

NECグループの情報セキュリティへの取り組み

Web2.0に代表される新潮流のなかで、今日では、大規模・複雑な業務システムの高信頼性、高セキュリティが従来以上に求められています。その一方、セキュリティの脅威も日進月歩であり、予期せぬ脅威が発生したときに、これまでよりはるかに早く対応を取り、脅威の拡散をすぐ抑えるような対策が必要になります。

本特集は、この難問に応えるためのNECのセキュリティ技術や製品、ソリューションをご紹介します。本稿では、特集に含まれる各論文の概要紹介と位置づけを行なっています。基盤技術のカテゴリでは、NECの考えるアーキテクチャ「協調型セキュリティ」とInfoCageの新シリーズを中心に先進技術や製品を紹介します。一方、ソリューションや事例のカテゴリでは、お客様の先進事例やNEC自身の情報漏えい対策の戦略や実際についてご紹介します。

執行役員

岡田 高行

1 情報システムの新潮流

情報システムは、コンピューティングとネットワーキングの新技术、これらを使った新しいサービスを取り込んで発展し続けています。ここ数年で達成したブロードバンドネットワークの浸透、軽量高性能ノートPCの普及は、加速する新しい情報システムを利用した企業活動スタイルへの足固めになりました。拡大するNGN (Next Generation Network)インフラによって、情報システム利用のユビキタス化が本格的に企業に浸透していきます。GoogleやAmazonが先導したWeb2.0の普及を見ると、企業の外ではこれまでとは異なったモデルでeビジネス市場が急拡大しているといえます。また、OSS(Open Source Software)やSaaS (Software as a Service)など、ソフトウェア普及に関わる新しい概念が導入されてきており、ソフトウェア開発スタイルや事業スタイルが急激に変化しています。新しい時代にあった斬新なソフト製品やサービスが次々に現れる予兆を感じています。

既存の情報システム資産をたくさん抱える企業でも、新しい情報システムへの移行、その浸透とともに、外部との深いかかわりが企業活動の根幹になってきます。そのため、先進企業では、その先進性と競争力の維持・強化のために、自らのコンピュータやネットワーク、業務IT環境といったインフラを最適化する方向を希求しつつあります。一方、様々なベンダーからソフト、ハー

ド両面で新しいプラットフォームが続々と出現しています。このような潮流のなか、図1に示すように、これらを使って実現される大規模・複雑な業務システムで高信頼性、高セキュリティを維持することは、新しい環境への移行を加速する要件といえます。

一例として、Web2.0の技術やサービスは組織の内と外の境界をあいまいにし、情報の行き来を透過的にする要素を含んでいます。従来の情報システムは組織内に閉じた設計が基本でしたが、Web2.0を希求すると、組織が外部とのコミュニケーションをいかに深めていくかが鍵で、設計要件が大きく変わります。このシステムで高信頼性、高セキュリティを実現するアーキテクチャは、まだ発展途上の段階です。また、OSSを採用した場合、自社製プログラムコードとオープンソースのプログラムコードが混在したシステム開発になりますが、全体での高信頼性、高セキュリティの実現も取り組むべき課題の1つです。

新しい情報システムを実現する技術が現れると同時に、新しいセキュリティの脅威を生み出す技術も現れてきます。実際にその内容を今から予測することは難しいのですが、現状でも、①従来技術の範囲で特定相手に的を絞った攻撃(スパイ型ウイルスなど)は増えそうである、②従来方式で入り込んでくるが、従来技術では検出が難しい攻撃(自己進化する攻撃パターン)が現れる、という可能性は指摘できます。

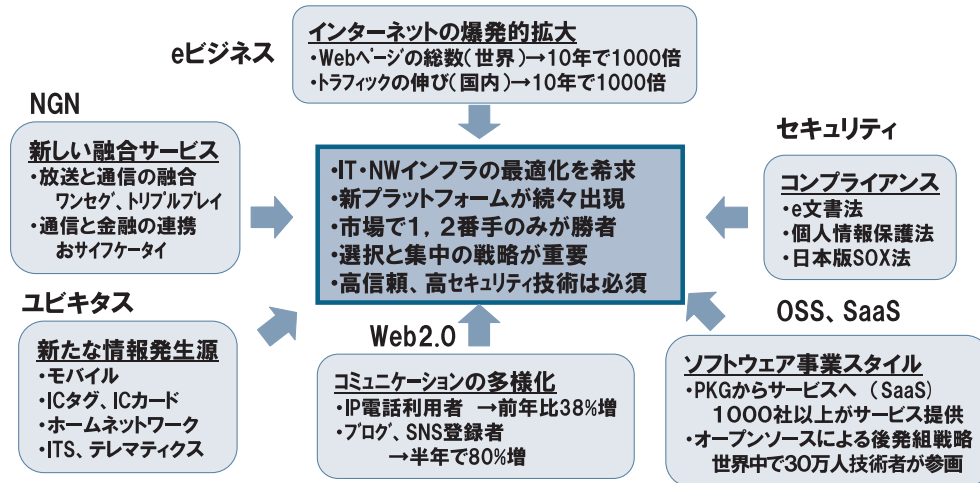


図1 情報システムをめぐる新潮流

これまでのセキュリティ対策といえば、インシデントが発生してから、個別対策製品を導入してパッチワーク的な作業を大急ぎで行っていました。前述した新しい情報システムの浸透を考えると、これまでと同じような基準でセキュリティ対策をとっていたのでは、新しい情報システムの良さが生かせません。予測が難しい脅威に完全解を事前に用意しておくことは難しいのですが、予期せぬ脅威が発生したときに、これまでよりはるかに早く対応を取り、脅威の拡散をすぐ抑えるような対策を系統的に用意しておくことは可能です。NECでは、この難問に応えるアーキテクチャを研究開発し、セキュリティ対策製品に広く適用することにしました。これは本特集でお伝えしたい内容の骨子になっています。

2 NECの情報セキュリティへの取り組み方

NECでは、このような情報システムをめぐる新潮流の変革に対応すべく、情報セキュリティの戦略とアーキテクチャを発展させてきました。その一部を2006年の9月と11月に順次広報として発表させていただきました。まず、9月には、NECの考えるアーキテクチャ「協調型セキュリティ」と情報セキュリティ分野のフラグシップ製品であるInfoCageの新シリーズ発表をさせていただきました。これは、企業内の情報資源、すなわち、オフィス内の紙文書から電子データ、ネットワークまでを統合的に管理し、PCやサーバなどそれぞれのセキュリティ機能を相互にかつ自動的に連携する「協調型セキュリティ」アーキテクチャとそれに基づく製品群です。

これまでの情報セキュリティ製品は、個別の問題を解決する

単機能型製品が多く、それらをどう組み合わせるかは、利用者やシステムインテグレータ任せでした。その結果、組み合わせ方によっては安全性が課題になり、製品と製品の狭間で情報漏えいの可能性が発生することもありました。

一通りの情報セキュリティ対策を終えた企業では、今後内部統制強化に向けて情報管理体制を徹底することになります。独立して動作する個別対策製品の利用から、入退室管理やパソコンのログイン管理、業務システムへのアクセス管理、不正アクセス対策、情報漏えい対策、電子データ管理、キャビネットの管理などを統合したトータルソリューションへ発展させるという要望が強くなっています。今回のInfoCage新シリーズは、こうした市場ニーズにお応えするために、これまでのInfoCage体系を全面刷新したものです。

新製品は、図2に示すように、5つの製品群から構成されています。それらは、PCなどクライアントの暗号化、認証を行う「Clientシリーズ」、ファイルやコンテンツの暗号化やフォルダ認証を行う「Fileシリーズ」、サーバからのデータ持ち出しを制御する「Serverシリーズ」、持込PCの検知遮断、ネットワーク管理を行う「Networkシリーズ」、上記製品別の管理情報(認証ID、アクセスログ)を統合管理する「Managementシリーズ」です。これらにより、コンテンツ、PC、サーバ、ネットワークの各レイヤにおけるバランスの取れたセキュリティ対策を実現することができます。導入にあたっては現行システムを稼働させながら段階的に情報漏えいを防御するシステム環境へと移行することも可能です。NECでは、「Clientシリーズ」の中核製品である「PCセキュリティ」の2006年11月発売を皮切りに、順次各製品群を発売させていただきます。

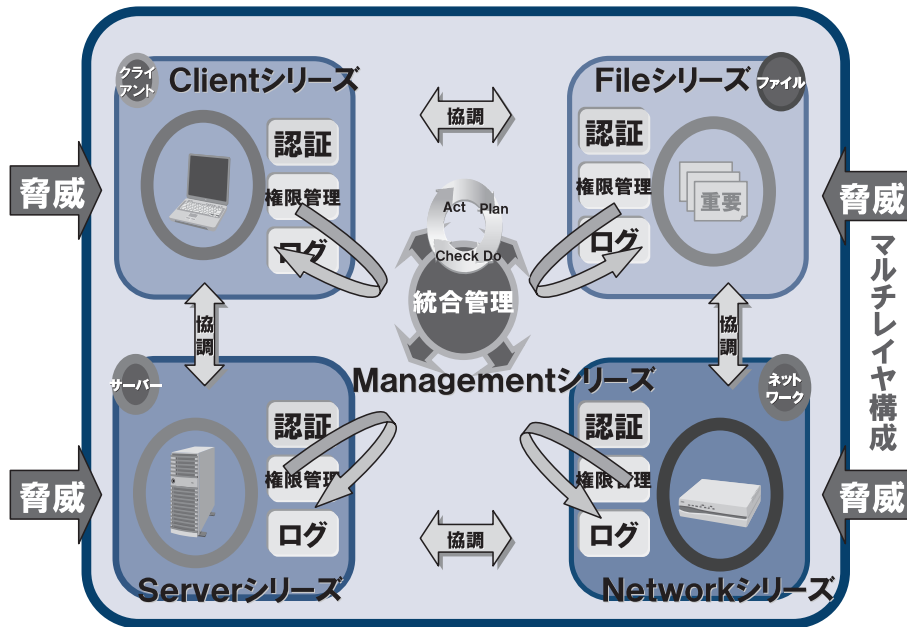


図2 新InfoCageシリーズ

さらに、2006年11月にはセキュリティ製品同士の連携を戦略的に進めるべく、パートナー企業との連携制度「InfoCage WORKS」の発足を発表させていただきました。これは、InfoCageとパートナー各社様の主力製品との相互補完関係を確立することで、「協調型セキュリティ」で実現する高度なセキュリティ管理を、より広範囲に適用でき、より堅固な形でお客様に提供することを目的にしたものです(図3)。本制度では、3段階の

協調レベルを用意しました。1)製品同士の相互検証を行なう協調、2)製品間連携を実現する協調、3)製品間の密連携による共同開発を行なう協調、になります。2006年11月の発表時点では、トレンドマイクロ株式会社、コクヨS&T株式会社、クリアスウィフト株式会社など約10社の協賛、参加をいただいています。

この他、組織をまたがって「協調型セキュリティ」を実現させるために重要なIAM(Identity & Access Management)分野の新製

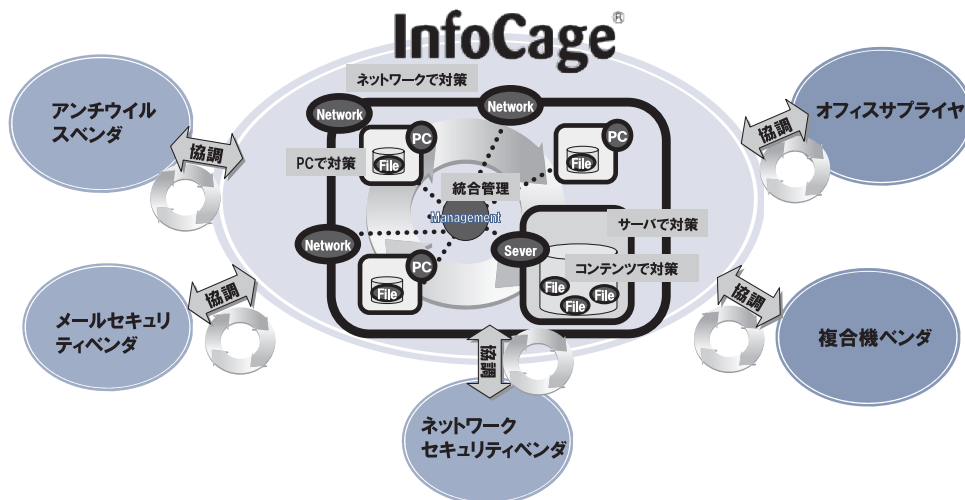


図3 パートナー企業との「協調型セキュリティ」

品「SECUREMASTER(セキュアマスター)」とInfoCage Networkシリーズの中核を担うソフトウェアをPCにインストール不要な「エージェントレスPC検疫システム」の2製品も発表させていただきました。「SECUREMASTER」は、パートナー企業のセキュリティ製品とIDレベルで連携を行うAPIやコネクタの仕組みを提供しています。「PC検疫システム」は、検疫ツール市場No.1*の実績を基に協調できる製品を拡大し提供しています。

これら協調する製品群を使うことで、様々なセキュリティソリューションやサービスを提供することが可能になります。さらに、協調型セキュリティをサポートするパートナー企業様のセキュリティ製品群によって、お客さまの環境に合わせたソリューションを提供することが可能になります。

3 本特集の構成

本特集では、「企業における情報セキュリティ」として、この分野の技術と製品、ソリューション、事例、について、NECグループの最新動向を示す論文を集めました。その構成は、以下のようになっています。

基盤技術のカテゴリは、協調型セキュリティを実現する製品群を中心に、それらと連携する製品や技術を紹介しています。まず、「従来のセキュリティ対策の限界を破る協調型セキュリティ」では、協調型セキュリティの概念と具体例の説明をしています。「内部統制時代の検疫ネットワーク」では、InfoCageのNetworkシリーズの中核になるイントラネットに接続する機器のセキュリティレベルに応じたアクセスコントロールを実現する検疫システムについて解説します。「内部統制時代の統合ID管理」では、協調型セキュリティの共通基盤である認証技術とその製品であるSECUREMASTERについて説明します。「企業におけるコンテンツセキュリティ」では、電子ドキュメントを中心においたセキュリティ技術とその製品であるInfoCageのFileシリーズを解説します。「入退場と情報セキュリティのシステム連携」では、ICカードを用いた入退場管理システムについて紹介します。これは、NECの全社員および来客の方々の入退管理を行なっているシステムについて紹介します。

ソリューションと事例のカテゴリには、4つの解説が含まれます。「情報セキュリティ対策、再考」では、情報セキュリティ市場の過去、現在、今後について概観しています。「セキュリティ対策の考え方のご提案」は、NECの提供する各種の情報セキュリティソリューションの事例を網羅的に紹介します。「NECグループにおけるITによる情報漏えい防止の取り組み」は、NEC自身を

守る社内情報セキュリティシステムの設計方針とアーキテクチャ、その運営方法についてご紹介しています。「先進事例に見る統合的情報セキュリティのデザインと実現」は、NECのお客様の情報セキュリティを開発する上での設計方針や採用した技術、運営方法についてご紹介しています。

* 「2006ネットワークセキュリティビジネス調査総覧」(富士キメラ総研)