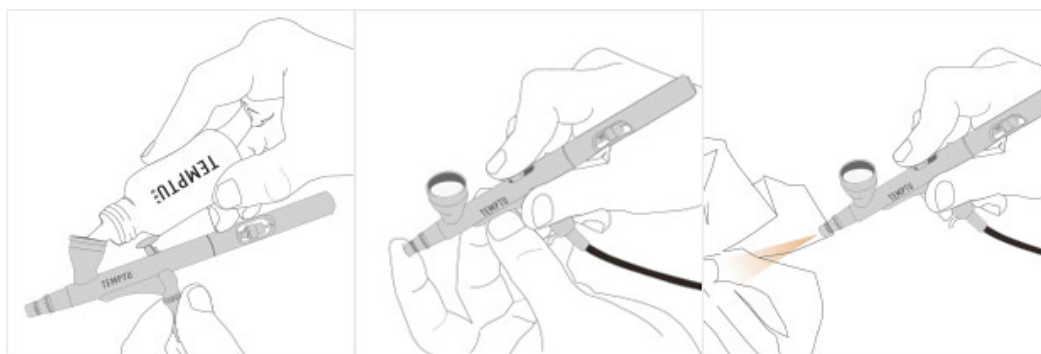


**バックバブル洗浄：**

指の先でニードルキャップを押さえ、レバーを下へ押さえると、エアーがノズルキャップとニードルの隙間から逆流し、インクカップの方へ噴出します。さらにレバーを押しながら引くと、ノズルとニードルの隙間があき、より逆流します。

エアーの逆流により、インクが攪拌され、乾いたインクや詰まっていたインクがカップに出てくるので、カップからそのまま捨てます。掃除液(クレンザー)を入れてバックバブルを2～3

回繰り返せば、色も落ちきれいになります。

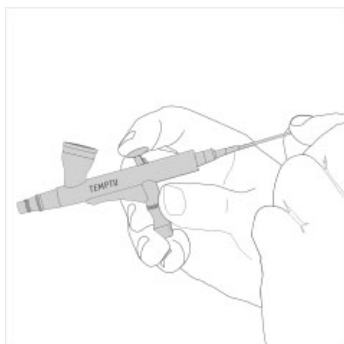


---

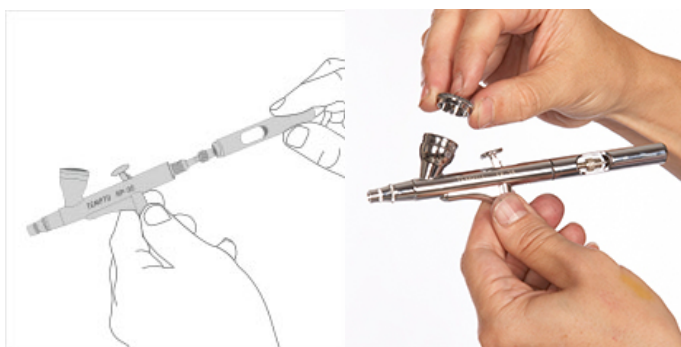
---

---

写真提供：TEMPTU



より早くバックバブル洗浄するには、ニードルを抜いたり、引いたりして行うと効果的です。ニードルを抜き差ししたり、引いたりするためには、テールキャップを外す必要がありますが、ヘビユーザーはテールキャップを外したり、つけたりするのが面倒なので、テールキャップを外したまま使うことがあります。通常はニードルを抜くことなく、引くだけで同じ効果があります。



テールキャップに穴が付いているものはテールキャップを外さなくても、ニードルが引けるようになるためです。テールキャップを外したまま使用すると、ニードルが曲がったり、ニードルの先が刺さったりして(特に眼に刺さると失明します。)危険なので必ずテールキャップはつけて使用します。

粘度の高いインクはバックバブルだけでは落ちない場合があります、綿棒などでカップの奥を掃除しながらバックバブル洗浄をすると落ちることがあります。

注意：あまりバックバブルをしすぎると、レバー下のピストンリングにインクが詰まる場合があります。

ピストンリングにインクが付着したり、詰まったりすると、レバーをはなしても戻らなくなったり、ゆっくりと戻ってきたりします。このような場合は分解し、ピストンリングを掃除して、グリス等で滑りをよくすると治ります。

---



---



---

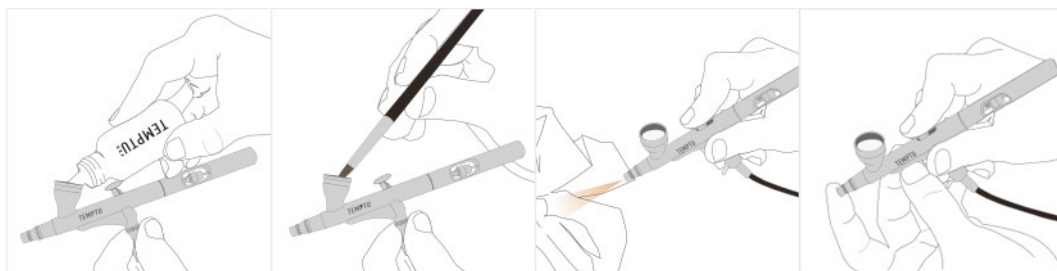


---

写真提供: TEMPTU

● 毎日の掃除の洗浄:

ハンドピースを使用したら毎回、掃除・分解は大変です。だからといって、バックバブル洗浄だけでは綺麗に洗浄することはできません。(次回使用時に詰まり洗浄から始めることになります。)



使用後は、残ったインクを捨て、洗浄液を入れ、綿棒(図は筆)でカップ内側の汚れを落とし、クリーニングポッド(図はティッシュ)に汚れを吹き出します。空になったカップに洗浄液を入れバックバブルで汚れを浮かせます。汚れを吹き出します。

※この一連の動作を2~3回繰り返します。



ニードルを抜き、ニードルやニードルガイドやの溝を綿棒やティッシュで掃除します。カップの中もニードルを抜いているので、綺麗に綿棒等で掃除をします。

ニードルを戻した後、洗浄液を入れ、数回バックバブル洗浄し、最後に洗浄液を試し吹きします。それでもきれいにならない場合やインクの色などが出てくるような場合、不具合がある場合などは、分解してパーツ毎に洗浄して、組立てます。

あまりしっかりと洗浄せずに、使用後数日経過したものは本体のニードルの通路(溝)にインクが詰まっていることがあります。この場合はクリーニングブラシで本体の中のインクを掃除します。インクの洗浄液は使用しているインクの専用の洗浄液でないと落ちません。

写真提供: TEMPTU



- ⑥ 洗淨の時に便利な機器： エアブラシ洗淨に関連したその他備品としては、廃液ポット、スタンドやブラシなどがあります。

**廃液ポット(クリーニングポッド)：**エアブラシは細かい粒子が噴霧されるので、周りは知ら



ず知らずのうちに汚れていきます。廃液ポットは色替えの際、必要のないインクをポットへ吹き出し、周囲への散布を防ぎます。

また、蒸発しやすい溶剤の場合や害のある溶剤を使用する場合は、ベンチレーションの設備を整え換気をするか、塗装ボックス、スプレイブースなど緻密な容器の中で行います。



**スタンド：**ハンドピースを複数使用する場合やコンプレッサーにスタンドがない場合などに、ハンドピースを置くために必要です。色替えの時間がない場合や、同時に数人にメイクする場合は数本のハンドピースを使用し、色を固定して使用すると、メイク時間が短縮できます。



**クリーニングブラシ：**ハンドピースを洗淨するには欠かせないクリーニングブラシ。先端部の細かいパーツも専用のブラシで、汚れを綺麗に除去できます。クリーニングブラシのセットや潤滑油等がセットになったクリーニングブラシなどがあります。

### ⑦ エアブラシ機器の選択

コンプレッサーやハンドピースの特徴を理解し、最も自分の用途に合った機器を選択することが必要です。ネイルアート、メイクアップ、ボディアート・ヘアー、カバーメイク、特殊メイク、タンニングなど用途に合わせ選択します。

ハンドピースは使用する用途によって口径が決まってきます。口径をもとにコンプレッサーを選択すると間違いありません。

使用するインクによっても最適の口径は変わり、比較的繊細に吹く場合は概ね以下の様です。

**ネイル < メイクアップ < ボディアート・ヘアー < カバーメイク < タンニング**

の順で口径が大きくなります。

ネイル：0.1 ～ 0.3ミリ

メイクアップ：0.2 ～ 0.4ミリ

ボディアート：0.3 ～ 0.5ミリ

カバーメイク：0.3 ～ 0.5ミリ

タンニング：0.3 ～ 0.7ミリ

カスタムペイントなど人の肌用ではない場合は0.2～0.7ミリが多い。

特殊メイク：0.1～

コンプレッサーは上記口径を吹けるものであれば問題ありません。

通常コンプレッサーの必要圧力は口径に準じて大きくなります。

コンプレッサーも**ネイル < メイク < ボディアート・ヘアー < カバーメイク < タンニング**

の順で圧力が大きくなります。

0.3ミリくらいまでは1.5kgf/cm<sup>2</sup>(21PSI)あれば対応できます。

0.5ミリくらいまでは3kgf/cm<sup>2</sup>(43PSI)あれば対応できます。

どの範囲で使用するか検討して最適なものを選択して下さい。

大きな圧力のコンプレッサーはレギュレータで圧力を低く調整できます。

レギュレータは小さな圧力のコンプレッサーを大きな圧力にはできません。

連結ホースのネジは1/8インチネジが標準です。大型のコンプレッサーは1/4インチネジです。

ホースはストレート、スパイラル、ブレイドがあります。

小さなコンプレッサーは噴出し口に近い口径のホース(ホースネジではなくホース自体の口径)を使用すると圧力が安定します。

◆機械の組み合わせ:

Wアクションやシングルアクションとシングルコントロールの違いを理解し、コンプレッサーを選択して下さい。

シングルコントロール専用のコンプレッサーはWアクションやシングルアクションのハンドピースでは使用できません。

汎用コンプレッサー(Wアクション対応)はどのハンドピースも使用できますが、シングルコントロールではホースネジがなく、アタッチメントが必要です。

コンプレッサーとハンドピースの組み合わせには注意が必要です。

コンプレッサー側に空気の排出機能がない場合は、Wアクションタイプのハンドピースは使用できません。

Wアクションのハンドピースをシングルコントロールにする変換パーツ(バルブの替りに付けるネジパーツ)を付けるとWアクションをシングルコントロールで使用できます。

・汎用タイプ: ハンドピースのレバーを押していない時に空気が出ていないもの。通常ホースはネジでしっかりと止めているタイプ。

※ダブルアクション・シングルアクション・トリガーアクションなどが代表的。

・汎用でないタイプ: ハンドピースのレバーを押してなくても空気が出ているタイプ。ホースチューブを差しこむだけのもの。 ※最近では汎用タイプにできるアタッチメントがあります。

※シングルコントロールが代表的。

コンプレッサーの能力とハンドピースのノズルの口径は用途に合わせて選択します。

コンプレッサーの圧力が強い場合はレギュレータで調整できます。

ハンドピースのノズルはネイル、メイク、ボディアートなどの用途やインクの粘度によって最適な口径が決まります。

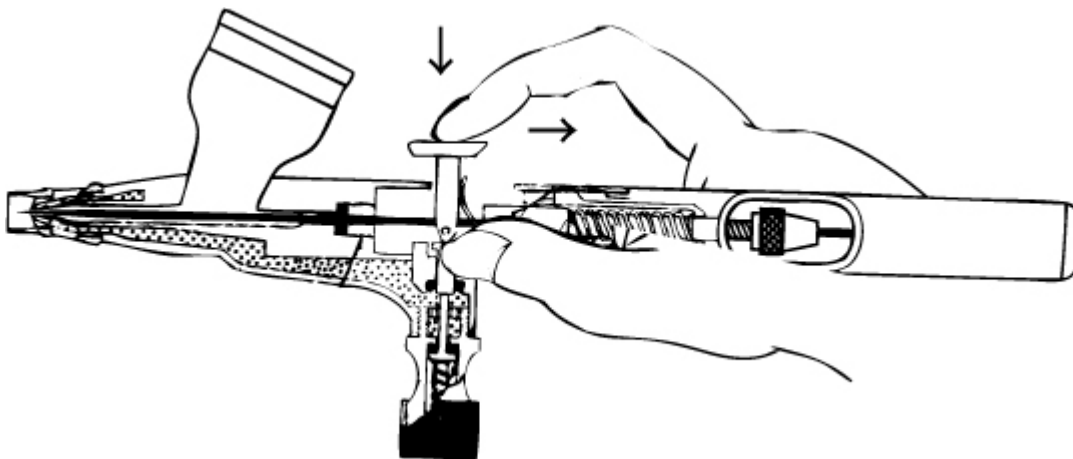
**コンプレッサー本体の出力調整:** 汎用のコンプレッサーはWアクション方式に対応しているためにコンプレッサー作動中に最大圧力に達した場合に、コンプレッサー側で余分な空気を逃がし、ハンドピースからエアを放出しない場合でもコンプレッサーが稼働しています(オートストップ機能が付いている場合はコンプレッサーが止まります)。しかし、シングルコントロールハンドピース専用のコンプレッサーは、コンプレッサー本体での出力調整ができないために、Wアクションやシングルアクションなどのジョイント接続(ネジ式)の汎用ハンドピースは使用できません。エアを吹かない場合やインク詰まりなどの場合にエアの逃げ口がないため故障の原因になります。このためシングルコントロールのハンドピースは危険回避するためホースをチューブ差込にし、チューブがぬけるようにしてあります。

CHAPTER 3: エアーブラシの基本操作と練習

● ハンドピースの持ち方。

メイクアップではほとんどが上にレバーが付いているものを使用します。

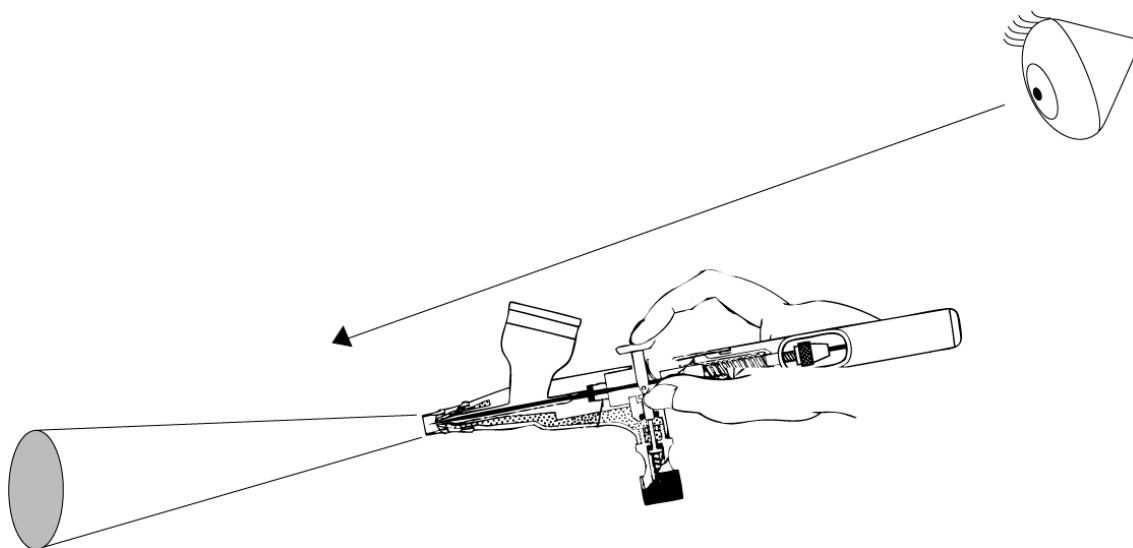
ハンドピースは塗布面に対し垂直に持って、吹いていきます。レバーは人差し指で押したり、引いたりします。親指と中指、薬指でしっかりと持ち固定させます。



初心者や経験のない方は、親指でレバーの操作をしたりします。親指ではレバーを引く操作が難しくなりうまく描くことができません。必ず人差し指でレバーを操作し、感覚をつかんで下さい。

● 基本姿勢

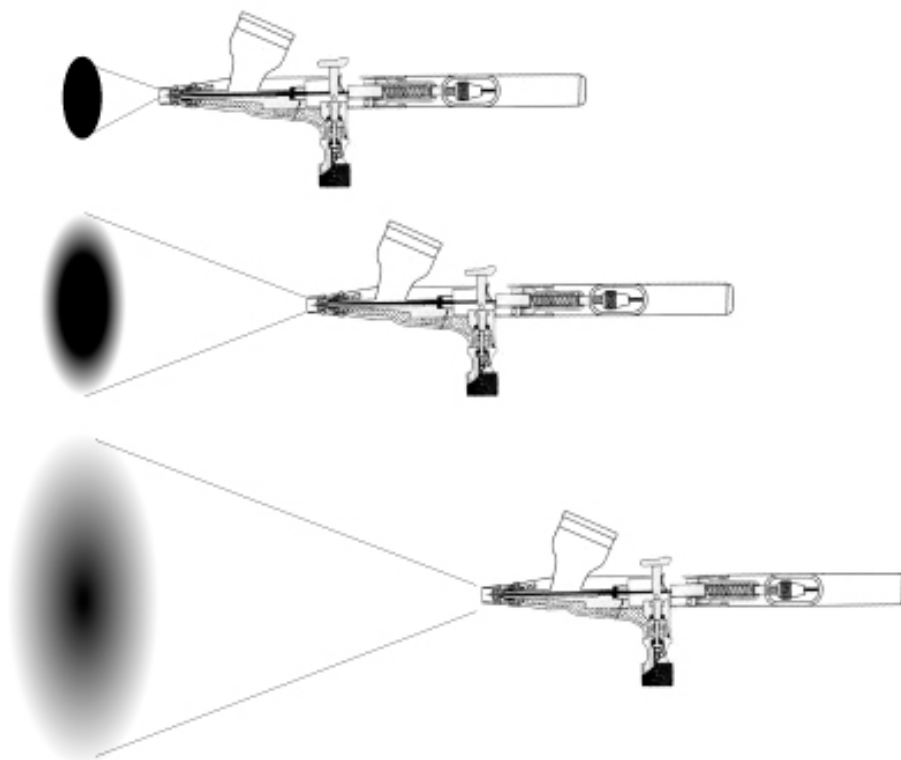
エアーブラシをするときの基本姿勢は塗布面に対し、いつもハンドピースを垂直に向けることです。さらに、視線はハンドピースの後ろから塗布している面が確認できるようにします。特に細かい作業をする場合は、視線が真後からでないと、色の感じや濃さが分かりません。



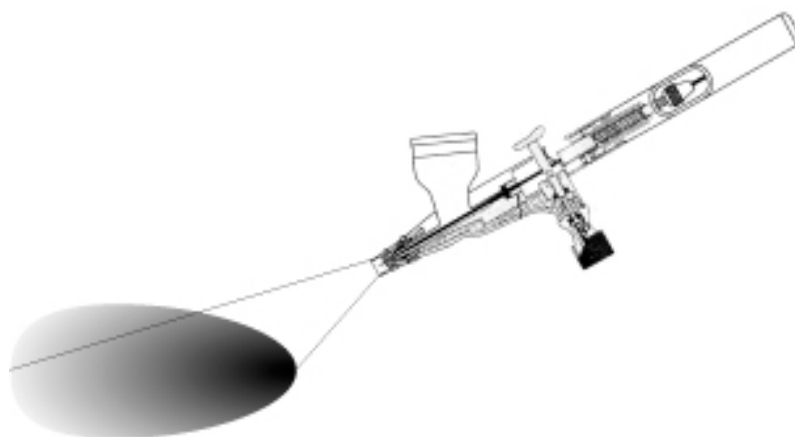
ハンドピースのホースは長い場合は腕に巻き付け、ひっかからないようにします。

● エアブラシの基本操作

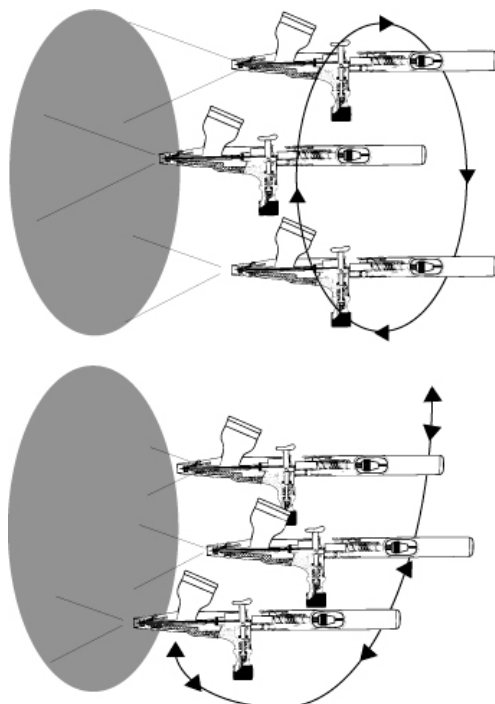
均一に塗布するには対象物に対し垂直にハンドピースを構えます。ハンドピースを垂直にあてた場合、近づけると、塗布される面積が小さくなり濃くなります。遠ざけると塗布される面積は大きくなり、色は薄くなります。



ハンドピースを斜めにあてた場合、手前側が小さく濃くなり、向こう側が大きくなります。簡単なグラデーションは斜めに吹くことによって作成できます。



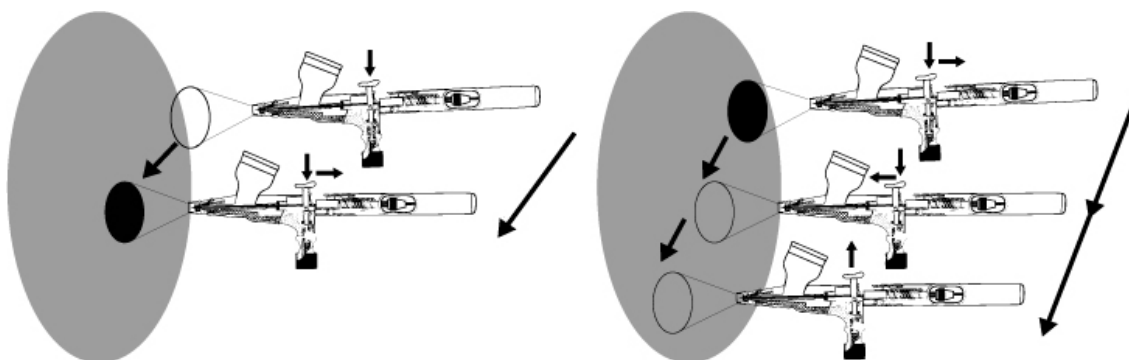
広い面積を均一に塗布するには何回も腕を回転(ローリング)させるか、スウィングします。  
 同じ場所を長く吹くとムラができ、液だれの原因になります。



回転(ローリング)とスウィング

濃く塗布しようとして、ハンドピースをあまり近づけ過ぎると、エアーが乾いていないインクを飛ばし、インクが飛び散ったり、ムラができてしまいます。ゆっくりと少量のインクを何回も重ねるように塗布し、レイヤーを何層も重ねるようにします。

いきなり、エアーとインクを出すと、インクの一部が粒状になりスパッタリングを起こします。これを避けるために、必ずエアーを出してからインクを出します。



広い範囲を吹く場合は、動作は、止まってエアーを出し、インクを出すのではなく、動きながら操作するとムラなく塗布することができます。エアーを吹くの止める場合も、いきなりレバーを放すのではなく、レバーを戻し(インクを出すのを止める。)、レバー押すのをやめます(エアーを出すのを止める。)。この終了操作はインクがニードルの先に残らないので、次に吹くときにスパッタリングを防ぎます。

捨て吹き: 試し吹きとも言います。吹き付ける前に、一度試しに手やいらぬ紙に吹きます。これを行うことによってスパッタリングが起こりません。

**ハンドピースの基本操作：前項までのことを注意して、簡単にまとめると**

- 1: 最初に捨て吹きをする。
- 2: レバー(ボタン)を押しエアーを出し続ける。
- 3: 塗布面に来たら、レバーを引きインクを吹き出す。
- 4: 塗布中は手を止めずに、必ず回転又はスウィングさせながら塗る。
- 5: レバーは押したままでレバーを戻し、インクを出すのを止める。
- 6: レバーを押すのを止め、エアーを止める。

このように、スパッタリングを防ぐために必ず、いきなり、レバーを押して引く操作をせずに、レバーを押しエアーを出し、押しながら引く、押しながら戻す、レバーを押すのをやめる、の一連の操作をします。

ピンポイントで塗る場合はレギュレータで圧力調整し吹きつけます。強い圧力のまま、レバーの押し具合で風量を調節できますが、レギュレータで圧力を下げて、吹きつけると簡単に繊細な描画ができます。

上級者になると、圧力調整をするのに、ホースを折るようにして折り曲げて調整する方もいますが、最初はレギュレータで圧力調整をして練習します。また、ホースを折るようにすると、ホースが傷み、破れる原因になり、ホースの寿命を縮めるので推奨しません。

● エアブラシの練習:(練習用紙添付)

いよいよ練習開始です。まずはハンドピースの操作に慣れることが必要です。

以下ページでは点、線、面、立体などの基本練習を行い、思い通りに吹きつけができるまでしっかりと練習して下さい。

テキストブックに添付の練習用紙をコピーして何度も練習しましょう。

いきなり、エアブラシではうまくいかない場合は、ペンなどで書き入れイメージを掴んでから吹きつけるとうまくできます。

エアブラシ練習:基本操作はすべて同じです。前述の1~6。

基礎 1:フリーハンド

基礎 1-1:点(大、中、小)、小さな点はレギュレータで圧力を下げ吹くとうまくいきます。

基礎 1-2:線(細、中、太)、直線は意外に難しいので、均等な線を引けるまでおこないます。

基礎 1-3:曲線、カーブで太くならないように注意します。

基礎 1-4:面(均一)、面をむらなく、均一に吹く練習をします。

基礎 1-5:面(トーン)、異なる濃さで、均一に吹きつけます。連続的にトーンを変化させグラデーションにします。

基礎 1-6:立体(球)、立体の球を描きます。光の当たり具合等も考え立体的にします。

基礎 1-7:スパッタリング、特殊な効果を出すために、スパッタリング(粒々状)にする方法です。

基礎 2:マスクを使う。ステンシルやテンプレート、紙などでマスクングして吹く。

基礎 2-1:点、線、曲線、面。フリーハンドと同じように練習します。特に、エッジラインの効果に注意して行います。

基礎 2-2:立体(立方体、球、三角錐など、立体や複雑な形状のものは、マスクすると簡単に描くことができます。光の当たる方向により陰陽があるため、陰影や光彩を考えて吹きつけます。

基礎完成:デザインに色を付けたり、正面顔を立体的になるように吹きつけます。

基礎完成 1:点、線、曲線、面、立体をあわせ作品を作ります。(作品制作)

基礎完成 2:デザインに色をつけます。(作品制作)

基礎完成 3:正面顔を立体化します。(作品制作)

基礎完成 4:正面顔を立体化し、さらにアートに仕上げます。(作品制作)

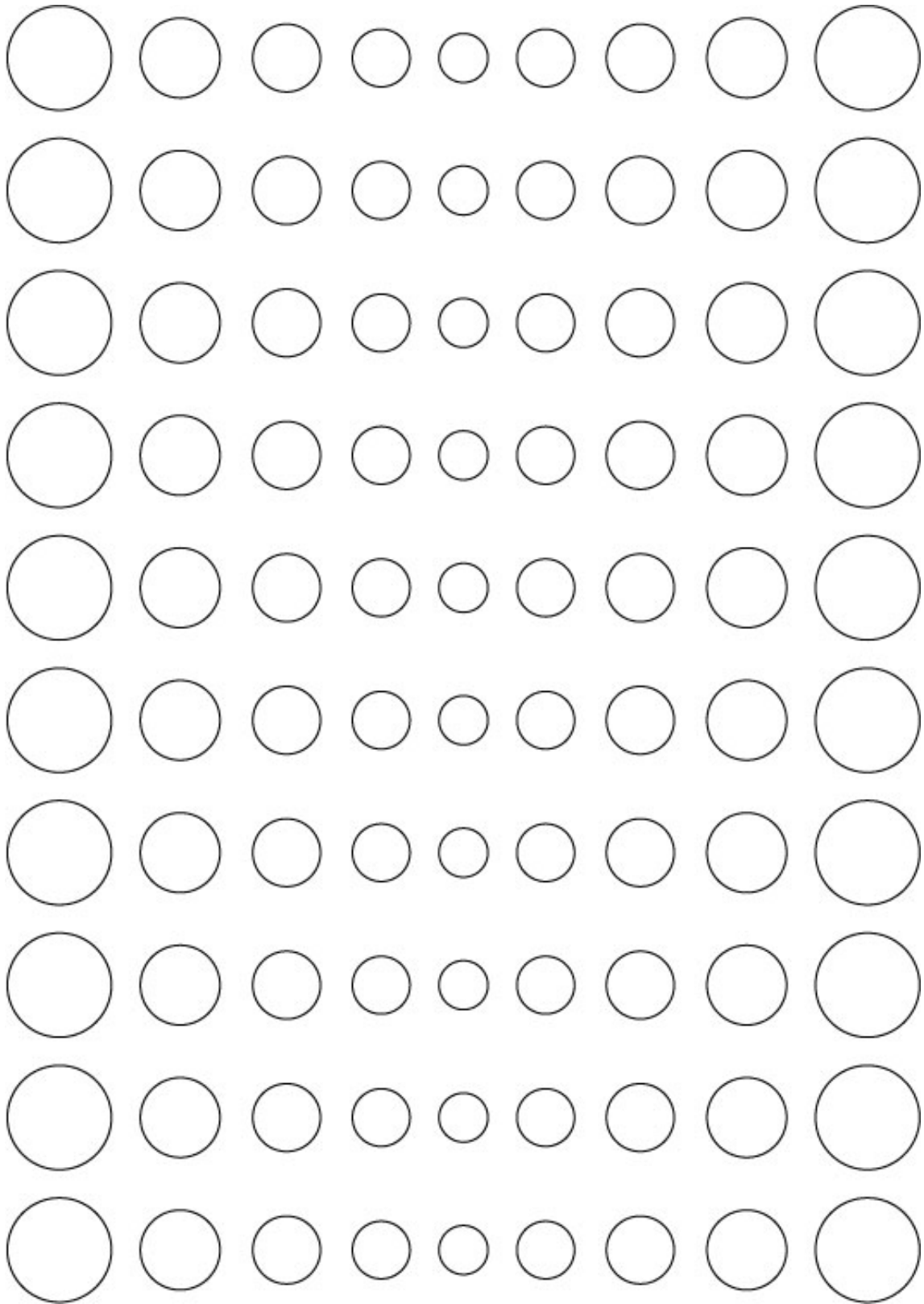
基礎完成 5:アイシャドウ、アイブロウを描きます。(作品制作)



① 基礎 1: フリーハンド

基礎 1-1: 点(大、中、小)、小さな点はレギュレータで圧力を下げ吹くとうまくなります。

アウトラインをはみ出さないように、均等に塗ります。



アウトライン(補助線)なしでいろいろな点を練習しましょう。白紙の紙に練習。

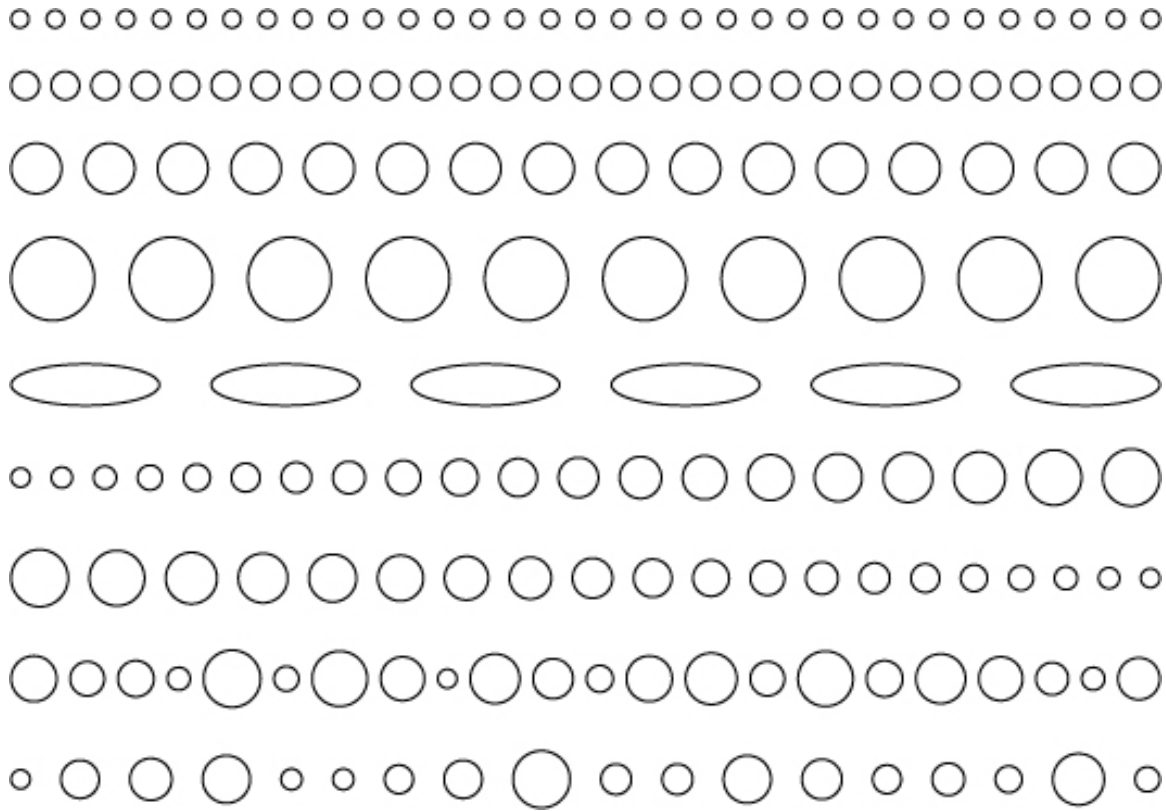
右から左だけでなく、ランダムにスポットを選び、練習するとうまくなります。

基礎 1-1: 点 2(大、中、小)、小さな点はレギュレータで圧力を下げ吹くとうまいきます。

アウトラインをはみ出さないように、均等に塗ります。

よりピンポイントを練習します。

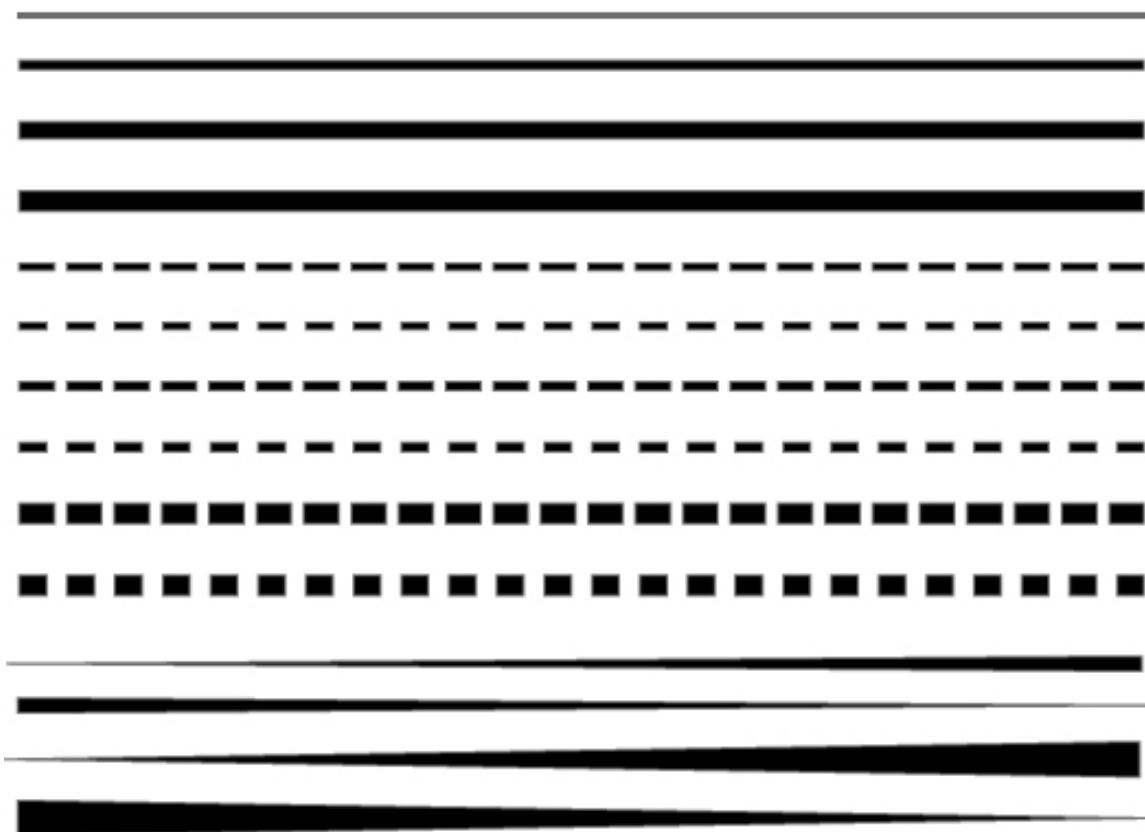
右から左だけでなく、ランダムにスポットを選び、練習するとうまくなります。



濃さを変えて、薄い点や濃い点も練習します。

アウトライン(補助線)なしでいろいろな点を練習しましょう。

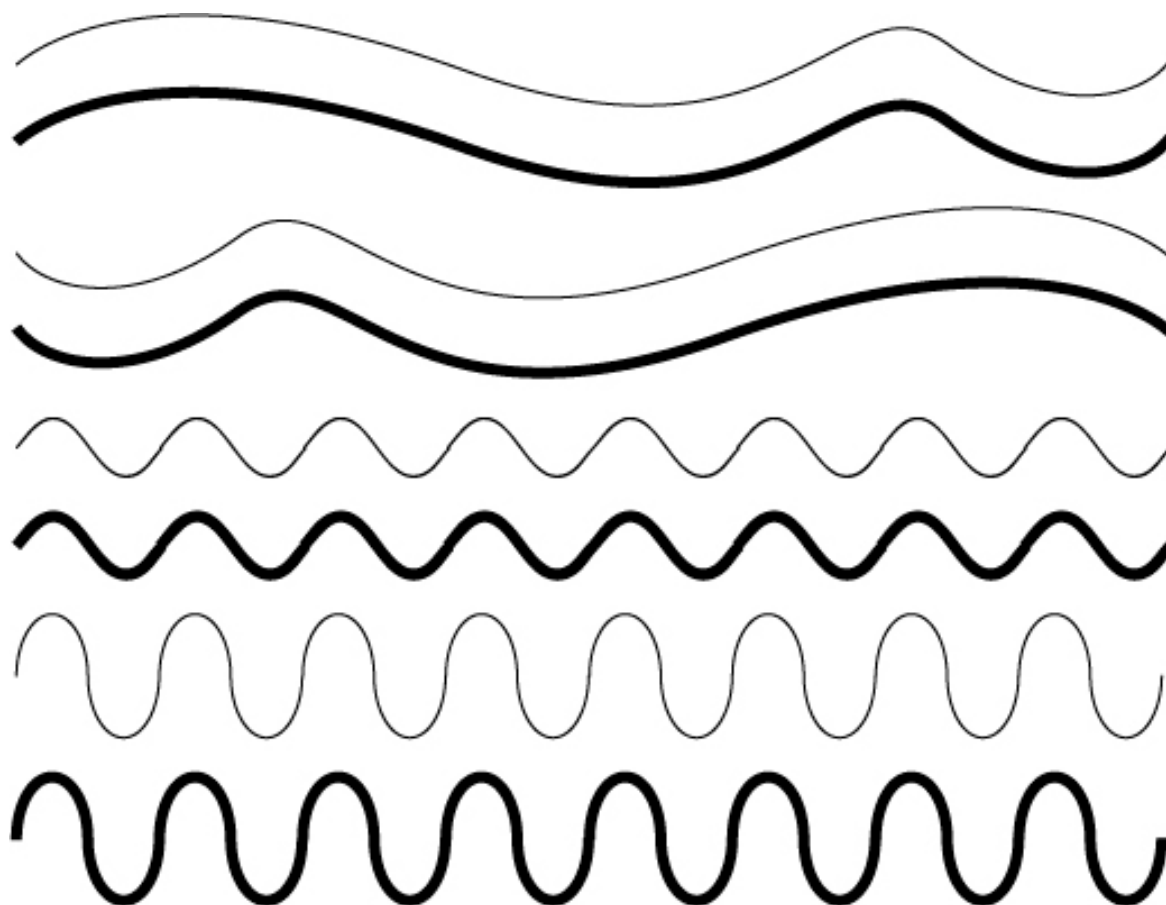
基礎 1-2:線(細、中、太)、直線は意外に難しいので、まっすぐ均等な線を引けるまでおこないます。



濃さを変えて、薄い線や濃い線も練習します。

アウトライン(補助線)なしでいろいろな線を練習しましょう。

基礎 1-3: 曲線、カーブで太くならないように注意します(均一な幅の曲線)。



濃さを変えて、薄い線や濃い線も練習します。

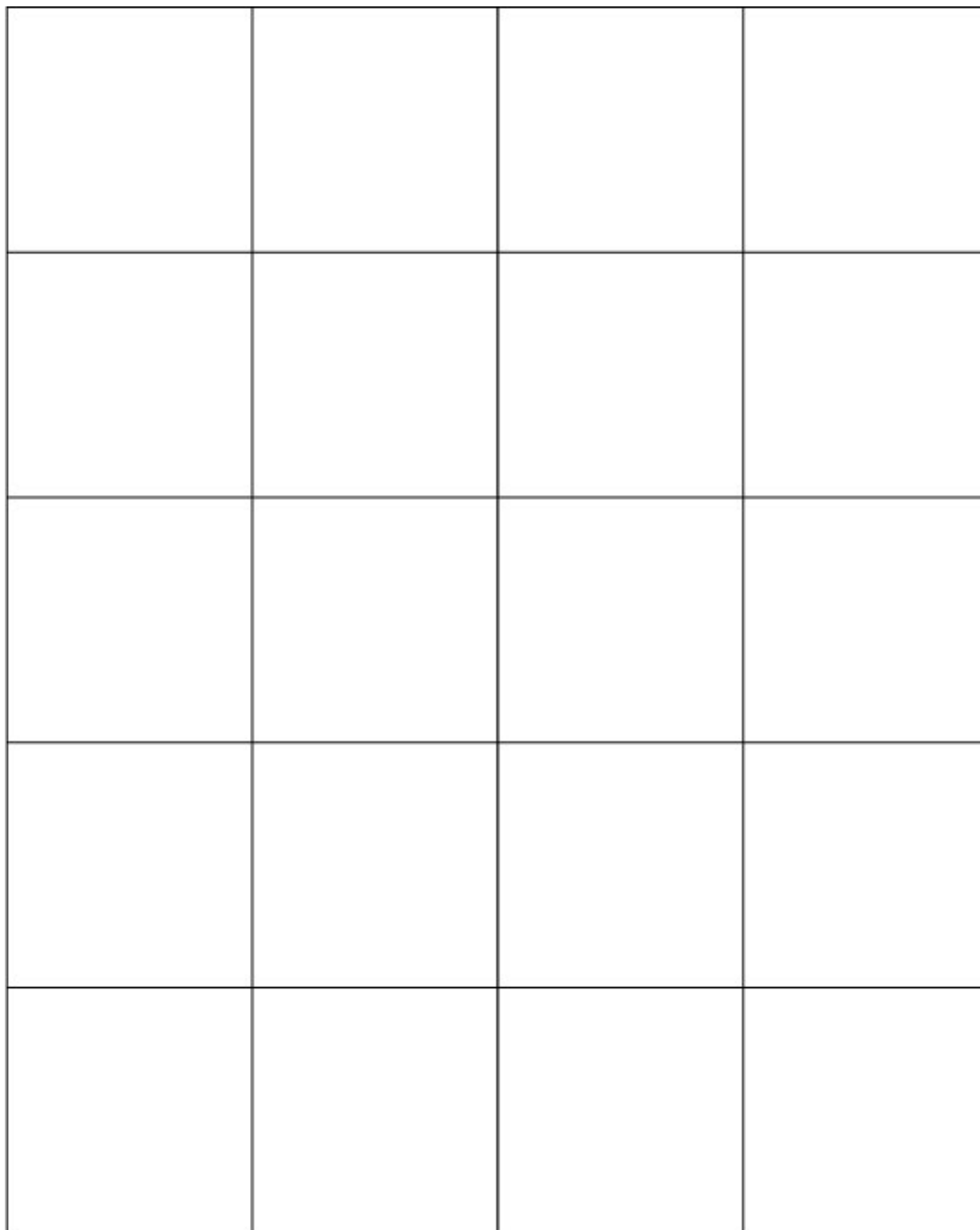
アウトライン(補助線)なしでいろいろな線を練習しましょう。

基礎 1-3: 曲線 2 ループで太い線、細い線を連続して描きます。ハンドピースが塗布面に近づいたり、離れたりしないと描くことができません(難易度が高いです。)



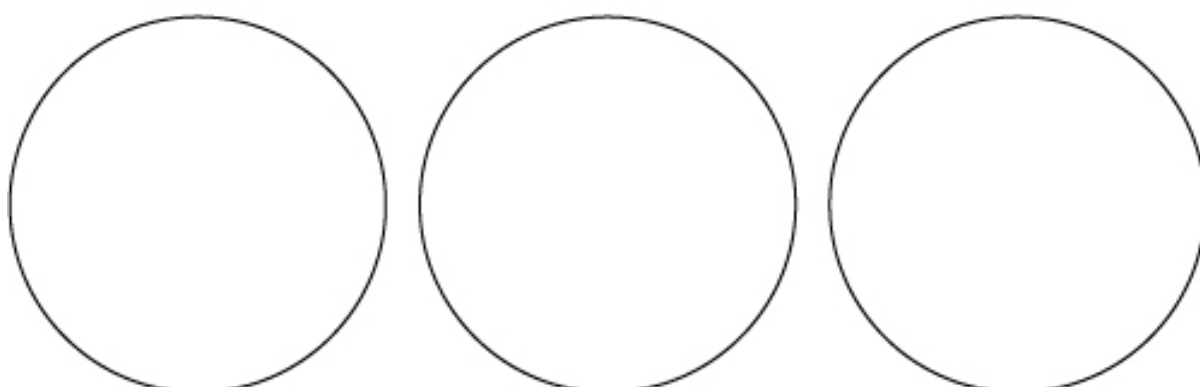
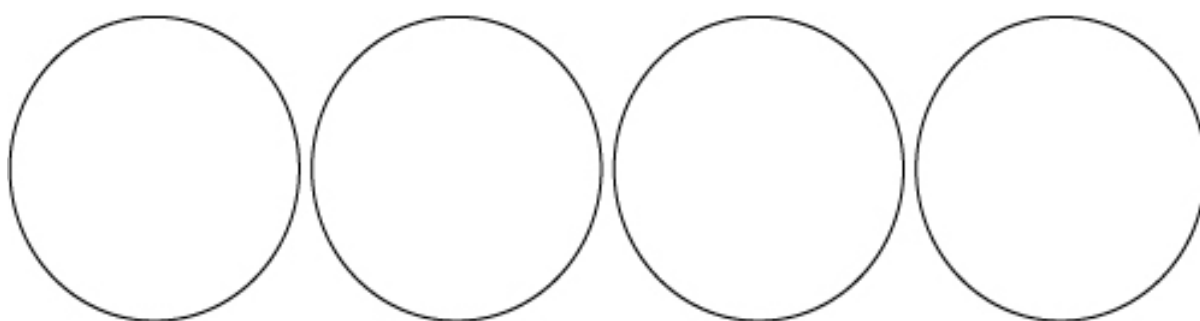
アウトライン(補助線)なしでいろいろなループを練習しましょう。白紙の紙に練習。

基礎 1-4:面(均一)、面をむらなく、均一に吹く練習をします。



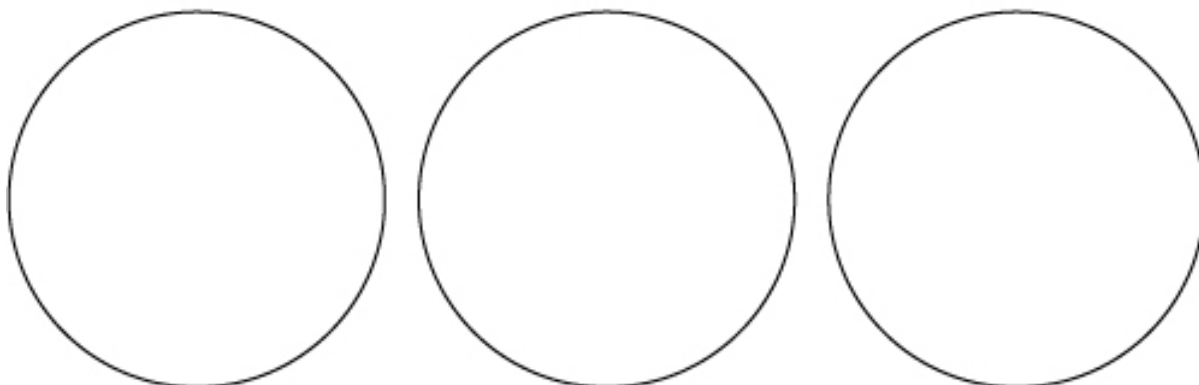
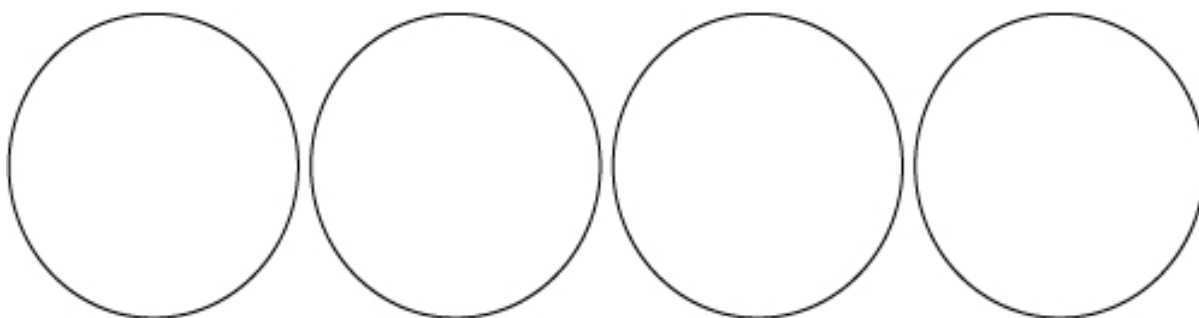
アウトライン(補助線)なしでいろいろな面を練習しましょう。白紙の紙に練習。

基礎 1-4:面 2 均一な薄い面や濃い面も練習します。



アウトライン(補助線)なしでいろいろな面を練習しましょう。白紙の紙に練習。

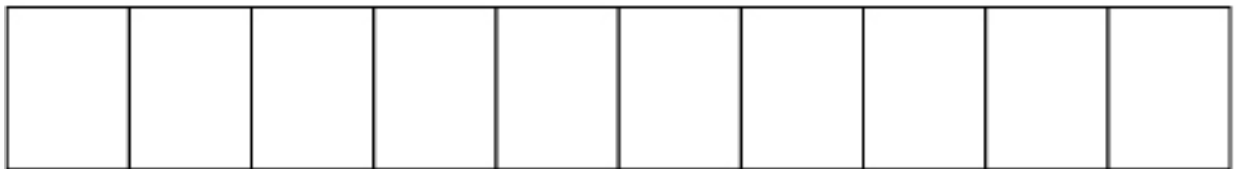
基礎 1-4:面 3(濃淡)、濃さを変えて、均一な薄い面や濃い面も練習します。



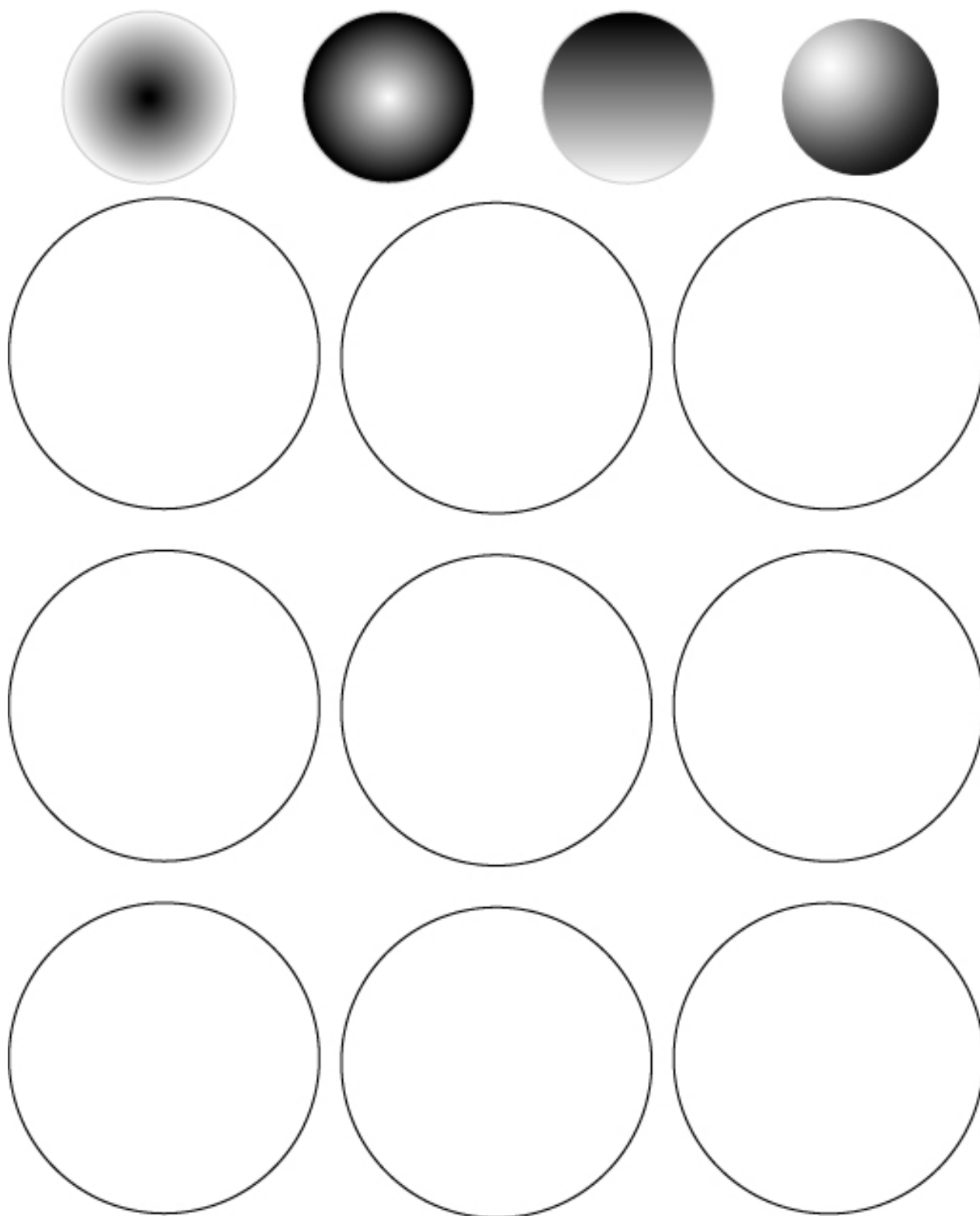


アウトライン(補助線)なしでいろいろな面を練習しましょう。白紙の紙に練習。

基礎 1-5:面(トーン)、異なる濃さで、均一に吹きつけます。連続的にトーンを変化させグラデーションにします。



アウトライン(補助線)なしでいろいろなトーン、グラデーション面を練習しましょう。白紙の紙に練習。  
基礎 1-6: 立体(球)、立体の球を描きます。光の当たり具合等も考え立体的にします。



アウトライン(補助線)なしでいろいろな球を練習しましょう。白紙の紙に練習。

## 基礎 1-7: スパッタリング

エアブラシは、スパッタリング(粒状)しないように使うのが本来の目的ですが、あえてスパッタリングの効果を出したい時もエアブラシで行うことができます。

スパッタリングのスパッタとは飛沫(粒状)のことで、インクを粒々状に飛ばし、ざらざらした感じや、粗雑な感じを出すのに使います。ビューティメイクアップではあまり使いませんが、FX(特殊)メイクなどではよく使います。特殊メイクでは肌の感じをよりリアルにするのにベースにスパッタリングを使います。坊主やテクスチャーなどには必須の技です。

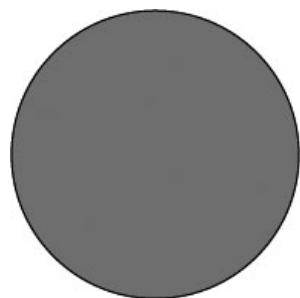
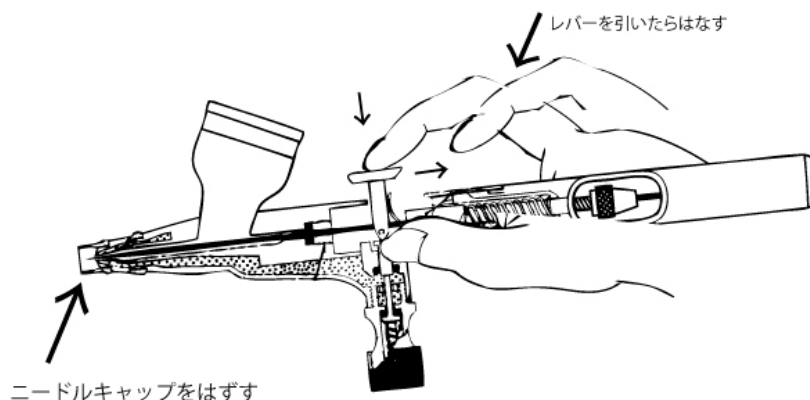
## ●通常のスパッタリング(ニードルキャップの付いた状態)

エアブラシは、圧力が高いほど粒子が細くなります。スパッタリングさせるには圧力を下げる必要があります。圧力を下げないと、思うように粒状にすることができません。紙などに試し吹きで、圧力を下げ、レバーをゆっくりとひきます。スパッタリングしてない場合はさらに圧力を下げスパッタリングするまで調整します。

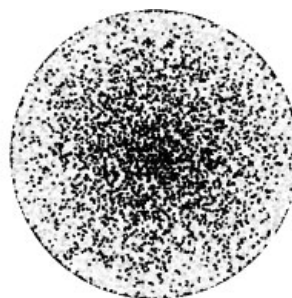
## ●ニードルキャップを外したスパッタリング

レギュレータで圧力を下げても、上手くスパッタリングしない場合や粒を大きくしたい場合は、ニードルキャップをはずして行うとうまくできます。

また、レバーをいきなり押し引き、すぐに戻すか放します。少しだけ吹くようにし、何回も繰り返します。プシュプシュとインクが詰まった様に飛び散ります。



通常に吹いたもの



スパッタリングしながら吹いたもの。

※注意:レバーを戻す場合に、レバーを引いていきなり放すとスプリングの力でレバーが戻りますが、あまり頻繁におこなうと、スプリングにより戻る力でニードルが強く戻りすぎて、ノズルの口径を広げるので、レバーを戻す場合は指で素早く戻した方が、ノズルに負荷がかかりません。

●砂目キャップを使ったスパッタリング

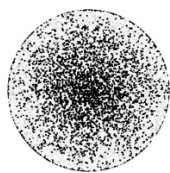
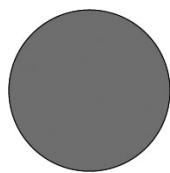
砂目キャップ(前出分解図 1-1)を使えば、スパッタリングの効果が簡単に出来ます。

砂目キャップはニードルキャップをはずして、つけ替えます。

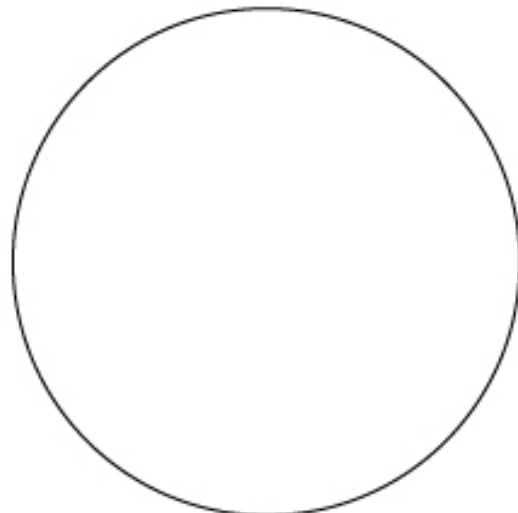
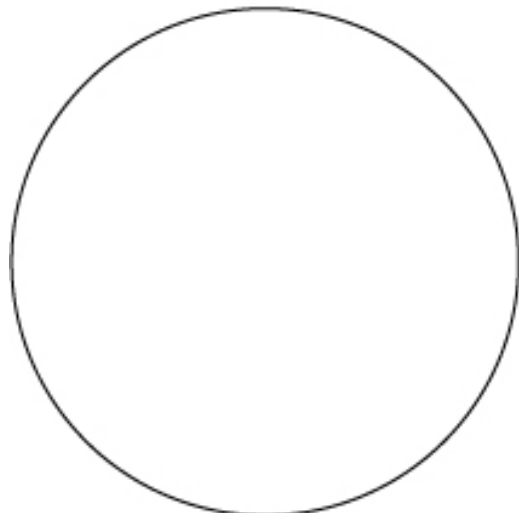
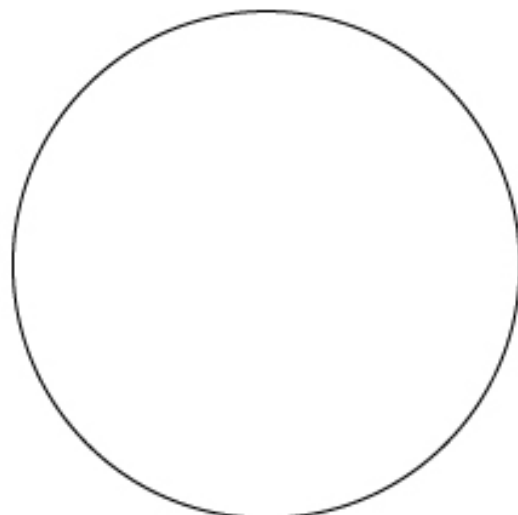
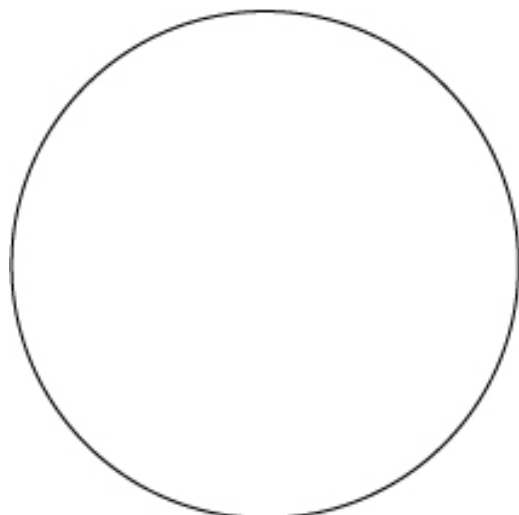
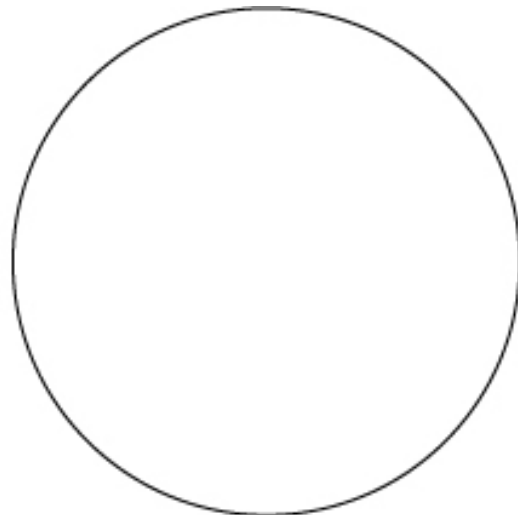
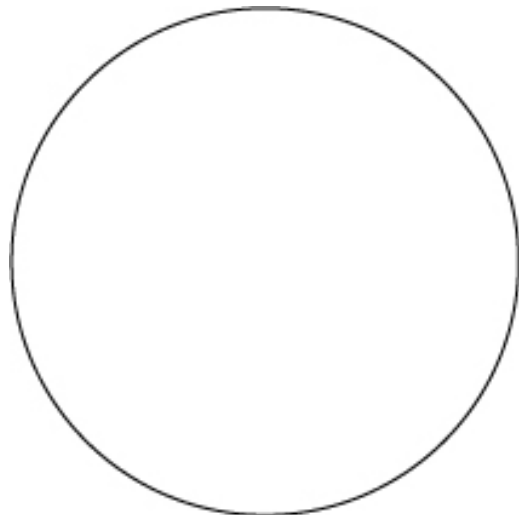
コンプレッサーの圧力を霧状になるかならないかぐらいまで圧力を下げて吹きます。紙などに試し吹きをして粒の粗さを確認し、圧力を調整します。砂目キャップは切り込みがあるため、均等にエアを分散しないので砂目の効果が出ます。圧力を高くすると、効果がなくなります。

砂目キャップを使った方が、均一に砂目効果がでます。キャップを外したスパッタリングはとても粗い粒になって吹きつられるので、均等に砂目を作るには練習が必要です。

基礎 1-7-1:スパッタリングの練習。キャップを付けたままでスパッタリングを練習します。



コピーして何回も練習します。

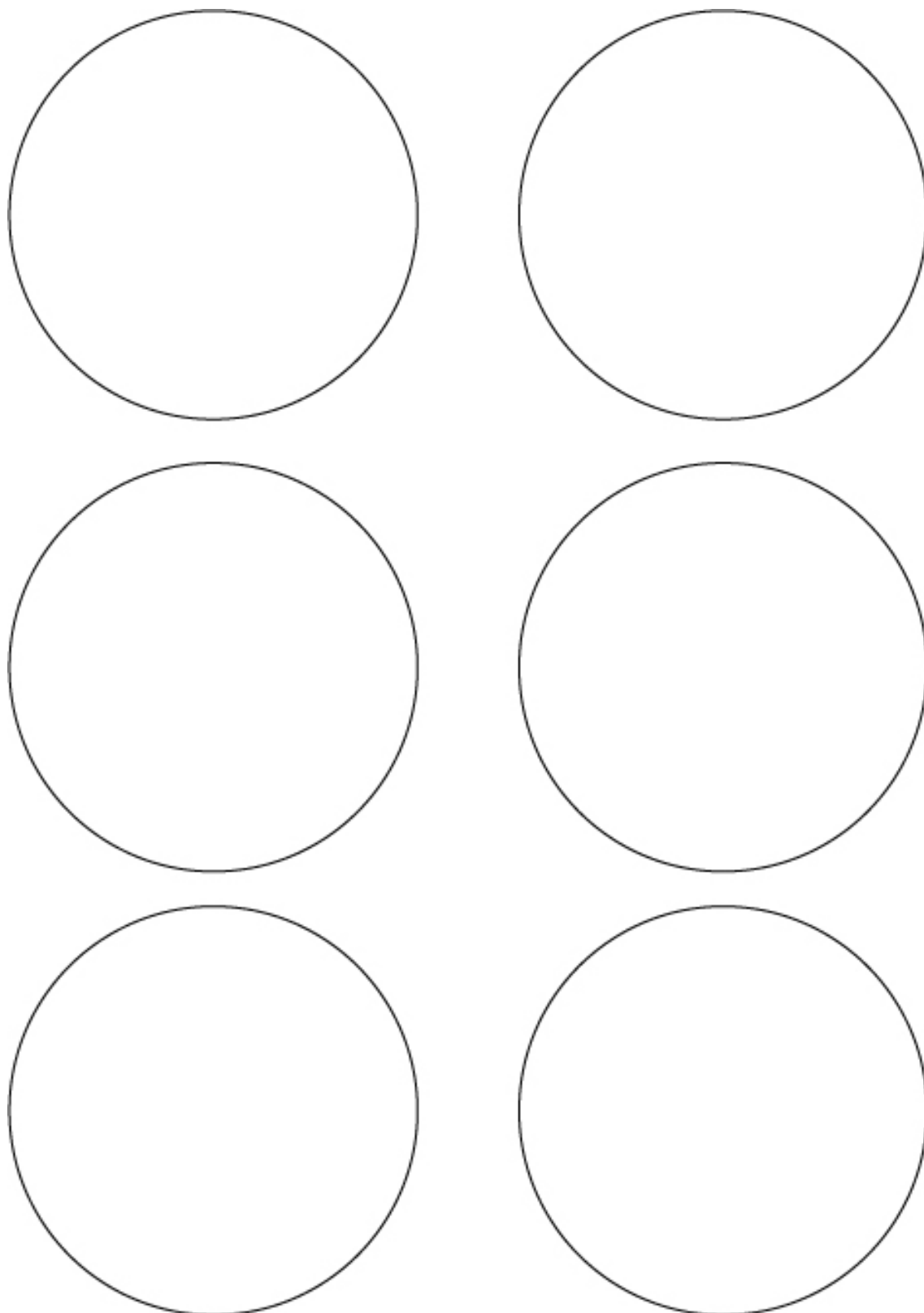


基礎 1-7-2: スパッタリングの練習。キャップなしで、スパッタリングの練習をします。

コピーして何回も練習します。

基礎 1-7-3: スパッタリングの練習。砂目キャップをつけて練習します。

コピーして何回も練習します。



## ②基礎 2: マスクを使用

ステンシルやテンプレート、紙などでマスキングして吹きつけます。

ステンシルやテンプレートを使い、一部を隠しインクが吹きつけられないようにします。これをマスキングと呼びます。マスクを使うとエッジラインをくっきりと作ることができます。

**マスク:** ステンシルやテンプレートや紙、テープなどの覆いかぶすものの総称。

**ステンシル:** ある形に抜いた型でプラスチックや紙でできたもの。蝶、花、文字などの型抜き。

**テンプレート:** ある曲線や模様などの型。具体的な物の形ではなく、ライン取りのためのカーブやテクスチャー、柄などのデザインが多く、色々なラインや柄などを組み合わせて完成させます。

ステンシルとテンプレートの言葉の区別は明確ではありませんが、上記のように、具体的な物の形を型抜きしたものはステンシル、フリーハンド用のライン取りやテクスチャー用はテンプレートと呼ぶことが多い。マスクはこれらの総称として広い概念で使用される。紙やティッシュなどで隠し、エッジラインを取る場合もマスクと言います。

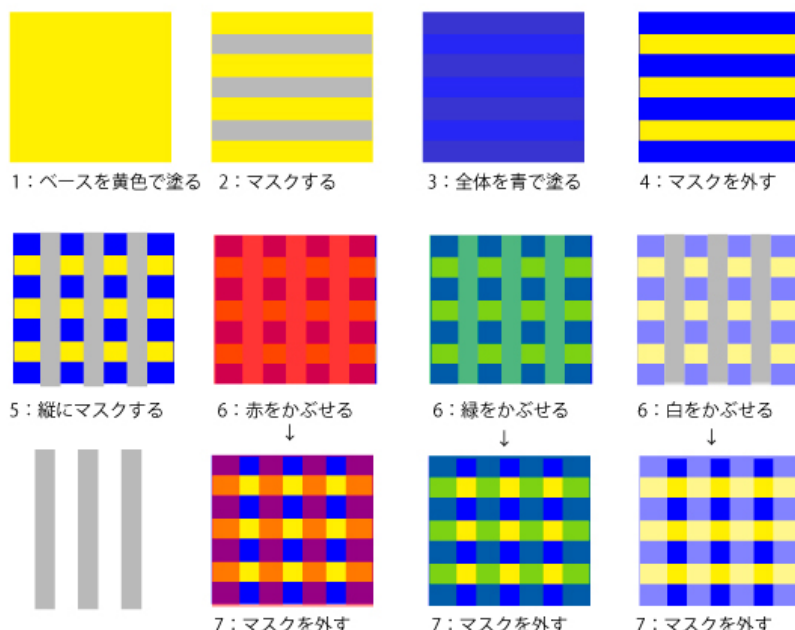
### マスキングの方法

マスキングは簡単で、吹きつけたくないところを覆うだけです。エッジのラインをくっきりとしたい場合は密着します。ラインをぼかしたい時はマスクを少し浮かせて吹きつけます。この時必ず垂直に吹き付けないと、マスクの下にインクが入り込み、エッジラインが必要以上にボケて、しまいます。メイクアップではくっきりとしたラインはあまり使いません。指でテンプレートをすこし浮かせ、ラインをぼかします。アートの場合はラインをはっきりさせることが多く、しっかりとステンシルを押さえ吹きつけます。局面のきつい部位は、ステンシルが硬い場合うまく吹くことができずボケてしまいます。このような場合は接着剤を使い、ステンシルを固定します。上級者になれば固定しなくてもステンシルのあてがう角度を変えながら、常に垂直に吹き付け、くっきりとしたラインが描けます。

### マスキングでの技法

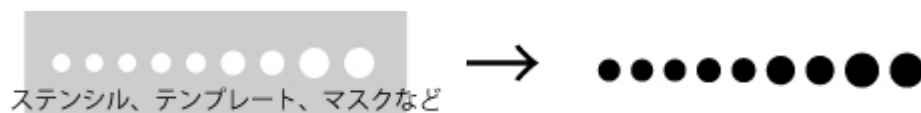
マスキングを使うと2通りの描画ができます。通常はマスキングして、マスクのないところに色が付いてデザインを描画します(ポジ画)。しかし、反対にマスクしたものがデザインである場合もあります(ネガ画)。何色も使用する場合は、ポジネガを組み合わせると吹きつけることもあります。

ポジ画とネガ画の組み合わせ例

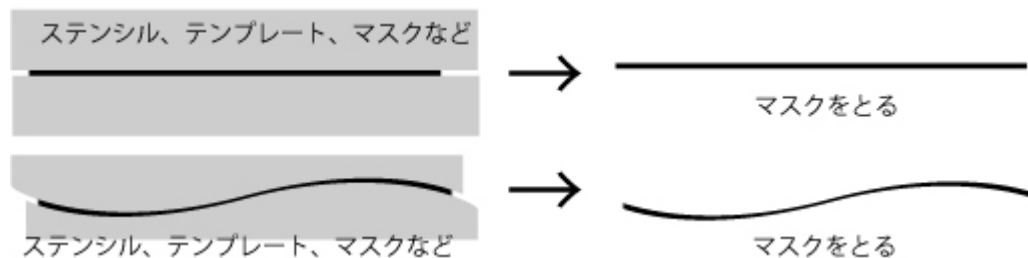


基礎 2-1: マスクキング・点、線、曲線、面。フリーハンドと同じように練習します。特に、エッジラインの効果に注意して行います。ステンシル、テンプレートなどのマスクを使用するとエッジ部分がシャープになります。

点はマスクすると簡単に描けます。

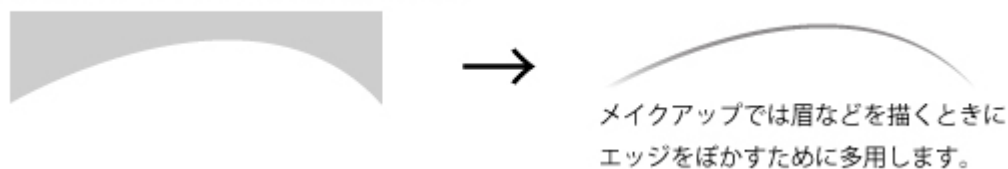


直線や曲線も両側からマスクすることによってくっきりとした線が描けます。



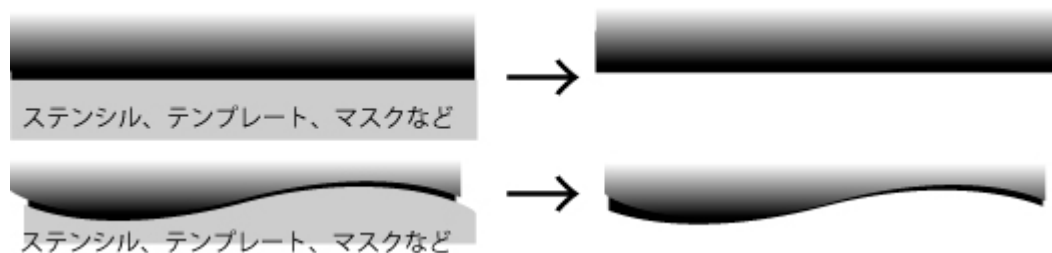
エッジラインをぼかしたい場合は少し浮かせます。

マスクをすこし浮かせるとエッジがぼけます。

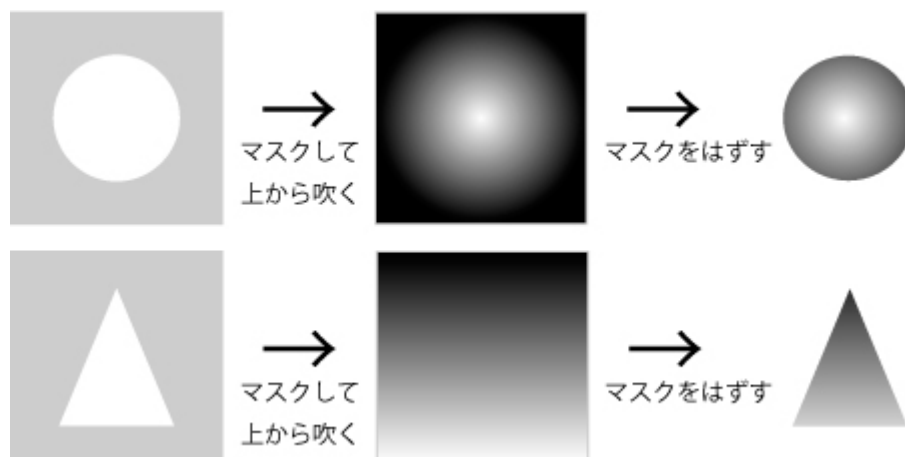


片側をマスクしくっきりとしたエッジラインをとり、反対側をグラデーションします。

この方法はメイクでは多く使われているのでしっかりと練習しましょう。



円や球もマスクすれば簡単にエッジがくっきりと描けます。





マスキング用の練習用紙はありません。

マスキングすれば、フリーハンドに比べエッジラインのはみ出しを気にすることなく吹くことができるので、より簡単に描けるようになります。

基礎 1 と同じように何度も練習します。

各自、マスクを作り(又は利用し)、白紙の紙に、何度も練習します。  
マスクは画用紙などの厚紙にデザインを描き、はさみ等で切取ります。

以下の課題を、マスクを使って行います(演習課題)。

基礎 2-1-1: 点(大、中、小)

基礎 2-1-2: 線(細、中、太)

基礎 2-1-3: 曲線

基礎 2-1-4: 面(均一)

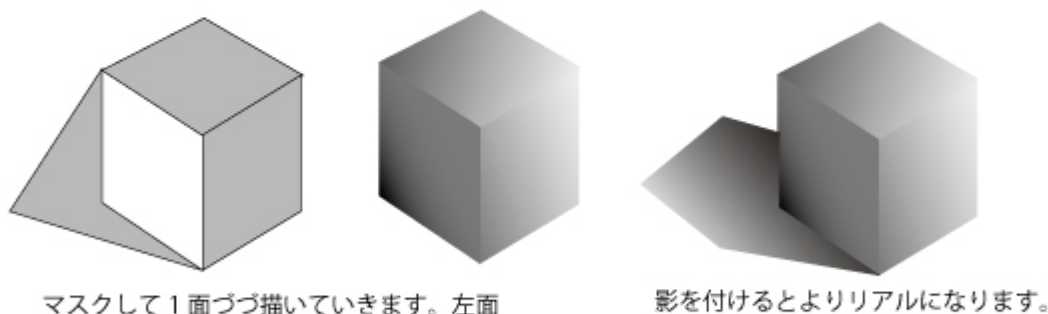
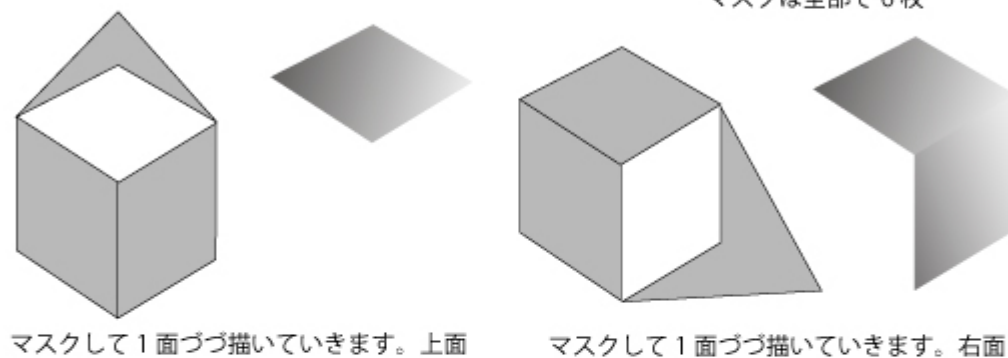
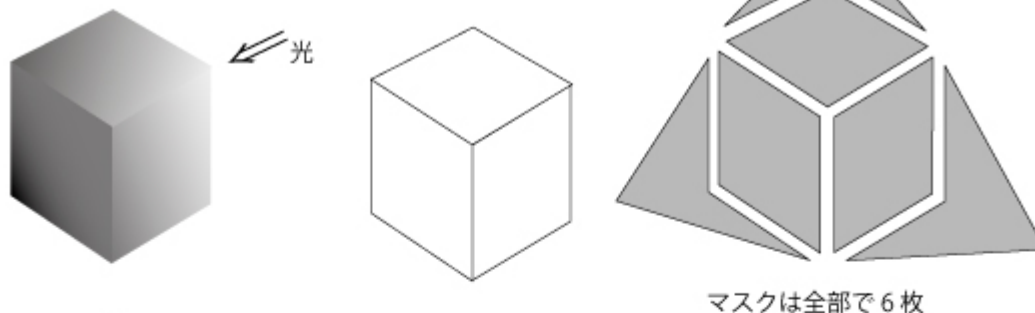
基礎 2-1-5: 面(トーン、グラデーション)

基礎 2-1-6: 立体(球)

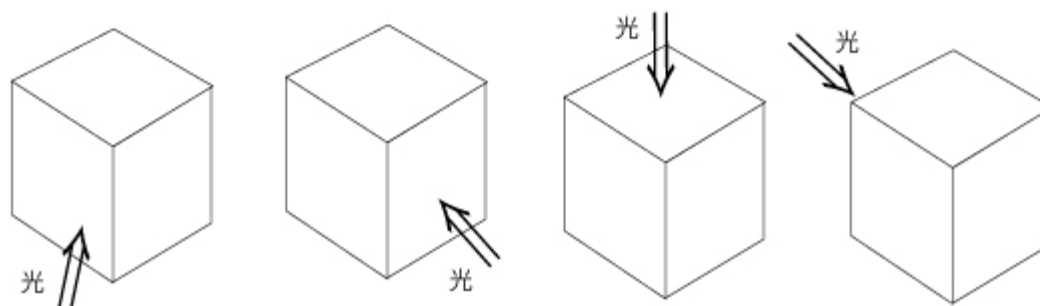
マスクを使えば、フリーハンドより簡単に描くことができ、特にエッジの必要な描写には有効です。

基礎 2-2: マスキング・立体(立方体、球、三角錐など)、立体や複雑な形状のものは、マスクすると簡単に描くことができます。光の当たる方向により陰陽があるために、陰影や光彩を考えて吹きつけます。

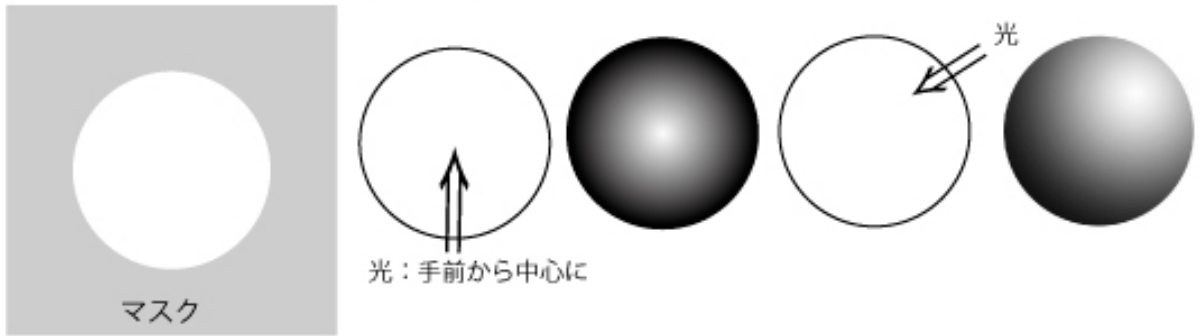
立体を描くには光がどこから当たっているかを考えなければなりません。マスクすることによってくっきりとしたエッジをとり、立体感を出します。



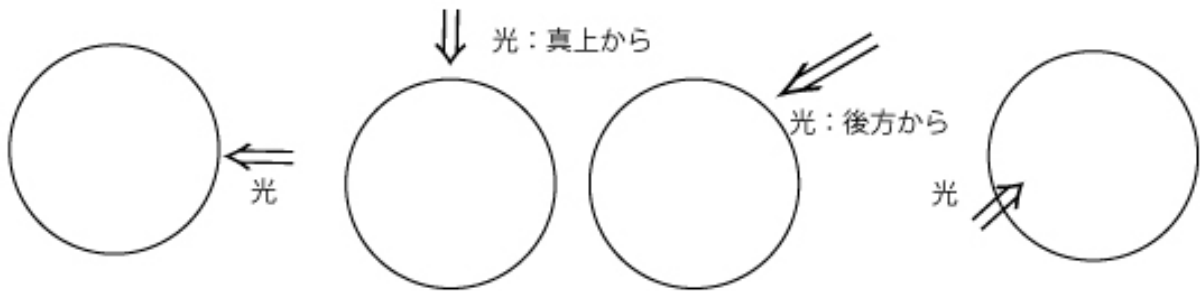
光の当たり具合によって陰影や光彩が変わります。最初にペンなどで下書きして、練習します。



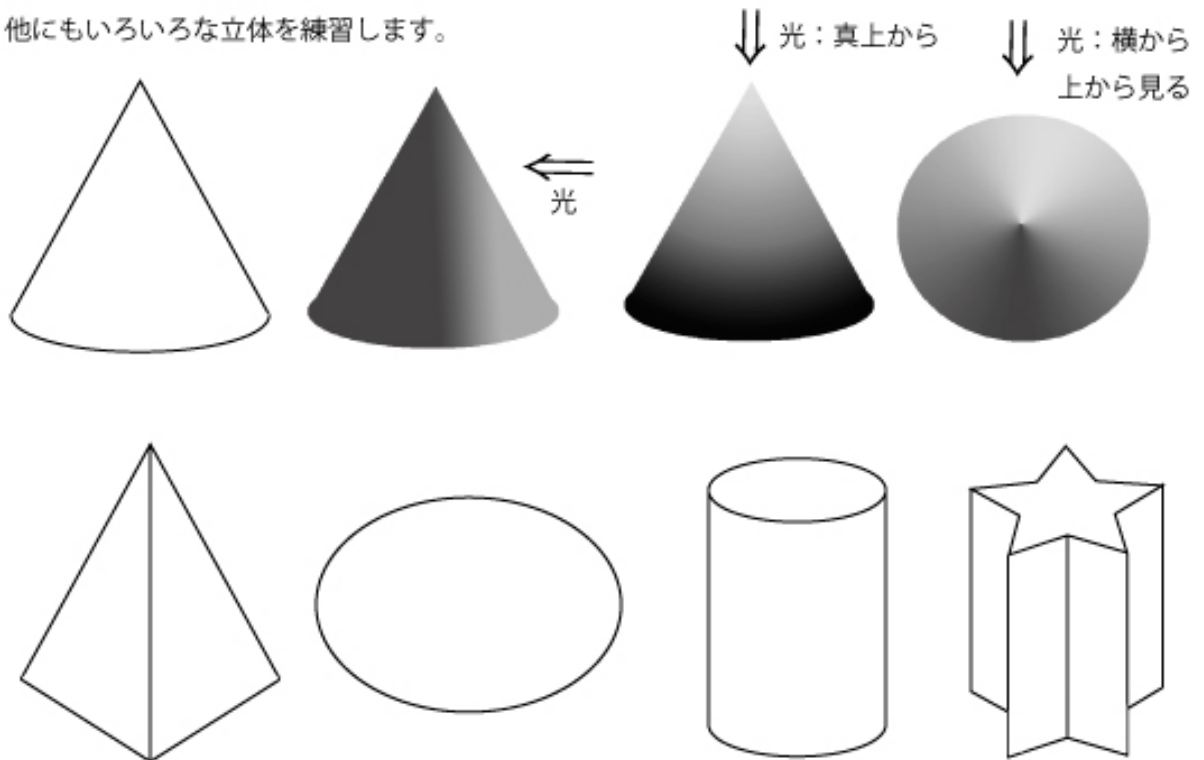
立体を描くには光がどこから当たっているかを考えなければなりません。  
マスクすることによってくっきりとしたエッジをとり、立体感を出します。



いろいろ角度からの光を想定して練習します。最初にペンなどで下書きしてイメージを掴みます。

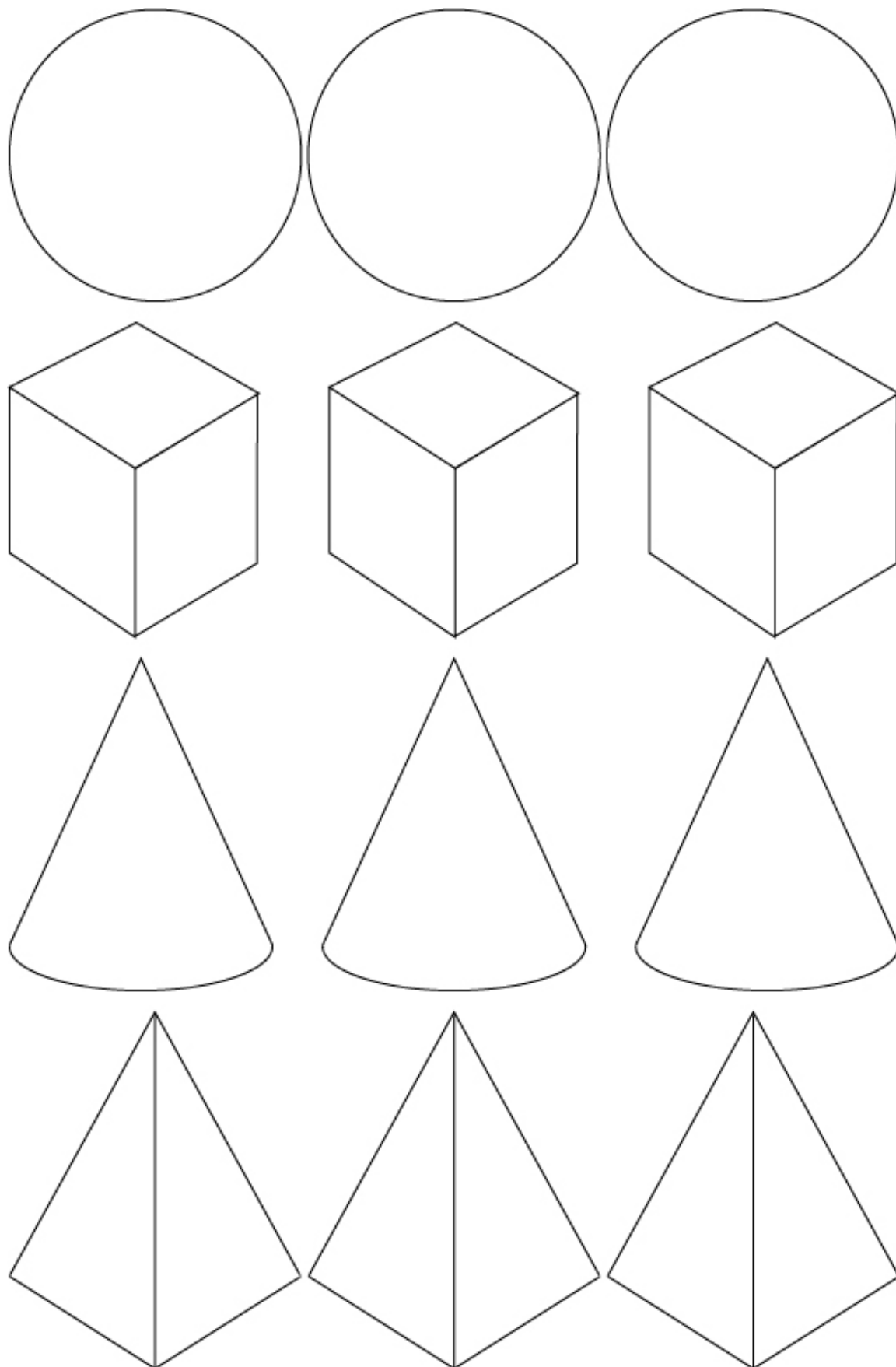


他にもいろいろな立体を練習します。



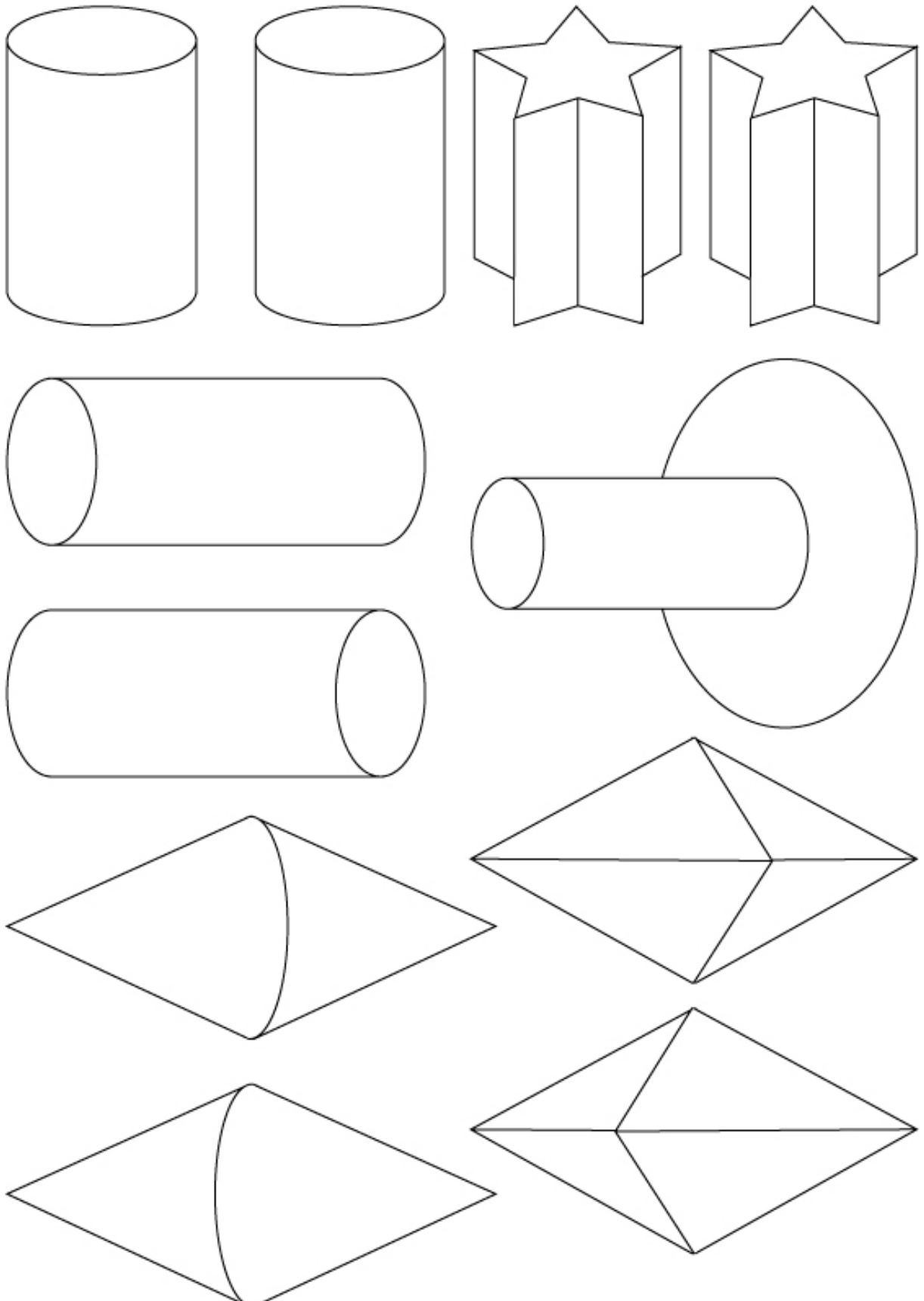
基礎 2-2-1: 立体の陰影や陰陽、光彩を考えてよりリアルになるように吹きつけます。

陰影や陰陽、光彩が分からない場合は、ペンで下書きしてから吹き付けましょう。



基礎 2-2-2: 立体の陰影や陰陽、光彩を考えてよりリアルになるように吹きつけます。

陰影や陰陽、光彩が分からない場合は、ペンで下書きしてから吹き付けましょう。



③ **基礎完成**: デザインに色を付けたり、正面顔を立体的になるように吹きつけます。

基礎完成 1: 点、線、曲線、面、立体をあわせ作品を作ります。(作品制作)

1: 紙にラフデザインを描きます。

2: 作品は別の紙で制作して下さい。

基礎完成 2: デザインに色をつけます。(作品制作)

ベタ塗りやグラデーションを組み合わせカラーリングします。

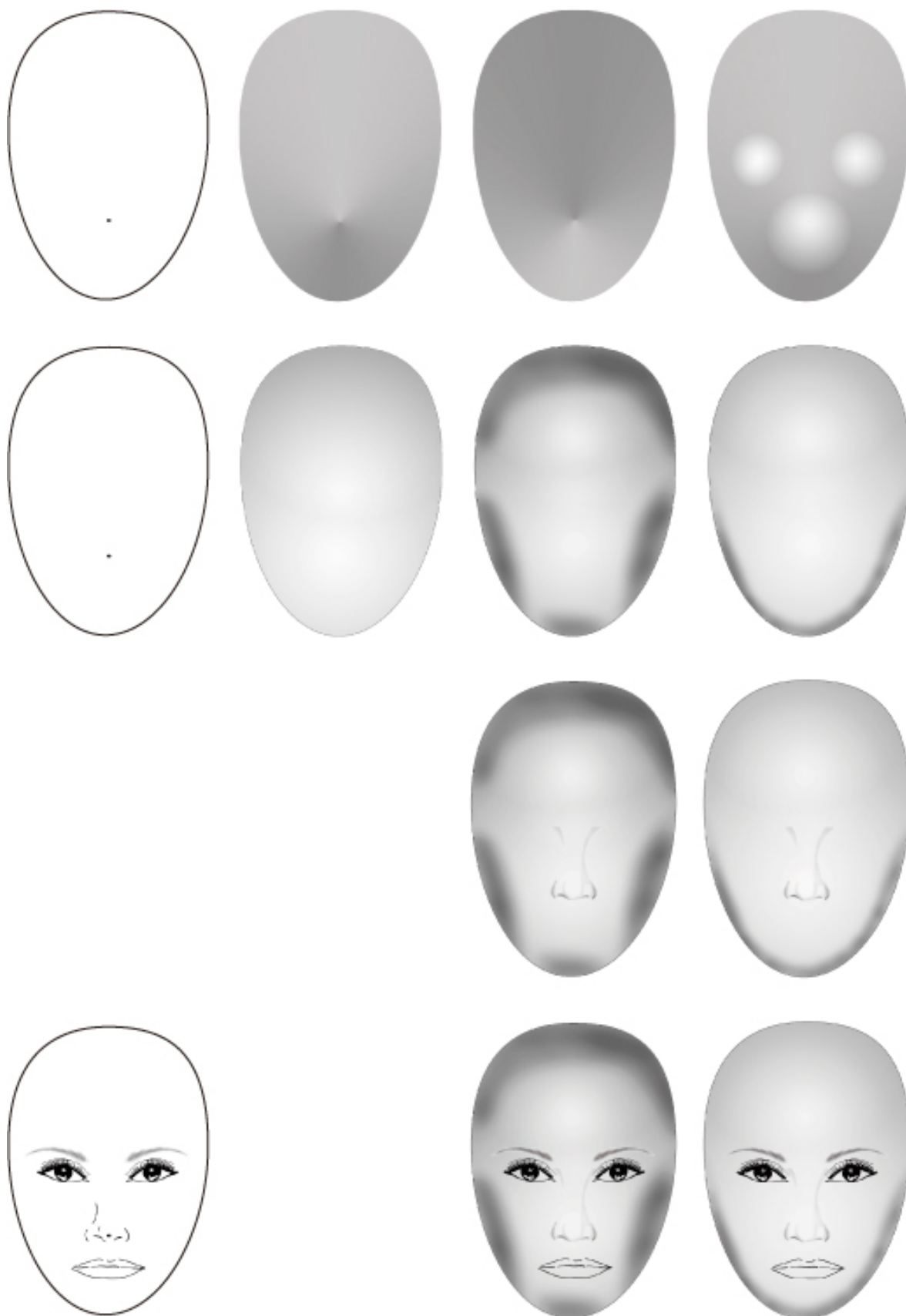
下のデザインはサンプルです。他にも好きなデザインでカラーリングして練習します。



基礎完成 3: 正面顔を立体化します。(作品制作)

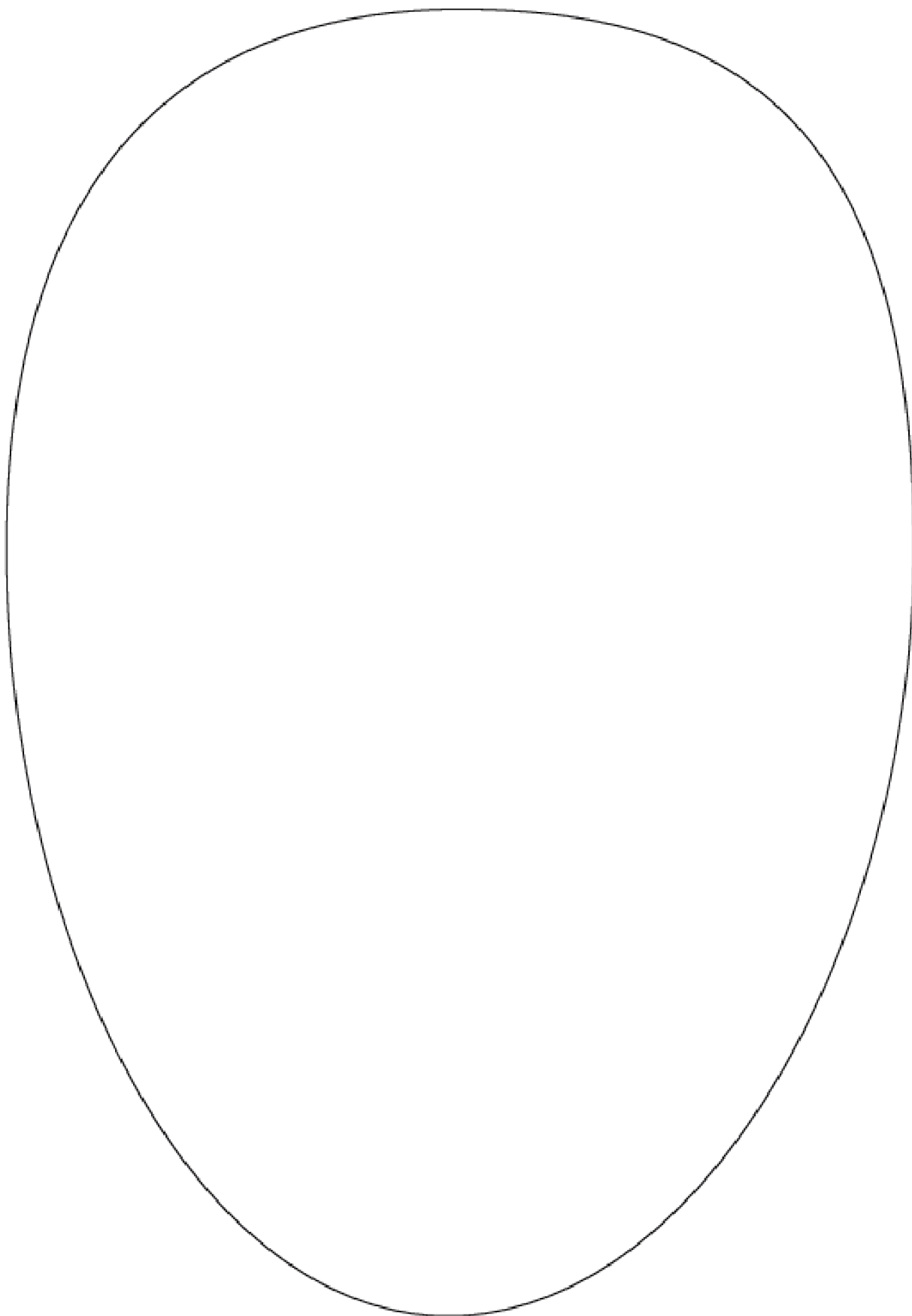
顔の輪郭を立体化します。

いろいろなパターンを練習します。

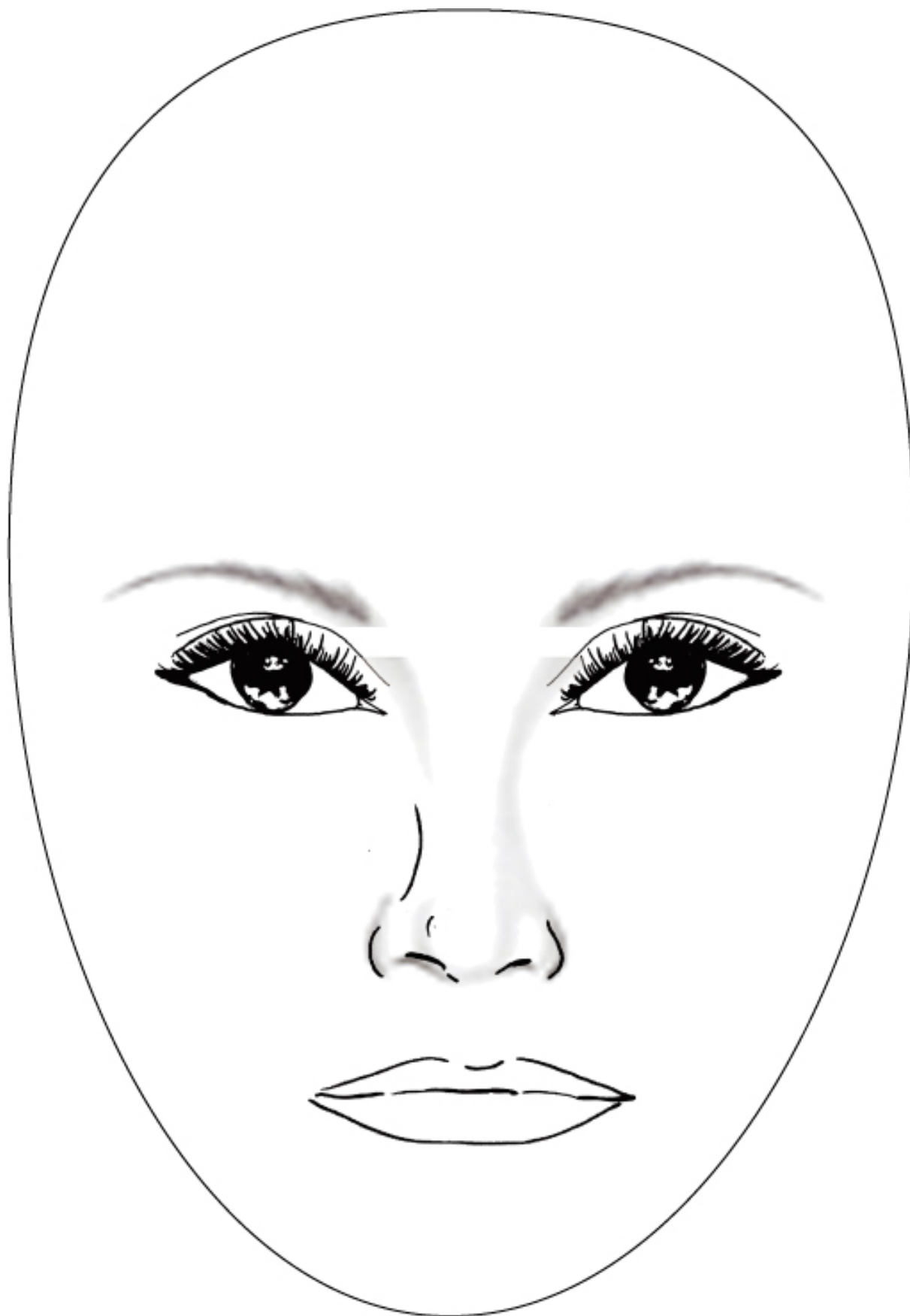




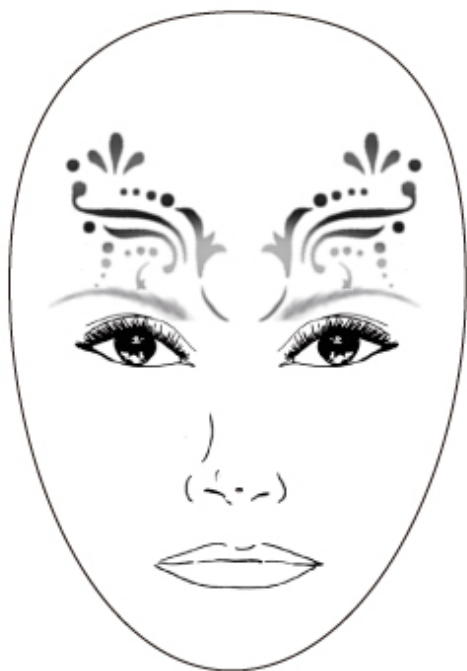
基礎完成 3: 正面顔を立体化します。練習用のアウトライン。コピーして何回も練習します。



基礎完成 3-2:練習用のアウトライン。コピーして何回も練習します。パーツがあるのでより細かく立体化できます。



基礎完成 4: 正面顔を立体化し、さらにアートに仕上げます。(作品制作)



基礎完成 5: アイシャドウ、アイブロウの練習を行います。(作品制作)

サンプル: アイシャドウをいろいろに乗せます。(カラーは自由に選択してください。)



基礎完成 5:アイシャドウ練習 1



基礎完成 5:アイシャドウ練習 2

目を開いた時のイメージを練習



基礎完成 5: アイブロウ練習 1

ステンシル、テンプレート、フリーハンドでアイブロウを描きます



基礎完成 5: アイブロウ練習 2

形の異なる目で練習します。





## CHAPTER 4: エアブラシメイクアップの材料と特徴

## ① エアブラシインクの特徴

エアブラシは産業用の建築物や車の塗装などからホビー用、アート絵画用、メイク用まで大小いろいろなエアブラシが使用されています。エアブラシ用のインクは用途によって色々な呼び方がされています。インク、ペンキ、ペイント、塗料、ファンデーションなどです。エアブラシは液体であればどんなものでも塗布することができるので、いろいろな材料のものができています。

**メイクアップ用インク、ファンデーションの特徴:**メイクアップで使用するエアブラシインクは肌に塗布するために安全性が担保されなければなりません。産業用の有機溶剤の入ったものやアート絵画用の膜を張るものでは肌に使用できません。アート用にはアクリル絵の具(ガッシュ)が使用されていますが、アクリル系の絵の具は乾くと膜を張り、皮膚呼吸ができなくなり、長時間使用すると肌に負担がかかります。そのため、メイクアップ用のインクは溶剤が限定されます。また、多くの国では化粧品基準を定め、安全を担保しています。しかし、そのなかでも使用できるものは多く、色素や防腐剤も限定される中、リキッドタイプにおいてはいろいろなものが使用されています。外国製品では化粧品基準が異なるために、日本では使用できない成分が入っていたりしますので、成分を十分理解した上で使用することが必要です。(メイクアップ用エアブラシインクの安全、安心については後の章で検討します。)

**物理化学的特徴:**エアブラシ用ファンデーションは液体の中でも粘性が高いいわゆるニュートン流体(せん断による応力とずり速度が一定)ではありません。これは、ファンデーションに含まれる顔料が固形であり、それらを分散させる溶剤は液体であるために、全体としては粘弾性を示すためです。粘弾性はある程度力を与えるまで(降伏値)流れることはありません。しかし、ある程度以上の力が加わると突然流れ始めます。印刷インキは典型的な粘弾性を示し、印刷前にインキを練る(せん断応力を加えること)ことによって、インキの流動性を高め印刷をスムーズに行うのはこのためです。(このような性質をレオロジーではチキソトロピーと言います。)。エアブラシメイクアップでは、試し吹きをすることによって、ファンデーションにせん断応力が加わることによってファンデーションが流れやすくなります。そのため、スパッタリングなどの粒状で塗布されることを防ぐことができます。

**カラーバリエーション:**エアブラシのインクは液体のために、同じベースであれば混合して使用できる点に特徴があります。カラーを混ぜることによって、カラーコントロールや自分なりのカラーが容易に作製できます。また、エアブラシでは薄く色を乗せレイヤーを作り、レイヤーを何層も重ね濃くし、また何色も色を重ねることができます。

通常のファンデーションタイプのインクは一部光が通過し、トランスルーセント(半透明)になっています。しかし、カバー力のあるものは色が強く出るようになっています。

ベース用のスキントーンは比較的カバー力があるように作られています。

また、アジャスターやコントロールカラーは混ぜて色を作り出すため、それ自体のカバー力はあまりありません。ハイデフカラーはそれ自体の発色を良くするためにカバー力があります。

同じメーカーでハイデフ用やコントロール用(アジャスター用)で同じようなカラーが発売されているのはこのためです。

② エアブラシメイクアップ用のインク、ファンデーションの分類

エアブラシメイク用のインク、ファンデーションは多くの種類が開発されています。使用目的によってインクやファンデーションの種類が異なり、目的によって選択することが重要です。インクの溶媒(ベース溶剤)によって、クレンジングや洗浄も異なるので、ベース溶剤に合わせてクレンジングや洗浄をしなければなりません。ビューティ用のインク、ファンデーションの場合は市販のクレンジングでも落とすことができるように設計されています。

● **ベース溶剤による分類。**現在、エアブラシメイク用のインク、ファンデーションは大きく分け4つに分類されます。

1: **アルコールベース:**

ボディアート用やF/X用のもので、比較的もちが良く、汗や水に強い。ラテックスやシリコーンゴムにも直接塗れるので、F/X(特殊)メイクでは多用されています。

ほとんど、何にでも塗ることができるので、医療などのエピテーゼなどにも使用します。安全で耐水性、耐久性もあるのでアート用にも多用されています。また、カバー力があるので、タトゥーパーやカバーメイクにも使用されます。

アルコールベースは顔などの肌の弱い部位では乾燥肌になり負担が大きいので、すぐに消したい場合や通常の化粧程度のもちで十分であれば、ウォーターベースやS/B(シリコーンベース)を使用します。アルコールベースでも、使用するアルコールはエチルアルコール(エタノール)またはイソプロパノール(イソプロピルアルコール)などがあり、溶剤に合わせて希釈、洗浄する必要があります。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2: **ウォーターベース(レジンベース):**メイクアップ用。ベースに水溶性のレジンを使用し、乾くと水に溶けないもの。仕上がりはマットになるものが多い。マット感が強く出るため、撮影にはもう一度、オイル成分(ホホバオイル、シリコーンオイル等)を吹き付ける必要があります。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**3: ウォーターベース(水性):** 本来の水性のもの。水や汗には弱い。すぐに落としたい場合に最適。安価でエアブラシ練習用にも使用。水性のものは、メイクアップには耐えるものの、汗や水に弱くすぐによれてしまいます。安全性が高いため、子供向けやフェイ&ボディペインティングペインティングなどに使われます。

---

---

---

---

---

---

---

---

**4: シリコーンベース:** メイクアップ用。ウォーターベースが改良され、シリコーンオイルを含んだもの。シリコーンオイルが艶感を出します。シリコーンオイルには撥水性があるので、水や汗に強い。被膜力があり、乾けばよれたりしません。ウォーターベースに替わるものとして、主流になりつつあります。

---

---

---

---

---

---

---

---

※注意: シリコーンオイル(シロキサン結合)、シリコーンゴム(重合)、シリコン(ケイ素)、シリカ、二酸化ケイ素系などは本来の意味においては全く異なっています。これらの違いを踏まえた上で、本プロジェクトではシリコーンオイルをシリコーン(のばす)と表記しています。シリコーンオイルは揮発性があり、毛孔、汗腺などに詰まることはありません。

※シリコーンについての捕捉は薬事検討ページ(後述)参照。

※各インクやファンフェーションの安全と安心については薬事検討ページ(後述)参照。

---

---

---

---

---

---

---

---

## CHAPTER 5: エアーブラシメイクアップの方法:概論

## ① 補完的關係:エアーブラシとハンドアプライ

エアーブラシは機器を使用するので一見難しいように見えますが意外と簡単にできます。今までのメイク理論はそのまま、手作業(ハンドアプライ)でしていた一連のメイクアップ作業をエアーブラシの機械で行うだけです。メイク理論も三者三様それにあわせてエアーブラシも使用できます。

コンシール、ベース、カントア、ブラシュ、ハイライト、アイブロウ、アイシャドウ、アイライン、リップなどの順番も自分の理論順にエアーブラシで行うだけです。エアーブラシではハンドアプライより、より薄く、より均一に、より効果的にメイクすることができます。そのため、より自然に、より繊細に、より美しく化粧することができるのです。

今まで修得したメイク理論はそのまま、機械とファンデーションの特性を修得するだけで簡単に使いこなせます。エアーブラシで特に注意が必要なのは機械の操作とエアーファンデーションの特性を知ることです。ハンドピース(エアーブラシ ガン)は管理が悪いとすぐに使えなくなります。実際にエアーブラシのレバーを引いて練習、練習、練習あるのみです。微妙な操作ができるようになれば完璧です。

エアーブラシメイクでも、目の下などは、エアーが眼の中に入り込みメイクすることができません。エアーブラシメイクはハンドアプライを否定するものではなく、エアーブラシとハンドアプライはお互いに補完するものです。どちらがより優れているかは、個々人の馴れもあり、現時点では判断が難しいところです。

現実には、エアーブラシとハンドアプライの良いところを組み合わせより良い作品を製作することが必要です。しかしながら、エアーブラシメイクの利点や有用性を知れば、今後はエアーブラシが主要な地位を占めることになると思われます。さらに、エアーブラシ技術の修得はメイクアップの範囲を広げ、ビューティだけでなく、カバーメイク、コメディカル、特殊メイク、死化粧などにも応用されています。

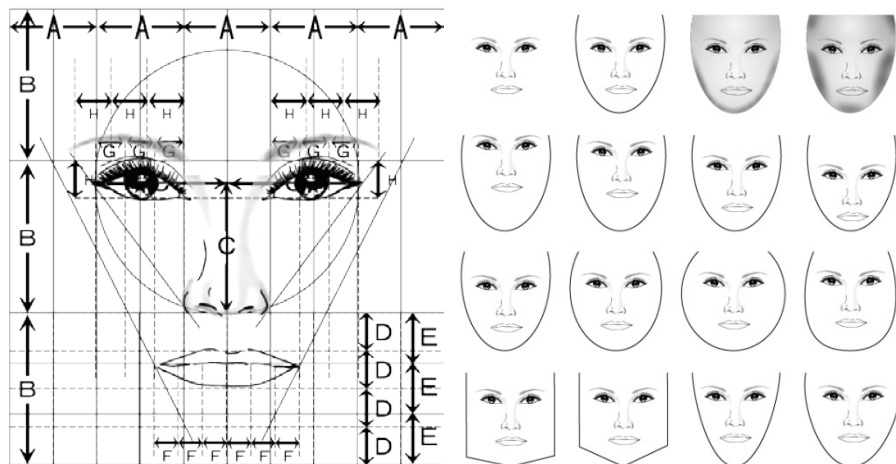
ビューティーメイクアップにおいては、ハンドアプライもエアーブラシもそのメイク理論には変わりはありません。手で行うか、エアーブラシで行うかの違いだけです。この章ではメイク理論を簡単に概観し、特に、エアーブラシでは色の調合ができるために、色(カラー)について詳しく述べます。



## ② 科学的方法論:顔分析(顔のプロポーション)をベースとしたメイクアップ方法論

エアブラシメイクの修得において、本プロジェクトでは、直観による美的センスや感性によるメイクを行うのではなく、産業志向による、再生産可能なメイクを目指しています。

すなわち、クライアントの要望に合わせ、メイクアップを行うなかで、どのアーティストも誰もが同じメイクで仕上げることができるということです。そのために、顔分析を通じて、最適のメイクをエスキースし、それを実際にメイクすることによって修得されます。



顔分析における統計的データを基とした標準顔をもって、平均的な安定した配置としています。標準顔の各パーツとその配置におけるプロポーション(比率)を標準として、個々人の顔のプロポーションを比較し、メイクアップによって標準顔に近づけることによって、誰もが同じ方法論でメイクアップをすることができます。

標準顔と美しい顔は異なります。標準顔が美しい訳ではありません。美しいかどうかは個人の感性やセンスによるものであり、時代や社会によっても異なります。

しかし、標準顔は醜い顔ではありません。一般に均整のとれた顔として見ることができます。

ここでは、標準顔を基に、個々人の偏差を知ることによって、個々人の特異な部位を知ることができ、特徴を把握することができます。その差を埋めることがメイクアップの基本となります。

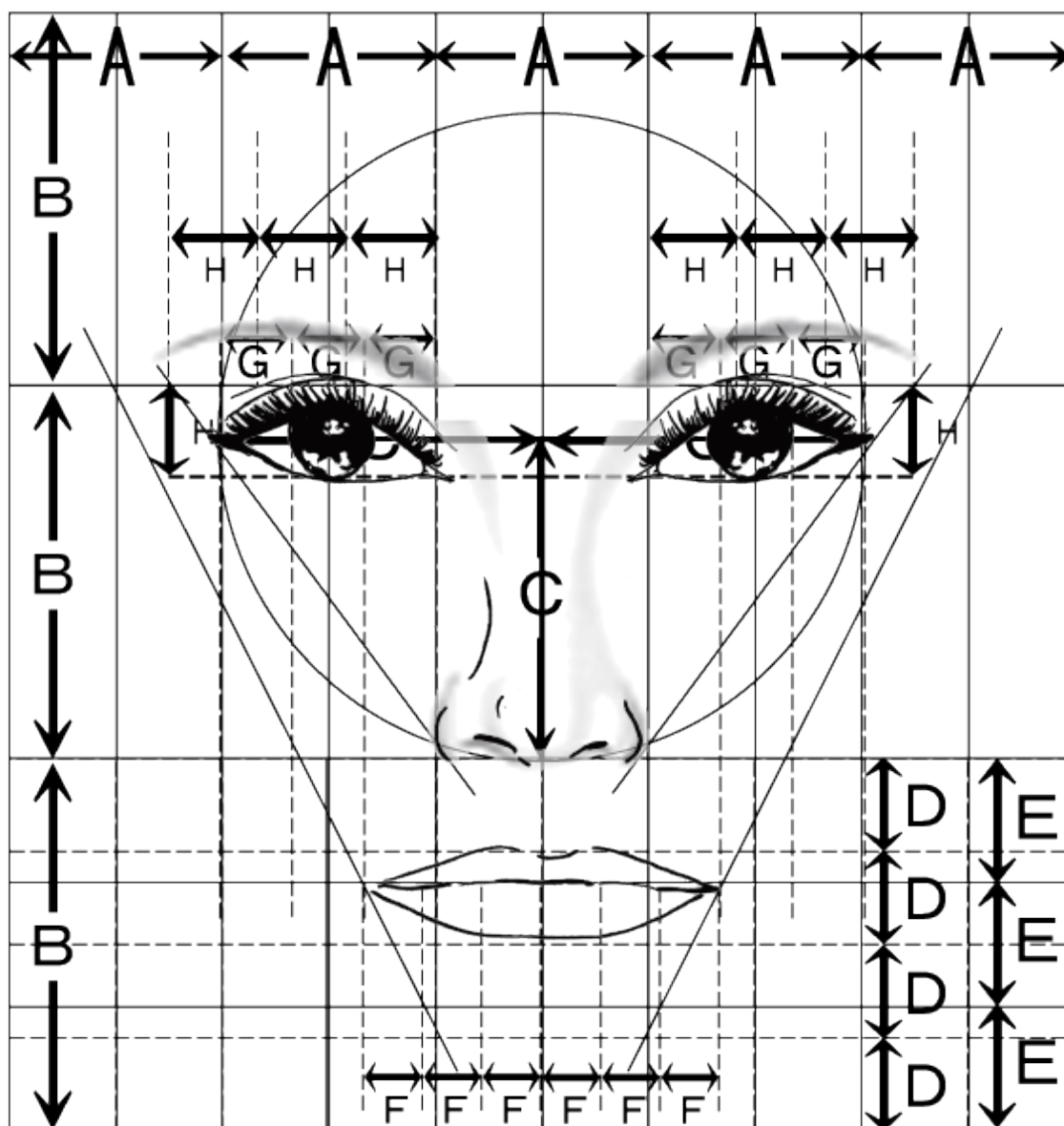
メイクアップアーティストは、この基本を踏まえ、アーティストの感性によった美的センスを導入することによって、個々人の特徴を生かしたメイクアップやアーティストの個性を発揮したメイクアップを行うことができます。

メイクアップを科学的に行うには、数値化されたものと、再生産可能な技術論が必要で、芸術的に行うにはそのなかに、感性とセンスを取り入れ完成させます。

多くのメイク理論では、眼を大きく見せたり、顔を細く見せたり、鼻を高く見せたりと多くのものが提唱されています。ここでは、顔のプロポーション分析を通じ、従来のメイク理論を適用するだけです。顔分析は本来立体のものを前方平面からみた比率にすぎないことは知っておくべきことです。

通常、他人の顔を見るのは正面より、横顔や斜め顔の方が多く、それを立体として見ているのです。ここでは、基礎として正面顔のみ取扱います。顔分析も多くのものが提唱されていますが、ここでは基本8項目とし、分析します。同じ顔のパーツでも顔の輪郭によってイメージが異なります。顔の輪郭は大事な要素です。カントアなどで理想的なものに仕上げます。

## 顔のプロポーション



①目の中心と鼻筋の交わる点より鼻の先又は目じりまでをCとする。どちらをCにするかで変わってきます。半径Cで円を描く

②顔の横幅:AはCを三等分する。Aを両側にふやす(顔の横幅はAの4倍から5倍で5倍の場合は耳まで入る。通常は4倍が標準:Aは鼻の幅と同じ。したがって顔は鼻の幅の4倍。

③目の大きさ:目の大きさ( $3 \times G = A$ )は  $2/3 \times C$  (半径)。3等分の真ん中のGは瞳の大きさ。目と目の間と目の大きさが同じ。また、鼻の幅とも同じ。

④眉毛:眉毛( $3 \times H$ )は眼の高さの3倍で眼の幅の1.25倍。3等分は眉山が内側の最初にくる。

⑤顔の縦横比は  $3B:4A$  となり、

$B = C + H/2$ ,  $C = 1.5 \times A$ ,  $3H = 1.5 \times A$  より  $3B:4A = 15:16 = 1:1.067$  になる。

なお、頭部まで入れると、“目を中心にして、「頭の頂点まで」の長さ”と“アゴの先まで”の長さが同じ”なものが標準顔とすると、眼の中心からあごの先までは  $B+C$  なので

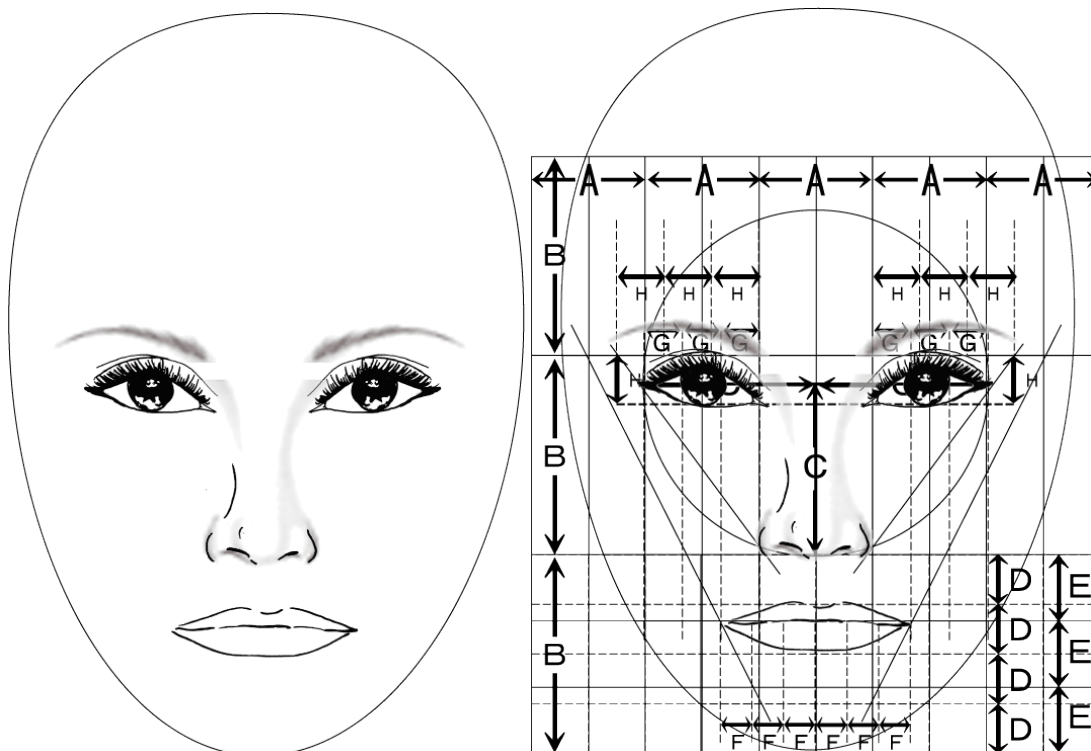
これより  $2 \times (B+C):4A = 6.5A:4A$  となり縦横比は 1.625 になります。

いわゆる黄金比  $1:(1+\sqrt{5})/2 = 1:1.618$  に近い数値になります。

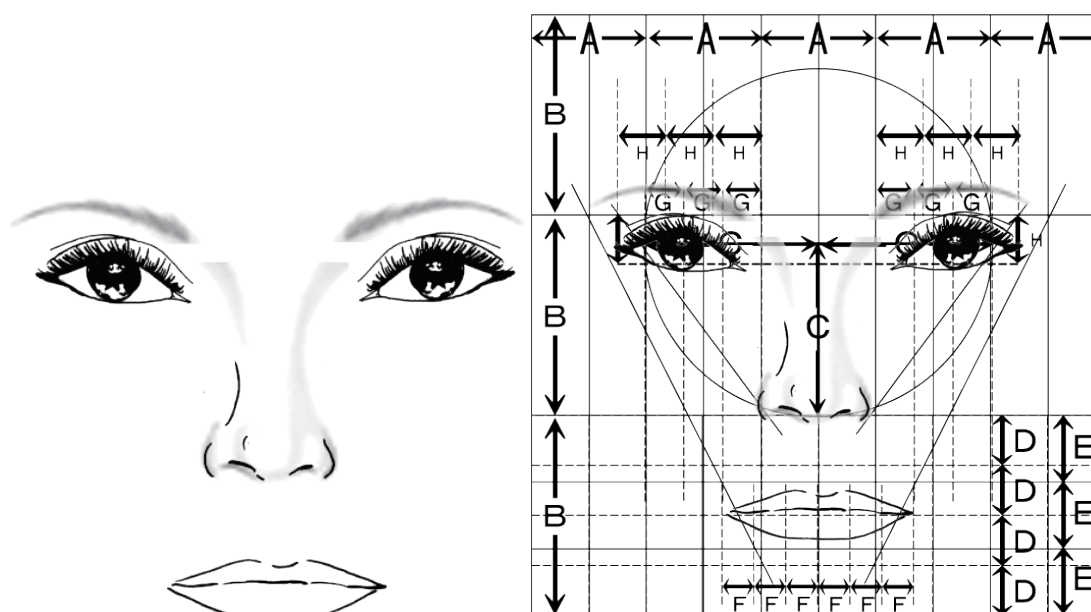
- ⑥ひたいからあごの先までを 3 等分する(B):眼の山と鼻の先で分割される。
- ⑦口の大きさは両目の瞳間と同じ(6xF)。各 F(6 等分は)真ん中より最初に上くちびるの山がくる。
- ⑧鼻の下は B の 1/4.くちびるの厚みも B の 1/4.
- ⑨くちびるの真ん中は B の 3/1 の位置にくる。

日本人の平均偏差は平均 1.2 倍程度(1.1~1.3 の誤差)とされています。

例 1:



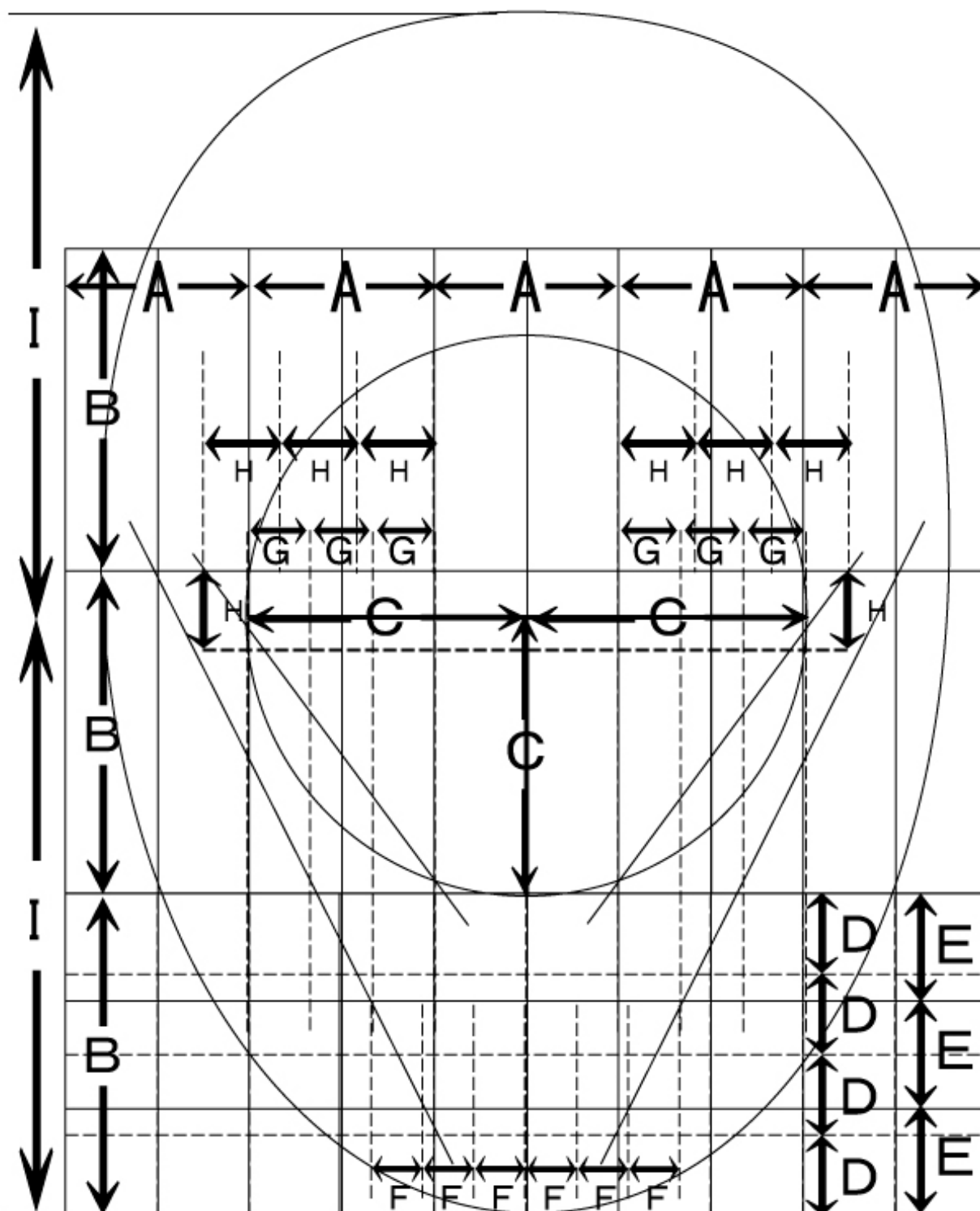
標準プロポーション顔:比率を見ると標準プロポーションであることが分かる。



上の顔を鼻の長さを基準としプロポーション図に当てはめると目がはなれて、口が下がっているのがわかります。そのためメイクアップでは目を寄せ、くちびるを上付きになるようにします。

眉の方向などはメイクで簡単に調整できます。

標準顔の配置を覚え、各自かけるようになるまで練習します。

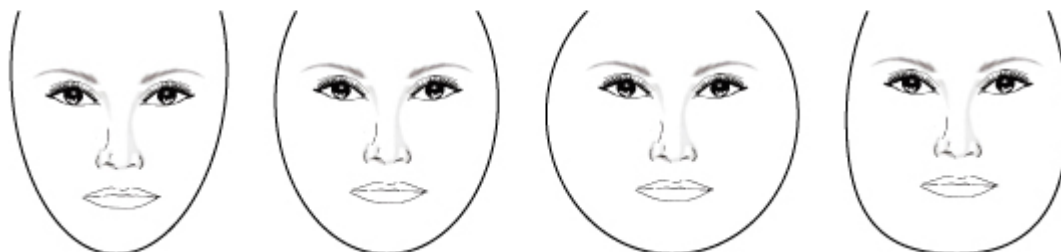


顔の輪郭の標準はありませんが、玉子型が推奨されます。

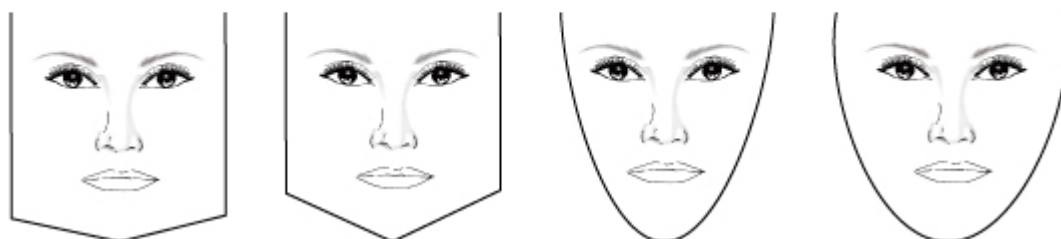
また、あごからほほにかけてのラインの膨らみも標準はありません。



顔のパーツ配置だけでなく、顔の輪郭も美しさを判断するうえで重要な因子になります。  
同じパーツでも顔の形で随分と印象が変わります。



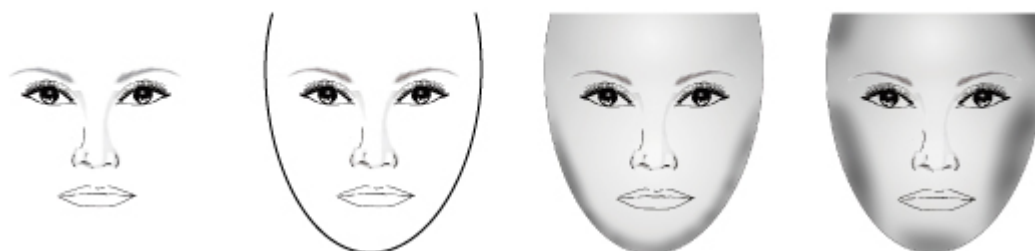
上の例 1 は、同じ標準顔で顔の輪郭の異なる場合です。随分と印象が異なります。



上の例 2 は、同じ標準顔で顔の輪郭の異なる場合です。随分と印象が異なります。



上の例 3 は、同じ標準顔で顔の輪郭も同じですが、パーツの位置が異なる場合です。  
随分と印象が異なります。



上の例 4 は、同じ標準顔で顔の輪郭、パーツの位置も同じですが、顔の凹凸が異なります。  
随分と印象が異なります。

演習課題:

メイクアップでは、先の例のように同じ顔でも、印象が異なることを理解していれば、どのような方向でメイクアップをすればよいかが見えてきます。

例えば、同じ丸顔でも大きさによって随分と印象が変わります。メイクアップではカントアリング(輪郭演出)によって顔を小さく見せたり、ハイライトによって大きく見せたりすることができます。中心顔の場合は全体をはなれるようにメイクします。きれいとか美しいとかは個人の感性によりますが、ここでは、まずは、基本として、標準顔に近付けるメイクを練習します。

プロポーション図を使ってまず自分の顔を分析し、メイクの方針を検討して下さい。

そして、多くの友人や知人の顔を分析し、メイクの練習をします。

より安定したメイクのための方法が分かってきます。

練習: 作品制作

1: 写真を撮り、プロポーション図に当てはめ、顔分析を行う。

2: 紙に印刷し、メイクをペンで下書きする。数通りのパターンを下書きする。

3: なぜ、そのようなメイクにしたかを書き出す。

4: 実際にメイクを施し、違いをレポートする。

## ③ アート志向と産業志向:メイクアップアーティストの技術

メイクアップは標準顔を作ることが目的ではありません。多くの色を使い、より美しく見せなければなりません。他方、プロのメイクアップアーティストは、クライアントの希望どおりにメイクすることも要求されます。ここでは、どのようにコンセプトやテーマや指示をし、それに従ってどのようにメイクをするかを考えます。



ファッションショーなどではメインアーティストやクライアントとの話し合いによって、メイクのコンセプトが決められ、それに従ってメイクしなければなりません。私なら、こうす

るとかなどと言える立場ではありません。多くのモデルさんたちを一度に数名のメイクさんでメイクアップしていくので、各人各様では統一したコンセプトを表すことができないので、責任者のメイクさんがコンセプトなどを決め、簡単にフェイスチャート(エスキース:下書きと指示したもの)を配り、それに従ってメイクしていきます。

フェイスチャートによって他のメイクさんがそれを見て、同じようにメイクしていきます。統一されたイメージでモデル全員を仕上げることができます。このような、再生産可能なメイクアップは高度な技術の修得によって可能になります。アート志向はこのような産業志向を経て初めて、アーティストの個性を追求することができます。



上図:NYファッションショーでのフェイスチャート

このような商業ベースに乗ったメイクをこなす必要があります。

## ④ カラー理論:エアブラシメイクアップ向け

エアブラシメイクアップでは、液体であるために色の調合ができ、個々人に合わせてより細かい色の調節ができます。パウダーやケーキタイプのファンデーションではできないことです。そのため、エアブラシメイクアップでは色に関する理論を十分に理解する必要があります。実際に、ハンドアプライでは色の調合をすることはなく、ファンデーションのものと色を選択するしかありません。エアブラシではファンデーションの色をもとに、その他のカラーを数滴加えることによって、個々人用にカラーを調合できます。基本概念を十分に理解します。

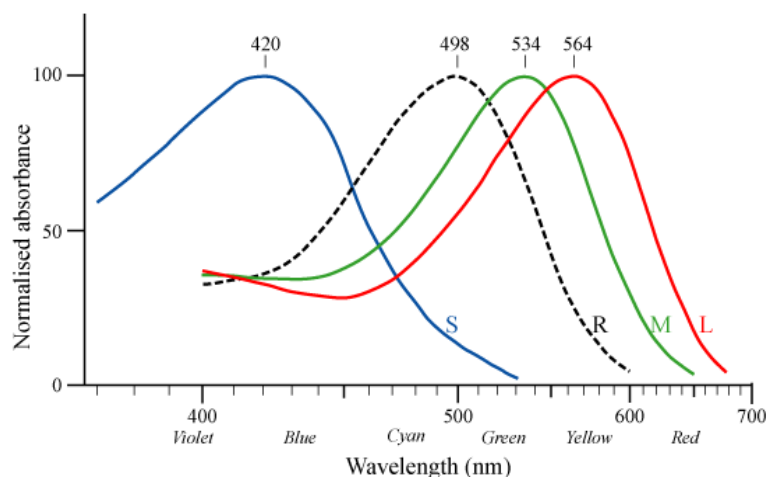
## ● 色の三原色

色の三原色は光の場合とインクの場合では異なります。原色とは他の色から作れない色をいいます。原色を組み合わせることによってすべての色を作り出すことができます。

## ● 光の三原色

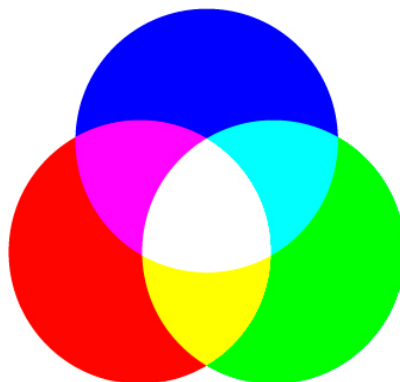
光の三原色は R・G・B (赤、緑、青) です。これは人間の視覚が赤、緑、青の光によって反応する細胞 (S 錐体は青 (B)、M 錐体は緑 (G)、L 錐体は赤 (R) に対応) によって感知されるためである。各錐体の反応ピークは各色のスペクトルとは一致しない。特に赤 (R) に対する L 錐体はピークが黄 (Y) にあり、赤 (R) は M 錐体と L 錐体の反応度合いによって感知されている。

暗い場合は桿体 (かんたい図の破線 R) によって反応し、498nm でピークを示します。



光は色を組み合わせるとだんだん白く、透明になります。

三原色の組み合わせによって色が決まり、色を足して色を作るために、これを加算混合と言います。



光の三原色: 赤 (R)、青 (B)、緑 (G) : 光が重なるとだんだん白くなります。

### ● インクの三原色

インクの三原色は C・M・Y(シアン、マゼンタ、イエロー)になります。インクを組み合わせるとだんだん黒くなります。インクの三原色の組み合わせによって色が決まります。インクはある光の色を吸収した残りの色(反射している光の色)がインク色です。そのため、インクを混ぜた場合は、それぞれのインクが、一部の光を吸収し、反射した光で新たな色を作ります。もとの当たっている光より、吸収した光を引くため、これを減算混合と言います。



インクの三原色:シアン(C)、マゼンタ(M)、イエロー(Y):混ぜるとだんだん黒くなります。

### ● 光とインクの色の違い。

光の三原色とインクの三原色はお互いに補色の関係(RとC、BとY、GとM)にあります。補色とは、光の場合はその2色を混ぜると白くなり、インクの場合は混ぜると黒くなります。

このような色の性質を知っただけでは、インクの調合をすることができません。なぜ光とインクとでは原色が異なり、補色の関係にあるのかを理解する必要があります。

先に述べたように、人間はR・G・Bの光しか認識できません。そのため、光の場合は素直に、R・G・Bの色はR・G・Bに対応した錐体(L、M、B)が反応します。たとえば黄色の光の場合はRとGの対応錐体(L錐体とM錐体)が反応するが、RとGの錐体の反応は、L錐体はRだけの光の場合の反応と、M錐体はGだけの光の場合の反応が異なるために、これらの反応度合いに応じ脳によって色が認識されます。

インクの場合はインクが光を出しているのではなく、光がインクにあたり、インクは光の一部を吸収し、残りを反射しています。この反射した光(吸収されなかった光)がインクの色となって見えているのです。したがって、インクがどの色を吸収するかによってインクの三原色が決定します。人間はR・G・Bの光しか認識しないので、インクの場合は光のR・G・Bを吸収するものが三原色になります。

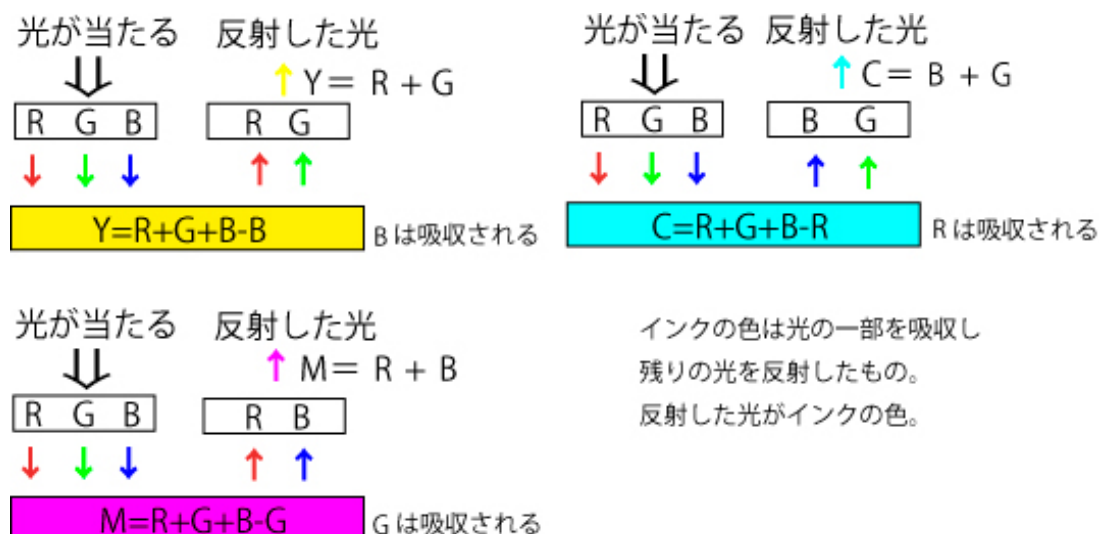
光のRを吸収するものはインクのシアン(C)

光のBを吸収するものはインクのイエロー(Y)

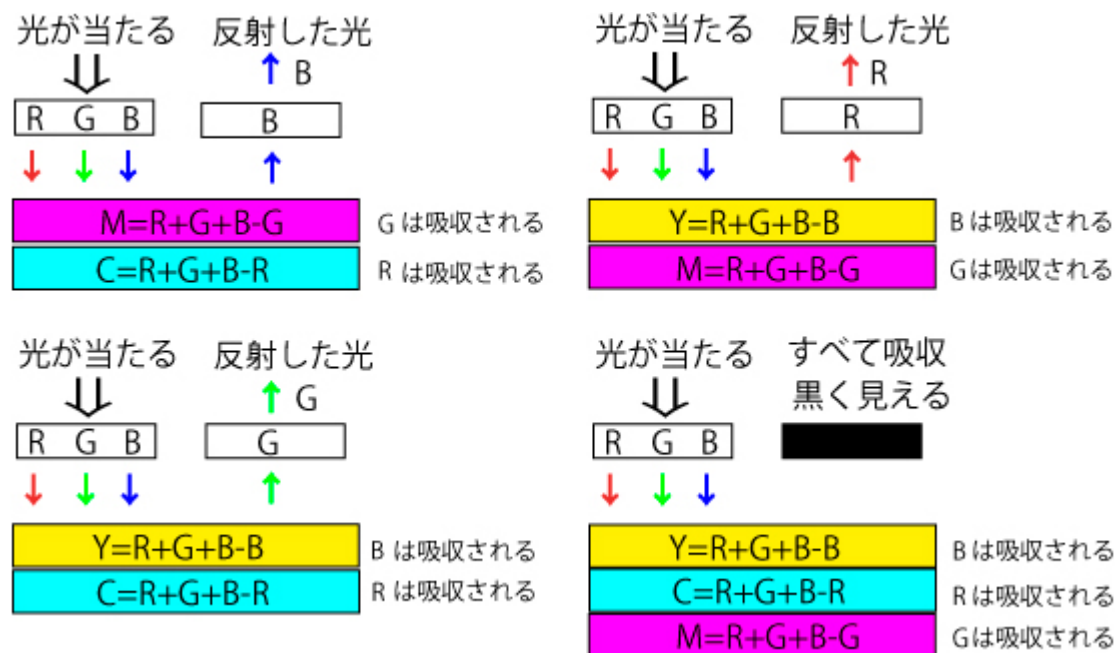
光のGを吸収するものはインクのマゼンタ(M)です。

これらは残りを反射しています。これらを2色組み合わせると、光のR・G・Bの内1つだけを反射光として返すことができます。そうすれば、光と同じようにR・G・Bをコントロールできるようになります。

●インクの場合の C・M・Y と光の R・G・B の吸収の関係



黄色のインクは R・G・B の内 B を吸収し R と G を反射します。R と G は Y になります。  
シアン（青緑）のインクは R・G・B の内 R を吸収し B と G を反射します。B と G は C になります。  
ナゼンタ（紫）のインクは R・G・B の内 G を吸収し R と B を反射します。R と B は M になります。  
C・M・Y を 2 色ずつ組み合わせると 反射光で R・G・B を作ることができます。



C・M・Y を全部合わせると、すべての色が吸収され反射光がなくなり、黒く見えます。  
このように、色が吸収されて反射光で色を作るため減算混合と言います。

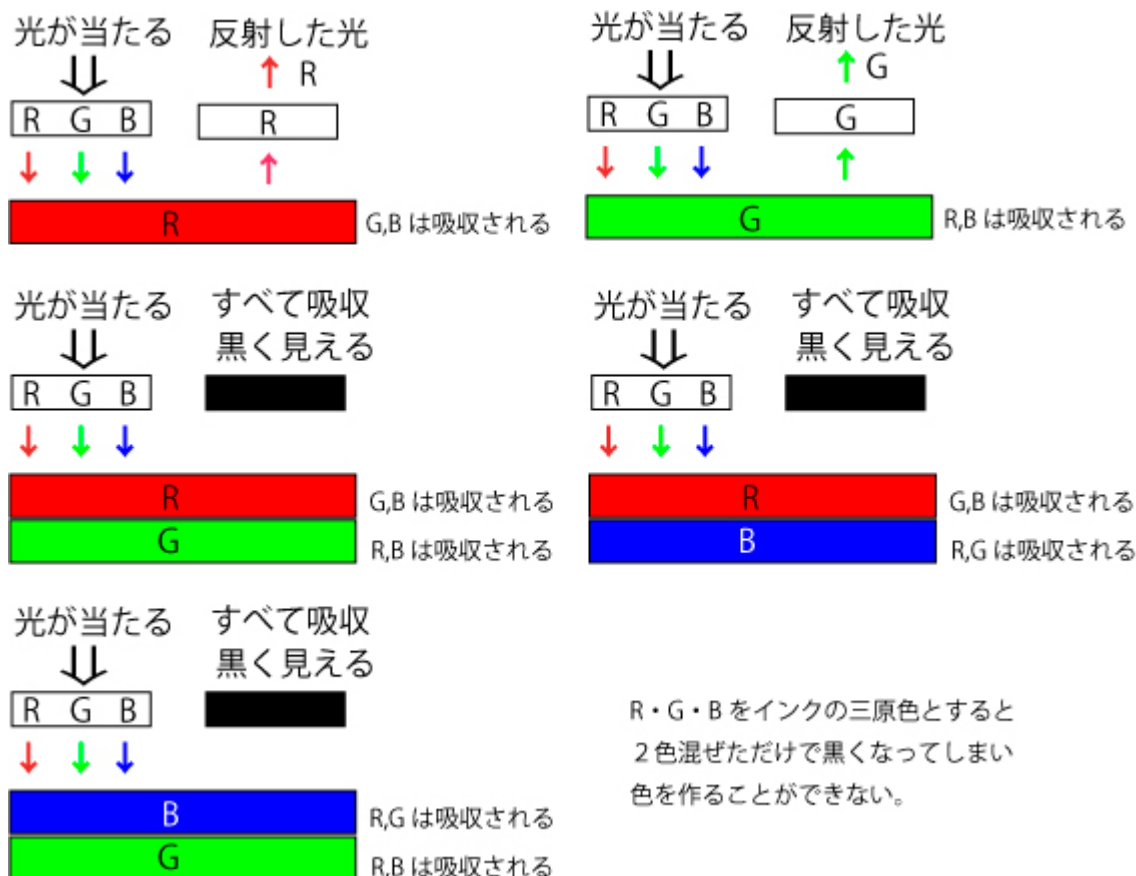
● インクの場合の R・G・B と光の R・G・B の吸収の関係

インクの場合の R・G・B ではどうなるかを見てみましょう。

R のインクは Y と M より成り、光の G と B を吸収し、R を反射します。

G のインクは Y と C より成り、光の R と B を吸収し、G を反射します。

B のインクは M と C より成り、光の R と G を吸収し、B を反射します。(図は省略)



インクの R と G のインクを混ぜるとインク R によって光の G と B が吸収され、インク G によって光の R と B が吸収されるために、光の R・G・B がすべて吸収されてしまいます。

インクの R と B のインクを混ぜるとインク R によって光の G と B が吸収され、インク B によって光の R と G が吸収され光の R・G・B がすべて吸収されてしまいます。

インクの B と G のインクを混ぜるとインク B によって光の R と G が吸収され、インク G によって光の R と B が吸収され光の R・G・B がすべて吸収されてしまいます。

したがって、2色混ぜるとすべて黒くなってしまい、色を作ることができません。

インクの C・M・Y から上のインクの R・G・B を見ると、インクの R・G・B のいずれか2色の組み合わせでインク C・M・Y がすべて入ってしまいます。そのため当然に黒くなります。

補足: 実際には、インクはすべての光を吸収反射するわけではありません。そのため、インクを混ぜても完全な黒をつくることはできません。そのため、黒の顔料を用い、印刷では墨版として、C・M・Y・K(K は黒のこと)の四色を使用します。また、黒の再現の問題で、3色を混ぜ黒を作るよりも黒インクを使った方が安くつくのも理由の一つです。

なお、白はすべての光を反射します。

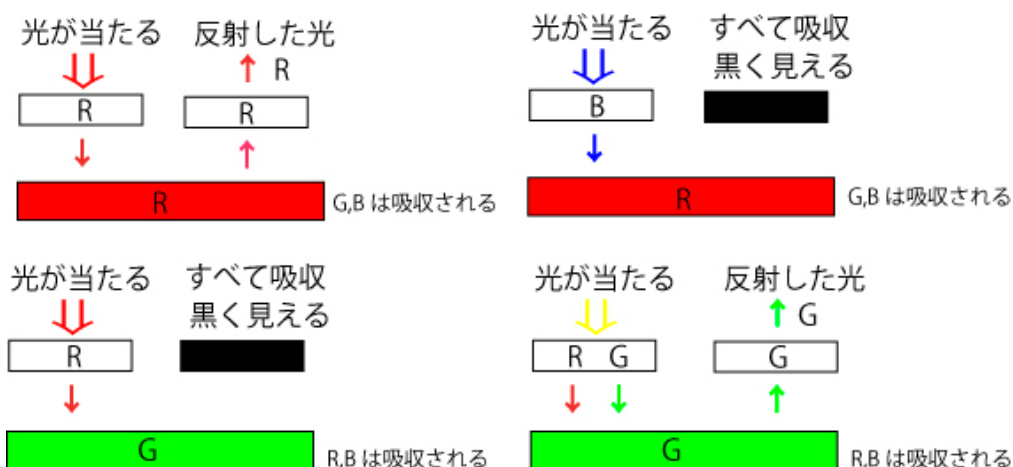
● 単色光をあてた場合

赤い紙に赤い光を当てた場合はどうなるか。赤い紙(光 R を反射、G,B は吸収)、赤い光(R)は反射。よって赤く見える。

赤い紙に青い光を当てると、赤い紙(光の R を反射、G,B は吸収)、青い光(B)は吸収。よって黒く見えます。

緑の紙に赤い光は、緑の紙(インク Y と C の組み合わせ。インク Y: 光 B を吸収、インク C: 光 R を吸収のため、よって緑の紙は光 B と R を吸収、G を反射)、赤い光(R)は吸収。よって黒く見える。

緑の紙に黄色い光は、緑の紙(インク Y と C の組み合わせ。インク Y: 光 B を吸収、インク C: 光 R を吸収よって光 B と R を吸収、G を反射)、黄色い光(G と R)で光 R は吸収、光 G は反射。よって緑に見える。



では以下の場合も考えてみてください。

赤い紙に、黄色の光が当たると赤い紙＝赤く見えます。

黄色い紙に赤い光は＝赤く見えます。

黄色い紙に青い光は＝黒く見えます。

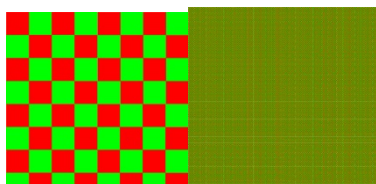
メイクアップでは、ファッションショーなどの場合に単色スポットライトを当てたりする場合にどんな色になるか考える場合があります。カラー理論を理解すればどのように見えるかわかります。

● 補足: カラーフィルターなどのようなものは、その色だけを通させます。赤いフィルターは光 R だけを通させます。R,G,B のフィルターを重ねるとすべての色が遮断され黒くなります。理論的には R,G,B のフィルターのうち 2 個重ねれば黒になります。R フィルターは光 G と B をカット。G フィルターは光 R と B をカット、B フィルターは光 G と R をカットします。

また、各フィルターを通過した各 R,G,B の光を当てると白くなります。

● 補足: 並列した赤と緑は遠ざけると黄味がかってきます。しかし、光のように黄色にはなりません。インクの場合は赤と緑は黒になりなりますが、並列した赤と緑の紙を遠ざけても黒には見えません。これは赤と緑が完全に混ざり合わないために起こります。これを中間混合と言います。

ファッションなどではよく見る色の混ざり方です。





● 色の性質

色を区分する場合に色の性質(要素、属性)によって分類します。

三大要素(属性)として、

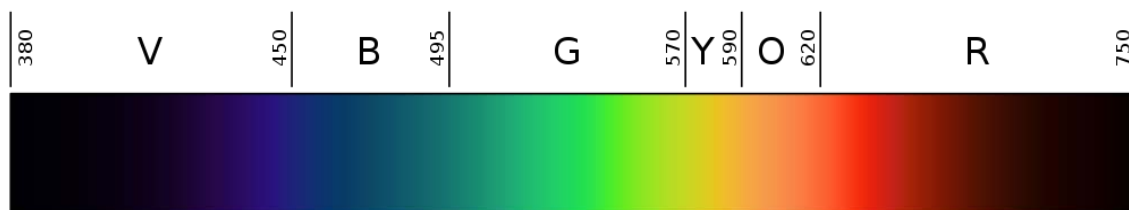
**明度(Chroma、Brightness):**明るさ。明暗の度合いで白 100%、黒が 0%。軽重感

**彩度(Value):**鮮やかさ。色みの強さ、鮮やかさのことで、原色は彩度が高い。派手地味感

**色相(Hue):**色合い。赤、黄、緑、青、紫など区別できる色。連続して色相は変化します。寒暖感

色相として付けられている色の名前は最も彩度のあるもの(純色)をその色と呼んでいます。

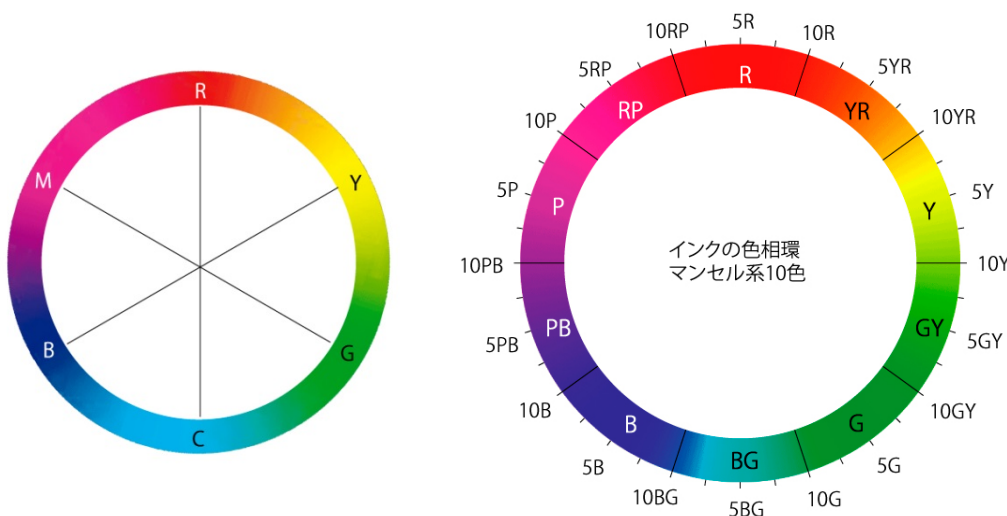
可視光線(人間の見える範囲)では紫から赤までです(380nm~750nm の波長)。両端に近づくと錐体が反応しなくなり見えなくなり黒くなります。



色相はこれらの連続したものをいいます。

特に名前がある色は、紫(P)、青紫(PB)、青(B)、青緑(BG)、緑(G)、黄緑(GY)、黄(Y)、黄赤(YR または O)、赤(R)、赤紫(RP)などです。色相は光の波長によって変化していきます。両端の赤紫と紫をくっつけると色相環ができ、補色などを扱うのに便利なのでよく使用されます。

注意:色相環における赤紫から紫は連続して色が移行するものではなく、利便性のためにくっつけただけである。



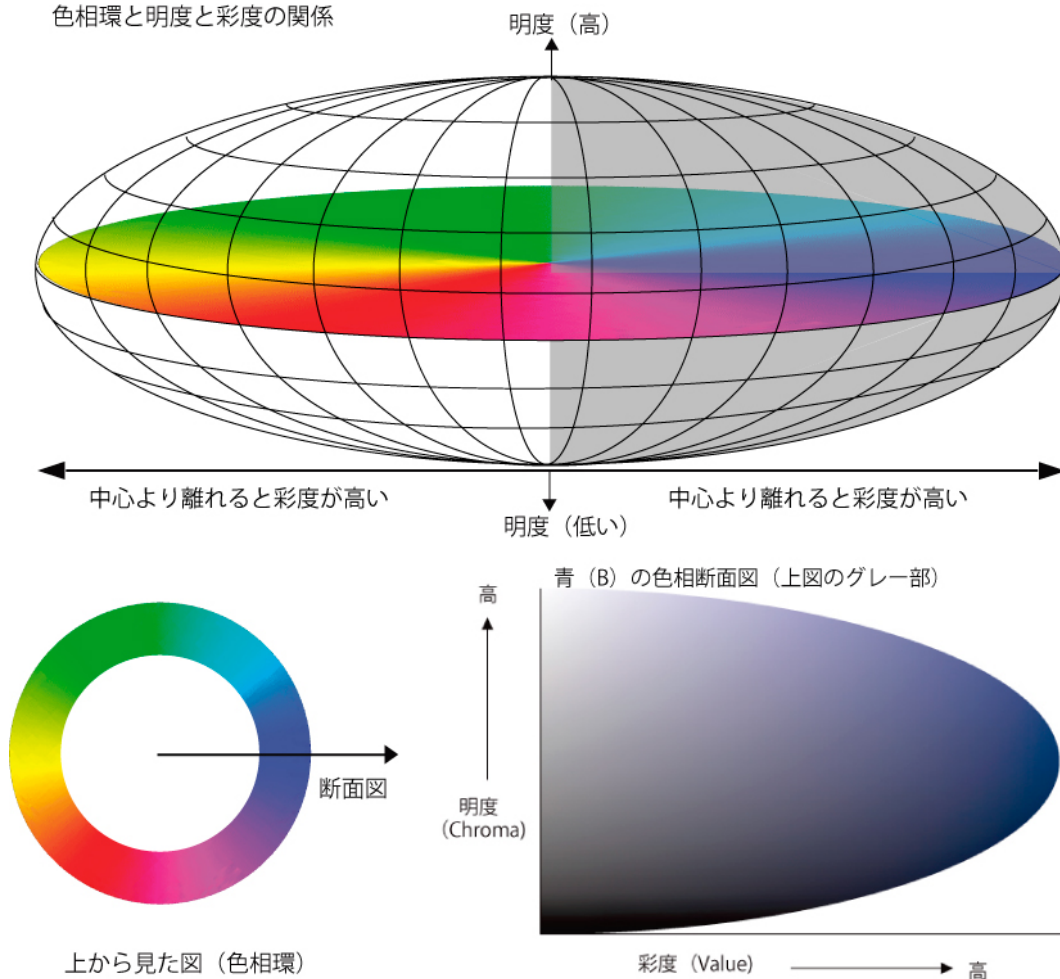
左図:RGB と CMY の色相環(光の関係) 右図:マンセル体系の色相環(インクの関係)

メイクアップではマンセル色相環(10 色)を使います。赤、黄、緑、青、紫を基本としそれぞれの中間色をとった体系です。マンセル体系の方が人間の目の感覚に近いからです。

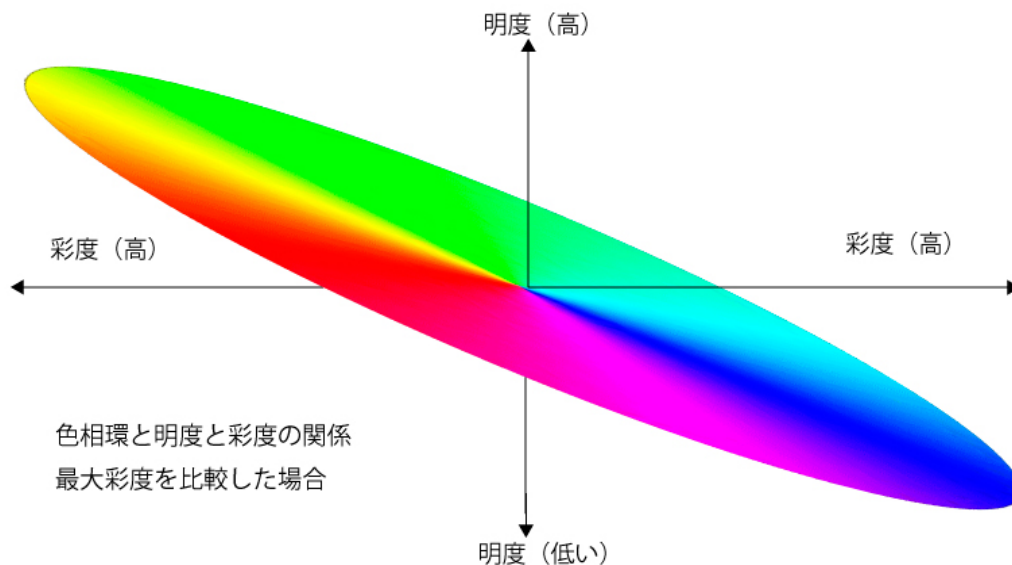
● 色の属性(色相、明度、彩度)の関係

色相と彩度と明度の関係は図のように球体のようになります。

(各色相で最も彩度や明度の高いものを相対的に同じとした場合)



実際には色相によって彩度の最大値が異なり、その明度も異なるため球体は斜めにひずんできません(マンセル系では青紫から黄色に向かって最大彩度(純色)の明度が大きくなります)。



● 明度と彩度の関係

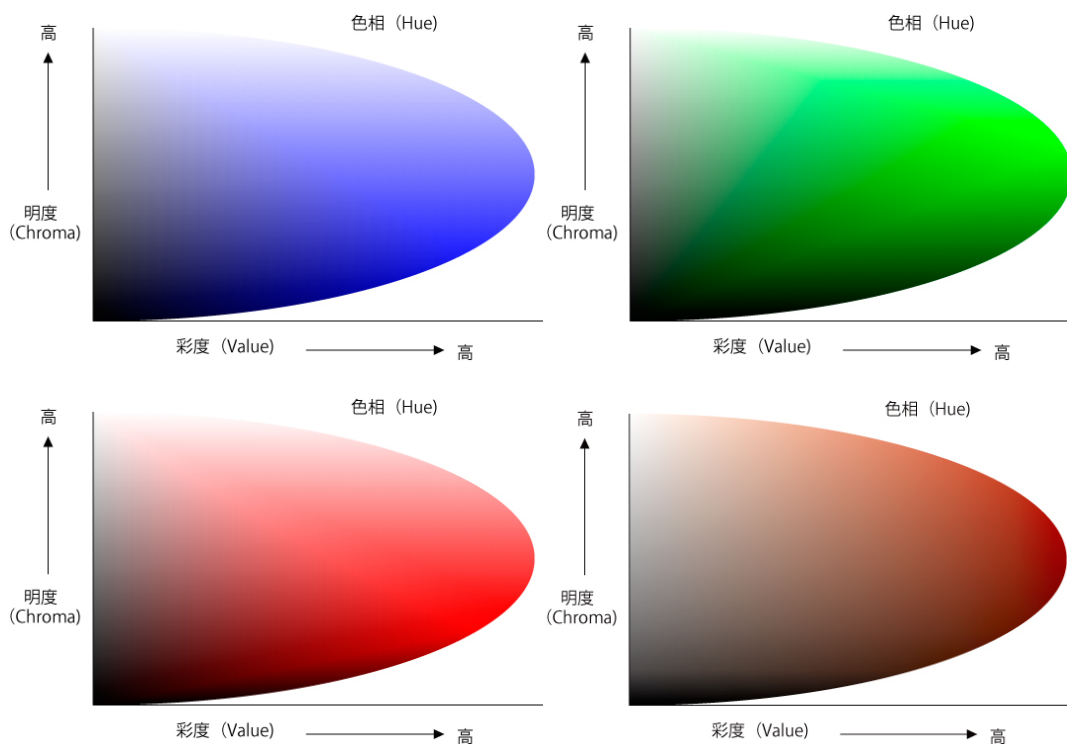
明度は色の明るさの度合いで無彩色(色相がないもの)は黒から白のトーンになり明度を表します。



彩度は、色の鮮やかさで、原点より遠くなるとより鮮やかになります。

前述のカラー球体がある色相で断面をとったものが以下の図です。

明度を縦軸、彩度を横軸にとったものになります。



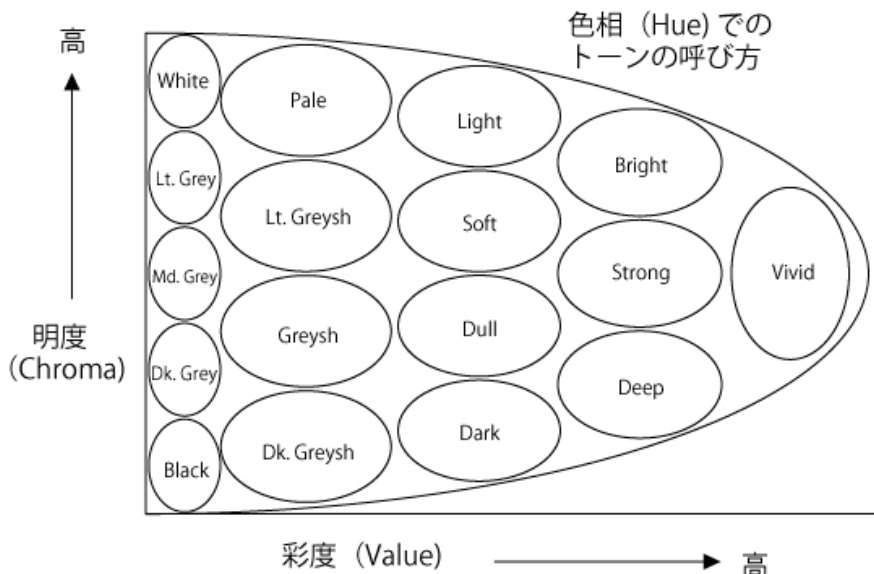
また、光の場合と、インクの場合では彩度が変わります。これはインクの場合は光の反射によって色を作るために光に比べ彩度と明度は落ちます。(上赤;左は光、右はインクの場合)

明度-彩度の平面上では無数のカラーができますが人間には上図のように見える限界があります。この平面上で、ある一定の位置にあるものは、他の色相でも同じような印象を与えます。たとえば、最も彩度の高い純色は鮮やかさや躍動的に見えます。

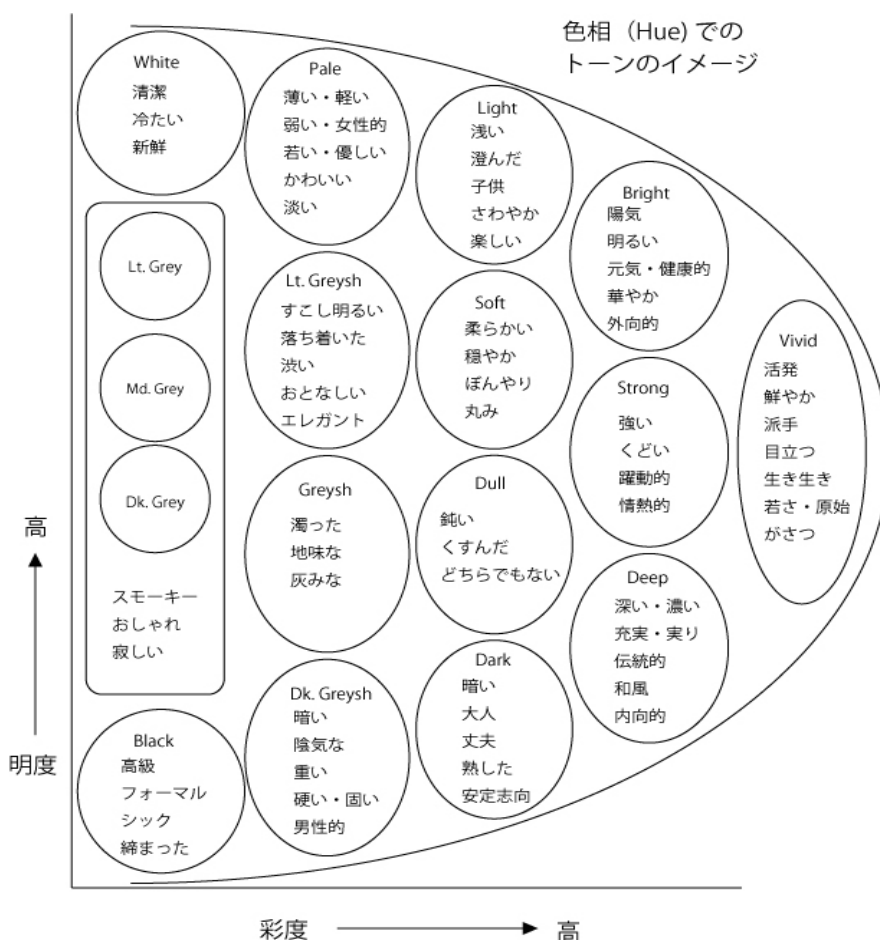
すこし暗い部分では落ちつきや安定なイメージがあります。このように、明度-彩度の平面上のある部分では、そのイメージがどの色相でも同じように感じられます。このある部分をトーンと言います。

● トーン

多くの色彩の研究や心理学の研究により、トーンが研究され、下図のようにトーンに名前が付けられています。メイクアップでは CMY 何番の色とか言うより、赤でビビッドトーンとか青のペールトーンと言った方が直観的に色をイメージできます。



トーンは任意の色相で、明度-彩度平面上の一部エリアに名前を付けたもので、色相が変わっても、それぞれのトーンの感情効果はよく似ているため、イメージをつかむのにトーンが良く使われます。トーンは以下の図のようなイメージを連想させます。



## トーン別のカラー見本

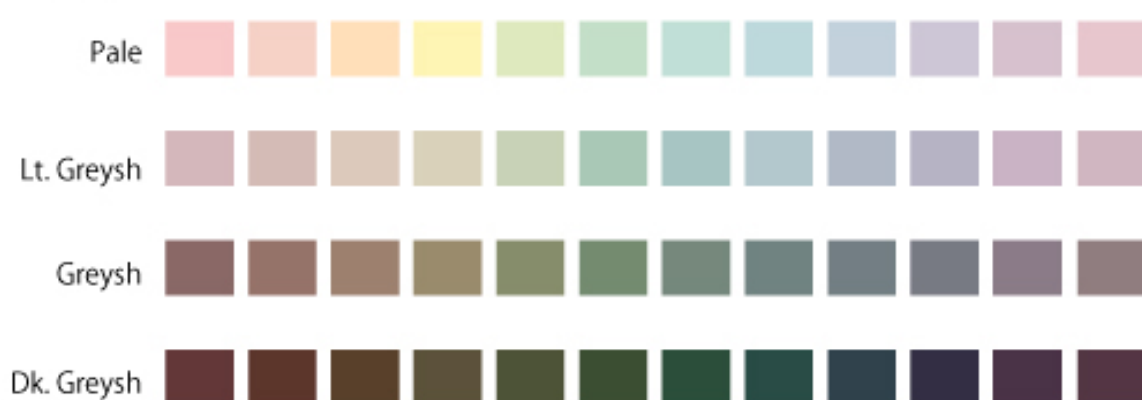
### 高彩度



### 中彩度



### 低彩度

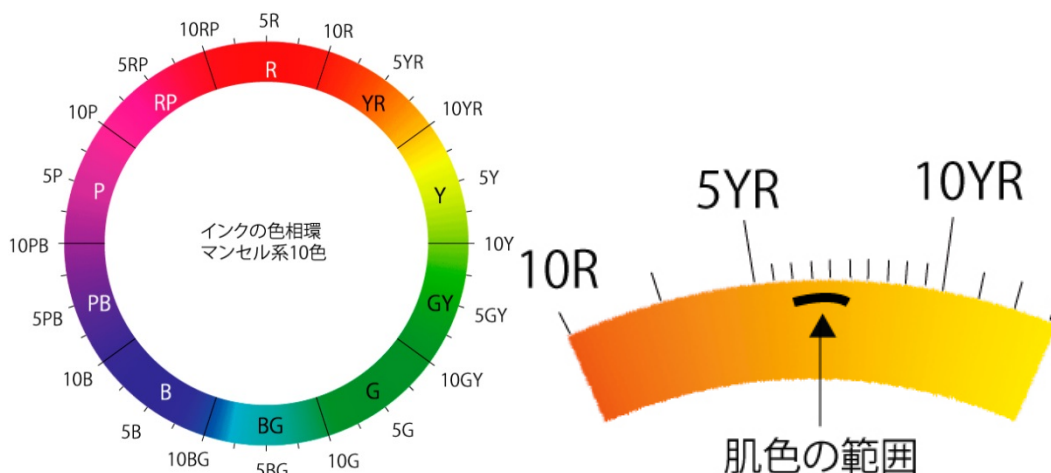


● メイクアップでのカラー理論

エアブラシメイクアップではインクやファンデーションを使います。そのため色を混ぜたり、重ねたりする場合は減算混合の理論によって色が作られます。同じような色でハイデフ用やコントロール用になっているのは色の濃さ(彩度や明度)によって用途が異なるためです。

特にエアブラシメイクアップでは、肌色をもとにした肌色の作成と肌色のコントロールのためのカラー理論を理解する必要があります。

肌色の作成



マンセル系では原色を5番に配置してそれぞれを10等分して色を表します。

したがって色相 10x10 段階=100色になります。

日本人の肌色は色相環(マンセル系)では6YR~7.5YRとされています。

オークルは明度の差はありますが、概ね下図のように名前が付けられています。

日本人の肌色

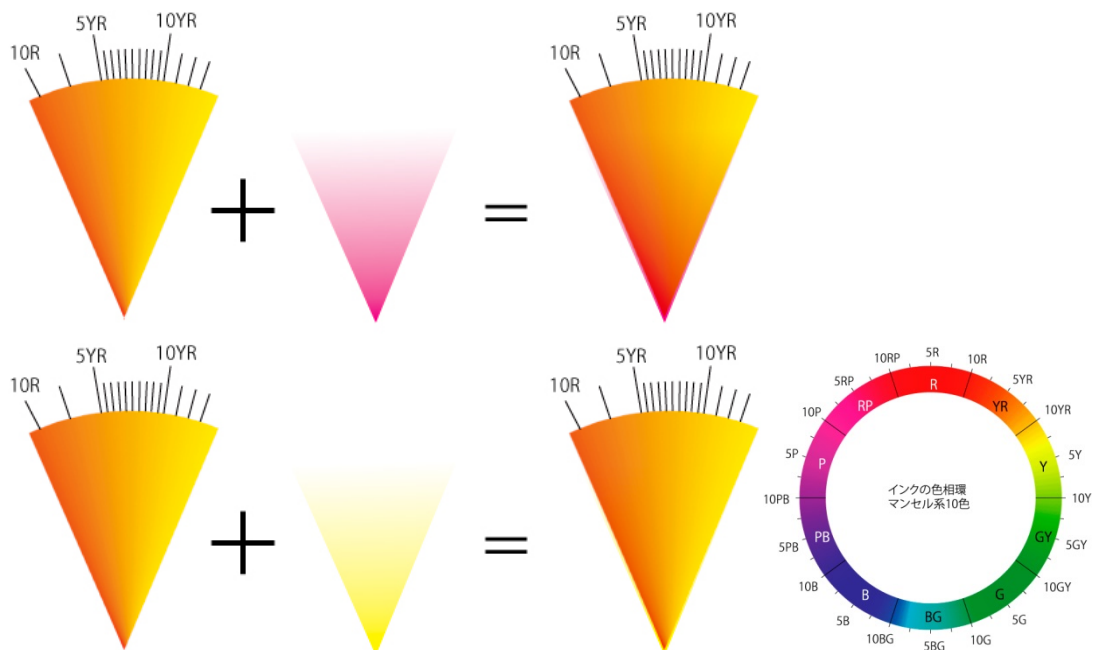
色相	5YR	6.5YR	7.5YR
明るめ			
普通			
暗め			
	ピンクオークル	オークル	ベージュオークル
	赤み ←		→ 黄味

オークルとはフランス語で黄土色、小麦色という意味です。オークルよりベージュオークルの方が黄味が強く、ピンクオークルは赤みが強い。ベージュオークルよりオークルのほうが明るい色かどうかは明るさの問題もありメーカーによって異なります。ピンク>ピンクオークル>オークル>ベージュオークル>ベージュの順に赤味があり、黄味は反対です。

いずれにしる、色相の調節は黄や赤でできることがわかります。

下図のように赤味を足せば全体に赤味を帯びます。

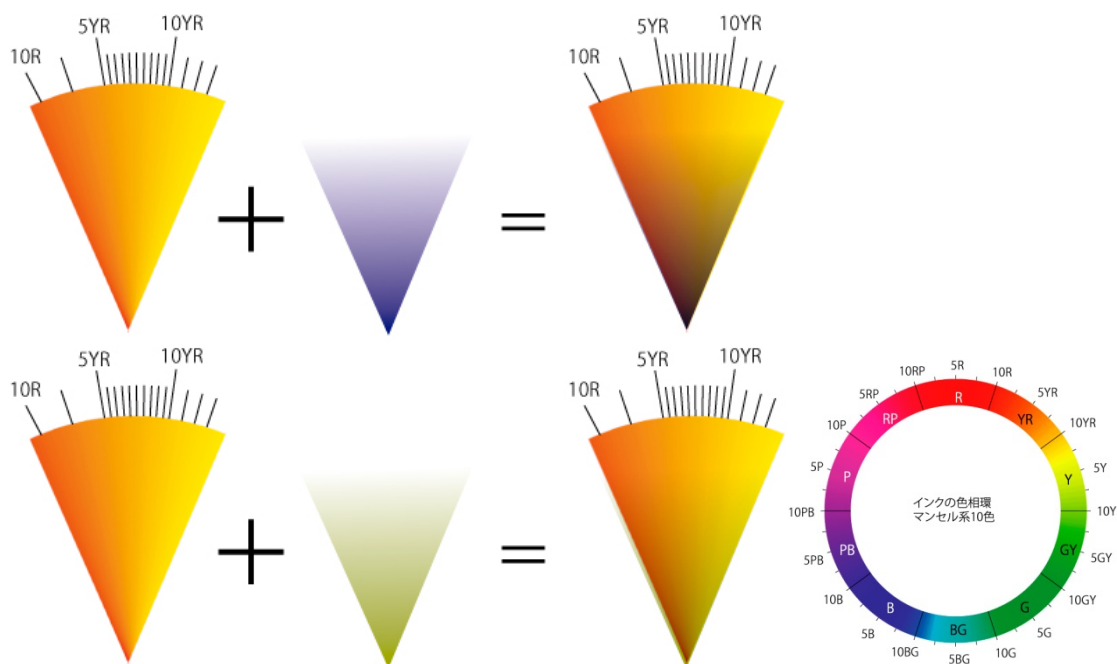
黄味を足せば黄味が増えます。



しかし、5YR～7.5YR の範囲の色相でも、実際の肌は純色ではなく、日焼け、黒ずんだ方は黄味でもなく、赤味でもありません。どちらかと言うと茶色～黒によっていきます。

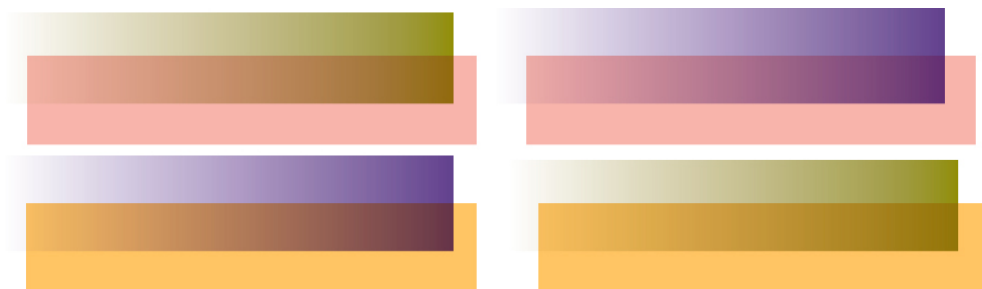
このようなことを調節するために、黒や茶色を混ぜると、黒や茶色が強すぎてうまく色を作ることができません。これは、インクが減算混合によって色ができるためにうまくいかないのです。

減算混合では補色を使えば黒くなります。肌色～茶色に変化させたいので、黄色には青紫～紫の色を加えることによって、茶色～こげ茶が増します。(下図上段)

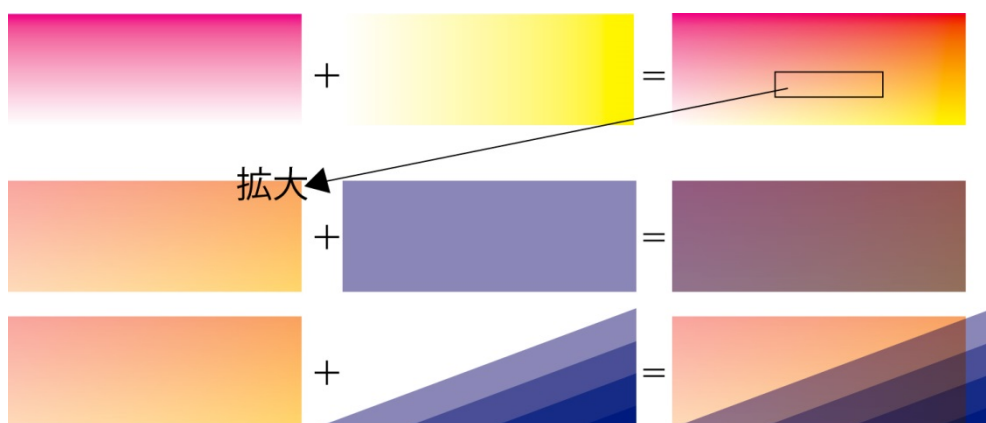


オリーブ系を加えると赤みが消え茶色～こげ茶が増します。

実際には肌色は純色(彩度の高い色)に近い色ではないので、赤味のある皮膚と黄味のある皮膚では、それぞれの色を抑え、肌色に近づけるには肌色～茶色系のほうに修正する必要があります。下図左のように、赤味のある肌にはオリーブ系の色を加える(下図:上段左)ことによって肌色～茶色のほうに変化します。欧米人のような白人の方は肌に赤味が多く、オリーブ系で調整するのはこのためです。また、黄味のある肌には紫系の色を加える(下図:下段左)ことによって肌色～茶色の方に変化します。



上図右上段のように赤みに紫系を加えると赤みが増えます。また、上図右下段のように黄味にオリーブ系を加えるとより黄味が増してしまい肌色から遠くなります。白人は赤味が多いのでオリーブ系で赤味を押さえますが、オリーブ系を日本人に使用しても合わないのはこのためです。肌色はマゼンタとイエローの組み合わせでできます。パープルを混ぜていくと茶色が濃くなるのが分かります。



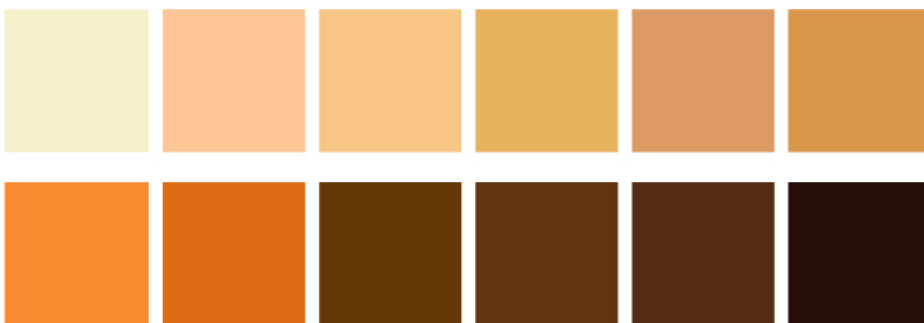
したがって、色相として肌色を調節する場合は

赤味を足したい場合は赤味系

黄味を足したい場合は黄味系

赤味を押さえたい場合はオリーブ系

スキントーンとして色を濃くしたい場合はパープル系を足します。



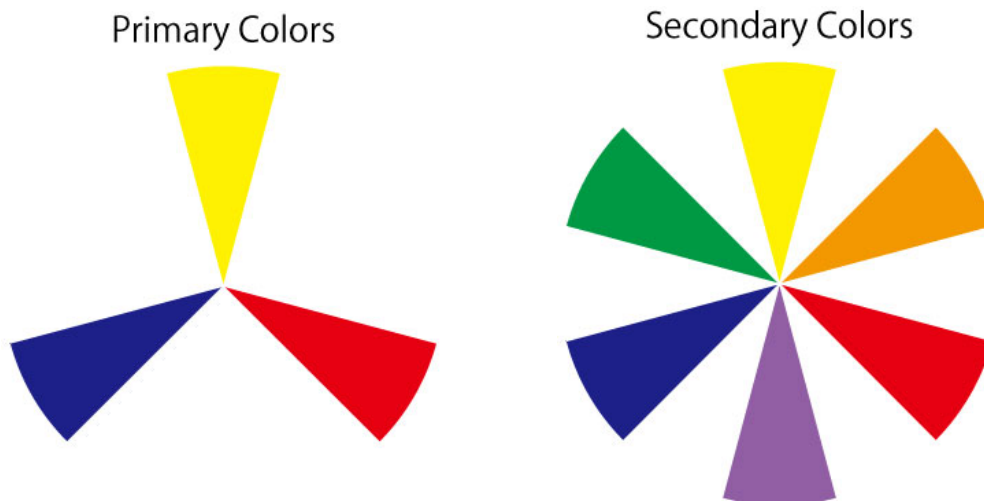
スキントーンはメーカーによって色合いは多少異なります。



● 単純化されたカラー理論

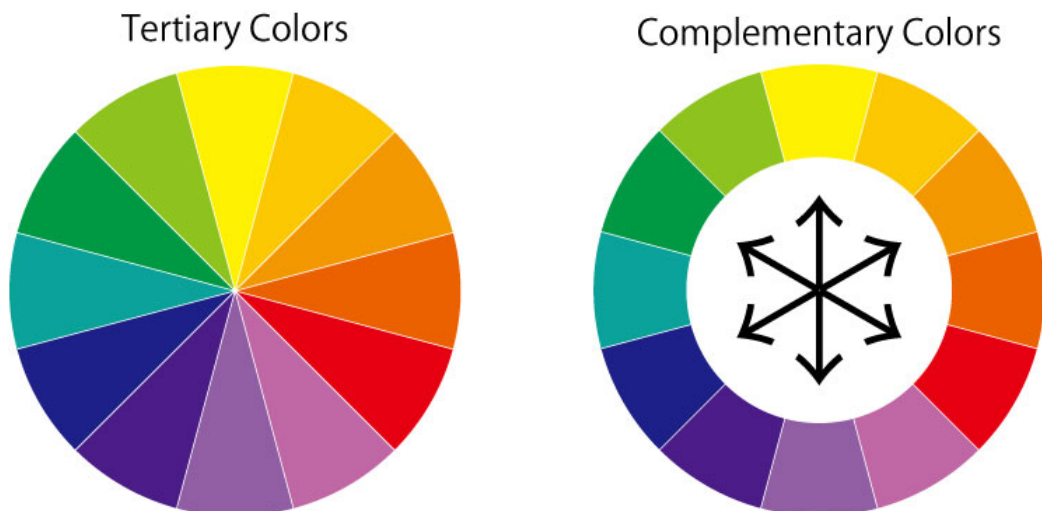
マンセル系やその他の色相環では複雑なので、単純化された色相環として以下のものが用いられることがあります。欧米では、プライマリーカラー、セコンダリーカラー、ターティアリーカラーなどと単純化し、カラーセットとして売られている場合が多く、色の概念として単純で理解しやすいものです。

**プライマリーカラー:**どの色を混ぜても作り出せない色です。基本はインクの三原色のシアン、マゼンタ、イエローですが、それらの近似として青、赤、黄としたものです。



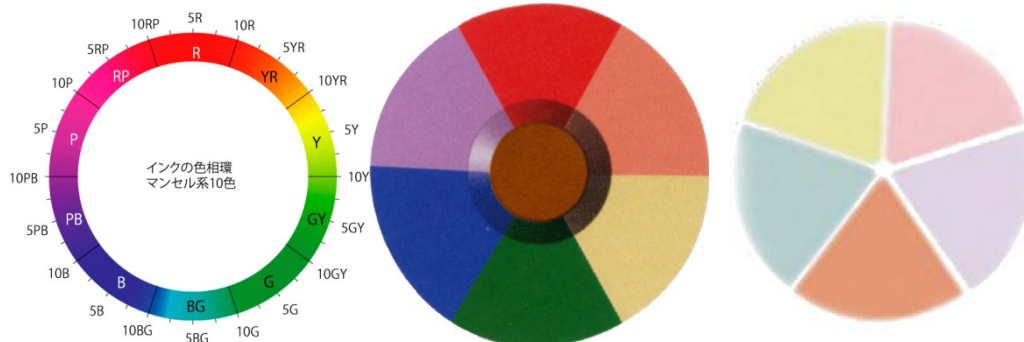
**セコンダリーカラー:**プライマリーカラーを2色混ぜてできる色で紫、橙(オレンジ)、緑です。プライマリーとセコンダリーを合わせてオリジナルカラーやプライムカラー(原色)と呼びます。また、6色に黒、白を加え、プライムやプライマリーとすることもあります。

**ターティアリーカラー:**プライマリーカラーと隣接のセコンダリーカラーを混ぜたもので黄緑、青緑、青紫、赤紫、赤橙、黄橙などの中間色です。



**コンプレメンタリーカラー:**補色のことです。色相環の反対色を混ぜると黒くなります。正確には補色より少しずれますが、単純化して理解することができます。

● **ニュートラライズ**：ニュートラライズとは中立にするという意味です。メイクアップにおいて中立とは通常の肌色に近くすることを意味します。通常の肌と比べ赤味が多ければ赤味を消すこと、青ざめた肌の場合は赤味を付けることです。このようにもとの肌の色を調整するのでカラーコントロールとも言います。メイクアップでのニュートラライズは減算混合に従います。そのため、濃く塗って色をコントロールしようとする、だんだん茶色～黒くなってしまいます。もともと肌の赤味、黄味、青味などは濃いわけではないので、ニュートライザー自体もパステル調の薄い色になります。



マンセル色相環

6色の色相環

ニュートラライズカラー(市販品)

原理は前と同じく色相環の補色を塗ることで、しかし市販されているものはすべてのカラーがあるわけではないので、大まかに5色から6色で考えます。

6色の色相環でニュートラライズしたい色の補色(反対側の色)をぬります。

中心の茶色は、補色を混ぜると茶色になることを意味しています。

### ⑤ 色や種類によるインクの種類。

メイクアップではインクの用途や特徴によって色の名前がつけられています。メーカーなどにより名前の付け方はいろいろです。以下ではよく使われる色の分類です。

**スキントーンカラー**：肌色のこと。白人、黄色、黒人などの肌色。赤味、黄味などの程度で種類がある。ここでのトーンは特に明るさや濃さを示し、白～茶～黒へとトーンがかわる。

**プライムカラー**：プライムカラーは原色のことで、赤、青、黄、緑、橙、紫、白、黒などの原色の総称で、メーカーによって8色から10色ぐらいをプライムカラーと呼ぶ。オリジナルカラーとも言う。純色は色相(原色だけでなくすべての色相)のうち最も彩度のあるものを言います。

**スペシャルカラー**：傷用、FX、その他カテゴリーで分類。プライムカラー以外の色で、その分類はいろいろである。メーカーによっていろいろな名前でも分類されている。

**シマーカー**：通常のインクに、パール粉のような物が入ったもの。光の反射が良く、メタリック調のインクに多い。メタリックカラーとも言う。

**ブラックライト**：ブラックライトに当てると白く光るインク。

**ルミネントカラー**：ブラックライトの下や暗い所で光るインク。通常は3種類でR、G、Bに光る。混ぜると色を作ることができます。(混ぜると加色混合で発色します。)

**アジャスターカラー(コントロールカラー)**：色を調節するためのインクで、赤、黄、オリーブ、紫、青、白、黒などがある。アジャスターの色はトランスルーセント(光の通過量が多い)の度合いが高く、微妙に色の調節ができるようになっています。

**ハイデフカラー**：発色の良い色。アジャスターとは反対にトランスルーセント(光の通過量が多い：半透明)でない、少量でも発色がよい。ハイデフとは high definition のこと。

● インク成分で色を構成するもの:

インクにはいろいろな成分が入っています。

顔料、ビヒクル、防腐剤、UV吸収、エモリエント剤などです。インク成分は後の章で、安全性などを分析します。ここでは、色の成分について最低限必要なことを学びます。

エアブラシメイクアップの色は Colorant(カラーラント=色素)によって色を付けます。

このカラーラントを分類すると、顔料系と染料系に分類されます。

**染料系:**

染料とは簡単には、溶かして色が出るものを言います。タール系の色素などが代表例です。染料系は溶けるので、他のものと化学反応を起こしたり、吸収され人体に影響したりします。特にタール系の色素は薬事法(平成 26 年より「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(略称:医薬品医療機器等法)」に改称)で使用できるものが決められています。FDA(アメリカ医薬品局)でも同様に規制されています。タール色素は発がん性のものが多く、生理的に分解吸収されるものも多く注意を要します。タール色素の取扱いは各国で基準が異なり、アメリカで承認されていても日本では承認されていないものや、その反対のものもあります。タール色素をアルミニウムなどで不活性化しレーキ顔料としたものが多く開発されています。

染料系のもは溶けていますが、乾くとその成分だけ肌に残り発色します。化粧後は汗や水、アルコールなどに溶けるものは、汗や水に弱く、よれてしまいます。

**顔料系:**

顔料(ピグメント)とは簡単には、着色用の溶けない細かい粒子状のものを言います。ウルトラマリンやベンガラなどが代表例です。顔料は溶けないので、他のものと化学反応を起こすことはあまりありません。さらに顔料は無機顔料と有機顔料に大別されます。無機顔料は古くは天然資源の鉱物や石などを細かく砕き使用していました。また、酸化鉄や二酸化チタンなどのように化学的に合成するものもあります。有機顔料は有機物を主成分とするものであるが、染料をレーキ化(タール色素などを金属と結合させ不活性にして不溶性としたもの)したものが多く、顔料は溶けないので、沈殿し、インクが分離し、使用する際にはよく振って混ぜないと均一の色が出ません。しかし、染料に比べ発色がよく、太陽光などに耐光性が高く色落ちしません。金属によってはアレルギーを起こすものや肌に負担を与えるものがありますが、ほとんどのものは不活性で、染料系タール色素に比べ安全とされています。

顔料系のカラーラントの比率の高い製品は、生産ロット毎に多少色が異なります。顔料を同じ割合に調合しても、全く同じ色は再現できません。

エアブラシメイクアップでは肌色はベンガラ(酸化鉄)が多く、顔料系です。昔は無機顔料系の色素が多く使用されていましたが、最近ではより繊細な色を出すために有機顔料系のレーキなどが多く使用されています。また、より明瞭な色に仕上げるために、安全とされる染料系の色素を調合するようになりました。

エアブラシメイクアップでは外国製のインクが多いので、使用の際にはカラー成分に留意し使用することが必要です。

## CHAPTER 6: エアブラシメイクアップの方法:手順毎の各論

いままで学習してきたエアブラシの特徴を踏まえエアブラシでメイクをしていきます。

もう一度エアブラシの特徴を思い起こし練習していきます。

特に以下の特徴に留意してエアブラシの良さを引き出します。

### 一、レイヤー(薄い層):

エアブラシの特徴は、薄膜と発色にあり、メイクでは少しずつレイヤー(薄い層)を重ねて完成させていきます。

### 二、色の調整:

エアブラシでは色を調整できます。いろいろな色を混ぜ合わせることができるので、モデルに合った色を調合し、最適なメイクを行うことができます。

### 三、発色:

エアブラシは乾くまでは発色が安定しません。エアブラシしている間に色が出ていないと思いき厚化粧になる場合があります。発色の度合いを見極めメイクします。

### 四、短時間:

エアブラシはハンドアプライに比べ短時間で仕上げることができます。

### 五、経済性:

もう一つの利点としては経済性に優れていることです。エアブラシファンデーションは数滴を使用するだけでメイクをすることができます。筆やスポンジでメイクする場合は筆やスポンジにファンデーションが吸収され、使い切ることができません。エアブラシは必要な量だけですべてを使い切ることができます。

### 六、衛生的:

エアブラシではモデルに触れることなくすることができます。そして、すべての部位がエアブラシで行うことができます。特に、衛生環境を必要とする場合(死化粧、メディカル、福祉美容など)や、ノンタッチで行わなければならない場合は有効です。

### ● エアーブラシメイクアップの方法:基礎と手順

ここでは細かいメイク理論はありません。今までに修得したメイク理論はそのまま、ハンドアプライからエアーブラシに変わるだけです。

#### 全体の流れ

メイクの順番はアーティストによってそれぞれです。行いやすい順番で自分のメイク理論に従って行ってください。ここでは一般的な流れとして次の順で行います。

- ① プライマーとコンシール
- ② ベース(ファンデーション)
- ③ カントア(輪郭):シャドウやシェイディングに近い
- ④ ブラシュ:チークに近い
- ⑤ アイブロウ
- ⑥ アイシャドウ
- ⑦ アイライン
- ⑧ ハイライト
- ⑨ リップ
- ⑩ タッチアップ(仕上げ、微調整)
- ⑪ 修正
- ⑫ メイク落とし

マスカラはエアーブラシではできません。お好みに応じて施術して下さい。

エアーブラシメイクアップでは上記のすべてができますが、ハンドアプライを否定するものではありません。化粧の仕上がりを見て、ハンドアプライの方が優れていると思えば、ハンドアプライで行うべきです。エアーブラシにはエアーブラシの良さがあり、ハンドアプライを補完するものです。ここでは上記過程をほとんどエアーブラシで行います。

#### 初めに: エアーブラシメイクアップの準備と心構え

メイクアップアーティストは、メイクアップはお客様にするので、施術や接客の際の身だしなみや態度は十分に気を付けなければいけません。特に、動き回る場合にお客様と接触することはお客様に不快感を与えます。衣服の袖や裾が触れたり、自分の髪の毛が触れたりすることは厳禁です。服装は動きやすく、派手でないもの、髪の毛は必ず縛るなど、メイク前に身だしなみを整えます。用具は必要と思われるものを必ず点検し、清潔にし、すぐ使用できる状態にしておきます。

衛生上の観点から、接触する道具や筆、クリームなどは一人の方毎に使用し、他の方には使い回ししないことです。他の方に使用する場合はクリーニングしてから使用します。

最後に、行った行為・施術やその結果についてはすべて、メイクアップアーティストが責任を負います。特に、使用する製品の安全はアーティストが担保しなければなりません。アーティスト自身が製品の成分やその安全性、その作用を理解してから使用します。成分のわからない製品は使用するのを避けるべきです。欧米ではMSDS(製品安全シート)を見て、理解して使用することはアーティストの常識とされています。

## ①プライマー(化粧下地)とコンシール

## A:プライマー(化粧下地)

:エアブラシメイクはあくまでメイクアップであり、肌の手入れをするものではありません。

メイク自体はどのようにしても肌にストレスを与えます。メイクする前に肌を整え、ファンデーションののりを良くするためにメイク前に下地を完成させます。これらはメイク前にするので、プライマーと呼ばれます。プライマーは多くの種類があります。化粧水や乳液、クリームで整えても構いません。

乾燥肌の方にはモイスチャライザーを吹きつけます。日焼防止のためにSPF値の高いクリームを塗ることもできます。化粧水やモイスチャライザーのようにエアブラシで吹くことができるものはエアブラシで行っても構いません。クリームタイプのはメイクブラシで塗ります。



モイスチャライザーをエアブラシで吹く場合:全体を均一に吹きます。ヘアーには塗る必要がないので手でマスクする。ヘアーはタオルなどでかぶせても良いです。



プライマーを筆で塗る場合:パレットに必要な分だけ取り、筆で塗っていきます。全体を均一に塗りません。衛生上の観点から筆を他の人に使う場合は、その都度クリーニングします。パレットに残ったプライマーは廃棄します。



しわの深い場合はクリームタイプのを軽く埋めるように塗ると、メイクアップ後、しわが目立たなくなります。特に目尻や目の下など、中年やお年寄りにはしわが多いのでプライマーを多めにつけると、エアブラシ後、しわが目立たなくなります。また、毛穴が目立つところはプライマー塗ることによって、毛穴を小さく見せることができます。クリームタイプのプライマーをベース溶剤(シリコンオイル、水、アルコールなど)と混ぜるとエアブラシののりがよくなります。

**B: コンシール**

コンシールとは隠すという意味です。メイクアップでのコンシールは文字通り隠すことで、シミ、そばかす、アザなどをメイク前に隠すことです。コンシールはメイク後にする方もいます。ここでは、メイク前にコンシールします。エアブラシでは目の下はエアが入り込むためコンシールすることが難しいので、目の下は筆で行います。

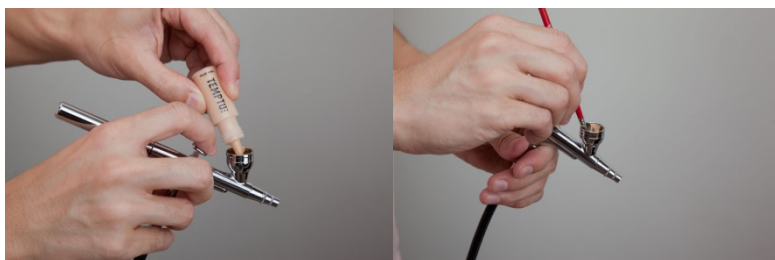
コンシールする場合に、これからエアブラシするファンデーション(インク)のベース溶剤と同じベースのコンシールを使うと、エアブラシのファンデーションの“のり”が良くなります。水性のファンデーションに油性のコンシールを使うとファンデーションがはじかれてしまいます。ベース溶剤を統一して使用して下さい。



クリームコンシールかファンデーション自体をすこしパレットに取ります。色が合わない場合は2~3色とり混ぜ、肌色に合わせます。コンシールやファンデーションが硬い場合はベース溶剤と同じ薄め液で薄め、柔らかくします。



目の下を先にコンシールします。クマなどがある場合はしっかりとコンシールします。他の気になるポイントもコンシールします。



コンシールはすべて筆で行っても構いませんが、エアブラシでもできます。

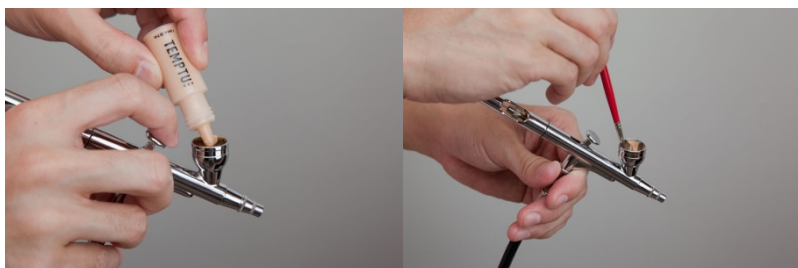
クリームタイプのコンシールはベース溶剤で溶き薄めるとエアブラシで使用できますが、通常はエアブラシファンデーションを使いコンシールします。2~3色混ぜる場合は筆で混ぜるとよく混ぜられます。バックバブルで混ぜることもできますが、あまり行くと本体部分にファンデーションが入り込み、つまりの原因になります。エアブラシでピンポイントに吹付け、コンシールします。

プライマー、コンシールを塗る際には目の周りは特に注意して目に入らないように、つけ過ぎないように注意します。

## ② ベース（ファンデーション）

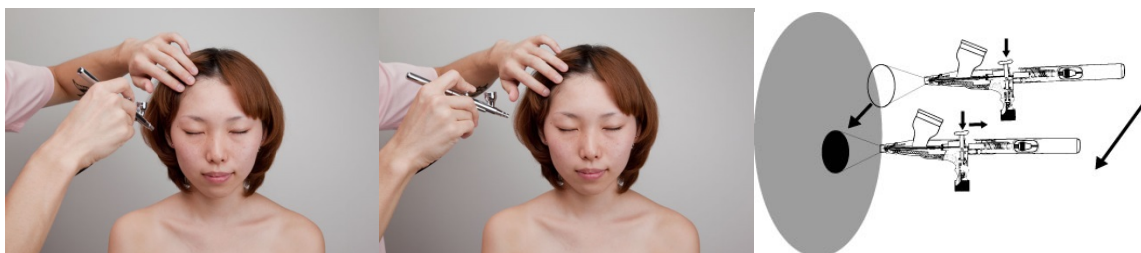
ベースは顔全体に吹きつけ、顔全体を地肌の色（ベース色）で整えます。ナチュラルメイクの場合は通常ファンデーションのトーンはメイクされる人の肌に近い色を塗ります。より、白く（美白）または黒く（日焼け）などを演出したい場合はトーンを変えます。ファンデーションの量は使用する量だけで、メーカーにより異なりますが、通常は 10 滴～15 滴程度で十分です。

ナチュラルメイクの場合は、肌に近いトーンを選びます。1色では合わない場合は、ファンデーションを混ぜその人に近いスキントーンやカラーを作ります。ハンドピースのカップでファンデーションを混ぜます。ベース用ファンデーションのトーンはトーン番号が上がると一律に暗くなるのではなく、赤味のあるもの、黄味のあるものなどがあり、地肌にあわせて選択します。混ぜたファンデーションを筆などに少量とり、肌に塗ってカラーテストを行い、確認すると色合いがよくわかります。あごのあたりでカラーテストをすると、ほほの色合いとの差がわかります。ファンデーションを混ぜるのに、バックパブルで混ぜることもできますが、あまり行くと本体部分にファンデーションが入り込みつまるの原因になります。これを嫌うアーティストもいます。



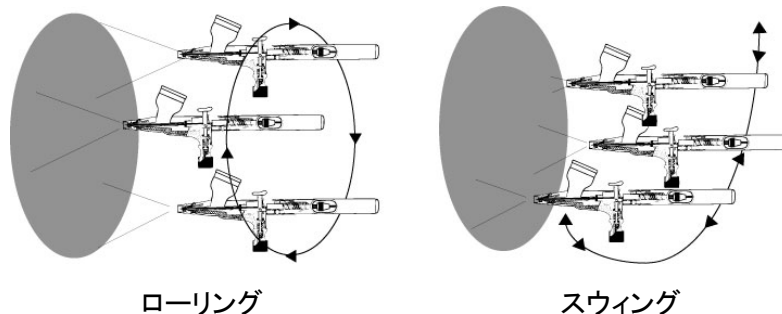
ファンデーションのトーンやカラーが適切でないと、ベースを吹いたときに、元の肌との境目の色が異なるために、境界がはっきりできます。（ナチュラルメイクでは最も避けなければなりません。）

ベースを吹く時は、ハンドピースを 10 センチから 15 センチ程度肌から離れた距離で行います。



いきなりエアを吹付けると、クライアントがびっくりするので、外側からゆっくり内側にエアをあてるようにします。

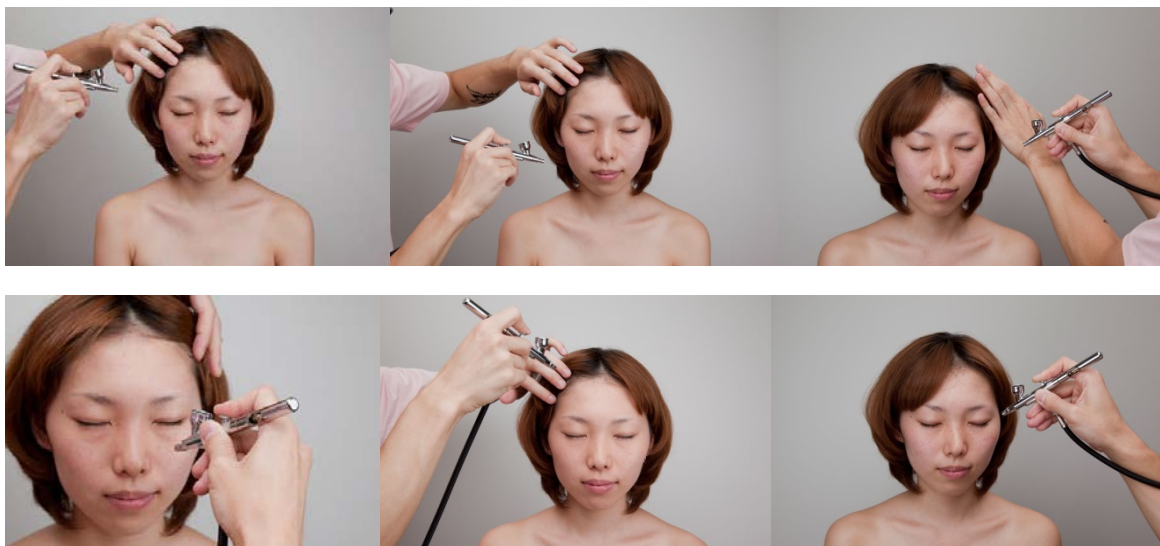
肌にエアを吹付けるのではなく、捨て吹きをして、エアを出しながらハンドピースをスウィングやローリング（回転）しながら吹付けます。



ローリング

スウィング





スウィングやローリングしながら、ムラにならないように均等に吹付けます。顔の箇所ごとに正対し吹付けます。

ベースは首元までかけます。もとの肌とファンデーションの光の反射が異なるためHDカメラなどでは色の違いがわかるので、首元や胸までベースを吹くと自然に見えます。必要な場合は耳などにも行います。



鼻の周りや付け根、目尻なども一様に吹いてもムラが出るので、ピンポイントでベースを吹きます。ベース塗布後、ほくろやシミなどが目立つようであれば、ピンポイントでエアブラシでコンシールします。しわの深い場合もピンポイントでムラがないように吹きます。

ベースで大事なことは、全体を自然な肌のように見せることで、ファンデーションを塗っていると思わせないことです。

エアブラシメイクではファンデーションの色は乾いてから発色します。そのためエアブラシを吹いている間はあまり発色しないので、薄いと思いファンデーションを吹付けすぎになってしまいます。乾いたあとの発色をイメージして吹付けることが重要です。

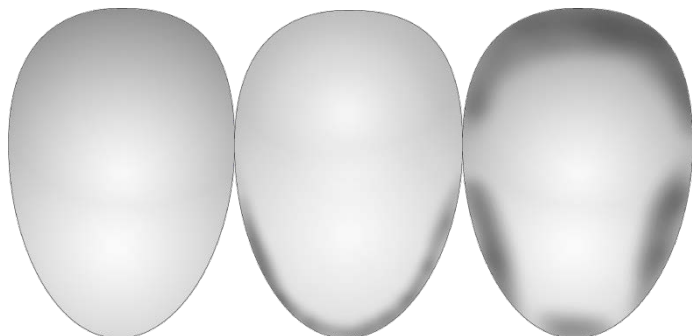
肌のトラブルのある部分や、さらにコンシールする必要がある部分はエアブラシを近づけ少し厚く吹きかけ見えにくくします。

全体に肌の色を統一にすることによって、ニキビなども見えにくくなります。

### ③ カントア

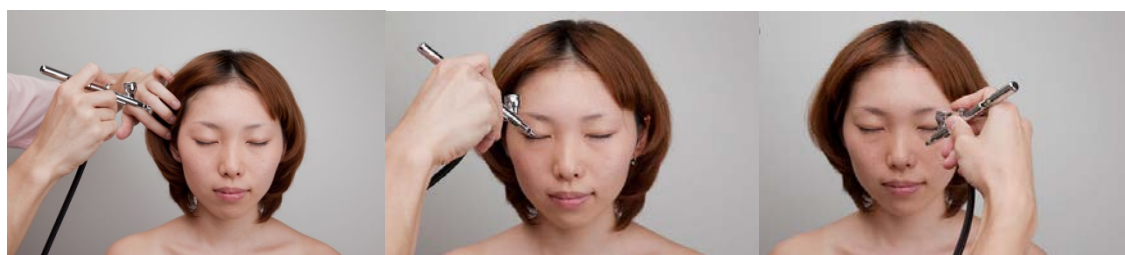
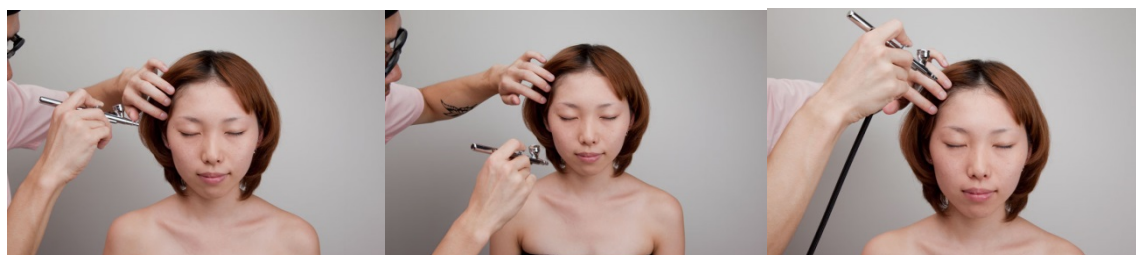
カントアとは輪郭のことです。日本ではシャドウやシェイディングに近い概念です。

顔の輪郭をとるとは、顔の形に陰影をつけ立体的に見せ形を整えることです。たとえば丸みの顔を面長にしたり、小顔にしたりします。ベース色に対し、スキントーン濃いものは縮小させ、薄いものは膨張してみえます。ほとんどの場合は濃いものを使用し輪郭を際立てます。



ナチュラルメイクではベーストーンより+1~+2のトーンを使います。ドラマ調や撮影などでより明暗をくっきりしたい時は+3以上も使用します。ファンデーションは2~3滴で十分です。

ベース後にカントアを行う場合は、カントア用のファンデーションのほうが濃いので、ベース後に残ったファンデーションは吹き出して、掃除の必要はありません。濃いファンデーションが出るまで少し捨て吹きを行います。カントアでは、エアーブラシの圧力を弱め、薄く吹いていきます。圧力が強いと濃くなりメイクを修正することになります。エッジ効果を出すために、ティッシュなどでマスクすると、ファンデーションが余分な部位に吹きつけられるのを防ぎます。



カントアはモデルによって、その方法や量は異なり、あご、ほほ、額、鼻脇、額などが主な部位です。

ほほ骨以下の部位は一部チークの部位とも重なります。もっとも美しいと思うシェイプにします。

ほほの下部をカントアすることによってほほを高く見せます。

あごの広い場合(えらが張っている場合)はあごのラインに沿ってカントアしあごを細く見せます。

おでこの広い場合は髪の毛の生え際のラインに沿ってカントアし顔を小さく見せます。

鼻のサイドをカントアしすっきりとした鼻筋をつくります。

あごの出ている場合はあご先をカントアし面長を防ぎます。

カントアは外側にくらべ内側に行くほど薄くすると、自然に見えます。

#### ④ ブラシュ

ブラシュとは赤みを加えることを言います。日本ではチークに近い概念です。

ブラシュカラーがカップに残ったカラーと混ざると変色する場合は、カップに残ったファンデーションを捨て軽くクリーニングしてから、ブラシュカラーを使用します。ブラシュも3滴～4滴で十分です。



ほほの上部から下に吹いていきます。カントアした部分と重なる部分もありますが、カントアされたもの上に塗っていくためにカントアを崩すわけではありません。

ブラシュをベースより先に行うと、地肌の赤味が肌からでてくるように見え、自然の赤身に見えます。片側のブラシュを仕上げた後、反対側のブラシュを行うより、交互に吹きつけていくと、バランスとれた仕上がりが簡単にできます。

ブラシュのカラーは赤味が多いため、塗布後と発色後の差が大きいため(シリコンベースの場合、発色が定着するまで20秒程度かかり、乾くと色が安定します。)に、レイヤーを薄くして、発色を確認しながらレイヤーを重ねます。

ブラシュは、ほほの上部やほほ骨の周囲にとどめ、ほほの下のほうにまでブラシュすると顔が長く見えてしまいます。

ブラシュはスポットライトなどの強い光のもとでは薄く見えます。ファッションショーなどでスポットライトが多い場合は濃い目に入れます。また、カントアやブラシュはドラマティックにしたい場合は濃い目に入れます。

雑誌撮影などでフラッシュ光の強い場合は、ブラシュカラーは薄く見えるので、すこし濃くします。

白黒写真の場合は、カラーがグレースケールに変換されるために、ブラシュの度合いが正確にわからないので、グレーカラーでブラシュすると正確なスケールがわかります。

## ⑤ アイブロウ

フリーハンドで描くこともできますが、ステンシルを使うと簡単に描くことができます。

圧力は弱めで吹きます。何層もレイヤーを重ね濃くしていきます。

アイブロウカラーは3滴～4滴で十分です。



はっきりと眉毛がある場合は、フリーハンドではみ出さないようアイブロウを描きます。

フリーハンドでは難しい場合は、ステンシルをいろいろな方向に合わせ、部分的にシェイプを使います。



眉毛の眉尻側がうすい方や全くないという方は、アイブロウステンシルを使用しエアブラシで吹き付け眉毛を完成させます。ステンシルをピタッと肌に密着してあてると、ステンシルのラインがはっきりとし、不自然になります。すこしステンシルを離し、ラインがボケルようにすると自然な感じが出ます。



エアブラシ後は眉毛をブラシで整えます。

はみ出した部分やエッジをはっきりさせたい場合はQティップ(綿棒)やシャドウスポンジで取り除きます。

## ⑥ アイシャドウ

ほとんどはフリーハンドで行います。まつ毛に色がつかないようにテンプレート等でマスキングし、まぶたの上のほうにぼかしていきます。テンプレートがない場合はティッシュなどで代用できます。圧力は弱めで、はみ出さないように吹き付けます。アイシャドウカラーも 3 滴～4 滴で十分です。



エアブラシ後すぐに目を開けると、ファンデーションが乾いていない場合、まぶたでアイシャドウが取れたり、よれたりしてしまいます。特に、濃い色や厚く吹き付けて色を出した場合は、目をすぐに開けないようにします。そのために、アイシャドウを吹付けた後は、軽くエアーだけ出し、乾かします。エアブラシのエアーだけで 10～20 秒ほど乾かせば取れません。



ブラシと同じように左右均等にするには左右交互にすこずつ行うとうまくできます。まぶたや目の上のほうのアイシャドウはフリーハンドで仕上げていきます。市販のアイシャドウなどやラメ、グリッターなども乾いた後であれば追加して乗せることができます。



目の下のアイシャドウは、ほりの深いモデルの場合はエアブラシで行うことができますが、ほりの浅い方(特に日本人や東洋人)は内側に入りすぎてすることができません。この場合は筆で行います。カップのインクを筆で取り塗ることができます。エアブラシで行う場合は細い線をピンポイントで吹いていく必要があります。

## ⑦ アイライン

アイラインもアイシャドウと同じようにまつ毛にかからないようにマスキングしながら吹いていきます。

アイシャドウと同じように圧力は弱めで吹き付けます。



アイラインは難しくまた、モデルの骨格により出来ない方もいます。まつ毛の生え際に沿ってまぶたに吹いていきます。目を開けるとムラになるので、エアーを出して乾かします。

エアーブラシでできない場合は、エアーブラシ用アイライン用カラーをメイクブラシにつけアイライナーと同じように描いていきます。



目の下側のアイラインはエアーブラシではできないので最初から上記の方法で行います。

エアーブラシで目の下を行うとエアーが目に入り込むため吹付けることができません。特に日本人や東洋人の場合は涙目になりやすいのでアイラインは目を閉じて引くことができません。

まつ毛へのカラーリング



マスカラやつけまつげをしていると、アップショットの場合にマスカラのボケやつけまつげがわかってしまいます。地毛だけで、まつ毛を濃くしたい場合はステンシルで肌をマスキングしながら吹付けて仕上げます。(マスカラやつけまつげをする場合は必要ありません。)

また、ハイファッションのメイクの場合はまつ毛に色をつけたりします。

つけまつげにもカラーリングすることができます。

## ⑧ ハイライト

ハイライトは明るくすることです。

明るい色やシマー(パール入)のカラーを使い、立体感を演出します。

おもにTゾーンやほほ骨と目の周り(サンキスト)に行います。ハイライトカラーは明るい色なので、他のファンデーションが混ざると色が変わってしまうため、使用前にカップをクリーニングします。

ハイライトも3滴~4滴で十分です。



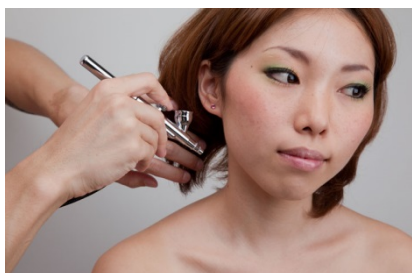
Tゾーンに沿って軽く吹いていきます。

ブラッシュやハイライトはつき過ぎると、修正が面倒なので、薄くレイヤーを吹き、レイヤーを何層も重ねて濃くしていきます。この時圧力は弱めに吹かけます。

シマーカラーは光の反射率が高いので、撮影の際、フラッシュやライトの光を反射しすぎて明るすぎる場合があるので、肉眼では美しくても、撮影すると照かりすぎる場合があります。このような時は、透明なパウダーで反射を抑えます。

撮影などでシマーの反射を嫌う場合は、明るいスキントーンやホワイトなどでハイライトします。通常はベーストーンに比べ2~3の明るいスキントーンを使います。

シマーのハイライトを修正する場合に、シマーは自体はなかなか取り除くことができないので、修正が困難なため、シマーのハイライトをする場合は少量で行いレイヤーを重ねていきます。



シマーはブライダルなどでは首から胸にかけて行う場合もあります。

唇にリップとして使用するとゴージャス感が演出できます。

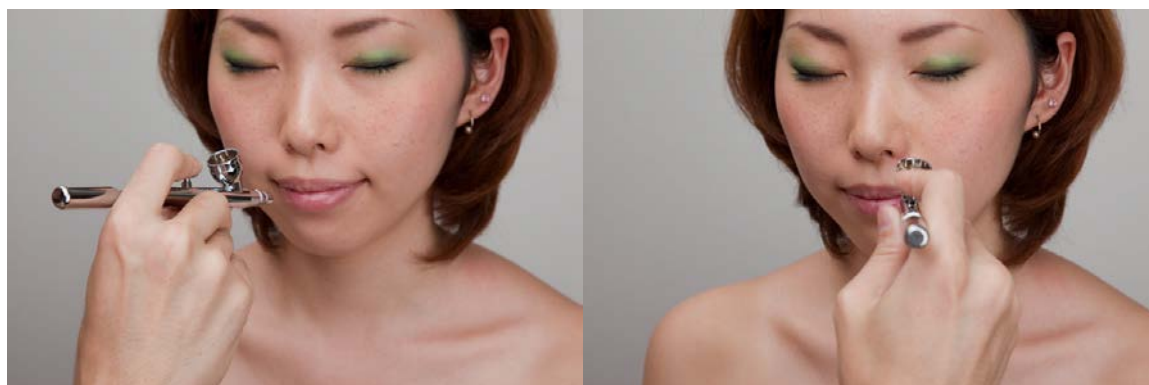
## ⑨ リップ

エアブラシファンデーションでシリコーンベースや水溶性レジンベースのものはリップにも使用できます。

唇のエッジをくっきりしたい場合はテンプレートなどでマスキングしエッジを整えます。

また、軽く唇全体に吹きエッジをリップブラシで整えます。

テンプレートでエッジを整えるのは結構面倒なので、素早く行いたい時はリップブラシで直接塗ったほうが、仕上がりが早い場合もあります。



エアブラシ用のファンデーションをリップに使用すると、通常の化粧品よりも、汗に強く、メイク後も軽く、一日中メイクが長持ちします。また、ベース溶剤と同一成分を使用しているため顔の上で化学反応が起こらないので肌に負担がかかりません。

唇にしわの多い場合には、エアブラシのみでリップを行うと、しわが目立ってしまいます。この場合は通常のリップを先に塗り、上からエアブラシをかけます。また、エアブラシ後にグロスを塗ります。

特にシリコーンベースの場合は撥水性があるので口紅としても、より長持ちします。

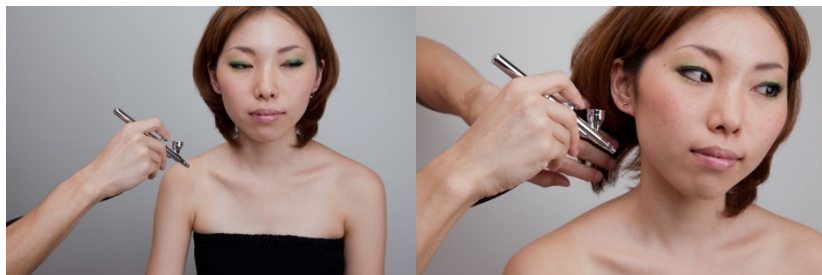
エアブラシでリップとして多く用いられる技法はステインです。ステイン(Stain)とは汚れやしみのことを言います。ワインを飲んだ後、唇にワインが残ったイメージです。唇の中心付近に吹きつけ周りをぼかします。エッジはあまり強調せずに仕上げます。

ハイライトなどを最後に軽く吹きつけるとゴージャス感が演出できます。



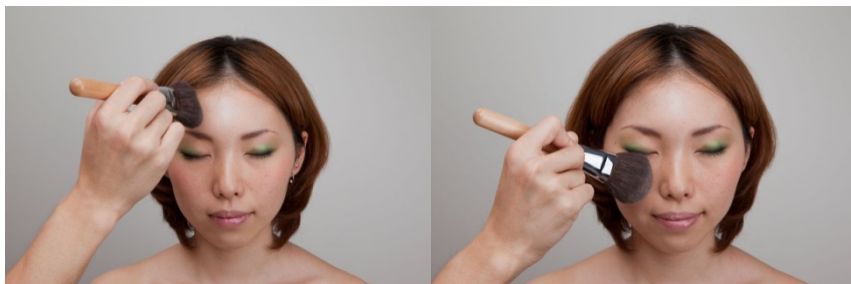
## ⑩ タッチアップ(仕上げ)

タッチアップとは微調整、変化させる、仕上げる、修正するなどの意味ですが、ここでは微調整や仕上げの意味で使います。修正とは異なり一連の作業工程の一部です。修正の場合は、失敗した場合や間違えた場合におこないます。また、タッチアップの手法は修正の手法と同じでもあります。ここでは必然的にタッチアップを行うために微調整や仕上げとしています。たとえば、エアブラシでアイシャドウやアイブロウなどを行うとどうしてもはみ出たり、一部がよれたりします。その都度、筆などで調整することをしましたが、これがタッチアップです。ここでは全体のタッチアップをおこないます。コンシールの不足している部分はエアブラシや筆でコンシールします。まぶたなどよれのある場合や色の調整をおこないます。

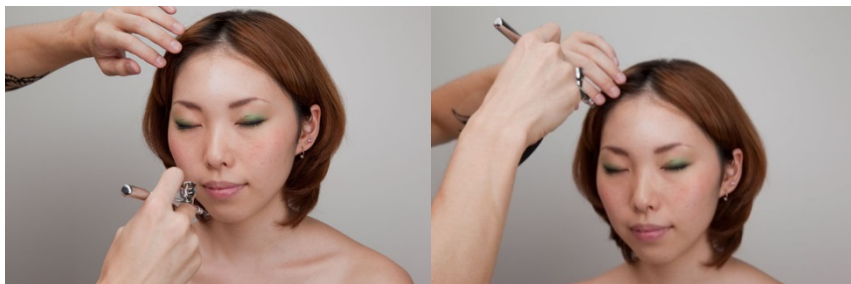


肩や胸など出ている場合や、首の裏側なども、色合いを調整し、自然な感じを出します。

パウダー: エアブラシメイクでは仕上げのパウダーはベース溶剤(手順としてのベースではなくファンデーションの溶剤としてのベース溶剤:シリコーン、水、水溶性レジンなど)によって異なります。



シリコーンベースの場合は何もする必要はありません。しかし、撮影時のライトやフラッシュ光の反射が良いために、照かりすぎる場合やマットにしたい場合はメイクパウダーで抑えます。Tゾーンなどオイリーな部位に最小限のパウダーを使用します。通常パウダーは化粧のよれを防ぐ効果がありますが、パウダーをつけすぎると、厚化粧に見え、さらに、逆にメイクがよれたり、クツラク(メイクの割れ、裂け目)が強調されるのでつけすぎないように注意します。パウダーをかけた後にさらにエアブラシでレイヤーを重ねると、パウダーが凝集し、色合いが変わるので、パウダー後は修正できません。そのため、パウダーは最後の仕上げとして行うことに留意して下さい。



水性やアルコールベースの場合は仕上がりがマットになるので、少し照からせるために、シリコーンオイルやホホバオイルなどを全体に吹付けます。

**⑪ 修正**

エアブラシメイクの場合はメイクが乾くまでに少し時間がかかります。乾ききる前の修正はそのまま筆やQティップ、指先などで修正できます。はみ出したり、つけ過ぎたりした場合で小さな部分を修正する場合は綿棒などでふき取ります。

乾ききった場合は、色のないファンデーションでレイヤーを取り除き修正します。

修正部分が大きな場合は、その部位をふき取ります。ベース溶剤と同じもので、色のついていないものを使うと、カラーラント(顔料)が薄くなり、もう一度エアブラシすれば修正することができます。

少量のベース溶剤と同じ色のついていないファンデーションを使うことによって、修正部分のメイクをすべて落とすのではなく、レイヤーをふき取ることによって修正していきます。

たとえば、シリコンベースの場合は、ミキシング ミディアム(色のついていないファンデーション)やS/Bプライマーをメイクブラシにつけ軽く修正箇所を何回もブラッシングすると、修正箇所のカラーがミキシング ミディアムに溶けて、色が薄まります。色が薄まったら、上からエアブラシでもう一度メイクします。

※アルコールベース、水性ベース、レジンベースは、修正はできません。

---



---



---



---



---

メイクを一部分、完全に取除いて修正する場合は、ハンドアプライの場合もエアブラシの場合も自然な修正は難しいものですが、エアブラシの場合はレイヤーを修正できるので、ハンドアプライの修正よりも簡単にできます。

シマーはレイヤーとして取り除くことが難しく、シマーの修正はその箇所を全部取り除かなければならない場合があります。

**⑫ メイク落とし**

ビューティ用のファンデーションは市販のメイク用クレンジングで落ちるように設計されています。

しかし、厚く塗りすぎると、落ちにくい場合があります。メーカーによってはクレンジングやクレンザーなどが出ています。必ずファンデーションに合ったクレンジングやクレンザーを使用します。

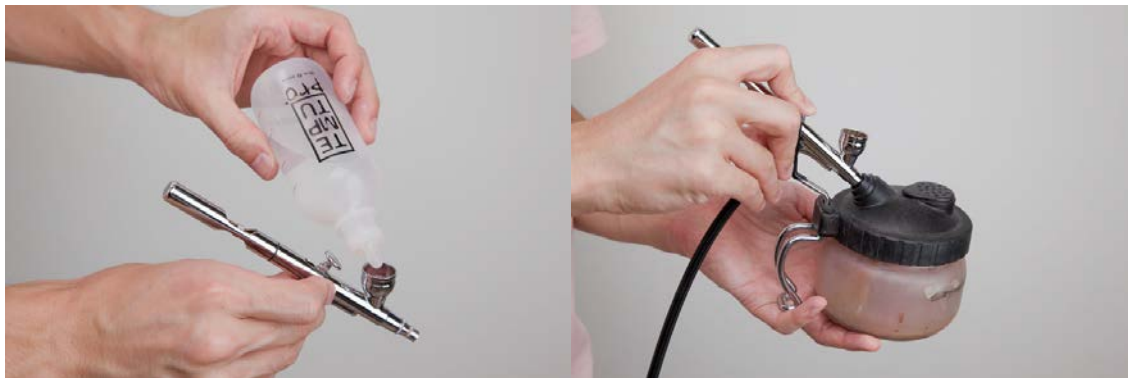
アート用のファンデーションやペイントは専用のクレンジングが必要なものが多いので、ベース溶剤にあったクレンジングを使用します。

また、このような専用クレンジングやクレンザーは市販のクレンジングより肌にストレスを与えるので、使用後は必ず、乳液や化粧水で肌の手入れをする必要があります。

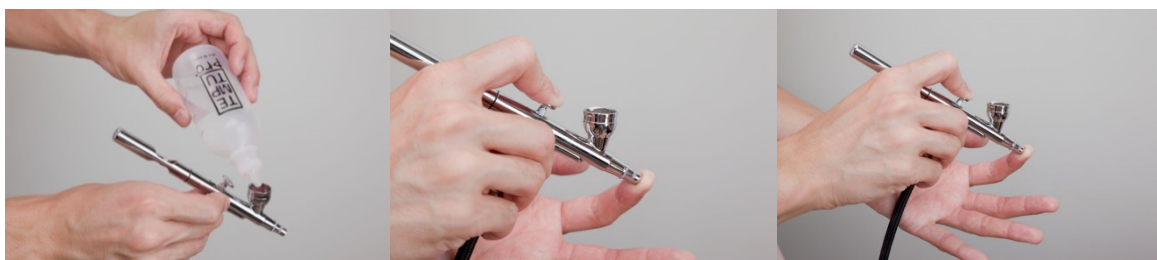
### ⑬ ハンドピースの色替えと簡単洗浄

ハンドピースを1本で使用しているとき、色替えをする場合に、ファンデーションの色が混ざらないように、ハンドピースを洗浄しなければなりません。

通常、濃い色に変わっていく場合はそのままファンデーションを吹き出し、濃い色のファンデーションを足せば大丈夫です。その際、色が完全に変わっているか試し吹きをして確認します。



残っている色が気になる場合や薄い色に変える場合などは洗浄液を入れ、バックバブルさせ全体を薄めて、ポットに吹き出すか、カップの残液ごと捨てます。きれいにならない場合は数回繰り返すと、きれいになります。



ファンデーションがたまっているときは綿棒などで拭き取り、攪拌すると簡単に取れます。



シマーのファンデーションを使った場合は、洗浄しないとシマーが残り、シマーが次のカラーについてしまう場合があるので、ていねいに洗浄します。

溶剤の異なるベースのファンデーションやインクを使用する場合は必ず洗浄します。溶剤が混ざり合うと、うまく吹くことができません。

少しハンドピースの使用に間があく場合にも、軽く洗浄をして、クレンザーをインクカップに入れておくと、ファンデーションなどが固まるのを防ぎ、すぐに使用できます。

## CHAPTER 7: エアーブラシメイクアップの方法:実践応用

## 7-1: 顔のプロポーションによる分析

クライアントとの打ち合わせに余裕があるときは顔のプロポーションなどを分析し、クライアントの好みに合わせメイクします。しかし、ファッションショーや撮影の現場では分析するような時間はありません。多くは、当日にどんなモデルが来るかはわかりません。いつも、顔のプロポーション分析を行っている、一見すれば、おおよそのものがわかってきます。通常は、一見しどうすればプロポーションがよくなるかまで、練習します。

## 7-2: フェイスチャートの作成

フェイスチャートはメイクアップで重要です。前もって自分のイメージを書き出し、まとめることができます。自分のイメージを前もって具体化することがより良いメイクにつながります。

フェイスチャートの作成は時間がかかります。メイク時間の何倍もの時間がかかります。

ビューティメイクなどはその場で、すぐに即興的にメイクをすることも大事ですが、多くの経験を積んでフェイスチャートを作り続けてできるものです。

アーティストクラスでは自分のイメージを前もって、クライアントに伝えることが必要です。

クライアントの意図するコンセプトに合うかどうか協議します。

さらに、多くの補佐のメイクさんたちにもイメージやコンセプトをしっかりと伝えることができます。

フェイスチャートは何度も書き直しができ、最良のものが出来上がるまで何度も書き直します。



ニューヨークファッションウィークで使用したもの。フェイスチャートに合わせたメイク。

フェイスチャートをテーマ別につくり、実際にメイクして練習します。

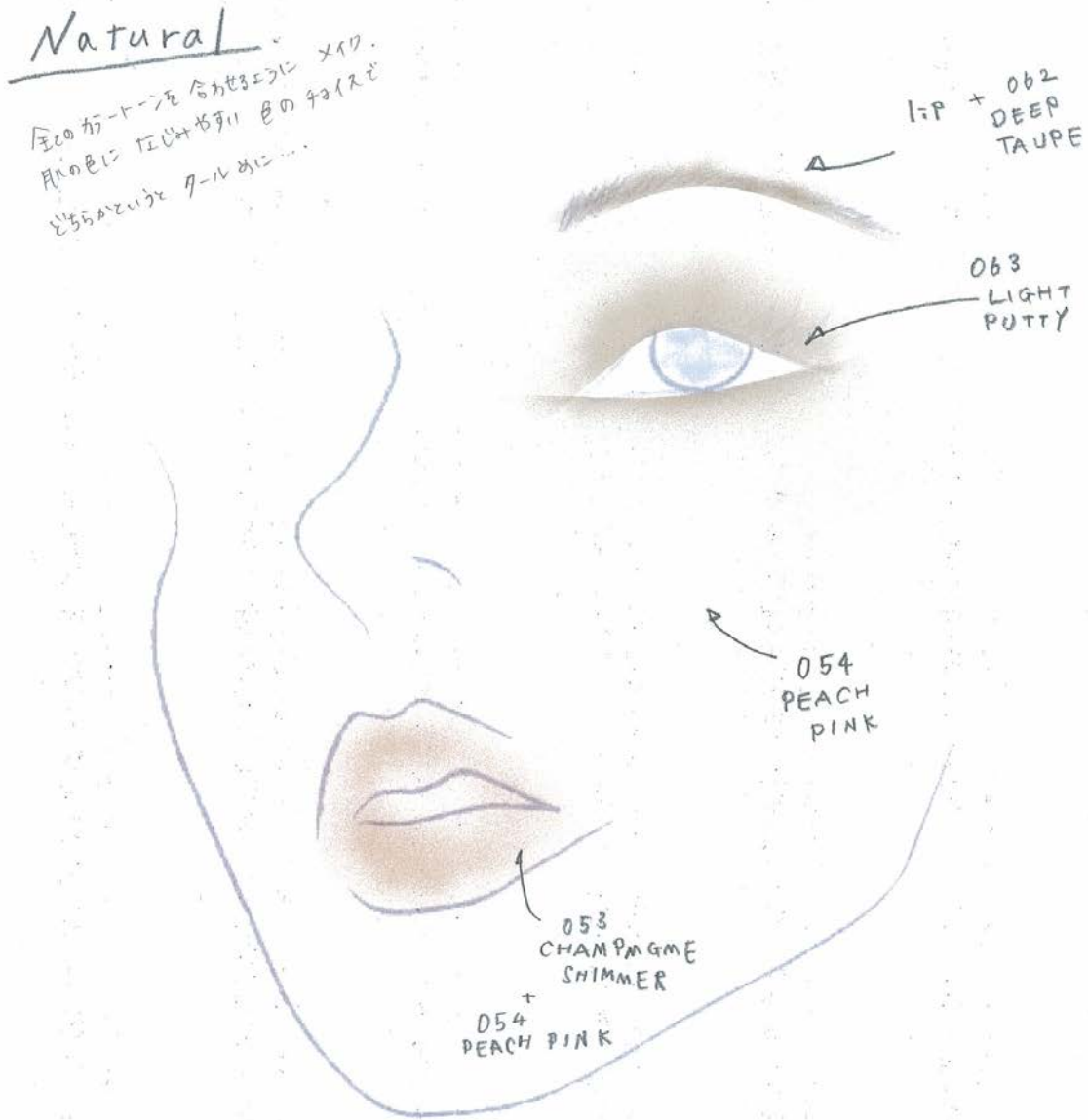
- ① ナチュラル
- ② ポップ
- ③ キュート
- ④ モード
- ⑤ その他: フォーマル、セクシー、エレガント、クールなど
- ⑥ 実際に使用したフェイスチャートとその作品紹介

などのテーマに基づいて、次のようなサンプルの各フェイスチャートを作り、メイクします。

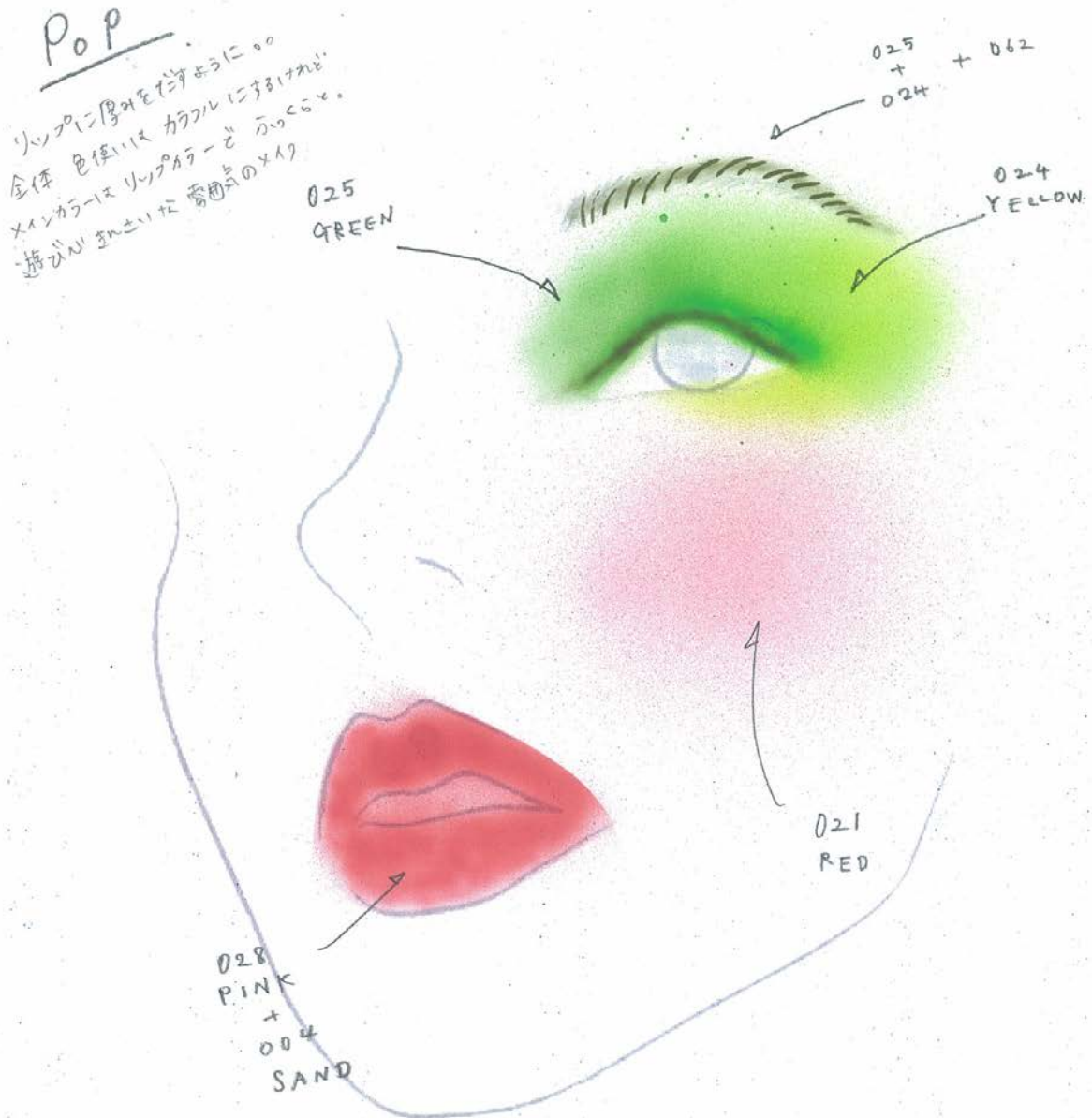
また、他の方が書いたフェイスチャートに従ってメイクの練習をします。

そして、お互いのイメージやコンセプトが伝わっているか検討します。

① ナチュラル

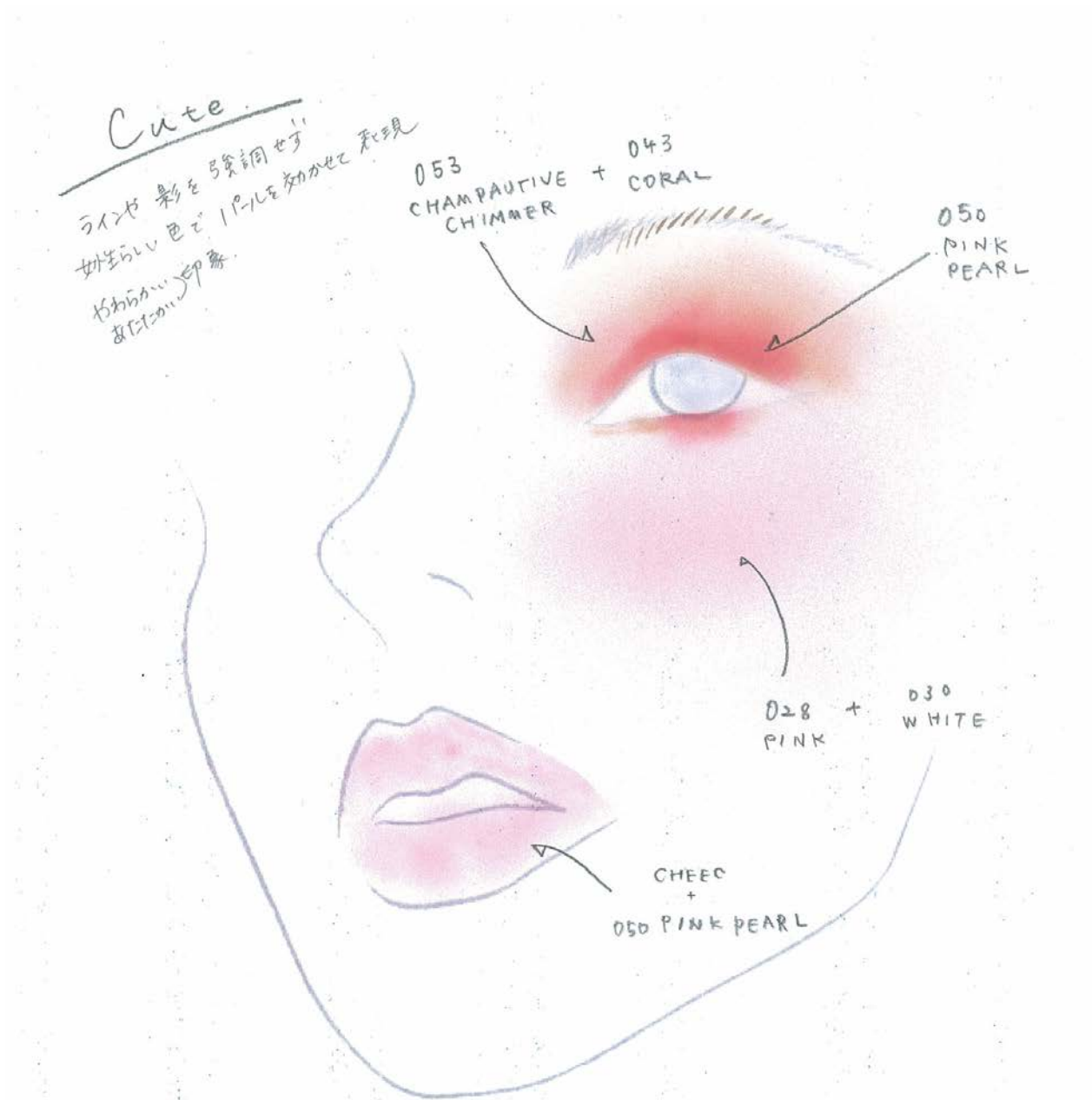


② ポップ



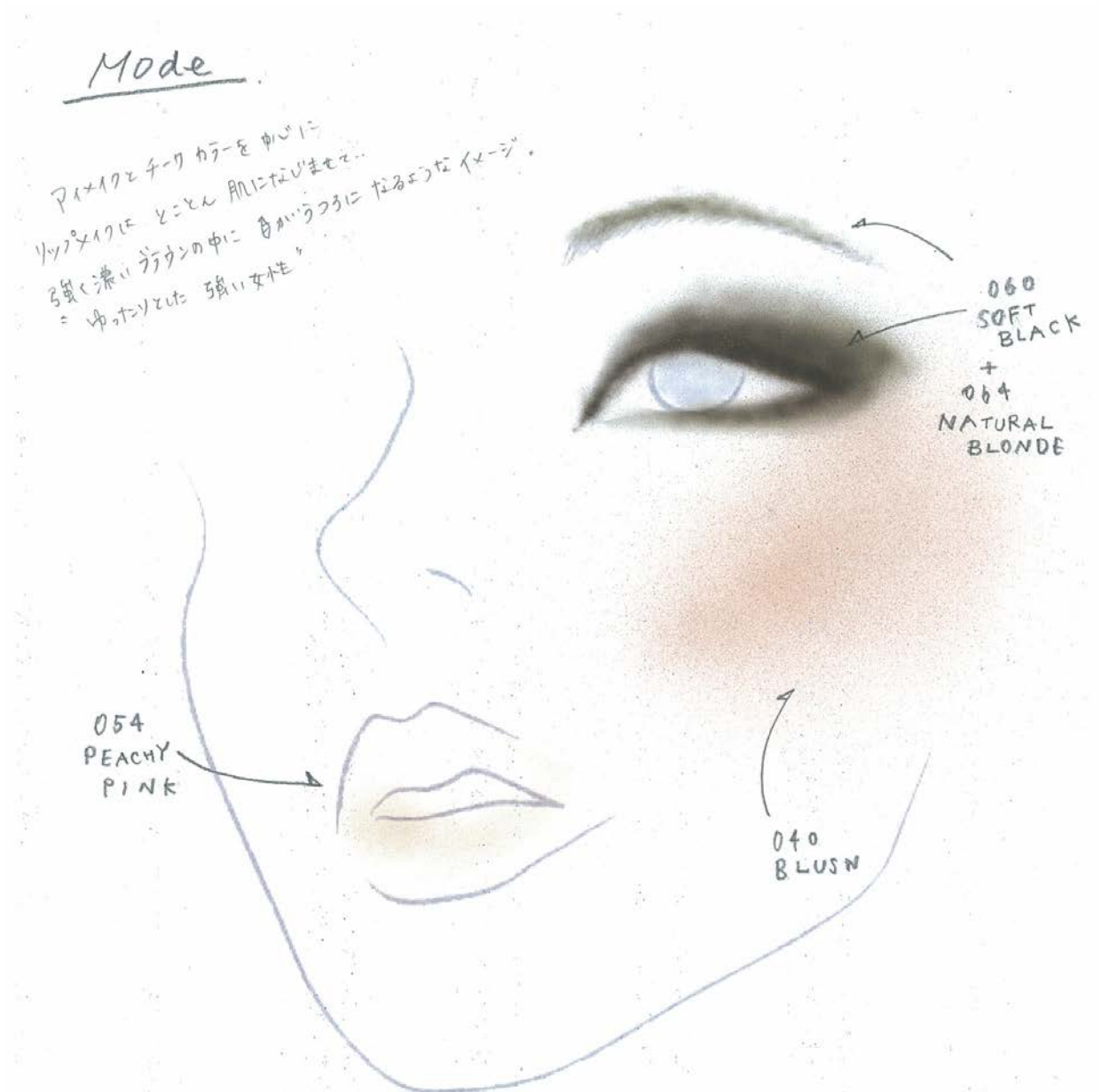
TEMPTU<sup>PRO</sup>

③ キュート



TEMPTU<sup>PRO</sup>

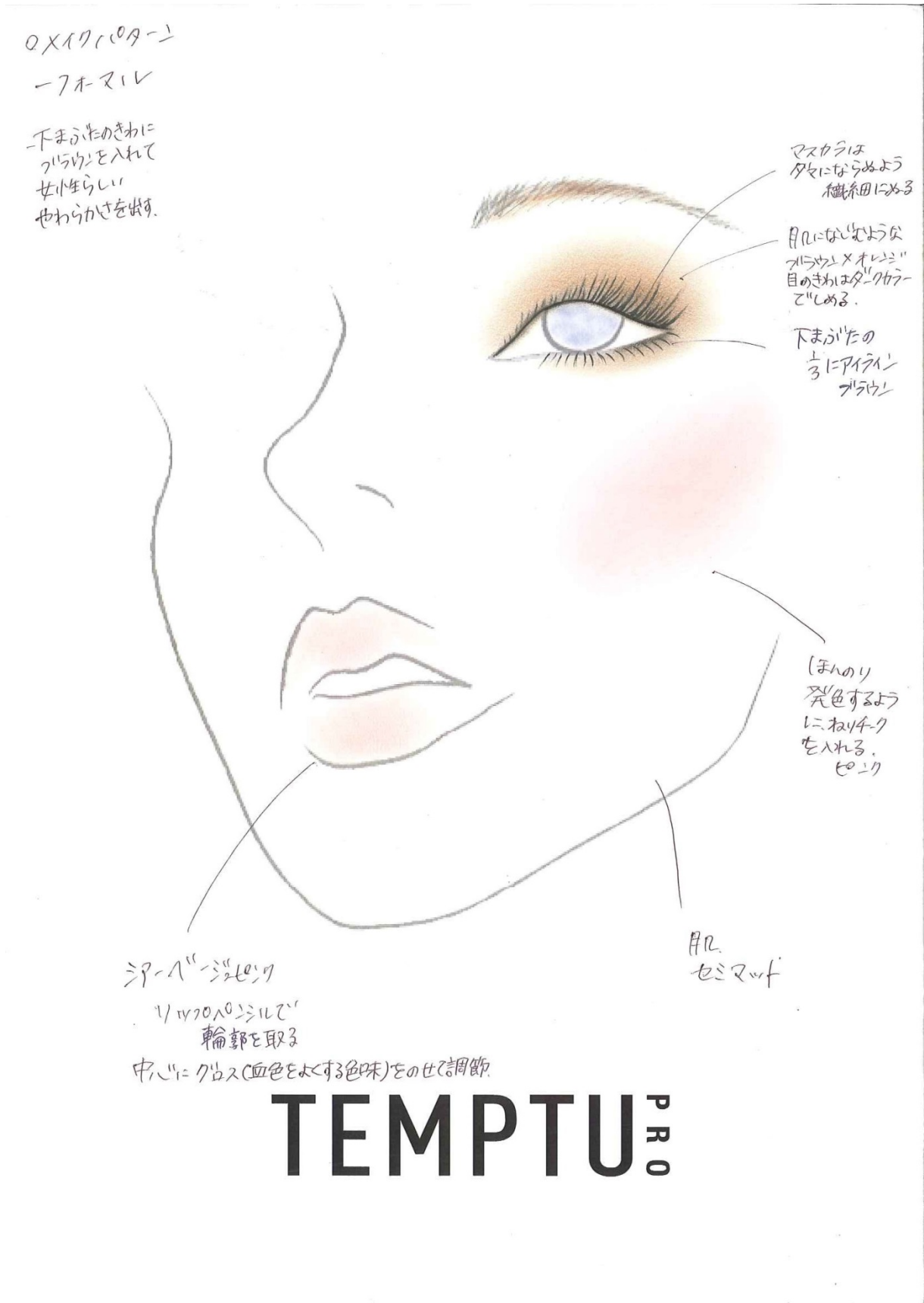
④ モード



TEMPTU<sub>PRO</sub>



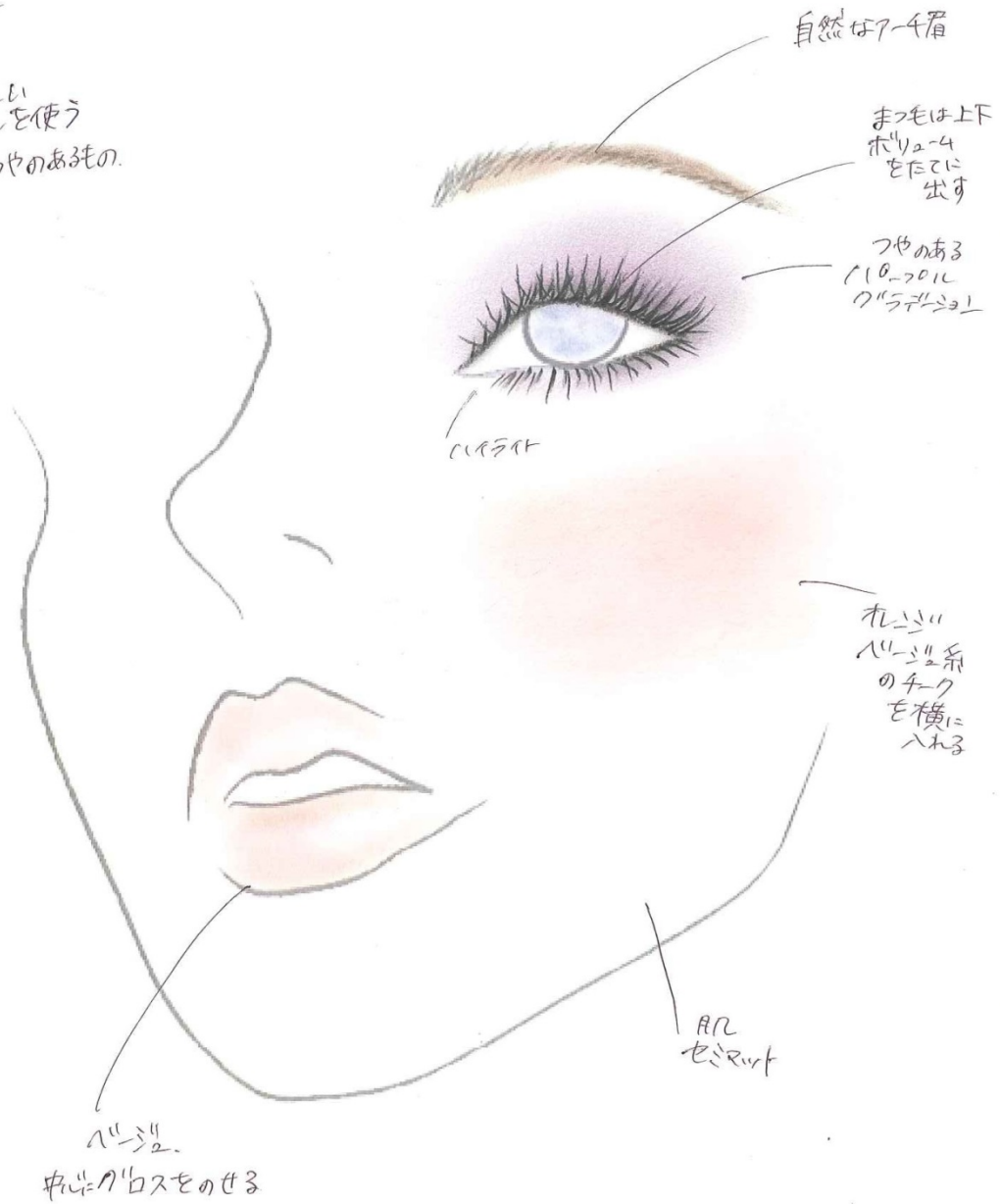
⑤ -1 その他:フォーマル



5-2 その他:セクシー

Q X1710A-1  
-セクシー

- せいせいしい  
ハイポールを使う  
質感もつやのあるもの。

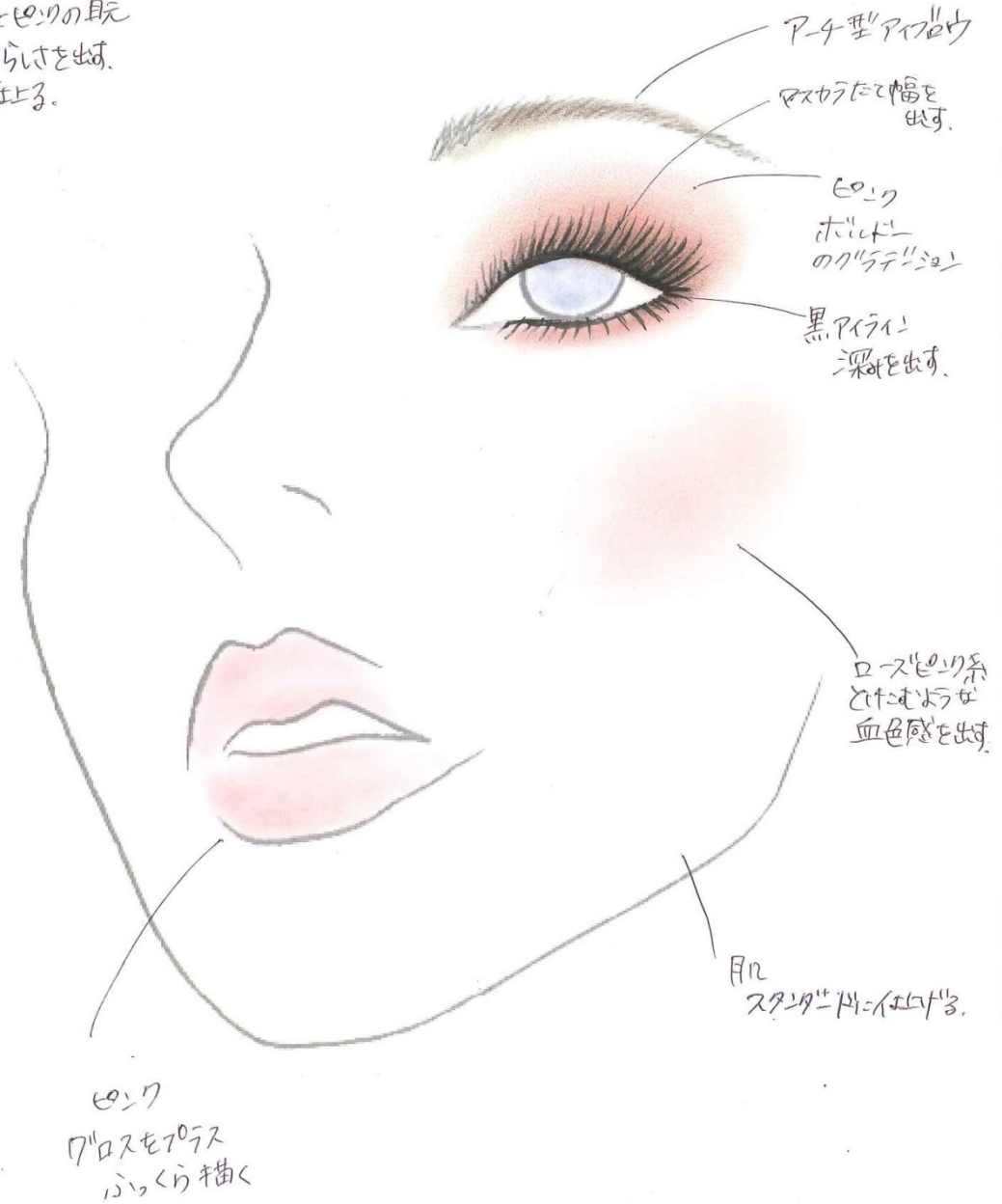


TEMPTU<sup>PRO</sup>

5-3 その他:エレガント

0×19ハターン

- エレガント
- ホットと冷の目元  
で女性らしさを  
上品に仕上げる。



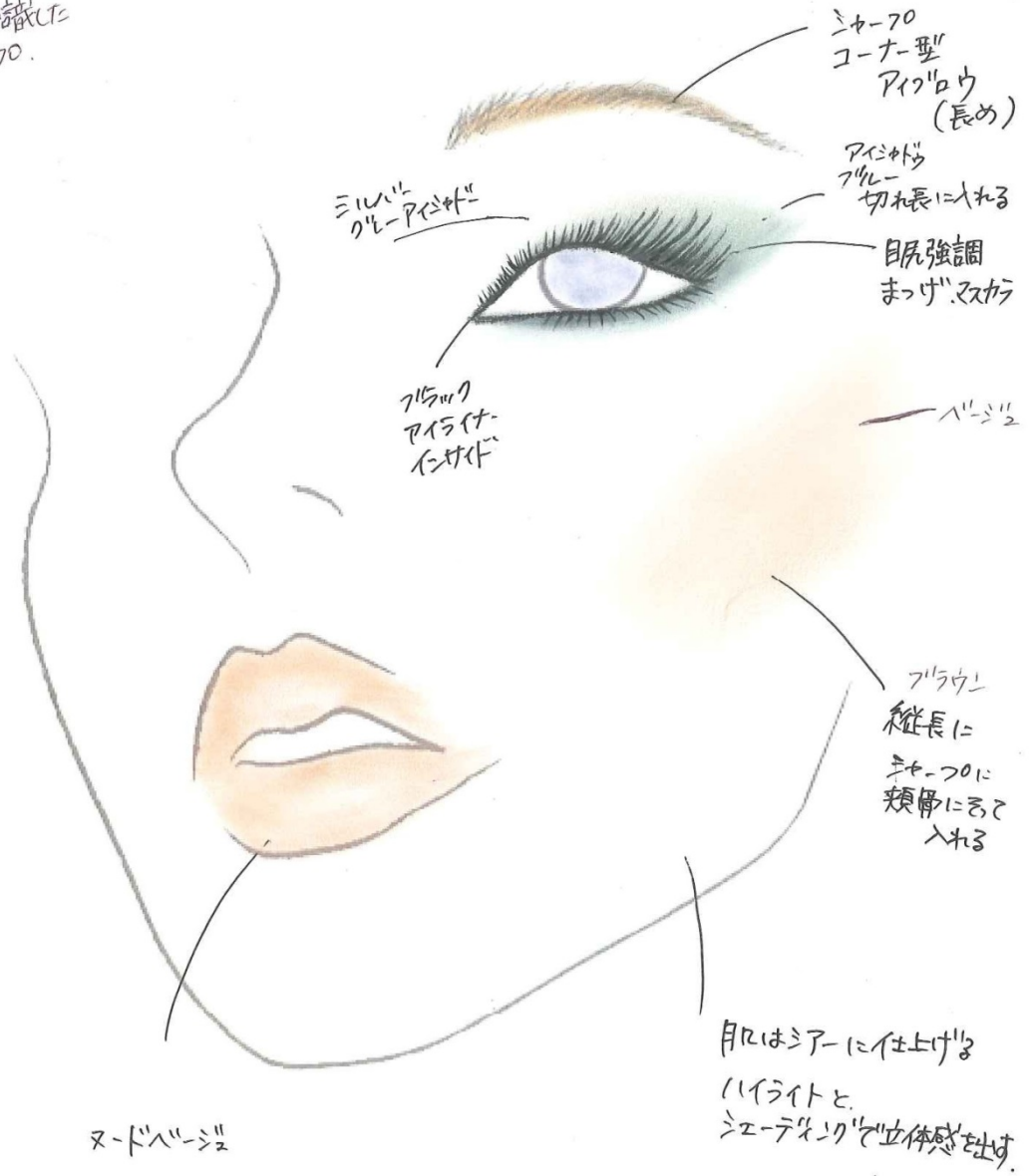
TEMPTU<sup>PRO</sup>

5-4 その他:クール

0×メイクアップ

-クール-

- 直線を意識した  
メイクアップ。



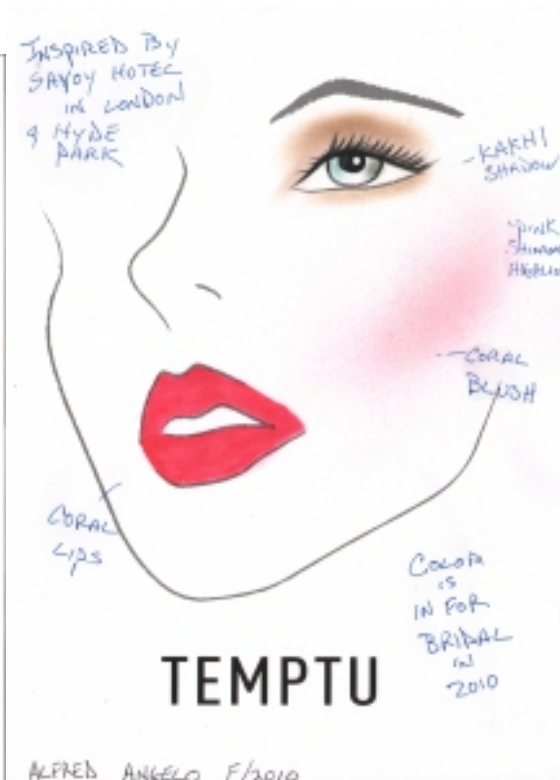
TEMPTU<sup>PRO</sup>

⑥ フェイスチャート&作品紹介

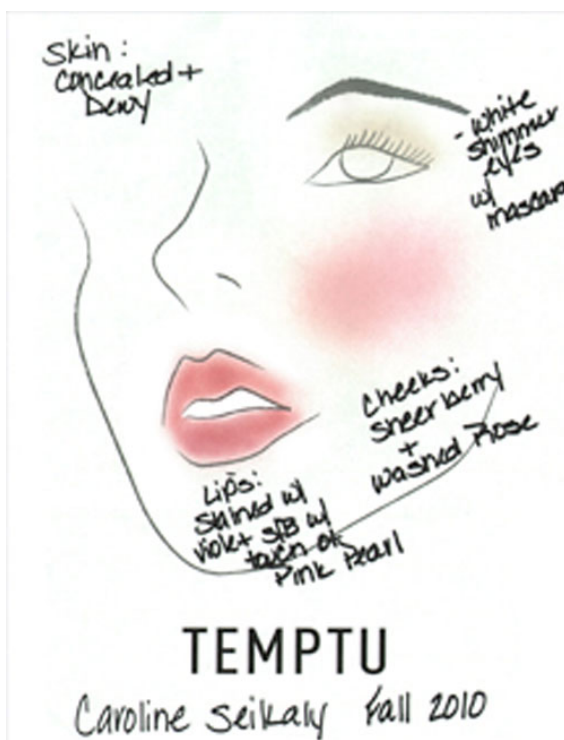
ニューヨーク ファッションウィークで実際に使用したフェイスチャート(資料 TEMPTU NYC)



デザイナー ALEX CASERTANO  
メイクアップアーティスト TALIA SHOBROOK



デザイナー ALFRED ANGELO  
メイクアップアーティスト CHRIS MILONE

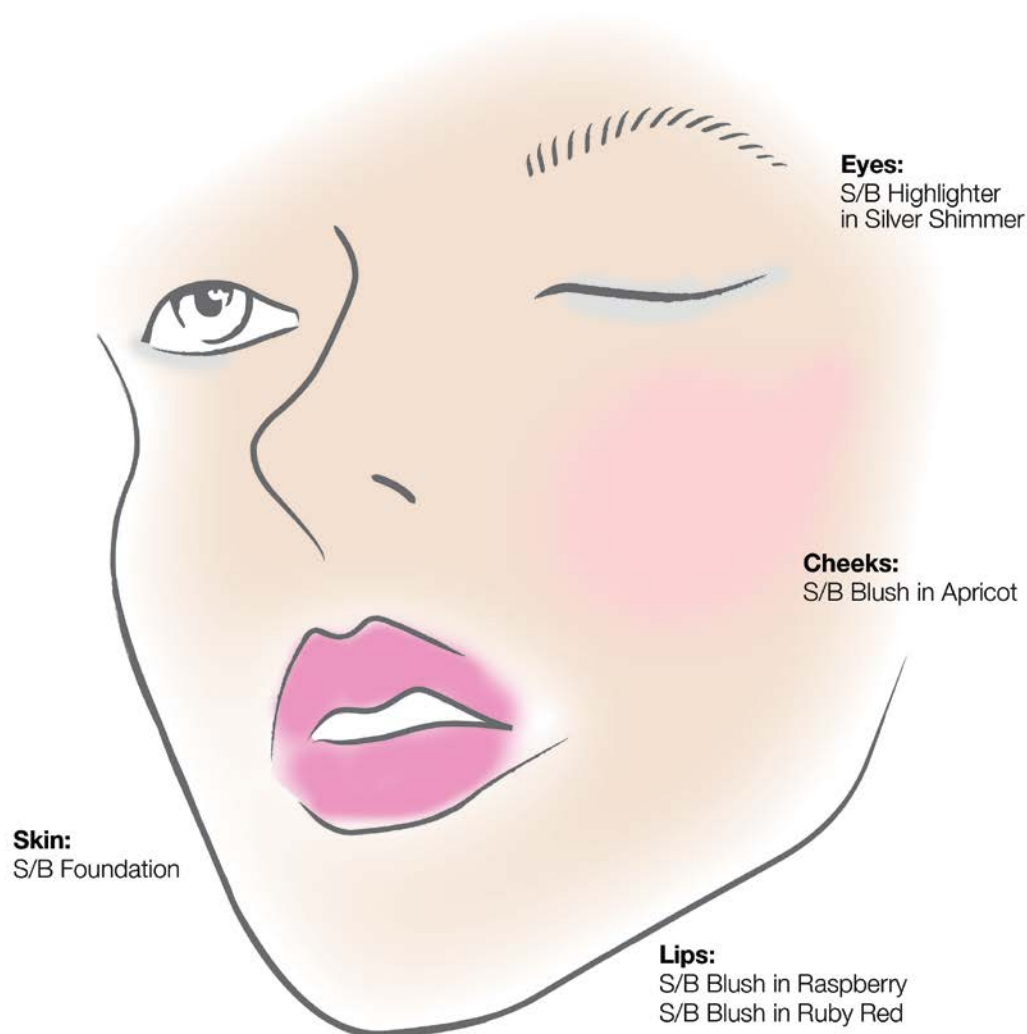


デザイナー CAROLINE SEIKALY  
メイクアップアーティスト TALIA SHOBROOK



デザイナー ABIGAIL LORICK  
メイクアップアーティスト COBYBISHOP

- ニューヨーク ファッションウィークで実際に使用したフェイスチャート (資料 TEMPTU NYC)



# TEMPTU

Swim 2014  
6 Shore Road  
Key Artist: Michelle Cameau

デザイナー 6 HORE ROAD メイクアップアーティスト MICHELL CAMEAU

左ページのフェイスチャートの作品

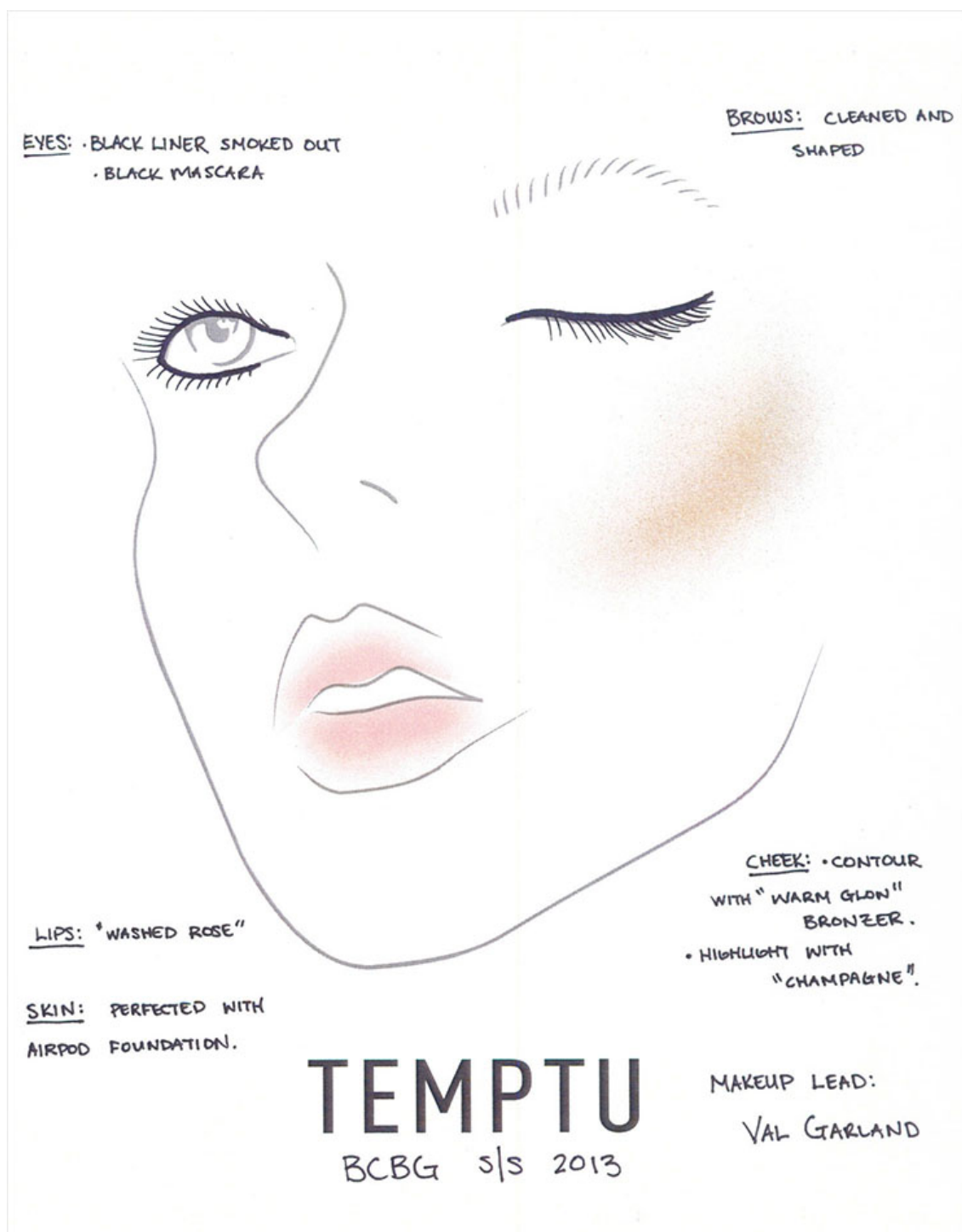


デザイナー 6SHORE ROAD メイクアップアーティスト MICHELL CAMEAU



ブランド 6SHORE ROAD メイクアップアーティスト MICHELL CAMEAU

●ニューヨーク ファッションウィークで実際に使用したフェイスチャート (資料 TEMPTU NYC)



ブランド BCBGMAXAZRIA メイクアップアーティスト VAL GRAND



左ページのフェイスチャートの作品

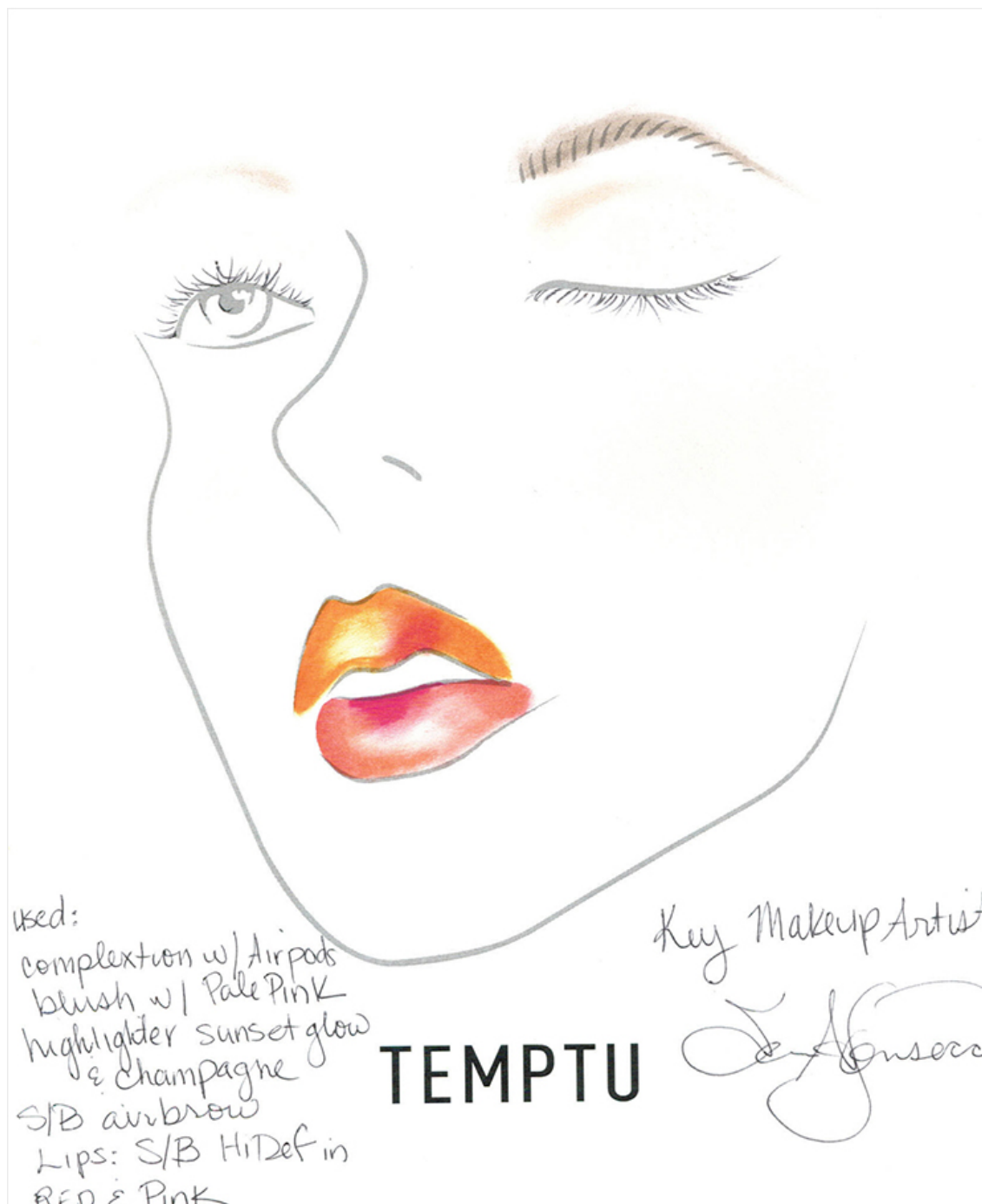


ブランド BCBGMAXAZRIA メイクアップアーティスト VAL GRAND



ブランド BCBGMAXAZRIA メイクアップアーティスト VAL GRAND

●ニューヨーク ファッションウィークで実際に使用したフェイスチャート (資料 TEMPTU NYC)



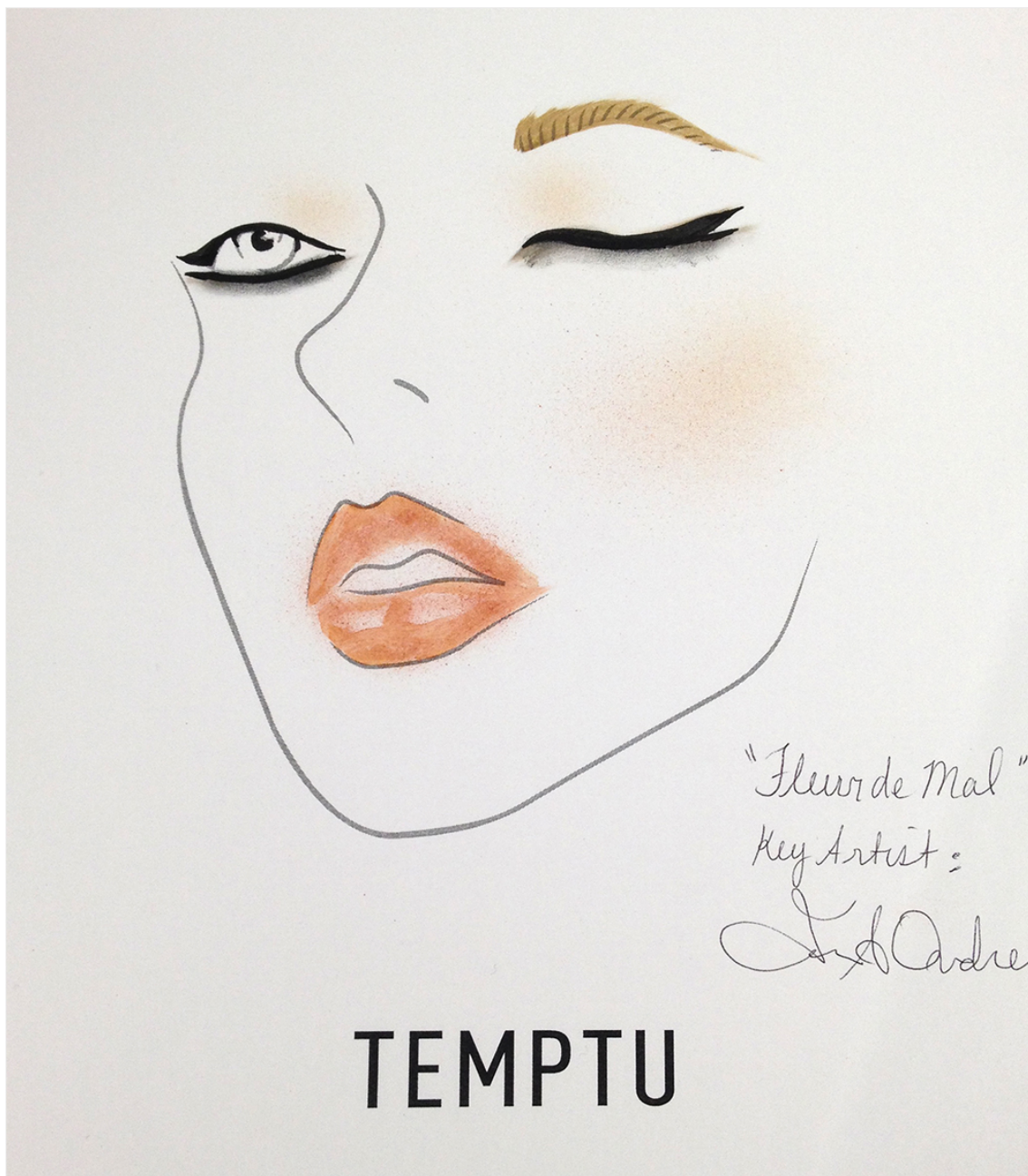
ブランド CREATURE of COMFORT デザイナー Jade Lai メイクアップアーティスト Dani Fonseca.

上フェイスチャート 作品は右ページ



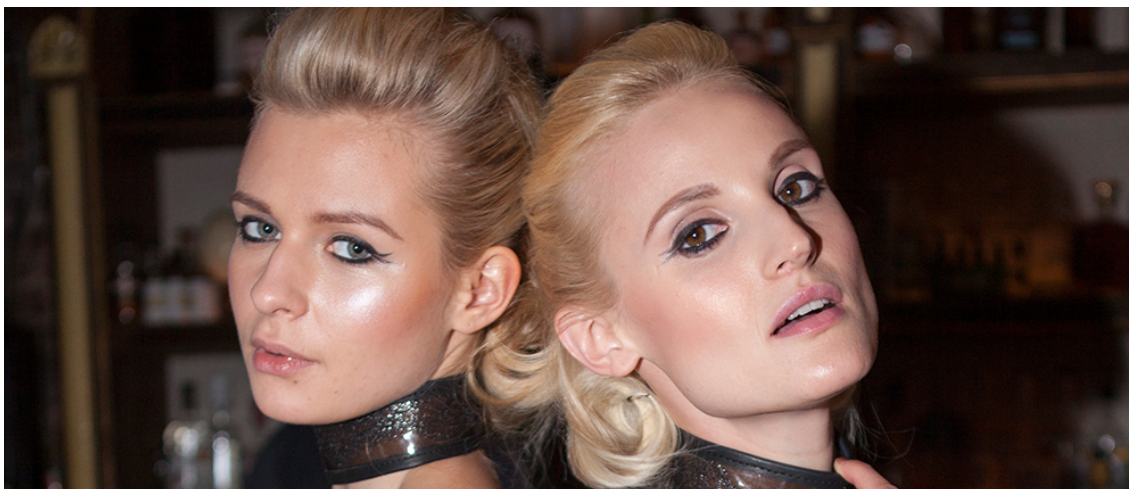
ブランド CREATURE of COMFORT デザイナー Jade Lai メイクアップアーティスト Dani Fonseca.

- ニューヨーク ファッションウィークで実際に使用したフェイスチャート (資料 TEMPTU NYC)



ブランド FLEUR DU MAL デザイナー Jennifer Zuccarini メイクアップアーティスト Dani Fonseca.

左ページのフェイスチャートの作品

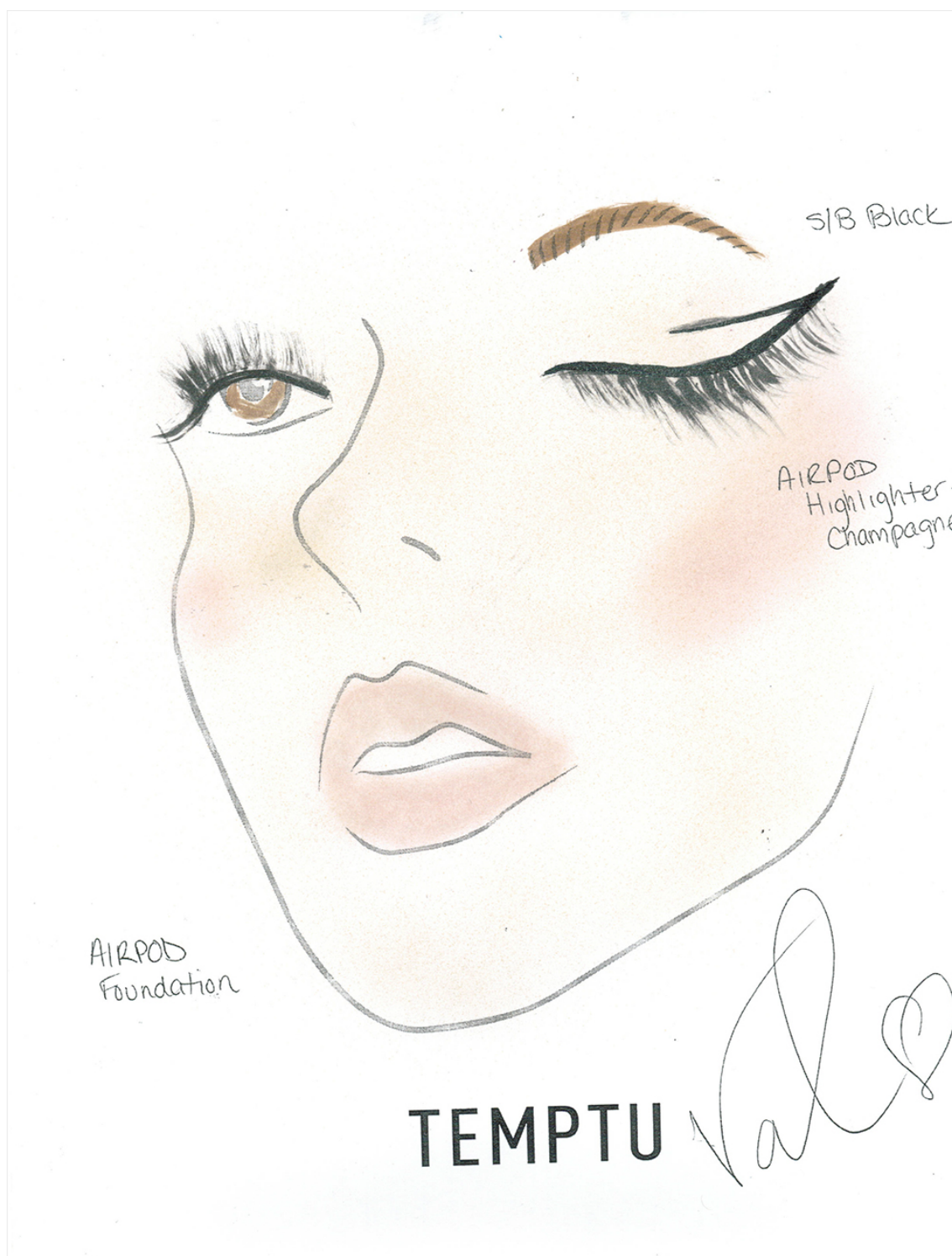


ブランド FLEUR DU MAL デザイナー Jennifer Zuccarini メイクアップアーティスト Dani Fonseca.



ブランド FLEUR DU MAL デザイナー Jennifer Zuccarini メイクアップアーティスト Dani Fonseca.

- ニューヨーク ファッションウィークで実際に使用したフェイスチャート (資料 TEMPTU NYC)

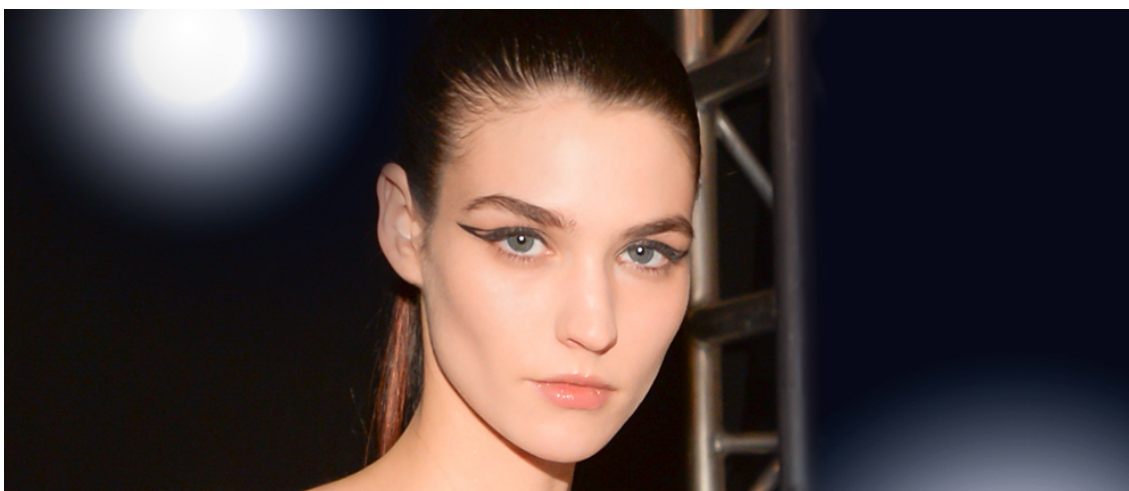


ブランド HERVE LEGER メイクアップアーティスト Val Garland.

左ページのフェイスチャートの作品

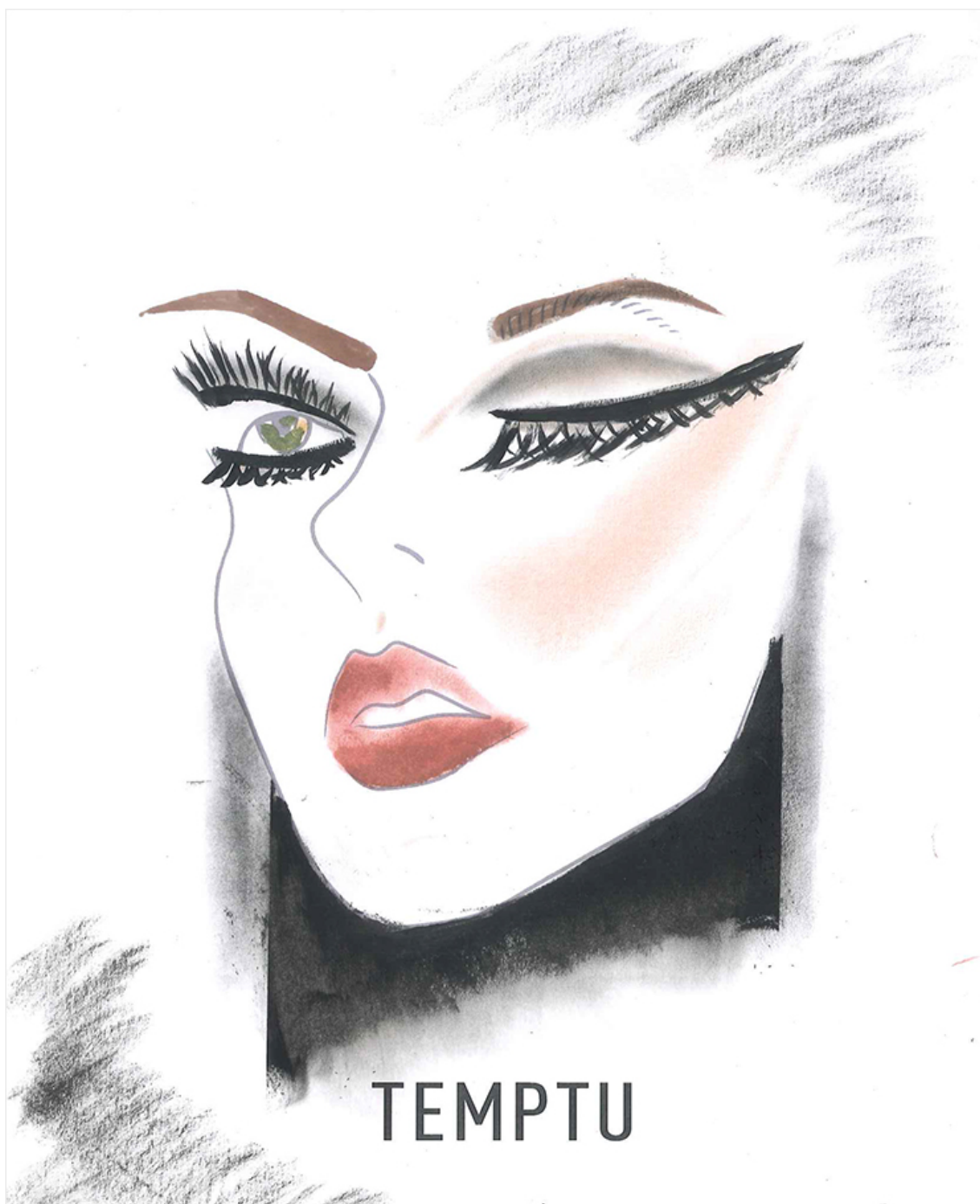


ブランド HERVE LEGER メイクアップアーティスト Val Garland.



ブランド HERVE LEGER メイクアップアーティスト Val Garland.

- ニューヨーク ファッションウィークで実際に使用したフェイスチャート (資料 TEMPTU NYC)



ブランド MAKI OH デザイナー James Vincent メイクアップアーティスト TEMPTU PRO



左ページのフェイスチャートの作品

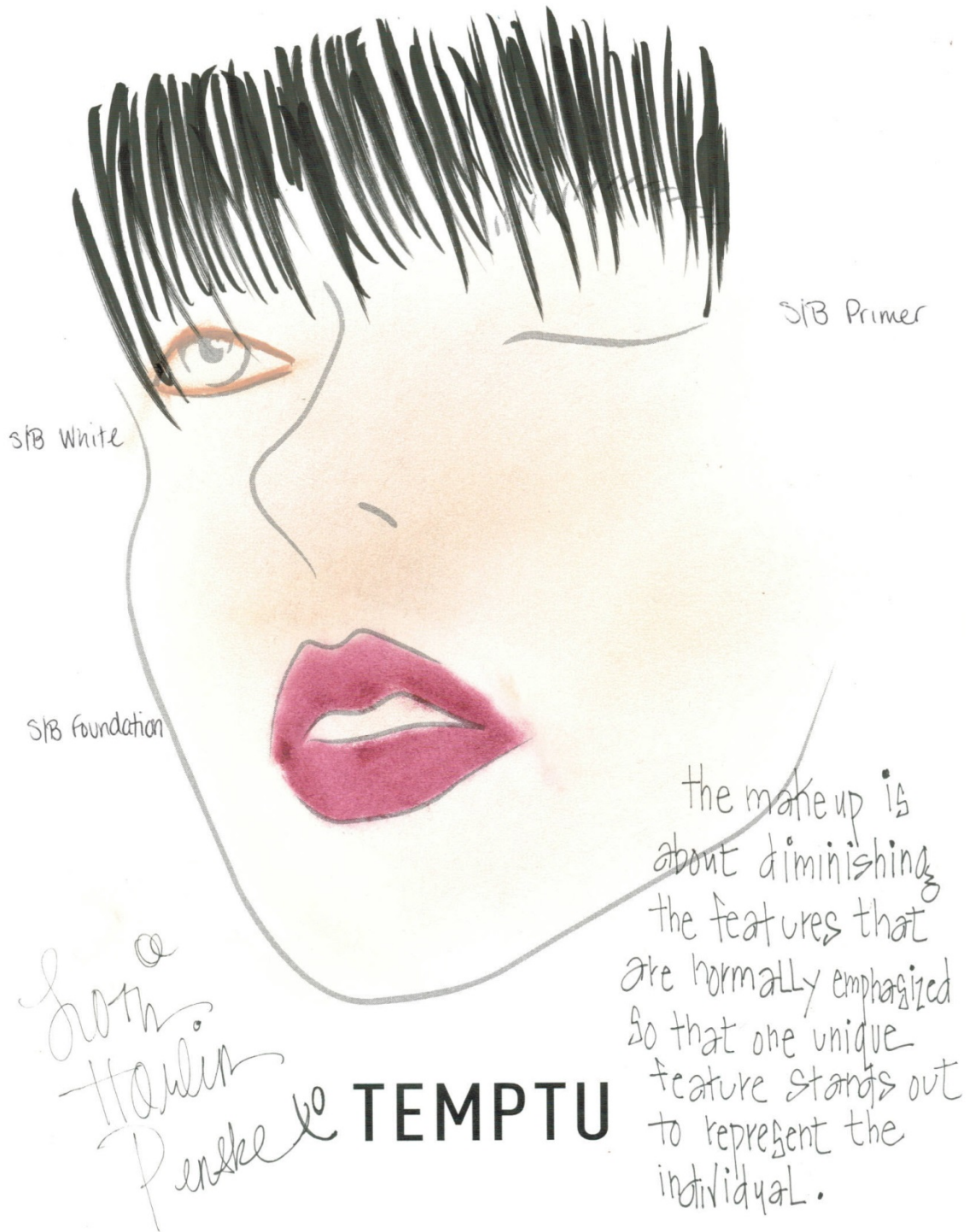


ブランド MAKI OH デザイナー James Vincent メイクアップアーティスト TEMPTU PRO



ブランド MAKI OH デザイナー James Vincent メイクアップアーティスト TEMPTU PRO

- ニューヨーク ファッションウィークで実際に使用したフェイスチャート (資料 TEMPTU NYC)



フェイスチャートの作品右ページ

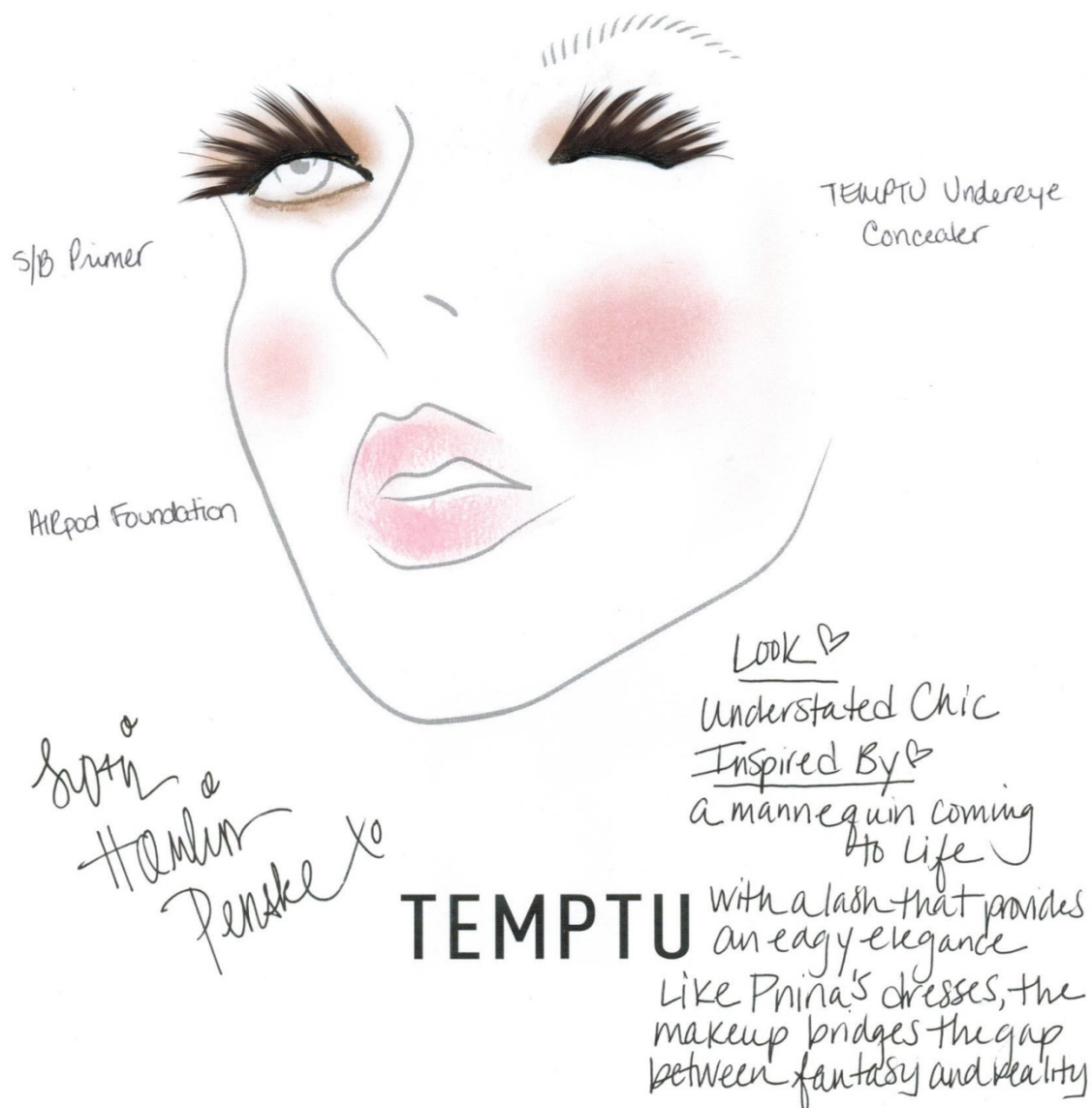


ブランド MARK ZUNINO メイクアップアーティスト Lori Hamlin



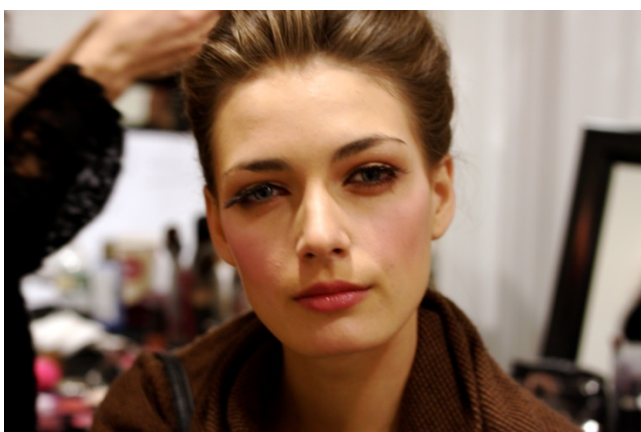
ブランド MARK ZUNINO メイクアップアーティスト Lori Hamlin

- ニューヨーク ファッションウィークで実際に使用したフェイスチャート (資料 TEMPTU NYC)



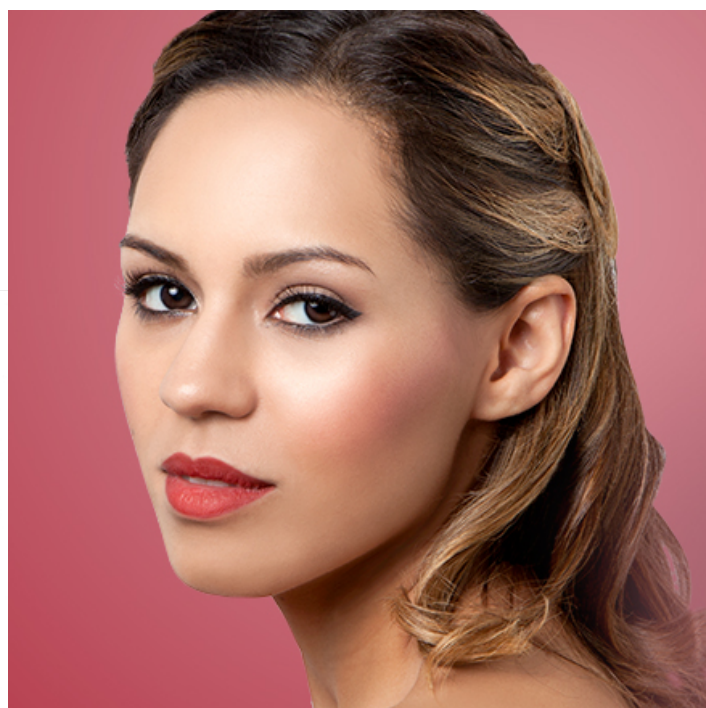
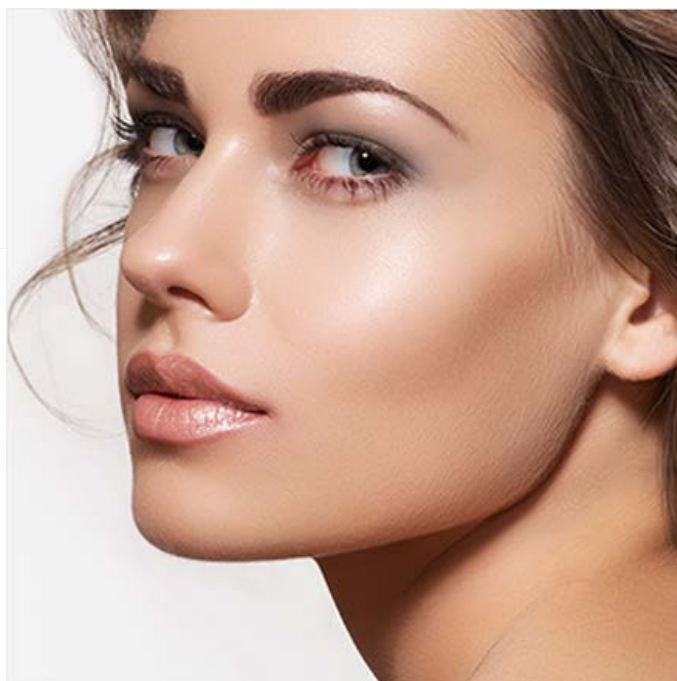
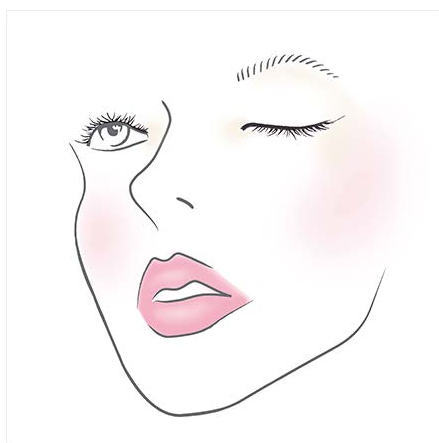
ブランド Prina Tornai メイクアップアーティスト Lori Hamlin

左ページのフェイスチャートの作品



ブランド Prina Tornai メイクアップアーティスト Lori Hamlin

その他サンプル

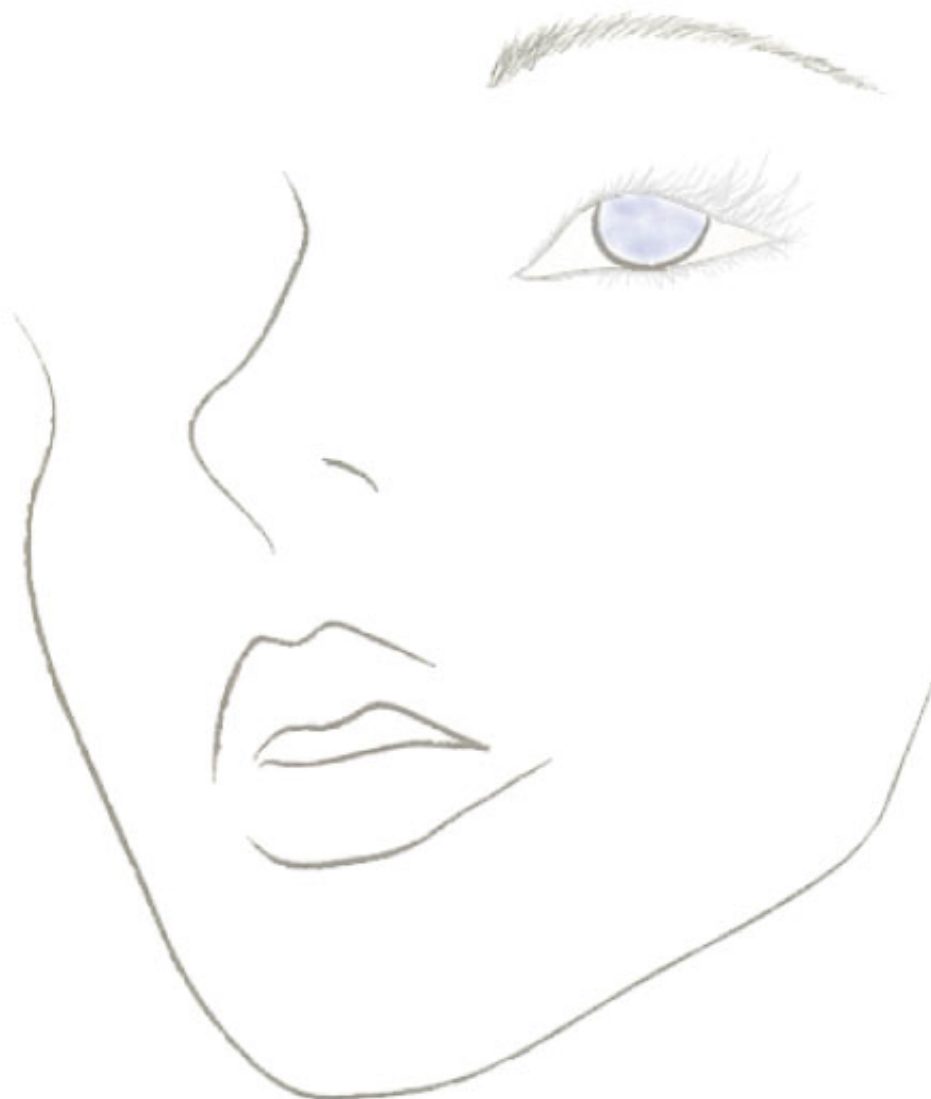


●練習用FACE CHART (資料提供 TEMPTU) : コピーして使用します。



THEME	BASE
NAME	CONTOUR
DATE	BLUSH
Notes:	HIGHLIGHT
	EYE SHADOW
	BROWS
	LINER
	LIPS
	POWDER

●練習用FACE CHART（資料提供 TEMPTU）：コピーして使用します。

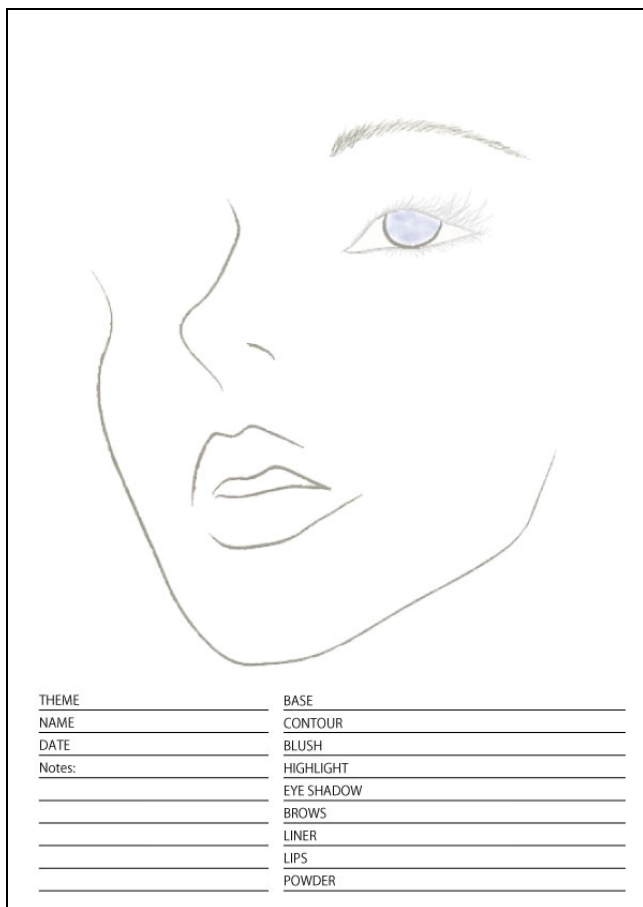


THEME	BASE
NAME	CONTOUR
DATE	BLUSH
Notes:	HIGHLIGHT
	EYE SHADOW
	BROWS
	LINER
	LIPS
	POWDER



● 演習：フェイスチャート

練習用フェイスチャートを使い、テーマを決め各部のカラーや塗り方を記入し、カラーをチャートに入れ、イメージ画を描きます。



実際にフェイスチャートに従ってメイクします。

いくつかのテーマを練習します。

また、他の人が作成したフェイスチャートで、その指示どおりにメイクします。

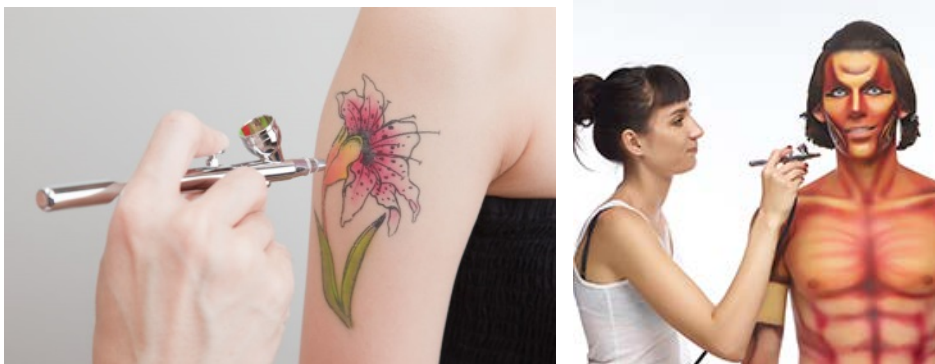
作品を見て、フェイスチャート作成者とのイメージの違いを検討します。

何回も練習すると、指示の仕方や書き方が分かってきます。

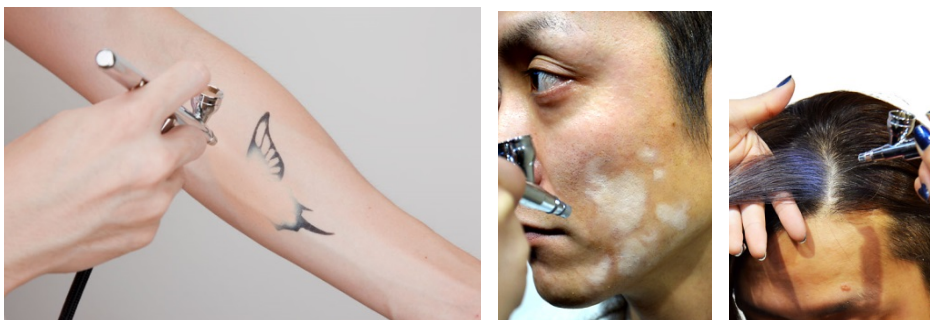
## CHAPTER 8: エアブラシの応用と可能性

エアブラシメイクはアートやカバーメイク、死化粧、特殊メイクなどに応用されています。  
応用編はメイクアップ アドバンス テキスト 102 で詳細に述べています。

- ボディアート(※メイクアップ アドバンス テキスト 102 エアブラシアート参照)



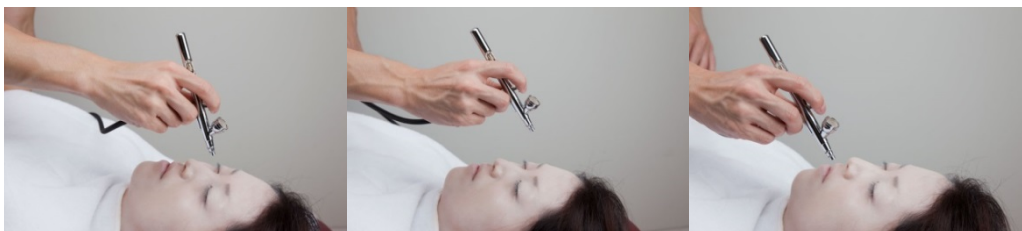
- タトゥーカバー・カバーメイク・ヘアカラー 上右(アーティスト Anastasia)



- F/Xメイク: 傷メイク・坊主メイク・アプライアンス  
(※メイクアップ アドバンス テキスト 102 特殊メイク 参照)



- 死化粧:(※メイクアップ アドバンス テキスト 102 死化粧 参照)



注:写真は死人を作っているメイクです。

- 今後はエアブラシを利用したメイクやカラーリングは多くの分野から要請があり、思ってもいない分野からの需要が顕在化することとなります。

**CHAPTER 9: 安全と安心**

(より詳細は本プロジェクトの別冊、エアブラシ用、特殊メイク用品の安全性に関する報告書を参照)

① **各国の法律規制**: 日本では肌に塗布するものは薬事法に使用成分の規制があります。薬事法は平成 26 年 11 月 25 日の薬事法等の一部を改正する法律 (平成 25 年法律第 84 号) の施行により、題名がこれまでの「薬事法」から「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」になりました。法律番号は「昭和 35 年法律第 145 号」で変わらない。長すぎて不便なので、厚生労働省は「医薬品医療機器等法」という略称を用いている。以下本書でも「医薬品医療機器等法」の呼称を用います。また、改正前は「薬事法」とします。

通常の化粧品に関してはすべて医薬品医療機器等法の適用を受けます。アートや特殊メイク用に関しては適用が除外されます。また、除外製品でも、効能等がうたわれる場合には医薬品医療機器等法の適用を受けます。メイクアップ用品は基礎化粧品と異なり、24 時間使用するものではなく、メイクアップ後は落とすものであるため、基礎化粧品ほどの完全な安全性の必要はないが、安全であることには大事である。

本プロジェクトでは、除外製品を含め、肌に塗布する場合には医薬品医療機器等法基準をクリアし、最低限として、法的基準のレベルの安全を担保する必要があると考えています。

アメリカでは連邦食品医薬品化粧品法 (FDCA) で規制され、その機関として FDA (food and drug administration: 食品医薬品局) によって監視、規制されています。

EUの規制は三者の中では最も厳しいものとなっています。

日本では医薬品医療機器等法により、ポジティブリストとネガティブリストの成分は規制をうけます。ネガティブリストは防腐剤、紫外線吸収剤、タール色素以外の成分について、配合してはいけない成分や配合できても配合量が決められている成分です。

これらのものが配合されていたり、規制値を超えていたりする場合は回収命令が出ます。

ポジティブリストは防腐剤、紫外線吸収剤、タール色素にかんするもので、リストされたものだけが使用でき、リストされていないものは使用が禁止されています。ポジティブリストはネガティブリストに比べ使用できる成分がすくなくなり、規制の強いもので、リストされたものしか使用できません。また、一部成分は配合量が規制されます。ポジティブリスト以外のものが配合されているもの、規制値を超え配合されているものは回収命令がでます。

その他の成分は、2001 年 4 月の薬事法改正により、自主規制となっています。

旧薬事法改正前の事前承認制に比べ法律による安全性の担保は少なくなり、生産者や施術するアーティスト側に担保される必要があります。

各国規制は規制基準が異なるので、外国製の商品を使用する場合には注意が必要です。

特に、ポジティブリストの成分には注意が必要です。たとえば、防腐剤はFDAで認められていても日本では認められないものがあり、このようなものはアメリカで販売できても日本では販売できま

せん。反対に、日本では認められ、FDAでは認められていないものもあります。(EUも同様です。)。海外大手メーカーは同じ商品でも、販売国向けに配合を変えて販売しています。これは、同じブランド商品でも、アメリカで購入したものと日本で購入したものは成分が異なることがあります。

海外商品を化粧品として輸入する場合は、日本では、輸入者が責任をとります。輸入者が配合成分の責任をとる義務があります。日本では化粧品の場合は全成分表示が義務付けられ、ポジティブリスト、ネガティブリストの規制にかからないことを示し販売しなければなりません。これは、当然に配合割合等のデータが必要であり、メーカーからの提供がないとわかりません。また、輸入者は生産ロットごとの検査をする必要があります。

医薬品医療機器等法の規制は厳しく、コストがかかるので、日本では海外の商品が個人レベルでは輸入することが難しいが、これが安易な危険な輸入商品の流通をさせないようにしている側面があります。他方、このようなことをクリアした商品は海外のものでも安全が担保されます。

昨今はインターネットで海外製品が簡単に購入できるようになった。このようなインターネットでの購入は、海外発送の場合は購入者の自己責任になる。医薬品医療機器等法では日本における化粧品販売は販売製造業者や輸入業者が 1 次的な責任を負うことが明記されているが、海外からの販売は適用されないため、事故があった場合は購入者の自己責任となる。したがって安易に安価で便利であるからと言って、成分標記のない商品やMSDSのない商品の使用は避けるべきである。しかしながら、個人輸入では、これら以外に材料がない場合やアート制作などは本来化粧品基準に適合する必要はないので、やむを得ず使用する場合は、成分特性を理解していれば、不都合があった場合に早々に対処することができる。MSDSを常備し、不測の事態が起こった場合に、医師らに使用成分を説明すれば、敏速な処置ができます。

海外では MSDS の開示が義務化されています。しかし、MSDS は企業による安全性の開示に過ぎないため、一部成分は非開示であったり、物質を特定できない程度の開示であったりします。また、成分比は開示する必要がないために、日本でポジティブリストに掲載され、かつ、配合規制がされているものは、成分としては適合であっても、調べてみると、配合規制値より多く含まれている場合もあります。配合値を示すことのできるメーカーの商品を使用すべきです。

## ② 薬事検討

エアブラシ用のメイクアップ用品は、通常のものとは異なり、ほとんどが液体です。液体の場合に水分を多く含むものは腐りやすいので強い防腐剤が配合されます。また、新機構や新材料によって顔料などを付着させるものもあり、薬事的安全性の検討が必要です。本プロジェクトでは薬事検討部会を設置し専門家による使用成分の検討をしました。(別紙、エアブラシ用、特殊メイク用品の安全性に関する報告書を参照してください。)ここでは、簡単に検討結果を要約します。多くのメーカーがあり個別商品に対しての評価はしないが、本プロジェクトで使用するものにはMSDSの開示のあるものを使用し、その成分の日本化粧品基準に照らし評価しています。

### 1: 水性

水性のものは腐りやすいので、きつい防腐剤が含まれるものがある。とくにイミダソリジニルウレアはFDAやEUでは使用が認められるも、日本では認められない。防腐剤はパラペン系のものが多い。不溶性のレジンで定着させ塗布後の被膜強度を増す。

---



---

### 2: アルコールベース

エチルアルコールとイソプロピルアルコールベースのものがある。アルコール度が高いので過度の使用は乾燥肌になる。アート用やカバー用なので、毎日の使用でなければ問題ない。アルコール自体に防腐作用があり、他の防腐剤の配合はほとんどない。エチルセルロース(紙の成分)で定着させるので安全で生理活性はない。

---



---

### 3: シリコンベース

シリコンオイルをベースとしたものである。水も25%ほど混合されている。使用されているシロキサン系のものは生理不活性であり、安全とされている。防腐剤はパラペン類を調合している。

---



---

### 4: タンニング

ジヒドロキシアセトンを主成分とするもので、配合規制はない。FDAでは検査不要の成分として化粧品配合に認められている。しかし、60度前後で分解するために温度管理が必要であり、常温保存は避ける必要がある。そのため消費期限は短い。

---



---

### ③ 吸引における安全性:生理作用(LDH値等の検討、その他)

エアブラシメイクアップは他のメイク方法と異なり、エアブラシによる散布の吸引の問題がある。

しかしながら、エアブラシメイクで使用しているファンデーションの量は少量であり、LDHなどには遠く及ばない。しかし、慢性的な吸引による、体内蓄積などの検討が必要です。

水性、およびアルコールベースのものは生理作用により排出される。シリコーンベースは新材料であり、未知な部分が多い。本プロジェクトではこの点についてリサーチを行い簡単にまとめたものを示します。

成分単体としては、いずれの成分も医薬品医療機器等法上使用に問題はない。ポリシロキサン系のものは分子量が大きなものは吸収されないし、生理不活性である。シクロシロキサンなどの低分子のものは揮発性があり、シリカ、二酸化炭素、水に分解する。現時点ではFDA, EU, 日本医薬品医療機器等法においては、問題は指摘されていない。

顔料、防腐剤はポジティブリストで配合可能なもののみが使用され、法的範囲内での安全は担保されていると考えられる。

#### 補足: シリコーンの種類について

シリコンやシリコーンと呼ばれるものの種類は多く、一部安全性について問われているものもあります。ここでは、エアブラシメイクで使用するシリコーンの種類について整理、理解します。

一口にシリコンやシリコーンと言う場合に、以下のものをさします。

これらのものは性質が大変異なり、どれを指しているか不明瞭のため、多くの誤解が生じます。

厳密な意味でそれぞれの文言や物質名を理解し、メイクアップではどれが使われているかを知ることが重要なことです。

1: **シリコン**: 英語では Silicon、ケイ素:原子番号 14 の元素(Si)である。

2: **シリカ**: 二酸化ケイ素(SiO<sub>2</sub>)または二酸化ケイ素によって構成される物質の総称。結晶性(石英など)と非結晶性(シカゲル: SiO<sub>2</sub>・nH<sub>2</sub>O、珪藻土など)があり、不溶性の結晶性シリカ(石綿アスベスト)は発がん性があるとされる。商品添加物や顔料、健康食品用として使用されるシリカは発がん性のない非結晶性のものである。ただし「母乳代替用品および離乳食に使用してはならない」とされる。食品添加物の非結晶性のシリカは無水ケイ酸で、水に不溶で、吸収されずに排せつされる。微粒の二酸化ケイ素のシリカは紛体として吸収性が低く湿気による固形化を防止するため、アイシャドウ、ファンデーション、クリーム、乳液などに安定剤として用いられている。ガラスの主成分は二酸化ケイ素であるが、その他の金属化合物成分を混ぜ、非晶質化(アモルファス構造)されたものである。

3: **シリコーン**: Silicone

:シロキサン結合-(R<sub>2</sub>Si-O)<sub>n</sub>-を主骨格とする高分子化合物の総称。

シロキサンの重合度合いに応じ、ポリシロキサン、オリゴシロキサンなどがある。

重合度合いにより、物理的相が異なるため、形状に応じ、シリコーンオイル、シリコーンコンパウンド、シリコーンゴムなどと呼ばれる。メチル基で修飾されたものが一般的である。また、その他、エポキシ、アミン類、カルボキシル基、アラニル基、フッ素などで修飾し、特性を変えたものは変性シリコーンと呼ばれる。シリコーンは撥水性があるため、防水や撥水作用がある。

**3-A1: シリコーンオイル:**

オイル状のもので、比較的分子量のもの。シロキサン結合が 2000 以下。  
ポリ状のものや環状のものがあり、多くはジメチル化されジメチコンと呼ぶ。メチル化やアルキル化されたものは非置換のもの(水素基)に比べ安定(酸化されにくい)する。

**a: ジメチコン(ジメチルシロキサン):**

直鎖のシロキサン-SiO(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>-の結合体であり、メチル修飾されたもので安定である。高分子になると吸着力があり、取れにくい。サラサラ感があり、シャンプーなどに用いられるが、すぎが悪い場合には、髪の毛のキューティクルに吸着し、剥がれ落ちるときにキューティクルもはがす場合もある。乾燥肌にはバリア膜として働き効果がある場合もある。医薬品としても使用。

**b: シクロシロキサン(環状シロキサン、シクロメチコン):**

D 体 SiO(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>-の結合体であり、D20 までを低分子シクロシロキサンと呼ぶ。化粧品ではD5 シクロペンタンシロキサンが使用され、商品を落ちにくくする。

低分子のシクロシロキサンは高沸点であるが揮発性が高いために、体温付近でも蒸発する。空気中で分解し、シクロシロキサンはシリカ、二酸化炭素、水に分解する。このように、低分子のシクロシロキサンであるシリコーンオイルは安全であり、毛穴に詰まることもありません。

化粧品には問題なく使用できます。

**3-B: シリコーン ゴム:**

シロキサン結合が 5000 以上の高分子で、分岐や置換を多く持つものは樹脂となる。常温で硬化するためRTVゴムと言う。(Room Temperature Vulcanite)

一液型(縮合)と二液型(付加)があり、FXメイクのアプライアンス用シリコーンは二液型を使用し、重合開始剤としてプラチナ触媒のものを使用する。付加型は、油粘度、エポキシ、ウレタン、縮合型RTVゴム(縮合型シリコーン)、合成ゴムと接触した場合は硬化阻害を起こす。

付加重合開始剤がプラチナ以外のものはトリブチルスズ(TBT)などが使われ、環境ホルモンとして有害とされている。

また、縮合重合の 1 液型は反応の際に有毒ガスを発生するので、アプライアンスには使用できません。

**シリコーンの区別の必要性**

化粧品に配合されるものは、①シリコン、②のなかの非結晶性シリカ、③Aのシリコーン オイルなどである。現在のところFDA, EU, 日本薬事法では使用可能な成分である。

化粧品ではシリコンやシリコーンと言う場合はそのほとんどがシリコーンオイルです。前述のようにシリコーンオイルは安全性の高いものです。多くはアスベストのように害があるのではと思われている方も多く、シリコーンの本来の区別を知れば、どの意味でシリコンやシリコーンが使われているか明確になります。

#### ④ 商品のMSDS: 具体的検討

化粧品は天然、人工を含め多くの化学物質を配合し製造します。多くの国の法律では、化粧品の販売の際に、成分表示を義務づけ、消費者に何が配合されているかわかるようにし、消費者側からの安全、安心の確認ができるようになっていきます。また、アレルギーなどは人によってアレルゲンが異なるため、一般には問題なくとも、個人にはアレルギーを起こす物質が多くあります。成分表示は個人が成分を確認することによって、アレルゲン物質との接触をさけることができます。

現在社会においては、医薬品医療機器等法の規制などの生産者側からの安全・安心の担保だけでなく、使用における消費者側の安全・安心の確認が消費者責任として求められます。また、事故等があった場合に、医師が使用成分を見ることによって、対処や処置が敏速に行われ、重篤の事態を防ぐこともできます。このような情報提供を、商品およびその用品が含有する成分の性状及び取扱いに関する情報まで拡張しデータシートとして添付する制度がMSDS (Material Safety Data Sheet: 製品安全取扱い情報) 制度です。日本ではMSDS制度は対消費者に行うのではなく、製品を使用する事業者に行われます。特に指定化学物質等を含む場合はMSDSの作成は義務化されています。日本では化管法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律)によってMSDSの作成が規定され、指定化学成分が指定されています。また、労働安全衛生法や毒物及び劇物取締法でも指定されています。

化粧品などは指定成分を含まないものも多く作成義務はありませんが、多くのメーカーはMSDSを提供しています。欧米では、化粧品においても多くのメーカーがMSDSを一般に公開、提供、しています。

#### MSDSの記載事項

##### 1: 製品及び会社情報

製品名、MSDSを提供する事業者の名称、住所、担当者の連絡先

##### 2: 危険有害性の要約

##### 3: 組成及び成分情報

含有する対象化学物質の名称、政令上の号番号、種類、含有率(有効数字2けた)

##### 4: 応急措置

##### 5: 火災時の措置

##### 6: 漏出時の措置

##### 7: 取扱い及び保管上の注意

##### 8: 暴露防止及び保護措置

##### 9: 物理的及び化学的性質

##### 10: 安定性及び反応性

##### 11: 有害性情報

##### 12: 環境影響情報

##### 13: 廃棄上の注意

##### 14: 輸送上の注意

##### 15: 適用法令



16:11~15のほか、MSDSを提供する事業者が必要と認める事項

1,3,6,7,9,10,11,12,13,14は化管法上の記載必須にあたる項目

2003年7月に「化学品の分類および表示に関する世界調和システム(The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)」が、国連において採択されました。この頭文字を取って、一般的には「GHS」と呼ばれています。GHSは、全ての化学品を対象とし、危険有害性(ハザード)に基づいて分類することを基本的な考え方としています。GHSでは、「化学物質および混合物の有害性を判定するための基準」と、「絵表示等を含む安全データシート(SDS=M SDS)などによる危険有害性の情報伝達に関する事項」が示されています。



メイクアップ商品はすべてが化粧品申請の必要がないため、購入して使用する商品が医薬品医療機器等法によって安全が担保されているわけではありません。また海外で購入したものは自由に使用できます。

MSDSには成分表示や商品の取り扱いは記されていますが、成分のパーセント比までは表示されません。実際に、化粧品を輸入し、販売する際には製造販売許可を取ったうえで、個別商品の届け出が必要で、その際パーセント表示データがないと、安心して化粧品の届け出をすることができません。(現実には届出はできますが、成分確定は輸入者が行うため、知らないと成分確定ができません。)日本では個人輸入として化粧品を輸入してもメーカーから配合データをもらわないと販売できません(自己使用はできます)。多くのメーカーはMSDSを提供しても配合割合までは提供しません。特に、防腐剤のパーセント比はポジティブリストで規制されているためにデータがないと分析のしようもないのです。しかし、販売を目的としない場合はMSDSで十分です。メイクアップアーティストはMSDSを事前に読み、安全性を確認してから使用すべきです。また、MSDSや成分表示のない商品は使用すべきではありません。

#### 具体的検討

今回使用しているシリコンベース ファンデーションのMSDSが別紙、エアブラシ用、特殊メイク用品の安全性に関する報告書に添付してあります。

MSDSに記載されているすべての成分に問題がないか、一つ一つチェックし、個別成分の安全性を確認し、評価していきます。

問題がないとなれば、使用します。問題がある成分が含まれている場合は使用しません。

それでも、使用の必要がある場合は、あらかじめパッチテストを行い異常がないかを確認してから使用します。

メイクアップアーティストが行うべきMSDSの具体的検討方法の提言は、エアブラシ用、特殊メイク用品の安全性に関する報告書(別冊)に簡単にまとめられています。

## ⑤ エアーブラシメイクアップ Q&amp;A

## エアーブラシ メイクアップ Q&amp;A

## 薬事編:化粧品に関するQ&amp;A

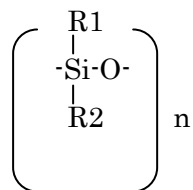
メイクアップ アドバンス プロジェクトの実証講座を通じて質問の多かった事項について、特に、薬事関連の問題についてQ&Aにまとめました。

## Q1: シリコーンとは？

シリコーンは 1943 年に商業生産が始まって以来、ほとんど全ての産業分野で応用されてきた。化粧品用途においても、安全性が高い、無色透明で光沢性に優れる、撥水、撥油性に優れる、伸びがよくさらっとした感触、酸素透過性に優れる等の特性を示すことから、シャンプー、リンス、コンディショナー等のヘアケア製品、クリーム、乳液、サンケア等のスキンケア製品、口紅、ファンデーション、マニキュア等のメイクアップ製品など広範囲な用途で使用されている。シリコーンとはポリマーの一般呼称であるが、主骨格は二酸化ケイ素と同じシロキサン結合(-Si-O-)からなり、側鎖にメチル基(-CH<sub>3</sub>)を有する無機と有機の複合ポリマーである(図1)。

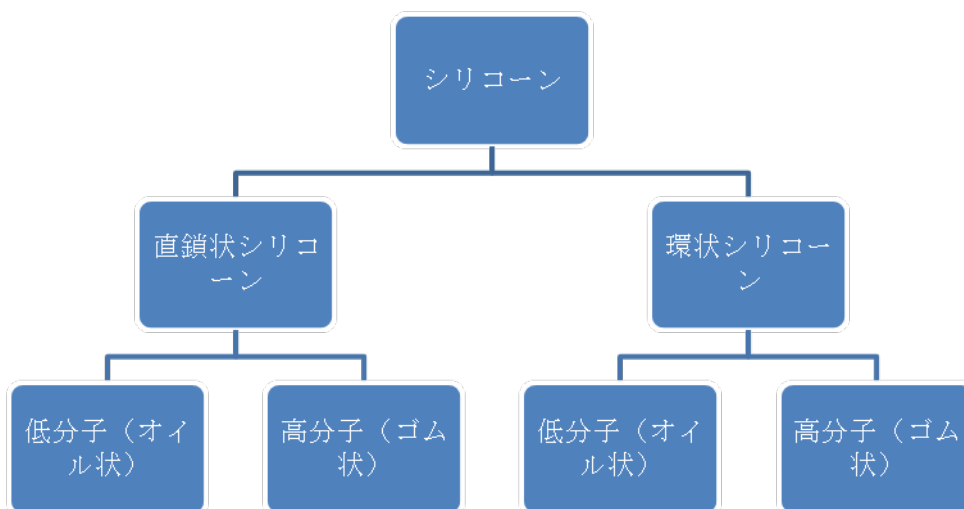
ポリマーとは、複数のモノマー(単量体)が重合する(結合して鎖状や網状になる)ことによってできた化合物のことである<sup>1-2)</sup>。

図 1. シリコーンの構造式



シリコーンは直鎖状、環状、分岐状、3次元架橋状の構造をとることができ、分子量の大小により揮発性の低粘度オイルからゴム状物質まで、架橋状態によりゲル状、ゴム状から硬質レジン状まで様々な異なる形態をとることができる化合物である<sup>1)</sup>(図2)。

図 2. シリコーンの種類



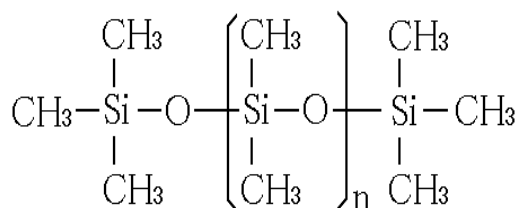
**Q2: シリコンオイルとは？**

シリコンオイルとは図 2 に示したように低分子のシリコンのことである。シリコンは分子量が大きくなるにつれ、粘土が高くなる傾向にある。よって低分子のシリコンは液体状となる。シリコンオイルはさらっとした使用感を与える無色・無臭の液体である。

**Q3: ジメチコンとは？**

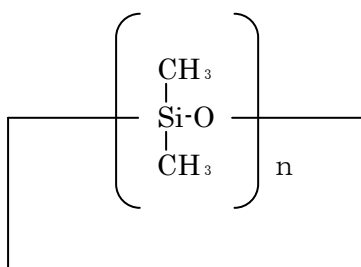
直鎖状シリコンはポリジメチルシロキサン(ジメチコン)と呼ばれ、図 3 のような構造をしている。ジメチコンは化粧品だけでなく、医薬品としても胃腸管内のガスに起因する腹部症状の改善、胃内視鏡検査時における胃内有泡性粘液の除去、腹部X線検査時における腸内ガスの駆除を目的に使用されている。医薬品は化粧品とは異なり、製造販売する際、厚生労働省の承認を得る必要がある。その際に必要な資料の一つに急性毒性、亜急性毒性、慢性毒性等の資料を添付する必要がある。そのため医薬品としても使用されているジメチコンは安全性が高いと考えられる<sup>3)</sup>。

図 3 ジメチコンの構造式

**Q4: 環状シリコンとは？**

環状シリコンはシクロシロキサンと呼ばれ、図 4 のような構造をしている。D3~D20(数字はn数を表す)までが揮発性を有する。揮発性のため、使用中に揮発し、室内空気からシクロシロキサンが比較的高濃度検出された事例があるが、D4~D7についてはCIRにおいてほぼ安全であると考えられている。今回対象製品に含まれていた成分はD5である<sup>4)</sup>。

図 4 シクロシロキサンの構造式



**Q5: シリコーンやシリカはガラスと同じ？**

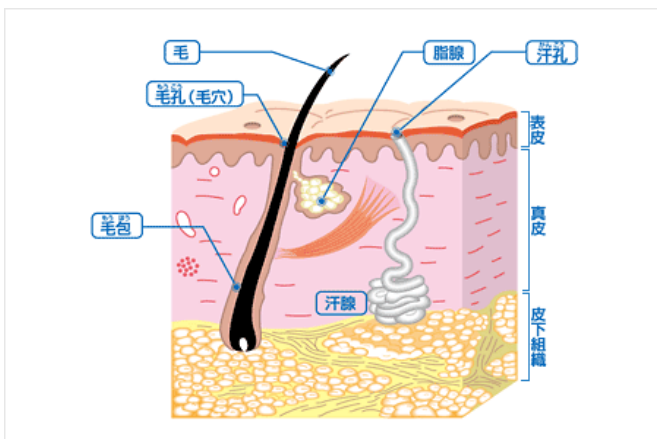
シリコーンやシリカ、ガラスはすべてシロキサン結合（ $-Si-O-$ ）を有している。しかしこれらは別物である。シリコーンは前述のとおり、無機と有機の複合ポリマーであり、人工化合物である。

一方シリカは二酸化ケイ素のことであり、石英や水晶を作っている物質であり、またその他の造岩鉱物の主成分となっている。シリカは研磨・スクラブ剤、吸着剤、抗ケーキング剤、増量剤、不透明化剤、皮膚コンディショニング剤（未分類）、親水性増粘剤、表面処理剤を目的に化粧品に配合されている。シリカには結晶質シリカと非晶質シリカがあり、化粧品に用いられるのは非晶質シリカである。結晶質シリカにより誘発するじん肺症はよく知られているが、非晶質シリカによるじん肺症はまれである。動物実験によると、非晶質シリカ（コロイド状）を吸入すると、結晶質シリカによって最初に起こる炎症性変化に類似した作用が用量に依存して肺に生じるが、これは非常に高濃度のとき以外では起こらず、暴露中止により速やかに病変は元に戻る。ガラスは主成分となる二酸化ケイ素と副成分となる種々の金属化合物を粉末として混合し、高温で融解して液体状態としたものを急冷することで製造する。

**Q6: シリコーンは皮膚から吸収される？**

皮膚は体内からの水分の蒸発や外からの生体異物の侵入に対するバリアーとして働いているため、分子量の大きい物質や親水性の物質では、物質を体内に送達させることは難しい。物質が皮膚を透過するにはある程度の脂溶性を持ち、分子量 500 以下の成分でなければ、容易に皮膚組織中に侵入していかない。シリコーンは水にも油にも溶けないことから、皮膚から吸収されることはほとんどないと考えられる。皮膚は表皮、真皮および皮下組織の3層から成り、汗腺や毛穴といった皮膚付属器が表皮から真皮まで貫いている。物質の皮膚透過は大別して表皮の最外層を通るルートと汗腺や毛穴のような皮膚付属器を経由するルートに分けられる。しかし付属器の有効表面積は皮膚全体の0.1%程度であり、特殊な場合を除けば付属器ルートの寄与は少ない。高分子物質の経皮吸収の場合、その吸収ルートは角質でなく毛包、汗腺等が主なルートとなるがその有効表面積は皮膚全体の0.1%程度あり皮膚からの吸収は少ないと思われる<sup>5-6)</sup>。

図 5. 皮膚の構造



**Q7: シリコーンの毛穴の詰まる？**

毛穴は、皮膚表面では 0.1mmの大きさの穴である。毛穴の詰まりの根本は皮脂と角質であるが、毛穴の中はその深さゆえに一般の洗浄が届かない部位であり、その結果皮脂が変質して固形脂質（脂肪酸）の多い貯留皮脂となったり、角質と結着して硬い角栓となったりする。それらの汚れはもはや一般の洗浄剤では除去できないものである、しかしオイルやポリオールを使っての溶解洗浄や、硬い粒子によって物理的に削り取る、あるいはパックによって引き抜くことが可能である。仮にシリコーンが毛穴に詰まっていたとしても市販されている製品で容易に取り除くことができるため、シリコーンによる毛穴の詰まりを特に心配する必要はないと思われる。

シート状パックは目に見えて除去された角栓が見えることから大ヒット商品になった。しかしながらシート状パックは強い力による物理的な除去に対し、毛穴が開いてしまう、肌を傷めてしまうといった不安が消費者の中に広がってきたため最近では市場を縮小しつつある。汚れをきちんと落とすことこそが肌に良いということではない<sup>7)</sup>。

実際にドラッグストアで売られている化粧品の成分を調べたところ、ファンデーションにはほぼシリコーンが含有されていた。また成分表示の最初のほうにシリコーンが記載されていることが多く、含有量も多いことがわかった。メイク落としにはシリコーンが含まれているもの、いないものもあったが、よくCMされ、消費者の認知度の高い製品 2 品にはシリコーンが含まれていた。洗顔フォーム、化粧水にはほとんど含まれていなかったが、化粧水では 1 製品シリコーンが含まれているものを見つけることができた。

日本でもシリコーンは化粧品に多用されているためヒトへの影響は少ないと思われる。

**Q8: エアブラシクリーナーを肌に使用しても問題ない？**

エアブラシクリーナーの成分は CYCLOPENTASILOXANE 100%である。CIRにおいて 93%までなら安全との記載があり、エアブラシクリーナーはその上限を超えているため使わないほうが良い。また、CYCLOPENTASILOXANE もシリコーンであり毛穴への詰まりが不安な場合は尚更使わないほうが良い。

**Q9: シリコーンの髪や頭皮への影響について**

シリコーンが含有されているヘアケア製品を使うと、髪に残ったシリコーンが髪からはがれおちる際にキューティクルも一緒にはがしてしまうという理由から髪によくはないのでは、という意見もある。しかし、シリコーンには髪のパサツキを予防し、指通りを良くするなどの機能があり多くのメリットもあるため、一概にシリコーンがよくないとは言い難い<sup>2)</sup>。

シャンプー、リンス、コンディショナー、洗い流さないトリートメントのほとんどの製品にシリコーンが含有されている。このことからシリコーンが髪に与える影響というのはあまり重大でないと考えられる。また、シリコーンが毛穴につまっても毛穴からは汗や皮脂が分泌されており、それと一緒に排泄される。多少残ったとしてもシリコーンの安全性は上述したとおりほとんど問題ないと思われる。

**Q10: SB ではどの成分が皮膜形成剤の役割をしている？**

SB においてはポリエチレンが皮膜形成剤としての役割を果たしている。

**Q11: 化粧品の消費期限は？**

消費期限について、アメリカでは適切な方法で 3 年以上安定であることが担保された製品では省略することができる定められている。日本では厚生省告示第 166 号でアスコルビン酸、そのエステル若しくはそれらの塩類または酵素を含有する化粧品、その他、製造または輸入後適切な保存状況のもとで 3 年以内に性状及び品質が変化する可能性のある化粧品は使用期限を容器等へ記載する必要があると定められている。ただし 3 年を超えて性状及び品質が安定な化粧品は対象から除外される<sup>8)</sup>。市販されている化粧品の中で、消費期限が記載されている製品は少ないのが現状である。

**Q12: 化粧の厚さはどのくらい？**

顔の縦（顎から頭頂部）を 20cm、横（こめかみからこめかみ）15cm としたとき顔の表面積を約 300cm<sup>2</sup> とした。日本薬局方より 1 滴の精製水の質量を 0.05g、その密度を 1000g/cm<sup>3</sup> とした。ファンデーションとして 5 滴使用した時の膜の厚さを以下の式で求めた。X を膜の厚さとする。

$$\frac{0.05g \times 5}{300cm^2 \times Xcm} = 1000g/cm^3$$

この式より、膜の厚さはおよそ 8.33nm であった。このことからエアブラシによるメイクアップは非常に薄膜ということがわかる。皮膚は、汗や皮膚の分泌、わずかではあるが呼吸作用もあり、薄膜のほうがこれらの作用を妨害しにくいと考えられる。従ってエアブラシによる化粧の厚さを特に心配する必要はないと思われる。

**参考文献**

- 1) 近藤秀俊: シリコーンの物性と機能の研究と今後の展望: FRAGRANCE JOURNAL, 37(2): 14-18, 2009.
- 2) 池田輝喜: シリコーンの化粧品分野への応用の現状と課題: FRAGRANCE JOURNAL, 37(2): 19-26, 2009.
- 3) 厚生労働省医薬食品局長: 医薬品の承認について: 薬食発第 0331015 号: 平成 17 年 3 月 31 日
- 4) Through the web TOPICS No.7: FRAGRANCE JOURNAL, 37(7): 92-95, 2009.
- 5) 田上八郎: 有効性の高いスキンケア製品の開発にむけた非侵襲的な生体工学的計測に基づく肉眼レベル以下の皮膚変化の科学的な特徴づけ: FRAGRANCE JOURNAL, 35(1): 21-23, 2007.
- 6) 高山幸三: 経皮吸収への応用: Journal of Japanese Society of Hospital Pharmacists, 31(7/8): 825-827, 1995.
- 7) 津田ひろ子: メイク落とし・毛穴洗浄剤の技術開発動向: FRAGRANCE JOURNAL, 36(12): 24-29, 2008.
- 8) 化粧品法規制研究会編: 国際化粧品規制 2010: 薬事日報社; 2010. p.142, 237

## CHAPTER 10: メイクアップアーティストの地位の向上にむけて

## ① 社会的役割:技術と理論の両立

エアブラシの導入により、多方面からのメイクアップへの需要が顕在化している中で、メイクアップアーティストの社会的役割と責任について考えます。

本来メイクアップは、美容の一環として、ヘアー、ネイル、着付け、エステなどのように美容の一部をなすものです。しかし、社会の発展や高度化に伴い、すべてを一人でこなすことはできなくなりました。それぞれの美容の一分野が高度に発展し、それぞれの分野が産業を形成するようになってきました。そのため、メイクアップはビューティだけでなく、アグリー、FX、アート、ヘアー、福祉、コメディカル、死化粧などの分野においても需要が高まり、高度な技術提供が必要になってきています。一方で、アート系のメイクアップアーティストが育ち、他方で、従来からの美容系のメイクアップアーティストが育っています。しかし、最近のメイクアップへの需要は多岐にわたり、両者をこなすアーティストが必要とされています。

本テキストでは、アート系から派生したエアブラシ技術を基本とし、すべてのメイクアップに導入することによって、メイクアップとしてのエアブラシメイクの確立を目指してきました。技術的にはエアブラシとハンドアプライによる 2 大方法論を修得しいろいろな要求に対応できるようになり、メイクアップの技術的地位の向上が図られることとなります。

また、MSDS分析の知識や薬事規制の知識をもって、メイクアップアーティストとして安全を担保でき、クライアントに安心を与えることができます。したがって、メイクアップアーティストは技術のみではなく、アカデミックな理論の修得をもって初めて地位の向上につながります。

本プロジェクトでは、アドバンスとして、アグリー、FX、アート、カバー、ヘアー、福祉、コメディカル、死化粧などの分野での技術の確立を目指します。また、材料別に顔料、防腐剤、ビヒクル、エモリエント、UV、その他成分などの知識と分析を修得し、より安全な材料や製品の使用と開発へのフィードバックを担う必要があると考えています。

## ② 問題提起:日本でのメイクアップの法的地位(美容師法の矛盾。2015年2月提言)

理論的、技術的にメイクアップが確立しても、産業として確立して初めてその地位が確立されません。欧米では、メイクアップアーティストは自由に仕事をすることができますが、日本では美容師法によってメイクアップアーティストは自由度が制限されています。

美容師法は公衆衛生の確保を目的とし、美容師の資格を規定するとともに、美容師の仕事の範囲を規定しています。

特に美容師法第二条において、

第二条 この法律で「美容」とは、パーマントウエーブ、結髪、化粧等の方法により、容姿を美しくすることをいう。

2 この法律で「美容師」とは、厚生労働大臣の免許を受けて美容を業とする者をいう。

3 この法律で「美容所」とは、美容の業を行うために設けられた施設をいう。

と規定し、化粧等のなかにメイクアップは含まれると解釈されています。

したがって、サロン(ヘアーサロン、ブライダルサロン等)でメイクアップを行う場合は美容師免許や美容所の登録が必要となります。

ただし、映画やTV、アートなどの作品制作の一環としてメイクを行う場合や商品を販売するために試用的にメイクを行う場合は含まないとされています。

しかし、アート系の技術のあるメイクアップアーティストは施術者としてサロンでは働くことができません。また、トータルビューティ科などの美容師免許を取らない場合も、技術修得してもサロンでは施術者として働くことができません。これは美容師法がメイクアップは美容師の独占的職種であると規定するために美容師免許がないと法律違反になるためです。

他方、美容師免許の取得においては、ヘアー技術のみが試験され、メイクアップ技術は試験されません。このため、ヘアー技術のみが偏重され、メイクアップ技術は履修することがない場合があります。

実際に、多くの学校ではメイクアップの必要性を承知していても、国家試験対策としてメイクアップが必要ないので、メイクアップに予算を割り当てられないことが多くあります。このように、ヘアー技術のみを修得すれば、メイク技術がなくともメイクが施術できることとなります。

また、先に述べるように、社会の発展、高度化につれて、美容全体が、ヘアー、ネイル、エステ、メイク、トータルビューティなどに分業しているために、一人で多くの技術を修得するには無理があります。現実には、それらが独立して学科として教えています。それらの学科の中には美容師免許を取得しないものも多くあります。しかし、エステやネイルは美容師法では「化粧等」に含まれると解釈されていますが、その運用においては、首から上を美容師法の範疇とし、実質的適用を回避しています。

ネイルやエステは美容師法の規制対象外として簡単にサロンを開業することができるのはこのためです。この意味ではネイルやエステは、コンプライアンスは守られているのですが、メイクの場合はコンプライアンスされていないこととなります。

最近の国の見解では、ネイル自体も「化粧等」にあたり、美容師法の射程は首から上である必要はなく、公衆衛生の確保の観点および美容師法の趣旨からすれば、美容師の独占的職種であるとの意見があります。よく解釈すれば、美容師免許を持ったうえで、さらにメイクアップの技術を身に付ける必要があり、美容師は基礎でありアドバンスとしてメイクアップが確立するとも言えます。しかし、現実にはヘアーに携わるかたはヘアーを中心に、メイクに携わる者はメイクを中心に仕事を行っているし、ヘアーとメイクは異なる仕事であり、異なる分野であるのですから、これは詭弁にすぎません。



このように、メイクアップは日本では中途半端な地位にあります。

今後は、何らかの形で法的改正や法解釈の変更によって、高度な技術と知識を持つメイクアップアーティストが自由に職に就けることが望まれます。

本来の理論、技術修得を修了した場合に、産業活動の一端を担うべきものが、その分野で働けないという非合理性において、制度的矛盾を解消することが必要です。

本プロジェクトでは、法的地位がどうあれ、スペシャリストとしてのメイクアップアーティストが必要とする知識と技術の確立を第一義的なものとし、その一端としてエアブラシメイクについてまとめたものです。

法的、制度的矛盾はどの国にも固有にあります。しかし、制度による弊害はその分野の発展を大きく妨げます。現行制度は、日本において活躍し、世界的なメイクアップアーティストがいない一因でもあると考えます。日本人で活躍するアーティストはすべて外国で活動している方ばかりです。中国やアメリカでは美容の免許がヘアー、メイク、ネイル、エステなどの別れ、独自の分野を発展させています（平成 25 年度文部科学省成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業美容師のためのキャリア・フレームワークと教育プログラムの構築およびその海外への普及事業成果報告書。平成 26 年 3 月学校法人 メイ・ウシヤマ学園ハリウッドビューティ専門学校）。

最後に、上記のような法的地位を鑑み、本来どうあるべきかを個々人で考え、意見を述べます。

**CHAPTER 11: 生徒の学修達成度評価****① 達成度評価方法について**

本テキスト改訂に当たり、メイクアップ アドバンス プロジェクトでは、学修達成度の評価手法の検討を行いました。どのように生徒の理解や技術するかは重要な問題です。メイクアップ アドバンス プロジェクトでは文部科学省中央教育審議会で提唱された「ルーブリックを活用したアセスメント」を導入することとし、ルーブリックによる評価のための、評価規準と採点基準の評価マトリックスの作成をすることとし、数回の会議を経て、ルーブリック評価マトリックスをまとめました。評価マトリックスは初級、中級、上級の3レベルに分け、それぞれ作成し、評価項目（規準）を3つの採点基準(A,B,C 評価)で評価することとした（作成されたルーブリック評価マトリックスを次ページに示す）。

ルーブリック評価マトリックス自体は絶対的なものではなく、特に感性や主観に訴えるものの評価には向かないが、評価マトリックスは、評価の際に恣意的なものを排除し、だれが評価しても中立的な評価結果が得られる。また、評価マトリックスは教授する者が自己の教育目的にあわせ変更することによって、柔軟な対応ができる。また、態度や出席率なども評価規準とし、他の規準との採点においてウェイトを付けることによって、全体評価をすることもできる。

教授側は、講義にあたり、生徒に対し当該講義の目的と採点方法を示すことができ、講義の方向性が明瞭となる。生徒側は評価規準と採点基準によって、各項目の重要内容を容易に把握でき、評価によって自己の弱点を知ることができる。

評価マトリックスは、初級、中級、上級で評価項目（規準）は異なるが、同じ評価項目でも、その採点基準は異なる。例えば、エアブラシでは基本知識では初級では機械等の構造や使用方法の知識が中心となるが、中級ではそれらの組み合わせや、それらを使用する背景などの理解にも採点基準が設けられる。技術面においても、初級ではできるかどうか採点基準であるのに対し、中級では基本技術を組み合わせ対応できるかどうか採点基準となる。

今回作成したルーブリック評価マトリックスは理論・技術の修得度合いを評価するためのものであり、その他の要素の規準は省略してある。そのため、教授される方は、独自の評価マトリックスを構築するか、添付のマトリックスを再編成することが必要である。

また、本書を読み学習するかたは、評価マトリックスにおいて自己採点を行い、自分の欠点をみつけ、学習・演習されたい。

**② ルーブリック評価の一覧表： 評価規準と採点基準**

メイクアップ アドバンス プロジェクトでは本テキスト改訂の際、エアブラシ メイクアップのルーブリックを作成することとし、評価規準と採点基準を検討し、その一覧を作成した。

次ページ以降に、初級、中級、上級のルーブリックを示す。但し、上級については参考程度とする。

エアブラシメイクアップ 評価方法 初級

学科・クラス

日付

番号(ID)

名前

	C(1点)	B(2点)	A(3点)	評価
分解・掃除 構造 各部役割 化粧品の浄液	ハンドピースの分解・組み立てにおいて不正確な箇所があり、掃除も不十分である。 ハンドピースの内部構造、各部の役割ともに理解出来ない箇所がある。 ハンドピース、コンプレッサー、レギュレータのいすれかの役割を理解しておらず、ノズル口径に合ったスベックのコンプレッサーを選ぶ事が出来ない。 エアブラシ用化粧品の種類と洗浄液の組み合わせも、各化粧品の特徴(持ちや仕上がり)の質感の違いも理解出来ない。	ハンドピースの構造は出来ているが分解・組み立てにおいて不正確な箇所がある。 ハンドピースの内部構造、もしくは各部の役割のどちらかでも理解出来ない箇所がある。 ハンドピース、コンプレッサー、レギュレータの役割は理解しているものの、ノズル口径に合ったスベックのコンプレッサーを選ぶ事が出来ない。 エアブラシ用化粧品の種類と洗浄液の組み合わせは理解出来ているが、各化粧品の特徴(持ちや仕上がり)の質感の違いは理解出来ない箇所がある。	ハンドピースの分解・掃除・組み立てを手順通りの順に行える。 ハンドピースの内部構造、各部の役割を理解している。 ハンドピース、コンプレッサー、レギュレータの役割を理解し、ノズル口径に合ったスベックのコンプレッサーを選ぶ事が出来る。 エアブラシ用化粧品の種類と洗浄液の組み合わせも、各化粧品の特徴(持ちや仕上がり)の質感の違いも理解出来ている。	
	特徴	エアブラシとハンドアブライによるファンデーションの違いを解説出来ない。 塗布面によらずハンドピースのカップと床を平行に構える事が出来ない、もしくは左右に倒してしまう。	エアブラシとハンドアブライによるファンデーションの違い(薄線、均一性、ノックアップ)の解説が不十分である。 塗布面によらずハンドピースのカップと床を平行に構える事が出来ない、もしくは左右に倒してしまう。	エアブラシとハンドアブライによるファンデーションの違いを解説出来る。(薄線、均一性、ノックアップ)を平行に構える事が出来る、かつ、左右に倒す事もない。
基本姿勢	構え方・姿勢	作業中も、色変えや掃除の際も、押す→引く→押し戻し→離すの一連の動作が出来ていない。 Oのサイズに問わず中心を狙えていない、かつ、距離も的確でない為、極端にはみ出したり入っているものがある。	作業中、色変えや掃除の際も押す→引く→押し戻し→離すの一連の動作が出来ている。 Oのサイズに関わらず中心を狙えている、かつ、距離も的確である。	
	トリガーの動作	トリガーの動作は、色変えや掃除の際も、押す→引く→押し戻し→離すの一連の動作が出来ていない。 Oのサイズに問わず中心を狙えていない、かつ、距離も的確でない為、極端にはみ出したり入っているものがある。	作業中、色変えや掃除の際も押す→引く→押し戻し→離すの一連の動作が出来ている。 Oのサイズに関わらず中心を狙えている、かつ、距離も的確である。	
基本技術	直線	直線ではない、かつ、吹き付け始めと終わりのいすれかにおいて、ハンドピース本体の動きを止めた状態でトリガー操作を行っている為、タマになっている。	吹き付け始めと終わりに、ハンドピース本体の動きを止めずにトリガー操作を行っている、直線である。	
	均等	薄線での吹き付けが出来ておらず塗り薄ただけである、もしくはトリガーの引き過ぎや距離が近い為、線になっている箇所がある。	薄線での吹き付けが出来ているが、ローリングが不十分な為口の中でムラになっている箇所がある。	
ファンデーション	グラデーション	段階的なグラデーションが出来ていない、かつ、緑や色ムラになっている箇所もある。 エッジを出せていないために、光と陰が不自然であったり、線やムラもある。	段階的なグラデーションが出来ている、緑や色ムラもない、エッジは出せているが、光と陰が不自然であったり、線やムラがある。	
	球体(口・テンシル)	顔の外ではなく吹き付け箇所の前でいきなりエアアアを出している、さらに、ローリングやスワイピングを行っていない場合(フェイズラインで直線移動)がある為ムラになっている。	顔の外ではなく吹き付け箇所の前でいきなりエアアアを出している、もしくは、ローリングやスワイピングを行っていない場合(フェイズラインで直線移動)がある為ムラになっている。	
ファンデーション	吹き始めの動作	吹き付け箇所に関わらず距離やローリングの大きさが一定で、吹き付け箇所に対してハンドピースが正面になっていない為、睫毛や眉や髪や耳に付いている。	吹き付け箇所の立体に合わせてハンドピースが正面になる様に構えているが、吹き付け箇所に対して距離やローリングの大きさが一定である為、睫毛や眉が白くになっている。	
	構え距離	ファンデーションが霧状に飛んでいるのが見える、もしくはファンデーションが粒状になる程圧力が弱すぎる。	吹き付け箇所の立体に合わせてハンドピースが正面になる様に構えている、箇所により、距離やローリングの大きさを変えている。	
ファンデーション	トリガー田力	ファンデーションが霧状に飛んでいるのが見える、もしくはファンデーションが粒状になる程圧力が弱すぎる。	トリガーの引き方やレギュレーターの調節が不十分でムラになっている。	
	コンシール	エアブラシで吹き付け出来ない箇所(目の下や深い皺)を理解しておらずコンシールしていかない。	エアブラシで吹き付け出来ない箇所(目の下や深い皺)を理解しコンシールしているが、エアブラシで行った箇所との境目が目立つ。	

・各項目は1～3ポイントにわけ、16項目の評価を行います。合計48ポイントが最高得点です。  
16-31点:要練習、32-38点:基礎技術、39-43点:充分な技術、44-48点:名人級技術

合計得点



エアブラシメイクアップ 評価方法 中級

学科・クラス

目付

番号(D)

名前

	必要	○(1点)	B(2点)	A(3点)	評価
知識	エアブラシの需要とその理由について説明出来ない。	エアブラシの需要は把握しているがその理由については説明が不十分である。	エアブラシの需要とその理由について説明出来る。	エアブラシの需要とその理由について説明出来る。	
	ハンドピースコンプレッサー	コンプレッサーハンドピースの組み合わせについて理解出来ない。種類を把握しておらず用途に合わせて選べない。	コンプレッサーハンドピースの組み合わせについては理解出来るが、用途に合わせて選べない。	コンプレッサーハンドピースの組み合わせに注意し、また、特徴を理解し用途に合わせて選べない。	
基本技術	フィード	フィードの種類や用途も理解出来ない。	フィードの種類は把握しているが、それぞれ用途は理解出来ない。	フィードの種類や用途を理解出来る。	
	化粧品安全性	各エアブラシ用化粧品の成分が、吸引における安全性について理解も不十分な箇所がある。	各エアブラシ用化粧品の成分を充分に理解しているが、吸引における安全性について理解していない箇所がある。	各エアブラシ用化粧品の成分が吸引における安全性について充分に理解している。	
ビューティーメイク	トラブル	インクやエアが出ない等のトラブルが発生した際に原因が分からない。原因の予測が出来ない。	インクやエアが出ない等のトラブルが発生した際に何が原因なのか予測出来るが、即座には対応出来ない。	インクやエアが出ない等のトラブルが発生した際に原因が分かる。原因の予測出来る。即座に対応出来る。	
	環境(フリーハンド)	球が定んでいる。さらに光と陰が不自然であったり、線やムラがある為球体に見えない。	球が定んでいる。さらに光と陰が自然である。球の位置も自然である。	球が定んでいる。さらに光と陰が自然である。球の位置も自然である。球の位置も自然である。	
基本技術	立体マスキング	立方体、三角錐等のマスキングを作成出来ない。また、既存のマスキングであっても立体に見える様子が出来ない。	立方体、三角錐等のマスキングを作成出来るが、マスキングを作成出来ない。	立方体、三角錐等のマスキングを作成出来る。かつ、立体に見える様子が出来る。	
	スパッタリング	ニードルキャップを外したものと、砂目キャップを使用したもののどちらでも均等な砂目を描く事が出来ない。	ニードルキャップを外したものと、砂目キャップを使用したもののどちらでも均等な砂目を描く事が出来ない。	ニードルキャップを外したものと、砂目キャップを使用したもののどちらでも均等な砂目を描く事が出来る。	
基本技術	直線・曲線	一定の太さのものが描く事が出来ない。	様々な太さやカーブの曲線、様々な太さの直線をいすれか描く事が出来ない。	様々な太さやカーブの曲線、様々な太さの直線を描く事が出来る。	
	ループ	太い線と細い線を連続で描く事が出来ない。	太い線と細い線を連続で描く事が出来るが、滑らかではない箇所がある。	太い線と細い線を連続で滑らかに描く事が出来る。	
基本技術	エッジ(ぼかしグラデーション)	テンプレート等を使い、エッジをぼかしたものと効かせたものいすれかを描く事が出来る。またエッジを効かせた側の反対に向かってグラデーションをかける事が出来ない。	テンプレート等を使い、エッジをぼかしたものと効かせたものいすれかを描く事が出来る。またエッジを効かせた側の反対に向かってグラデーションをかける事が出来ない。	テンプレート等を使い、エッジをぼかしたものと効かせたものいすれかを描く事が出来る。またエッジを効かせた側の反対に向かってグラデーションをかける事が出来る。	
	ファンデーションカントア	モデルの肌色に合わせておらず、カントアが余る箇所についていたり、適量でない為、不自然な仕上がりになっている。	モデルの肌色に合わせておらず、カントアが余る箇所についていたり、適量でない為、不自然な仕上がりになっている。	モデルの肌色に合わせておらず、カントアが余る箇所についていたり、適量でない為、不自然な仕上がりになっている。	
基本技術	ブラッシュ	発色の定着に時間差がある事を理解しておかず一気に吹きかけたり、適量でない為、左右交互に行っていない為、左右の濃さが均一でない。	発色の定着に時間差がある事を理解しているが、左右交互に行っていない為、左右の濃さが均一でない。	発色の定着に時間差がある事を理解している。左右交互に行い自然な赤味で仕上っている。	
	アイブロウ	ステジナルを浮かせていない為、くっきりとした不自然なラインに仕上がっている。立体に合わせハンドピースの向きを変えていない為、左右交互に行っていない為、左右の濃さが均一でない。	ステジナルを浮かせていない為、くっきりとした不自然なラインに仕上がっている。立体に合わせハンドピースの向きを変えていない為、左右交互に行っていない為、左右の濃さが均一でない。	ステジナルを浮かせていない為、くっきりとした不自然なラインに仕上がっている。立体に合わせハンドピースの向きを変えていない為、左右交互に行い自然な赤味で仕上っている。	
基本技術	アイシャドウ	圧力を弱くしていない、テンプレート等でカバーしていない。または、アイボールの立体に合わせハンドピースの向きを変えていない場合があり、鼻側面や二めかみ等余分な部分に付いている。左右交互に行っておらず濃さに仕上がっていない。	圧力を弱くし、睫毛に付かない様にテンプレート等でカバーし、アイボールの立体に合わせハンドピースの向きを変えていない場合があり、鼻側面や二めかみ等余分な部分に付いている。左右交互に行っておらず濃さに仕上がっている。	圧力を弱くし、睫毛に付かない様にテンプレート等でカバーし、アイボールの立体に合わせハンドピースの向きを変えていない。左右交互に行い同じ濃さに仕上がっている。	
	アイシャドウ(ツラデーション)	ツラデーションを作れない。	ツラデーションを作れるが、ツラデーションの濃さを調整出来ない。	ツラデーションを作れる。ツラデーションの濃さを調整出来る。	
基本技術	色換え	順番を全く考えていない為、洗浄等によるロスタイムが立つ。	順番を考慮しているが、ハンドピースの洗浄がスムーズではなく、時よロスがある。	順番を考慮している。ハンドピースの洗浄を少なくし、効率的に作業を行う事が出来る。	
	タッチアップ・修正・クレンジング	使用しているファンデーションの濃度に合わせたパウダーや修正方法、クレンジングを理解していない。	使用しているファンデーションの濃度に合わせたパウダーや修正方法、クレンジングのいすれかで理解出来ない箇所がある。	使用しているファンデーションの濃度に合わせたパウダーや修正方法、クレンジングを行える。	

合計得点

・各項目は1〜30ポイントにわけ、18項目の評価を行います。合計54ポイントが最高得点です。  
18×36点:要練習、37-43点:基礎技術、44-48点:充分な技術、49-54点:名人級技術



エアブラシメイクアップ 評価方法 上級

学科・クラス

日付

番号(ID)

名前

		C(1点)	B(2点)	A(3点)	評価
知識	需要	アート、ビューティー分野だけでなく、特殊、コスメティカル、死化粧においてのエアブラシの有用性についての解説が出来る。	アート、ビューティー分野だけでなく、特殊、コスメティカル、死化粧においてのエアブラシの有用性について、いずれかの解説が不十分である。	アート、ビューティー分野だけでなく、特殊、コスメティカル、死化粧においてのエアブラシの有用性について解説出来る。	
	機械	各エアブラシ機器について、種類や用途の解説が出来る。	各エアブラシ機器について、種類や用途の解説が不十分である。	各エアブラシ機器について、種類や用途を解説出来る。	
基本解説	化粧品安全性	各エアブラシ化粧品の成分も、吸引における安全性についての解説も不十分な箇所がある。	各エアブラシ化粧品の成分を十分に解説ができるが、吸引における安全性について解説出来ない箇所がある。	各エアブラシ化粧品の成分をと吸引における安全性について十分に解説できる。	
	基本技術	初級、中級の基本技術がどのような部分で使用されるのか解説出来ない。	初級、中級の基本技術がどのような部分で使用されるのか解説が不十分な箇所がある。	初級、中級の基本技術がどのような部分で使用されるのか解説出来る。	
技術	ステンシル	ステンシル作成、構造についての解説のどちらも不十分である。	ステンシル作成、構造についての解説のいずれかが不十分である。	ステンシルを作成出来る。また構造についての解説が出来る。	
	ビューティーメイク	ナチュラルメイク～フォーマルメイクまでの様々な要望に対応する事が出来ない。	ナチュラルメイク～フォーマルメイクのうちいずれかが不十分である。	要望に合わせて、ナチュラルメイク～フォーマルメイクまで対応する事が出来る。	
	アート(アニマル)	動物の顔を人間落とし込む事や、解説が出来ない。	イヌ科、ネコ科の動物を人間の顔に落とし込む事が出来る。またその解説が出来る。	様々な動物を人間の顔に落とし込む事が出来る。また、その解説が出来る。	
	アート(ボディ)	身体の起伏に合わせて筋肉を描ける。	衣服を来ている様に見せたり、身体の起伏に合わせて筋肉を描ける。	衣服を来ている様に見せたり、身体に起伏に合わせて筋肉、骨等を描く事が出来る。	
	特殊メイク				
	死化粧				

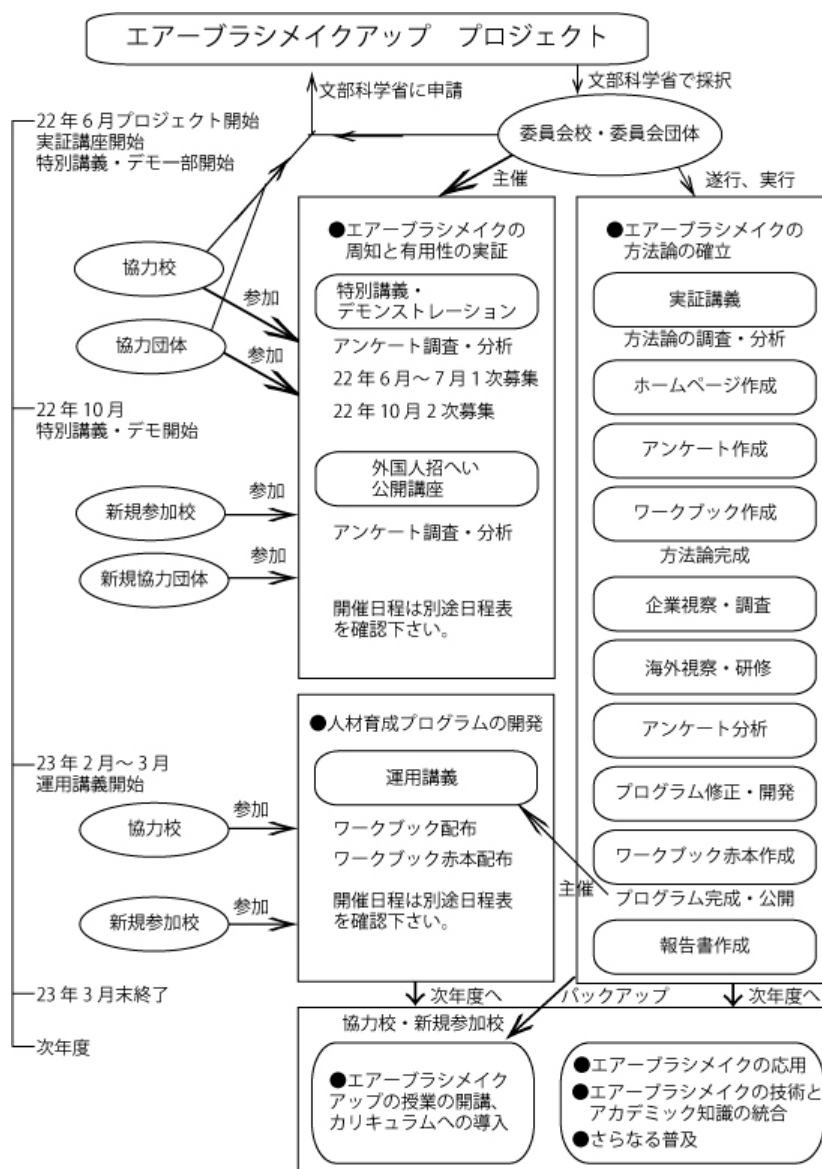
上級は参考として載せてあります。  
特殊メイク、カバールメイク、死化粧等の評価マトリックスはアドバンス テキストで取り扱います。





**編集後記: メイクアップ アドバンス プロジェクトについて**

本テキストは「平成 22 年度文部科学省 専門人材の基盤的教育推進プログラム」で採択された「エアブラシメイクアップの有用性の実証と方法論の確立と人材育成プログラムの開発（略称エアブラシメイクアップ プロジェクト）」において作成されたテキストの改定版です。  
 平成 26 年度文部科学省「成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進」事業に採択された「メイクアップ分野における中核的専門人材養成のためのプログラム開発と実証（略称:メイクアップ アドバンス プロジェクト・新技術の導入と応用）」プロジェクトにおいては、基礎レベルの本エアブラシメイクアップ テキスト改訂版とメイクアップ アドバンス テキストとしてエアブラシアート、タトゥカパー、死化粧、特殊メイクを概論的にまとめたテキストを作成しました。  
 平成 22 度のエアブラシメイクアップ プロジェクトは以下のフローチャートのように行われました。

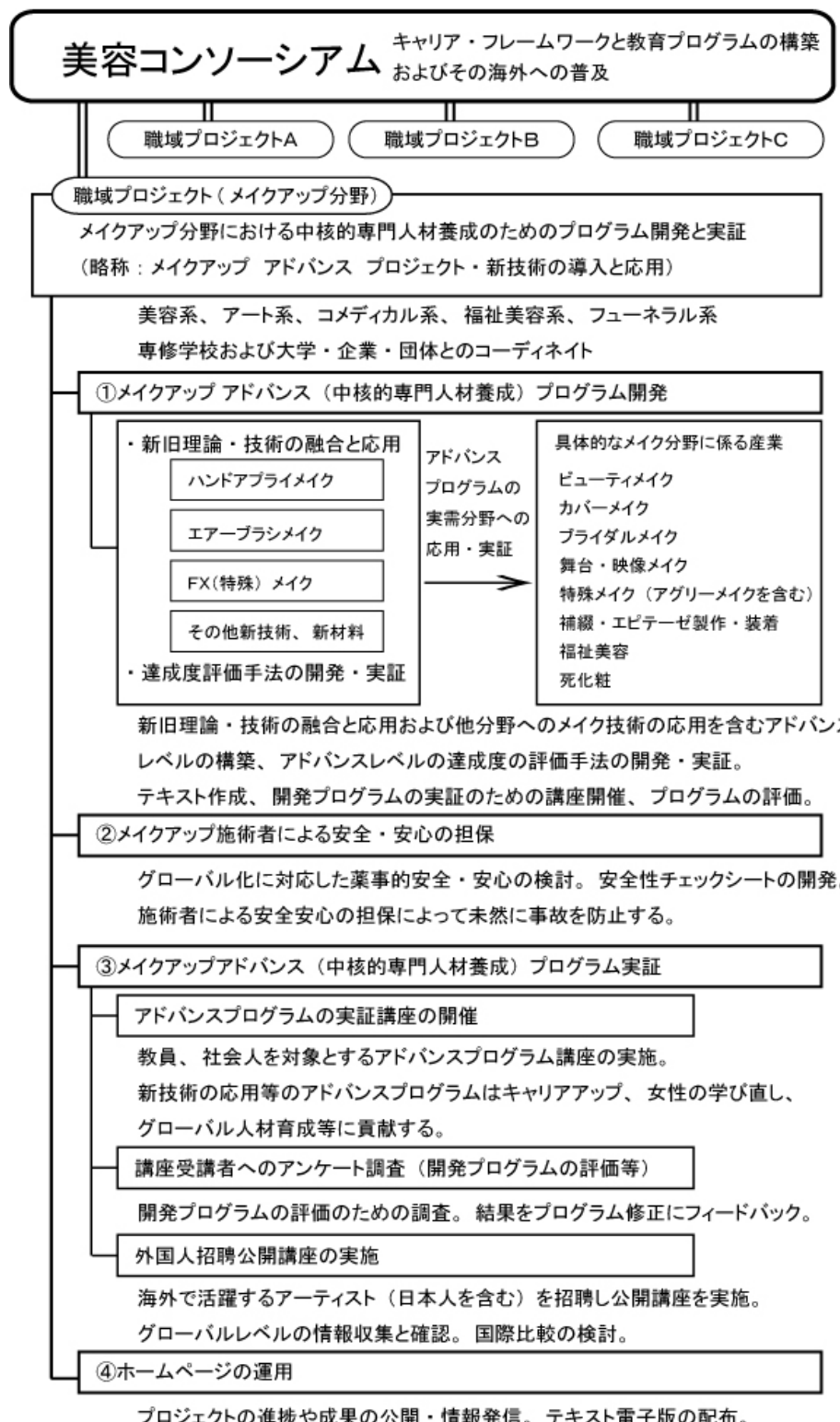


エアブラシ メイクアップ プロジェクトでは最終目的である「専門人材の基盤的教育推進のための人材育成プログラムの開発」のためにテキストを制作しました。プロジェクト参加 64 校(専門学校、短大、大学)を通じ、実証的に講義、デモンストレーションを行い、その結果を集約したものです。

平成 26 年度 メイクアップ アドバンス プロジェクトでは、「メイクアップ分野における中核的専門人材養成のためのプログラム開発と実証」のために実証講座を行い、その結果のフィードバックを取り込み、テキスト改訂しました。また、メイクの範囲をアート、死化粧、特殊メイクに拡大しメイクアップ アドバンス版テキストを制作しました。

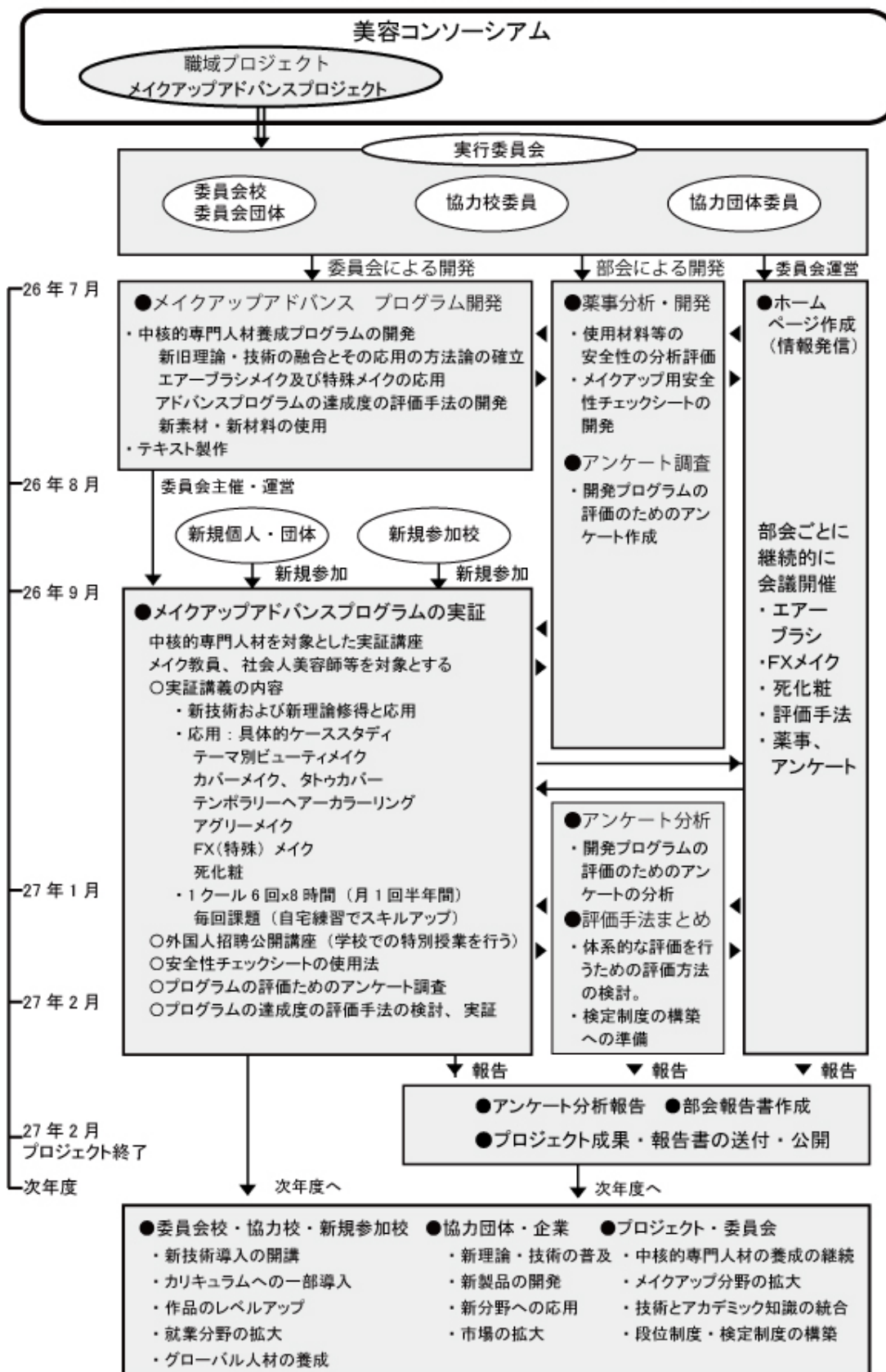
平成 26 年のメイクアップ アドバンス プロジェクトは、以下の体制でおこないました。

メイクアップ分野職域プロジェクト体制図（美容分野コンソーシアムに参画）



平成 26 年のメイクアップ アドバンス プロジェクトは、以下のタイムテーブルのように各事業が遂行されました。

メイクアップ分野における中核的専門人材養成のためのプログラム開発と実証  
メイクアップ アドバンス プロジェクト フローチャート&タイムテーブル



平成 26 年度文部科学省「成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進」事業  
「メイクアップ分野における中核的専門人材養成のためのプログラム開発と実証  
(略称:メイクアップ アドバンス プロジェクト・新技術の導入と応用)」

メイクアップ アドバンス プロジェクト委員

プロジェクト責任者	橋本 邦比兒	専門学校東京ビジュアルアーツ・校長
事務責任者	三井 洋	専門学校東京ビジュアルアーツ・学務部長
事務局	高田愛子	専門学校東京ビジュアルアーツ・学科長
事務局	金子知巳	専門学校東京ビジュアルアーツ・事務局
運営責任者	浅野輝幸	マリブTEMPTU・代表
評価委員長	小田切多喜	専門学校東京デザイナー学院・メイク学科
評価委員	ティニー西村	山野美容芸術短期大学・教授
評価委員	山崎紀代	国際デザイン・ビューティカレッジ・講師、 百日草理事
評価委員	井上和彦	カズメイクアップクリエイション・代表
評価委員	井口浩子	日本メイクアップアーティストネットワーク (JMAN)・事務局長
評価委員	持田美千代	三善メイクアップ研究所
評価委員	田上聖晃	群馬県美容専門学校・講師
エアブラシ委員長	浅野覚仁	マリブTEMPTU、専門学校東京ビジュアルアーツ ハリウッドビューティ(専)講師
エアブラシ委員	奥山 一成	山野美容専門学校・講師
エアブラシ委員	奈須みゆき	早稲田美容(専)、ハリウッドビューティ(専)、 東京ビューティアート(専)千葉校講師
エアブラシ委員	大嶋晃子	群馬県美容専門学校・講師
エアブラシ委員	岡野訓子	静岡デザイン専門学校・講師
死化粧委員長	宿原寿美子	日本ヒューマンセレモニー専門学校・講師
死化粧委員	服部慎吾	有限会社 セレモ九州要
死化粧委員	山崎美幸	株式会社長野エーコーブサプライ
特殊メイク委員長	江川悦子	株式会社メイクアップディメンションズ・代表
特殊メイク委員	荒川紀之	株式会社メイクアップディメンションズ
特殊メイク委員	山岸福明	株式会社メイクアップディメンションズ
特殊メイク委員	百武朋	株式会社百武スタジオ・代表
特殊メイク委員	中田彰	株式会社ゾンビストック・代表
特殊メイク委員(大阪)	寺川万里子	大阪デザイナー専門学校・講師
薬事委員長	大嶋耐之	金城学院大学薬学部・教授
アンケート・男女共同参画委員	浅野みどり	名古屋大学医学部保健学科・教授
大阪運営委員	石川武志	大阪デザイナー専門学校・学科長
大阪運営委員	川添雅英	ECCアーティスト専門学校・事務局
助言・協力	佐藤琴子	ココスタジオ・代表
助言・協力	石原 瞳	株式会社ラッシュドールジャパン・代表
助言・協力	国島徳博	株式会社インテンド・代表
助言・協力	田中浩至	嶺美会・代表
助言・協力	西尾英二	NPO全国介護理美容福祉協会・理事

メイクアップ アドバンス プロジェクト委員会

メイクアップ アドバンス プロジェクト 代表校 専門学校 東京ビジュアルアーツ

〒 102-0081 東京都千代田区四番町 11

電話 03-3321-0206



**AIRBRUSH MAKEUP 101・BASIC & BEAUTY COSMETIC:TEXT BOOK ver.2**

制作・著作:メイクアップ アドバンス プロジェクト委員会 エアーブラシ部会

エアーブラシ部会委員および著者(改訂前を含む)

浅野 覚仁(マリブTEMPTU、専門学校東京ビジュアルアーツ講師)

奥山 一成(山野美容専門学校)

奈須 みゆき(早稲田美容専門学校、ビューティアート千葉校、

ハリウッド美容専門学校講師)

岡野 訓子(静岡デザイン専門学校)

浅野 輝幸(マリブTEMPTU)

大嶋 晃子(群馬県美容専門学校)

北野 幸子(前ハリウッドビューティ美容専門学校)

井上 和彦(カズメイクアップクリエイション、前早稲田美容専門学校)

白岩 直明(前専門学校東京ビジュアルアーツ)

大嶋 耐之(金城学院大学薬学部教授)

編集:浅野輝幸(マリブTEMPTU)

平成 26 年度文部科学省「成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進」事業  
プロジェクト名称

「メイクアップ分野における中核的専門人材養成のためのプログラム開発と実証

(略称:メイクアップ アドバンス プロジェクト・新技術の導入と応用)」

本テキスト(AIRBRUSH MAKEUP 101・BASIC & BEAUTY COSMETIC:TEXT BOOK ver2)は  
メイクアップ アドバンス プロジェクトの一環としてのサブプロジェクトとして制作されたものです。  
尚、本テキストとともに ADVANCED MAKEUP 102:TEXT BOOK が制作されています。

文部科学省の委託事業に採択され支援を受け作成したコンテンツは広く開放すべきとされ、下記  
ホームページにおいて公開されています。詳細はホームページをご覧ください。

**メイクアップ アドバンス プロジェクト ホームページ**

**<http://www.tva.ac.jp/airbrushPJT>**

e-mail [abproject@tva.ac.jp](mailto:abproject@tva.ac.jp)

AIRBRUSH MAKEUP 101・BASIC & BEAUTY COSMETIC:TEXT BOOK ver2

平成 27 年(2015 年)2 月 28 日発行

制作・著作:メイクアップ アドバンス プロジェクト委員会

メイクアップ アドバンス プロジェクト 代表校 専門学校 東京ビジュアルアーツ

プロジェクト責任者 東京ビジュアルアーツ校長 橋本 邦比兒

〒 102-0081 東京都千代田区四番町 11

電話 03-3321-0206



# AIRBRUSH MAKEUP

101

BASIC & BEAUTY  
COSMETIC