

◎「情報セキュリティ人材育成プログラム」に関する現状及び今後の取組について

番号	人材育成プログラムにおける該当箇所	記載内容	今までに実施済	2011年度内に実施予定	2012年度内に実施予定	2013年度以降に実施予定	情報セキュリティ人材育成プログラム「3. 基本的な考え方」の関連する項目	担当
1	4. (1) 「普及啓発・人材育成専門委員会」(仮称)等の設置	情報セキュリティの人材育成・確保を専任とする司令塔機能を明確化するため、「情報セキュリティ政策会議」の下に、新たに「普及啓発・人材育成専門委員会」(仮称)を設置し、情報セキュリティに関する普及啓発、人材育成施策について、助言、評価等を行う。「普及啓発・人材育成専門委員会」(仮称)は、以下の点を参考に助言、評価等を行う。	2011年7月8日の情報セキュリティ政策会議において、「普及啓発・人材育成専門委員会」の設置を決定。	「普及啓発・人材育成専門委員会」を開催し、情報セキュリティ人材育成プログラム及び情報セキュリティ普及啓発プログラムに規定されている事項について、評価を行うとともに、より具体的な施策を検討しとりまとめる。	「普及啓発・人材育成専門委員会」において、情報セキュリティ人材育成プログラム及び情報セキュリティ普及啓発プログラムに関する施策について、さらなる取組を検討する。  委託調査により、「情報セキュリティ人材育成プログラム」の改訂の検討等を行う。	情報セキュリティ人材育成プログラム及び情報セキュリティ普及啓発プログラムの改訂を行う。	—	内閣官房情報セキュリティセンター
2	4. (2) 先端的な情報セキュリティ研究者・技術者等の育成	「情報セキュリティ研究開発戦略」を戦略的に推進する中で、先導的な研究者・技術者を育成することが重要である。  研究開発戦略を官民が連携して推進し、クラウド・コンピューティング、スマートフォン、IPv6、SNSなどにおける情報セキュリティ上の課題を解決できる新たな技術開発及びその普及促進や、サイバーセキュリティ研究テストベッド等を活用した有機的な人材ネットワークの構築を通じて、新たな情報セキュリティ対策を推進できる高度な人材の育成に貢献する。	2011年7月8日の情報セキュリティ政策会議において、2011～2015年度を対象とした「情報セキュリティ研究開発戦略」を策定。	「情報セキュリティ研究開発戦略」に掲げた4つの重要分野における12テーマおよび東日本大震災を踏まえた4重要分野についての研究開発を推進する中で先端的な研究者・技術者の育成を図る。  制御システムセキュリティ検討タスクフォース及びWGを開催し、制御システムに関する情報セキュリティ人材の育成について検討する。	左に同じ	左に同じ	(4) 先導的研究開発、情報セキュリティ産業の活性化を通じた人材の育成	内閣官房情報セキュリティセンター  経済産業省
3	4. (3) 政府機関における人材育成	政府職員向けの統一的教育プログラムの充実や教育教材のひな形の充実、標的型メール攻撃に係る教育訓練等を実施することで、政府職員における情報セキュリティに関する知識の習得とその向上を支援する。	職員に対する教育用資料を作成・配付し、情報セキュリティに係る現状認識や更なる知識・技能の向上を図ってきたほか、各種研修カリキュラムにおいて情報セキュリティを取り上げ、周知徹底を図ってきた。また、政府職員向けの勉強会を企画し、知見向上に資する情報提供や施設見学会等を実施している。	2011年度については、左記内容により研修を実施中。また、2011年度より、不審なメールを受信したときの正しい対処法を身につけることを目的に標的型メールに係る教育訓練を実施している。	政府機関を取り巻く状況と研修効果等を踏まえた教育訓練を実施する予定。	左に同じ。	(1) 「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保	内閣官房情報セキュリティセンター

◎「情報セキュリティ人材育成プログラム」に関する現状及び今後の取組について

番号	人材育成プログラムにおける該当箇所	記載内容	今までに実施済	2011年度内に実施予定	2012年度内に実施予定	2013年度以降に実施予定	情報セキュリティ人材育成プログラム「3. 基本的な考え方」の関連する項目	担当
4	4. (4)① 企業経営者の意識改革	企業の情報セキュリティ対策については、「係長セキュリティ」から企業のトップ自らが判断する「社長セキュリティ」への抜本的な転換を図る必要がある。そのための一助として、海外の事例を含め、企業経営上の情報セキュリティ対策に関する成功事例や失敗事例を共有できる仕組みを構築することは有意義である。また、企業の経営トップ同士が様々な議論を行う場において、企業のリスク管理の観点から情報セキュリティ対策の在り方や人材育成方策などをテーマとして取り上げ、意見交換を行うことも有意義である。		企業の経営者トップ同士が情報セキュリティに関する様々な意見を交換ができる場を構築する。			(2) 情報セキュリティ人材育成環境の整備 ①企業のトップの意識改革 ②情報セキュリティ人材の価値や効果の可視化	経済産業省
5	4. (4)② 全社的な人材育成環境の整備	企業等における、情報セキュリティ人材の育成の方針等を定めた人材育成計画や明確なキャリアパスの策定、普及を促進する。  情報セキュリティ技術が個人レベルでのスキルの保有とまらないよう、体系だった知識を習得させるために、社会人学生として改めて高等教育機関等で学び直すリカレント教育を実施することも有効である。	平成18年度～平成22年度に実施された先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムの教育拠点において、IT企業の技術者等の社会人学生の受入れが行われた。  IT職種別モデルキャリア開発計画策定事業(21年度)の際、ITスペシャリストのうち、セキュリティスペシャリストの個人キャリアパス事例として紹介(2例)	大学におけるIT人材育成の事業について検討中。  情報セキュリティ人材の育成方針を検討するため、IPAにおいて情報セキュリティ人材の需要や供給に関する調査を実施するとともに、現在活躍している情報セキュリティ人材に対するインタビュー調査を基にしたキャリアパスモデル策定を行う。  IPA情報セキュリティ人材育成検討委員会を開催する。			(1)「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保 (2) 情報セキュリティ人材育成環境の整備 ①企業のトップの意識改革 ②情報セキュリティ人材の価値や効果の可視化	文部科学省  経済産業省
6	4. (4)③ CIO、CISOの任命等	CIO、CISOを組織内できちんと位置付けていくことが重要である。  民間企業において「情報セキュリティ保険」といった制度も他の制度を参考としながら、検討されることも一案である。					(2) 情報セキュリティ人材育成環境の整備 ①企業のトップの意識改革 ②情報セキュリティ人材の価値や効果の可視化	
7	4. (4)④ 重要インフラ事業者	重要インフラ事業者関係者の情報セキュリティ基盤の強化のために、分野横断的演習や訓練及びセミナー等を通じ、高度な情報セキュリティ知識を有する人材の育成に積極的に取り組むとともに、その状況を関係者間で共有するよう努める。	平成18年度～平成20年度に実施した分野横断的演習により、官民の情報共有体制の仕組みの妥当性や実効性の検証を行い、有効に機能していることを確認した。平成21年度～平成22年度では、重要インフラ事業者等における事業継続計画(BCP)の策定・改訂に向けた課題抽出を目的とし、情報システムの稼働に必要な「電力」、「通信」の途絶を想定した演習を行った。	「重要インフラ複合障害」をテーマに重要インフラ事業者等における事業継続計画(BCP)の策定・改訂に向けた課題抽出を目的とした演習を行う。	平成23年度の演習結果及び事業者へのヒアリング内容を反映し、左記取組を継続的に実施する予定。	同左	(1)「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保	内閣官房情報セキュリティセンター

◎「情報セキュリティ人材育成プログラム」に関する現状及び今後の取組について

番号	人材育成プログラムにおける該当箇所	記載内容	今までに実施済	2011年度内に実施予定	2012年度内に実施予定	2013年度以降に実施予定	情報セキュリティ人材育成プログラム「3. 基本的な考え方」の関連する項目	担当
8	4. (4) ⑤ 中小企業	中小企業における高度な情報セキュリティを確保するため、中小企業を指導する立場にある者等を対象とした「中小企業情報セキュリティ指導者セミナー」等を実施する。	中小企業情報セキュリティ指導者育成セミナー等を開催している。	左記取組を継続的に実施する。	左記取組を継続的に実施予定。	同左	(2) 情報セキュリティ人材育成環境の整備 ①企業のトップの意識改革 ②情報セキュリティ人材の価値や効果の可視化	経済産業省
9	4. (5) ① 大学院教育の充実	世界最先端の情報セキュリティ人材の育成を目指した「ISS Square」や「IT Keys」のような取組は、産学連携、大学間連携、高度情報セキュリティ人材の育成、国際競争力の確保のそれぞれの観点からも非常に価値のあるものであり、このような成功事例を正しく評価し、引き続き継続、発展させていくことが極めて重要である。また、情報セキュリティに特化した大学院における高度な専門性を有する人材の育成や、文理融合型の情報セキュリティ・リスクマネジメントコースなどを開設し、産業界と連携を図りつつ、社会人教育プログラムの充実を図る必要がある。  企業経営や組織運営などにおけるリスク管理も含めた広義の情報セキュリティという基本概念をベースに、マネジメントと技術を理解できる高度専門職業人を育成するために、経済学、経営学などと情報通信工学、情報セキュリティ工学等の両面に関する理論と実務教育のバランスに配慮した体系的なカリキュラムの確立や、学部新卒者や企業人など背景の異なる学生の多様なニーズに配慮した教育内容の充実を図ることが望ましい。	平成18年度～平成22年度に実施された先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムにおいて、情報セキュリティ分野における世界最高水準の人材を育成するための、教育カリキュラムや教材の開発が進められた。	大学におけるIT人材育成の事業について検討中			(1) 「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保 (3) 産学連携の強化 (5) グローバル化に対応できる人材の育成	文部科学省

◎「情報セキュリティ人材育成プログラム」に関する現状及び今後の取組について

番号	人材育成プログラムにおける該当箇所	記載内容	今までに実施済	2011年度内に実施予定	2012年度内に実施予定	2013年度以降に実施予定	情報セキュリティ人材育成プログラム「3. 基本的な考え方」の関連する項目	担当
10	4. (5) ② 大学教育における情報セキュリティ教育の充実	<p>実社会に出た時に、情報セキュリティに関する意識を持っていることは重要であり、各大学の自主的な判断により、大学の共通教育・教養教育の中で、情報セキュリティ教育を受ける機会を確保することも考えられる。このためにも、情報倫理などの科目を通じ、情報セキュリティに関する最低限の教育を実施することを奨励する。また、教育教材や学習ツール等の充実を図るとともに、情報セキュリティだけではなく、リスク・マネジメントの概念や知的財産やプライバシーなど幅広く学ぶことができる環境を構築することも一案である。</p> <p>なお、情報処理関連学科においては、情報セキュリティ脅威の高度化、広範化等に対応することができるよう、大学間連携による教員体制の充実や、教材の充実・普及を図る。また、グローバルに活躍できる情報セキュリティ人材を育成していく観点から、諸外国と相互理解の増進や人的ネットワークの形成を促進していくためにも、学部学生時代から海外の学会やインターンシップ等への参加の機会を設けることも有用である。</p>		大学におけるIT人材育成の事業について検討中			<p>(1) 「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保 (3) 産学連携の強化 (5) グローバル化に対応できる人材の育成</p>	<p>文部科学省</p> <p>経済産業省</p>
11	4. (5) ③ 実務経験学習等実践的な教育の充実	<p>情報セキュリティの分野は、単なる情報セキュリティの知識の習得のみならず、実務経験が必要となることが多いため、産学連携の観点からも、実務経験学習を充実させたり、企業人講師に授業してもらいなどの取組を充実させるなど、より実践的な教育を行う。</p>	平成18年度～平成22年度に実施された先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムでは、産業界と連携し、実務家教員による講義等が行われた。	大学におけるIT人材育成の事業について検討中			<p>(1) 「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保 (3) 産学連携の強化 (5) グローバル化に対応できる人材の育成</p>	文部科学省
12	4. (5) ④ 初等中等教育における情報セキュリティ教育の充実	<p>初等中等教育段階において、平成20年及び平成21年の学習指導要領の改訂により、共通科目「情報」をはじめとする教科等において、発達段階に応じた情報セキュリティに関連する教育を充実させたところである。その際、情報セキュリティの動向等に合わせた内容について教育していくことが重要である。</p>	<p>新学習指導要領における情報モラル教育をはじめとした教育の情報化の円滑かつ確実な実施を図るため、平成21年に「教育の情報化に関する手引」を公表。</p> <p>平成22年には、高等学校分について情報セキュリティ等に関する指導例等を追加した。</p>				<p>(1) 「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保 (5) グローバル化に対応できる人材の育成</p>	文部科学省

◎「情報セキュリティ人材育成プログラム」に関する現状及び今後の取組について

番号	人材育成プログラムにおける該当箇所	記載内容	今までに実施済	2011年度内に実施予定	2012年度内に実施予定	2013年度以降に実施予定	情報セキュリティ人材育成プログラム「3. 基本的な考え方」の関連する項目	担当
13	4. (5) ⑤ 教員への情報セキュリティ研修の充実	教職員の受講する研修において、情報セキュリティについて学ぶことができるような研修の体制を整備する。また、情報教育担当者連絡会議等を通じ、児童生徒に適切な教育を実施することができるよう、最新の情報セキュリティの動向について周知する。	文部科学省では、各都道府県及び指定都市で指導的立場である情報教育担当指導主事等に対して、情報教育担当者連絡会議等を開催し、内閣官房情報セキュリティセンターの講義等を通して、教育現場における情報セキュリティ等の普及・啓発を行っている。	引き続き、実施予定。	引き続き、実施予定。	引き続き、実施予定。	(1) 「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保 (5) グローバル化に対応できる人材の育成	文部科学省
			「情報セキュリティ月間」において、文部科学省関連機関（公私立大学等を含む）における情報セキュリティ対策の一環として、「情報セキュリティセミナー」を開催し、文部科学省関係各機関への普及・啓発を図っている。	実施未定。	実施未定。	実施未定。		
14	人材育成 4. (6) ① 産学連携教育のマッチングの促進	産業界と教育機関のニーズのマッチングを促進するためにも、産学双方が互いのメリットを明示し理解することで、教育機関は企業の協力を得つつ、卒業後グローバルマーケットで活躍できるような実践力を備えるための教育を推進、継続する。その際、「ISS Square」や「IT Keys」の取組を参考にする。また、国内外の企業におけるインターンシップ制度を積極的に活用することも有用である。	(再掲) IT人材育成強化加速事業の産学連携マッチング事業で、情報セキュリティマネジメントシステム概論を22年度から講座を開設（山口大学）	大学におけるIT人材育成の事業について検討中			(1) 「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保 (3) 産学連携の強化 (5) グローバル化に対応できる人材の育成	文部科学省  経済産業省
			同講座を継続中	同講座を継続予定	同左			

◎「情報セキュリティ人材育成プログラム」に関する現状及び今後の取組について

番号	人材育成プログラムにおける該当箇所	記載内容	今までに実施済	2011年度内に実施予定	2012年度内に実施予定	2013年度以降に実施予定	情報セキュリティ人材育成プログラム「3. 基本的な考え方」の関連する項目	担当
15	4. (6) ② 実践的な教育体制の確立への協力促進	実践的な情報セキュリティ教育の確立に向け、産学が連携し、共同の教育カリキュラムの設計、企業人講師の派遣、企業人、大学教員、学生の交流を強化する等の協力体制を強化する。また、情報セキュリティ分野の産業とそれ以外の産業間における人材交流の活発化も期待される。	平成18年度～平成22年度に実施された先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムでは、教育拠点において社会人学生の受入れや、実務家教員による講義等が行われた。	大学におけるIT人材育成の事業について検討中  IPA情報セキュリティ人材育成検討委員会を開催する。			(1) 「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保 (3) 産学連携の強化 (5) グローバル化に対応できる人材の育成	文部科学省  経済産業省
16	4. (6) ③ 情報セキュリティ・コンテスト等の活用	情報セキュリティについて、多大な貢献を果たした個人・企業等を表彰したり、諸外国で実施されているような情報セキュリティ・コンテストを実施し、その成績優秀者に対して奨学金を授与するという取組も国内外でみられる。高度な情報セキュリティ人材を確保する観点やグローバルに活躍できる人材を育成する観点からも、インセンティブ措置や全国規模の情報セキュリティ・コンテストの在り方について検討する。	情報化月間において、「情報化促進貢献表彰」を実施し、情報セキュリティの確保の観点から多大な貢献を果たした個人・企業等を表彰している。  セキュリティ&プログラミングキャンプにおいて、将来のIT産業を担う若年層に対し、情報セキュリティを中心としてIT化実現のための技術的な目標と高い技術習得への励み、及び安全且つ信頼性の高いIT化の進展について正しい知識を与えることを目的に実施	情報セキュリティ確保の観点から多大な貢献を果たした個人・企業等を引き続き表彰する。  同左	情報セキュリティ確保の観点から多大な貢献を果たした個人・企業等を引き続き表彰する。  同左	情報セキュリティ確保の観点から多大な貢献を果たした個人・企業等を引き続き表彰する。  同左	(1) 「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保 (3) 産学連携の強化 (5) グローバル化に対応できる人材の育成	総務省  経済産業省

◎「情報セキュリティ人材育成プログラム」に関する現状及び今後の取組について

番号	人材育成プログラムにおける該当箇所	記載内容	今までに実施済	2011年度内に実施予定	2012年度内に実施予定	2013年度以降に実施予定	情報セキュリティ人材育成プログラム「3. 基本的な考え方」の関連する項目	担当
17	4. (6) ④ 政府機関における就業経験機会の推進	情報セキュリティ分野に興味を有する学生に対する就業経験を提供する観点から、技術系行政官を採用している政府機関等において、既存のインターンシップにかかる取組等を活用しつつ、情報セキュリティに関連する部署でのインターン学生の実受入れ等の推進に努める。					(1) 「ハイブリッド型人材」、「問題発見・解決型人材」の育成・確保 (5) グローバル化に対応できる人材の育成	
18	4. (7) 国際連携の強化	情報セキュリティの人材育成においては、2010年より「日・ASEAN情報セキュリティ研修」や「日・ASEAN政府ネットワークセキュリティワークショップ」等を通じ、ASEANにおける情報セキュリティ人材の育成を実施しているが、今後も引き続き、当該取組を更に強化、充実させていく。  情報セキュリティ人材の育成については、欧米諸国等においても推進されており、各国において高等教育機関の教育プログラムや技術コンテスト等、様々な活動が実施されている。グローバル化に対応した人材を育成していくためにも、国内のみの活動だけではなく、ベストプラクティスの共有や、具体的な協力分野等について検討していくことが望まれる。	「国民を守る情報セキュリティサイト」(英語版)を立ち上げ、ASEAN各国の関係資料等をリンクさせることができるようにしている。	日・ASEAN情報セキュリティ政策会議(11月開催予定)において、日本提案の日・ASEAN情報セキュリティ意識啓発のためのキャッチライン、ロゴを決定する。 「国民を守る情報セキュリティサイト」(英語版)に、ASEAN各国の情報セキュリティに関する資料等をリンクさせる。	日・ASEAN情報セキュリティ意識啓発週間を10月に開催し、ポスターセッション等を行う。  欧米各国とのベストプラクティスの共有や具体的な協力分野や事項等について検討。	日・ASEAN情報セキュリティ意識啓発週間の内容を充実させる(2013年度以降随時)。  「国民を守る情報セキュリティサイト」(英語版)において、欧米各国のベストプラクティスや意識啓発に関する資料等を掲載するなど、連携を深める(2013年度以降随時)。	(5) グローバル化に対応できる人材の育成	内閣官房情報セキュリティセンター
19	e-ネットキャラバン (プログラムには記載なし)	保護者、教職員及び児童生徒を対象に、子どもたちのインターネットの安心・安全利用に向けた啓発のための講座を、通信関係団体等と連携しながら全国規模で実施する。	e-ネットキャラバン講師認定希望者に対して、実施主体である(財)マルチメディア振興センターがe-ネットキャラバン講師認定講習会を実施。  実施主体である(財)マルチメディア振興センターにより、適宜講座を実施。	引き続き、実施主体である(財)マルチメディア振興センターにより、適宜、講師認定講習会及び講座を実施。	現時点で取組の継続実施が未定。	現時点で取組の継続実施が未定。		総務省