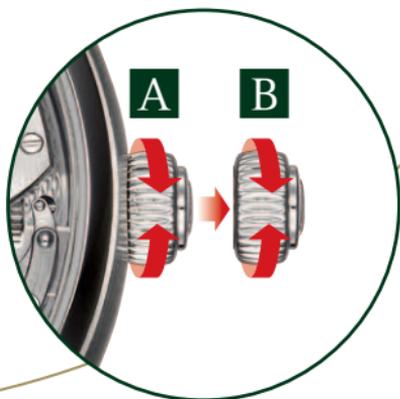


INSTRUCTIONS FOR USE  
MODE D'EMPLOI

JULES  
AUDEMARS  
CHRONOMETER  
WITH AP  
ESCAPEMENT

CALIBRE 2908 - 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。



## イントロダクション 163 ページ

- オーデマ ピゲのマニュファクチュール

## 時計について 166 ページ

- クロノメーター ジュール・オーデマ APエスケープメント
- オーデマ ピゲ脱進機
- ダブル バランス スプリング
- 高い振動数と傑出した精度

## この時計について 176 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 178 ページ

- 時計の表示と機能
- 時刻合わせ
- ムーブメントの巻き上げ
- パワー リザーブ
- 時計が止まってしまった時



## オーデマ ピゲ マニユファクチュール

### 時計製造技術の発祥の地、ジュウ渓谷

ジュネーブの約 50km 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。コンピェ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人はジュネーヴに支店を構え、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、マニファクチュールは、「伝統と革新」を追及しつつ、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ツ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イ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环として、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、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。



## クロノメーター ジュール・オーデマ APエスケープメント

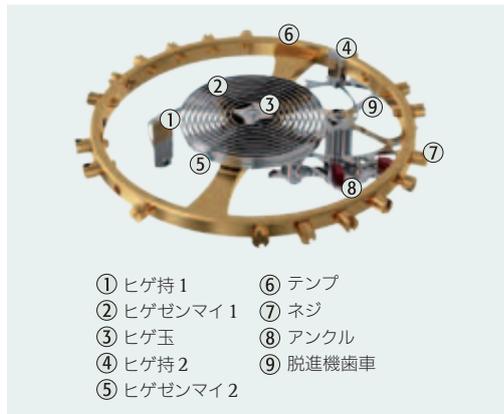
ジュール・オーデマ APエスケープメント（オーデマピゲ脱進機）でまず目を引くのはそのデザイン。下をカバーするダイヤルがないことから、キャリバー2908の素晴らしいメカニズムを見ることができます。ホワイトゴールドの地板は手作業のギョシェ仕上げ、または電解NAC仕上げです。3Dコンストラクションによりスモールセコンドのサブダイヤルが前面に押し出されます。次に目が行くのは時分表示のダイヤル、そしてラージスケールのツインバレル。このニューキャリバーの中枢である脱進機はメインプレートから解き放たれ、その独自性を主張しているかのようです。全体はプラチナ950またはピンクゴールドのゆったりとしたケースに収められ、正面とケースバックの両方ともサファイヤガラスで、素晴らしいメカニズムを堪能することができます。

267個の部品が構成するこの新しい手巻きムーブメントは、を提案します。並外れた振動数が付加されたオーデマ ピゲ脱進機は、まさに究極の精度の追求に他なりません。前面で主張するスモールセコンドは、このタイムピースの理念を視覚的に表現しているのです。



## オーデマ ピゲ脱進機

ロビン氏が提案したメカニズムにヒントを得つつ、ダイレクトドライブのまったく新しいシステムを発明しました。この新しい脱進機は多くの利点を有しますが、特に衝撃を吸収する安全性を備えています。革新的なコンセプトと卓越した性能により、この特許を取得したシステムは、時計業界のテクノロジーに革命の風を吹かせます。新世代のオーデマ ピゲ ムーブメントの誕生により、マニュファクチュールが作り出すタイムピースの卓越性はさらに高まっています。新しい脱進機は、来る数年の間にはオーデマ ピゲコンプリケーションウォッチのムーブメントに組み込まれていくことになるでしょう。



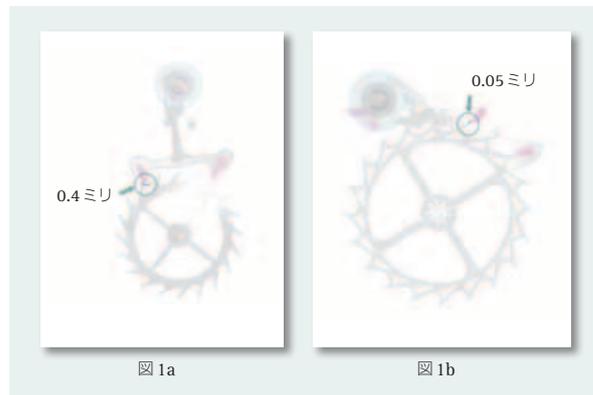
- |            |         |
|------------|---------|
| ① ヒゲ持 1    | ⑥ テンプ   |
| ② ヒゲゼンマイ 1 | ⑦ ネジ    |
| ③ ヒゲ玉      | ⑧ アンクル  |
| ④ ヒゲ持 2    | ⑨ 脱進機歯車 |
| ⑤ ヒゲゼンマイ 2 |         |



オーデマ ピゲ脱進機は、通常の脱進機（スイス式アンクル脱進機）と比べ、技術的に数々の優れた点を有しています。

- 分離式シングルビート脱進機：1回のビートが2回の振動に相当するため、調整の際の障害が削減され、非常に高い効率を得られます。
- より高い精度：テンプ・ヒゲゼンマイの等時性は、テンプに供給される力に合わせ、つめ石の接触点を移動することによって調整できます。脱進機レベルでの機械のプレが削除され、ムーブメントの精度が高まりました。
- 長時間持続する安定性：5年間にわたるテストの結果、この脱進機の素晴らしい安定性が認められました。

- 高精度の歩度：スイス式アンクル脱進機の本ムーブメントでは、脱進機はパワーの**70%**を吸収してしまいます。オーデマ ピゲ脱進機は**50%**しか吸収しないため、通常の本ムーブメントと比べ飛躍的に効率がアップします。
- 潤滑油の塗布が不要なつめ石 (図 1a と 1b)：オーデマ ピゲ脱進機独特の形状により、時計師たちの夢を実現—潤滑油の塗布が不要となりました。メンテナンスが容易になり、油が蒸発した後の汚れの蓄積がなくなります。
- ダイレクト ドライブ (図 2a と 2b)：パワーは脱進機からアンクルを通さずに直接テンプに伝達されるため、パワーロスが減少します。
- 高い耐衝撃性：各部品形状 (特にけん先) は綿密に研究し尽くされており、その精緻を極めるカッティングによって“振り切り”“振り当たり”を防ぎ最高の安全性を提供します。



スライドの長さを縮小することにより、アンクルのパレットへの注油の必要をなくした。



トランスミッションでの可動部分を少なくすると、より高い歩度が得られます。

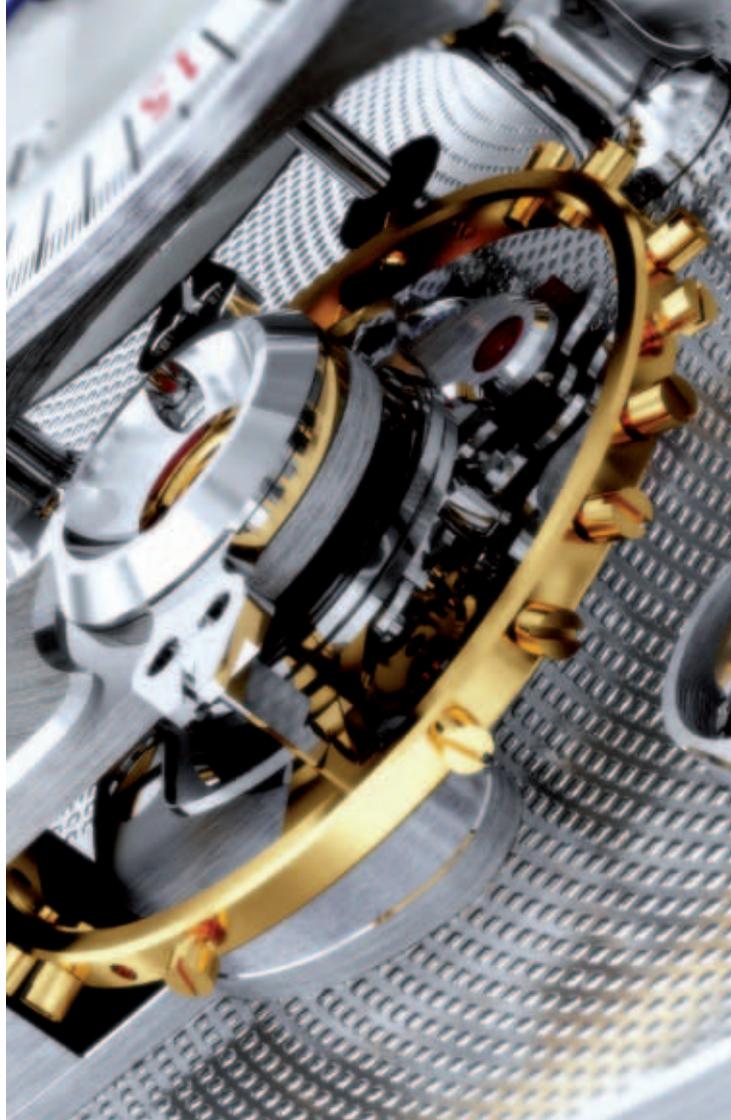
## ダブル バランス スプリング

キャリバー 2908は革新的な構造の调速機を擁しています。2つのヒゲゼンマイが上下に、180°反対の方向に配されているのです。この配置にすることで、ヒゲゼンマイのバランスの問題も自動的に解消されます。

### 確かな切り札

向かい合って配されたフラットなダブル バランス スプリング システムにより、数々の利点がもたらされています。

- 「ブレゲ」または「フィリップス」と呼ばれ、調整に困難を極める、ヒゲゼンマイの最後のカーブがなくなり、ヒゲゼンマイがわずかに非対称に発展してしまうことで発生する欠陥を防ぐことができます。
- また、ヒゲゼンマイのバランスの欠陥を自動的に調整し、正確さを高めます。
- 縦姿勢にある時計の引力による影響を補正します。



## 高い振動数と傑出した精度

キャリバー2908にはオーデマ ピゲ エスケープメントの優れたメリットの他、オートオルロジュリーの世界ではこれまであまり使われていない高振動が特徴です。毎時43'200振動(6 Hz)、つまり今までのムーブメントの倍の振動数を誇るキャリバー2908は、一世紀にもおよぶ高精度の追求に対し、オーデマ ピゲの時計師たちが出した答えです。テンプ(変動慣性)の振動数を高くすることにより、ムーブメントの精度を向上させることができます。また、テンプのバランスを崩しかねない衝撃、その他のアクシデントにも強くなりました。平行に配置された2つのパレルは最低90時間のパワーリザーブを保証します。また、43'200振動/時間のムーブメントに必要なエネルギーの過剰分を相殺できます。

### 並列パレル

3,75 日

3,75 日



### 直列パレル

1,875 日

1,875 日

= 3,75 日



### 平行配置パレルの利点

- 歯車にかかる圧力を減らす。
- パレルの摩擦をトルク変動を相殺させるために使っている。
- 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

# 基本ムーブメント

キャリバー 2908

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: 8.11 ミリ

ムーブメントの直径: 39.80 ミリ

振動数: 43,200 振動/時 (6 Hz)

石数: 33

パワーリザーブ: ミニмум 90時間

手巻き式

ジャイロマックステンプ

平面ダブルスパイラル

可動ヒゲ持ち受け

部品数: 267

## 特徴

COSC証明書取得ムーブメント

時刻調整中は、テンプが停止 (秒針の停止)

注油の必要のないダイレクトパルス・エスケープメント

平行に配されたツイン バレル

エスケープメント・サポート

ディファレンシャル パワーリザーブ

ホワイトゴールドの地板は手作業のギョジョ仕上げ、またはNAC加工

手作業で仕上げを施したブリッジとメインプレート

## 腕時計の表示機能

(図を参照)

- ① 時針
- ② 分針
- ③ スモールセコンドの針
- ④ パワーリザーブ表示針

この時計は2つのポジションを有するリュースを備えています。

- A 位置 手巻き
- B 位置 時間合わせ



## 時刻合わせ

リューズをポジション **B** に引き出します。リューズを引くとストップセコンドのレバーが自動的に稼動します。秒針が即時に停止し、正確な時刻合わせが可能になります。

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。歯車かみあいになり精度がより高くなります。

## ムーブメントの巻き上げ

この時計は手巻き式ムーブメントを備えています。

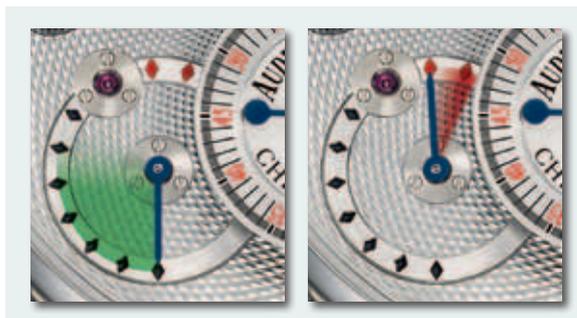
毎日同じ時刻に時計を完全に巻き上げることをお勧めします（リューズは位置 **A** で）。最後まで巻き上がったならそれ以上無理に巻かないよう、ご注意ください。

リューズには連動遮断機が備えられており、最大巻上げ時にそれ以上無理に巻き上げようとしてバレルのメカニズムが損傷するのを防いでいます。巻上げの最後にリューズが切り離されて真芯をそれ以上回さなくなりますが、このクラッチシステムによる軽い抵抗が残ります。

## パワー リザーブ

上限まで巻上げられると、パワー・リザーブを表示する針が表示の端の位置になります。この時、パワーリザーブは最低90時間です。

針がレッドゾーンに差しかかると、パワーリザーブは残り約12時間です。時計の精度を保つためにムーブメントを完全に巻き上げましょう。



## 時計が止まってしまった時

時計が止まってしまった場合、ムーブメントは本来リューズを巻き上げるだけで動き始めるものです。しかしムーブメントが自動的に動き出さない場合があります。

エリプスとアンクルがこの位置に固定され(図1)、脱進機にビートが伝わらないためです。この時テンプにもビートが伝わりません。

再度動かすためにはケースを1~2度回転させるだけで十分です(図3)。これにより脱進機の歯車はテンプにビートを伝達するようになります(図2)。

限界まで(リューズ位置 **A**) 手巻きで巻き上げてください。時計の機能を安全に保つためにもおすすめです(約 90 時間)。

