

プレスリリース

Website: [www.nordicsemi.com](http://www.nordicsemi.com)

2023 年 9 月 28 日【参考日本語訳】



Nordic 製品: nRF54H20 マルチプロトコル System-on-Chip (SoC)

## Nordic Semiconductor、革新的な nRF54H20 SoC により 世界トップレベルの処理効率を実現

EEMBC ULPMark-CM による業界標準のベンチマークにより、nRF54H20 アプリケーションプロセッサの処理効率が汎用の MCU およびワイヤレス SoC よりも格段に優れていることが証明される

ノルウェー、オスロ発(2023 年 9 月 20 日) - 超低消費電力無線ソリューションのリーディング・プロバイダーである Nordic Semiconductor (OSE: NOD、以下 Nordic) は本日、Nordic の nRF54H シリーズ初の製品である nRF54H20 マルチプロトコル System-on-Chip (SoC) が、優れた処理性能に加え、処理効率でも世界トップクラスであることが証明されたことを発表しました。これにより、本 SoC の革新的なポテンシャルが、以前は不可能であった革命的な IoT の最終製品を実現することが明確に示されたことになります。

EEMBC ULPMark®-CoreMark (ULPMark-CM) は、CoreMark を作業負荷に使用して、最大限の処理効率と性能のいずれかについて、構成されたプロセッサを測定します。nRF54H20 のアプリケーションプロセッサが達成したスコアが以下のとおりです。

- 最大限の処理効率に対する構成: 515 CoreMark で ULPMark-CM スコア 170。詳しくは [ULPMark-CM スコアテーブル](#) の「Energy, Best Voltage」列を参照のこと。
- 最大限の処理性能に対する構成: 1292 CoreMark で ULPMark-CM スコア 132。詳しくは [ULPMark-CM スコアテーブル](#) の「Performance」列を参照のこと。

このスコアは、nRF54H20 に入っているアプリケーションプロセッサが、他にはない組み合わせの処理効率と処理性能を実現していることを示しています。ほとんどのプロセッサは処理効率と処理性能のどちらか一方にのみ最適化されていますが、nRF54H20 を使用すれば、構成を動的に変えることで、その両方を最適化することが可能です。

Nordic の研究開発担当 CTO/EVP である Svein-Egil Nielsen は次のように述べています。

「今回の結果は、実に素晴らしいものです。Nordic は常に、超低電力の基準を作り続けてきました。当社は世界トップレベルの処理効率と無敵の処理能力をお届けすることで、業界の新たな基準を確立していきます」

「nRF54H20 は Nordic の第 4 世代の製品シリーズです。当社はこの製品で、処理能力とエネルギー効率の再定義を目指します。当社のお客様が、当社のワイヤレスソリューションで、どのような製品を開発されるのか楽しみにしています」

### ワイヤレス IoT 設計において汎用 MCU を置き換えるための扉を開く

nRF54H20 SoC には、Arm® Cortex®-M33 プロセッサと RISC-V™ コプロセッサがそれぞれ複数搭載されており、各プロセッサが特定のタイプの作業負荷に対して最適化されています。nRF54H20 は、最小限の電力消費で負荷の高い処理を行うことを目的に設計された定評のあるアプリケーションプロセッサの能力により、市場に革命を起こそうとする製品です。さらに、本 SoC に搭載されている他のプロセッサでアプリケーション処理を支援するため、SoC の全体的な処理性能はさらに高まります。

1 個の低電力ワイヤレス SoC に組み込まれた高性能な IoT アプリケーションを動かせるだけの十分な処理能力があれば、新たなアプローチで最終製品を設計することが可能になります。別個の汎用 MCU と追加のワイヤレス SoC を、1 個のコンパクトな SoC で置き換えることができます。この高レベルな統合を活用した新しい IoT 最終製品は、より省エネルギー且つ小型で、開発は以前より容易になります。

## IoT アプリケーションにおける処理効率と処理性能のメリット

プロセッサへの負荷が大きい、高い効率が要求されるワイヤレス設計を構築する開発者にとって、EEMBC ベンチマークに対する nRF54H20 の測定結果は吉報といえます。データを迅速に処理して対応できるワイヤレス SoC は、産業オートメーションや医療モニタリングといった、即時の対応が求められるバッテリー駆動型の IoT デバイスに不可欠なものです。優れた処理効率と処理性能の恩恵を受けるアプリケーションとしてはその他に、先進的なウェアラブルデバイスやスマートホームデバイス、その他機械学習 (ML)、エッジ処理、センサーフュージョンを使用するデバイスなどがあげられます。

一部のお客様に nRF54H20 SoC の試供品をご提供中です。ご興味のある方は、お近くの Nordic 販売担当者までお問い合わせください。



### nRF54H20 SoC について(英語)

<https://www.nordicsemi.com/Products/nRF54H20>

### EEMBC ULPMark-CM について(英語)

<https://www.eembc.org/ulpmark/>

### EEMBC ULPMark-CM スコアについて(英語)

<https://www.eembc.org/ulpmark/>

### EEMBC CoreMark について(英語)

<https://www.eembc.org/coremark/>

### Nordic Semiconductor ASA について

Nordic Semiconductor (以下、Nordic) は、モノのインターネット (IoT) のためのワイヤレス通信技術に特化したノルウェーのファブレス半導体企業です。1983 年に設立し、世界中に 1,000 人を越える社員がいます。Nordic はアワード受賞歴のある Bluetooth Low Energy ソリューションを提供する、超低消費電力無線テクノロジーのリーディング・プロバイダーです。Nordic のテクノロジーは、ANT+, Thread、Zigbee 対応のみならず、2018 年には、IoT 分野のさらなる市場拡大に向け、LTE-M/NB-IoT 向けの低電力でコンパクトなセルラー IoT ソリューションも発表しました。Nordic の製品ポートフォリオは、2021 年に Wi-Fi 技術によりさらに拡充しています。

開発者を RF の複雑さから解放する画期的な開発ツールにより、最先端のワイヤレス技術を提供することで市場での地位を築き、優れたアイデアがあれば誰でも IoT プラットフォームに基づいてイノベーションを構築できるようにしました。今日、Nordic のアワード受賞歴のある高性能且つ設計が容易な Bluetooth Low Energy ソリューションは、ワイヤレス PC 周辺機器や、ゲーム、スポーツとフィットネス、携帯電話アクセサリ、コンシューマ向け家電製品、おもちゃ、ヘルスケア、オートメーションなどさまざまな用途で世界をリードする企業に採用されています。Nordic は、ANT+ Alliance、Bluetooth SIG、Thread Group、Zigbee Alliance、Wi-Fi Alliance、および GSMA のメンバーです。

<https://www.nordicsemi.com/About-us> (英語)

【本リリースに関する報道関係からのお問い合わせは下記にお願いいたします】

Nordic Semiconductor PR エージェンシー(日本国内)

株式会社バックキャス

早田 真由美 (ハヤタ マユミ)

TEL: 03-6435-2271

E-mail: hayata@backcas.com

お問い合わせ

Marketing contact: Kenny Chow

Marketing Communications Manager – APAC

TEL: +852 3462 6283

Email: kenny.chow@nordicsemi.no

Website: [www.nordicsemi.com](http://www.nordicsemi.com)