

DSLRRKIT

PoE-UC20W V2.0

20W PoE USB-C PD / USB-A 充電アダプター

取扱説明書

製品概要

PoE-UC20W V2.0 は、Power over Ethernet を対応機器用の USB 電源に変換します。USB-C と USB-A の出力を備え、合計最大 20W、USB-C PD 3.0、PPS、および低消費電力時の自動 MPS 維持機能に対応しています。



左: RJ45 の PoE IN 入力。右: 手前が V2.0、奥が旧版 V1.0。USB-C と USB-A は USB OUT 側にあります。本製品は USB 給電専用で、イーサネットデータは伝送しません。

項目	仕様
V2.0	64 × 28 × 20 mm。放熱フィン付きの黒色アルミニウム筐体
旧版	93 × 43 × 30 mm。外形寸法から求めた体積で、V2.0 は約 70% 小型化

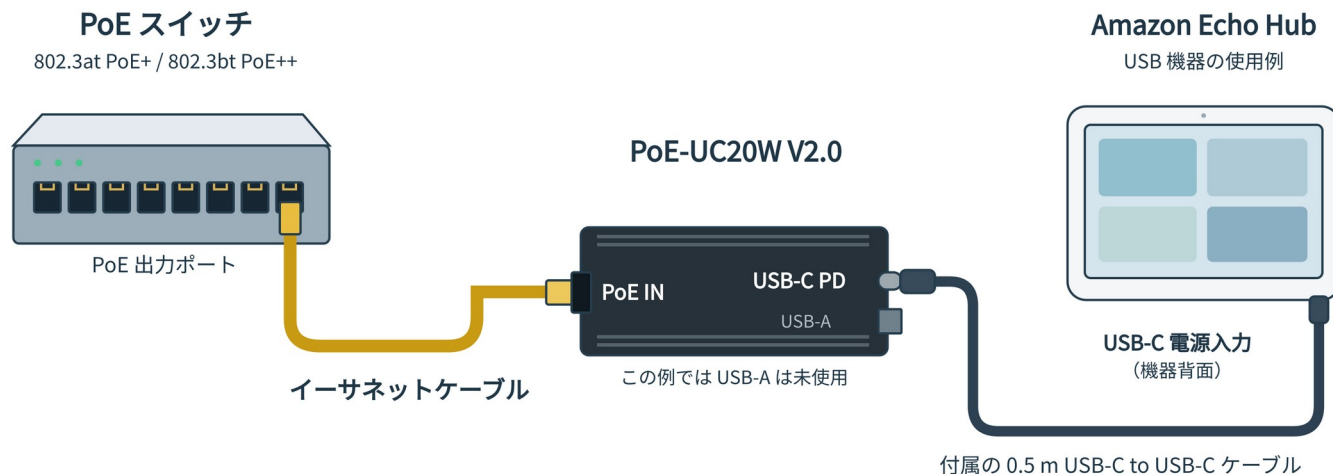
主な用途

対応するスマートフォン、タブレット、電子書籍リーダー、壁掛けタブレット、スマートディスプレイ、スマートホームコントローラーなど、対応電圧・電力・充電プロトコルの範囲内の USB 機器に使用できます。Amazon Echo Hub と iPad Pro は使用例です。

同梱品

DSLRRKIT PoE-UC20W V2.0 アダプター × 1
0.5 m USB-C to USB-C ケーブル × 1

接続方法



接続図・USB 給電専用、イーサネットデータは転送しません

1. イーサネットケーブルで PoE IN を対応する PoE スイッチまたは PoE インジェクターに接続します。
2. 適切なケーブルで USB 機器を USB-C または USB-A 出力に接続します。USB PD 充電には USB-C を使用してください。
3. 最大 20W の出力を得るには、電力供給容量に余裕のある 802.3at PoE+ または 802.3bt PoE++ スイッチ／インジェクターを使用してください。

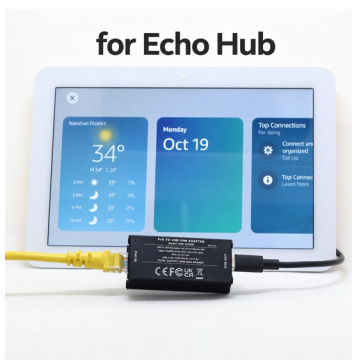
Amazon Echo Hub の接続について

V2.0 では旧版の Amazon Echo Hub との互換性の問題を解消し、実際の使用環境で動作を確認しています。

Amazon Echo Hub の接続に関する重要事項

Echo Hub には USB-A to USB-C 電源ケーブルが付属しています。この純正ケーブルを本製品の USB-A ポートに接続しないでください。

本製品に付属の 0.5 m USB-C to USB-C ケーブルで、本製品の USB-C PD 出力と Echo Hub の USB-C 電源入力を接続してください。



使用例：USB-C to USB-C ケーブルで USB-C PD 出力から Echo Hub に給電します。イーサネットケーブルはアダプターへの給電用です。Echo Hub へのイーサネットデータの転送は行いません。

PoE 入力の互換性

PoE 規格または種類	互換性
IEEE 802.3at PoE+	最大 20W の出力に推奨。
IEEE 802.3bt PoE++	推奨。802.3at 機器との下位互換性あり。
48-57V パッシブ PoE	適切なパッシブ PoE インジェクターで使用可能。
IEEE 802.3af PoE	使用可能。ただし供給可能な電力に制限あり。

最大 20W の出力を得るには、電力供給容量に余裕のある 802.3at PoE+ または 802.3bt PoE++ スイッチ／インジェクターを使用してください。

802.3af PoE スイッチ／インジェクターについて

802.3af スイッチ／インジェクターでは、USB 負荷が供給可能な電力を超えると、PoE ポートが再起動する場合があります。実測した Ubiquiti US-8-60W では、約 13W を超える負荷で過負荷保護が作動し、ポートが再起動しました。電力の大きい負荷には PoE+ または PoE++ スイッチ／インジェクターを使用してください。

自動 MPS 低消費電力時の給電維持

内蔵の Maintain Power Signature (MPS) 回路は、消費電力が非常に小さくなると、自動的に給電維持パルスを生成します。USB 機器が待機状態になったときや、充電後に消費電力が低下したときに、対応する PoE スイッチが給電を維持できるよう補助します。

MPS は、すでに確立された PoE 給電接続の維持を補助します。実際の動作は PoE スイッチまたはインジェクターによって異なります。

重要事項

放熱について：長時間にわたって最大出力で動作すると、主にアルミニウム筐体から放熱するため、筐体の温度が明らかに上がります。十分な通気を確保し、アダプターを覆わないでください。

屋内専用です。対応する PoE スイッチ／インジェクターおよび USB 機器を使用してください。USB 給電専用で、イーサネットデータは伝送しません。実際の充電動作は、機器、ケーブル、および利用可能な PoE 入力電力によって異なります。

USB 出力仕様

出力モード	電圧範囲またはプロファイル	最大電流
USB-C PD 3.0	5V	3A
USB-C PD 3.0	9V	2.22A
USB-C PD 3.0	12V	1.67A
USB-C PPS	3.3-5.9V	3A
USB-C PPS	3.3-11V	1.8A
USB-A QC	5V	3A
USB-A QC	9V	2A
USB-A QC	12V	1.5A

合計最大出力：20W。両ポートを同時に使用でき、その場合は5V モードで利用可能な電力を共有します。より高い電圧で急速充電する場合は、対応するポートを1つだけ使用してください。

対応充電プロトコル：PD 3.0、PPS、QC 4+/3.0/2.0、FCP、SCP、AFC、Apple 2.4A、BC1.2。USB PD と PPS は USB-C ポートを使用します。利用可能なプロトコルは接続した機器とケーブルによって異なります。



Power-Z によるテスト写真。左：USB-C PD 3.0 の固定電圧プロファイルと2つのPPS 範囲。右：検出されたQC 2.0/3.0 の電圧モード。

トラブルシューティング

機器の電源が入らない

PoE スイッチ／インジェクターに電源が入り、イーサネットケーブルが PoE IN に接続されていることを確認してください。USB 機器の必要電圧と電力を確認してください。Echo Hub には USB-C PD ポートと付属の USB-C to USB-C ケーブルを使用してください。

PoE ポートが繰り返し再起動する

PoE スイッチ／インジェクターの利用可能な電力供給容量を確認してください。USB 負荷を減らすか、802.3at PoE+ または互換性のある 802.3bt PoE++ を使用してください。3 ページの US-8-60W の例を参照してください。

急速充電ができない

機器とケーブルが利用可能な充電プロトコルに対応していることを確認してください。PD または PPS には USB-C を使用してください。より高い電圧での急速充電が必要な場合は、2 台目の USB 機器を取り外してください。

待機中に給電が止まる

MPS の動作は PoE スイッチ／インジェクターと USB 機器によって異なります。PoE スイッチ／インジェクターの互換性と USB ケーブルの接続を確認してください。

iPad Pro の充電例



テスト写真は、約 12.06V、1.61A、19.39W での PD 3.0 充電を示しています。