

Intel × HPの最新の成果

新世代 ビジネスモバイルPCの 実力を探る



intel

evo

POWERED BY
CORE vPRO

i5

新世代ビジネスモバイルPCの 実力を探る

コロナ禍によって私たちの働き方は大きく多様化している。フルに在宅勤務をする人から、週に数回は出社している人など、実にさまざま。それに伴いビジネスPCに求められる要件も多様化している。自宅と会社を頻繁に行き来する人にとっては持ち運びやすさは重大な関心事だろうし、在宅勤務中心の人であればリモート会議に影響するAV系の機能は見逃せないはず。

また、情シス部門から見れば、従業員の自宅にあるPCをいかに運用管理するかという課題も大きい。そうした多様なビジネスPCへの要求に応えるのがインテル® Evo™ vPro® プラットフォームだ。この冊子では、インテルの佐近 清志氏と日本HPの宮澤 彩氏の対談を通じ、インテル® Evo™ vPro® プラットフォームが拓く次世代型ビジネスノートPCの実力を見てみよう。



インテル株式会社
セールス&マーケティンググループ
CCGセールス
エンタープライズテクニカルセールス
スペシャリスト
佐近 清志氏



株式会社 日本HP
パーソナルシステムズ事業本部
クライアントビジネス本部
モバイルビジネス部
プロダクトマネージャー
宮澤 彩氏

インテル® Evo™ vPro® プラットフォーム対応の HP Elite Dragonfly G2登場

宮澤氏：日本HPでは最新のビジネスモバイルコンバーチブルPCとして、HP Elite Dragonfly G2(以下、Dragonfly)を発表しています。時間や場所にとらわれることなく、「PCのある場所＝仕事ができる場所」ということを意識して開発したリモートワークに最適なPCとなっています。これを実現するために、最新の第11世代インテル® Core™ プロセッサー・ファミリーを搭載し、インテル® Evo™ vPro® プラットフォーム対応となっています。

佐近氏：インテル® Evo™ vPro® プラットフォームとはユーザーが望む卓越した体験を提供するために新次元の高品質ノートブックとして設計されたインテル® Evo™ プラットフォームと、ビジネス向けに構築されハードウェアベースのセキュリティやリモート管理機能を搭載することで支持を得てきたインテル® vPro® プラットフォーム、この2つを満たした、新しいビジネスPCのプラットフォームを指すものです。

佐近氏：まずはインテル® Evo™ プラットフォームの基本要件としては、インテル® Iris® Xe グラフィックスを搭載した第11世代インテル® Core™ プロセッサー・ファミリーを採用するノートPCで、なおかつさまざまな要件を満たした製品にのみ付与されます。

インテルが定義する次世代PCのさまざまな指標



インテル® Evo™ プラットフォームの 要件

瞬時の起動 (1秒未満)

場所を選ばない応答性

高速充電
(30分以下の充電で、
フルHDで
4時間の使用が可能)

より長い
バッテリー駆動時間
(フルHDで9時間以上)

インテル® Wi-Fi 6 (Gig+)
およびThunderbolt™ 4
を搭載した
クラス最高の接続性

佐近氏：他にも、メモリやSSD容量、マイクやスピーカーの品質に至るまで、さまざまな規定が設けられています。基本的にはオフィスの外でも快適にビジネス継続できるようなスペックを要件化したものですが、Dragonflyはそのすべてを満たしているということですね。

宮澤氏：はい、そのとおりです。薄型でコンパクト、高いデザイン性が特徴的なボディはマグネシウム削りだしです。モバイルPCは持ち運びやすさのために軽い素材



を使うことで、堅牢性や耐久性が犠牲になってしまいがちですが、Dragonflyではマグネシウムという素材を採用することで、頑丈さと軽量性を両立させています。耐久性と信頼性を担保するものとして、米軍調達基準19項目の要件クリア*1とともに、約12万時間に及びHP独自の製品テストを実施していることが挙げられます。

また、サステナビリティへの取り組みとして、すべての機械部品の82%にリサイクル素材を、スピーカーエンクロージャーの5%にはオーシャンバウンドプラスチックを、キーボード、キートップの50%に廃棄DVDを活用するなど、環境にも配慮しています。

*1 MIL-STD- 810G準拠。米軍調達基準に適合していることが無故障を保証するものではありません。また軍事利用を推奨するものでもありません。

佐近氏：環境意識の高いミレニアル世代のユーザーに歓迎されそうですね。

宮澤氏：そうですね、また、昨今のコロナ禍でデバイスを清潔にしておきたいというニーズも高まっていますが、Dragonflyは家庭用の除菌・クリーナーシートで1,000回の拭き取りや消毒に耐えられるようになってきました。さらにHP Easy Cleanという機能では、ボタンひとつでデバイスをロックできるので手軽に清掃・消毒が可能です。また、HP Context Awareではモーションセンサーを活用してデバイスの状態を検知し、パフォーマンスを最適化します。たとえば、バッグからPCを取り出す動きを検知すると、起動時間を10秒以上短縮したり、ひざの上にあると検知するとデバイス温度を自動的に下げたりします。その他、リモート会議に向けて、全方位マイクやAIが学習して生活ノイズを低減する新しいノイズキャンセル機能を搭載したり、5G対応モデルも選択できるなど、次世代を先取りするビジネスモバイルPCとなっています。

佐近氏：Dragonflyは軽さとスタイリッシュさが印象的です。ビジネスでもスタイリッシュなPCを持ちたいと考えるミレニアル世代のビジネスパーソンに最適でしょう。今までのハイスペックなノートPCは重くて持ち運びにくいものでしたが、Dragonflyはどこでもさっと取り出して使える。私たちがインテル® Evo™ プラットフォームを訴求したい層にドンピシャな製品だと感じました。

宮澤氏：ありがとうございます。こうした次世代のスペックの根底を支えているのが、最新の第11世代インテル® Core™ プロセッサ・ファミリーです。この新しいCPUについて、その特長をご紹介しますか。

第11世代インテル® Core™ プロセッサ・ファミリー その進化した実力

佐近氏：わかりました。第11世代インテル® Core™ プロセッサ・ファミリーは、Tiger Lakeの開発コードネームで呼ばれていた最新のアーキテクチャを採用し、第10世代と比較して大幅な性能向上と電力効率の向上を実現しています。特にグラフィックエンジンの進化にご注目ください。

進化した第11世代インテル® Core™ プロセッサ・ファミリー

アプリケーション
処理性能

1.19倍
高速化

ビデオ会議中の
生産性

1.35倍
向上

Webブラウジング
処理性能

1.21倍
高速化

書類作成アプリケーション
における生産性

1.17倍
向上

AI性能

8倍
向上

ビデオ編集

2.3倍
高速化

※いずれも第10世代インテル® Core™ プロセッサ・ファミリーとの比較

佐近氏：グラフィックエンジンは最新のインテル® Iris® Xe グラフィックスをCPUに内蔵しています。グラフィックス自体の性能が従来の2倍に向上しているのに加え、その使い方も大きく変わりました。具体的にはAV関連やAIのデータ処理をグラフィックスで行うことで、大幅な性能向上を果たしています。

宮澤氏：なぜグラフィックスを大幅に強化したのか、その背景を教えてください。

佐近氏：リモートワークの必要性が高まっているからです。リモート会議が日常化している現在では、そういったシーンにPCの実力差が顕著になります。CPUやグラフィックスの性能が低いと、リモート会議での画質や音質に問題が出たり、ネットワークが安定しないなどの事象が発生します。

2.3倍 高速化ビデオ編集

vs.第10世代プロセッサ比較

AV1ビデオコーデック

AVCコーデックよりも50%少ない帯域幅

インテル®
ハードウェア・シールドでも活用
セキュリティ・スキャンをグラフィック・
プロセッサにオフロード

高解像度マルチモニター のサポート

宮澤氏：背景ぼかしがスムーズに動作しないといったことも発生しますね。これではリモート会議に集中することは難しいです。

佐近氏：そうですね。私たちの調査ではリモート会議が快適にできないためにPC買い替え需要が増加していることがわかりました。第11世代インテル® Core™ プロセッサ・ファミリーではリモート会議体験の向上が開発ターゲットのひとつです。その一例が、新しいコーデック技術である「AV1」のサポートです。コーデックとは画像を圧縮解凍するときの規格です。従来はAVC (H.264)が主流でしたが、AV1ではAVCの1/2のネットワーク帯域でデータ送受信が可能になっています。また、AI用のアクセラレーターと命令セットを搭載しており、不鮮明な画像を補完したり、オーディオ処理時のノイズキャンセルなどに活用しています。

インテル® Iris® Xe グラフィックスの実力

帯域幅の削減

背景ぼかし

解像度の向上

ノイズ除去

宮澤氏：それが、AI性能8倍という驚異的な性能向上につながっているのですね。

佐近氏：インテル® Iris® Xe グラフィックスはウイルススキャンも実行します。これまではCPUにかかっていた負荷をオフロードできるため、マシンパワーに十分なゆとりが生まれたわけです。

宮澤氏：一般的なオフィスアプリケーションではグラフィックスをフル稼働させるようなシーンはそれほどないものですが、その余力を上手に活用しているのですね。作業中にウイルススキャンのために動作が重くなることもないとすれば生産性向上に直結しますね。

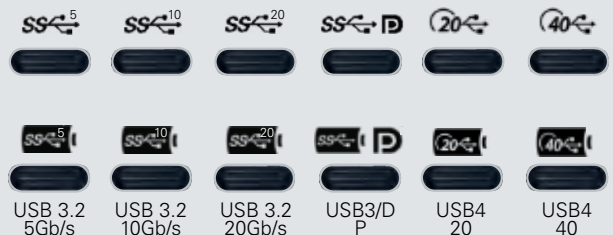
佐近氏：そうですね。それからThunderbolt™ 4にも要注目です。USB Type-Cに合致するポート形状で、外部モニターやUSBデバイスを1本のThunderbolt™ 4 ケーブルに接続できます。ここ数年で一気に普及が進んだUSB Type-Cですが、実は複数の規格が混在しており、データ転送速度や映像の外部出力の可否、給電サポートの有無など、機能に差があり複雑に入り組んでいるのが現状です。

宮澤氏：ユーザーにとってはわかりにくい状況になっていますね。

佐近氏：その点、Thunderbolt™ 4ではデバイスへの電源供給、デバイスからPCへのデータ転送、PCから外部ディスプレイへの外部出力のすべてをサポートしています。

宮澤氏：ケーブル1本だけで外部ディスプレイに映像を出力し、なおかつ給電もできるのは便利ですね。

USB Port Options



一貫性が無い接続は、従業員の混乱とサポートコールにつながります



Thunderbolt™ 4



セキュリティも大幅に強化された HP Elite Dragonfly G2

宮澤氏：このところ普及が進んだリモートワークの課題のひとつに、PCのセキュリティがあります。日本HPではかねてよりセキュリティに注力してきました。Dragonflyもその例に漏れず、非常に充実したセキュリティ機能を装備しています。インテルにもハードウェアベースの強力なセキュリティ機能があると聞いていますが、そちらもご紹介いただけますか。

佐近氏：はい。それはインテル® vPro® プラットフォームに実装されているものです。インテル® vPro® プラットフォームはインテルがこれからのビジネスに必要とされると考えた4つのカテゴリーを満たすプラットフォームです。



佐近氏：この中の右上の「組み込み済みのより安全な基盤」というのがセキュリティ機能で、インテル® ハードウェア・シールドと総称される機能が担っています。文字どおりハードウェアベースの防御機能で、OSより下層のBIOSやファームウェアを守るとともに、仮想化技術や暗号化技術を活用してアプリケーションやデータを保護します。これらはいずれもハードウェアベースのセキュリティ機能で、OS由来のセキュリティ機能やアンチウイルスなどでは防ぎきれない領域の防御を可能としています。

宮澤氏：HPビジネスPCにもHP Endpoint Security Controllerというセキュリティ専用のチップを搭載していますが、ハードウェアベースというコンセプトは同様ですね。インテルとHPのコラボレーションでPCのセキュリティはより強化されたと考えられますね。

佐近氏：OSより下層への攻撃は大きな脅威になると考えられます。それらにいち早く対抗するのはハードウェアベンダーとしての責務だと考えています。ちなみに4つめの「PCフリートの安定性」というのは、事前にWindows 10の最新バージョンに対する検証をした上で、チップセットやネットワークカードなどのドライバーをリリースし、なおかつ、次のバージョンのリリースまで15ヶ月間、変更しなくても使い続けられるようになっていることを指しています。

宮澤氏：つまり、情シス担当者がPCをセットアップするときに、Windows 10のバージョンによっては動かなかつたり、現行のバージョンではドライバーに不具合が起きたなどという問題を回避できるということで、PCのセットアップを効率化できますね。ただでさえ忙しい情シス部門の負荷が減らせるでしょう。

佐近氏：インテル® vPro® プラットフォームでは、インテル® アクティブ・マネジメント・テクノロジー(インテル® AMT)&インテル® エンドポイント・マネジメント・アシスタント(インテル® EMA)といったテクノロジーを実装し、クラウドベースの高度な管理性も提供しています。PCが起動しない場合でもクラウド経由でPCの状態を確認したり、障害のあるシステムをリモートで復旧したりということが出来ます。

宮澤氏：リモートワークではPCにトラブルがあったとしても、システム管理担当者が従業員の自宅を訪問して対応するというのは非現実的ですが、そんなときに有効ですね。

佐近氏：ところで、Dragonflyではサイバー攻撃に対するセキュリティだけでなく、盗難や紛失に備えるソリューションも搭載しているそうですが、それはどのようなものですか。

宮澤氏：はい、Tileというソリューションです。音を鳴らしてPCを探すことができるほか、最後に使用した場所をスマホ上のマップで表示することができます。Tileは世界230の国や地域のユーザーでコミュニティが構成されており、互いにデバイスを検知しています。実験としてDragonflyを台湾に送ったら、日本では11回、台湾でも何度もTileユーザーに検知され、通知が届きました。TileをPCに実装したのは、HPが世界初*2で、今後、HP Eliteシリーズの製品には標準搭載される予定になっています。



佐近氏：TileのPC対応は一部の地域でしか展開されていないと聞いていましたが、グローバル展開されているHP PC製品に標準搭載されるということは、全世界で紛失防止のメリットが享受できるようになるのですね。非常に意義のあることです。

宮澤氏：ありがとうございます。Dragonflyはインテルの先進テクノロジーとHPならではの技術開発がうまくマッチングし、とても強力なビジネスPCに仕上がったと思います。

佐近氏：そうですね。インテルの最新テクノロジーによって向上した機能・性能をうまく活用したソリューションを開発・実装されたことで、ビジネスノートPCとしての価値や魅力が高まっていると思います。

宮澤氏：本日はありがとうございました。

*2 出荷時に「Tile」の追跡用ハードウェアおよびソフトウェアを組み込んだノートPC (2020年3月時点、HP調べ)

すべての場所がオフィスに変わる HP Elite Dragonfly G2



HP Elite Dragonfly G2の特長

どこにでも持ち運べる

最小構成時で重量989g*3。1kgを切る軽さで、時間や場所の制約を軽々と超えています。

圧倒的なパワフルさ

最新の第11世代インテル® Core™ プロセッサ・ファミリー搭載。前世代から飛躍的な性能向上を実現しています。

先進のグラフィックス

CPU内蔵のインテル® Iris® Xe グラフィックスは2倍に性能向上。AIなどの処理も実行しCPU負荷をオフロードします。

高輝度13.3インチディスプレイ

携帯性と作業性のバランスに優れた13.3インチディスプレイ。太陽光の下でも見やすい1,000nitsディスプレイも選べます(オプション)。

次世代通信にも対応

Wi-Fi 6に標準対応するほか、4G LTEや高速大容量通信を実現する5G通信モジュールも選択可能です。

高度な拡張性

高速データ送信、他デバイスへの給電、映像出力のすべてをサポートするThunderbolt™ 4を搭載しています。

圧倒的な堅牢性

約12万時間に相当するHP独自の品質基準テストを実施。さらに、米軍調達基準(MIL-STD-810G)のテストをクリア*1しています。

ビジネスを止めない

約30分で50%まで急速充電が可能なHP Fast Charge搭載。外出先でも安心して作業が続けられます。

*1 MIL-STD-810G準拠。米軍調達基準に適合していることが無故障を保障するものではありません。また軍事利用を推奨するものでもありません。

*3 重量989gは、512GB SSD以上のストレージ非搭載又はHP Sure View Reflect(内蔵プライバシースクリーン機能)非搭載での質量です。構成により質量は異なります。重量は個体差があり、同じ構成でも異なる場合があります。

どこでも安全・安心に使える標準装備のセキュリティ機能



HP Sure View Reflect

世界初*4の反射型内蔵プライバシースクリーン機能です。ワンタッチで横からの視線を遮断できるため、のぞき見による情報漏えいを防止可能です。



HP Sure Start

BIOSやファームウェアへの攻撃を検知し、自動的に修復します。

HP Sure Shutter

電子制御でWebカメラにシャッターを掛けます。のぞかれているかもしれないという不安を払拭できます。



HP Sure Run

ウイルス対策ソフトやOSのセキュリティ機能がオフになっていることを検知すると自動で再起動します。



HP Sure Sense

ディープラーニングAIを活用し、未知のマルウェアも検知。ブロックします。



HP Sure Recover

OSが起動しなくなった場合も、自動的にネットワーク*5からイメージをダウンロードし、正常な状態にリカバリします。



HP Sure Click

マルウェアやウイルスに感染したWebサイト、ダウンロードファイル、メールの添付ファイルを隔離。感染してもなかったことにできます。

*4 物理的に埋め込まれたハードウェアベースの反射型プライバシースクリーンのオプションを備えた、クラス内のモバイルデバイスに関するHPの内部分析に基づいています。45度のプライバシーモードで平均0.32%の輝度低下に基づいて最も効果的です。(2019年12月の時点)

*5 Wi-Fiネットワーク経由でのSure Recoverは、Sure RecoverとPreboot Wi-Fiの両方に対応する機種で利用できます。別途Preboot Wi-Fiの設定が必要になります。

さらに先進の機能&ソリューション

音で見つけて紛失防止

Tile



Tileは230以上の国と地域で展開するスマートトラッカー（紛失防止タグ）です。HPは世界で初めてノートPCにTileモジュールを内蔵*2。PCを紛失した場合などに音を鳴らしたり、最後に検知した場所も記録しスマホなどの地図上で確認することでノートPCを持ち出した先での紛失を防ぎます。バッテリーから直接給電されるシステムのため、スリープ状態や電源OFF状態でもPCを探ることができます。

*2 出荷時に「Tile」の追跡用ハードウェアおよびソフトウェアを組み込んだノートPC（2020年3月時点、HP調べ）

音で知らせる

Bluetooth®の接続範囲内にある場合、音を鳴らしてPCがある場所をお知らせします。



場所を記録

最後に検知した場所と時間を記録し、スマホの地図アプリなどに表示します。



Tileコミュニティ

世界中のTileコミュニティを通じて、PCを最後に検知した場所を通知します。



スマートアラート(有償オプション)

ノートPCから離れるとスマートフォンに通知が届きます。置き忘れても即座に取りに戻れます。

リモート会議から生活ノイズを排除

AIベースノイズキャンセル機能

ペットの鳴き声やドア開閉音、チャイムといった生活ノイズを、AIが学習して自動で抑制します。特定の周波数の音を低減する一般的なノイズキャンセリングとは異なり、人の声以外の音をキャンセルするので、リモート会議が快適になり生産性も向上します。



パフォーマンスを最適化

HP Context Aware

内蔵されたモーションセンサーがPCがどんな状態にあるのかを検出し、そのシーンに最適なパフォーマンスに自動でチューニングします。

例1：バッグの中／バッグの外を検出

- バッグからPCを取り出すことを検知すると、すぐに使用できるように起動時間を10秒以上短縮します。
- 外出先でPCを持ち歩いていることを検知すると、バッテリー稼働時間を約5%延ばします。

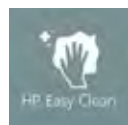
例2：デスク上／ひざ上を検出

- PCがひざの上にあることを検知すると、デバイスの温度を自動的に下げます。
- PCがテーブル上にあるときには最高のパフォーマンスを発揮します。



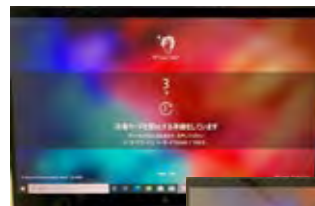
PCの清潔維持に便利

HP Easy Clean



タスクバーに常駐するアイコンをタッチすると、デバイスがロックされ消毒モードになります。

タッチディスプレイ、キーボード、クリックパッドなどが無効化されるため、手軽にPCを清掃・消毒できます。事前に設定した時間が経過すると自動的に消毒モードは終了します。





Intel × HPの最新の成果

新世代ビジネスモバイルPCの 実力を探る

ITmedia
NEWS
SPECIAL

監修 ITmedia NEWS

掲載商品およびサービスに関するお問い合わせはHP カスタマー・インフォメーション・センター

0120-436-555

フリーダイヤルがご利用いただけない場合 03-5749-8291

月曜～金曜 9:00-19:00 土曜 10:00-17:00 (日曜、祝日、5月1日、年末年始など、日本HP指定の休業日を除く)

<https://www.hp.com/jp/>

● Ultrabook、Celeron、Celeron Inside、Core Inside、Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Intel vPro、Intel Evo、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、vPro Inside、Xeon、Xeon Phi、Xeon Inside、Intel Agilex、Arria、Cyclone、Movidius、eASIC、Iris、MAX、Intel RealSense、Stratix、Intel Optane は、Intel Corporationまたはその子会社の商標です。

● 記載の社名、品名は各社の商標または登録商標です。

● 記載された内容、仕様等は予告なしに変更する場合があります。