資料２

独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

第４次産業革命に対応したスキル標準検討WG

前回WGでの指摘事項

平成30年1月30日

IPA 独立行政法人情報処理推進機構

みずほ情報総研株式会社

前回WGでの指摘事項①

１．スキル標準の位置づけ、対象範囲にかかわる指摘

＜既存のITスキル標準と新スキル標準の関係＞

✓ 新スキル標準の対象を示した「第４次産業革命の家」は、既存の業務系システム（従来の領域）が含まれていない。**既存のITスキル標準と新スキル標準の関係について検討が必要**。今後は、既存の業務系システムも深化させつつ、IoTやAI等の取組を行うことになると予想されるため、現在の「第４次産業革命の家」の横に、“既存の業務系システムを示す家”を描くのはどうか。

＜スキル標準の対象範囲＞

✓ ビジネスを立ち上げてコーディネートするためには、**IT以外の素養が必要**となる。

✓ イノベーションを担うような**尖った人材は、ボリュームゾーンの人材とは異なる**。イノベーションを担う人材は、少数の割合しか存在しない。

✓ シニア社員よりも若手社員のほうが、社会をよりよくしたいという社会貢献志向が強い。そのような意味では、**「クリエイション」の対象はビジネスだけでなく、社会（ソーシャル）にも広がっている**。

✓ 今後は、アジャイル開発のように**刻々と変化する状況の中で状況を柔軟に観察して判断を行うOODA（Observe-Orient-Decide-Act）という考え方や仮説検証サイクルが重要**になる。

✓ **組込みソフトウェアの現状や半導体ベンダーが何を考えているか**という観点など、今後のIoTソリューションWGで議論していただけるとよい。

＜職種の定義＞

✓ 一人ひとりのエンジニアに自信を与えるため、**ビジネスクリエイション観点の職種定義は重要**である。デザイン思考の中でよく言われる職種名としては、**「プロデューサ」や「ディベロッパ」、「デザイナ」**等が挙げられる。新しい技術とユーザのニーズを組み合わせて新しいものをプロデュースできる人材や、果敢にリスクを取って失敗を繰り返しながらも最終的には成功できるような人材を適切に表現できるとよい。

前回WGでの指摘事項②

2．「第４次産業革命の家」の構成にかかわる指摘

- ✓ **「自律的・継続的変革」に「個人」を追加**すると、より効果的なメッセージになる。
- ✓ ビジョンが不明瞭なままデジタルトランスフォーメーションに取り組んでいる企業が見受けられるため、各産業、企業が取り組む**「デジタルトランスフォーメーション」と、「社会・企業・組織・個人の自律的・継続的変革」に層を分ける**とよい。
- ✓ 新スキル標準の対象を説明する「第４次産業革命の家」は、既存の業務系システム（従来の領域）が盛り込まれていない。今後は、既存の業務系システムも深化させつつ、IoTやAI等の取組を行うことになると予想されるため、**現在の「第４次産業革命の家」の横に、“既存の業務系システムを示す家”を描く**のはどうか。（再掲）

3．今後の取組にかかわる指摘

＜普及に向けたメッセージ＞

- ✓ 顧客が要求仕様をなかなか決定しないことがアジャイル開発の問題点の一つであり、**発注側の意識改革も重要**である。
- ✓ 必要なスキルを持った個人がいても、**チームの一員として協調・連携しないと全体としては成功できない**。

＜継続改善＞

- ✓ **デジタルトランスフォーメーションの事例を分析**しながら「第４次産業革命の家」で示すべき内容を継続的に見直すとよい。

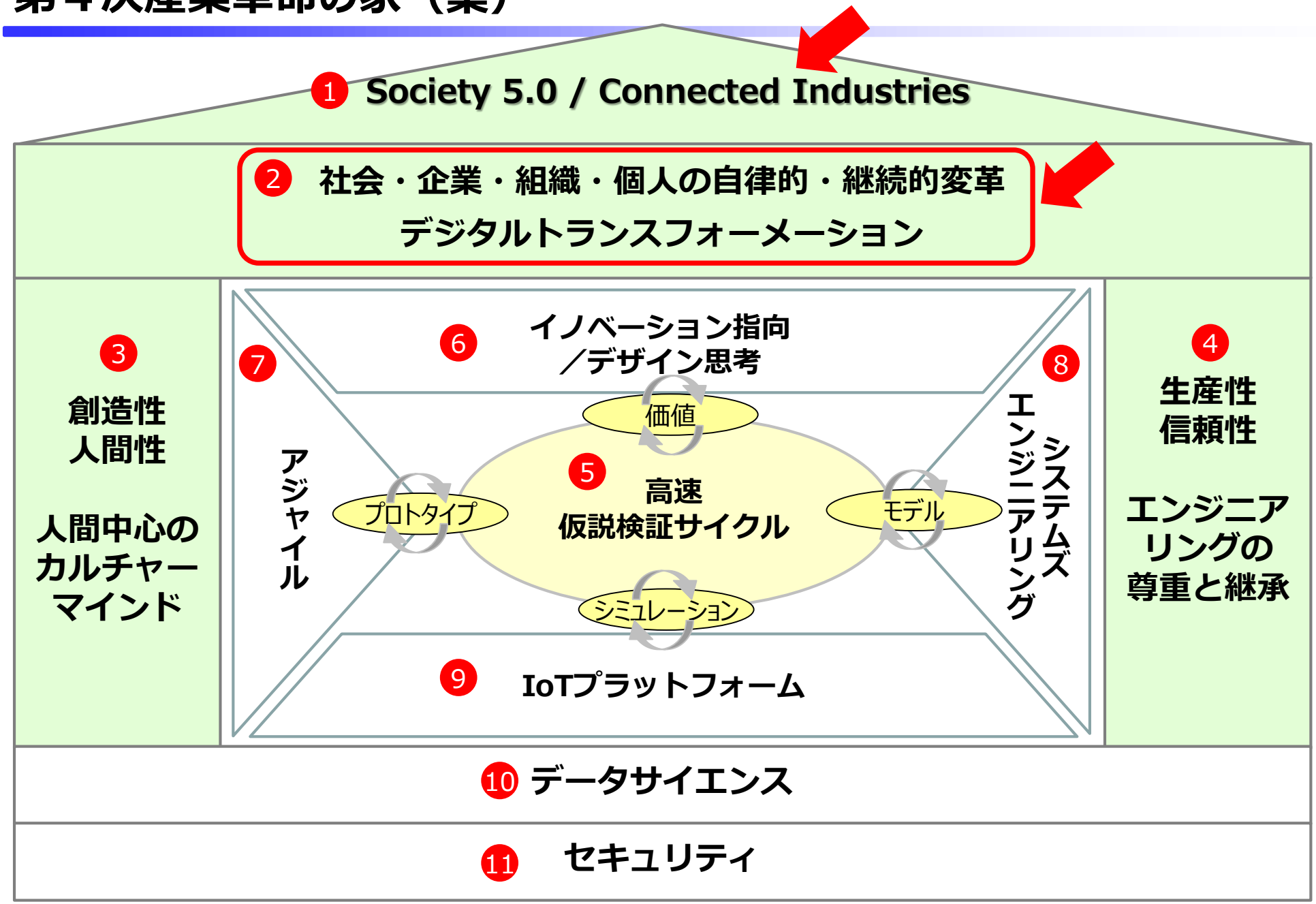
＜普及体制＞

- ✓ スキル標準を普及させるためには、経済産業省だけでなく、**他省庁との連携**も重要でないか。

4．その他

- ✓ セキュリティの分野では、国として従来の人材とは異なる価値観を持つ「ホワイトハッカー」のような人材を組織化したり、味方につけたりするという視点が必要であり、そのための方策についても検討することが重要である。

第４次産業革命の家（案）


1 Society 5.0 / Connected Industries
2 社会・企業・組織・個人の自律的・継続的変革
デジタルトランスフォーメーション
3 創造性
人間性
人間中心の
カルチャー
マインド
7 アジャイル
6 イノベーション指向
／デザイン思考
価値
プロトタイプ
5 高速
仮説検証サイクル
モデル
シミュレーション
8 システムズ
エンジニアリング
9 IoTプラットフォーム
4 生産性
信頼性
エンジニア
リングの
尊重と継承
10 データサイエンス
11 セキュリティ