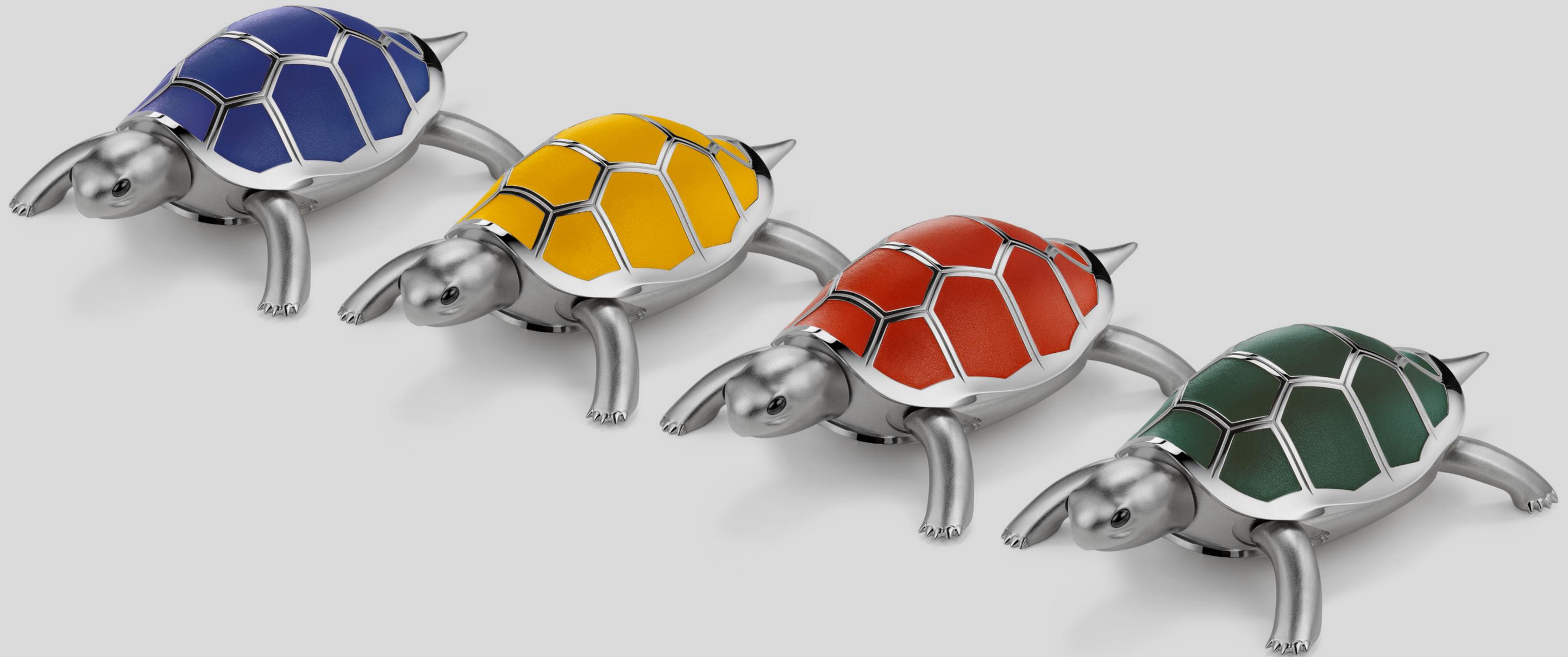


# KELYS & CHIRP

**MB&F**  
presents  
**Reuge & Nicolas Court**





サマリー

Kelys & Chirpの詳細

技術面の詳細

カメの英語表現「tortoise」（トータス）と「turtle」（タートル）。その違いは？

Kelys & Chirpの技術仕様

リュージュ - 152年を経ても繁栄を続けるオルゴールとシンキングバードのプレミアメーカー

ニコラ・クール

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

# KELYS & CHIRP

サマリー

Kelys & Chirp (ケリス&チャーブ) は、仲間との絆を讃え、楽しく陽気に謳い上げた作品だ。このオブジェ自体が、珍しい組み合わせの仲良しコンビ、チャーブとケリスで構成され、リュージュとニコラ・クールという「フレンド」たちのコラボレーションによって誕生した。ケリス (カメを意味するギリシャ語

「chelone」、「chelys」に由来) は、まるで本物のカメのように首をゆっくり左右に振りながら進む。彼と息がぴったり合っているのがチャーブ。巣から飛び出してクルリと回り、美しいさえずりを響かせながら口をバクバク開け閉めしたり、羽ばたきをしたり、尾を振るといった仕草を見せる。

カメは寿命が長い (最長で約190年)、古来から多くの文化圏で知恵の象徴とされてきた。実際、ケリスはとても賢い (メカニカルセンサーが内蔵されているため、テーブルや机の上から落ちることはない)。チャーブが奏でる生き生きとした音色と調和し、引き立てているのはむしろ、ケリスの陽気な愛らしさだろう。

カメは、押したり引いたりするような独特の動きで歩む。ケリスは、斬新な歯車機構とカムを搭載しているため、その動作は上述のカメの動きと非常によく似ている。尾を押し上げると、ケリスが止まった状態で、チャーブの歌声を楽しむことができる。尾を押し下げると、ケリスが歩むとともにチャーブがさえずる。

チャーブが生み出す音色は、その正確さ、そしてこれほど小さなオブジェからかなり大きな音量が発せられていることを考え合わせると、驚異的といえるだろう。このようなからくりを実現したのは、一般的にピエール・ジャケ＝ドロー (1721 - 1790年) が230年前に発明したとされている技術だ。近代的で複雑なシンキングバード機構の考案者であるドローは、1785年、機械仕掛けの鳥を小型化するとともに、コンパクトなムーブメントを開発。その真髄は、単一音階のペローズ (ふいご) を複数配置するのではなく、様々な音階を備えたペローズを1つだけ使用して、本物そっくりの鳥のさえずりを再現することにあった。この鳥の鳴き声を初めて耳にした人は必ず、そのよく響く美しい音に驚かされる。

Kelys & Chirpは複雑時計に比べると比較的シンプルに見えるかもしれないが、内部に使用されている480個もの部品 (ミニッツリピーターを製作できるほどの数) は、この作品の複雑さを示している。この内部機構には、ニコラ・クールと彼の率いるチームによる魔法のような高度な技術が注ぎ込まれている。彼らは、それ自体がひとつの完全なムーブメントであるシンキングバードを中心に制作に取り組んだが、カメのオートマタ機構の開発において難題に直面した。それは、シンキングバードのムーブメントの小さな主ゼンマイから供給されるわずかな動力で、かなり重い (1.4kg) カメのオブジェを駆動させ、しかも本物のカメに近い動きを実現することだった。ひとつ目の課題では、最適な低ギア比の歯車機構を採用し、もうひとつの課題は、動力伝達機構に楕円形歯車および脚の動作を決定するカムを使用することで解決した。

クールと彼のチームは、作品に摩擦クラッチ式安全システムを組み込んだ。これは、歩行面の端を検知したり、カメが穴のある場所を進もうとする場合はすぐに停止させる、といった機能を備えている。さらに、リュージュが開発したシンキングバードムーブメント用の安全システムも導入。さえずりが聞こえている時にチャーブや蓋を誤って押し下げってしまった場合、動作や鳴き声が止まり、すぐにもう一度戻っていく。

ケリスの甲羅のウロコ模様 (カメは爬虫類) は、異なる4色の上質なレザーを用いて一つひとつ手作業で製作されており、むき出しの金属製よりも暖かみのあるナチュラルな感覚に仕上がっている。

-

Kelys & Chirpはブルー、グリーン、イエロー、オークルの4つのバージョンで展開され、各18点ずつの限定品。





#### サマリー

Kelys & Chirpの詳細

技術面の詳細

カメの英語表現「tortoise」（トータス）と「turtle」（タートル）。その違いは？

Kelys & Chirpの技術仕様

リュージュ - 152年を経ても繁栄を続けるオルゴールとシンギングバードのプレミアムメーカー

ニコラ・クール

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

# KELYS & CHIRP

## リュージュとニコラ・クールについて

背中にシンギングバードを乗せたカメのオブジェのオートマタというアイデアを最初に思いついた際、MB&Fが制作パートナーとしてリュージュを選んだのはごく自然なことだった。同社はオルゴールやシンギングバードなど幅広い製品を展開し、さらにMB&FのMusicMachineを開発してきたブランドだからだ。そしてリュージュは、本物のカメに極めて近い動きを制御する機構の開発にあたって、オートマタを専門とするニコラ・クールと提携することになった。

## 技術面の詳細

Kelys & Chirpのムーブメントは、実際には2つの部分に分かれている。ひとつは、それ自身が完全なムーブメントとなっているシンギングバードであり、もうひとつはカメのオブジェのオートマタモジュールで、これにはシンギングバードのムーブメントから動力が供給される。ニコラ・クールと彼のチームは、シンギングバードのムーブメントを中心にオートマタ機構の開発に取り組んだが、案の定、難題に直面する。それは、シンギングバードのムーブメントの小さな主ゼンマイから供給されるわずかな動力だけで、かなり重い（1.4kg）カメのオブジェを駆動させる方法を見つけ出し、しかも本物のカメによく似たごちない動きを実現することだった。ひとつ目の課題では、最適な低ギア比の歯車機構を採用し、もうひとつの課題は、動力伝達機構に楕円形歯車を使用することで解決した。

カメは、多くの動物のように左右の脚を交互に動かすというより、むしろ後脚を両方同時に動かして前に進み、次に両前脚を動かす。この脚の運びにより、「進む」、「止まる」動作を断続的に繰り返す独特な歩き方になる。ニコラ・クールのチームは最終的に、楕円形歯車とカムを使用することでカメの歩行を再現した。このカムの形状によって脚の動きが決まる。

カメのオブジェの動きは、小鳥のオブジェの動作およびさえずりと連動している。このオートマタ機構には摩擦クラッチ式安全システムが内蔵されており、これは歩行面の端を検知したり、カメが穴のある場所を進もうとする場合はすぐに停止させる、といった機能を備えている。

クールはさらに、リュージュが開発したシンギングバードムーブメント用の安全システムも導入。さえずりが聞こえ

ている時に小鳥のオブジェを押し下げてしまった場合（通常はこのような操作は避けなければならない）、レバーステムによってオブジェが安全に回転して巣の中に戻っていく。

一般に、近代的で複雑なシンギングバード機構を発明したのはピエール・ジャケ＝ドロー（1721☐ 1790年）とされている。ドローは1785年、機械仕掛けの鳥を小型化するとともに、コンパクトなムーブメントを開発。その真髄は、単一音階のペローズを複数配置するのではなく、様々な音階を備えたペローズを1つだけ使用して、本物そっくりの鳥のさえずりを再現することにあった。

## カメの英語表現「tortoise」（トータス）と「turtle」（タートル）。その違いは？

多くの言語では英語の「turtle」（タートル）に相当する「カメ」という単語に陸生のカメが含まれており、「カメ」という言葉だけで陸生種（リクガメ）と海生種（ウミガメ）の両方を表している。一方、英語にはもっとはっきりした区別がある。すなわち、「tortoise」（トータス）は陸生のカメ（リクガメ）を、「turtle」（タートル）は海生のカメ（ウミガメ）を意味しているのだ。なるほど。しかし... 爬虫両生類学者は、全てのカメ目（ウミガメ、リクガメ、テラピンなど）を表す言葉として「turtle」（タートル）を用いている。それを考慮すると、下水道に住むカメのミュータントたちの「ニンジャ・タートルズ」という名前は正しい表現といってよいだろう。「ケリス」という名前は、ギリシャ語の「chelone」、「chelys」（英語のturtle：タートル、tortoise：トータス）に由来している。





サマリー

Kelys & Chirpの詳細

技術面の詳細

カメの英語表現「tortoise」（トータス）と「turtle」（タートル）。その違いは？

Kelys & Chirpの技術仕様

リュージュ - 152年を経ても繁栄を続けるオルゴールと  
ンギングバードのプレミアメーカー

ニコラ・クール

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

# KELYS & CHIRP

Kelys & Chirpの技術仕様

Kelys & Chirpはブルー、グリーン、イエロー、オークルの4つのバージョンで展開され、各18点ずつの限定品

アニメーション:

カメのオブジェは歩き、カメの背中が開くと小鳥のオブジェが現れて動き、さえずる。

小鳥は10秒 12秒間かけて羽ばたき、尾を振り、口をパクパクさせながら鳴き声を響かせた後、まるで魔法のように巣に戻って姿を消す。

カメは、まるで本物のように、首を振りながら断続的に脚を動かして歩む。

カメのオブジェの平均歩行速度: 0.03m/秒 (0.06マイル/時)。

素材:

主にロジウムメッキを施した真鍮、ステンレススチール。小鳥のオブジェは18Kホワイトゴールド製。

カメのオブジェのウロコ模様: カラーカーフスキンを用いて手作業で革張り。

ムーブメント:

部品数: 480

100%手作業で組み立て

シンギングバードのチャープ:

素材: ポリッシュ仕上げの18Kホワイトゴールド。目にはサファイアをセット

部品数 (小鳥のオブジェのみ): 30

部品数 (ペローズ): 90

主ぜんまい: ツインカム香箱

パワーリザーブ: カメの歩行と小鳥のさえずり3サイクル分

ペローズ: ダブルペローズシステム (両方向送風)

安全機構: さえずりが聞こえている時に小鳥のオブジェや蓋を押し下げた場合、小鳥は自動的に巣の中に戻る

カメのオートマタのケリス:

素材: グレイン仕上げ、サテン仕上げ、ポリッシュ仕上げを施したロジウムメッキの真鍮。目にはブラックオニキスをセット

甲羅: ひとつひとつにポリッシュ仕上げの縁取りを付けた、12枚のレーザー製のうろこ

カメのオブジェのオートマタ機構は、シンギングバードのムーブメントによって駆動

部品数: 100。全てロジウムメッキまたはサテン仕上げ

輪列: 最大/最小ギア比が1.3/0.8の楕円形歯車機構により、本物のカメによく似たぎこちない動きの歩行を実現。

テーブルや机の端の検知システム: カメのオブジェが歩行面の端に達すると、自動的に停止。

テールスイッチ: 世界で初めて尾の部分をインジケーターとして利用。尾が上向きになっていると、カメが止まった状態で小鳥がさえずる。尾が下がっていると、カメが歩くとともに小鳥がさえずる。

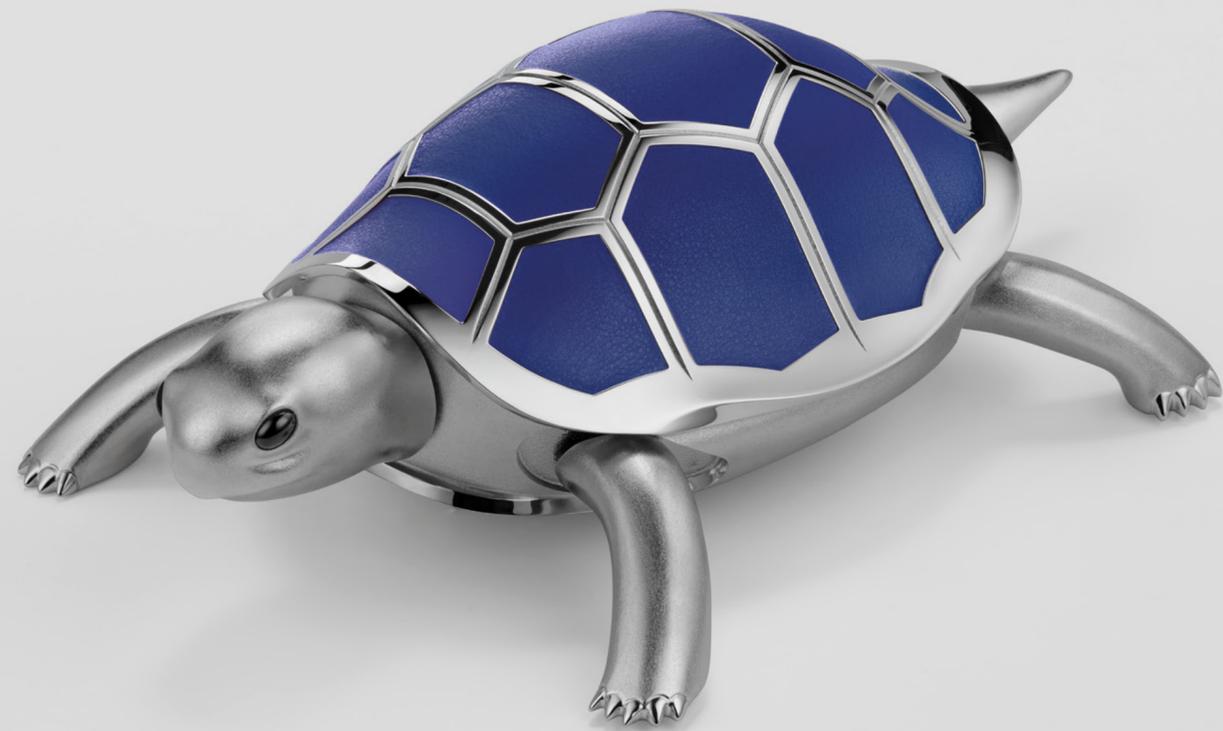
安全用摩擦クラッチ

円形のステンレススチール製巻上げキーをカメの腹部に装備

寸法と重さ:

重さ: 約1.4キロ

サイズ: 24cm (長さ) x 16cm (幅) x 8cm (巣から出た時の小鳥を除く高さ)





サマリー

Kelys & Chirpの詳細

技術面の詳細

カメの英語表現「tortoise」（トータス）と「turtle」（タートル）。その違いは？

Kelys & Chirpの技術仕様

リュージュ - 152年を経ても繁栄を続けるオルゴールとシンギングバードのプレミアメーカー

ニコラ・クール

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

# KELYS & CHIRP

リュージュ - 152年を経ても繁栄を続けるオルゴールとシンギングバードのプレミアメーカー

150年以上の専門知識と経験を誇るリュージュは今日、極めて高品質のオルゴールを作り続ける世界唯一のメーカーとしての地位を確立している。リュージュは、クラシックと現代音楽両方の幅広いオルゴールコレクションを展開しているが、それと同時に目利きのクライアントのために、特注品や、MB&Fとのコラボレーションにより制作したMusicMachinesなどの限定シリーズを創り出す高い技術を誇る。

リュージュの理念は、伝統を守りつつも、21世紀にふさわしい美しく現代的なオルゴールを携えて進歩や発展を続けることだ。

1865年、シャルル・リュージュがスイスのサント・クロワに、最初のオルゴール付き懐中時計店を開業。彼は、時計のムーブメントにミュージカルシリンダーと小型のコムを組み込むことに成功した先駆者だった。1886年には息子のアルベル・リュージュが、家族経営の工房を小さな工場に発展させる。そしてリュージュのミュージカルムーブメントは、化粧用コンパクトやライターなど、誰も思いつかないような意外な品々に取り入れられるようになった。

その後、ギド・リュージュが20世紀の大半を通じてブランドを統率し、1930年にはサント・クロワに現在のリュージュ社の工場を設立して事業を拡大した。1960年代から1970年代にかけてリュージュは、ボンタン社とエシュレ社の機械仕掛けシンギングバードの製造および販売事業を傘下に収めて多様化を進めるとともに、あらゆるメロディを創作したり、機械で再現する技術や生産能力を高めていく。2006年からはクルト・クーパーがCEO（最高経営責任者）を務め、彼の指揮の下でリュージュは、顧客の要望に応じてオルゴールをカスタマイズしたり、オーダーメイドオルゴールを制作する独自の技術力の強化に取り組んだ。

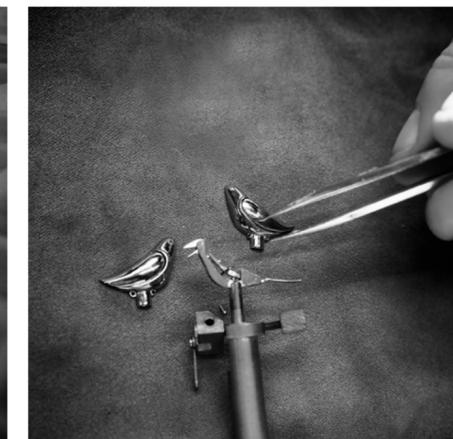
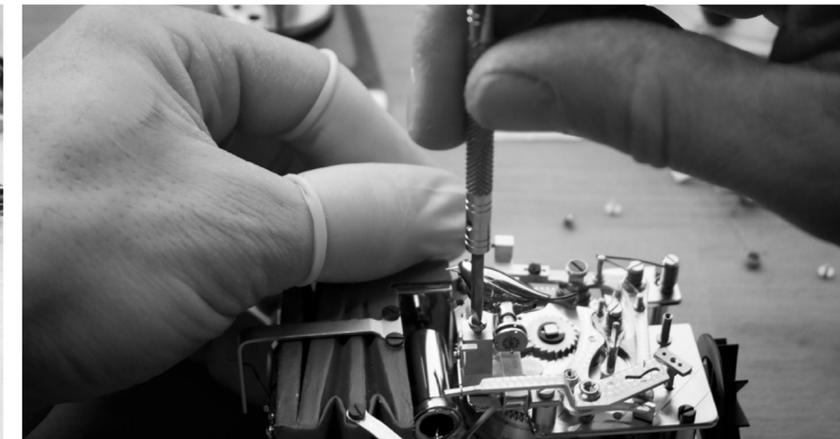
ニコラ・クール

ニコラ・クールは1970年にスイスのムーティエで生まれ、マイクロメカニズムと時計製造が盛んなジュラ山脈地方で、それらの産業の影響を受けながら成長した。サンティエエのテクニカルカレッジでマイクロメカニクス技術者の資格を取得したクールは、モービエクロック（コントワーズクロック）に携わる。1989年にサント・クロワに移ってT.H.A.社（Techniques Horlogères Appliquées）に勤務し、プレゲのシンパティック・クロック（同調時計）の製作や、有名時計ブランドの高級オブジェの開発に従事するうちに、オート・オルロジュリー（高級時計製造）のメカニカルアート作品に情熱を抱くようになった。

サント・クロワは時計産業の街として知られているだけではなく、オルゴールやオートマタ、蓄音機といったメカニカルアートの発祥の地でもある。クールは、オートマタのコレクターたちと知り合い、歴史的な作品を修復する機会を得た。これがきっかけとなり、今では定期的に中国を訪れてオートマタの修理や修復を行なっている。また彼は、自身のブランド「Arts15」の下で様々なプロジェクトを展開し、スイス・ジュラ地方にある他のオートマタメーカーとのコラボレーションや、時計ブランドのためのオルゴールモジュールの開発に取り組んでいる。

クールは自分の仕事について、「人々が夢見る機械仕掛けのオブジェを実際に創作すること」と表現している。

メカニカルアートに対するこうした熱心な姿勢がリュージュとのコラボレーションにつながり、「チフチャフ」シンギングバードや「エスカラド・ホースレース」オートマタなどの作品を生み出した。さらにこれらの優れた仕事が契機となり、Kelys & Chirpの設計およびエンジニアリングを担当するに至ったのだ





サマリー

Kelys & Chirpの詳細

技術面の詳細

カメの英語表現「tortoise」（トータス）と「turtle」（タートル）。その違いは？

Kelys & Chirpの技術仕様

リュージュ - 152年を経ても繁栄を続けるオルゴールと  
ンギングバードのプレミアメーカー

ニコラ・クール

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

# KELYS & CHIRP

## MB&F - コンセプトラボの誕生

2015年に10周年を迎える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個の見事なキャリアを誇り、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、同社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ペチュアルカレンダーを備えたレガシーマシン・パーペチュアルを、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は現代的で型破りの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）、さらに3つのロボットクロック（Melchior、Sherman、Balthazar）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制作した。

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・パーペチュアルが「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。また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スペースパイレーツが、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。

## 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



KELYS & CHIRP BLUE FACE



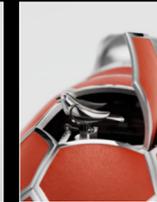
KELYS & CHIRP GREEN FACE



KELYS & CHIRP OCHRE FACE



KELYS & CHIRP YELLOW FACE



CHIRP



KELYS



KELYS BLUE FRONT



KELYS GREEN FRONT



KELYS OCHRE FRONT



KELYS YELLOW FRONT



ASSEMBLING



COMPONENTS



MOVEMENT

### IN SITU

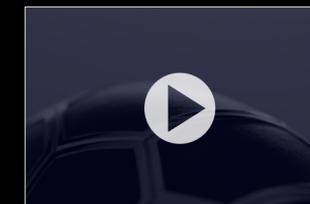


KELYS&CHIRP IN SITU CLOSED



KELYS&CHIRP IN SITU OPEN

### THE FILM



FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA @MBANDF