

情報処理応用B 第14回

藤田 一寿

情報に関する法律

高度情報通信ネットワーク社会形 成基本法

■ 高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）

- 2001年施行
- 情報技術を駆使して、国民がインターネットを始めとするネットワーク通信の利便性を享受できる環境の形成と、創造的で活力ある社会を実現するための理念を定めた法律（IT用語辞典バイナリ）
- 第一条
 - この法律は、情報通信技術の活用により世界的規模で生じている急激かつ大幅な社会経済構造の変化に適確に対応することの緊要性にかんがみ、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関し、基本理念及び施策の策定に係る基本方針を定め、国及び地方公共団体の責務を明らかにし、並びに高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部を設置するとともに、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する重点計画の作成について定めることにより、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進することを目的とする。

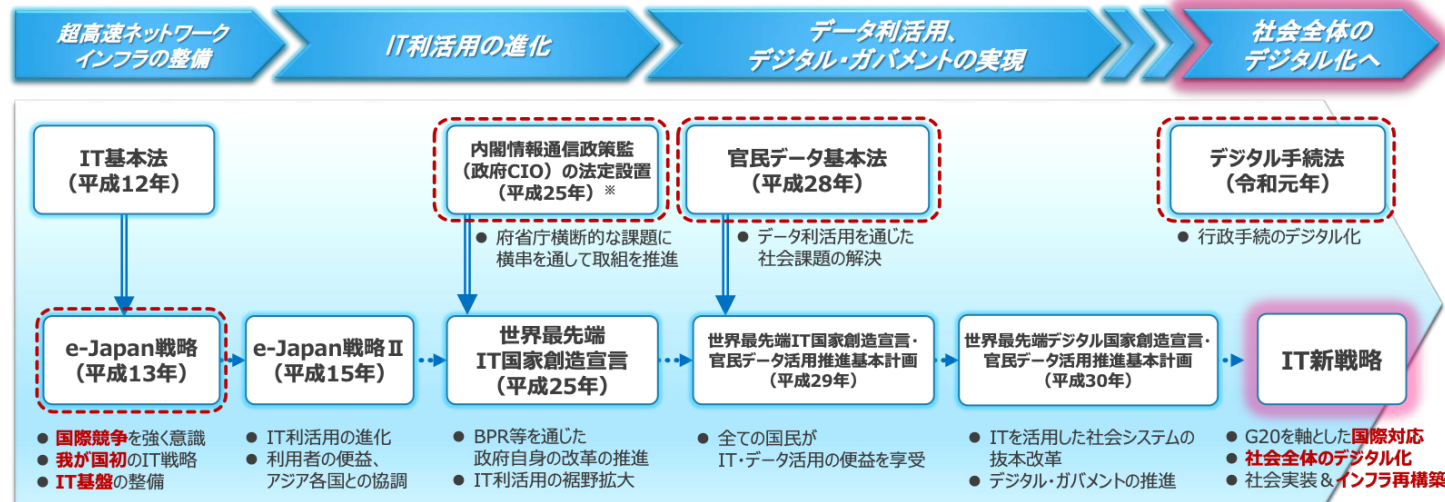
高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）

- 目的
 - 情報通信技術の活用により世界的規模で生じている急激かつ大幅な社会経済構造の変化に適確に対応することの緊要性にかんがみ、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進すること
- 基本理念
 - 高度情報通信ネットワーク社会形成の意義
 - すべての国民が、高度情報通信ネットワークを容易にかつ主体的に利用する機会を有し、その利用の機会を通じて個々の能力を創造的かつ最大限に発揮することが可能となり、もって情報通信技術の恵沢をあまねく享受できる社会を実現
 - 基本的視点
 - 経済構造改革の推進（電子商取引の促進、新規事業の創出）
 - ゆとりと豊かさを実感できる国民生活の実現（低廉・多様な情報サービス）
 - 個性豊かで活力に満ちた地域社会の実現（地域における就業機会の創出、多様な交流機会の増大）
 - 民間主導を原則としつつ、国等が公正な競争の促進等環境整備を行う適切な官民の役割分担
 - 情報通信技術の利用の機会及び活用能力の格差の是正（デバイド対策）
 - 雇用等新たな課題への対応
- 施策の基本方針
 - 高度情報通信ネットワークの拡充、コンテンツの充実、情報活用能力の習得の一体的推進
 - 世界最高水準の高度情報通信ネットワークの形成、公正な競争の促進その他の措置
 - 国民の情報活用能力の向上及び専門的人材の育成
 - 規制改革、知的財産権の適正な保護・利用等を通じた電子商取引の促進
 - 電子政府、電子自治体の推進（行政の簡素化、効率化、透明性の向上）、公共分野の情報化
 - ネットワークの安全性及び信頼性の確保、個人情報保護
 - 創造性のある研究開発の推進
 - 国際的な協調及び貢献（国際規格の整備、対LDC協力）

官民データ活用推進基本法

官民データ活用推進基本法

- 2016年施行
- 目的（第一条）
 - この法律は、インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて流通する多様かつ大量の情報を適正かつ効果的に活用することにより、急速な少子高齢化の進展への対応等の我が国が直面する課題の解決に資する環境をより一層整備することが重要であることに鑑み、官民データの適正かつ効果的な活用（以下「官民データ活用」という。）の推進に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体及び事業者の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他官民データ活用の推進に関する施策の基本となる事項を定めるとともに、官民データ活用推進戦略会議を設置することにより、官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与することを目的とする。
- データ保有主体の壁を越えた円滑なデータ流通の促進
- 国民一人一人が今まで以上にきめ細かいサービスを享受できる社会の実現
- 防災や見守りをはじめ、公益性の高い分野で、より充実した行政サービス等の実現
 - 平成29年 内閣情報通信技術総合戦略室 官民データ活用推進基本計画より



個人情報保護に関する法律

OECD8原則

- 経済協力開発機構（OECD）理事会で採択された「プライバシー保護と個人データの国際流通についての勧告」の中で挙げられている8つの原則。1980年9月に発表されたもので、日本を含む各国の個人情報保護の考え方の基礎になっている。
 - 目的明確化の原則
 - 個人データの収集目的を明確にし、データ利用は収集目的に合致すべき。
 - 利用目的制限の原則
 - 同意を得た利用目的の範囲内でしか利用してはいけない。
 - 収集制限の原則
 - 本人の同意なしにデータを収集してはいけない。
 - データ内容の原則 (Data quality principale)
 - 収集した個人情報とは正確で最新の状態を保つ必要がある。
 - 安全保護の原則
 - 個人情報は紛失や破壊しないよう合理的な措置をする必要がある。
 - 公開の原則
 - 個人情報の取扱いについて公開する必要がある。
 - 個人参加の原則
 - 収集した個人情報は個人データを提出した本人に開示、訂正、削除する権利を保証する必要がある。
 - 責任の原則
 - 個人データの管理者は上記の原則を守る責任がある。

■ 個人情報保護に関する法律（個人情報保護法）

- 個人情報保護に関する法律
- 利用者や消費者が安心できるように、企業や団体に個人情報を大切に扱ってもらった上で、有効に活用できるよう共通のルールを定めた法律

■ 個人情報とは

- 生存する個人に関する情報で特定の個人を識別することができるものの。
 - 氏名，生年月日と氏名の組み合わせ，顔写真，個人識別符号など
- 個人識別符号
 - 身体の一部の特徴を電子計算機のために変換された符号
 - DNA，顔認証データ，虹彩，指紋，歩行の態様，手指の静脈，指紋，掌紋
 - サービス利用や書類において対象者ごとに割り振られる符号（公的な番号）
 - 旅券番号，基礎年金番号，免許証番号，住民票コード，マイナンバー等

■ 事業者が守るべきルール

- 取得・利用
 - 利用目的を特定して、その範囲内で利用する.
 - 利用目的を通知または公表する.
- 保管
 - 漏えい等が生じないように、安全に管理する.
 - 従業者・委託先にも安全管理を徹底する.
- 提供
 - 第三者にて供する場合は、あらかじめ本人から同意を得る.
 - 第三者に提供した場合・第三者から提供を受けた場合は、一定事項を記録する.
- 開示請求等への対応
 - 本人から開示などの請求があった場合はこれに対応する.
 - 苦情等に適切・迅速に対応する.

■ 罰則

- 事業者の法遵守の状況は、個人情報保護委員会が監視
- 国からの命令違反
 - 6ヶ月以下の懲役または30万円以下の罰金
- 虚偽の報告
 - 30万円以下の罰金
- 従業員が不正な利益を図る目的で個人情報データベース等を提供・盗用
 - 1年以下の懲役または50万円以下の罰金（法人にも罰金）

■ 要配慮個人情報

- 慎重な扱いを要する個人情報
 - 人種、信条、社会的身分、病歴、犯罪の経歴、犯罪により害を被った事実その他本人に対する不当な差別、偏見その他の不利益が生じないようにその取扱いに特に配慮を要するものとして政令で定める記述等が含まれる個人情報
 - 病歴に準ずるもの
 - 診断情報，調剤情報，健康診断の結果，健康指導の内容，障害，ゲノム情報
- 本人の同意を得ないで要配慮個人情報を取得してはいけない。
- 本人の同意を得ないで，個人データを第三者に提供してはいけない。
 - 予め個人データを第三者に提供することについて通知または認識しうる状態にしておき，本人が反対しない限り同意したと見なす，オプトアウトによる第三者提供を禁止している。

■ 匿名加工情報

- 特定の個人を識別できないように個人情報を加工し，その個人情報を復元できないようにした情報
- 利用目的や第三者提供の制限はなく，一定の取扱ルールのもと自由な流通・利活用を促進
- ビッグデータの活用を推進するための制度

■ プライバシーマーク

- 個人情報について適切な保護措置を講ずる体制を整備している事業者などを認定して、その旨を示すプライバシーマークを付与し、事業活動に関して、一般財団法人日本情報経済社会振興協会がそのプライバシーマークの使用を認める制度
- 評価内容
 - 個人情報マネジメントシステム確立から維持及び改善までのPDCAサイクルが有効に機能しているか（認証基準の要求事項を満たしているか）を評価する。

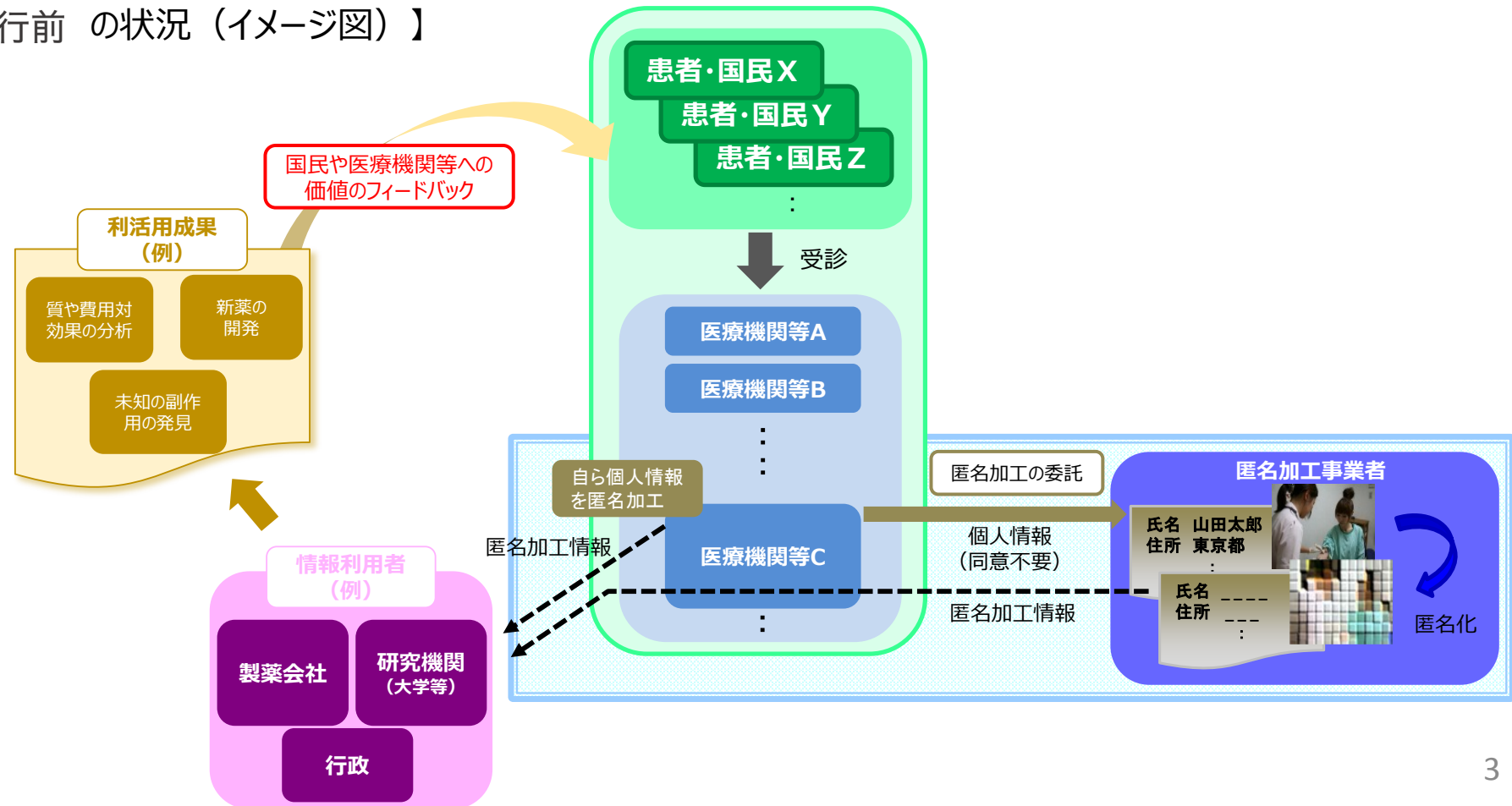
■ 次世代医療基盤法

- 平成30年5月11日施行
- 医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律
- 目的
 - 医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関し、匿名加工医療情報作成事業を行う者の認定、医療情報及び匿名加工医療情報等の取扱いに関する規制等を定めることにより、健康・医療に関する先端的研究開発及び新産業創出を促進し、もって健康長寿社会の形成に資することを目的とする。

次世代医療基盤法

- 匿名加工情報は本人の同意なしに第三者に提供できることは、施行前でも可能。

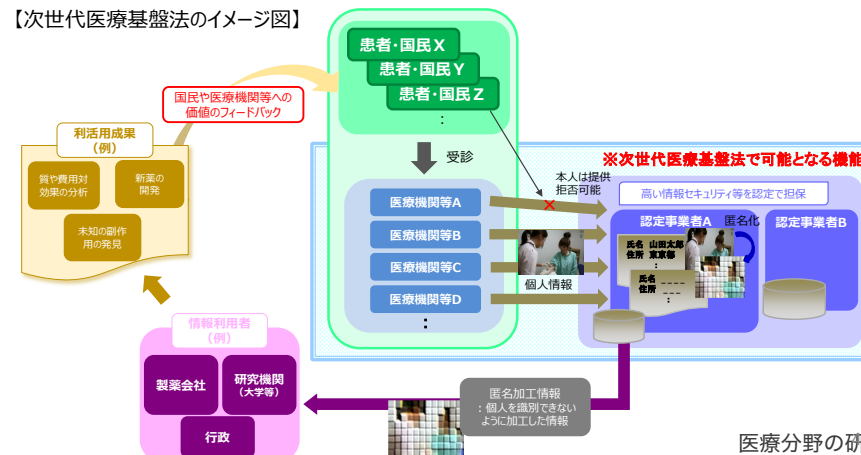
施行前 の状況（イメージ図）】



次世代医療基盤法

- 個人の権利利益の保護に配慮しつつ、匿名加工された医療情報を安心して円滑に利活用する仕組みを整備
 - 高い情報セキュリティを確保し、十分な匿名加工技術を有するなどの一定の基準を満たし、医療情報の管理や利活用のための**匿名化を適正かつ確実に**行うことができる者を認定する仕組み（＝認定匿名加工医療情報作成事業者）を設ける。
 - 医療機関等は、本人が提供を拒否しない場合、認定事業者に対し、医療情報を提供できることとする。
 - 認定事業者は、収集情報を匿名加工し、医療分野の研究開発の用に供する。

【次世代医療基盤法のイメージ図】



■ 匿名加工医療情報の活用イメージ

- 人工知能による診療支援のために、大量の画像を機械学習させたい。
 - 氏名、生年月日、性別等特定の個人を識別することができる記述を削除した上で、一般人をもって特定の個人の識別が不可能であるような画像は、匿名加工情報として提供することが可能。
- 複数の医療機関が保有する情報を個人別に突合し、市区町村別の集団毎の健康状態について分析したい。
 - 認定事業者においてあらかじめ個人別に突合した上で、医療機関内での管理のために用いられているID等や、市区町村以下の住所情報や病院名を削除した匿名加工情報を提供可能
- 医薬品等の安全対策の向上のため、投薬等の医療行為と副作用等の発症の因果関係等の解析したい。
 - 生年月日、投薬日等の日付情報を一律にずらすことにより、医療行為と副作用等の発症の関係を崩さずに情報を提供可能。
- 治験の実施に当たり、軽症の糖尿病で、合併症がないような対象者等の分布をあらかじめ把握したい。
 - 認定事業者内において必要な統計処理等をした結果を匿名加工情報又は統計情報として提供可能。

情報と著作権

■ 情報と著作権法

- 著作権法は文化・芸術に関するものが対象
- 情報分野ではプログラムやデータベースなどが著作物に該当する.
- 著作権法第2条
- プログラム
 - 電子計算機を機能させて一の結果を得ることができるようにこれに対する指令を組み合わせたものとして表現したもの
 - プログラムコードによる表現を保護している.
- データベース
 - 論文, 数値, 図形その他の情報の集合物であって, それらの情報を電子計算機を用いて検索することができるように体系的に構成したもの

■ ソフトウェアと特許

- 特許法

- 発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もつて産業の発達に寄与することを目的とする
- 発明とは、自然法則を利用した技術的創作のうち高度のものをいう

- コンピュータソフトウェア関連発明

- コンピュータソフトウェアを利用するものであっても、全体として自然法則を利用しており、「自然法則を利用した技術的思想の創作」と認められるものは、コンピュータソフトウェアという観点から検討されるまでもなく、「発明」に該当する。
 - 機器等の制御、対象の物理的性質などの技術的性質に基づく情報処理
- ソフトウェアによる情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されている」場合は、「自然法則を利用した技術的思想の創作」に該当するため、この観点から検討する。

■ 特許として認められない者

- 自然法則を利用していないもの
 - 請求項に係る発明が以下の(i)から(v)までのいずれかに該当する場合は、その請求項に係る発明は、自然法則を利用したものとはいえず、「発明」に該当しない。
 - (i) 自然法則以外の法則 (例：経済法則)
 - (ii) 人為的な取決め (例：ゲームのルールそれ自体)
 - (iii) 数学上の公式
 - (iv) 人間の精神活動
 - (v) 上記(i)から(iv)までのみを利用しているもの(例：ビジネスを行う方法それ自体)
- コンピュータプログラム言語は自然法則を用いていない。

サイバーセキュリティ基本法

■ サイバーセキュリティ基本法

- サイバーセキュリティに関する施策を総合的かつ効率的に推進するための基本となる事項などを規定
 - http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/basic/legal/11.html
- 第一条
 - この法律は、インターネットその他の高度情報通信ネットワークの整備及び情報通信技術の活用の進展に伴って世界的規模で生じているサイバーセキュリティに対する脅威の深刻化その他の内外の諸情勢の変化に伴い、情報の自由な流通を確保しつつ、サイバーセキュリティの確保を図ることが喫緊の課題となっている状況に鑑み、我が国のサイバーセキュリティに関する施策に関し、基本理念を定め、国及び地方公共団体の責務等を明らかにし、並びにサイバーセキュリティ戦略の策定その他サイバーセキュリティに関する施策の基本となる事項を定めるとともに、サイバーセキュリティ戦略本部を設置すること等により、高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（平成十二年法律第百四十四号）と相まって、サイバーセキュリティに関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって経済社会の活力の向上及び持続的発展並びに国民が安全で安心して暮らせる社会の実現を図るとともに、国際社会の平和及び安全の確保並びに我が国の安全保障に寄与することを目的とする。

不正アクセス禁止法

■ 不正アクセス行為の禁止等に関する法律（不正アクセス禁止法）

- アクセス権限のないネットワークにセキュリティホールをついて侵入したり、他人のIDやパスワードを入手して他人になりすますなどの行為を禁止している

刑法

- 電磁的記録の定義

- 第七条の二

- この法律において「電磁的記録」とは、電子的方式、磁気的方式その他の知覚によつては認識することができない方式で作られる記録であつて、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。

- いわゆるコンピュータで扱うデータのこと

■ 電磁的記録不正作出及び供用

- 第百六十一条の二

- 人の事務処理を誤らせる目的で、その事務処理の用に供する権利、義務又は事実証明に関する電磁的記録を不正に作った者は、五年以下の懲役又は五十万円以下の罰金に処する。
- 2 前項の罪が公務所又は公務員により作られるべき電磁的記録に係るときは、十年以下の懲役又は百万円以下の罰金に処する。
- 3 不正に作られた権利、義務又は事実証明に関する電磁的記録を、第一項の目的で、人の事務処理の用に供した者は、その電磁的記録を不正に作った者と同じの刑に処する。
- 4 前項の罪の未遂は、罰する。

不正指令電磁的記録作成等

- 第百六十八条の二

- 正当な理由がないのに、人の電子計算機における実行の用に供する目的で、次に掲げる電磁的記録その他の記録を**作成**し、又は**提供**した者は、三年以下の懲役又は五十万円以下の罰金に処する。
- 一 人が電子計算機を使用するに際してその意図に沿うべき動作をさせず、又はその意図に反する動作をさせるべき不正な指令を与える電磁的記録
- 二 前号に掲げるもののほか、同号の不正な指令を記述した電磁的記録その他の記録
- 2 正当な理由がないのに、前項第一号に掲げる電磁的記録を人の電子計算機における実行の用に供した者も、同項と同様とする。
- 3 前項の罪の未遂は、罰する。

■ 電子計算機損壊等業務妨害

- 第二百三十四条の二

- 人の業務に使用する電子計算機若しくはその用に供する電磁的記録を損壊し、若しくは人の業務に使用する電子計算機に虚偽の情報若しくは不正な指令を与え、又はその他の方法により、電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせて、人の業務を妨害した者は、五年以下の懲役又は百万円以下の罰金に処する。

2 前項の罪の未遂は、罰する。

■ 電子計算機使用詐欺罪

- 第二百四十六条の二

- 前条に規定するもののほか、人の事務処理に使用する電子計算機に虚偽の情報若しくは不正な指令を与えて財産権の得喪若しくは変更に係る不実の電磁的記録を作り、又は財産権の得喪若しくは変更に係る虚偽の電磁的記録を人の事務処理の用に供して、財産上不法の利益を得、又は他人にこれを得させた者は、十年以下の懲役に処する。

- 銀行口座情報の不正な改変のようなコンピュータを騙して利益を得ることを禁止している。

■ 期末試験

- レポート30%, 試験70%
- 試験問題は課題から出題.
 - 選択問題と記述少し
- 試験は30分以上遅刻した場合, 欠席とする.
- 出席をしているが試験の結果, 不合格となった学生がいた場合 (インフルエンザ等による欠席も含む) は, 再試の連絡を掲示板 (物理的 and/or 電子的) にて行う.
- 再試は, 期末試験終了後なるべく早く行う予定.
- 課題の答え : http://spikingneuron.net/ja/info_adv_b/