

<各企業・研究機関>

- ※① 日本電気株式会社（本社：東京都港区、代表取締役執行役員社長：矢野 薫）
- ※② 国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学（奈良県生駒市、学長：磯貝 彰）
- ※③ パナソニック電工株式会社（本社：大阪府門真市、代表取締役社長：畑中 浩一）
- ※④ 株式会社クルウィット（本社：東京都三鷹市、代表取締役：国峯 泰裕）
- ※⑤ 財団法人日本データ通信協会（本部：東京都豊島区、理事長：森 清）
- ※⑥ 株式会社 KDDI 研究所（埼玉県ふじみ野市、代表取締役所長：秋葉 重幸）
- ※⑦ 独立行政法人情報通信研究機構（本部：東京都小金井市、理事長：宮原 秀夫）

<各研究機関の成果と要素技術等の解説>

日本電気株式会社、株式会社 KDDI 研究所による成果 パケット収集システム

接続ポイントを通過したパケットを識別できるように、パケットヘッダーの一部から算出したハッシュ値^{*5}をメモリ上に保持するシステム。トレースしたいパケットのハッシュ値が分かれば、そのパケット収集システムが接続しているポイントを通過したかどうか分かる。

パナソニック電工株式会社、株式会社クルウィットによる成果 トレースバックコントロールシステム

パケット収集システムからのハッシュ値を集約し、サイバー攻撃と関連付けるシステム。関連付けは、研究開発したトレースバックアルゴリズムにより、サイバー攻撃に対して実用的な速度で検出が可能。

国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学による成果 トレースバック相互接続システム

ISP を超えてトレースバックコントロールシステムの相互連携を実現するシステム。隣接する ISP のトレースバック相互接続システムにトレース対象と同一のハッシュ値を持つパケットが通過したかどうかを問い合わせ、これを繰り返すことによって得られるパケットの経路情報をトレースバック管理センターへ保存する。また、異なるトレースバック方式の差異吸収も行う。

株式会社 KDDI 研究所による成果 トレースバック検索システム

各 ISP の担当者からの要求により、トレースバック管理センターが逆探知を行うための検索システム。ISP 間で直接情報交換することなくトレースできる機能を実現している。

財団法人日本データ通信協会による成果 実インターネット環境における実証実験の実施

開発された各システムの構成や運用ルールの制定を運用面や制度面での課題を考慮して行い、実インターネット環境での模擬攻撃を使用した実証実験を実施した。