

迷惑メール対策ハンドブック2009

概 要

2009年10月9日
迷惑メール対策推進協議会

迷惑メール対策ハンドブック2009(概要)

- 迷惑メール対策推進協議会(座長:新美育文明治大学法学部教授)が、2009年10月に取りまとめ、公表
- 迷惑メールやそれに対する対策の現状・方向性について、迷惑メール対策にご興味をお持ちの一般の方向けに、網羅的にまとめた初めての資料
- 図表や最新のデータを収録するとともに、メールの送受信の仕組みなど専門的な内容もわかりやすくトピックスで解説
- 巻末には、利用者が注意すべきことや用語集を掲載
- 今後、毎年度定期的に発行することを予定

第1章 迷惑メールとは

迷惑メールの定義、迷惑メールの歴史を概説

- ・迷惑メールには、同意の有無、内容、送信形態など様々な特徴
- ・迷惑メールは、以前よりあったが、ブロードバンド化により社会問題化
- ・最近では、海外発のものが大部分

第2章 迷惑メールの現状

最近の迷惑メールの傾向を概説

- ・依然として、全メールの過半数が迷惑メールで、9割以上が海外発のもの
- ・内容的には、我が国では、出会い系サイトの広告・宣伝が大多数
- ・最近では、送信手法が悪質化・巧妙化

第3章 制度的な対策

迷惑メールへの制度的対策を概説

- ・平成14年より特定電子メール法、特定商取引法により対策
- ・昨年12月の法改正(オプトイン規制の導入等)以降、合計6件の措置命令・指示

第4章 技術的な対策

迷惑メールへの技術的な対策について概説

- ・送信側・受信側それぞれにおける技術的な対策の実施
- ・ボットにも有効なOP25Bは、我が国で普及し、高い効果
- ・なりすまし(送信者情報の偽装)には、送信ドメイン認証技術が有効

第5章 関係者による自主的な取り組み

関係者による自主的な取組の状況について概説

- ・携帯電話事業者、サービスプロバイダー、セキュリティーベンダー、配信サービス事業者などの関係者が、それぞれ取り組みを実施中

第6章 国際的な取り組み

国際的な連携体制の現況について概説

- ・迷惑メール対策を行う執行当局の国際的な枠組み(LAP)や、民間事業者による組織(MAAWG)など、官民による多国間での取り組み
- ・共同声明や送信者情報の交換など、二国間での取り組み

第7章 迷惑メール対策に係る組織等における取り組み

関係組織による取り組みについて概説

- ・迷惑メール対策推進協議会、日本データ通信協会迷惑メール相談センター、日本産業協会電子商取引モニタリングセンター、インターネット協会迷惑メール対策委員会、JEAGなどの関係組織が、それぞれの取り組みを実施中

第8章 今後の取り組み

迷惑メール対策に関する今後の取り組みについて概説

1 制度的な対策

- ・関係法律の適切な執行
- ・必要に応じた制度の見直し

2 技術的な対策

- ・技術的な対策の開発導入の促進
- ・効果的な迷惑メール対策製品等の提供

3 国際連携の強化

- ・諸外国の行政機関、関連組織、事業者との連携強化

4 自主的な取り組み

- ・電気通信事業者、広告関係者、配信サービス事業者等による適切な取り組みの実施

5 周知活動

- ・利用者をはじめとする関係者に対する情報提供

第1章 迷惑メールとは

第1節 迷惑メールの定義

本文2頁

- 電子メールは、コミュニケーションツールとして必要不可欠なものとなっている
- 一方で、迷惑メールにより、利用者の送受信上の支障や、事業者の設備への負荷などが問題となっている

○ 迷惑メールは、次のような特徴の複数に当てはまることが多い

- ー 同意の有無
 - ・ 受信者の同意・承諾を得ずに送信される
 - ・ 受信者が送信を拒否しても引き続き送信される
- ー 内容
 - ・ ウイルス感染等を目的とする
 - ・ 詐欺を目的とする(フィッシングやワンクリック詐欺、架空請求等)
 - ・ チェーンメール 等
- ー 送信形態
 - ・ 宛先に架空電子メールアドレスを大量に含む
 - ・ 既に利用されていないアドレスが宛先の大部分を占める
 - ・ 送信者情報などが偽装されている 等
- ー その他
 - ・ アドレスの存在確認等を目的として送信される
 - ・ 詐称された送信元にエラーメールが大量に到達してしまう 等

○ 法律では、次のような電子メールを対象にしている

- ・ 特定電子メール法 : 営利の主体が受信者の同意等なく送信する広告・宣伝の電子メール
- ・ 特定商取引法 : 通信販売等で事前の承諾等なく個人に対して送信する電子メール広告

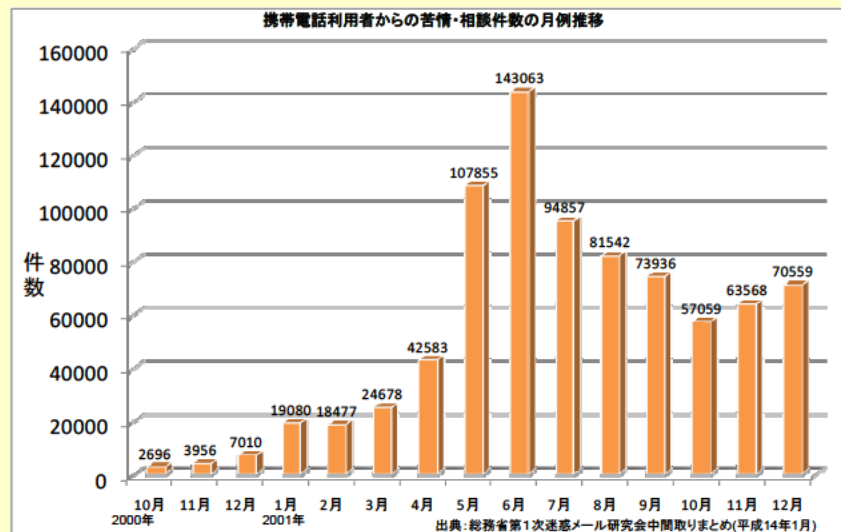
○ このハンドブックでは、一般に「迷惑」とされ、社会的に問題となっているものを扱う

第2節 迷惑メールの歴史

本文7頁

- インターネットの普及以前から迷惑メールは存在していた
 - ・ 通信速度が遅かったこと等により、大量送信されず、大きな問題とはなっていなかった

- 平成12年頃から、ブロードバンド化・OSの高度化等に伴い、大量の迷惑メールが送信されるようになる
- 特に、携帯電話によるインターネット接続サービスの開始により、携帯電話宛て迷惑メールが問題となる



- 法制度による対応等により、平成18年(2006年)頃には、国内発のものの比率が減少し、大部分は海外発のものになっている

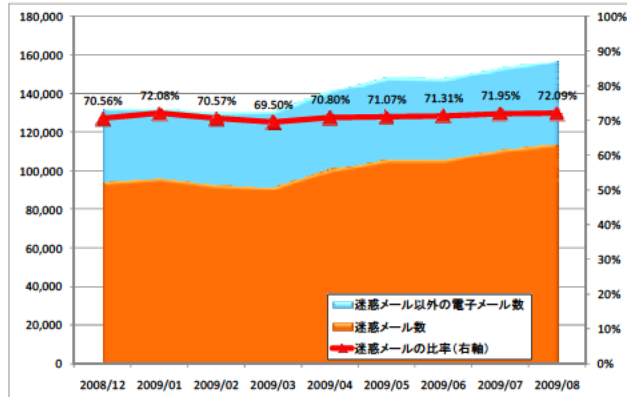
第2章 迷惑メールの現状

第1節 量的傾向

本文12頁

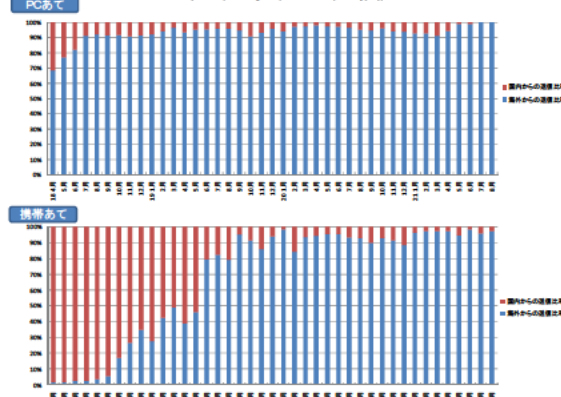
- ISPの取り扱う全メールのうち、7割超が迷惑メールとなっている
- 我が国着の迷惑メールでは、9割以上が海外発のものとなっている

国内ISPにおける迷惑メール数・割合の推移



出典:電気通信事業者15社の協力により、総務省とりまとめ

国内発・海外発の比率の推移



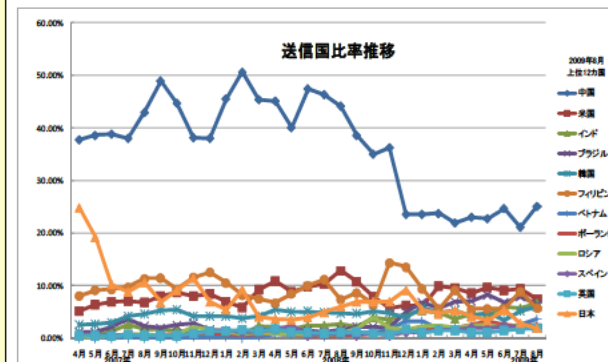
出典:日本データ通信協会迷惑メール相談センター調べ

第2節 発信国の特徴

本文16頁

- 発信国最上位は中国
- 米国、ブラジル、インドなど多様な国から発信

日本着の迷惑メールの発信国の推移



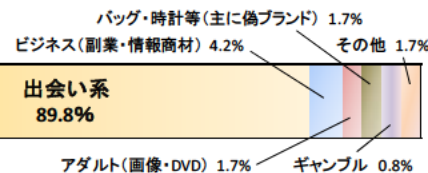
出典:日本データ通信協会迷惑メール相談センター調べ

第3節 内容の特徴

本文17頁

- 出会い系関係の迷惑メールが大部分
- 世界的には、インターネット関連の広告や医療関係の広告などが多い

国内着の迷惑メールの内容



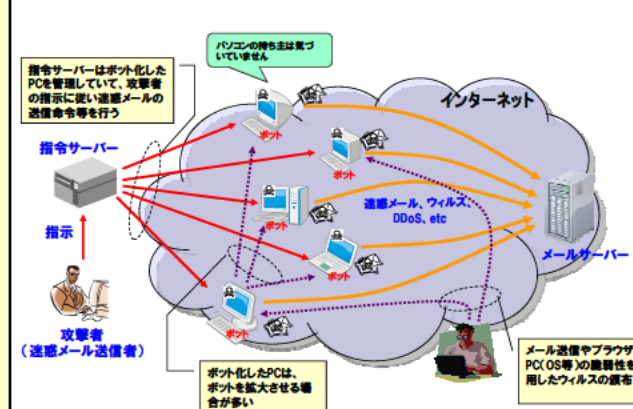
出典:日本産業協会電子商取引モニタリングセンター調べ

第4節 送信手法の特徴

本文21頁

- 最近では、迷惑メールの送信手法の巧妙化・悪質化が進んでいる
 - ・ 送信者情報などを偽装して送信される
 - ・ ポットネットを利用した迷惑メールが増加している
- (ポットとは、コンピューターウィルスのような悪意のあるソフトウェアに感染したPCのこと)
- ・ 固定IPアドレスから送信されるようになっている
 - (国内では、技術的な対策(OP25B)により、動的IPアドレスから送信しづらくなっている)
 - ・ 迷惑メールフィルターを回避して送信される

ポットネットのイメージ



第3章 制度的な対策

第1節 法令による制度的な対策

本文28頁

- 平成14年に、特定電子メール法が制定されるとともに、特定商取引法が改正され、制度的な対策が取られている

迷惑メール規制に関する特定電子メール法と特定商取引法との比較

特定電子メール法	目的	特定商取引法
電子メールの送受信上の支障の防止の観点から送信を規制		消費者保護と取引の公正の観点から広告を規制
自己又は他人の営業につき広告又は宣伝を行うための手段として送信する電子メールなど	規制対象	通信販売等の電子メール広告
送信者及び送信委託者	規制対象者	販売事業者及び広告委託事業者
・あらかじめ同意した者等以外に広告宣伝メールを送信することを禁止 ・受信拒否者への再送信禁止 ・表示義務 ・同意を証する記録の保存義務	オプトイン規制	・あらかじめ承諾した者等以外に電子メール広告をすることを禁止（直罰） ・請求・承諾の保存義務（直罰） ・受信拒否者への電子メール広告の禁止（直罰） ・表示義務（直罰）
・架空電子メールアドレスを宛先とする送信の禁止	架空電子メールアドレスを宛先とした電子メール対象	—
・送信者情報を偽った送信の禁止（直罰）	送信者情報を偽装した電子メール対象	—
総務大臣は、電子メールアドレス等の契約者情報を保有するISPなどに対し当該契約者情報の提供を求めることができる。	電気通信事業者等への情報提供の求め	主務大臣は、電子メールアドレス等の契約者情報を保有するISPなどに対し当該契約者情報の提供を求めることができる。
総務大臣及び内閣総理大臣	主務大臣	内閣総理大臣、経済産業大臣及び事業等所管大臣

- 迷惑メールの送信が、内容によっては、刑法その他の法律による規制の対象となる

迷惑メール規制に関する特定電子メール法と特定商取引法との比較

規制されている電子メールの送信	根拠法	罰則
1 名譽毀謗、侮辱、脅迫 ○ 人の名譽を毀謗する多数の者への電子メールの送信の禁止 ○ 他人を侮辱する多数の者への電子メールの送信の禁止 ○ 他人を脅迫する電子メールの送信の禁止	刑法第230条（名譽毀謗） 刑法第231条（侮辱） 刑法第222条（脅迫）	3年以下の懲役若しくは禁錮又は50万円以下の罰金 拘留又は科料 2年以下の懲役又は30万円以下の罰金
2 風説の流布、業務妨害（虚偽毀謗、偽造操作等） ○ 虚偽の風説の流布等により、信用を毀損し、又は業務を妨害する電子メールの送信の禁止 ○ 有価証券等の相場の変動を図る目的をもって、風説を流布する電子メールの送信の禁止	刑法第233条（虚偽毀謗及び業務妨害） 金融商品取引法第158条、第197条第1項	3年以下の懲役又は50万円以下の罰金 10年以下の懲役又は1000万円以下の罰金
3 わいせつ物頒布、児童ポルノ提供等 ○ わいせつ画像データを含む電子メールの送信の禁止 ○ 人に児童買春をするように勧誘する電子メールの送信の禁止 ○ 児童ポルノの画像等を含む電子メールの送信の禁止	刑法第175条（わいせつ物頒布等 ※1） 児童ポルノ処罰法第6条第1項 児童ポルノ処罰法第7条第1項	2年以下の懲役又は250万円以下の罰金若しくは科料 5年以下の懲役又は500万円以下の罰金 3年以下の懲役又は300万円以下の罰金
4 著作権の侵害 ○ 著作物の無断転載等著作権を侵害する電子メールの送信の禁止	著作権法第119条第2項	5年以下の懲役又は500万円以下の罰金
5 ネズミ講への勧誘 ○ 素人として、ネズミ講に加入することを勧誘する電子メールの送信の禁止 ○ ネズミ講に加入することを勧誘する電子メールの送信の禁止	無関係連鎖防止法第6条 無関係連鎖防止法第7条	1年以下の懲役又は30万円以下の罰金 20万円以下の罰金
6 詐欺 ○ 架空請求等の詐欺行為の実行の着手となる電子メールの送信の禁止	刑法第246条（詐欺 ※2）	10年以下の懲役
7 個別分野における広告 (例) 医薬品等の虚偽又は誇大広告、承認前の医薬品等の広告を行う電子メールの送信の禁止	薬事法第66条第1項、第68条、第85条	2年以下の懲役又は200万円以下の罰金又はこれを併科
8 ウイルスの頒布 ○ ウイルスを添付した電子メールの送信の禁止	刑法第165条の2第2項（不正指令電磁的記録供用 ※3）	3年以下の懲役又は50万円以下の罰金

第2節 迷惑メール関連法の執行状況

本文44頁

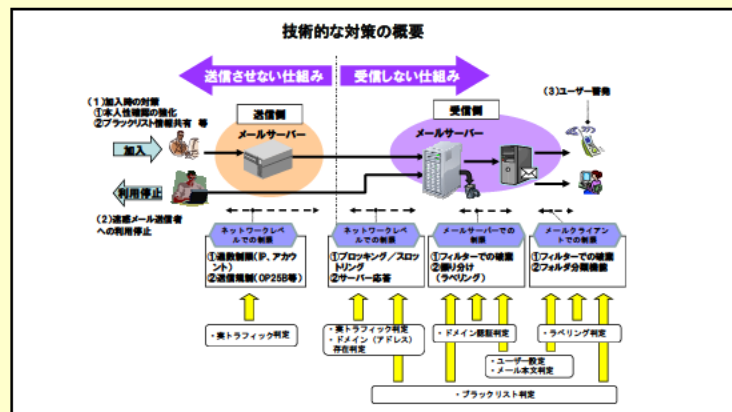
- 特定電子メール法の執行として、平成20年改正までのオプトアウト規制の下で、総務大臣による措置命令や警察による摘発が行われてきており、また、平成20年改正後のオプトイン規制の下で、総務大臣による措置命令が行われてきている
- 特定商取引法の執行として、平成20年改正までのオプトアウト規制の下で、経済産業大臣による指示や業務停止命令という行政処分が行われてきており、また、平成20年改正後のオプトイン規制の下で、経済産業大臣による指示の行政処分が行われてきている

第4章 技術的な対策

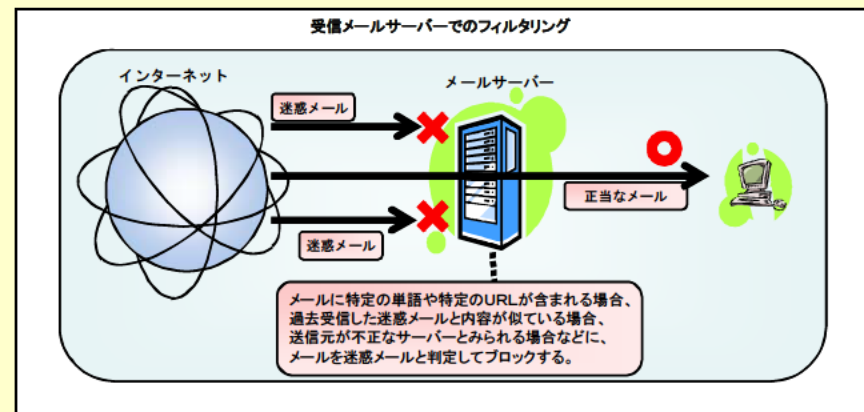
第1節 概要

本文48頁

- 迷惑メールに対する技術的な対策には、①送信側で迷惑メールを送信させない仕組みと、②受信側で迷惑メールを受信しない仕組みの両方がある



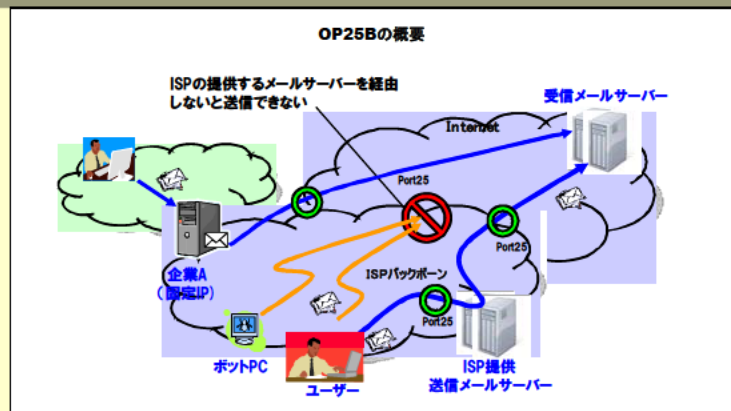
- よく用いられるものとしては、①大量送信等実際のトラフィックを元にした制限、②ブラックリスト、③ドメインやアドレスの実在確認、④フィルタリングがある



第2節 OP25B

本文53頁

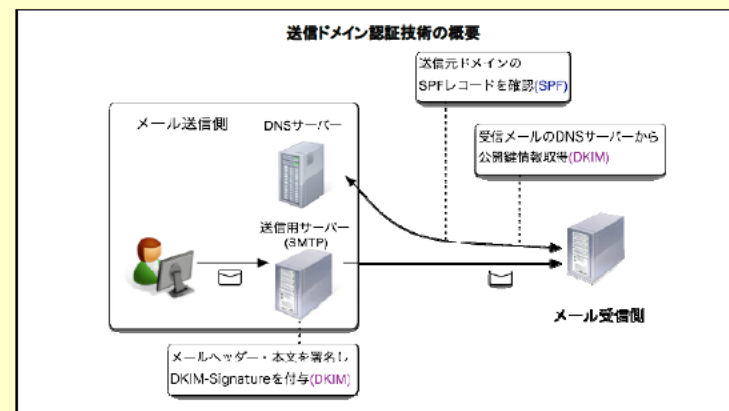
- 最近増えているボットネットを利用した迷惑メールに対して、動的IPアドレスからISPのメールサーバを経由せずに直接メールを送る通信の制限をするOP25B (Outbound Port25 Blocking) が有効
- 我が国では、大手ISPに広く普及が進み、効果をあげる



第3節 送信ドメイン認証

本文60頁

- なりすまし(送信者情報の詐称)による被害に対し、ドメイン単位で送信者情報が詐称されているかどうかを受信側で確認可能とする「送信ドメイン認証技術」が有効
- 送信側・受信側双方での対応が必要であり、今後の普及が期待される



第5章 関係者による自主的な取り組み

第1節 携帯電話事業者の取り組み

本文72頁

1 迷惑メールの被害者を減少させるための対策

- (1) メールアドレス変更機能を提供し、迷惑メール送信者にアドレスをされづらいメールアドレスへの変更を推奨
- (2) 利用者の意思で特定のドメインやアドレスから送信されるメールのみ受信する機能や、それらのメールの受信を拒否する機能を提供
- (3) 契約後の確認通知書や請求書同封物、店頭配布ツールやホームページなどを通じて、長期にわたり継続的な利用者啓発を実施
- (4) 送信者がメール送信にあたり注意すべき点など、送信者への啓発を実施

2 自社の契約者が迷惑メールの送信者にならないための対策

- (1) 一定期間に送信できる電子メールの数を制限する送信通数制限を導入
- (2) 自社の契約者から送信された迷惑メールに関する申告窓口を設け、利用停止等の対応を実施

第3節 セキュリティベンダーの取り組み

本文76頁

1 迷惑メールの状況レポートの作成

迷惑メールの流量・内容の傾向や被害の状況などをレポートとしてまとめ、定期的に公開

2 迷惑メール対策の新技术の開発と取り組み

- ・ IETFに属して各種技術の開発や標準化のための取り組みの実施
- ・ MAAWGやJEAGなどの活動に参加した取り組みの実施

3 迷惑メール対策製品の性能向上

日本語の迷惑メールへの対策についての性能向上など、迷惑メール対策の製品・サービスについて、検出性能の向上の取り組みの実施

4 迷惑メールのフィードバック窓口

迷惑メールのフィードバック窓口を設け、利用者からの新種の迷惑メールについての情報提供を受け付け

第2節 サービスプロバイダーの取り組み

本文74頁

1 送信側での取組

- (1) 技術的な対応としてのOP25Bの実施
- (2) 自社の契約者から送信された迷惑メールに関する申告窓口を設け、迷惑メールの送信が確認された利用者に対する利用停止等の取り組みを実施
- (3) 不正利用とされる行為の具体的な内容等についての利用者への啓発

2 受信側での取組

- (1) ネットワークレベルのフィルターやメール内容によるフィルターなど、様々な迷惑メールフィルターの提供
- (2) メール受信時における送信ドメイン認証の利用
- (3) 利用者が被害にあわないようにするため、安全にインターネットを利用するための手引き等をウェブに掲載することなどによる利用者への啓発

第4節 配信サービス事業者の取り組み

本文77頁

1 契約時の確認

契約時に申込み企業が実在するかどうか、その企業の事業内容等、送信ドメインの登録等についての確認の実施

2 送信リスト適正化のための機能提供

配信エラー率を低下させるための分析・配信停止機能の提供、送信者に対する啓発等の実施

3 迷惑メールが送信された場合の対応

迷惑メールが送信された場合の警告、利用停止、契約解除等の措置の実施

4 技術的な対応

送信ドメイン認証の設定方法の周知や設定内容の無料確認等の対応の実施

5 その他の措置

制度改正の概要等の説明会の実施、ダブルオプトイン機能、オプトインの記録保存機能等の提供

第6章 国際的な取り組み

1 多国間での取り組み

本文80頁

- 我が国では、国際機関を通じた連携や、官民双方における迷惑メール対策に特化した連携枠組みへの参画等により、多国間での取り組みを実施中

多国間での連携の状況

国際電気通信連合 (ITU) ? 電気通信分野に関する国際連合の専門機関 ? 電気通信の標準化を担当する部門等において、スパム対策について議論 ? 直近では、2009年4月に開催された世界電気通信政策フォーラムの成果文書において、スパム送信者や技術的対策に関する情報交換の推進を合意
経済協力開発機構 (OECD) ? 2006年4月に、迷惑メール対策の枠組みをまとめた「アンチスパム・ツールキット」を公表
アジア太平洋経済協力 (APEC) ? 電気通信サブグループなどにおいて、迷惑メール対策について定期的に意見交換を実施
アジア・太平洋電気通信共同体 (APT) ? アジア・太平洋地域の電気通信の開発促進、地域電気通信網の整備・拡充を目的とする国際機関 ? 直近では、2009年5月に開催された政策・規制フォーラムにおいて、スパム対策について議論
ASEAN情報セキュリティ政策会議 ? アジア地域におけるセキュアなビジネス環境の整備、安心・安全なICT利用環境の構築に向けた地域の対応を目的として、2008年6月に設置が合意された高級事務レベル会合 ? 2009年2月に東京にて開催された第1回会合の成果文書において、スパム等サイバー脅威への対応における連携の強化について合意 ? 2009年末までに、更に具体的な連携事項について合意予定

迷惑メール対策に特化した枠組

ロンドンアクションプラン (LAP) ? 執行当局間の情報共有や連携、官民対話の促進などを目的として2004年に合意された行動計画 ? 主要国の迷惑メール対策執行当局が参加 ? 総務省から、定期的な電話会議や、物理的会合に参加
ソウル・メルボルン スパム対策のための多国間MoU ? 迷惑メール削減のための協力を推進するために2005年に合意されたMoU (覚書) ? アジア太平洋地域の迷惑メール対策執行当局が参加 ? 総務省から、定期的なウェブ会議や、物理的会合に参加 (2008年3月には東京に会合を招致)
MAAWG (Messaging Anti-Abuse Working Group) ? 迷惑メール、ウィルス攻撃、DoS攻撃などへの解決策について、主として技術的側面から検討する団体 ? 世界各国の民間企業が参加 ? 構成員による総会を年に三度開催
APCAUCE (Asia Pacific Coalition Against Unsolicited Commercial Email) ? アジア・太平洋地域での迷惑メール対策関連の民間交流団体 ? 年に一度の物理的会合やメーリングリストにより、迷惑メールの現状、技術的対策・法的対策の状況などについて情報交換

2 二国間等での取り組み

本文81頁

- 共同声明や送信者情報の交換などにより、二国間等での迷惑メール対策の取り組みを実施中

二国間等での連携の状況

国/地域	連携の形態	連携の主体	
		日本側	先方
フランス	共同声明 (2006.5)	総務省・経済産業省	経済財政産業省
英国	共同宣言 (2006.9)	総務省・経済産業省	貿易産業省
カナダ	共同声明 (2006.10)	総務省・経済産業省	産業省
ドイツ	共同声明 (2007.7)	総務省・経済産業省	連邦経済技術省
中国	発信元IPアドレスの交換 (2007.12~)	(財)日本データ通信協会 (財)日本産業協会	中国インターネット協会 (ISC)
	ICT協力に関する文書を締結 (2009.5)	総務省	工業情報化部 (MIIT)
香港	発信元IPアドレスの交換 (2007.12~)	(財)日本データ通信協会	電気通信監理局 (OFTA)
台湾	発信元IPアドレスの交換 (2008.5~)	(財)日本データ通信協会	通信放送委員会 (NCC)
スイス	経済連携協定 (EPA) における協力条項 (2009.9)	政府	政府
韓国	ICT協力に関する文書を締結 (2009.5)	総務省	放送通信委員会 (KCC)

3 最近の国際連携の動向

本文82頁

- 多国間での取り組み

- ・平成21年2月の日ASEAN情報セキュリティ政策会議での日ASEANの連携強化の取り組みを実施
- ・平成21年4月のITU世界電気通信政策フォーラム (WTPF) で関係情報の交換について合意
- ・平成21年5月のアジア・太平洋電気通信共同体 (APT) 政策規制フォーラム (PRF) で働きかけ

- 二国間での取り組み

- ・中国との連携 (平成21年3月に関係者が訪中、5月に総務大臣が訪中、8月に関係者が訪中)
- ・韓国との連携 (平成21年5月に韓国放送通信委員会委員長が来日)

第7章 迷惑メール対策に係る組織等における取り組み

第1節 迷惑×一儿対策推進協議会

本文86頁

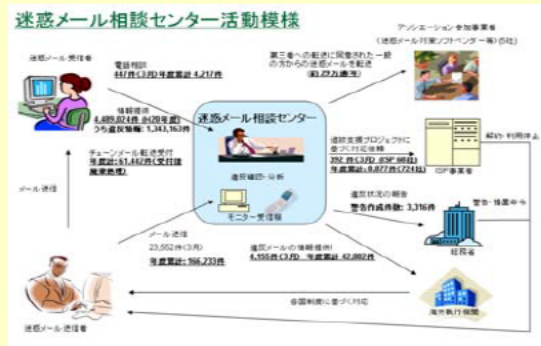
- 迷惑メール対策に関する関係者が幅広く集まり、設立された協議会(本協議会)
- 迷惑メール追放宣言の採択、迷惑メール対策ハンドブック(本ハンドブック)の策定等の取り組みを実施



第2節 (財)日本テータ通信協会 迷惑メール相談センター

本文87頁

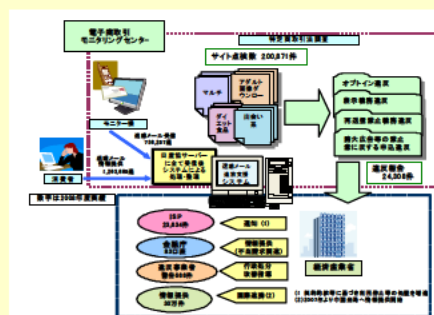
- 迷惑メール受信者からの電話相談、迷惑メールの収集、法違反等の調査・分析、関係機関等への情報提供、利用者等への周知啓発等の取り組みを実施



第3節 (財)日本産業協会電子商取引モニタリングセンター

本文88頁

- 迷惑メールの収集、法違反等の調査・分析、関係機関への情報提供、一般消費者への啓発等の取り組みを実施



第4節 (財)インターネット協会 迷惑メール対策委員会

本文89頁

- 委員会ミーティング、迷惑メール対策カンファレンス、
地方セミナー、迷惑メール対策情報ポータルサイト、
国際連携等の取り組みを実施



第5節 JEAG(Japan Email Anti-abuse Group)

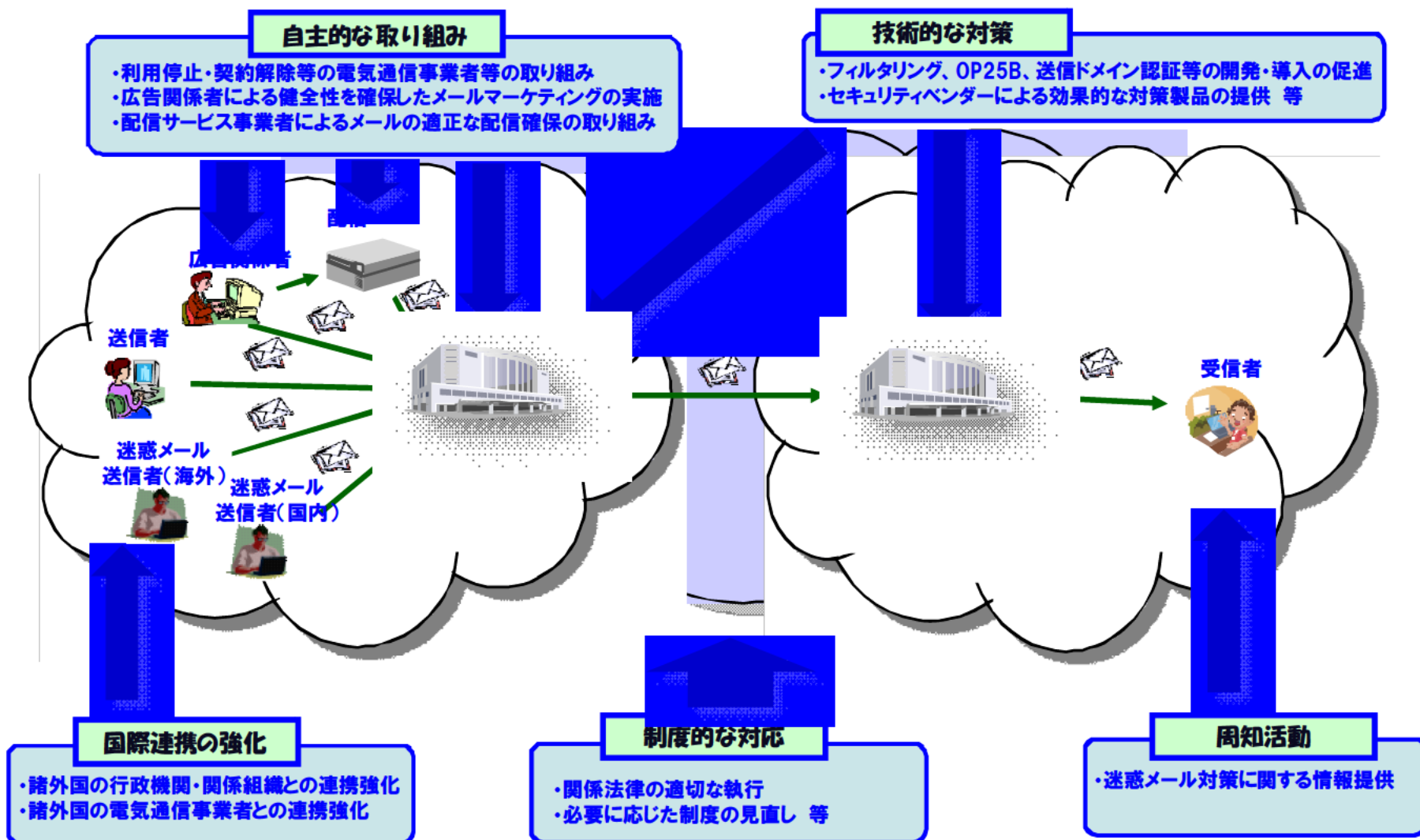
本文90頁

- リコメンデーションの作成、講演活動、国際連携等の取り組みを実施



第8章 今後の取り組み

○ 今後も、関係者が協力し、引き続き総合的な迷惑メールを推進し、我が国からの迷惑メールの追放に向けた取り組みを強化していくことが必要



(参考1) 利用者が注意すべきこと

1 迷惑メールを受け取らないための対策

(1) アドレスを不必要に公表しない

ホームページ等で公開したメールアドレスを迷惑メール送信者が収集している場合があるので、メールアドレスを不必要に公開しないようにしましょう

(2) 数字や記号を使った複雑で長いメールアドレスを使う

迷惑メール送信者がプログラムなどで無差別にメールを送信している場合があるため、数字や記号を使った複雑で長いアドレスを使いましょう

(3) 携帯電話事業者やサービスプロバイダー等の対策サービスを利用する

迷惑メールフィルタリングなど、利用している携帯電話事業者やサービスプロバイダー等の対策サービスを活用しましょう(詳細は、利用している事業者に確認)

(4) セキュリティソフト等の機能を利用する

独自の迷惑メール対策機能を持っているものもあるため、そのようなセキュリティソフト等の機能を活用しましょう

2 迷惑メールを受け取ってしまったときの対策

(1) 開かない

メールを開くだけでウィルス感染することもあるので、受け取ったメールは開かないようにしましょう(プレビュー機能は停止)

(2) クリックしない

URLにアクセスすることで、高額な使用料を請求されるケースや、迷惑メールが増える可能性があるため、URL等はクリックしないようにしましょう

(3) 個人情報を入力しない

迷惑メールからウェブページ等に誘導し、巧妙に個人情報を入力させる手口もでているため、個人情報は入力しないよう注意しましょう

(4) 送信者が不明なメールには返信しない

迷惑メールが増える可能性があるため、身に覚えのないメールには返信しないようにしましょう

(5) チェーンメールは転送しない

相手にいやな思いをさせてしまう可能性があるため、チェーンメールは転送しないようにしましょう(転送しなくても何も起こりません)

(6) 関連組織に情報提供する

迷惑メール対策に生かすため、日本データ通信協会迷惑メール相談センターや日本産業協会電子商取引モニタリングセンター、携帯電話事業者各社などへ情報提供しましょう

3 迷惑メールの送信者にならないようにするための対策

✓ ウィルス感染しないようにする

ウィルス感染すると、気づかぬうちに自分のPCから迷惑メールが送信されてしまうことがあるため、セキュリティソフトの利用、OS等のソフトウェアのアップデートの実施、信頼できないソフトウェアは使わないこと等に気をつけましょう

4 その他の対応

(1) オプトアウトを確実に実施する

受信不要になったメールマガジンなどは、フィルタリングなどで受信拒否設定するのではなく、きちんと登録の解除を行いましょう

(2) メール送信に587番ポートを利用する

利用しているサービスプロバイダー等が587番ポートでの接続を提供しているときには、587番ポートを利用しましょう