

# HOROLOGICAL MACHINE N°7 AQUAPOD Titanium Green

MB&F



TAKE A DEEP BREATH...



サマリー  
インスピレーション  
エンジン  
表示  
ケース  
クラゲ  
HM7 Aquapodの技術仕様  
HM7 Aquapod担当の「フレンド」たち  
MB&F - コンセプトラボの誕生

詳細についてはこちら  
までお問い合わせください:  
CHARRIS YADIGAROGLOU,  
MB&F SA,  
RUE VERDAINE 11,  
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND  
Eメール: CY@MBANDF.COM  
電話: +41 22 508 10 33

# HOROLOGICAL MACHINE N°7 AQUAPOD

## サマリー

ブラックセラミックベゼルを備えたレッドゴールド製、ブルーセラミックベゼルを備えたチタン製モデルで、2017年に初めて発表されたHM7。このHM7が今回、グリーンサファイアクリスタルベゼルを備えたチタン製のケースとともに50点の限定モデルで再び蘇る。

宇宙をイメージした時計（HM2、HM3、HM6）や、飛行を意識した作品（HM4）、ロード/トラックレースで疾走するスーパーカーをモチーフにしたデザイン（HM5、HMX、HM8）を発表し、時計の開発・製造の限界に挑み続けてきたMB&F。今回は、オロロジカル・マシーン No.7、すなわちHM7 Aquapod（アクアポッド）で、水中の世界を表現した。

HM7 Aquapodには、クラゲから着想を得た有機的なデザインを採用する一方、内部には極めて高度な機械式時計機構を搭載している。同心円状で垂直構造のムーブメントの上部、中央にはフライングツールビヨンが配され、中心部から放射状に広がる表示は、池の水面に生じた波紋を想い起こさせる。

HM7 Aquapodの創作の源は「時計になったクラゲ」という発想で、そのコンセプトに合わせて、まるで生き物のような形のエンジンを実現。Aquapod自体も、クラゲと同じような放射対称形だ。クラゲが触手で餌を捕食することでエネルギーを得ているのに対し、HM7の駆動力は、触手に似た形の自動巻きローターによって生み出される。

クラゲは脳の代わりに放射相称の神経環を持っているが、Aquapodは時・分を表示する放射対称形のリングを備えている。また、クラゲは体の上部に傘状またはベル状の構造を有するのに対し、HM7 Aquapodは印象的なフライングツールビヨンを搭載しており、この機構によって、ローターが生み出す動力が調整され、時刻表示に変換される。

巻き上げローターの触手状の部分は頑丈なチタンの塊から作られているが、その形状が立体的であるため、加工や仕

上げに際して極めて難しい作業を要する。この触手状構造の下にはプラチナ製の錘があり、強力で効率的な巻き上げを可能にしている。

そしてベゼル。オロロジカル・マシーン No.7はダイバーズウォッチではないが、水中でも快適に使用できるタイムピースとして開発された。そのため、MB&Fはこのモデルに、本格的に水中使用できる時計であれば必ず備えている要素、すなわち逆回転防止ベゼルを搭載している。但し、他のどのダイバーズウォッチとも異なり、Aquapodではベゼルがケースに取り付けられておらず、浮いたような救命ブイを思わせるデザインになっている。

MB&F社内で開発されたHM7のエンジンは、303個の部品で構成され、72時間のパワーリザーブを誇る。下部の巻き上げローター、主ゼンマイを収めた香箱、時・分表示、そして上部のフライングツールビヨンといった機構が、全体として立体的な球形を構成し、時計の中心を軸にして同心円状に回転する。時刻表示リングには、高いドーム型のサファイアクリスタルの曲線を反映したフォルムを採用。すなわちこのリングは、単に角度の付いた平面ではなく、数学的精度で計算された曲線を描く球台形状である。

また、多くのクラゲと同様に、HM7も暗闇で光を放つ。しかも、時・分表示用の数字といった光を求められる部分はもちろん、ムーブメント内部も発光するため、夜にはフライングツールビヨンも照らし出す。さらに、触手状の巻き上げローターに沿って発光するので、暗闇の中でローターの動きを眺められる。

：

HM7 Aquapodは、ブルーセラミックベゼルを備えたチタン製（限定33点）、ブラックセラミックベゼルを備えたレッドゴールド製（限定66点）、そしてグリーンサファイアクリスタルベゼルを備えたチタン製（限定50点）の3つの限定バージョンで展開される。

WWW.MBANDF.COM

MB&F



HM7 AQUAPOD TI GREEN



サマリー  
インスピレーション  
エンジン  
表示  
ケース  
クラゲ  
HM7 Aquapodの技術仕様  
HM7 Aquapod担当の「フレンド」たち  
MB&F - コンセプトラボの誕生

詳細についてはこちら  
までお問い合わせください:  
CHARRIS YADIGAROGLOU,  
MB&F SA,  
RUE VERDAINE 11,  
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND  
Eメール: CY@MBANDF.COM  
電話: +41 22 508 10 33

# HOROLOGICAL MACHINE N°7 AQUAPOD

## インスピレーション

水中用時計のアイデアは、MB&Fの創業者、マキシミアン・ブッサーが家族とともに海辺で過ごした休暇の思い出に端を発している。クラゲと遭遇したのもこの時のことだ。クラゲを見たこと自体はささいな出来事だったかもしれない。しかし、それによってブッサーの頭の中に芽生えた「触手が動力を供給する立体的なタイムピース」というアイデアは、決して取るに足らないような小さなものではなかったのだ。オロロジカル・マシーン No.7のコンセプトは比較的スムーズに決まったのだが、その開発には長い時間がかかった。何年にもわたって開発を続けなければならなかったため、紛らわしいかもしれないが、結局HM7より先にHM8が発表されることになった。

## エンジン

HM7 Aquapodは極めて現代的なタイムピースであるが、立体的な球状構造のムーブメントというコンセプトは数世紀前から存在しており、18世紀に人気を博した「オニオンウォッチ」と呼ばれる懐中時計が原点となっている。ほとんどの時計では、できるだけ薄い平面的なムーブメントをめざして開発が行われているが、HM7のエンジンでは、全ての部品を垂直方向に配置することで、横に広がるのではなく上方に厚みがある構造が形成されている。このHM7に搭載されているのは、MB&Fが完全自社開発したムーブメントだ。

このエンジンを構成する機構は、下から上に向かって、巻き上げローター、主ゼンマイを収めた香箱、時・分表示、フライングツールビヨンの順に、中心軸の周りに同心円状に取り付けられている。動力は、ムーブメントの最下部に配されたローターから、階段状に作動する歯車機構を介して、最上部にあるフライングツールビヨンのレギュレーターに伝えられる。すなわち、この歯車機構によって、動力が次から次へと段階的に伝達されるのである。

この同心円状構造により、ムーブメントの周縁に時・分が表示される。とはいえ、この表示を実現するだけでも、困

難を極めた。これほど大きな直径の時刻表示リングをどのような方法で支えればよいのだろうか？ この課題を解決するために、球台形状の時・分表示を支えるとともに、極めて小さい摩擦係数で回転するような、特大サイズの直径のセラミック製ボールベアリングを開発した。球台形状のディスクについては、質量を最小にしながら最大限の強度を発揮できるよう、素材としてアルミニウムとチタンを用いている。

フライングツールビヨンを選んだ理由は、普通のツールビヨンの上部ブリッジの場合だと小型の時刻表示リングを使用しなければならず、視認性が下がるからである。フライングツールビヨンのレギュレーターはムーブメントの最上部に配されているため、日中は、絶えず回転するその姿をたっぷりと堪能することができる。そして、ムーブメント内部に（Ambient Glow Technology社製の）発光素材AGT Ultraのパネルを3枚配置しているため、夜間にはツールビヨンが照らし出される様子をじっくりと楽しめるだろう。

巻き上げローターの触手状の部分は、頑丈なチタンの塊を加工して作られている。この部分は曲線を描く立体的な形状であり、またポリッシュ仕上げとサテン仕上げの箇所が交互に並んでいるため、加工と仕上げに極めて難しい作業を要する。軽量のチタン製の触手状部分の下には、それよりもかなり重いプラチナ製の部分があり、これによってHM7のエンジンを効率的に巻き上げることができる。

MB&F





サマリー  
インスピレーション  
エンジン  
表示  
ケース  
クラゲ  
HM7 Aquapodの技術仕様  
HM7 Aquapod担当の「フレンド」たち  
MB&F - コンセプトラボの誕生

詳細についてはこちら  
までお問い合わせください:  
CHARRIS YADIGAROGLOU,  
MB&F SA,  
RUE VERDAINE 11,  
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND  
Eメール: CY@MBANDF.COM  
電話: +41 22 508 10 33

# HOROLOGICAL MACHINE N°7 AQUAPOD

## 表示

時・分は、アルミニウムとチタンを組み合わせた2枚の球形状のディスクにより表示される。これらのディスクは、特別に開発された大型のセラミック製ボールベアリングによって支えられている。

時・分表示用の数字とマーカーには手作業でスーパーラミノバが塗布されており、夜間でも読み取りやすくなっている。塗布を手作業で行う理由は、これほど複雑にカーブした部品にきちんと塗料をプリントすることは不可能だからである。

## ケース

HM7 Aquapodのケースは、簡単に言うと、メタル製ケース胴部の両側にある高いドーム型のサファイアクリスタルの2つの半球からなる立体的なサンドイッチ構造である。逆回転防止ベゼルはケース本体の外側で浮いているようなデザインになっているが、2つあるリューズは2つの半球構造の間に挟まれた位置に配されている。そのうち左側のリューズは（必要に応じて）ムーブメントの巻き上げに、右側のリューズは時刻合わせに用いる。これらの大型のリューズは人間工学に基づいてデザインされているため、指が濡れている時でも容易に操作することができる。

ブルーとブラックのベゼルについては、まずセラミックにレーザーで数字とインデックスが刻印され、その後、彫刻部分にメタライズチタンが充填される。そしてリング全体にポリッシュ仕上げが施され、この上ない光沢を与える。グリーンモデルでは、完璧なカラーを得るため、サファイアクリスタルのリングがベゼルに挿入されており、メタライズされた数字とインデックスがグリーンラッカーの層とともにサファイアクリスタルの内側に施されている。

ストラップはエングレービングが施された航空機級ラバー製。この部分がHM7 Aquapodのカジュアルなスタイルを際立たせているため、普段の生活ではジーンズ&Tシャツと、泳ぐ時には水着と相性が良く、コーディネートしやすい。





サマリー  
インスピレーション  
エンジン  
表示  
ケース  
クラゲ  
HM7 Aquapodの技術仕様  
HM7 Aquapod担当の「フレンド」たち  
MB&F - コンセプトトラボの誕生

詳細についてはこちら  
までお問い合わせください:  
CHARRIS YADIGAROGLOU,  
MB&F SA,  
RUE VERDAINE 11,  
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND  
Eメール: CY@MBANDF.COM  
電話: +41 22 508 10 33

# HOROLOGICAL MACHINE N°7 AQUAPOD

## クラゲ

英語でゼリーフィッシュ（またはメドューサ）と呼ばれるクラゲ。矛盾しているように思われるかもしれないが、魚ではなく、ゼリーでできているわけでもない。人間と同じように、クラゲの体の大部分は水分で構成されている。地球上で最古の多細胞動物であるクラゲは、恐竜よりもはるかに昔から存在している。分散型情報処理の最たる形を示す生物で、中心となる脳は持たないが、神経がつながる神経環を有し、これが必要な判断を司っている。クラゲは触覚が敏感で、目を持ち、また水中を浮遊して移動する。

クラゲは容易にクローンを形成することができる。（推奨はしないが）1匹のクラゲを半分に切ると、遺伝学的に同一の2匹のクラゲに生長する。また、クラゲは宇宙に行ったこともある。1991年、スペースシャトルのコロンビア号が数匹のクラゲを宇宙空間に連れていったところ、宇宙での繁殖に成功したのである。

クラゲは、非常に美しい光を放つことが多い。様々な種類のクラゲが燐光やルミネセンス（冷光）、バイオルミネセンス（生物発光）によって光を発するが、その目的は、餌になる生物を引き寄せたり、捕食動物を追い払うことにある。触手が発光する場合は、比較的小さな体を極めて大きく見せることができるため、特に効果が大きい。



MB&F



サマリー

インスピレーション

エンジン

表示

ケース

クラゲ

HM7 Aquapodの技術仕様

HM7 Aquapod担当の「フレンド」たち

MB&F - コンセプトラボの誕生

詳細についてはこちら  
までお問い合わせください:  
CHARRIS YADIGAROGLOU,  
MB&F SA,  
RUE VERDAINE 11,  
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND  
Eメール: CY@MBANDF.COM  
電話: +41 22 508 10 33

# HOROLOGICAL MACHINE N°7 AQUAPOD

HM7 Aquapodの技術仕様

HM7 Aquapodは、下記の3つの限定バージョンで展開される。

- ブルーセラミックベゼルと青色発光を備えたチタン（グレード5）製（33点）
- ブラックセラミックベゼルと青色発光を備えた18K 5N+レッドゴールド製（66点）
- グリーンサファイアクリスタルベゼルと緑色発光を備えたチタン（グレード5）製（50点）

## エンジン

MB&F社内で考案・開発された立体的な垂直構造の自動巻きムーブメント

中央に配置された60秒フライングトゥールビヨン

パワーリザーブ：72時間

テンプの振動数：2.5 Hz / 18,000 bph

チタンおよびプラチナ製の立体的な巻き上げローター

部品数：303

石数：35

## 機能 / 表示

中央の大型セラミック製ベアリング上で回転する2枚の球形状のアルミニウム/チタン製ディスクによる時・分表示

経過した時間を示す逆回転防止ベゼル

数字、マーカーおよび巻き上げローターに沿った部分にスーパールミノバを塗布

発光素材AGT Ultra（Ambient Glow Technology社製）のパネルが3枚配置されたフライングトゥールビヨン

2つのリューズ：左側は巻き上げ用、右側は時刻合わせ用

## ケース

球状構造

素材：チタン（グレード5）製または18K 5N+レッドゴールド製

サイズ：53.8mm x 21.3mm

部品数：95

防水性能：50 m / 150フィート / 5 ATM

サファイアクリスタル

両面反射防止加工を施した上部および下部のサファイアクリスタル。

ストラップ&バックル

航空機級フルオロカーボンFKM 70（硬度：ショアA）エラストマーを用いて成形したラバーストラップ、ケースの素材に合わせたフォールディングバックル。

MB&F





# HOROLOGICAL MACHINE N°7 AQUAPOD

HM7 Aquapod担当の「フレンド」たち

コンセプト: マキシミリアン・ブッサー (MB&F)  
デザイン: エリック・ジル (Through the Looking Glass)  
技術・製造管理: セルジュ・クリクノフ (MB&F)  
研究開発: ギヨーム・テヴナン、ルーベン・マルティネス、シモン・ブレット (MB&F)  
ムーブメント開発: ルーベン・マルティネス (MB&F)

ケース: パスカル・クロズ (Oreade)  
サファイアクリスタル: Sebal  
ホイール、ピニオンおよび軸の精密旋削加工: ロドリグ・ボーム (DMP)、イヴ・バンディ (Bandi)、AZUREA  
ゼンマイ: アラン・ベレ (Elefil Swiss)  
トゥールピヨン: ドミニク・ロペール (Precision Engineering)  
ホイール: パトリス・パリエッティ (MPS Micro Precision Systems)  
チタン製ローター: マルク・ポリス (Systech analytics)  
プレート&ブリッジ: ロドリグ・ボーム (DMP)、バンジャマン・シニュ (AMECAP)  
チタン/プラチナ製ミステリーワインディングローター: ローデリヒ・ヘス (Cendres et metaux)  
ムーブメント部品手仕上げ: ジャック=アドリアン・ロシャ、デニス・ガルシア (C.-L. Rochat)  
ムーブメント組み立て: ディディエ・デュマス、ジョルジュ・ヴェイジー、アン・ギテ、エマニュエル・メートル、アンリ・ポルトブフ (MB&F)  
社内機械加工: アラン・ルマルシャン、ジャン=バティスト・ブレト (MB&F)  
品質管理: シリル・ファレ (MB&F)  
アフターサービス: トマ・インベルティ (MB&F)  
バックル: ドミニク・メニエ (G&F Chatelain)  
リュース: Cheval Freres SA  
サファイアクリスタルの反射防止加工: ジャン=ミシェル・ベラトン (BLOESCH)  
文字盤 (時・分表示ディスク): ハサン・シャイバ、ヴィルジニー・デュヴァル (Les Ateliers d' Hermes Horlogers)、オーロラ=アマラル・モレイラ (Panova)  
ストラップ: ティエリー・ロニョン (Valiance)  
化粧箱: オリヴィエ・ベルトン (ATS Atelier Luxe)  
ロジスティクスおよびプロダクション: ダヴィド・ラミー、イザベル・オルテガ、ラファエル・ピュイジヌ (MB&F)

マーケティング&広報: シャリス・ヤディガログラー、ヴィルジニー・トラル、ジュリエット・デュル (MB&F)  
M.A.D.ギャラリー: エルヴェ・エスティエンヌ (MB&F)  
販売: リッツァ・ナルズ、ステファニー・レア、ジャン=マルク・ポリ (MB&F)  
グラフィックデザイン: サミュエル・バスキエ (MB&F)、アドリアン・シュルツ、ジル・ボンダラ (Z+Z)  
製品撮影: マールテン・ファン・デル・エンデ  
ポートレート撮影: レジス・ゴレ (Federal)  
ウェブマスター: ステファン・パレ (Nord Magnetique)、ヴィクトル・ロドリゲス、マチアス・ムンツ (Nimeo)  
映像: マルク=アンドレ・デシュ (MAD LUX)  
テキスト: イアン・スケレーン (Quill & Pad)

サマリー  
インスピレーション  
エンジン  
表示  
ケース  
クラゲ  
HM7 Aquapodの技術仕様  
HM7 Aquapod担当の「フレンド」たち  
MB&F - コンセプトトラボの誕生

詳細についてはこちら  
までお問い合わせください:  
CHARRIS YADIGAROGLOU,  
MB&F SA,  
RUE VERDAINE 11,  
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND  
Eメール: CY@MBANDF.COM  
電話: +41 22 508 10 33

MB&F





# HOROLOGICAL MACHINE N°7 AQUAPOD

## MB&F - コンセプトラボの誕生

2015年に10周年を迎えたMB&F。10年に及ぶ超越した創造性。絶賛されるオロロジカルマシンとMB&Fの名声を高めたレガシー・マシンのベースを形成する11個の見事なキャリバーを誇り、この10年で世界史上初の時計製造コンセプト・ラボとなった。

マキシミリアン・ブッサーは高級腕時計ブランドで15年管理職を務めた後、2005年ハリー・ウィンストンのマネージングディレクターを辞任、MB&F (マキシミリアン・ブッサー&フレンズ) を創立。MB&Fは、ブッサー氏が尊敬し、働く喜びを分かち合うことのできる才能あるオロロジカル職人を集め、先鋭的なコンセプト・ウォッチのデザインと小規模生産を行う芸術的なマイクロエンジニアリング・ラボなのである。

2007年、MB&Fは初のオロロジカルマシンHM1を世に送り出した。HM1の彫刻の様な3Dケースと美しく仕上げたエンジン (ムーブメント) は、ブランドの風変わりなオロロジカルマシンの基準となり、HM2、HM3、HM4、HM5、HM6そしてHMXが続いた。全てのマシンは時を告げるためというより、時を語るマシンなのだ。

2011年には、MB&Fはラウンドケースのレガシーマシン・コレクションを発表。これらはMB&Fにとってよりクラシカルなもので、現代的な芸術品を創作するために往年の偉大な時計製造革新者とは異なる視点で複雑機構を解釈し、19世紀の腕時計製造の卓越性への敬意を払っている。LM1及びLM2に続いて発表されたLM101は、全て自社開発したムーブメントを搭載する初のMB&Fマシン。2015年は完全一体型のパーベチュアルカレンダーを備えたレガシーマシン・パーベチュアルを、2017年にはLM SE (レガシーマシン スプリットエスケープメント) を発表。MB&Fは現代的で型破りなオロロジカルマシンと、歴史からインスパイアしたレガシーマシンを交互に発表している。

MB&Fは、オロロジカル・マシンとレガシー・マシンの他にも、オルゴール製造を専門とする「リュージュ」とのコラボレーションによる宇宙時代を象徴したオルゴール (MusicMachine 1、2、3) や、「レベ1839」とのコラボレーションによる宇宙ステーションをイメージしたフォルムの独特な置時計 (Starfleet Machine)、ロケットをテーマにした置時計 (Destination Moon)、クモをモチーフにした時計 (Arachnophobia)、タコをモチーフにした時計 (Octopod)、3つのロボットクロック (Melchior, Sherman, Balthazar)、さらには機械的なウェザーステーション (The Fifth Element) などを製作している。2016年にはMB&Fと「カラダッシュ」が共同で、アストログラフ (Astrograph) と名付けられた機械式のロケット型万年筆を製作した。

また、MB&Fがこれまでに成し遂げた革新的な成果に対しては、いくつもの権威ある賞が与えられてきた。全てを網羅することはできないが、名高い「ジュネーブ時計グランプリ」においては4つものグランプリを獲得している。2016年にはレガシーマシン・パーベチュアルが「ベストカレンダーウォッチ賞」を受賞。2012年にはレガシーマシン No.1が「パブリック賞 (時計ファンによる投票)」と「最優秀メンズウォッチ賞 (プロの審査員による投票)」を受賞。2010年の同グランプリでは、HM4サンダーボルトで、「最優秀コンセプト&デザインウォッチ賞」を受賞。そして2015年には、HM6スペースパイロットが、国際的な「レッドドット・デザイン賞」において最優秀賞である「レッドドット: ベスト・オブ・ザ・ベスト賞」を受賞した。

- サマリー
- インスピレーション
- エンジン
- 表示
- ケース
- クラゲ
- HM7 Aquapodの技術仕様
- HM7 Aquapod担当の「フレンド」たち
- MB&F - コンセプトラボの誕生

詳細についてはこちらまでお問い合わせください:  
CHARRIS YADIGAROGLOU,  
MB&F SA,  
RUE VERDAINE 11,  
CH-1204 GENEVA, SWITZERLAND  
Eメール: CY@MBANDF.COM  
電話: +41 22 508 10 33

## フォルダーコンテンツ

多言語のプレスリリースを表示したり、全商品画像 (低解像度・高解像度) にアクセスするにはこちらをクリックしてください

### THE MACHINE



### THE ENGINE



### MAXIMILIAN BÜSSER



### FRIENDS



### THE FILM

