



## ジャガー・ルクルトがアトモス ハイブリス・メカニカ キャリバー590 を発表

卓越した芸術作品の中で  
半永久に動き続ける太陽系

ジャガー・ルクルトの精度に対するたゆまぬ追求によって、マニュファクチュールのエンジニアや時計職人たちは、地球、太陽、月の正確な周期をこれまで以上に厳密に再現する新しい複雑機構を製作し、その機構をアトモス ハイブリス・メカニカ キャリバー590 専用を開発しました。この卓越した機構は、地球、月、太陽の相対位置と動きを立体的にリアルタイムで表示し、宙に浮かぶようなデザインのユニークな半永久時計のアトモスに全く新しい次元をもたらします。

アトモス・テルリウムのお愛称を持つこの時計は、今まで製作された中で最も複雑なアトモスであり、精度とデザインの限界を押し広げました。そのムーブメントの複雑さや構造の美しさは、必然的にジャガー・ルクルトのメティエ・ラール®工場の職人たちにインスピレーションを与えました。職人たちは様々な技巧を駆使して、細密画やレーザーエングレービング、ラッカー仕上げ、メテオライト象嵌などの装飾を施しました。彼らは、アトモス ハイブリス・メカニカ キャリバー590 を卓越した計時装置であるとともに、崇高な芸術作品へ昇華させました。

- 精度とデザインの限界を押し広げるアトモス ハイブリス・メカニカ キャリバー590 は、今まで製作された中で最も複雑なアトモスであり、4年を超える開発期間を必要としました。
- 新しいキャリバー590 は、地球、太陽、月の正確な周期を再現する複雑機構を搭載しています。
- ジャガー・ルクルトのメティエ・ラール®工場の職人たちは、様々な技巧を駆使して装飾を施し、卓越した計時装置を崇高な芸術作品に変身させます。

### 惑星の動きで計時する

人類は最初、惑星や恒星の動きにより、時間の経過を認識し、それを定義して計測し始めました。明るい時間と暗い時間から成る1日は、地球が1回自転するのにかかる時間と定められました。1年は、季節を一巡して太陽が天空の同じ位置に戻るまでの時間と定められました。



数千年を経て、科学者たちはこれらのサイクルを再現する計器を発明し、天文現象の理解を深めました。時計師たちは様々な天文的周期の値を使用して時間の計測を始めました。ただし、一般に使用される常用時の 1 単位は、太陽周期や月周期、恒星周期の平均値に基づく近似値です。1543 年、コペルニクスが地動説（古代ギリシャにおいてサモス島の天文学者アリストルコスが最初に地動説の仮説を唱えていましたが、天動説が好まれていたため、この説は 1500 年以上無視されていました）の著書を発表し、科学的思考に大変革を起こしました。地動説では太陽系の中心は地球ではなく太陽になります。この出版が、太陽に対する地球と月の相対位置および動きを示す立体的な機械模型である三球儀（テルリウム）の発明につながりました。18 世紀以降、これらの魅力的な機構を搭載する精緻な時計も登場しました。キャリバー590 のニックネームである「テルリウム」は、これらの壮麗な時計を讃えています。

1928 年に発明されたアトモスは、ムーブメントの巻き上げに作業はまったく必要ありません。わずか 1°C の温度変化が 48 時間作動するために十分なエネルギーを供給し、日常における通常の使用状況下において永久に作動することを可能にします。この素晴らしいシステムのエネルギー生産量は少ないため（従来の 4Hz の時計ムーブメントの約 40 分の 1）、アトモスのムーブメントは、エネルギー消費量が可能な限り最小限になるようにデザインされ、振子は 1 分間に 1 回振動します。

長年、ジャガー・ルクルトの時計職人たちは、エネルギー消費量を実質的に増加させずに、この機構に機能を追加するという課題を克服してきました。そうする中で、時計職人たちは、季節、暦月、月の位相などの長期的な周期に基づく複雑機構がアトモスに最適であることを発見しました。

### 新しい複雑機構と魅力的な表示

新しいキャリバー590 は、ジャガー・ルクルトのマニュファクチュール内で考案、設計、製造され、アトモス専用を用意された工房であるアトモス工房で組み立てられています。このキャリバーは 443 個の部品で構成されており、テルリウム複雑機構が完璧に組み込まれています。この研究開発には 4 年以上を要しました。その技術的な複雑さと洗練さは、ジャガー・ルクルトのハイブリス・メカニカコレクションにまさにふさわしいものです。この新しいキャリバーは、地球の自転、地球を周回する月の軌道、太陽を周回する地球を正確に再現し、星座カレンダーで対応する月と季節を表示します。

時計のフェイスは、2 つの層から成るペリフェラル・リングで構成されています。固定されている上側の層は、時・分目盛りと季節の名前が記されています。この層が、6 時位置の小窓に表示される月が記された動くリングを隠しています。このフレームの中に、星座がレーザーで刻印された半透明のブルーのサファイアクリスタル製ディスクがセットされています。ダイヤルの中央には、ポリッシュ仕上げのゴールドの光線を放つ太陽が表現されています。



くさび形のカウンターウェイトによって均衡を保っているペリフェラル・リングのそばで、球状の地球と月がセットされた透明なサファイアクリスタル製ディスクをメテオライトの円が囲みます。地球は、常用日の長さである 24 時間で 1 回転し、地球の回転とともにデイ/ナイト表示が切り替わります。同時に、月は 1 朔望月で地球の周りを回り、自転しながら月相を示します。新月から次の新月までの時間の平均である平均朔望月は 29 日 12 時間 44 分 2 秒です。この平均の長さは、月の軌道が楕円形であることによってわずかに変化します。アトモスの機構は、この平均値に非常に近く、誤差は 5,770 年間でわずか 1 日です。

この地球と月のディスク全体が中央の太陽の周りを 1 太陽年（回帰年）で 1 回転しながら季節を表示します。ジャガー・ルクルトの時計職人たちは、周期を 365.2466 日にすることに成功しました。これは、グレゴリオ暦の 365.2425 日という基準値に非常に近く、誤差は 390 年間でわずか 1 日です。つまり、2412 年まで調整は不要です（唯一の調整は、季節の変わり目での調整のみです）。

「機構全体はガラス製のシリンダー形キャビネットの中で宙に浮いているように見え、あらゆる角度から眺められます。実際には、ほとんど目に見えないつり鐘形のガラスのおおいによって支えられ、ベースに取り付けられています。環状振子もこの覆いの中にあります。ムーブメント本体のように、振子もまた、宙に浮いた状態でゆっくりと魅惑的に動いているように見えます。」と、ジャガー・ルクルトのデザインディレクターのリオネル・ファーブルは説明します。

必然的に、この卓越した機構がジャガー・ルクルトのメティエ・ラール®工場の職人たちにインスピレーションを与え、様々な技巧を駆使して装飾が施されました。細密画が球状の地球にディテールと深みを与え、レーザーエングレービングが月の表面を想起させ、ラッカー仕上げがメインのダイヤルリングに深みのある輝きをもたらします。また、文字通り宇宙から落ちてきた素材であるメテオライトは、地球・月リングに象嵌されており、ガラス製キャビネットには、星座が手描きで精巧に描かれています。

これまで作られた中で最も複雑なアトモスである新しいアトモス ハイブリス・メカニカ キャリバー 590 は、三球儀を備え、半永久的に時を刻み続ける永久機構によって精度とデザインの限界をさらに一歩押し広げます。アトモス テルリウムは、この素晴らしい偉業を披露する真の芸術作品です。



## 技術仕様

**アトモス ハイブリス・メカニカ キャリバー590**

サイズ：直径 215mm x 高さ 253mm

キャリバー：半永久式、ジャガー・ルクルト製キャリバー590

振動数：環状振子、60 秒で 1 回振動

機能：時、分、デイ/ナイト表示、月、ムーンフェイズ、星座カレンダー

キャビネット：シリンダー形ガラスに手描きの星座

装飾仕上げ：メテオライトの象嵌、エングレービング、細密画、ラッカー仕上げ

リファレンス：Q5765300 – 世界 10 本限定モデル

---

## アトモスについて

1928 年に誕生したアトモスは、ほかに類を見ない時計です。一見物理法則に反しているようにも見えるこの発明は、従来の動力源や再度の巻上げを必要とせず何世紀にもわたって動き続けます。実は、この機構は日常的な気温の変化によって駆動しています。2 日間分のパワーリザーブを確保するには、摂氏 1 度の変化があれば十分です。1930 年以来、ジャガー・ルクルトは、マニュファクチュールの時計製造技術を活かして、技術的改良を続け、その独創的な才能を活かして、高く評価される芸術作品にまで高めています。アトモス II のアールデコデザインをベースにしたガラスキューブはすぐに多くの人に知られるクラシックなものとなりましたが、その一方でジャガー・ルクルトは有名デザイナーや熟練した職人たちと共にアトモスのスペシャルエディションを製作してきました。

---

[jaeger-lecoultre.com](http://jaeger-lecoultre.com)