

# 経済産業省のIT人材育成政策

平成24年7月6日  
経済産業省  
商務情報政策局  
情報処理事業振興課

# 1. これまでのIT人材育成政策

# 1. 高度IT人材育成のための総合的な取組①

## 高度IT人材育成のための総合的な取組（代表的施策①）

### 客観的なIT人材育成・評価指標の高度化・普及

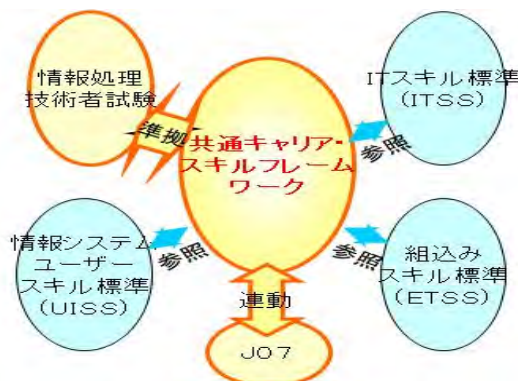
- 年間約60万人の応募者がある情報処理技術者試験とITに関する各種スキル標準を連動
- 試験等の利便性向上による人材育成・評価指標の更なる普及を促進

- 共通キャリア・スキルフレームワーク(追補版)の活用により3スキル標準(※1)を更に普及。
- 今年度、情報セキュリティ人材の育成・スキルについて方向性を策定。
- 情報処理技術者試験(※2)の体系を見直し、各種人材スキル標準と情報処理技術者試験を整合化。
- 平成21年度より新たに「ITパスポート試験」を創設。
- 平成23年11月より、CBT(※3)方式による試験を導入。

※1:IT技術者に求められるスキルを体系化した指標。「ITスキル標準」、「情報システムユーザースキル標準」、「組込みスキル標準」の3指標が整備されている。

※2:IT技術者の有する知識・技能を確認するための国家試験。年間約60万人が応募。

※3:CBT= Computer Based Testing の略。



### 産学連携による高度IT人材の育成

- 文部科学省との協力関係のもと、産業界、教育界が連携した実践的な教育により、高度IT人材を育成。

- 産業界出身教員、産業界 提供教材による実践的な学部教育を平成22年度から5つの大学で実施。
- 平成24年度以降、このような取組を16大学、2地域で展開。
- あわせて、実践的なインターンシップを含む全国的な連絡会(ハブ機能)設置(運営はIPA)。
- 産業構造変化を踏まえたIT技術者のキャリアパス策定を支援するモデルの提示。

### 産学人材育成パートナーシップ 情報処理分科会 IT人材育成強化加速事業



# 1. 高度IT人材育成のための総合的な取組②

## 高度IT人材育成のための総合的な取組(代表的施策②)

### 若年IT人材の早期発掘・育成

- 将来のIT産業を担う若年層に対し、産業界の知見を活用した早期IT教育の実施。
- 将来IT人材として期待される若い世代に対し、技術習得への励みとなるような高い目標を付与すること等を目的とし、「U-20プログラミング・コンテスト」を実施。
- 独創性、創造性等に秀でたソフトウェアの開発を行う優れた能力を有する人材(スーパークリエータ)の発掘・育成を実施。
- 夏期休暇中に合宿形式でセキュリティに関する高度な講習会を開催する「セキュリティ・キャンプ」を実施。平成24年度から官民連携(※)により実施。

※平成24年2月セキュリティキャンプ実施協議会立ち上げ。

### IT人材育成・評価指標のアジア展開

- 我が国が世界に誇るIT人材育成・評価指標をアジアワイドに展開。
- アジア11カ国・地域のIT技術者試験と我が国情報処理技術者試験の相互認証を実施。
- バングラディッシュへ情報処理技術者試験の導入支援を開始予定。(H24～)
- アジア各国のITスキル標準策定を支援。(平成24年度フィリピンへの導入支援3カ年目。ベトナムは策定済み。(H21))

### 相互認証の実施国



## 2. 今後のIT人材育成政策

## 2-1. 産業構造審議会人材育成WGの開催・検討

- 前回人材育成WG報告書「高度IT人材の育成をめざして」(平成19年7月)では、向こう10年後を見据え、IT人材についての将来展望と戦略を描いた。
- 人材関連施策はこの報告書をベースとしているが、報告書発表から5年が経ち、社会環境の変化等を踏まえた戦略の見直しを行うことを目的とし、平成24年3月より人材育成WGを再開。

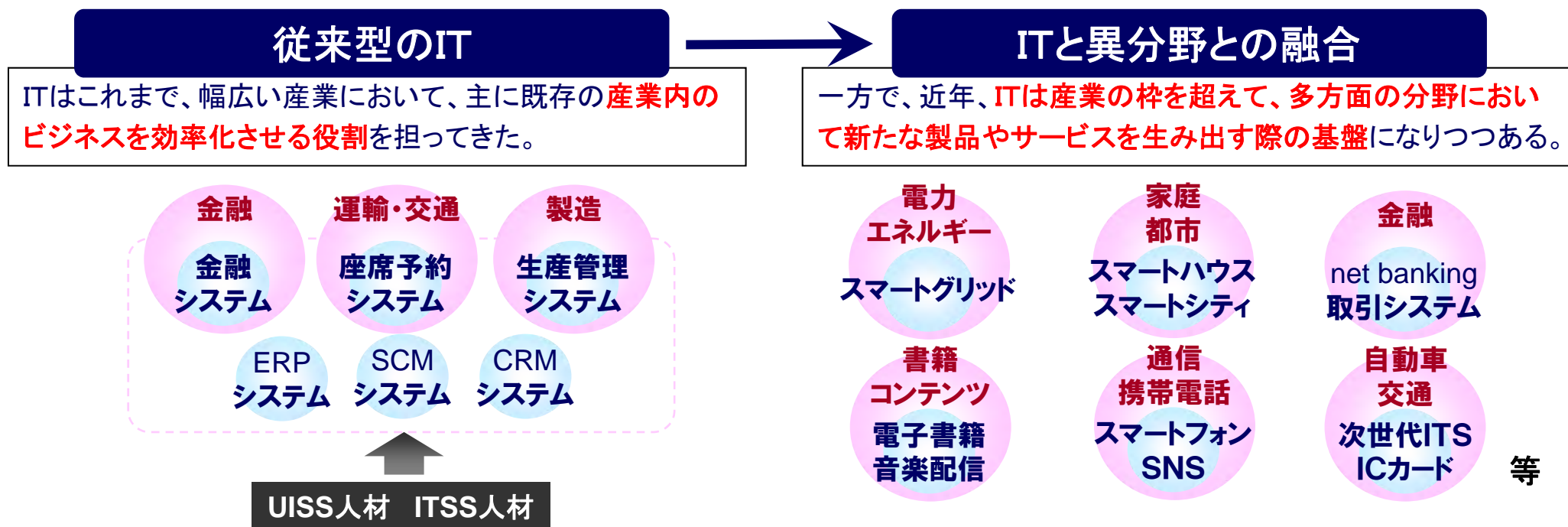
### 検討課題

- ① 新たなIT活用時代を踏まえた高度IT人材の人材像はどうあるべきで、その育成はどのように行われるべきか。
- ② 高度化・多様化した脅威に対応できる情報セキュリティ人材に様々なスキルが求められる中、どのような類型化を行い、どのように育成していくべきか。
- ③ 国境をまたぐ情報サービスの提供が可能となった今日において、海外展開を行うIT産業に必要とされるグローバル人材、さらには各世代における人材育成はどうあるべきか。

## 2-2. 次世代高度IT人材の必要性

●従来、ITが既存の産業のビジネスの効率化を主に追求してきたのに対し、最近では、電力とITの融合によるスマートグリッドなどに見られるように、ITは産業の枠を超え、他産業との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。

●このような異分野とITの融合領域においてイノベーションを創出し、新たな製品やサービスを自ら生み出すことができる人材を「次世代高度IT人材」と呼び、そうした人材の育成が喫緊の課題となっている。



従来型のIT人材は、様々な産業におけるビジネスの効率化に向けて、顧客のニーズを実現するための情報システムを生み出すという役割を担ってきた。この役割も、今後も引き続き重要であると考えられる。

今後、異分野融合はますます進展することが予想される。よって、これからは、異分野とITの融合領域においてイノベーションを創出し、新たな製品やサービスを自ら生み出すことができる人材が求められる。

## 2-3. 次世代高度IT人材像(中間とりまとめ(案))①

### 「新製品・新サービスの創出プロセス」とタスク

新事業や新製品・新サービス等を生み出す際のプロセスを検討し、求められるタスク、人材の役割を整理し、次世代高度IT人材とはどのような人材なのかを検討

#### ①「価値発見段階」...潜在的価値の発見

→現場や市場を深く観察することで、隠れたニーズを発掘する「フィールドアナリティクス」というタスク等が含まれる。

#### ②「サービス設計段階」...価値実現方法の具体化

→具体的なサービスの内容を企画・設計・実現する「サービスデザイン」というタスク等が含まれる。

#### ③「事業創出段階」...新たな価値の実現・創出

→事業のリソースをアサインする「リソースアサイン」、新しい事業におけるITの仕組みを実現する「ITプロデュース」というタスク等が含まれる。

### 次世代高度IT人材像の定義

上記に基づき、次世代高度IT人材像は、「顧客やユーザとともに新たな事業を創出する／新たな価値(サービス)を生み出すことを主体的に担える人材(群)」として定義し、人材類型は、新事業・価値の創造を担うことから「事業創造系」として、人材像は、新たな事業・価値を描く「デザイナー」として整理。人材像の「デザイナー」は、6職種に整理。

#### ●価値発見段階での職種

フィールド  
アナリスト

#### ●サービスデザイン段階での職種

ITサービス  
デザイナー

ビジネス  
デザイナー

ITサービス  
アーキテクト

イノベーター  
エンジニア

#### ●事業創出段階での職種

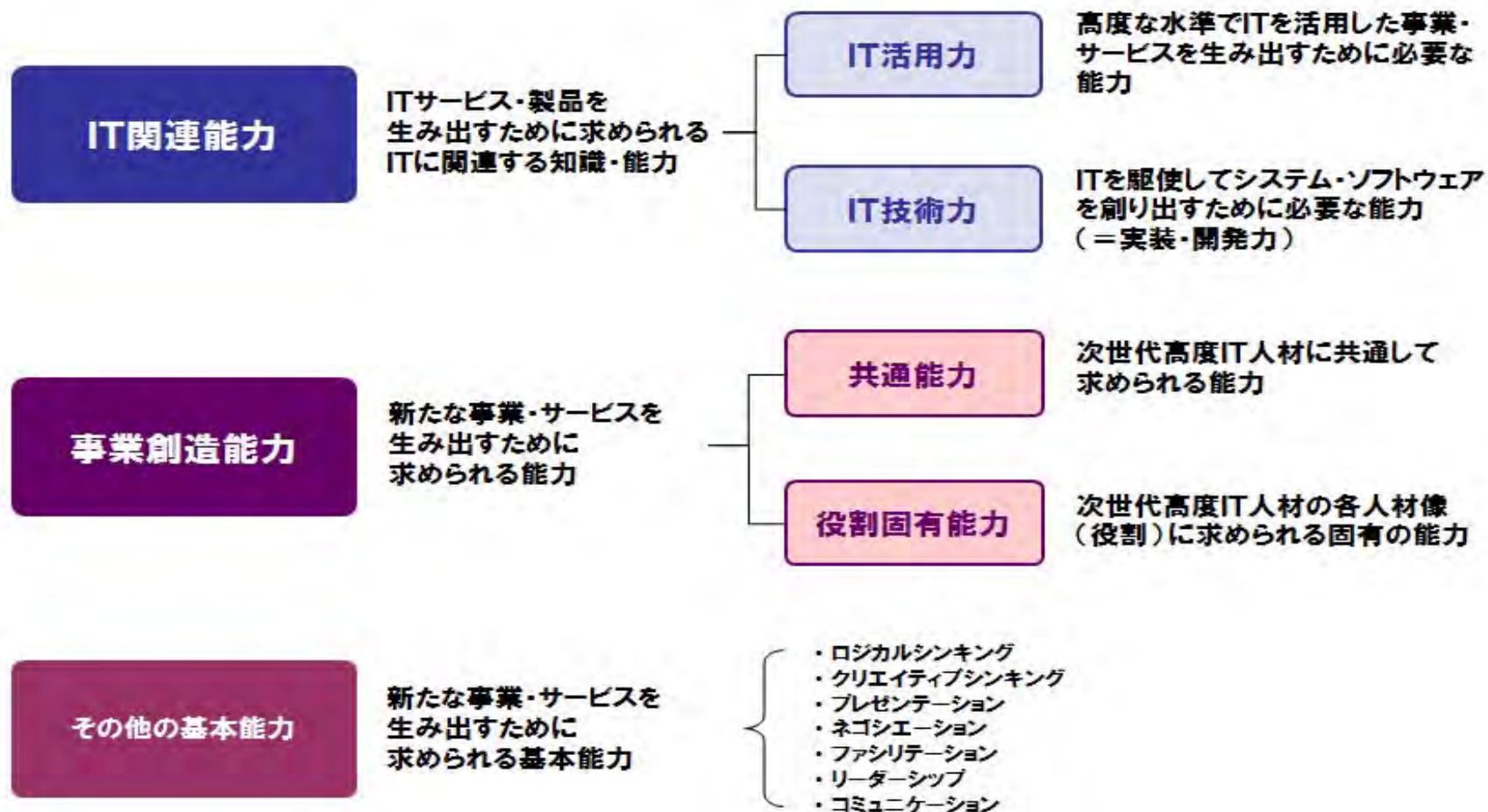
プロデュー  
サー



## 2-3. 次世代高度IT人材像(中間とりまとめ(案))②

### 次世代高度IT人材に必要な能力

次世代高度IT人材が担うこれらのタスク、役割を分析したところ、必要な能力は、「IT関連能力」・「事業創造能力」・「その他の基本能力」に大別できる。



## 2-3. 次世代高度IT人材像(中間とりまとめ(案))③

### 次世代高度IT人材の育成の指針

- ① 一定の能力や資質を有する人材の選抜を基本とする
- ② 新事業の創出や変革に向けた強いインセンティブを与える
- ③ 大きな視点から物事を考えさせる
- ④ 多様な価値観に触れさせる
- ⑤ 現場に入り込み、課題を発見させる
- ⑥ 非日常的な場を与え、発想を熟成させる
- ⑦ 一定の失敗が許される挑戦・実践を繰り返す

## 2-3. 次世代高度IT人材像(中間とりまとめ(案))④

### 次世代高度IT人材と各階層の人材育成

#### (1) 中高年技術者の活用

##### ●次世代高度IT人材と中高年技術者の選択

→次世代高度IT人材を目指す、次世代高度IT人材の育成者へなる等

##### ●大学又は、専門学校等での講座

→中高年技術者と学生の共同講座での学習経験と若さが結合することにより、新たな事業創出に結びつく機会を創出。

##### ●ITコーディネータ等との連携

→高度IT技術者が、経営的知識を身につけることにより異分野融合による新たなビジネスの創出や価値を生み出すことの可能性を拡大。等

#### (2) 若手層の育成

##### ●次世代高度IT人材の知識分野・知識項目の整理とカリキュラム

→基本的な知識項目をさらに精査し、大学生向け、社会人向けのカリキュラムを整備。

##### ●産学連携による実践的教育講座の拡大

→IPAが事務局である「産学連携推進委員会」による実践的教育講座の取組の一層の拡大。

##### ●若年層育成の取組

→U-20プログラミングコンテスト、セキュリティ・キャンプ、未踏事業などを一体的に取組み、相互に高めあう取り組みにしていくことが求められる。等

**今後、7月中旬に「中間とりまとめ」(案)をパブコメ、8月下旬に「報告書」をまとめる予定**

## 2-4. 次世代高度IT人材に係る今後の取り組み

### (1) 「次世代高度IT人材像能力知識モデル」(仮称)の職種別、レベル別能力／スキル・知識の体系化

- 「次世代高度IT人材像能力知識モデル」(仮称)の呼称の検討
- 職種の検討
- 知識範囲に係る検討

### (2) 情報セキュリティ人材の具体化

- 3スキル標準(ITSS・UISS・ETSS)における情報セキュリティ人材の拡充・強化
- 各職種・人材毎の情報セキュリティに係るスキル・知識の必要とされる範囲・レベルの具体化
- 情報セキュリティ人材の育成に係るスキル等の策定事業(仮称)の実施

### (3) 日本型「CTF大会」のあり方及び実践的情報セキュリティ人材育成に係る実証研究事業

- 内外のCTF大会調査及び情報セキュリティ人材に係るスキル調査(米国)
- 日本型実践的「CTF大会」(社会人向け)の実施
  - ー 地方大会4か所以上(秋以降)、全国大会の開催(2月頃)による実証ー
- 実践的情報セキュリティ人材に求められる実践的スキル、研修等の検討