

# 人材層別（IT専門人材）取組の現状と課題

構造改革徹底推進会合（雇用・人材）・  
人材育成推進会議合同会合

資料 2

平成29年4月17日

人材層	具体的な人材ニーズの例	身に付けるべきスキルの例	取組の現状	課題
ハイ レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>イノベーション創出に繋がる独創的なアイデア、技術を有するとともに、これらを活用していく能力を有する</li> <li>ディープラーニング理論を駆使し大量データのAIエンジニアとしての地位を確立</li> <li>高難度のインシデント対応を実践してホワイトハッカーとしての地位を確立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITスキル標準レベル 6 以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>未踏事業</li> <li>セキュリティ・キャンプ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習環境／機会が限られている</li> <li>飛び級が認められていない（1年のみ）</li> <li>外国人材の獲得</li> <li>評価・報酬（欧米と比較して低水準）</li> <li>人材の流動性</li> </ul>
ミドル レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>アプリケーション開発に向けたアジャイル開発手法やビジネスプロセスマネジメント手法を実践</li> <li>クラウド上でのアプリケーション開発技術を実践</li> <li>セキュリティ専門家への転身</li> <li>ITスキルに加えデザイン思考を駆使し、デジタルビジネスを企画立案</li> <li>データ分析技術を駆使し、事業部門と連携した新システムの企画立案</li> <li>ディープラーニング理論を理解しAIエンジニアに転身</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITスキル標準レベル 3～5</li> <li>高度情報処理技術者試験</li> <li>情報処理安全確保支援士試験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>職業実践力育成プログラム（BP）</li> <li>第4次産業革命スキル習得講座認定制度（仮称）</li> <li>研修事業者が提供する研修への参加</li> <li>社内教育（職種別）</li> <li>専門実践教育訓練給付</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>レガシーな基幹システムに人材が拘束されている</li> <li>働きながら勉強するための時間・費用の確保</li> <li>会社の協力・支援体制</li> <li>分野を超えた学習をした場合のキャリアパスが不明瞭</li> <li>報酬（欧米と比較して低水準）</li> <li>人材の流動性</li> </ul>
エントリ レベル		<ul style="list-style-type: none"> <li>ITスキル標準レベル 1～3</li> <li>基本／応用情報処理技術者試験 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修事業者が提供する研修への参加</li> <li>社内教育（新人研修等）</li> <li>一般教育訓練給付</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大学での学びを評価しない一律採用</li> <li>基礎的なIT教育コスト</li> </ul>
情報系 大学生 (院生)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ディープラーニング理論やプログラミング言語（Python等）を専門的に習得しAIエンジニアを目指す</li> <li>データ分析技術を専門的に習得し予測アルゴリズムを開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITスキル標準レベル 2～4</li> <li>基本／応用情報処理技術者試験</li> <li>情報セキュリティマネジメント試験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育機関における教育</li> <li>研修事業者が提供する研修への参加</li> <li>enPiT</li> <li>数理・データサイエンス教育強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報系の教育機関が限られている</li> </ul>
その他 大学生 (院生)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITの基礎を理解してIT業界への就職／転職を目指す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ITスキル標準レベル 1～2</li> <li>基本情報技術者試験</li> <li>基礎的なデータ、コンピューターリテラシー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育機関における教育</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>履修科目とされていない</li> <li>学習のための費用の確保</li> <li>数理・データサイエンス教育強化</li> </ul>

# 人材層別（IT活用人材）取組の現状と課題

人材層	具体的な人材ニーズの例	身に付けるべきスキルの例	取組の現状	課題
経営者層	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>先端技術の利活用や投資対効果の知識を習得し、新技術を活用したビジネス投資の判断</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 先端技術の動向把握</li> <li>• 投資対効果の判断方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 専門職大学院（MBA、MOTなど）</li> <li>• 民間事業者が提供する研修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 働きながら勉強するための時間・費用の確保</li> <li>• ITの理解が不十分な人材の登用</li> </ul>
ビジネスソリューションを考える層／ITをビジネスの現場で駆使用する層	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ビッグデータを活用した販売戦略の企画立案</u></li> <li>• <u>IoT等の新技術を活用した新製品や新サービスの企画・実現</u></li> <li>• <u>IoTで取得したデータを活用したQC活動や営業・提案</u></li> <li>• <u>スマートデバイスを用いた工場自動化</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 先端技術の活用方法</li> <li>• 高度な統計・データ分析手法</li> <li>• 経営理論</li> <li>• データ分析手法</li> <li>• 分析ソフトウェアの利用方法</li> <li>• スマートデバイスの利活用方法</li> <li>• 製品管理、コミュニケーション</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 専門職大学院（MBA、MOTなど）</li> <li>• 民間事業者が提供する研修</li> <li>• OJT/Off-JT</li> <li>• ポリテクセンター等における在職者訓練</li> <li>• 第4次産業革命スキル習得講座認定制度（仮称）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 働きながら勉強するための時間・費用の確保</li> <li>• 効果的なOJT/Off-JTが提供されていない</li> </ul>
大学生（院生）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ITの基礎を理解して、AIやビッグデータに強い社会人を目指す</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ITパスポート試験</li> <li>• 基礎的なデータ、コンピューターリテラシー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教育機関における教育</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 履修科目とされていない</li> <li>• 学習のための費用の確保</li> <li>• 数理・データサイエンス教育強化</li> </ul>
正社員への転換	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>キャリアアップのための基礎的な即戦力</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Word、Excel、Access、PowerPoint</li> <li>• ビジネスソフトウェアの活用方法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 民間事業者が提供する研修</li> <li>• 一般教育訓練給付</li> <li>• 公的職業訓練</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学習のための費用の確保</li> </ul>