

スタートアップ
セキュリティー・管理性

「電源オフでもノートブック PC を遠隔制御」 巨大データを扱うスタートアップ企業が インテル® vPro® プラットフォームを選んだ理由

情報システム部門がないスタートアップ企業でこそ差がつく 「ノートブック PC の遂行力」

目次

膨大なデータで高精度なシミュレーションを行うデジタルツイン ……………	1
電源オフでも遠隔から制御。柔軟な運用管理を可能にする技術の数々 ……………	2
ハードウェア・レベルのセキュリティーがスタートアップにとっての安心感に ……………	2

PCの心臓部であるCPUには、とかく「処理能力の高さ」が求められがち。もちろん処理が高速であるのは必要条件だとしても、しかし実際のビジネスの現場では、「遂行力」という意味での性能の高さがより重要になることがしばしばだ。そして「遂行力」とは柔軟な運用管理からも生まれるものだ。

テレワークの動きが広がっていくなか、それは一段と顕著になったと言える。例えば企業のコンプライアンス上、オフィスの外に持ち出すことのできないPCやデータに遠隔からアクセスするようなシチュエーションが多くなったはずだ。

自宅や外出先からそれらに安全にアクセスするには、ただ高速なだけのPCでは役に立たない。ファイアウォールやVPNのようなネットワーク・レベル、ソフトウェア・レベルのセキュリティー対策も一定の効果はあるものの、扱うデータの性質上、より強固なセキュリティーを施したいケースもある。処理能力だけではない、まさにビジネスの「遂行力」がPCに問われるようになってきたわけだ。

まさにそうした点に課題を抱えていたのが、独自のデジタルツイン・プラットフォームを開発するスタートアップ企業、Symmetry Dimensions Inc. (以下、Symmetry) だ。処理負荷の大きい高精度大容量データを扱うだけでなく、離れたところにある拠点にも頻繁にアクセスしなければならない同社では、その解決を「インテル® vPro® プラットフォーム」に求めた。



膨大なデータで高精度なシミュレーションを行うデジタルツイン

デジタルツインとは、現実世界の事象を仮想世界に反映して高度なシミュレーションを行う技術。地形や建築物、人の流れや気候の変化など、現実にあるさまざまな事象を数値化、データ化し、それらを仮想空間に持ち込んで同じように再現することで、現実世界の動きをシミュレートできるようになる、というものだ。

仮に、これまでにない巨大な高層ビルを都心に建設するとどうなるのか？ 周囲の建物や人の流れにどんな影響を与えることになるのか？ そういった、現実では実際に建設してみるまで試すことが困難なシミュレーションも、仮想空間内であれば事前に実現できる。条件を変えて何度も検証し、最適解を見つけたうえで現実反映させる、といったことが可能になるため、社会課題の新たな解決手段としても注目されている。

現実の世界をベースにするという点からも、デジタルツインのデータ量は膨大になることが容易に想像できるだろう。仮想空間をビジュアライズするための3Dデータや映像データ、あるいは計測値などを再現するための点群データ(ポイントクラウド)などがあり、シミュレーションの精度を高めようとすればするほどデータは増大するため、PCが担うべき処理負荷も増していく。

そんなデジタルツインにおいて、建築・建設分野にフォーカスした「SYMMETRY」というプラットフォームを提供しているのが、2014年に米国で創業したSymmetryだ。同社のファウンダーでありCEOでもある沼倉氏は、講演などでSYMMETRYのデモを行う機会が多く、そのために外出先から遠隔の社内にある開発用PCに接続することが日



常茶飯事。大容量・高負荷のデータを扱えるだけでなく、遠隔からのアクセスを最大限にセキュアに行える環境が必須だった。

そこで同社は、数々のセキュリティー・遠隔制御機能が CPU やチップセットにハードウェア・レベルで実装されている、インテル® vPro® プラットフォームの採用を決めた。

沼倉氏が持ち歩くノートブック PC「ASUS ExpertBook B9」は、第 10 世代インテル® Core™ vPro® プロセッサー・ファミリーを搭載する。比較的大きな 14 型ディスプレイを備えるにもかかわらず、モデルによっては約 870g という軽量さで、しかもバッテリー駆動は約 30 時間。高いモバイル性能を発揮しながら、SYMMETRY のヘビーなデータをストレスなく扱うことができ、同氏が「外出先で使用していて困ったことはありません」と断言するほどの高速性能も兼ね備えている。



普段から持ち歩いている「ASUS ExpertBook B9」。軽量・コンパクトなモバイル PC だが、デジタルツインの重いグラフィック処理もスムーズにこなす

電源オフでも遠隔から制御。 柔軟な運用管理を可能にする技術の数々

インテル® vPro® プラットフォーム対応 PC は、SYMMETRY の社内や遠隔拠点にも多数配置している。ここで活躍しているのが、それら PC のリモートからの運用管理とサポートを容易にする「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)」だ。インテル® Core™ vPro® プロセッサー・ファミリー搭載 PC で利用可能なインテル® AMT では、Windows などの OS とは関係なく、PC が電源オフの状態であっても、遠隔からのリモート制御が可能になる、という利点をもつ。

PC をリモートから管理しようとするとき、通常であれば、OS 上で動作するリモート管理の仕組みを通じて遠隔操作することになる。ただ、それだと OS が起動していなければアクセスできない。とりわけテレワークが長く続く昨今の状況では、自宅などから社内 PC にアクセスして、そこにしかないデータを扱いたくなることも珍しくない。とはいえ、いつ使うかわからない社内 PC の電源を常にオンしておくわけにもいかないはずだ。

その点、インテル® AMT であれば OS が起動していなくても、電源がオフであっても問題ない。リモートからの PC 電源のオン・オフ、BIOS 設定画面へのアクセス、OS 上で発生したエラーからの復旧など、企業のビジネス遂行にあたって重要な制御が自在に行える。沼倉氏の例で言えば、デモ時にアクセスする社内の開発用 PC が電源オフであっても、遠隔から操作して中にあるリソースにアクセスできる、ということになるわけだ。

また、インテル® vPro® プラットフォーム向けに無償で利用できる遠隔管理ツール「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)」も用意されており、クラウド経由での制御も可能になっている。つまり、ファイアウォールに守られた社内に限らず、社外にあるような PC にも、それらがインターネットに接続している状態であればアクセスできる。これによってより柔軟な運用管理が可能になるだろう。

「当社では業務上、海外のソフトを頻繁に利用するのですが、そうしたソフトを遠隔でセットアップできるのはとても便利です」と話す沼倉氏。たしかに、これがもしインテル® vPro® プラットフォーム非対応の PC だったとすれば、テレワーク下でありながら出社を余儀なくされ、あるいは遠隔の拠点にわざわざ足を運び、1 台 1 台の電源を入れてセットアップする、というような手間のかかる状況になっていたかもしれない。

さらに、インテル® EMA は Windows アップデートを時間指定で実行する際にも活用している。日中の業務時間帯に不意にアップデートが実行されてしまうと、PC の処理性能が損なわれ、PC の再起動が発生することになれば業務そのものがストップしかねない。が、インテル® EMA を駆使して就寝時間帯にアップデートするよう設定すれば、その心配は無用だ。沼倉氏は「管理面 (の効率の良さ) を考えると、複数人のリソースに匹敵する効果が出ています」と、インテル® vPro® プラットフォームを導入した意義を強調する。



インテル® AMT とインテル® EMA により遠隔からの安全で高効率な PC 管理が可能になったと語る沼倉氏

ハードウェア・レベルのセキュリティーが スタートアップにとっての安心感に

高度なシミュレーションを実現するデジタルツインだけに、そのプラットフォームを利用する公共機関や民間企業が扱うデータには非常にセンシティブなものも多く含む。こうした秘匿性の高いデータを管理するにあたっては、「ソフトウェアベースのセキュリティーだけでは十分とは言えません」と沼倉氏。しかしここにも、インテル® vPro® プラットフォームが備えるハードウェア・レベルのセキュリティー機能が大きな役割を果たしている。

インテル® vPro® プラットフォームには「インテル® ハードウェア・シールド」というセキュリティー機能があり、そのうちの 1 つ「インテル® スレット・ディテクション・テクノロジー」によって、CPU や GPU によるハードウェア・レベルでの効率的な脅威検知やアプリケーション・データ保護を実現する。さらに、OS 起動以前の BIOS などをターゲットにした脅威についても対処が可能だ。

「ハードウェアベースでファームウェアや BIOS への攻撃から守ってくれる強力なセキュリティー制御機能が搭載されている点は、大きな安心感につながります」と沼倉氏。

全社的にテレワークの状況で、しかも可能な限り本業にフォーカスして事業を加速させたい Symmetry のようなスタートアップでは、ささいな PC トラブルも従業員の業務スピードの低下に直結してしまう。規模の大きな会社と違って、情報システムを担う人や部門がなく、PC や IT の詳しい知識をもつスタッフがトラブル対応に当たることが多いため、余計に気をを使う部分だ。

しかし、だからこそ、インテル® vPro® プラットフォームの数々の機能は同社にとって心強い存在となっている。トラブルの現

場に駆けつける必要がなく、遠隔から対応し、最小限のロスで業務を進められるのは大きなメリットとなる。

「テレワークの環境でも遠隔からしっかりと運用管理ができるのは、まさに我々の望むスタイルに合っています」と語る沼倉氏の表情からも、インテル® vPro® プラットフォームが Symmetry のビジネスの「遂行力」を支える大事な要素になっていることは、紛れもない事実だろうと感じられた。



ハードウェア・レベルのセキュリティー機能のおかげで、安心してノートブック PC を利用できる



インテル® テクノロジーの機能と利点はシステム構成によって異なり、対応するハードウェアやソフトウェア、またはサービスの有効化が必要となる場合があります。実際の性能はシステム構成によって異なります。

すべての条件下で絶対的なセキュリティーを提供できるコンピューター・システム、製品、コンポーネントはありません。一部のインテル® Core™ プロセッサ・ファミリーで利用できる内蔵セキュリティー機能を使用するには、対応するハードウェアやソフトウェア、サービスの有効化、インターネットへの接続が必要となる場合があります。結果は、システム構成によって異なります。詳細については、各 PC メーカーまたは販売店にお問い合わせいただくか、<http://www.intel.co.jp/vPro> を参照してください。

Intel、インテル、Intel ロゴ、その他のインテルの名称やロゴは、Intel Corporation またはその子会社の商標です。

* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

INTERNET Watch (2021 年 6 月 4 日) に掲載されたコンテンツから抜粋し、再構成したものです。

インテル株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-1-1

<https://www.intel.co.jp/>

©2021 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。

2021 年 6 月

347229-001JA
JPN/2021/PDF/TMRB/CCG/NM