

Apple、血中酸素センサー特許訴訟で約980億円の賠償命令 – Masimo対Apple紛争の詳細調査

Masimo社の特許内容と訴訟の発端・経緯

- **特許内容（血中酸素モニタリング技術）**：Masimo社は、光学センサーによって血中酸素飽和度を低電力で測定するパルスオキシメトリー技術に関する特許（米国特許第10,433,776号）を保有しています¹²。この特許は患者モニター機器による継続的な血中酸素測定に関するもので、2022年に失効しています²。Masimo社はApple Watchの血中酸素濃度測定機能がこの特許を侵害していると主張しました³。特にApple Watchの「トレーニング（ワークアウト）モード」や「心拍数通知機能」がMasimo特許の技術要件を満たし、侵害に当たるとしています⁴。
- **訴訟の発端（人材引き抜きと特許侵害の主張）**：Masimo社とその関連会社Cercacor社は、2020年1月にカリフォルニア州連邦地裁へAppleを提訴し、Apple Watch Series 4および5で同社の光学式ヘルスマニタリング特許（血中酸素測定技術や心拍数測定技術を含む）計10件が侵害されたと主張しました⁵。またAppleがMasimo社の最高医療責任者（CMO）や技術者を含む人材をヘッドハンティングし、同社の技術・ノウハウを不正に持ち出したとも訴えています³。実際、Appleは2013年前後からMasimo関連企業の幹部やエンジニア（例：Masimo元CMOのマイケル・オライリー氏、Cercacor元CTOのマルセロ・ラメーゴ氏など）を相次いで採用し⁶、Masimoの革新的な酸素測定技術をApple Watch開発に利用したとMasimo側は疑っています⁷⁸。
- **紛争の経緯（複数の法廷闘争）**：この特許・人材流出を巡る争いは数年に及び、複数の法廷で展開されました。2021年6月には、MasimoがApple Watch Series 6まで範囲を広げて米国国際貿易委員会（ITC）にも提訴し、Apple Watchの血中酸素センサー機能が自社特許5件を侵害していると申し立てました。以降、ITCや連邦地裁で並行して係争が進み、Appleは特許無効の申立てや提訴棄却を求める動きを見せました⁹。Masimo側はAppleが係争を引き延ばし、その間にスマートウォッチ市場でシェアを拡大していると批判しています¹⁰。
- **2023年の展開（ITC輸入禁止命令と機能停止）**：2023年10月27日、米国ITCは「Apple Watchの血中酸素ウェルネスアプリはMasimo特許を侵害する」との最終判断を下し、該当機能を除去しない限りApple Watch Series 9とUltra 2の米国輸入を禁止する排除命令を出しました¹¹。これを受け、Appleは2023年12月に米国内でApple Watch Series 9/Ultra 2の販売を一時停止し、直ちに血中酸素測定機能をソフトウェア的に無効化したモデルを投入しました¹²¹³。一方でAppleはITCに販売禁止命令の執行延期を求めましたが却下され¹⁴、その後連邦巡回控訴裁（CAFC）に上訴して一時的な執行猶予を勝ち取っています¹⁵（最終的に2024年1月18日付で輸入禁止措置が正式に発動し、以降約1年半にわたり米国版Apple Watchで血中酸素機能が使えない状況が続きました¹²）。
- **2025年の展開（機能再開と追加訴訟）**：2025年8月、米税関・国境警備局（CBP）がAppleの提出した変更を認め、「再設計された血中酸素測定機能」のApple WatchについてITC命令の適用除外を決定しました¹⁶。Appleは直ちに血中酸素データをApple Watch上でなくペアリングしたiPhone側で処理・表示する方式に変更したソフトウェアアップデートを提供し、米国ユーザーも血中酸素測定を再び利用可能にしました¹⁷。しかしMasimo側はこのAppleの迂回策に反発し、2025年8月1日付でCBPの決定を覆すよう求める新たな訴訟を起こしています¹⁶（この関税当局に対する訴訟は現在も進行中¹⁸）。

裁判所の判断と陪審評決の要点

- **カリフォルニア州連邦地裁での審理:** 本件特許侵害訴訟は米カリフォルニア州の連邦地裁（中央区＝サンタアナ）で陪審裁判として行われました。争点はApple WatchがMasimo特許のいう「患者モニター（patient monitor）」に該当するかでした¹⁹。Masimoの特許請求項は患者のバイタルを継続監視する機器を前提としており、Apple側は「患者モニター」とは常時連続的にモニターする医療機器のみを指し、Apple Watchのような一般消費者向けデバイスは該当しないと主張しました²⁰²¹。例えばAppleは、Apple Watchの高心拍数通知は「ユーザーが少なくとも10分間静止している場合にのみ作動するため、常時監視とは言えない」と述べ、特許の射程外だと訴えました²²。一方Masimo側は、Apple Watchの高心拍数アラート機能が「95%の感度で異常な高心拍を検出でき、重要な医療イベントを見逃さないよう設計された事実上の患者モニター機器だ」として、Apple Watchも特許の想定する医療モニターに当たると反論しました²³²⁴。
- **陪審評決の結論: 2025年11月14日（現地時間）、カリフォルニア州連邦陪審は満場一致でMasimo側の訴えを認め、Appleによる特許侵害を認定しました⁴。**陪審は「Masimo特許の文脈ではApple Watchは患者モニターに該当する」と判断し、その上でApple Watchの血中酸素測定機能（ワークアウトモードや心拍通知の挙動を含む）がMasimoのパルスオキシメトリ特許を侵害しているとの結論に至りました²⁵²⁶。
- **損害賠償額と根拠:** 陪審は損害賠償額を6億3400万ドル（約980億円）と算定し、Appleに対しMasimo社への支払いを命じました⁴。この金額は特許侵害の対象となったApple Watchが約4,300万台に上ることに基づいて算出されており²⁷、1台あたり約14.7ドルの特許料相当となります。審理中、Appleは損害額は300万～600万ドル程度に留めるべき（1台あたり数セント～数ドル程度）と主張したのに対し、Masimo側は6億3400万～7億4900万ドルを請求しており²⁷、陪審はMasimo側請求の下限に当たる額を認定した形です。なお問題の特許（#10,433,776）は2022年に失効済みですが、有効期間中の侵害に対する損害賠償が認められた格好です²。
- **裁判所の判断のポイント:** この評決により、裁判所（陪審）の判断として「Apple Watchの血中酸素測定機能は医療機器企業の既存特許技術の範疇に属し、一般向けデバイスでも特許権を侵害し得る」ことが示されたと言えます。陪審はApple Watchが特許上の“患者モニター”に該当するとの法解釈を示し、大手IT企業のウェアラブル機器であっても医療機器関連特許の制約を受けるとの明確なメッセージを発した形です²⁶²⁸。

Appleの主張と今後の対応

- **Appleの法廷での主張:** Appleは一貫して「Apple Watchは医療用の患者モニターではなく、Masimo特許の想定範囲外」であり「Masimoの主張する技術は業界で広く知られたアイデアで独自性はない」と反論していました²⁹。さらに、Masimo側の特許攻勢について「過去6年間でMasimoは25件以上の特許を根拠に各所でAppleを訴えたが、その大半は無効と判断された」とも指摘しています³⁰。今回問題となった特許についても「数十年前の古い患者モニタリング技術に関するもので、すでに2022年に失効済み」であると強調し、Apple Watchの革新性とは無関係な歴史的技術だと位置付けました³¹。
- **評決に対するAppleの反応:** この巨額賠償評決に対し、Appleの広報担当者は「この評決には同意できないため控訴する予定だ」と表明しています³²。Appleは直ちに控訴手続き（連邦巡回控訴裁への上訴）に着手するとみられ、法廷闘争は更なる長期化が予想されます。Apple側は控訴審で法律論（Apple Watchが特許の適用対象か）や損害算定の妥当性を争う方針で、評決の破棄または賠償額の減額を求めるものとみられます³²²⁷。

- ・今後の法的対応の見通し: 現時点で差止め命令 (Apple Watch販売禁止) は科されておらず、問題の特許もすでに失効しているため、控訴中もApple Watch製品の販売継続自体は可能です。しかし、並行して争われているITCでの輸入差止め (特許侵害を理由とする販売禁止) や、税関措置を巡る訴訟の行方によっては、Apple Watchの機能提供に影響を及ぼす可能性があります³³¹⁸。AppleはすでにITCの輸入禁止決定に対し連邦控訴裁に異議申立て中であり³⁴、今後も法廷でMasimoとの争いを続けつつ、自社製品の機能維持・販売継続のため技術的迂回策の開発や特許無効主張など多角的に対処していくと予想されます。
- ・Appleの反撃と別訴訟: なおAppleも逆にMasimo社を相手取って特許訴訟を起こし、Apple Watch関連の自社特許を侵害されたと主張していました。2022年にはMasimoのヘルス用スマートウォッチ (Masimo W1など) がAppleの特許を侵害しているとして提訴し、Apple側が勝訴しています³¹。もっともこの訴訟でAppleが認められた損害賠償額はわずか3万8000円 (約250ドル) に留まり、販売差し止めなどの措置も取られませんでした³¹。この結果についてAppleは「特許侵害の事実を示すことが目的で金額は問題ではない」としており、水面下での攻防も含め両社の争いは熾烈を極めていません。

判決がApple Watchの機能・販売に与える影響

- ・血中酸素測定機能の一時停止: 今回の特許紛争はApple Watchの製品機能自体に直接影響を及ぼしました。前述の通り、ITCの排除命令を受けてApple Watch Series 9とUltra 2では血中酸素センサー機能が一時的に無効化されました (2023年末~2025年夏)¹²¹⁷。この間、米国のApple Watchユーザーは本来利用できるはずの酸素飽和度測定機能を使えず、製品価値やユーザー体験にマイナスの影響が出ました。ティム・クックCEOは「血中酸素センサーがなくともApple Watchを購入する理由は多々ある」と述べましたが、それでも競合他社 (例: FitbitやSamsung等) のウェアラブルが持つ機能に遅れを取る状況となりました³⁵³⁶。
- ・販売への影響と対応策: 2023年12月には一時的に最新モデルの店頭販売停止という異例の事態も発生し¹⁴、Appleは素早く代替モデル (血中酸素機能をオフにしたソフトウェア仕様) を投入することで大きな販売損失は避けたものの、年末商戦期に在庫入替や販売戦略の修正を強いられました¹⁴。その後、Appleは特許回避のための技術的修正 (測定アルゴリズムをApple Watch本体ではなくiPhone側で実行する方式) という対応策を講じ、2025年8月に血中酸素機能を復活させています¹⁷。この「機能削減→回避策導入による機能復活」という一連の対応は、Apple製品開発・販売計画に想定外のコストと調整をもたらしたと考えられます。
- ・巨額賠償の財務的影響: 損害賠償額6億3400万ドルは、Appleの規模 (2025年の年間利益は数百億ドル規模) からすれば経済的打撃として致命的ではないものの、知的財産訴訟における単一機能に対する賠償額として異例の高額です²⁷。今後Appleが控訴で減額や無効を勝ち取れない場合、この支払いはApple Watch事業のコスト増として事実上計上されることになり、Apple Watchの収益率や今後の価格設定にも影響し得ます。また、AppleがMasimoとの和解金やライセンス料を支払って問題を終局させる選択肢も検討される可能性があります (Masimo側は今のところ勝利の立場を強調していますが、後述のようにCEOは和解にも含みを持たせる発言もしています)。
- ・機能面・製品戦略への長期的影響: この判決と一連の措置により、Appleは今後のApple Watch開発において医療関連機能の実装に慎重にならざるを得ない状況です。例えば、他社が特許を持つ医療センサー技術 (血圧測定、血糖値推定、さらには将来的な非侵襲的測定技術など) の導入には、事前に特許クリアランスやライセンス契約を十分に検討する必要があるでしょう。Apple自身、今回の血中酸素機能の件で得た教訓から、製品ローンチ前に潜在的な特許リスクを精査し、必要なら技術的迂回設計や知財取得 (買収を含む) を進めると見られます。もっとも、クックCEOの発言にもある通りApple Watch自体の市場価値は依然高く、Appleがウェアラブル戦略を縮小する兆しはありません。

35。したがって短期的には機能調整で乗り切りつつ、長期的には法的リスクを織り込んだ上で革新的なヘルスケア機能の追求を続けるものと考えられます。

Masimo社とAppleのこれまでの関係（雇用・提携を巡る過去のやりとり）

- **人材引き抜きと出会い（2013年前後）**：MasimoとAppleの軋轢は今に始まったものではなく、少なくとも2013年頃には発生していました。2013年、Masimo傘下のCercacor社CTOだったマルセロ・ラメーゴ氏がAppleのティム・クックCEO宛に自らのアイデアを売り込むメールを送り、それをきっかけにラメーゴ氏は数週間後Appleに入社しました³⁷。同氏はApple在籍中わずか6ヶ月で12件もの特許を出願し、その内容がMasimoの開発していたセンサー技術と重なるためMasimoは警戒感を強めました³⁸。またAppleは2013年7月にMasimoの最高医療責任者（CMO）マイケル・オライリー氏を引き抜き、以降もMasimoや関連企業から少なくとも20~30名の社員を次々に雇用したとされています³⁹⁴⁰。Masimoのジョー・キアニCEOは「Appleから声がかかるのは“死の接吻”（自社技術を奪われる兆候）だ」とまで述べ、Appleによる人材獲得攻勢に強い不信感を示してきました⁴¹。
- **提携・買収の模索と決裂**：Appleはウェアラブルのヘルス機能強化にあたり、当初からMasimoとの協業も模索していた形跡があります。Apple社内の2013年当時のメールには「Masimoの買収を検討したが、大企業すぎてAppleのスタイルに合わない」「代わりに友好の証としてAppleイベントに招待する提案（オリーブ枝を差し出す）が語られていた」ことが記録されており⁴²、早期にMasimoの技術を取り込もうとしたものの正式な提携・買収には至らなかった経緯が明らかになっています。Masimo側はこのAppleの動きを「自社を出し抜いて技術だけ盗もうとした」と受け止めており、ラメーゴ氏採用直後にAppleへ警告の書簡を送付していたことも判明しています⁴³。この書簡受領後、Appleはラメーゴ氏へのプロジェクト関与を制限したものの、結果的にApple Watchの心拍センサーやSpO2センサーは彼の知見を反映して開発が進んだとMasimoは主張しています⁴⁴⁸。
- **関係悪化と法廷闘争へ**：Apple Watchが2014年に発表・2015年発売され、世界的ヒット商品になる中で、Masimoは自社の技術がAppleに利用された疑いを強めていきました。特に2020年にApple Watch Series 6で血中酸素センサー機能が搭載されたことが直接の引き金となり、前述の2020年1月の提訴に踏み切ったと考えられます⁵。Apple側もMasimoが自社でスマートウォッチ事業に乗り出した（※Masimoは2022年にウェアラブルデバイス「W1」を発表）ため、Apple Watchの成功に乗じて訴訟を起こしたのだと反論しており²⁹、両社の関係は完全に敵対的なものとなりました。なお、MasimoのキアニCEOは「Appleのような巨大企業であっても他社の知的財産権を尊重しなければならず、侵害したら結果を受け入れるべきだ」と繰り返し述べており²⁸、この姿勢は今回の評決後の声明にも表れています。
- **評決後の両社の姿勢**：2025年11月の評決を受け、Masimo社は「当社のイノベーションと知的財産を守るための重要な勝利だ」と歓迎する声明を発表しました⁴⁵。一方Appleは控訴方針を表明しつつ「Masimoの特許訴訟の多くは無効化されている」「今回問題の特許も既に期限切れ」とコメントし、引き続き争う姿勢です³¹。もっともMasimo側でもキアニCEOが「和解もいとわない（いつでも電話を待っている）」と発言したとの報道もあり⁴⁶、水面下ではライセンス契約や包括的な和解による紛争解決の可能性も取り沙汰されています。今後の両社関係は、控訴審の行方次第で和解に転じるのか、それとも全面戦争が続くのか不透明ですが、少なくとも当面は緊張関係が続く見通しです。

今後のウェアラブル医療機器業界への影響

- **特許リスクへの警鐘**：今回の判決は、ウェアラブル端末に医療技術を取り込む企業に対し特許リスクの高さを改めて認識させる事例となりました。Appleほどの巨大企業が、単一の医療技術特許の侵害で約6億ドルもの賠償を命じられ、機能制限まで余儀なくされたことは業界に衝撃を与えています²⁷

12。今後、スマートウォッチやフィットネストラッカーなど健康機能を売りにするメーカーは、医療機器メーカーの持つ特許網を精査し、安易に類似技術を実装すれば法的リスクに直面し得ることを肝に銘じるでしょう。特に、中小のヘルステック企業が持つコア技術とのクロスライセンスや買収による技術獲得など、知財戦略の重要性が一段と高まると考えられます。

- **大手IT企業 vs 医療機器企業の構図:** Apple対Masimoの争いは、IT業界と医療機器業界の境界が曖昧になる中での主導権争いとも言えます。今後、Appleの他にもGoogle (Fitbitを買収) やSamsungなど、多くのテック大手がウェアラブル医療領域に進出していますが、彼らも**既存医療機器メーカーとの特許係争を抱える可能性があります**。例えばAppleは本件のほかにも、心電図 (ECG) 機能を巡ってスタートアップのAliveCor社との法廷闘争を経験しています (こちらは特許侵害と独禁法の複合訴訟) 47。大手と医療系企業の争いが頻発すれば、**業界全体で技術共有や標準化の議論が高まる契機**にもなります。一方で、Masimoのように「**発明者の権利を守るべきだ**」との主張 28 が司法に認められたことは、中小の医療デバイス企業にとって自社IPを守る大きな後押しとなり、**革新的技術を持つ企業が積極的に知財を行使・交渉する流れが進む可能性**があります。
- **ユーザーへの影響と規制の視点:** ウェアラブル医療機器の発展においては、**ユーザーの健康利益と知財保護とのバランス**も問われます。今回Apple Watchの血中酸素機能が停止された期間、ユーザーは本来得られるはずの健康データを利用できず、一部からは「特許紛争のあおりで消費者が不利益を被った」との声も上がりました。規制当局や政策立案者にとっても、**医療目的で使用される技術に関する特許紛争が公共の健康に及ぼす影響は無視できない問題**です。今後、特許法や独占禁止法の観点から「**重要なヘルス機能の標準必須特許化**」や「**強制実施権 (適正なロイヤリティで利用許諾を強制する仕組み)**」の議論が出てくる可能性も指摘されています。もっとも現状では各社の権利が優先されるため、**企業はユーザーへの影響を最小化する迂回策を講じつつ法廷戦略を遂行する**という状況が続くでしょう。
- **革新のジレンマと今後:** 医療分野は従来から特許の塊ですが、IT企業の参入でその**知財紛争が一般消費者向け市場にも波及**しています。今回のケースは「**イノベーションの推進 vs 既存特許の保護**」というジレンマを浮き彫りにしました。Appleはこれまで「より良いユーザー体験」の名の下に積極的にヘルス機能を拡充してきましたが、その過程で既存の知的財産に抵触すれば高額な代償を払うことになると示されました。一方、Masimoのような医療機器企業にとっても、自社特許を守るためとはいえ**消費者から便利な機能を奪う形になることはジレンマ**です。長期的には、**テック企業と医療テック企業のコラボレーションが進み、訴訟ではなくライセンス契約や共同開発によって新機能を実現する方向に業界がシフトする可能性**があります。この判決は、その必要性を業界に認識させる契機となったと言えるでしょう。

※出典：本稿はReuters (ロイター) 48 33、Bloomberg、The Verge、TechCrunch、MacRumors 49 12、9to5Mac 1 26、TIME (タイム) 5 28 など信頼できる報道、および裁判資料やプレスリリース 45 に基づいて作成しています。記載した内容は2025年11月17日時点で報道されている事実 に即しており、今後の法的展開や業界動向については引き続き注視が必要です。

1 2 19 20 21 22 23 24 25 26 27 Apple hit with \$634 million verdict in Apple Watch patent fight with Masimo - 9to5Mac

<https://9to5mac.com/2025/11/15/apple-hit-with-634-million-verdict-in-apple-watch-patent-fight-with-masimo/>

3 4 11 13 14 16 31 45 AppleがApple Watchの血中酸素濃度測定機能に関する特許侵害訴訟で陪審員から980億円の支払いを命じられる - GIGAZINE

<https://gigazine.net/news/20251116-us-jury-apple-pay-masimo-634-million/>

5 28 35 36 39 47 **Apple Watch: What to Know About the Legal Disputes | TIME**

<https://time.com/6692718/apple-watch-masimo-alivecor-patent-antitrust-legal-explainer/>

6 7 8 29 38 42 43 44 **Apple Poached Employees and Used Underhanded Tactics to Steal Trade Secrets, Alleges Masimo - MacRumors**

<https://www.macrumors.com/2023/04/18/apple-masimo-legal-battle/>

9 10 15 37 40 41 **Apple Watch health monitoring patent dispute - Wikipedia**

https://en.wikipedia.org/wiki/Apple_Watch_health_monitoring_patent_dispute

12 17 49 **Apple Hit With \$634 Million Verdict in Apple Watch Blood Oxygen Patent Lawsuit - MacRumors**

<https://www.macrumors.com/2025/11/15/apple-634-million-verdict-masimo-lawsuit/>

18 30 32 33 34 48 **US jury says Apple must pay Masimo \$634 million in smartwatch patent case |**

Reuters

<https://www.reuters.com/business/us-jury-says-apple-must-pay-masimo-634-million-smartwatch-patent-case-2025-11-15/>

46 **パテントサロン 特許・知的財産情報サイト**

<https://www.patentsalon.com/>