## ドキュメンテーション



# Mac mini (2023) - 技術仕様

発売年: 2023

Mac miniのモデルを識別する

**仕上げ** シルバー

チップ

Apple M2チップ

4つの高性能コアと4つの高効率コアを搭

載した8コアCPU

10コアGPU

16コアNeural Engine

100GB/sのメモリ帯域幅

メディアエンジン

ハードウェアアクセラレーテッドH.264、

HEVC, ProRes, ProRes RAW

ビデオデコードエンジン

ビデオエンコードエンジン

ProResエンコード/デコードエンジン

Apple M2 Proチップ

6つの高性能コアと4つの高効率コアを搭

載した10コアCPU

16コアGPU

16コアNeural Engine

200GB/sのメモリ帯域幅

メディアエンジン

ハードウェアアクセラレーテッドH.264、

 ${\sf HEVC}. {\sf ProRes}. {\sf ProRes}. {\sf RAW}$ 

ビデオデコードエンジン

ビデオエンコードエンジン

ProResエンコード/デコードエンジン

以下のオプションに変更可能:

12コアCPUと19コアGPU搭載M2 Pro

Apple Intelligence<sup>12</sup>

Apple Intelligenceは、あなたが文章を書いたり、自分を表現したり、タスクを簡単に こなせるようにサポートするパーソナルなインテリジェンスシステムです。 画期的なプラ

イバシー保護機能により、あなたのデータにはあなた以外の人はもちろん、Appleもアクセスできません。

Apple Intelligenceについてさらに詳しく

## メモリ

Apple M2チップ Apple M2 Proチップ

8GBユニファイドメモリ 16GBユニファイドメモリ

以下のオプションに変更可能: 以下のオプションに変更可能:

16GBまたは24GB 32GB

#### ストレージ1

Apple M2チップ Apple M2 Proチップ

256GB SSD 512GB SSD

以下のオプションに変更可能: 以下のオプションに変更可能:

512GB、1TB、2TB 1TB、2TB、4TB、8TB

#### ディスプレイのサポート

#### Apple M2チップ

## 最大2台のディスプレイを同時サポート:

Thunderbolt経由で最大6K解像度、60Hzのディスプレイ1台と、Thunderbolt経由で最大5K解像度、60HzのディスプレイまたはHDMI経由で4K解像度、60Hzのディスプレイ1台

## Thunderbolt 4デタルビデオ出力

USB-C経由でDisplayPort出力に標準対応

## HDMI対応ディスプレイへのビデオ出力

最大4K解像度、60Hzのディスプレイ1台に対応

#### Apple M2 Proチップ

#### 最大3台のディスプレイを同時サポート:

最大3台のディスプレイ: Thunderbolt経由で最大6K解像度、60Hzのディスプレイ2台と、HDMI経由で最大4K解像度、60Hzのディスプレイ1台

最大2台のディスプレイ: Thunderbolt経由で最大6K解像度、60Hzのディスプレイ1台と、HDMI経由で最大4K解像度、144Hzのディスプレイ1台

HDMI経由で最大8K解像度、60Hzのディスプレイ1台または4K解像度、240Hzのディスプレイ1台

#### Thunderbolt 4デジタルビデオ出力

USB-C経由でDisplayPort出力に標準対応

#### HDMI対応ディスプレイへのビデオ出力

最大8K解像度、60Hzのディスプレイ1台または4K解像度、240Hzのディスプレイ1台 に対応

## ビデオ再生

HEVC、H.264、ProResなどのフォーマットに対応

HDR(ドルビービジョン、HDR10、HLG)

オーディオ再生

AAC、MP3、Apple Lossless、FLAC、ドルビーデジタル、ドルビーデジタルプラス、

ドルビーアトモスなどのフォーマットに対応

オーディオ

内蔵スピーカー

ハイインピーダンスヘッドフォンに高度に対応する3.5mmヘッドフォンジャック

マルチチャンネルオーディオ出力に対応するHDMIポート

接続と拡張性

2つのThunderbolt 4ポート(M2)または4つのThunderbolt 4ポート(M2)

Pro)で以下に対応:

DisplayPort

Thunderbolt 4(最大40Gb/s)

USB 4(最大40Gb/s)

USB 3.1 Gen 2(最大10Gb/s)

アダプタ(別売り)を使用したThunderbolt 2、HDMI、DVI、VGAに対応

USB-Aポート(最大5Gb/s)x2

HDMIポート

ギガビットEthernetポート(10Gb Ethernetに変更可能)

3.5mmヘッドフォンジャック

通信機能

Wi-Fi

Wi-Fi 6E (802.11ax)2

Bluetooth

Bluetooth 5.3

**Ethernet** 

10/100/1000BASE-TギガビットEthernet (RJ-45コネクタ)

オプション: 10Gb Ethernetに変更可能(1Gb、2.5Gb、5Gb、10Gb Ethernetに

対応するNbase-T Ethernet、RJ-45コネクタ使用)

サイズと重量

高さ: 3.58 cm

幅:19.70 cm

奥行き:19.70 cm

重量(M2):1.18 kg<sup>3</sup>

重量(M2 Pro): 1.28 kg<sup>3</sup>

電力条件と動作環境

電源電圧:100~240V AC

電源周波数:50Hz~60Hz(単相)

最大消費電力(連続使用時、M2):150W

最大消費電力(連続使用時、M2 Pro): 185W

**動作時温度:10°~35°C** 

保管時温度:-40°~47°C

相対湿度:5%~90%(結露しないこと) 動作高度:5,000mまでテスト済み 音響性能(標準値): 音圧レベル(オペレータポジション): 5dBA(アイドル時)4

## 同梱物

Mac mini

電源コード

## オペレーティングシステム

macOS

macOSは世界で最も進んだデスクトップOSです。Safariの大幅なアップデート。 iPhoneをミラーリングできる機能。ウインドウのタイル表示。Apple Intelligence<sup>11</sup> を組み込んだmacOS Sequoiaは、あなたがこれまでにない方法で作業の効率を高めたり、創造力を発揮できるようにします。

最新のオペレーティングシステムについてさらに詳しく

## アクセシビリティ

アクセシビリティ機能は、障がいのある方が新しいMac miniを最大限に活用できるようにお手伝いします。視覚、聴覚、身体機能、学習をサポートする機能が内蔵されているので、驚くようなものを作り出したり、驚くようなことができます。

アクセシビリティについてさらに詳しく

## アクセシビリティ機能:

音声コントロール VoiceOver ズーム コントラストを上げる 視差効果を減らす Siriと音声入力 スイッチコントロール クローズドキャプション テキスト読み上げ

### 内蔵アプリ5

App Store

ブック

カレンダー

連絡先

FaceTime

探す

フリーボード

GarageBand

ホーム

iMovie

Keynote

メール

マップ

メッセージ

ミュージック

メモ

Numbers

Pages

Photo Booth

写真

ポッドキャスト

プレビュー

QuickTime Player

リマインダー

ショートカット

Siri

Safari

株価

Time Machine

TV

ボイスメモ

天気

## カスタマイズ構成オプション

apple.comでは、Mac miniのために、カスタマイズオプションをご用意しています。

#### Apple M2チップ

16GBまたは24GBユニファイドメモリ

10Gb Ethernet

512GB、1TB、2TB SSD

## Apple M2 Proチップ

12コアCPU、19コアGPU、16コア Neural Engine搭載M2 Pro

32GBユニファイドメモリ

1TB, 2TB, 4TB, 8TB SSD

10Gb Ethernet

#### Mac miniと環境

環境への負荷を軽減できるよう、Mac miniには以下の特長を持たせました6。

Mac miniの製品環境報告書を見る

#### より優れた素材で製造

以下を含め、製品全体で40%以上再生素材を使用7:

M2およびM2 Pro搭載Mac miniの筐体と、M2 Pro搭載Mac miniのサーマルモジュールに100%再生アルミニウムを使用

すべてのマグネットに100%再生希土類元素を使用

複数のプリント回路基板のはんだ付けに100%再生スズを使用

複数のプリント回路基板のメッキに100%再生金を使用

複数の部品で35%以上再生プラスチックを使用

## エネルギー効率

ENERGY STAR®の認定取得済み8

#### さらに進んだ化学技術9

水銀、BFR(臭素系難燃剤)、PVC(ポリ塩化ビニル)、ベリリウム不使用

#### 環境に配慮した製造

Appleの廃棄物ゼロプログラムにより、サプライヤーが埋め立て処理廃棄物をゼロにできるようにサポート

最終組み立てを担う全サプライヤー施設が、Apple製品の製造を再生可能エネルギーで100%まかなうために移行中

## 責任ある素材と方法を使ったパッケージ

バージン木材繊維の100%を責任ある方法で管理された森林から調達 パッケージにファイバー素材を96%使用し、箱を包むプラスチックフィルムを廃止10

#### Appleと環境

Appleは、地球から何も採取しない製品作りに力を注いでいます。また2030年まで

に、製品を含むすべての事業をカーボンニュートラルにするための取り組みを行っています。

Appleの取り組みを見る

## 音響特性

#### ECMA-109 に準拠する騒音発生レベル

	音響パワーレベル	音圧レベル
	L <sub>WA,m</sub> (B)	演奏者位置
		$L_{pA,m}(dB)$
待機中	1.4 (K <sub>V</sub> = 0.3)	5
ワイヤレス環境	1.4 (K <sub>V</sub> = 0.3)	5

- 1. L<sub>WA,m</sub>は、もっとも近い 0.1 B に丸めた平均 A 特性音響パワーレベルです。
- 2. L<sub>pA,m</sub> は (もっとも近い 1 dB に丸めた) 演奏者位置で測定された平均 A 特性音圧 レベルです。
- 3. 1B(ベル) = 10 dB(デシベル)。
- 4.  $K_v$ は、上限 A 特性音響パワーレベルを計算するための統計的加算器です。
- 5. L<sub>WAc</sub> (かつての L<sub>WAd</sub>) の量は、L<sub>WAm</sub> と K<sub>v</sub>の合計から算出できます。
- 6. ワイヤレスインターネットテストでは、メディアを含むさまざまな種類のコンテンツを 6個のタブで閲覧しました。
- 7. テスト時の構成: Apple M2チップ搭載Mac mini、8コアCPU / 10コアGPU、8GBユニファイドメモリ、512GBストレージ、2ポート、および Apple M2 Proチップ搭載Mac mini、10コアCPU / 16コアGPU、16GBユニファイドメモリ、2TBストレージ、4ポート。
- 1. 容量を示す単位は1GB=10億バイト、1TB=1兆バイトですが、実際にフォーマットされた容量はそれ以下となります。
- 2. Wi-Fi 6E接続は対応している国で利用できます。
- 3. 重量は構成と製造工程によって異なります。
- 4. 音響性能は、標準構成のMac miniシステムの前に座った標準的なオペレーターポジションで測定しました。音響性能はシステム構成によって異なります。
- 5. iMovie、GarageBand、Pages、Numbers、KeynoteはMac App Storeでダウンロードできます。アプリのダウンロードにはApple IDと、それぞれのアプリに必要なOSバージョンに対応するデバイスが必要です。
- 6. データは製品発売時のものです。
- 7. 製品に含まれる再生素材の割合は、デバイスの総質量に対する認定取得済み再生素材の質量の割合です。パッケージや同梱のアクセサリは含みません。
- 8. ENERGY STARとENERGY STARのマークは、米国環境保護庁が所有する登録商標です。
- 9. Appleの規制物質仕様書(英語PDF)で、Appleの製品、アクセサリ、製造プロセス、エンドユーザーへの製品出荷用パッケージに含まれる素材において、Appleが使用を制限する特定の化学物質を説明しています。この制限は、国際的な法令または指令、規制当局、エコラベルの要件、環境基準、Appleのポリシーにもとづきます。すべてのApple製品でPVCとフタル酸エステルを使用していません。ただし、インド、タイ、韓国を除きます。これらの国ではAC電源コード(タイでは2ピンAC電源コード)にPVCとフタル酸エステルが使われており、代替物質の政府認可申請を続けています。Apple製品は、欧州連合指令2011/65/EUとその改正条項(高温のはんだなど、鉛の使用の適用除外を含む)に準拠しています。技術的に可能な場合は、適用除外物質の新製品に対する使用の段階的廃止に取り組んでいます。
- 10. Appleが販売する小売用パッケージにもとづきます。ファイバー素材の割合は、米国小売用パッケージの重量による内訳にもとづきます。接着剤、インク、コーティングは、プラスチック含有量とパッケージ重量の計算に含めていません。
- 11. 下取りサービスは、Appleの下取りプログラムのパートナー会社によって提供されています。下取りの見積もり額はおおよその額であり、実際の下取り額は見積もり額を下回る場合があります。下取り額は異なる場合があり、下取りに出すデバイスの状態、年数とモデルにもとづきます。一部のデバイスは下取りの対象ではありません。18歳以上の方のみが対象です。下取り額は新しいデバイスの購入が条件となり、制限が適用される場合があります。お手持ちのデバイスの下取り額を新しいApple製デバイスの購入に使える場合があります。実際の下取り額の提供は、見積もりの際に提出された詳細と合致する適格なデバイスの受け取りにもとづきます。消費税等は購入する新しいデバイスの全額について計算されます。有効な身分証明書の提示が必要です。本プログラムは一部の店舗ではご利用いただけない場合があります。一部の店舗では追加の条件が適用される場合があります。Appleの下取りプログラムのパートナーは、理由を問わず、下取りの取引を拒否または制限する権利を有します。対象となるデバイスの下取りおよびリサイクルについての詳細は、Appleの下取りプログラムのパートナーにより、その他の条件が適用される場合があります。
- 12. Apple Intelligenceは、M1以降を搭載したMacの全モデルで、macOS Sequoiaのアップデートの一部としてベータ版で利用できます。Siriとデバイス の言語を英語(米国) に設定する必要があります。英語(オーストラリア、カナダ、アイルランド、ニュージーランド、南アフリカ、英国) には今年の12月に対応します。一部の機能の公開と日本語、中国語、英語(インド、シンガポール)、フランス語、ドイツ語、イタリア語、韓国語、ポルトガル語、スペイン語、ベトナム語などの 追加言語への対応は、今後1年にわたり開始される予定です。

役に立ちましたか? はい いいえ

**ば** サポート Mac mini (2023) - 技術仕様

Copyright © 2025 Apple Inc. All rights reserved. プライバシーポリシー | 利用規約 | 販売条件 | サイトマップ

日本