

情報セキュリティに関する国際連携に向けた取組みの方向性について(案)

総務省 情報通信政策局
情報セキュリティ対策室

2008年5月1日

国際政策検討の必要性

インターネットのボーダーレス性

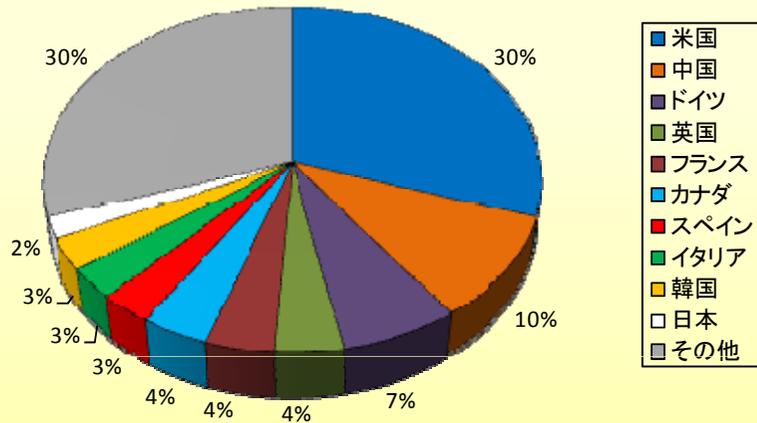


事業者が安定的に役務を提供し、利用者を脅威から守るためには、国際連携の推進等、国際政策の検討が不可欠

(参考)セキュリティ脅威に関する国際動向

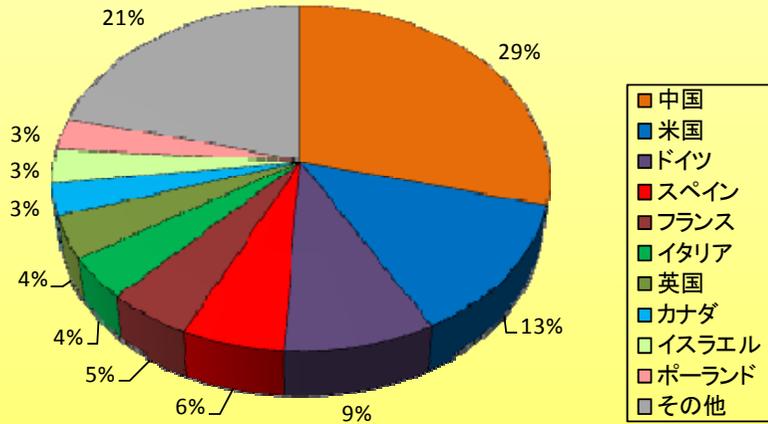
○世界的な脅威

マリシャスアクティビティの上位発信国



出典：シマンテックインターネットセキュリティ脅威レポート(2007年1月～2007年6月の傾向)を基に作成

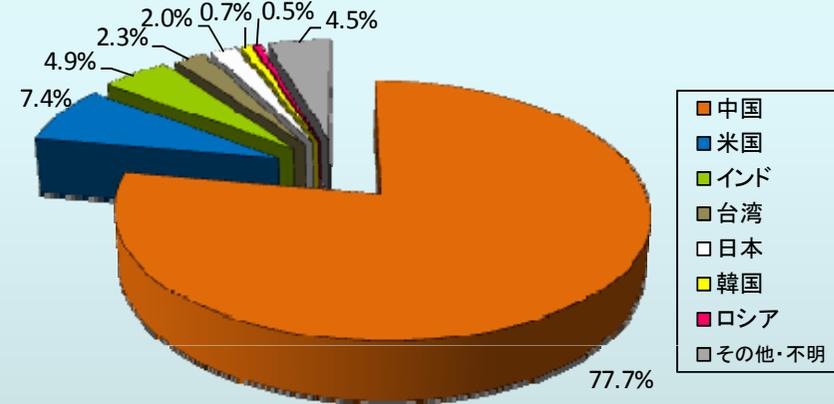
ボット感染コンピュータ数の上位国



出典：シマンテックインターネットセキュリティ脅威レポート(2007年1月～2007年6月の傾向)を基に作成

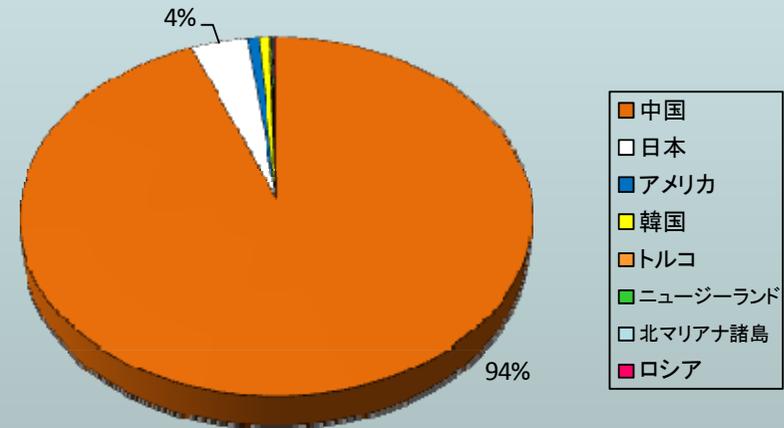
○日本向けの攻撃

不正検知システムにおける不正なアクセスの検知分析
～Worm・Scan等の発信元国/地域別比率～



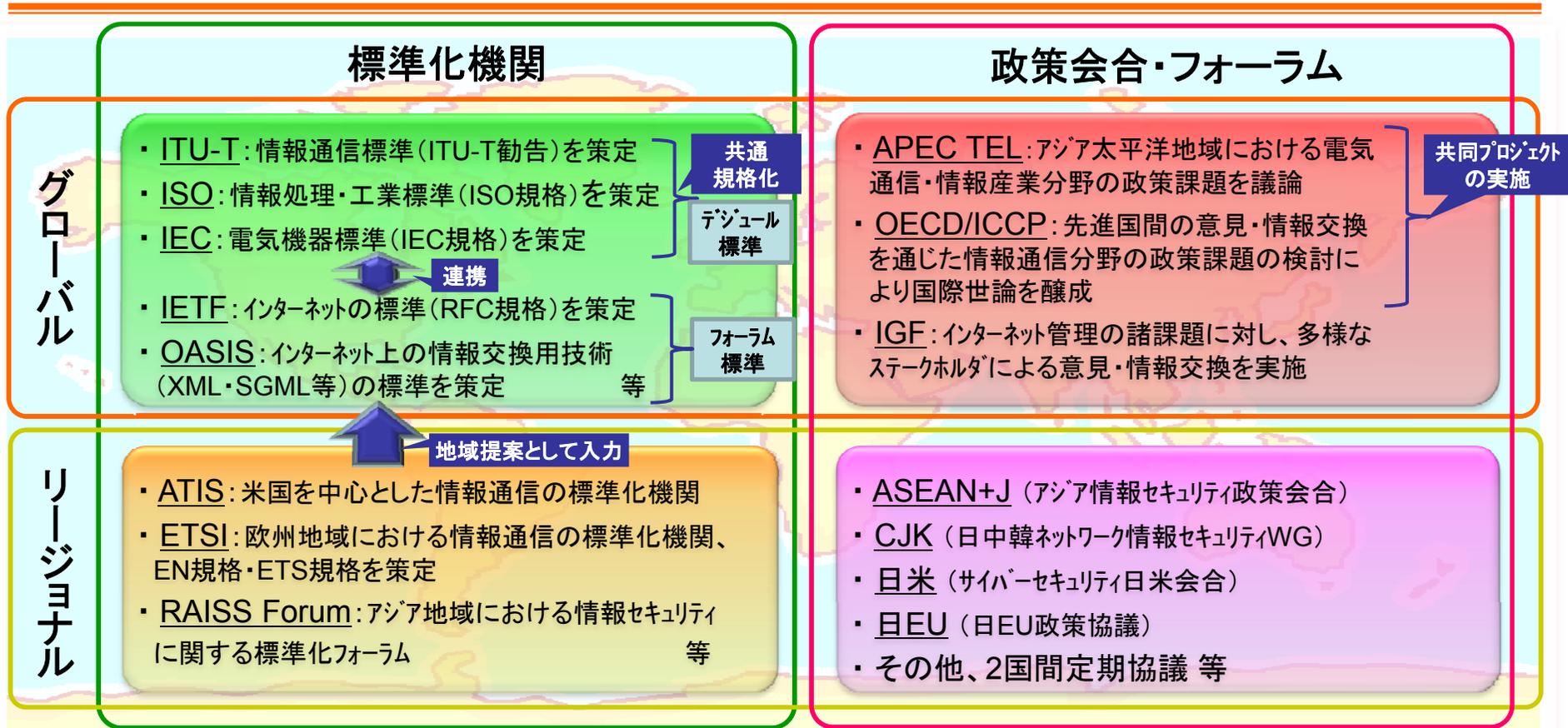
出典：我が国におけるインターネット治安情勢について(平成20年3月期)(警察庁)を基に作成

SQLインジェクション攻撃送信元の国別グラフ



出典：侵入傾向分析レポートVol.9(2007年11月1日)(JSOC Analysis Team - LAG)を基に作成

情報セキュリティ分野の国際連携・協調に関する動向

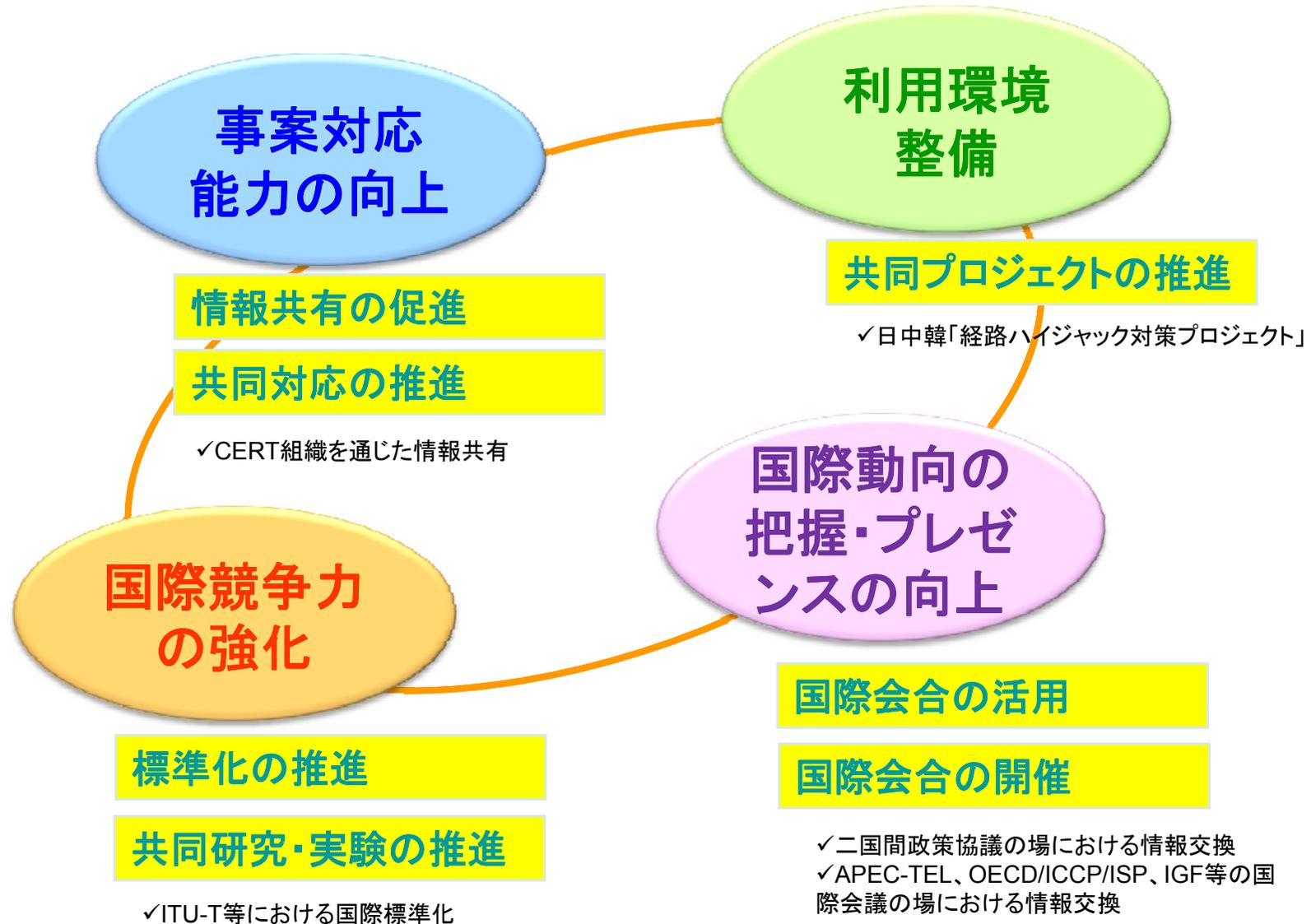


出典: ICT Security Standards Roadmap (ITU)等に基づき作成

●その他、民間の取組み等

- ・ CSIRT間連携 (FIRST、APCERT等): 事案情報・脆弱性情報共有、インシデントに対する国際協調の場
- ・ Peering対向ISP: 契約に基づくインシデントハンドリング
- ・ * nog等の活動: コミュニティベースの情報共有
- ・ 特定活動団体 (MAAWG、APWG等): 特定の目的に特化した活動 等

総務省における情報セキュリティに係る国際政策の枠組み



国際連携を進めるにあたっての基本的な考え方(案)

- 国内のICT利用者が、安心して利用することができる
 - 国内の事業者が安定的に役務を提供することができる
- } 利用環境の整備が必要

- 海外からの脅威が国内の利用環境にとっての問題となっている
 - 国際連携によって、国内及び海外の利用環境の整備を進める
 - 安心・安全なグローバルICT環境の実現に貢献
- 各国・地域間で制度・体制などに様々な違いがあるなかで、実効的な国際連携を推進するためにリージョナル／バイの枠組みを活用し、具体的・実効的な連携を進める
 - 地域的、制度的、技術的、環境的等の連携障壁の少ない国との連携
 - グローバルな枠組みへのインプットに向けた仲間作り
 - 上記具体的な取組みの成果をグローバルな枠組みにインプットし、国際標準化、デファクト化等を進める
- 日本の先進的な取組みや技術を共同プロジェクト等として展開
 - 連携するすべての国にメリットのある取組み
 - 先進的な取組みの展開により、一歩先んじた利用環境整備に資する
 - 目的の明確化、役割・責任範囲、効果の測定等の具体的な検討・評価を通じて、問題点の洗い出しやより効果的な連携スキームの深掘りが可能ではないか
 - グローバルな枠組みへの共同インプット等に向けた協力体制の構築、さらにその他の連携策への展開を図る

国際連携に向けた取組みの方向性(案)

実効的な国際連携を成功させるポイントは、、、

- 各国・地域間で様々な違いがあるなか、実効的な連携を進めるため
⇒ **リージョナル／バイの枠組みを活用**
 - 地域的、制度的、技術的、環境的等の連携障壁の少ない国との連携
 - グローバルな枠組みへのインプットに向けた仲間作り
- 連携するすべての国にメリットのある取組み
⇒ **日本における先進的な取組みを展開**

例えば、、、

- **研究開発テストベッドの構築**
⇒ 日本のメリット: 先進技術の検証・改良に活用
⇒ 連携国のメリット: 日本の技術を習得
- **ポット対策プロジェクトを共同実施**
⇒ 日本のメリット: 海外からの脅威を未然に防止
⇒ 連携国のメリット: 日本のノウハウを活用

さらに、、、

- 共同で**国際標準化**を推進
- グローバルな枠組みでの**デファクト・スタンダード化**

国際競争力
の強化

利用環境
整備

国際連携に向けた取組みの方向性(案)

事案対応 能力の向上

- 通信事業者間、電気通信所管省庁間をはじめとして、民間から政府に至る様々なレイヤにおいて国際的な情報連絡・共有等の強化に向けた取組みを進め、より強固な国際連携体制を推進する。

国際動向の 把握・プレゼ ンスの向上

- 情報セキュリティに係る各国の制度・体制や取組み状況、国際的な議論の趨勢、既存の国際連携スキームの状況、及び最新の事案・脅威の実状等についての継続的な情報収集・調査を進め、より効果的な国際連携の検討に資する。

国際連携に向けた取組み策の検討(案)

利用環境 整備

■共同プロジェクトにより、具体的・実効的な連携を推進

⇒ 推進すべき共同プロジェクトは何か？

・「ボット対策プロジェクト」「経路ハイジャック対策プロジェクト」の海外展開

事案対応 能力の向上

■事案対応における国際連携のための体制の強化

⇒ 事案・脅威の複雑化・局所化等を踏まえると、現状の国際連携スキームに加え、より高度な、もしくは別レイヤにおける情報共有／共同対応スキームが必要なのではないか？

・民間から政府に至る様々なレイヤにおいて国際的な情報連絡・共有等の強化に向けた取組みを進める

国際競争力 の強化

■共同プロジェクト等のアクティビティを通じてグローバル標準へ

⇒ 標準化を推進すべき情報セキュリティ関連技術は何か？

⇒ 共同研究・実験を推進すべき分野は何か？

・最先端の情報セキュリティ技術を利用したフィールド実験プロジェクト：トレスバック技術等

国際動向の 把握・プレゼ ンスの向上

■詳細な動向把握、国際協調に向けた議論への参加

⇒ ISPによるセキュリティ対策の現状等、制度面も含めた実態の把握を図るべきではないか？

⇒ マルチ会合等の場を活用して推進すべき調査研究・プロジェクトは何か？

・各国の制度・体制・取組状況、国際議論の趨勢、既存の連携スキームの状況及び最新の事案・脅威の実状等について継続的な情報収集・調査

(参考) 検討を深掘り、具体化する上での論点

1. 連携する主体

- 国家
- 事業者団体
- 個別の事業者 等

2. 連携の場

- APECのような地域における経済政策の枠組み
- OECDのような先進国間の経済政策の枠組み
- ITU-Tのような標準化の枠組み
- 個別の国家を対象を絞ったバイの枠組み 等

3. 連携の方法

- 国際会議等における情報交換
- メールングリスト、Wiki等を活用した緩やかな情報共有
- PoCを明確にした迅速な情報共有
- 共同プロジェクトの推進 等

4. 連携することのリスク

- 各国法制度上の問題はないか
- 提供した情報が悪用される恐れはないか 等

5. 連携の費用対効果

- 連携主体に過度な負担を強いるものではないか
- 連携することによる効果はどの程度見込めるか
- コストは誰が負担するか 等