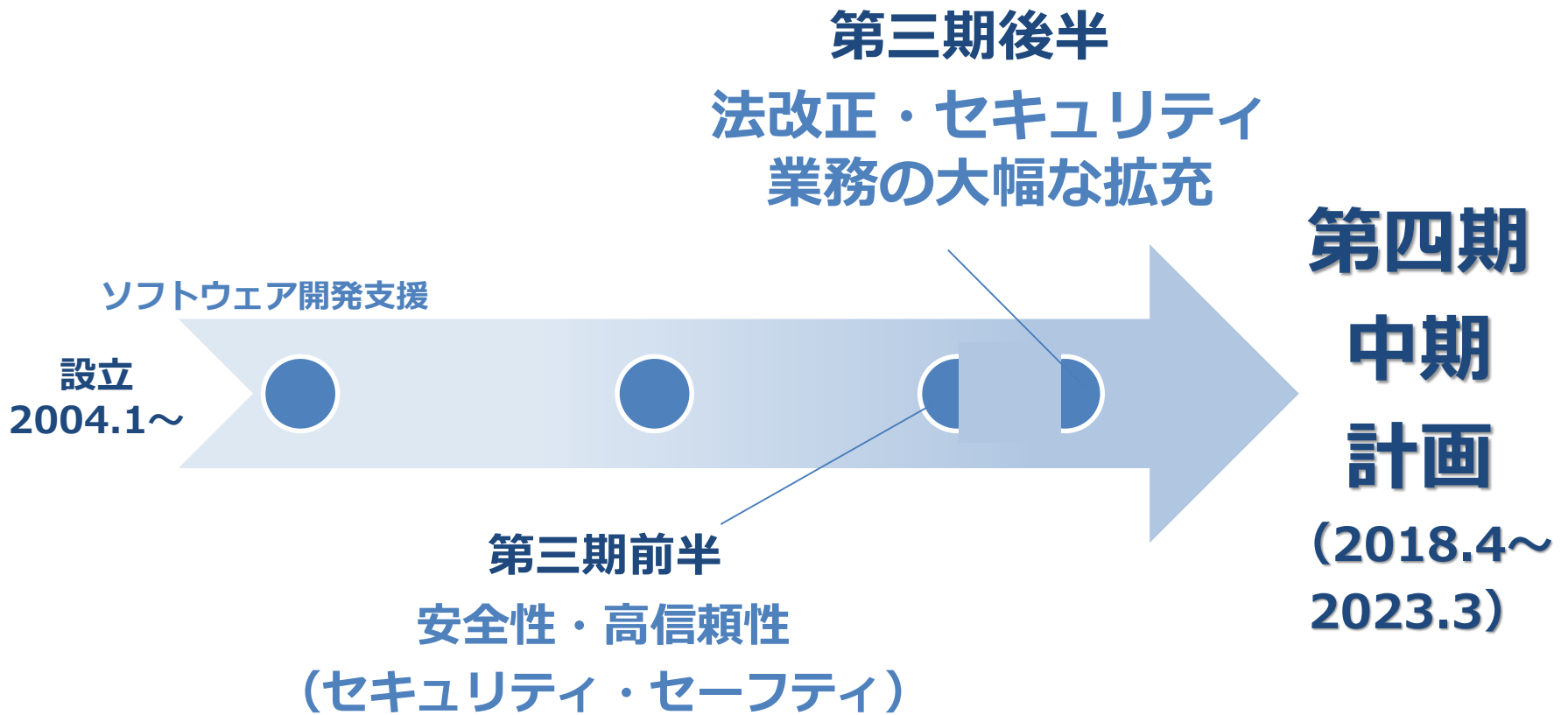


頼れるIT社会の実現を目指して

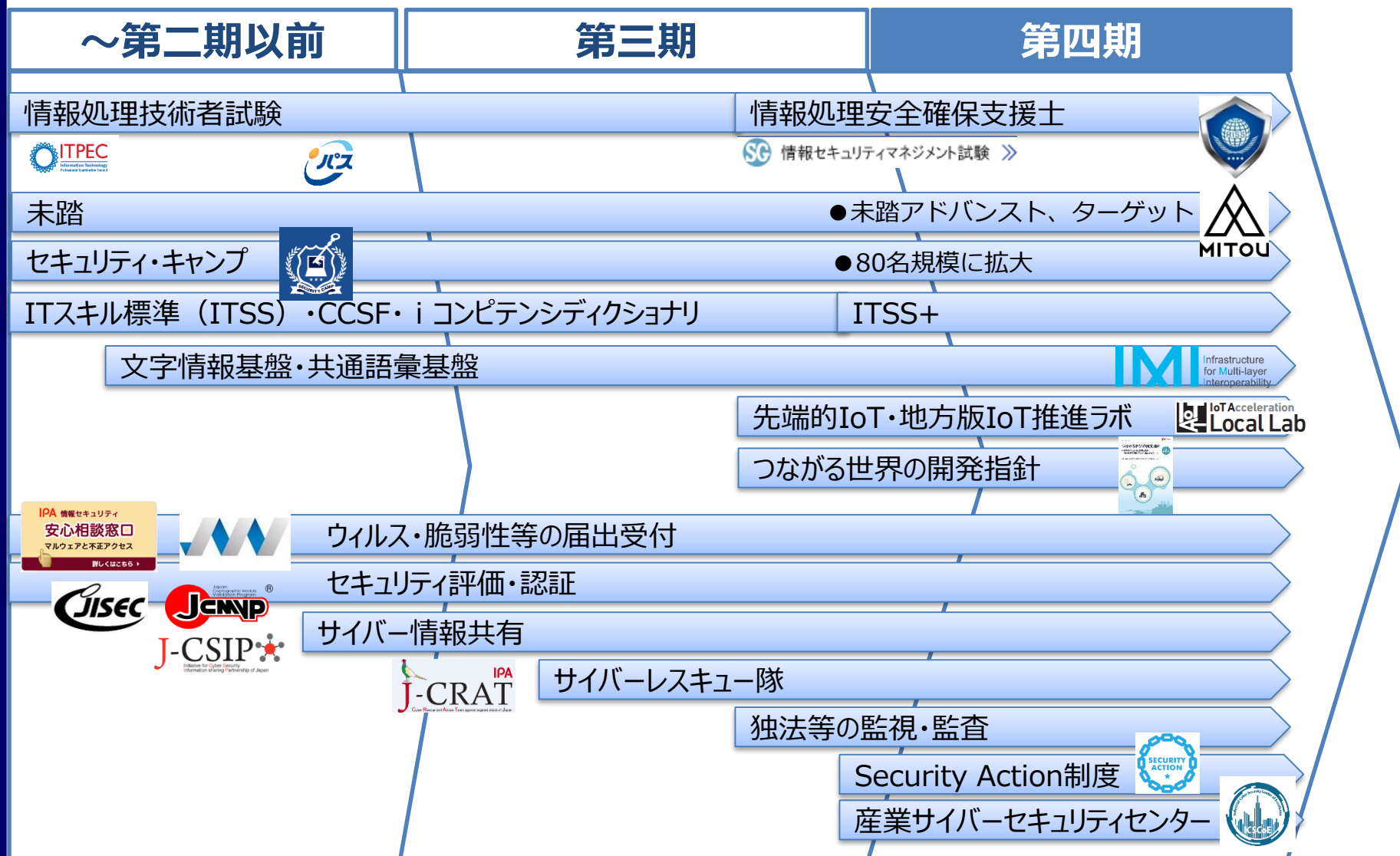
～IPAが進むべき新たな方向～

独立行政法人情報処理推進機構
理事長 富田 達夫

IPAのミッションの変遷



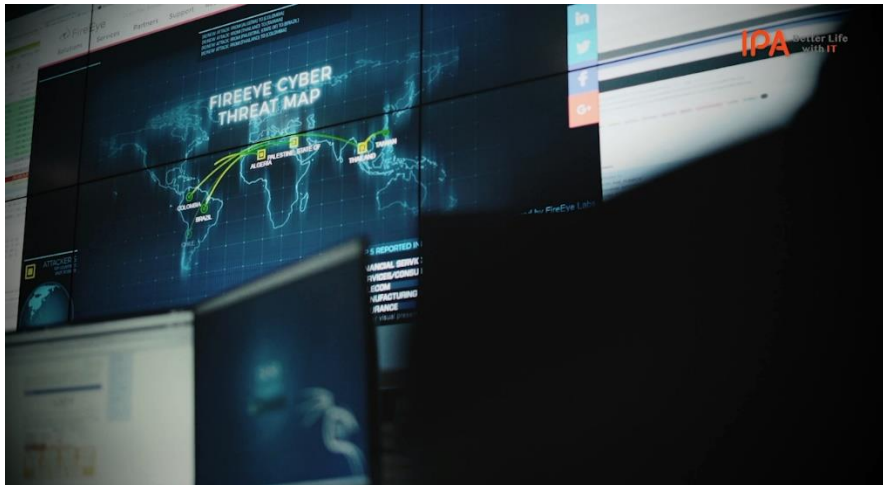
第四期に向けて注力する事業

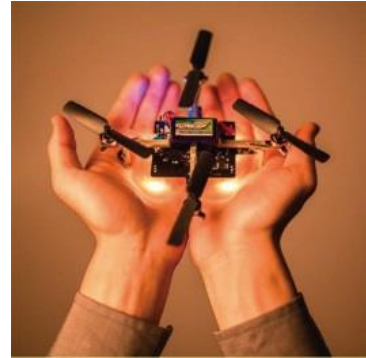


産業サイバーセキュリティセンター

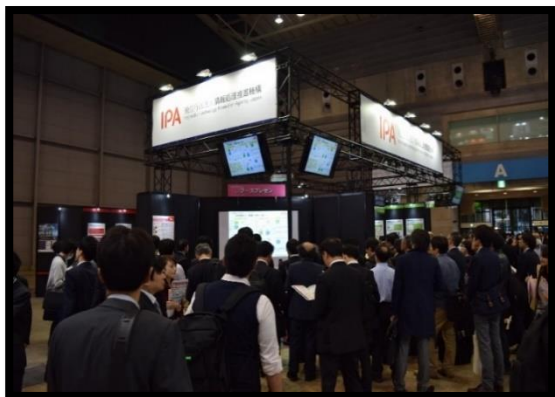


独法等の監視・監査





ITの安全性・信頼性向上

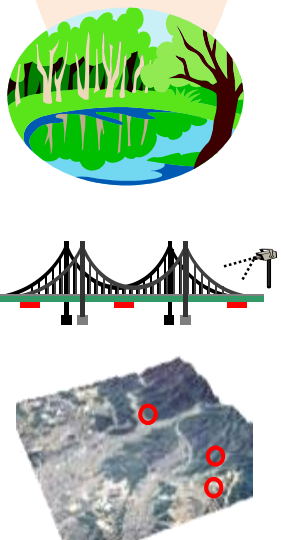


様々な情報が活用される社会

デジタルテクノロジー (IoT AI Bigdata)

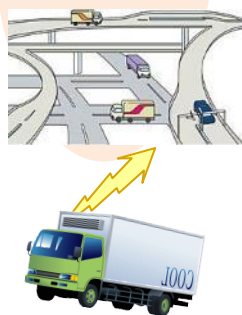
土木

環境センシング
橋梁健全性
地滑り監視



運輸

自動運転
ドローン
超小型モビリティ



農林

林の監視
農業工場
6次産業



厚生

予防医療
遠隔医療
ウェアラブル
モバイルヘルス



金融

フィンテック
電子決済
ブロック
チェーン



小売

在庫管理
自動化
マーケティング
オートメーション
POS



製造

サプライ
チェーン
RPA

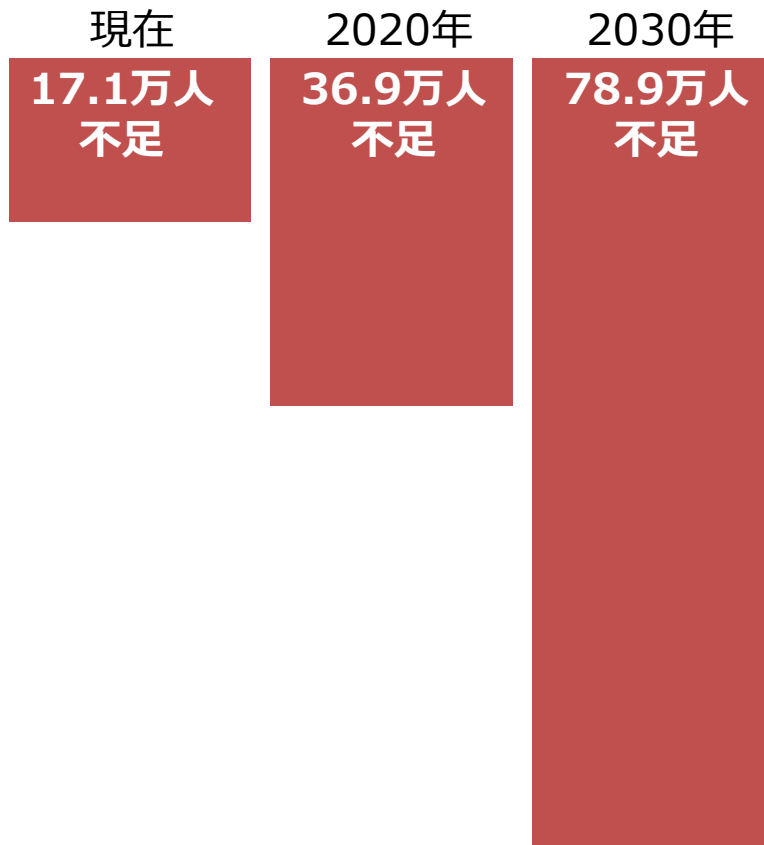


ソフトウェアがドライブ
新たなビジネスの創出
既存ビジネスの破壊

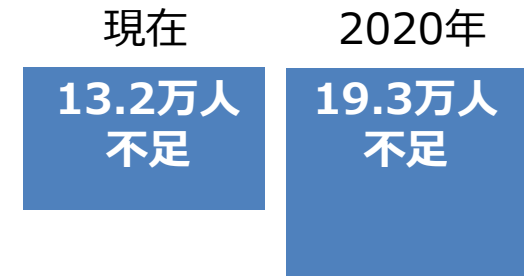
不足するIT人材

- ◆ 2020年には、IT人材全体で**37**万人、2030年には**79**万人が不足すると推定

- IT人材全体



- 情報セキュリティ人材は19.3万人不足



- IoT、AI、データ人材は4.8万人不足

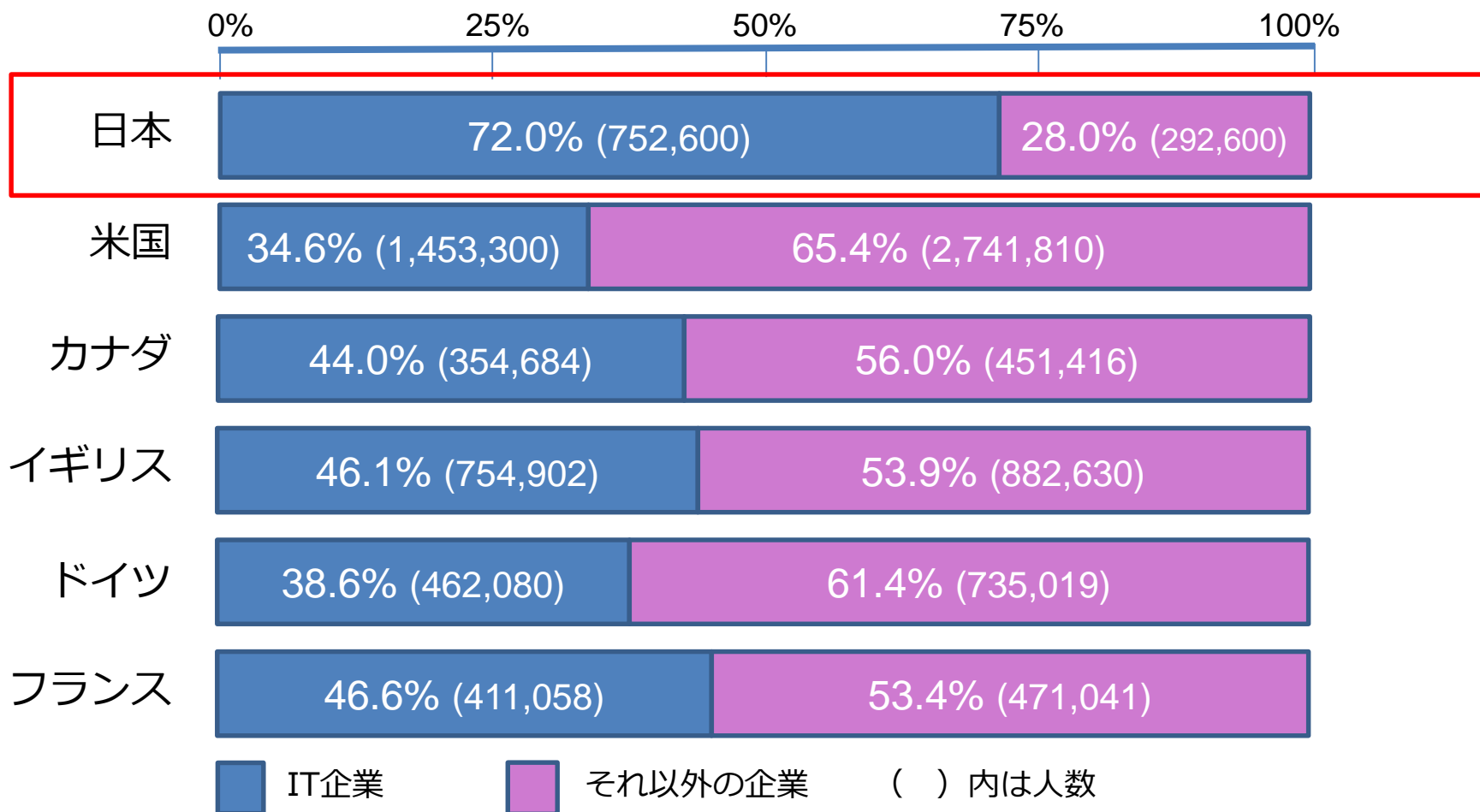


「IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果（報告書概要版）」
 （平成28年6月 経済産業省）からIPA作成

IT企業のIT人材比率が高い日本

IT企業とそれ以外の企業に所属する情報処理・通信に携わる人材の割合

(カナダ：2014年 その他の国:2015年)

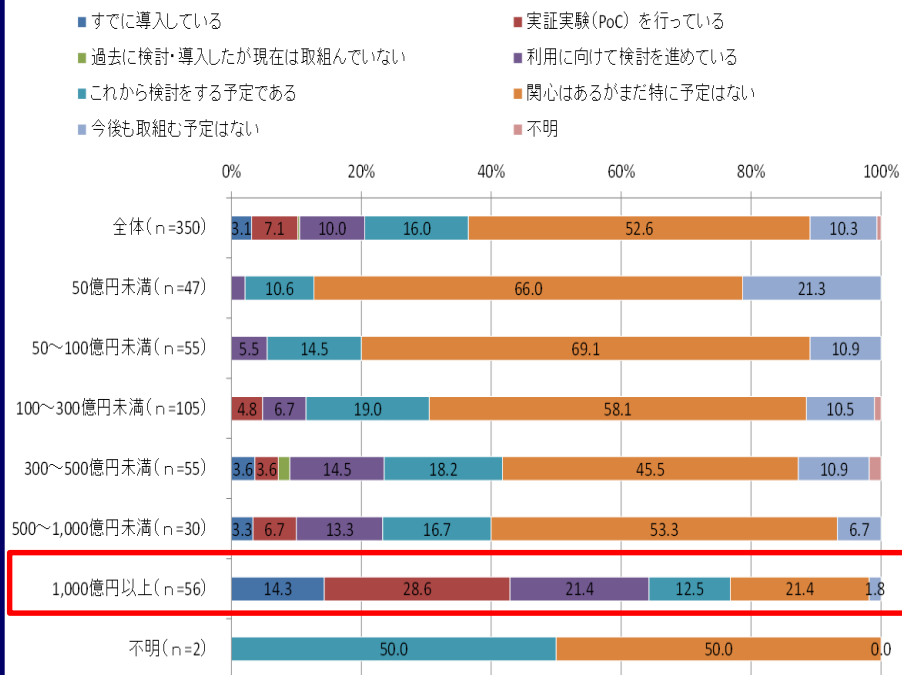


AI導入も大企業中心、

一般には理解不足

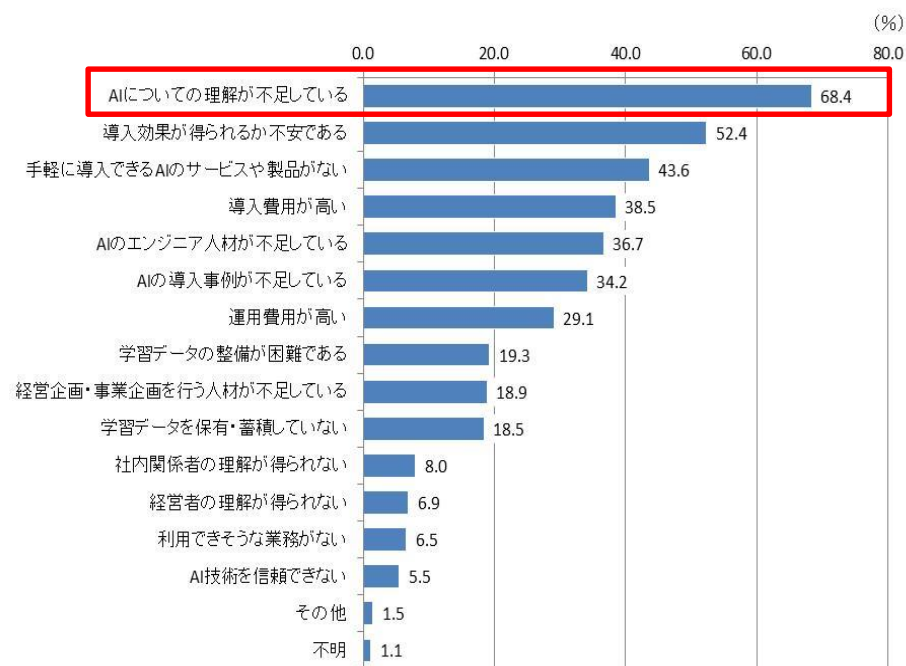


AIの導入はまだ大企業が中心



事業規模によるAI導入状況

AIについての理解が不足



AIを導入する場合の課題

新たな脅威への拡がり

社会インフラ

インフラ
マヒ 機密情報

企業

顧客情報
機密情報 業務停止

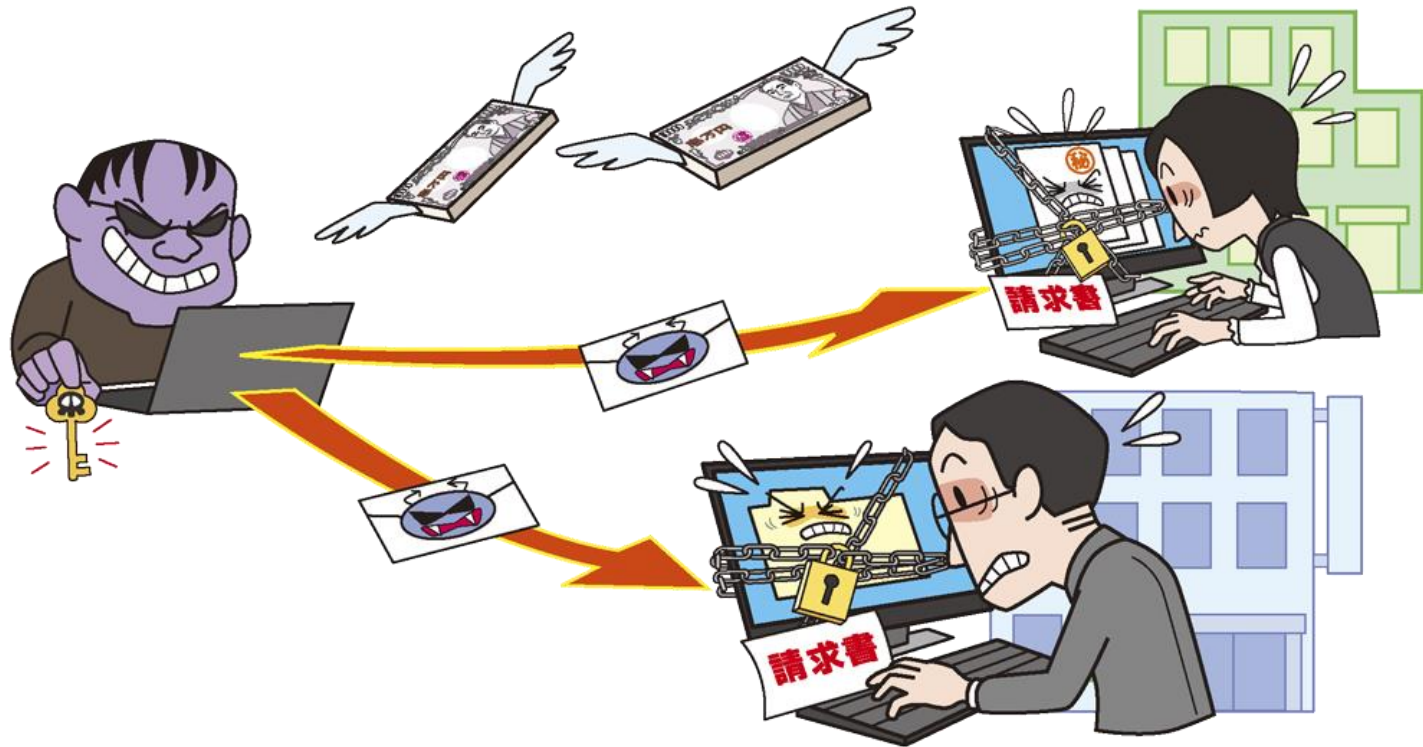


IoTの進展による拡がる脅威

(参照) IPA 「つながる世界の開発指針」

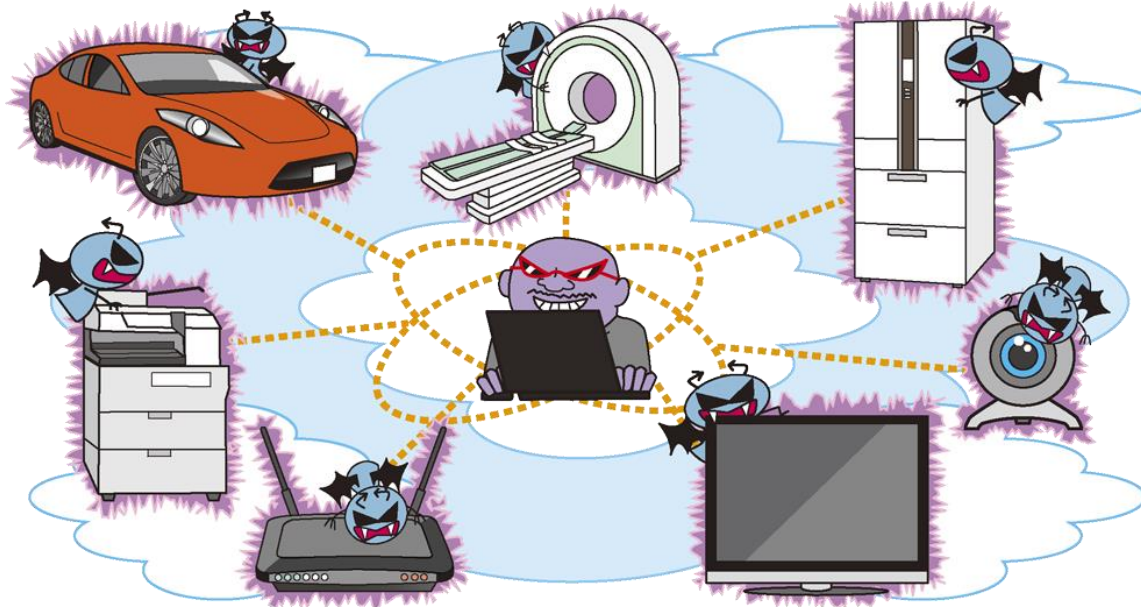
- 攻撃対象の増加、被害の深化、手口の巧妙化が進む
- ランサムウェア、ビジネスメール詐欺、IoT機器の脆弱性の顕在化 etc.
- 組織が各自で専門知識を持ち防御を固めることが必要

ランサムウェアによる被害



- ランサムウェアにより、PC内のファイルが暗号化
⇒ファイルの復元に身代金を要求
- 2017年5月、世界中でランサムウェア感染拡大
「Wanna Cryptor (5月) 」 「Petya (6月) 」 「Bad Rabbit (10月) 」

IoT機器の脆弱性の顕在化



■ IoT機器の脆弱性を悪用

⇒ウイルス感染や不正利用の被害

■ 不正利用されたIoT機器がボット化

⇒DDoS攻撃等に悪用されるケース

◇ IoTにおける脅威 「Mirai」

→2016年10月 米国企業が大規模なDDoS攻撃を受ける被害が発生

第四次産業革命とデジタルビジネス時代の到来

新たな価値と機会を創出する
デジタルテクノロジーが必要

技術動向

デジタルテクノロジーを
実現するための**人材**が必須

人材の在り方

調査・分析

IT社会や先端技術の動向調査・分析

基盤構築

IT利活用のための基盤構築

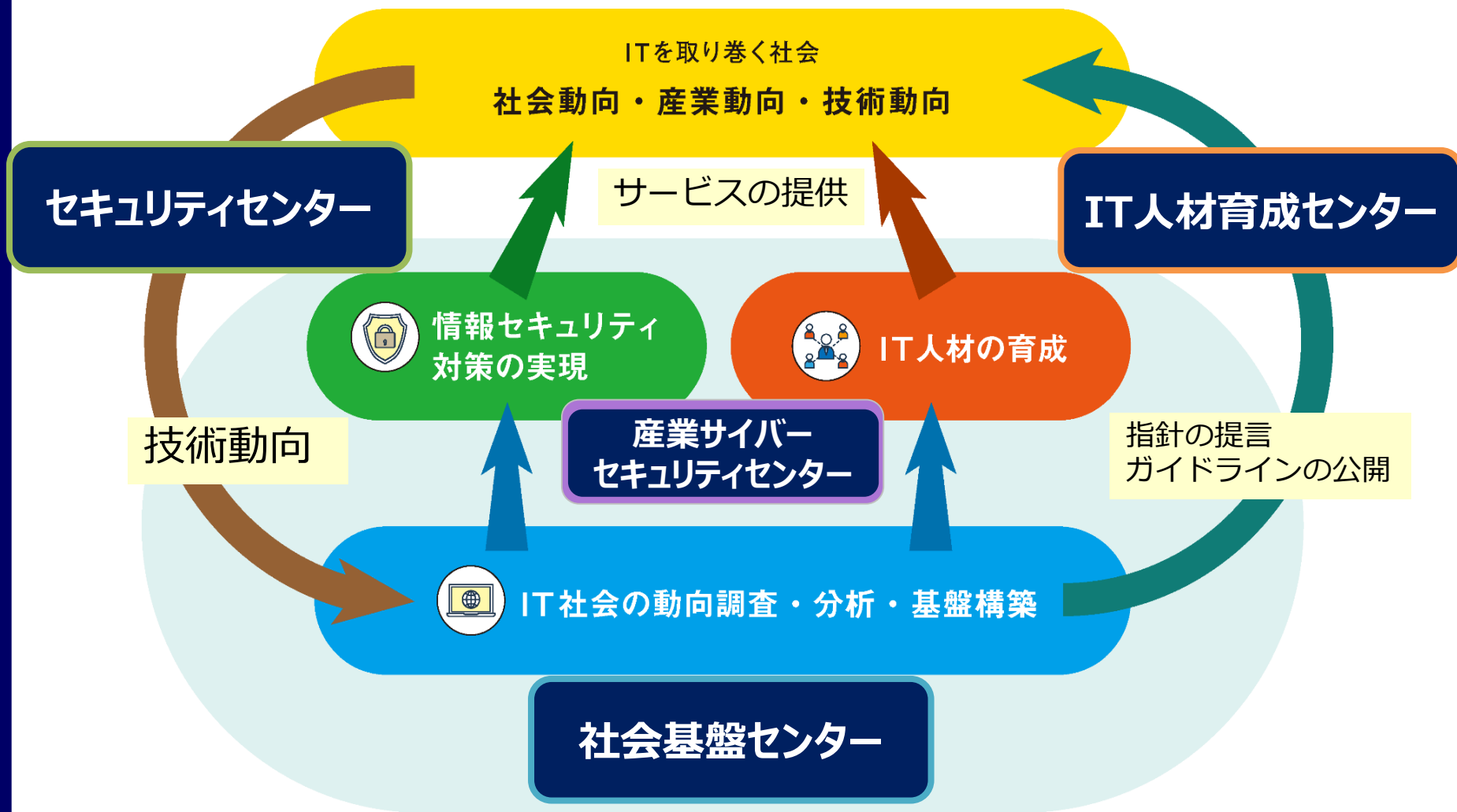
発信・提言

情報発信・社会提言・普及活動

**安全性・信頼性に係る
普遍的な知見**

～ 社会変革に向けた新たな潮流の把握と発信 ～

IPAが進むべき新たな方向



ご清聴ありがとうございました。