

安全で快適な 情報ネットワーク利用の手引き

静岡大学情報セキュリティ委員会

はじめに：

「情報」は文書や画像や音楽、クレジットカード番号やパスワードなどの個人情報に至るまで、すべて0と1の信号にデジタル化され、コンピュータで処理されています。デジタル化された情報は、世界中に張り巡らされたネットワークにより、瞬時に世界中に配信することができます。この伝達が高速かつ多重的であるため、その影響が世界規模に広がる可能性があることを考えると、これまで以上に「情報」の取り扱いには注意が必要です。

このパンフレットでは、高度情報化社会で守るべき情報操作における規則や心掛けについて、本学学生を対象にまとめてあります。この内容は、倫理・法的な規則とシステムセキュリティ上の問題の対処法について書かれています。

これらの守るべきことに注意をはらい、あやまちを起こさないよう、また事故に巻き込まれないように防衛的に行動することにも心がけましょう。

静岡大学情報セキュリティ委員会委員長



情報の信憑性と信頼性：

現在社会には、溢れんばかりのデジタル情報が飛び交っています。Web を用いれば誰でも自由に情報を発信することができ、それゆえに受け取った情報には誤った情報や、偏った情報も含まれている危険性があります。

たとえば

- ② 情報の作成者が意図的に誤った情報を発信している場合
- ② ネットワークオークションで代金を払ったのに品物が送られてこないなどがあげられます。

受け取った情報に信憑性があるかどうかは、受け取り側である私たちの慎重な判断が必要になります。あまりうますぎる話や脅しのような情報はそのまま信用せず、正しい情報であるかを常に分析することが大切です。

また、このような誤った情報、虚偽の情報、有害な情報を発信しないようにも心がけましょう。

他にも、悪意がなくとも情報は原型を失う危険性があります。ハードウェアの故障や、プログラミングの間違い、操作上のミス、自然災害、コンピュータウイルスなどがあげられます。



知的所有権：

◆知的所有権

私たちの身の回りには、文章や絵、パソコンや電話、コンピュータプログラムなど、人々の技術やアイデアによって創り出された“知的な生産物”であり、他人が無断で使用して利益を得ることができないように、創りだした人の権利が法律で保護されています。

知的所有権には、産業にかかわる「工業所有権」、文化にかかわる「著作権」があります。

◆工業所有権

工業所有権には特許権、実用新案権、意匠権、商標権があります。

◆著作権

著作権は、小説、詩、音楽、絵画、映画およびコンピュータプログラムなど、作者の考え、感情を創作的に表現して作り出したものを著作物といい、これら著作物を最初につくった人に与える権利であり、出願や登録を行わなくても著作物がつくられた時点で権利が発生します。

身近にある例：

- Ⓢ テレビで放映された映画（番組）をビデオで録画 →
個人で見る ○
コピーを友人に配る × （複製権の侵害・頒布権の侵害）
- Ⓢ 他人の著作物を Web ページに無断で公表 × （複製権の侵害・公衆送信権の侵害）
- Ⓢ 友人が写っている写真を無断で Web ページに掲載 × （肖像権の侵害）
- Ⓢ Web ページに他人の名前を無断で使用 × （プライバシー侵害）
- Ⓢ 掲載の許可は得た写真であるが、無断で加工して掲載 ×
もとの写真とは違う（同一性保持権の侵害）
許可を得た写真そのままを使用 ○
- Ⓢ Web ページ等で入手した資料を、引用の断りなくレポートや論文で使用 ×



インターネット利用のセキュリティ対策：

インターネットの特徴は、全体を管理する役割を果たす人や規則が原則として存在しないため、ネットワークを使ったデータの盗聴・消去・改ざん・破壊といった不正行為から完全に防ぐことは難しいのです。よって、私たちは自己防衛をしなければなりません。

1：パスワードの利用

パスワードを用いて、他人が利用できないようにしましょう。そしてそのパスワードは情報システムを利用する際に鍵のようなものとなります。これが漏洩してしまうと、利用権のない第三者に無断で情報システムを利用されてしまいます。例えるのであれば、家の鍵を盗まれて泥棒に勝手に入られてしまうようなものです。

また、「パスワード・クラック」という不正行為もあります。パスワード・クラックとは、パスワードを悪意を持って解読する不正行為のことです。パスワード解読の手段には、文字数ごと全ての組み合わせを順次試していく「総当たり攻撃」、パスワードに使われそうな文字列を登録した解読用の辞書を利用した「辞書攻撃」、「盗聴」、「スパイウェア」による取得などがあります。

総当たり攻撃は解析に時間がかかる方法ですが、時間さえあれば確実にパスワードを取得することができます。よって、パスワードに長い文字列を使用し、大文字・小文字・数字・記号を加えることで総当たり攻撃に対処します。

現在のコンピュータでは5文字以内であれば数分で解析することができますが、8文字以上のパスワードを解析するには数ヶ月かかるといわれています。また、解析に時間がかかるということはパスワードを頻繁に変えるという対策も大変有効になります。

- ④ 友人であっても、他人にパスワードを教えないようにしましょう。
- ④ パスワードをメモに書き留めることはやめましょう。
- ④ パスワードは十分に長いものを利用し、容易に想像できるような簡単なものは避けましょう。
- ④ パスワードはこまめに変更しましょう。

2 : バックアップ

各自のデータは貴重な個人の財産です。定期的に、自己責任でバックアップをとるように心がけましょう。定期的にバックアップを取っておくことで、万が一OSの再インストールやHDDの故障という事態になってしまってもデータは保全されます。

ただし、バックアップメディアには寿命があり、技術の進歩によりそのメディアを読み取る環境が失われてしまうこともあります。その点に十分注意してバックアップを取る必要があります。

3 : ウイルス対策

近年、多数のウイルスによる被害が発生していることはご存知のことと思います。ウイルスは時によりデータを破壊することもあるため、大変危険です。さらに、厄介なことに自分では気づかないうちにネットワークを通じて、次々と感染し、友達から全く知らない人のデータまで破壊してしまいます。

そのため、以下のことに注意して下さい。

① 各自のパソコンには、ウイルスチェッカーをインストールするようにしてください。また、インストールをするだけでなく、ウイルスは日々新しいものがでてきます。ウイルス定義の更新はマメにおこないましょう。

② ウイルスチェッカーだけでは、新種のウイルスに対応できない場合があります。よって、

差出人不明のメールは受け取らない

差出人が知人であっても、内容が不自然なメールに添付された

ファイルは開けない

この2点を心がけましょう。

③ ウイルスの種類によってはホームページを閲覧することで感染するものもあります。興味本位でいかがわしいサイトを閲覧することはやめましょう。

④ 信用できないフリーソフトやデータをダウンロードすることはやめましょう。スパイウェアと呼ばれるインストールしたパソコン内の重要な個人情報やパソコンでの操作履歴をこっそり外部へ報告するプログラムをインストールと同時に埋め込まれることがあります。

4：セキュリティアップデート

ウイルスチェッカーと同様に、パソコンにインストールされている OS やアプリケーションソフトのセキュリティアップデートは必ず行うようにしましょう。

5：その他

インターネットは自主的に運営されており、権限や責任をもつ団体や個人は存在しません。したがって、インターネットの利用者には「良識」「自主性」「自己責任」が前提とされています。

不正行為以外にも、インターネット利用者には守るべきモラルとマナーがあります。ネットワークを利用するときに、他人を不愉快にさせないために守るべきことがらをネチケットといい、身につけなければならない大切な心得です。



静岡大学

「情報セキュリティに対する宣言」

私たちは、情報セキュリティを厳守することにより、大学の理念の実現を助け、教育・研究活動の成果が最大限に発揮できるよう努力します。そのために、次の四つの誓いをここに宣言します。

- ④ 情報技術と情報設備を正しく利用する、真の良識人となります。
- ④ 不要なアクセスから情報を守り、教育・研究活動を促進します。
- ④ 個人情報を守り、安心できるキャンパスライフを確保します。
- ④ 他者の情報セキュリティを尊重し、決して迷惑をかけません。