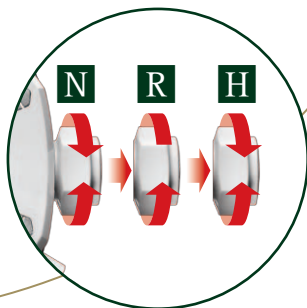


INSTRUCTIONS FOR USE
MODE D'EMPLOI

ROYAL OAK CONCEPT GMT TOURBILLON

CALIBRES 2913 & 2930
HAND-WOUND

AUDEMARS PIGUET
Le Brassus



日本語

使用説明書の目次はインタラクティブになっています。
読みたい項目のタイトルもしくはサブタイトルをクリックしてください。

目次に戻りたい場合は縦に配された白いインデックス
«日本語»をクリックしてください。

保証とお手入れ

時計の保証、および推奨するお手入れ方法に関する全ての詳細な情報は、証明書および付属の保証書に記されています。



目次

イントロダクション 217ページ

- オーデマ ピゲのマニュファクチュール
- タイムゾーン

時計について 222ページ

- 素材
 - ・ ケースボディにチタンを採用
 - ・ コーティング アルミニウムとセラミック
 - ・ 加工と仕上げ
- 機能
 - ・ ツールピヨン
 - ・ GMT表示
 - ・ ツイン パレル

この時計について 232ページ

- ムーブメント
- ムーブメントの仕様
- 特徴

機能の使い方 236ページ

- 時計の表示と機能
- リューズ位置の表示
- 時刻合わせ
- ムーブメントの巻き上げ
- セカンド タイムゾーンの時刻合わせ



イントロダクション オーデマ ピゲ マニュファクチュール

時計製造技術の発祥の地、ジュウ渓谷

ジュネーブの約50 km北、スイス・ジュラ山脈の中に、今日までその自然の魅力を保っている地域、ジュウ渓谷があります。この山岳地帯は気候が厳しく、土壌も痩せていたため、この地に根を下ろした人々は18世紀の中頃に、農業以外の収入の道を探すことを考えました。コンビエと呼ばれたこの土地の人々は、手先の器用さと新しいものを創造する力、また不屈の精神を活かして、時計製造業へと発展していくことになりました。

こうして作られたムーブメントは質が高く、ジュネーブの企業に大変な好評をもって迎えられ、完全な時計に仕上げられたのでした。

1740年以降、ジュウ渓谷のみで時計製造業は自立した産業として発展することができるようになりました。このとき以来、この地域は、ある年代記の1881年の項に記されているように、「急速に発展を遂げた桃源郷」へと変貌したのです。





偉大なる冒険に挑んだ2つの名前

1875年、複雑時計の製作に情熱を傾ける2人の若き天才時計職人、ジュール＝ルイ・オーデマとエドワール＝オーギュスト・ピゲが、高級時計産業が盛んな地、ジュウ渓谷で2つの才能を集結させ、複雑機構を搭載した時計を開発・製作しようと決意しました。2人の決意、想像力、そして規律の正しさは、ただちに成功を収めました。1885年ごろ2人はジュネーブに支店を構え、1889年のパリ万国博覧会の際には様々な超複雑懐中時計を発表して、新たな取り引き関係を広げます。オーデマ ピゲのマニュファクチュールは年々と発展を続け、例えば1892年には初めてのミニッツリピーター機能付きの腕時計、1915年にはそれまで実現されたことのない5分単位ミニッツリピーター機能を備えた最小ムーブメントを製作するなどして、高級時計産業の歴史を彩ってきました。

1918年からは、創設者の息子たちが事業を受け継いでいます。男性用、女性用の腕時計の製作に卓越した技術を発揮し、極薄の洗練された新しいムーブメントを作り出しています。1929年のウォ

ール・ストリート株価大暴落によって厳しい経営を強いられるものの、粘り強さと信念を持ち続けることで、まずスケルトンと呼ばれる時計の製作を再び軌道に乗せ、その後クロノグラフ付き時計の製造に乗り出しました。しかし、この新しい勢いも、第二次世界大戦によって突然中断を余儀なくされてしまいます。戦後は再編成をし、マニュファクチュールは、「伝統と革新」を追求しつつ、ハイエンドウオッチの製作に注力。そして特に、クリエイティブの斬新さという方針により、戦略は実を結んだのです。



国際的な成功を収めたオーデマ ピゲ は、1972年にステンレススティールを用いた世界初のラグジュアリースポーツウオッチとして発表され、発売と同時に大きな成功を収めたロイヤル オークの製作をはじめ、1986年に発表された世界初の自動巻きの極薄トゥールビヨン腕時計などの製作を続けてきました。以来、マニュファクチュールの創造のひらめきは衰えることなく、比類ないムーブメントを備えた独自の美しさを持つ時計を世に送り続けています。こうして80年代末には複雑時計のテストをコンテンポラリーなものに一新し、1999年には見事なコレクション、トラディション オブ エクセレンスを発表します。オーデマ ピゲはこのシリーズの一環として、オーバルケースデザインのミレネリーのトラディション オブ エクセレンスNo.5を発表しました。この時計には、パワーリザーブ・インジケーター機能、デットビートセコンド機能、垂直に配された永久カレンダーが備わっており、さらには潤滑油を必要とせずに革命的な高い効率で機能する新脱進機システムを搭載することにより、伝統に根付いた大胆なスピリットを実現しながら、未来をも約束しています。

イントロダクション タイムゾーン

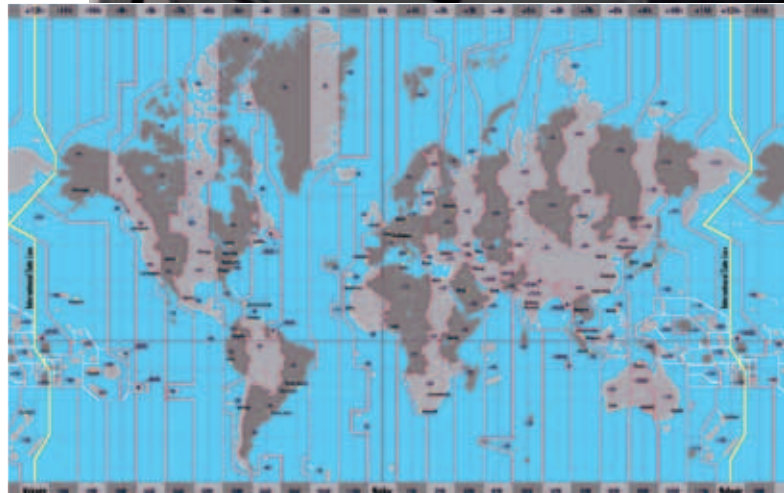
真の太陽時（地方時）は、地球の回転により、東西に少しでも移動すると変わってしまいます。

そこで採用されたのが、世界レベルで現地標準時を定める15度間隔の子午線システムです。地球は24のタイムゾーンに分割され、その中心には本初子午線が位置します。

このシステムは1884年、ワシントンでの国際会議の際に世界的に認められ、グリニッジが本初子午線に決定されました。英国のグリニッジ子午線は協定世界時 (UTC/GMT) の基準軸となり、すべてのタイムゾーンはこの軸をベースに表現されるのです。

こうして、東のタイムゾーンへと移動する度に、時計の時刻を1時間進めることになり、逆に西のタイムゾーンへと移動する度に、1時間遅らせることになります。

理論上は、同一経度に位置する場所はすべて同じタイムゾーンに属するはずですが、しかし現実には、各国は政治的国境を主に考慮したタイムゾーンを設定しました（政治的国境に基づくタイムゾーンの図を参照）。



政治的国境に基づくタイムゾーン

時計について 素材

ケースボディにチタンを採用



ケースボディは一体型のチタン製です。軽量かつ耐久性が高いという特性を有するチタンは、この卓越したタイムピースにふさわしい、理想的な素材です。

チタンは耐蝕性にも優れているため、ケースバックとAPフールディングバックルにも採用されています。

コーティング アルミニウムとセラミック

自動車や航空機産業で多く用いられているこれらの素材は、ロイヤル オーク コンセプト・GMT トゥールビヨンの名声を形作る、まさに主役です。

ブリッジはオールブラック コーティングを施したニッケルシルバー製、フランジはブラック コーティング アルミニウム製です。コーティングを施すことで硬度と摩擦への耐久性が高まりました。

その他の分野でも研究が行なわれ、革新的なセラミックが開発されました。オーデマ ピゲは、ベゼル、

リューズとプッシュボタンに特別な物理特性を有するセラミックを採用しました。このセラミックにはたいへん洗練された処理が施されており、マニフ

ァクチュールが誇るエンジニアリングと時計製作技術のノウハウが駆使されています。

このセラミック技術の優れている点は、主に摩擦と消耗に強く、すばらしく滑らかな仕上がりを実現できることです。



加工と仕上げ

ムーブメントの構成部品には他の素材も使用されています。しかしこの時計で異彩を放つのは、何と言っても目に見える部品に施されたヘアライン仕上げや、ポリッシュ仕上げ、オールブラック コーティング、マイクロサンドブラスト加工（サテン仕上げ）などの綿密な仕上げの数々です。

いずれの仕上げも、ロイヤル オーク コンセプト GMT ツールビヨンのスポーティでコンテンポラリーなスタイルを強調しています。

ムーブメントのコンセプト：

- ・チタン製ケースボディ
- ・ブラックまたはホワイト セラミック製リュウズ／プッシュボタン

ダイヤル側：

- ・オールブラック コーティング仕上げのニッケルシルバー製ブリッジ
- ・ブラック仕上げのテンプ
- ・ブラックまたはホワイト セラミック製ベゼル
- ・両面反射防止加工のサファイアガラス

ケースバック側：

- ・オールブラック コーティング仕上げニッケルシルバーまたはホワイトセラミック製センターブリッジ
- ・チタン製サファイアクリスタル バック
- ・片面反射防止加工のサファイアガラス



時計について

機能

オーデマ ピゲのキャリバー2913 と 2930の誕生は偉大な成果であるといえます。10日間のパワーリザーブを誇るツインバレルを搭載した手巻きムーブメントは、トゥールビヨンとセカンド タイムゾーン表示を組みこんでいます。

トゥールビヨン

18世紀の後半から、最も卓越した時計製作者たちが時間測定の正確さを高めることに身を捧げてきました。克服すべき大きな問題は、どんなポジションでも時計が同じように調節されるようにしようとすることでした。地球の重力の関係で、垂直に配置された調節パーツ（テンプ、ひげぜんまい）は、非常にわずかな平衡差にも悪影響を受けてしまい、時計の歩度にずれが生じてしまいます。

1801年、時計製作者アブラハム・ルイ・ブレゲは、どんなポジションにあっても、歩度のずれを平衡化するトゥールビヨンを用いた調節システムを考案しました。

機能の原理は、現在まで全体的には同じものです。つまり、脱進機のパーツ（歯車、アンクル、テンプ）はムーブメントに固定されておらず、可動ケーシングによって支えられています。このケーシングは脱進機パーツ

によって1分ごとに一回転するため、部品全体が常にポジションを変えられるようになっています。こうして、重力の影響による歩度のずれを補うことができるのです。

185年後の1986年、オーデマ ピゲは、自動巻き機械式ムーブメントを用いた極薄腕時計シリーズにおいて初めてこのシステムを組み入れることに成功しました。オーデマ ピゲは今日、25のトゥールビヨン搭載ムーブメントを有し、このコンプリカシオンのあらゆる秘密を自在に操る、世界でも有数のマニュファクチュールとなっています。





GMT表示



1990年、オーデマ ピゲは初めて、セカンド タイムゾーンの時刻を瞬時に知ることのできるデュアル タイム キャリバー(2329/2846)を搭載したリストウォッチを発表しました。

非常に実用的で好評を博したこの機能は今

日、ロイヤル オーク コンセプト・GMT ツールビヨンに搭載されています。12時間表示のセカンドタイムゾーン表示は時刻の視認性の高い2枚のディスクから成っています。1枚めには数字が表示されており、12時間で1回転します。直下に配された2枚めは24時間で1回転し、2つの半円形のカラーゾーン — 昼間を表すホワイトと、夜を表すブラック — に分かれているため、数字の読みやすさがより一層高まります。

時計について

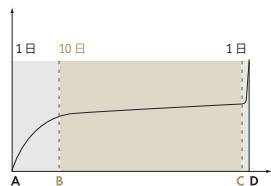
ツイン バレル

キャリバー2913と2930のパワーリザーブは237時間（約10日）です。これだけの期間の安定性を保つため、オーデマ・ピゲは、最大の性能を守るブロックメカニズムの付いたラージスケールのツインバレルを採用しました。

最大限のエネルギー節約

高速回転のツインバレルシステム（非常に細いバネを使うことにより回転数を19.75に制御）により、10日間コストantに作動を続け、優れた効率と計時精度で機能します。こうして、すばらしく高精度な歩度と正確な時刻を得ることができます。実際には、平行に設置されたツインバレルの稼働性により、パワーリザーブは12日間です。しかし最大ゾーン（C-D下記グラフご参照）と最小ゾーン（A-B下記グラフご参照）で働くブロックシステムが、時計の稼働期間を、最も規則的なゾーン（B-C下記グラフご参照）である中央の10日間に凝縮させ、効率的な歩度を保証します。

これによりエネルギーの歯車への伝達により柔軟で安定したものとなり、効率が上がり、歩度と信頼性が向上します。

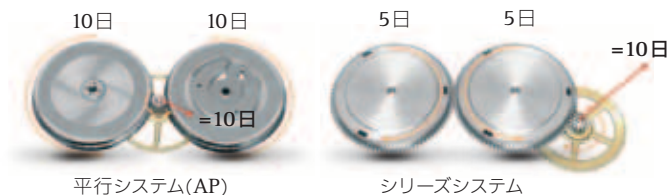


きわめて正確な動き

■ ブロック装置



■ 平行なバレル システム



- 歯車にかかる圧力を減らしす
- パワーの変動を相殺するために使われるバレルのヒゲゼンマイの摩擦
- より正確な歩度、より長いパワーリザーブ、より高い信頼性。

時計の仕様について 基本ムーブメント

キャリバー 2913



ケースバック



ダイヤル側

ムーブメントの技術仕様

ムーブメントの厚さ: 9.90ミリ

ムーブメントの直径: 35.60ミリ

振動数: 21,600振動/時 (3 Hz)

石数: 29

パワーリザーブ(ミニマム): 約237時間

手動式巻上げ

リューズ位置表示(巻き上げ **(R)**、
ニュートラル **(N)**、時刻合わせ **(H)**)

ジャイロマックステンプ

ブレゲヒゲゼンマイ

可動ヒゲ持ち受け

部品数: 291個

特徴

平行に配されたツイン バレル

同歯数ギアのストップワークシステム

上下に配された2枚のディスクによるディファ
レンシャル ギアのGMT表示メカニズム

手作業で仕上げを施したブリッジとメインプレート

手作業で仕上げを施したカットパーツ(ポリッ
シュ仕上げのアングル、表にヘアライン仕上げ、
裏にスクランブル ライン仕上げ)

時計の仕様について 基本ムーブメント

キャリバー 2930



ケースバック



ダイヤル側

ムーブメントの技術仕様

ムーブメントの厚さ: 9.90ミリ

ムーブメントの直径: 35.60ミリ

振動数: 21,600振動/時 (3 Hz)

石数: 29

パワーリザーブ(ミニマム): 約237時間

手動式巻上げ

リューズ位置表示(巻き上げ **(R)**、
ニュートラル **(N)**、時刻合わせ **(H)**)

ジャイロマックステンブ

ブレゲヒゲゼンマイ

可動ヒゲ持ち受け

部品数: 291個

特徴

平行に配されたツイン バレル

同歯数ギアのストップワークシステム

上下に配された2枚のディスクによるディファ
レンシャル ギアのGMT表示メカニズム

手作業で仕上げを施したブリッジとメインプレート

手作業で仕上げを施したカットパーツ(ポリッ
シュ仕上げのアングル、表にヘアライン仕上げ、
裏にスクランブル ライン仕上げ)

機能の使い方

腕時計の表示機能

(図を参照)

- ① 時針
- ② 分針
- ③ セカンド タイムゾーンのウィンドウ
- ④ リューズ位置表示の針
- F セカンド タイムゾーンの時刻合わせ用プッシュボタン

この時計は、3段階式のリューズを備えています。

- N ネジ込んであるニュートラル位置
- R 手巻による巻上げの位置
- H 時・分調整の位置

注意: リューズを各調整ポジションにする時には、まずネジ込み式のリューズをゆるめなければなりません。作業後は防水性を保証するために再びまでしっかりとネジを締め込んでください。



機能の使い方

リューズ位置の表示

この時計にはリューズ位置の表示針がついています。

当初のリューズ位置はニュートラル **N** です。リューズはねじ込まれており、時計は通常に作動しています。

まずリューズを緩めてから、

リューズを **R** 位置まで引き出します。リューズ位置表示針は巻き上げ **(R)** 位置までジャンプします。

リューズを **H** 位置まで引き出します。リューズ位置表示針は時刻合わせ **(H)** 位置までジャンプします。時刻合わせはこの位置で行ないます。

リューズを **N** 位置まで押し込みます。リューズ位置表示針はニュートラル **(N)** 位置までジャンプします。リューズはリリースされます。

時計が正常に機能するよう、セッティング終了後は必ずリューズをニュートラル **(N)** 位置に戻し、防水性を確保するために再びねじ込んでください。



時刻合わせ

リューズを調整ポジションにする時には、まずネジ込み式のリューズをゆるめなければなりません。

リューズをポジション **H** に引き出します。時刻合わせをする時はリューズを前後に回すことができます。時間調整時には設定希望時刻より5分進めてから希望時刻に戻すことをお勧めします。歯車かみあいが正確になり精度がより高くなります。

作業後は防水性を保つためにリューズを **N** 位置までしっかりと締めてください。

ムーブメントの巻き上げ

必ずリューズを緩めてからご使用ください。時計を巻き上げるには、機能セレクトの針を **R** にセットします。

最も簡単な方法は、7日、最長でも9日ごとに、リューズを時計回りに回して時計を巻き上げることです。こうすれば最後の一日に時計が止まることはありません。

リューズには、パレルのブロック システムの部分に、メカニズムを損傷から保護するクラッチ システムが装備されています。この損傷は、最大巻上げ時にそれ以上無理に巻上げると発生する恐れがあるということです(安全機構としてリューズは空回りします)。

作業後は防水性を保つためにリューズを **N** 位置までしっかりと締めてください。



機能の使い方

セカンド タイムゾーンの時刻合わせ

セカンド タイムゾーンの時刻合わせは修正ボタン **F**で行います。1度押すと1時間修正できます。

セカンド タイムゾーンに設定する場所の現地時刻に到達するまでボタンを押して下さい。その時刻により、下部に配された2枚めのディスクが昼(ホワイト)夜(ブラック)の別を示します。

例：セカンド タイムゾーンの現地時間である午前4時に合わせたい場合、修正ボタン **F**をブラックの背景に4の数字が矢印の位置に来るまで押し続けて下さい。



