

JSSEC

一般社団法人 日本スマートフォンセキュリティ協会

スマートフォン セキュリティ・シンポジウム2015

スマートフォンが パラダイムシフトを後押し

JSSECがこれから進むべき領域について

2015年2月26日

安田 浩

JSSEC代表理事・会長

東京電機大学 未来科学部長

東京大学名誉教授

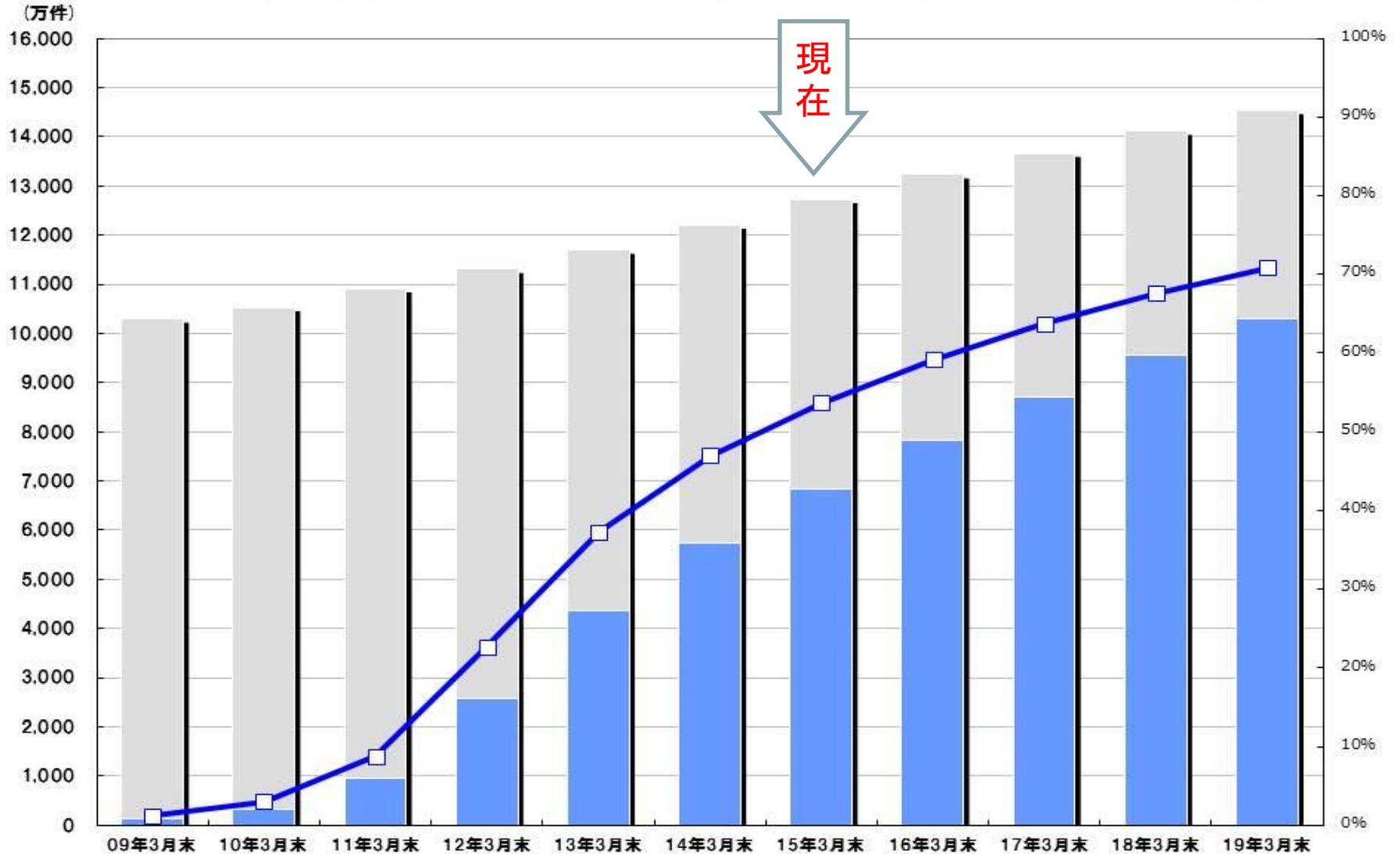
CISSP



スマートフォン契約数の推移・予測

MM総研

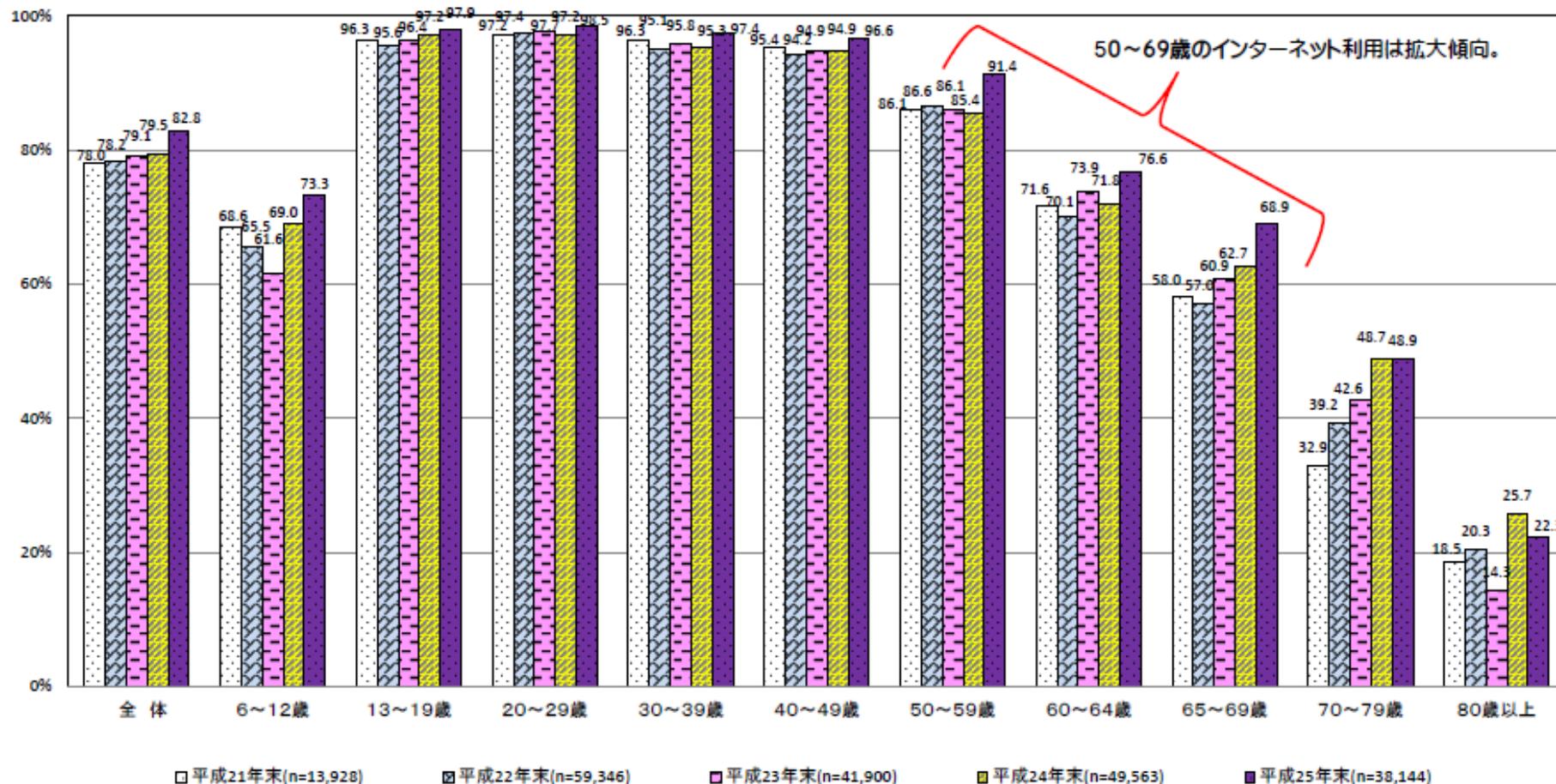
■ スマートフォン(SP)契約数 ■ フィーチャーフォン(FP)契約数 □ スマートフォン契約比率



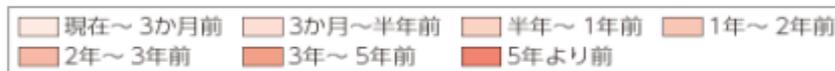
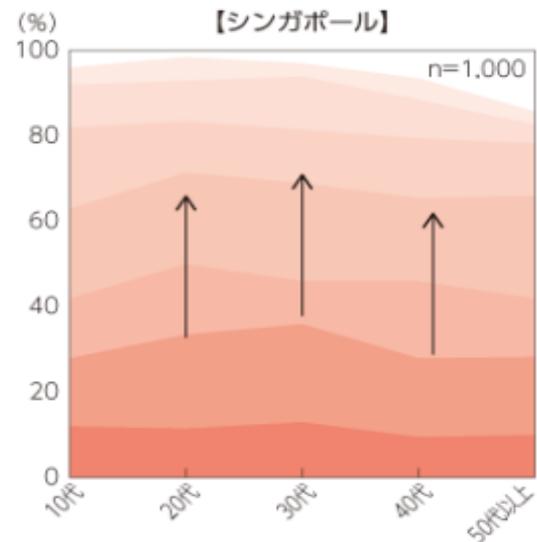
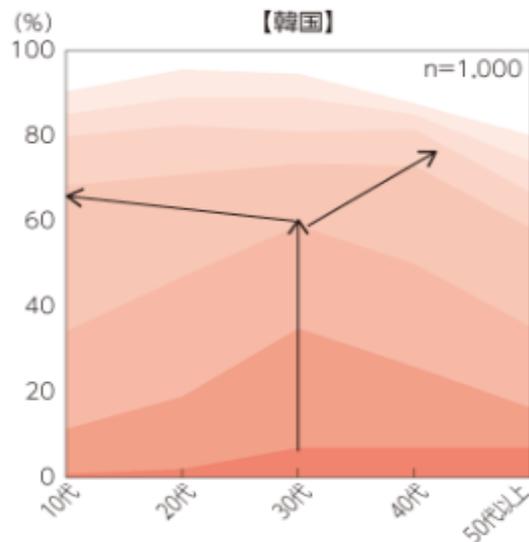
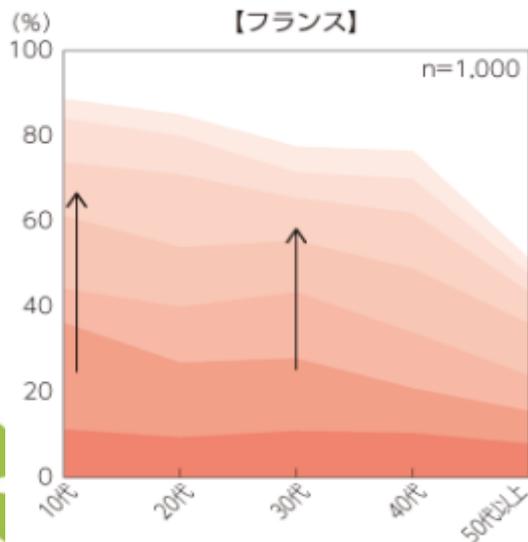
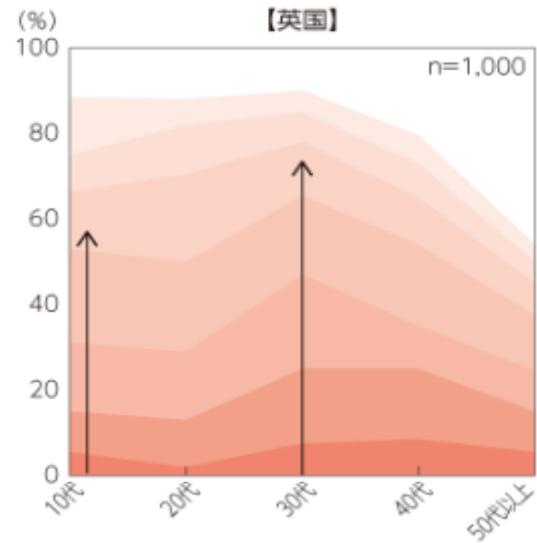
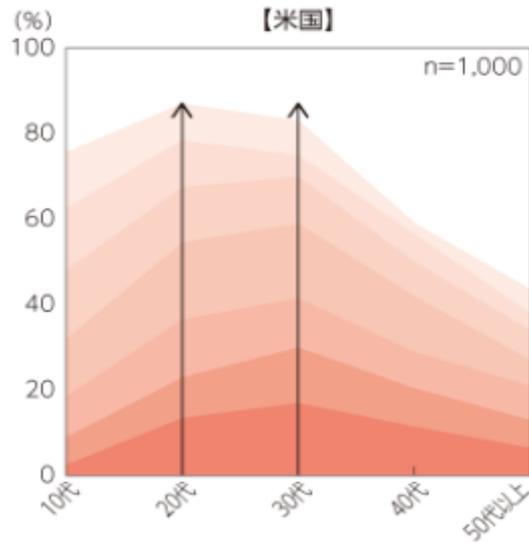
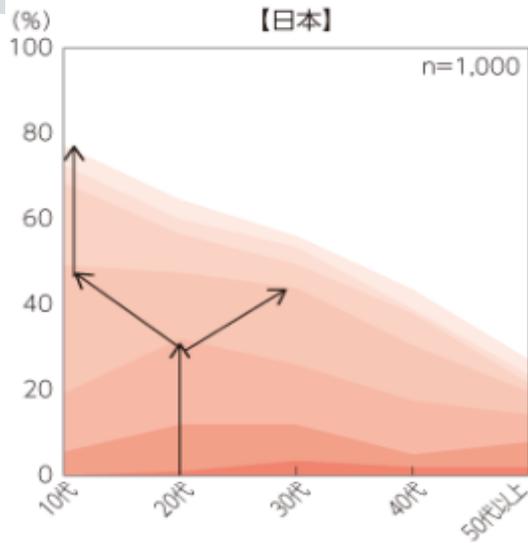
インターネット利用動向（年齢階層別インターネット普及率）

総務省

13歳～59歳のインターネット利用率が9割を超えており、50～69歳のインターネット利用は拡大傾向。



(注)「全体」は6歳以上人口をさす。
「無回答者」を除いて集計。



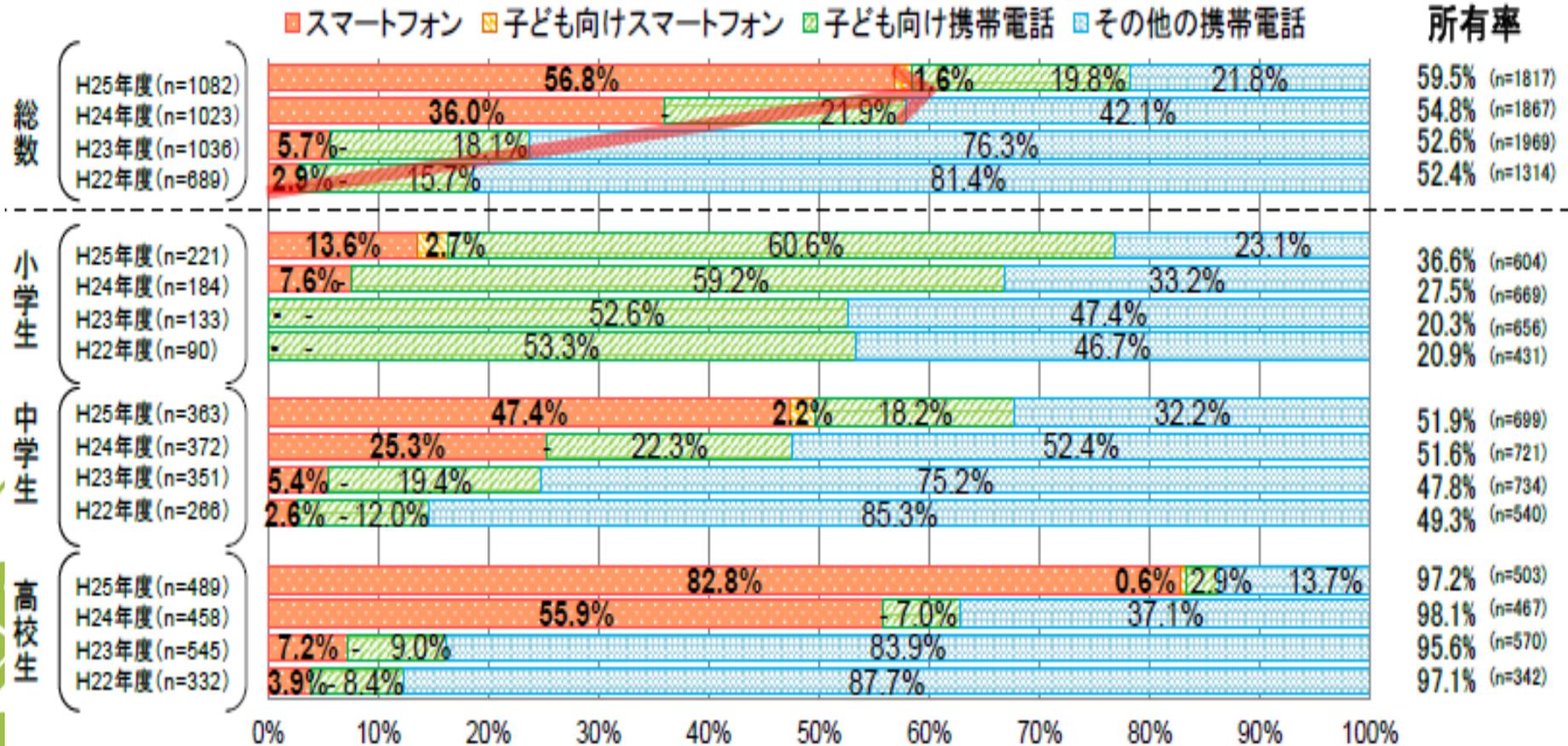
総務省



平成25年度 青少年のインターネット利用環境実態調査 調査結果(速報) 平成26年2月 内閣府

青少年の携帯電話・スマートフォンの所有率及び所有機種

(青少年調査)



青少年の携帯電話・スマートフォンの所有状況

技術

スマホ、タブレット → IoT、ウェアラブル

利用

B to B → B to C

↑
社団法人だからできる

若年層、シニアに
フォーカス

セキュリティのパラダイムシフト: 個々の技術のみでは対処不可 複合領域サイバーセキュリティ技術が必要



重要技術
 セキュリティ
カーネル技術
 生体認証技術
とその標準化

東京電機大学におけるセキュリティ人材育成計画

2020年の東京オリンピック開催で予想される世界からのサイバー攻撃に備え、2018年(開催時期の2年前)までには、**高度セキュリティ専門家(CyS・HS: High level Specialist on Cyber Security)**を多数育成する必要がある。この目的の達成には、残された時間が少ないことに鑑み、素質ある人物を短期間の集中的教育を行わなければならない。日本の教育は一部に進んでいる大学(情報セキュリティ大学院大学、兵庫県立大学、東京電機大学等)があるものの、レベルの高さ、育成人数が少ない等まだまだ不十分である。このままでは2020年東京オリンピックの防御態勢ができず、最先端ICT国家を目指す日本にとって大きな痛手となる。この状況を打破するには、産官学一体となり、欧米・特に米国の協力を得ながら、促成教育体制を整え、直ちに適性ある人の高度化教育を開始すべきである。

高度セキュリティ専門家

CyS・HSとは

高レベルのセキュリティ知識を持っていること
優れたインシデント対応能力を持つこと
指揮官としての判断・決断力を持つこと
グローバルな人脈を持っていること

CyS・HSをどこに使うか

サイバーセキュリティ界における高度な国家資格と位置づけ、重要インフラ、クラウド通信システムにおいては必須要員として採用を義務付け、安心安全を担保する

付帯事項

大学院レベルのICT素養を持つこと
語学能力も含め国際的センスに優れていること
単なる座学ではなく実務能力にも優れていること

2018年までに千名養成することを目標とす

東京電機大学での施策 → CySecプログラム

学内サイバーセキュリティ研究所と連携して、大学院レベルのサイバーセキュリティ学専攻を文部科学省様のご指導のもと、平成47年4月開始。文部科学省指定のプログラムで、セキュリティ履修証明書を授与する → 次頁参照

望ましい国家的な具体化支援施策(希望と期待)

- ① 官による旗振り(必要性の演出)と環境整備費用の捻出 → NISC & 産業界
- ② 官・産による法整備 CyS・HS国家資格化 → 文部科学省
重要インフラでのCyS・HSの在職義務付け → 経済産業省
クラウドネットワークでのトップガン在職義務付け → 総務省
- ③ 官・産・学による教育場整備 東京大学、東京電機大学、情報セキュリティ大学院大学、早稲田大学、兵庫県立大学、会津大学、奈良先端、北陸先端等の大学連携確立

2018年までに
トップガン
百名

千名
高度CyS

2万名
実務者

東京電機大学 国際化サイバーセキュリティ学特別コース (CySec)

日本のサイバーセキュリティ(CS)の現状

- ① 高度CS専門家の不足
- ② 国産CS技術の不足
- ③ 高度CS運用者の不足
- ④ 高度CS政策立案者の不足
- ⑤ CS教育の生涯教育化の遅れ
- ⑥ CS学位が存在せず

**文部科学省
履修証明授与
プログラム**

2015.4 開講 → 履修証明授与

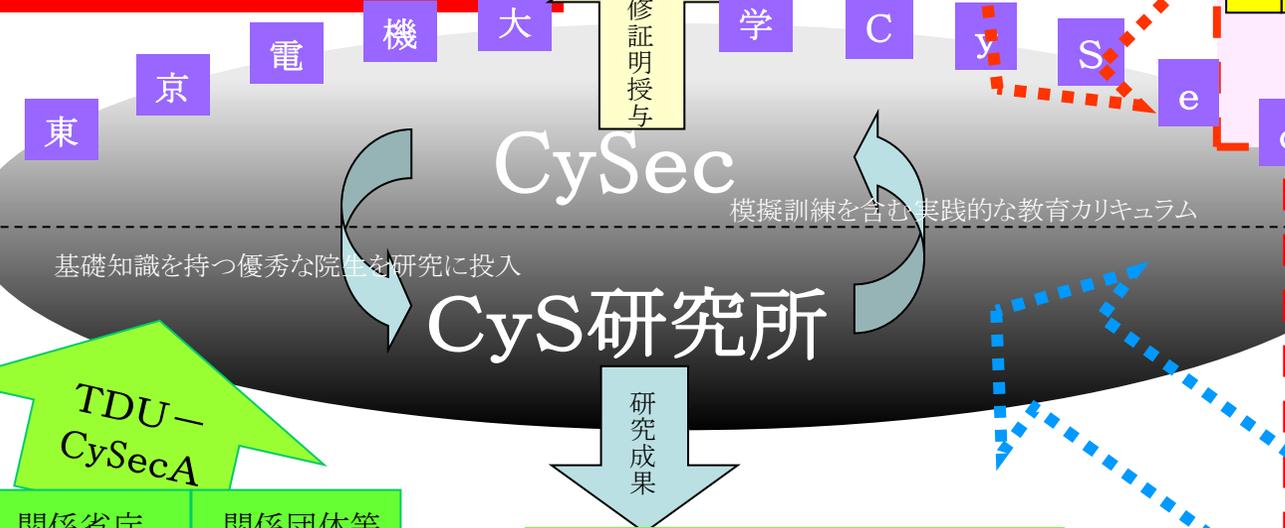
講義の英語化
100%を目指す

内外学生・院生 & 社会人・女性等誰もが参加可能なオープンコース

- 主なシラバス
- 1PF: サイバーセキュリティ基盤
 - 2CD: サイバーデフェンス実践演習
 - 3IN: セキュリティインテリジェンスと心理・倫理・法
 - 4DF: デジタル・フォレンジック
 - 5MG: 情報セキュリティマネジメントとガバナンス
 - 6DD: セキュアシステム設計・開発

学・院性のみならず広く門戸を開く

グローバルな現場で役立つ
セキュリティ高度専門人材を育成



日本発高度セキュリティ技術
を持続的に研究開発

共同研究/実験グループ 外部から随時募集

セキュアカーネルの研究	共同実験
2要素指紋認証の研究	共同研究
セキュアスマートフォンの研究	共同研究
ネットワークフォレンジックの研究	共同研究
ITリスク評価技術の研究	共同研究
脆弱性監査技術(GVコンテスト)の研究	共同実験
国際遠隔研究室の構築	共同実験

実用化・運用会社/組織

TDU-CySec の目的

- 目的1 CyS研究所での実習により社会人・女性等幅広い階層での実践的セキュリティ技術者育成を行う
- 目的2 英語講義を100%化しグローバル高度セキュリティ技術者育成を行う
- 目的3 総合的セキュリティ教育を行いCEO, COO, CFO, 弁護士, 弁理士, 税理士等のCyS意識向上を図る
- 目的4 修士コース・社会人等の優秀な人材をCyS研究所に投入し最先端CyS国産技術を実用化する
- 目的5 共同研究/共同実験・インターンシップ等の実施により、緊密かつ幅広い産学連携活動を行う

本プログラムの詳細は下記へ

<http://cysec.dendai.ac.jp/>

GV: Guard the Vulnerability

受講希望者の方へ

ADMISSION

東京電機大学

高度人材養成のための社会人学び直し大学院プログラム

東京電機大学では、「国際化サイバーセキュリティ学特別コース」として、6科目（180時間）を開講します。このコースは、履修証明制度に対応しています。

募集要項

今後のJSSECの更なる飛躍を祈って、

会員諸君、大志を抱こう！

ご清聴ありがとうございました（完）

