

The Port | パソコン周辺機器やアクセサリなどの接続に関するヒントやトレンドなど、最新情報をお届けします。



DP Altモードがもたらすモバイルワークのパフォーマンス向上について

ノートパソコンのUSBコネクタは、最も重要かつ便利なポートとして、これまで重宝されてきました。USBの「ユニバーサル」なデザインにより、多種多様な周辺機器やアクセサリを接続することができます。よりモバイルワークに適した仕様に進化した昨今のノートパソコンでは、ポート数が減らされ、USB-Cのみの搭載が一般的になってきています。USB-Cポートしかついていないノートパソコンのユーザーは、外出先でどのようにして外部ディスプレイに接続すればよいのでしょうか？ 解決策として、数えきれないほどのアダプターやケーブルが必要になるのでしょうか？ 幸いにして、その心配は無用です。USB-Cポートは、これまで以上に柔軟性が高くなっているからです。

現在のUSB Type-C規格は、さまざまな接続に対応し、モバイルワークで効率良く仕事ができる利点を備えています。外部ディスプレイの接続もそのひとつです。これは、DP Altモードとして一般的に知られているDisplayPort over Alt Modeの恩恵によるものです。

DP Altモードとは？

Altモードは、USB-Cプロトコルの一部です。「Alternative（代わる）」という言葉名が示すように、ノートパソコンのUSB-Cポートを介して、異なる種類のデータを伝送することができます。この場合、DisplayPortプロトコルが、ノートパソコンからディスプレイまでAltモードで伝送されます。残念ながら、すべてのノートパソコンがDP Altモードをサポートしているわけではありません。ご使用のノートパソコンがDP Altモードに対応しているかどうかは、ノートPCのUSB-Cポート横にあるアイコンを見るとすぐわかります。ポートに以下のようなThunderboltまたはDPのアイコンが表示されていれば、デバイスはDP Altモードに対応しています。USB-Cポートにどちらのアイコンも表示されていない場合、残念ながらこの機能を利用することはできません。



USB 3.1 Type C



DisplayPort対応USB-C



Thunderbolt 3あるいは4

注：DP Altモード対応のノートパソコンをお持ちでない場合は、Display Linkチップセットを搭載したUSBディスプレイアダプターを使用することで、外部ディスプレイを増設することができます。

DP Altモードのメリット

サポート負担の軽減

DisplayLinkチップセットを搭載した前述のUSB-C - HDMIやDisplayPortドライバーとは異なり、DP Altモードで機能するアダプターは、動作に必要なドライバーのインストールが不要です。管理者権限やその他ソフトウェアの問題など、ドライバーインストールの際に発生するサポートリクエストに時間を取られることが無いため、ドライバーインストールが不要であることは、IT管理者にとって大きな利点となります。

利便性

DP Altモードは、モバイルワーク環境で非常に便利な機能です。ノートPCのポート数が限られているが、必要な時に必要な周辺機器に接続したい。外部ディスプレイの接続は特に重要。そんなときにパワーを発揮するのがUSB-Cマルチポートアダプターです

USB-Cマルチポートアダプターには様々な形状やサイズがあり、それぞれUSB-A & CポートやSDカードリーダーといった様々な接続オプションが搭載されています。その中で、すべてのマルチポートアダプターに共通するのが、HDMIまたはDisplayPortなどのディスプレイ接続用のポートです。このUSB-Cマルチポートアダプターメリットは、ディスプレイを含むすべての接続要件を1台のアダプターで満たすことができる点です。シンプルかつパワフル、複数のアダプター類を持ち歩かずに済むマルチポートアダプターは、外出が多いスタッフ

最適なマルチポートアダプターの選定にお悩みですか？
USB-Cマルチポートアダプター早見表をダウンロードして、
どのアダプターが最も適しているかをチェックしてください。



パフォーマンス

DP Altモード対応ディスプレイは、ノートPCのオンボードグラフィック機能を使用して映像を表示するため、DisplayLinkチップベースのアダプターよりも高いパフォーマンスを提供します。そのため懸念される遅延やその他のパフォーマンスに関する問題は発生しません。

DP Altモードの使い方

ドライバーレスのプラグアンドプレイ設計により、DP Altモード対応のアダプターは、セットアップ作業に手間はかかりません。USB-C マルチポートアダプターをUSB-Cポートに接続し、DisplayPortまたはHDMIケーブルを使ってディスプレイとアダプターを接続するだけ。数秒で外部ディスプレイに接続して使用できるようになります。他のディスプレイと同様に、OSの設定からのディスプレイ設定が可能です。

注意：DP Altモードで動作するディスプレイの最大解像度は、お使いのマルチポートアダプターがサポートするDisplayPortのバージョンに依存します。DP 1.2マルチポートアダプターは最大4K30HZをサポートし、DP 1.4対応アダプターは、新バージョンによって提供される帯域幅の増加により、最大4K60HZで表示が可能です。

モバイルパフォーマンスワーキングソリューションに関するより詳しい情報は、モバイルワークソリューションポータルをご覧ください。

[モバイルワークソリューションポータル](#)

マルチモニターの活用方法については、マルチモニターソリューションポータルをご覧ください。

[マルチモニターソリューションポータル](#)