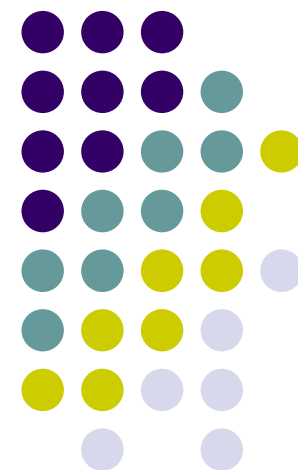


# 第3期基本計画における セキュリティ領域の研究開発

総合科学技術会議事務局





# 第3期科学技術基本計画 基本理念

## 基本姿勢

- 社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術
- 人材育成と競争的環境の重視
  - モノから人へ、期間における個人の重視

## 政策目標の明確化

- 6つの大目標、12の中目標に向けて科学技術政策を推進し、成果実現と説明責任を強化

### <理念1> 人類の英知を生む

#### <大目標1>

#### 飛躍知の発見・発明

～未来を切り拓く多様な知識の蓄積・創造

- (1) 新しい原理・現象の発見・解明
- (2) 非連続な技術革新の源泉となる知識の創造

#### <大目標2>

#### 科学技術の限界突破

～人類の夢への挑戦と実現

- (3) 世界最高水準のプロジェクトによる科学技術の牽引

### <理念2> 国力の源泉を創る

#### <大目標3>

#### 環境と経済の両立

～環境と経済を両立し持続可能な発展を実現

- (4) 地球温暖化・エネルギー問題の克服
- (5) 環境と調和する循環型社会の実現

#### <大目標4>

#### イノベーター日本

～革新を続ける強靱な経済・産業を実現

- (6) 世界を魅了するユビキタスネット社会の実現
- (7) ものづくりナンバーワン国家の実現
- (8) 科学技術により世界を勝ち抜く産業競争力の強化

### <理念3> 健康と安全を守る

#### <大目標5>

#### 生涯はつらつ生活

～子供から高齢者まで健康な日本を実現

- (9) 国民を悩ます病の克服
- (10) 誰もが元気に暮らせる社会の実現

#### <大目標6>

#### 安全が誇りとなる国

～世界一安全な国・日本を実現

- (11) 国土と社会の安全確保
- (12) 暮らしの安全確保

# 重要な研究開発課題

## セキュリティ及びソフトウェア領域(1)



重要な研究開発課題		重要な研究開発課題の概要	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	成果目標
23	情報セキュリティ技術の高度化 ⑥-10	<p>急速に拡大するIT活用において、ITが安全である状態を極限まで高めるための情報セキュリティ技術の高度化の研究開発を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 脆弱性を無くす高信頼ソフトウェア開発環境構築のための研究開発</li> <li>○ ユビキタス環境やGRID環境といった先進的な大規模分散処理環境におけるセキュリティ技術の確立</li> <li>○ 安全なシステムアーキテクチャとOSに係る研究</li> <li>○ 次世代 Trusted Computing 情報基盤技術及び高信頼情報処理アーキテクチャの研究</li> <li>○ 情報の長期間保存技術に関する研究</li> <li>○ 攻撃遮断技術に関する研究</li> <li>○ 脅威分析、脆弱性情報共有技術に関する研究</li> <li>○ 情報セキュリティ評価技術に関する研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 情報システム、ソフトウェア又はネットワークに関して、新たな脅威に対応した情報セキュリティに係る被害を未然に防止する技術及び、被害が発生した場合にもその被害を局限化できるような技術を開発する。【総務省・経済産業省(連名)】</li> <li>○ 我が国の国民生活・経済活動・安全保障に密接に関連する情報セキュリティを適切に確保し、ITを安心して活用できる環境を整備するため、適切な組織体制の確立、信頼性の高い情報システム、ソフトウェア又はネットワークの普及及び電子認証基盤の構築に係る技術を確立する。【総務省・経済産業省(連名)】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2008年度までに、全ての政府機関において、「政府機関統一基準」が求める水準の対策を実施する。【総務省・経済産業省(連名)】</li> <li>◆ 2008年度までに、重要インフラにおけるIT障害の発生を限りなくゼロにする。【総務省・経済産業省(連名)】</li> <li>◆ 2008年度までに、企業における情報セキュリティ対策の実施状況を世界トップクラスの水準にする。【総務省・経済産業省(連名)】</li> <li>◆ 2008年度までに、「IT利用に不安を感じる」とする個人を限りなくゼロにする。【総務省・経済産業省(連名)】</li> </ul>

# 重要な研究開発課題

## セキュリティ及びソフトウェア領域(2)



重要な研究開発課題		重要な研究開発課題の概要	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	成果目標
24	技術を補完しより強固な基盤を作るための管理手法の研究 ⑥-10	<p>開発された情報セキュリティ技術が実環境で効果的、効率的に運用されるため、情報セキュリティ技術の限界を補完する組織・人間系の管理手法の高度化の研究開発を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ITに起因するリスクアセスメントに係る研究</li> <li>○ 高信頼性組織デザインについての研究</li> <li>○ 重要な情報を守るための情報管理技術の確立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 情報システム、ソフトウェア又はネットワークに関して、新たな脅威に対応した情報セキュリティに係る被害を未然に防止する技術及び、被害が発生した場合にもその被害を局限化できるような技術を開発する。【総務省・経済産業省(連名)】</li> <li>○ 我が国の国民生活・経済活動・安全保障に密接に関連する情報セキュリティを適切に確保し、ITを安心して活用できる環境を整備するため、適切な組織体制の確立、信頼性の高い情報システム、ソフトウェア又はネットワークの普及及び電子認証基盤の構築に係る技術を確立する。【総務省・経済産業省(連名)】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2008年度までに、全ての政府機関において、「政府機関統一基準」が求める水準の対策を実施する。【総務省・経済産業省(連名)】</li> <li>◆ 2008年度までに、重要インフラにおけるIT障害の発生を限りなくゼロにする。【総務省・経済産業省(連名)】</li> <li>◆ 2008年度までに、企業における情報セキュリティ対策の実施状況を世界トップクラスの水準にする。【総務省・経済産業省(連名)】</li> <li>◆ 2008年度までに、「IT利用に不安を感じる」とする個人を限りなくゼロにする。【総務省・経済産業省(連名)】</li> </ul>



# 科学技術の戦略的重点化

## ● 基礎研究の推進

- **多様性を確保**しつつ、一定の資源を確保して着実に推進
- 科研費等自由な発想に基づく研究は、政策課題対応型研究開発には含まれないことを明確化

## ● 政策課題対応型研究開発における重点化

- 「**重点推進4分野**」に優先的に資源配分 ⇒ ライフサイエンス、**情報通信**、環境、ナノテク・材料
- 「**推進4分野**」に適切に資源配分 ⇒ エネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロンティア
- 8分野で「**分野別推進戦略**」を策定し、重要な研究開発課題を選定、各々の政策目標も明確化
- 本計画期間中に重点投資する「**戦略重点科学技術**」を選定し、選択・集中
- 戦略重点科学技術の中で、「**国家基幹技術**」を精選し、厳正な評価等を実施

## ● 研究開発の効果的な実施 ～ 「**活きた戦略**」の実現

- 年間の政策サイクルを確立し、「**活きた戦略**」の実施  
⇒ 情勢変化を踏まえた適切な戦略・資源配分方針見直し、関係府省・研究機関のネットワーク・連携基盤強化 など

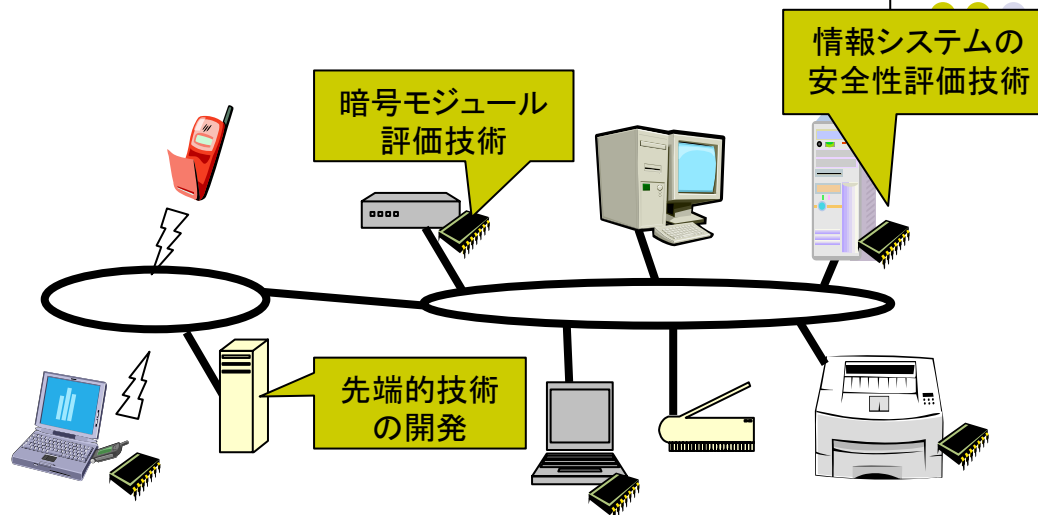
# 戦略重点科学技術

## 世界一安全・安心なIT社会を実現するセキュリティ技術



新しい脅威への対応も念頭に置きつつ、**コンピュータウイルスによる被害の未然防止や事故対応体制の整備**、技術的な情報セキュリティ対策基盤の構築等を推進する。

情報セキュリティに係る技術の進歩が極めて早いことから、**常に最新の動向、ウイルス等の情報を把握し、最新の技術を開発**していくことが必要不可欠である。



企業・個人の情報セキュリティ対策事業(技術的対策)  
ー IT製品、暗号製品等の評価技術、先端的な技術の開発等 (経済産業省より提供)

### 対象となる施策(平成18年度)

スパムメールやフィッシング等サイバー攻撃の停止に向けた試行	【総務省】 対象予算額: 982百万円
経路ハイジャックの検知・回復・予防に関する研究開発	【総務省】 対象予算額: 200百万円
高度ネットワーク認証基盤技術に関する研究開発	【総務省】 対象予算額: 466百万円
コンピュータセキュリティ早期警戒体制の整備事業	【経済産業省】 対象予算額: 1,050百万円
企業・個人の情報セキュリティ対策事業	【経済産業省】 対象予算額: 730百万円

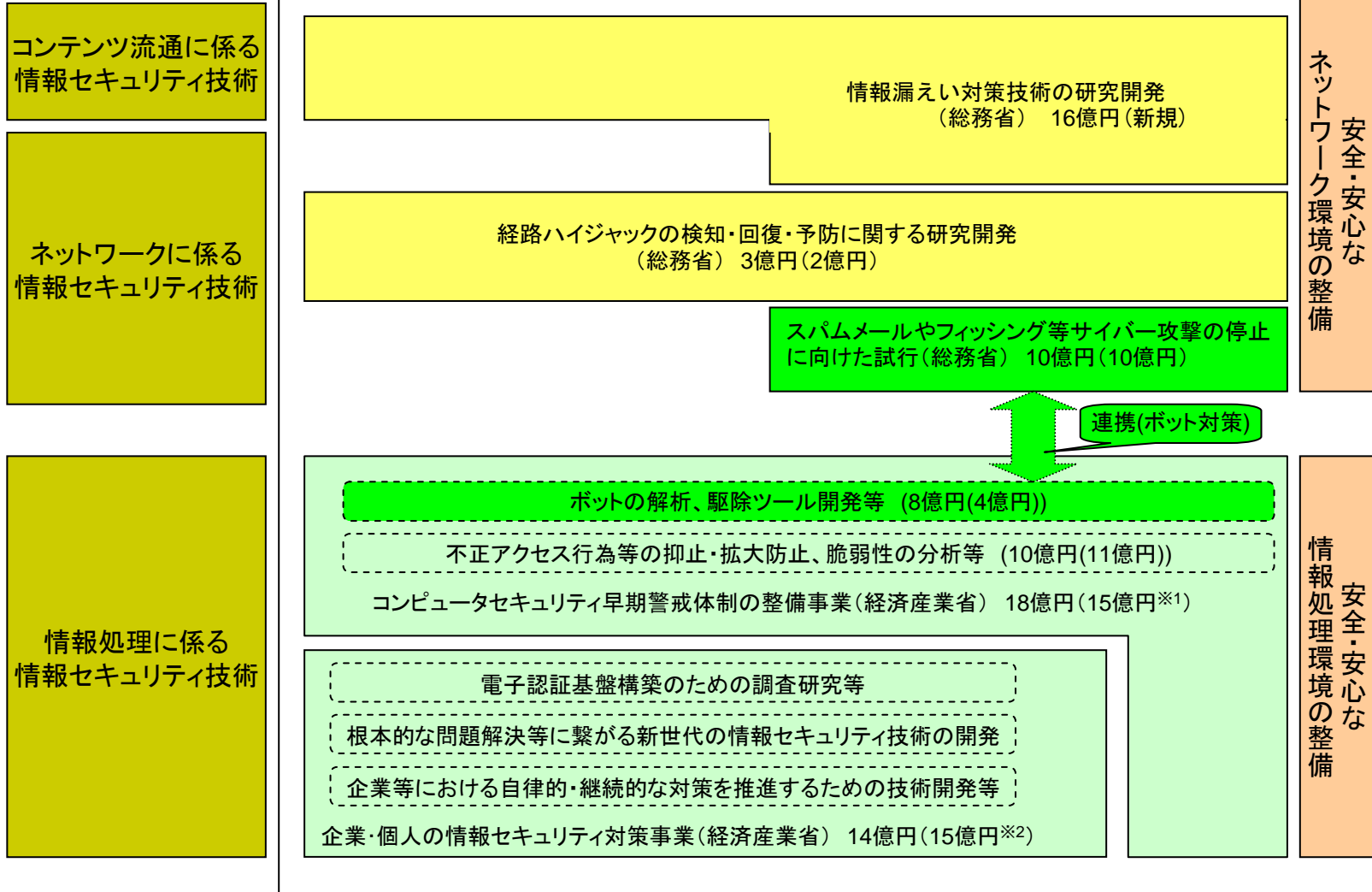
領域・分野  
(個別技術)

戦略重点科学技術：世界一安全・安心なIT社会を実現するセキュリティ技術

【予算総額：62億円(30億円)】

目標

- 全ての政府機関において「政府機関統一基準」が求められる水準の対策を実施する。
- 重要インフラにおけるIT障害の発生を限りなくゼロにする。
- 企業における情報セキュリティ対策の実施状況を世界トップクラスの水準にする。
- 「IT利用に不安を感じる」とする個人を限りなくゼロにする。



予防

事故対策

※1 うち、情報通信分野の戦略重点化科学技術に係る金額は11億  
 ※2 うち、情報通信分野の戦略重点化科学技術に係る金額は8億