

情報教育コーディネーター通信

柏崎市教育情報支援システム <http://kedu.kenet.ed.jp/>

第13号 2004/5/24 発行

情報教育コーディネーター 田村 実
柏崎市立教育センター

TEL 23-4591 FAX 23-4610

tamura@city.kashiwazaki.niigata.jp

今号のコンテンツ

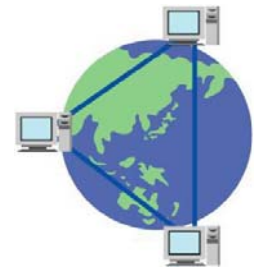
特集	Sasser の衝撃！ 転換期を迎えたセキュリティ対策
セキュリティ通信	セキュリティホール情報
教育情報支援システム通信	新規教材等の紹介

各学校への回覧配布とさせていただきます。じっくりご覧になりたい方は、支援システムからアクセスしてご覧になるか、プリントして保存してください。

特集＜Sasser の衝撃！ 転換期を迎えたセキュリティ対策＞

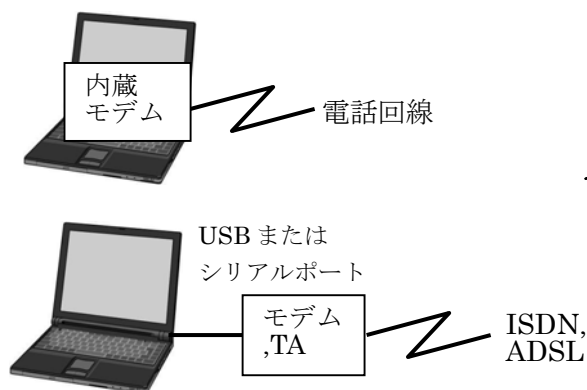
1. ダイヤルアップ・モデム接続利用者受難の時代

昨年の夏休みお盆明けに猛威をふるったワーム Blaster のことはご存知でしょうか？「フロッピーディスクのファイルを開く」「メールの添付ファイルを開く」などの具体的なアクションをきっかけに感染するそれまでのウイルスとは違い、対策が取られていない場合はネットワークに接続しただけで感染してしまうという、きわめて感染力の強いワーム型のウイルスでした。各種メディアでさかんに注意が呼びかけられていたにもかかわらず、お盆明けに感染者が続出して大きな問題になりました。



Blaster はネットワーク経由で Windows のセキュリティホール(脆弱性)を攻撃することで感染し、感染した PC が他の PC に攻撃を始めるという形で、ネットワーク内に感染 PC が持ち込まれると、あっという間に被害が広まるという状態を生じさせました。お盆休み中に自宅に持ち帰った PC でインターネットに接続して感染、それを職場に持ち込んで職場内で広まるというのが典型的な流れだったわけです。ただし、感染台数の割に深刻な被害の話がなかったのは、感染した PC のデータが削除されたり、データを無作為にばら撒いたりするような動きをとるものではなかったからです。この Blaster のケースでは、最初の感染源となった PC の多くは自宅で電話回線や ISDN のダイヤルアップ接続、もしくは ADSL などのブロードバンド回線でルータを使用せずモデムで直接接続していたユーザです。

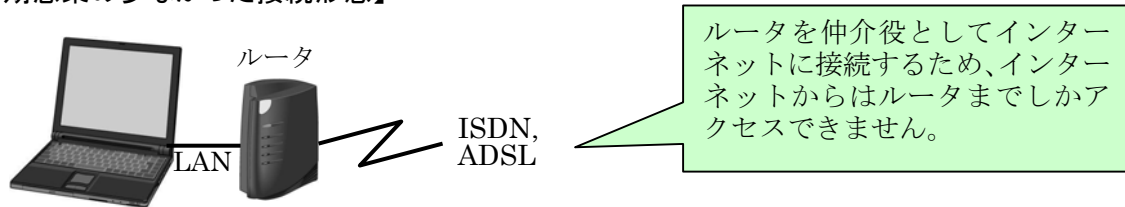
【初期感染の多かった接続形態】



インターネットに直接つながるため、そのパソコンは世界中からアクセス可能になります(ウイルス等に感染しなければ、内部のファイルまで見えるわけではありません)。

以前はこのような接続形態のほうがインターネットへの接続時間が短いケースが多く、被害に遭いにくいと言われていましたが、インターネットへの接続時に PC にグローバル IP アドレス(世界中で通用する番号)が割り当てられるため、現在では攻撃を受けやすい接続形態であると言われています。

【初期感染の少なかった接続形態】



インターネットへの接続はルータが自動的にいき、PCからはLAN経由でインターネットを利用することになるため、PCにはグローバルIPアドレスは割り当てられず、代わりにプライベートIPアドレス(LAN内でのみ通用するローカルな番号)が割り当てられるため、インターネット経由で直接攻撃を受けることはない。なお、WindowsXPや各社のウイルス対策ソフトには上記のルータのような役割をしてくれる「ファイアウォール」と呼ばれる機能が用意されているものもあります。

2. Sasserの衝撃

ゴールデンウィークが始まる頃、Sasserと呼ばれるワーム型ウイルスの情報が飛び込んできました。このワームが利用するセキュリティホールは4/14に公開されたもので、公開されてからまだ2週間経っていない段階での情報です。昨年までは、セキュリティホールが見つかったからそれらを攻撃するためのプログラムが作られるまでには少なくとも3週間~1ヶ月程度は必要であると言われていました。従って新しく見つかったセキュリティホールへの対処はその間に行えばよかったわけです。ところが、Sasserではその期間が一気に半分程度に縮まってしまったこととなります。対策を講じる側に立つと、このことは非常に深刻な問題であり、今まで以上の迅速な対応を迫られたこととなります。企業や役所、学校等の大量のPCを抱える環境では、セキュリティホールに対する対応策の根本的な見直しが必要になるとみてよいでしょう。なお、ウイルス対策ソフト各社は、いずれセキュリティホールが見つかった直後に攻撃が始まる時が来る(これを「ゼロデイアタック」と呼んでいます)と注意を呼びかけています。



3. これからのセキュリティ対策

県教委からの通知文書

5/10付けで県教委から「教職員による非違行為の根絶について」という通知が出されており、その中で個人情報流出防止に関わる項目として以下のような記述があります。

『個人情報の流出が後を絶たないことから、県教育委員会はこの種の不祥事に対して懲戒処分を含む厳罰をもって望むこととしている。また、場合によっては、校長の監督責任を問う場合もありうる。』

また、下記のような点から個人情報の管理方法を再点検し、確実に実践するように促している。

- ・個人情報の管理方法や校外持ち出し時に関する校内規定・マニュアルが作成されているか
- ・パソコンはパスワード設定を行うとともに、データはハードディスクではなく、別の媒体に保存し、学校で一括して保管するなどパソコン盗難への防止対策が明確となっているか
- ・いかなる場合でも、自家用車の中に個人情報に関するものを放置しないという指導が徹底されているか

これらの記述は、個人情報の流出防止対策が徹底されないまま、万一流出が起こってしまった場合には、かなり厳しい処罰が行われることを示唆していますが、このことは物理的な盗難だけでなく、インターネットなどのネットワークを経由した流出についても、そのまま当てはまると考えてよいでしょう。



迅速かつ漏れのない対応が要求される

教務室系ネットワークの公用 PC については確実な対策が必要と思われるケースでは、サイボウズの回覧でシステム管理者宛ての情報としてお知らせしています。ネットワーク内に1台でも対策が施されていない PC があると、全体に影響を及ぼすことになりますので、**漏れのないように速やかな対応**をお願いします。また、ネットワークに接続されている**個人所有の PC についても同様の対策が必要である**ことを忘れないで下さい。

PC 教室系ネットワークの公用 PC については、原則として定期点検時に対策をとるようにしておりますが、より緊急性が高いと判断される場合には、学校体制でご協力いただかなければならないことも考えられます。**システム管理者にあたっている人に任せるのではなく、全員で協力して対応していただきます**ようお願いいたします。なお、セキュリティホールやウィルスに関する情報は「柏崎市教育情報支援システム」のトップページで情報を提供しています。サイボウズの回覧よりこちらのほうが早い段階で情報を提供できますので、定期的にご覧頂くようお願いいたします。

自宅で使うパソコンにも確実な対策が要求される

マイクロソフトがアナウンスしている「**パソコンを守るための3つ手順**」は以下のとおりです。

- 1 ファイアウォール(またはルータ)を利用
- 2 Windows Update の使用
- 3 最新のウィルス対策ソフトウェアを使う

①については、前述のようにダイヤルアップ接続等で利用中のパソコンにグローバル IP アドレスが割り当てられている環境が最も危険です。できるだけルータを使用するか、ルータがない環境では WindowsXP やウィルス対策ソフトの持つファイアウォール機能を利用してください。

②については、セキュリティホールに関する情報に注意し、「速やかに」「確実に」実施することが必要です。「自動更新機能が設定されているから大丈夫！」という人の中にも、「ダウンロードはされているのにインストールがされていない」というケースが思いのほか多いのが実情です。

③については、もはや「ウィルス対策ソフトの利用はパソコン利用者の義務である」と言っても過言ではありません。任意保険に加入しないで車の運転をしているのと同じくらい高いリスクがあると考えましょう。また、いやというほど聞いていると思いますが、日々新たなウィルスが発見されるような現在の状況では、最新の状態を保たなければ「万が一」の場合に対応することができません。いまだに更新期限切れのウィルス対策ソフトを使っているユーザを目にすることが多いということは残念です。

<セキュリティ通信>

■セキュリティホール情報

5/12 付けで以下のセキュリティホールについての情報が公開されました。今回は対象が WindowsXP および WindowsServer2003 で、最大深刻度は「重要」です。対象となる利用者は限られますが、Update が済んでいないようでしたら、至急 WindowsUpdate を実施していただくようお願いいたします。

MS04-015 : Windows の重要な更新(最大深刻度「重要」)

「ヘルプとサポートセンター」の脆弱性により、リモートでコードが実行される (830374)
影響を受けるのは WindowsXP、WindowsServer2003

＜教育情報支援システム通信＞

■講習会テキストのページを更新しました

前号でお知らせしたように、今年度は教育センターで実施する教職員専門研修に情報教育関連の講座を30講座以上用意させていただきました。参加しなかったのに都合がつかないというご意見も頂いておりますので、研修で使用したテキストや教材についてはできるだけ「講習会テキスト」のページに掲載していこうと考えています。今まで掲載していた過去のテキストもページ下部にリンクを残してありますので、あわせてご活用ください。

講習会テキスト				
講座名	教材名(リンク)	形式	サイズ	サムネイル
基本操作の指導法	基本操作の指導法.pdf	PDF	632KB	—
	マウスの持ち方.pdf	PDF	111KB	
	マウスの使い方.pdf	PDF	44KB	
	キーボード.jpg	JPEG	102KB	
	キーボード説明図.pdf	PDF	64KB	
	児童用利用の手引き例.doc	WORD	24KB	—
	キッドピクスの使い方.doc	WORD	260KB	—
	文字入力のしかた.doc	WORD	228KB	—
ローマ字入力表.doc	WORD	43KB	—	

注: PDFファイルが表示されない場合は、Adobe Readerを最新版にアップデートするか、一旦ダウンロードしてからそのファイルを開いてください。

■こんな情報が登録されています

・パソコンワンポイントテキスト

H16.04.24	Windows98 でユーザーパスワードを変更する手順
H16.05.01	WindowsMe でユーザーパスワードを変更する手順
H16.05.10	フォントの違いを理解する
H16.05.15	Web 上のリンクから PDF ファイルが開けない場合の対処法

・リンクデータベース

School Online	ベネッセが提供する教育情報サイト。「小中学校の先生を応援する教育情報サイト」「小中学校の授業をおもしろくする学習サイト」「保護者と放課後の子どもたちを応援する教育情報サイト」から構成されています。
-------------------------------	--

・教材データベース

キッドピクスの使い方.doc	児童向けのキッドピクスの使い方を A4 で 4 ページで説明した配布用資料です。
マウスの持ち方.pdf	マウスの持ち方を説明するための画像です。
マウスの使い方.pdf	マウスのクリック、ダブルクリック、ドラッグを説明するための画像です。
マウスの使い方元.ai	マウスの使い方の元データ。AdobeIllustrator のデータです。
文字入力のしかた.doc	児童向けの文字入力の説明時に使用する A4 で 4 ページの配布資料。
ローマ字入力表.doc	光村の教科書に合わせたローマ字入力表です。
キーボード説明図.pdf	キーボードの主要キーを説明するための教材です。
キーボード説明図元.ai	キーボード説明図の元データ。AdobeIllustrator のデータです。
児童用利用の手引き例.doc	セキュリティ実施手順とともに配布した児童用利用の手引きの例です。

これらの教材はいずれも研修講座「基本操作の指導法」で使用したもので、「講習会テキスト」のページに掲載されているものと同じです。教材データベース内ではキーワード「基本操作の指導法」で検索していただけます。