

# 日商プログラミング検定の 必要性と大きな期待

平成31年1月7日

特定非営利活動法人ヒューリット経営研究所  
理事 川野 太



# 川野 太（かわの ふとし）53歳（H31/1月現在）

ご相談・ご質問用メールアドレス: [kawano@hritmi.org](mailto:kawano@hritmi.org)

特定非営利活動法人ヒューリット経営研究所 理事

## <支援内容>

経営指導・経営支援

（中長期経営計画策定支援・経営改革企画策定支援）

IT・Web利活用・情報化支援

（環境調査・システム監査・提案・情報化戦略策定）

人事制度改革（人事制度策定・人材育成支援）

営業構造改革・販路拡大・生産管理強化支援

（戦略的営業構造構築・原価管理・品質向上支援）

## <取得資格>

ITコーディネータ・ITCインストラクター・ITCA支援機関連携WG主査

独立行政法人 中小企業基盤整備機構 人材支援アドバイザー

経済産業省 情報セキュリティ対策中小企業向け指導者

独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）登録・セキュリティプレゼンター

## <公的支援機関登録状況>

中小企業庁委託事業『ミラサポ』登録専門家

大阪彩都総合研究所 専門家

## 第1次産業革命

動力を獲得  
(水力・蒸気)  
工場の機械

## 第2次産業革命

動力が革新  
(電気・石油)

## 第3次産業革命

自動化が進む  
(コンピュータ)  
オートメーション

# Digital Transformation

デジタルトランスフォーメーション

これまで実現不可能とされていた社会の実現が可能に。  
これに伴い、産業構造や就業構造が劇的に変わる可能性。

# DX（第4次産業革命）のキーワード

## **IoT(Internet of Things・モノのインターネット)**

様々なモノ・事象がデータ化・ネットワーク接続、自由に情報交換

## **人工知能(AI):**

機械が自ら学習し、人間を超える高度な判断が可能に

## **RPA:ロボット:ドローン:**

認知技術を活用して、業務の効率化・自動化を実現  
多様かつ複雑な作業についても自動化が可能に

## **AR(拡張現実)・VR(仮想現実):**

VR(VirtualReality)とは仮想世界に現実を反映させる技術  
AR(AugmentedReality)とは現実には仮想世界を反映させる技術

## **ビッグデータ:**

大量のデータを分析し、新たな価値を生む形で利用可能に

くらしが変わる、はたらき方も変わる  
Society5.0の世界を覗いてみよう！



<https://www.gov-online.go.jp/cam/s5/>

# ドラえもののひみつ道具

1. 糸なし糸電話  
(第1巻に収録)  
→携帯電話/スマートフォン

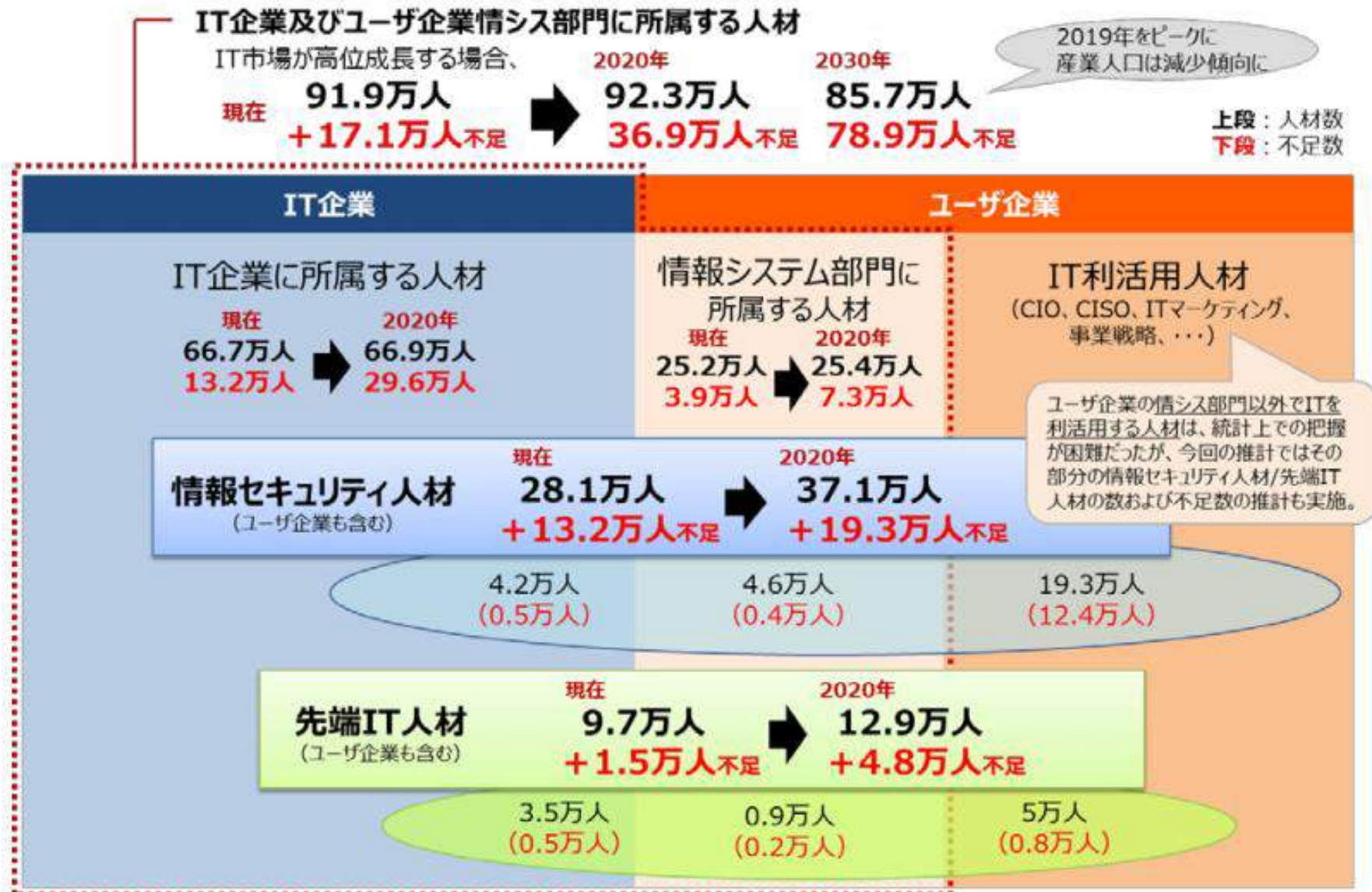


2. ほんやくコンニャク  
(第12巻に収録)  
→ポケトーク、  
Google翻訳アプリ  
など





# IT人材の需給に関する推計結果の概要



経済産業省「IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果」平成28年6月10日より

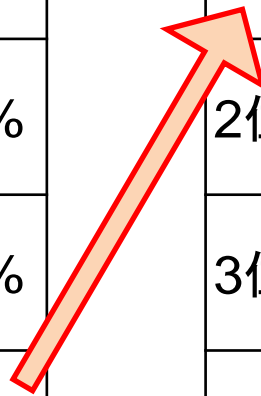
# 『生産性向上』取組みと I T 導入課題の比較

『生産性向上』に思うように  
取り組めていない企業

1位	投資費用が高い	43.5%
2位	費用対効果が分かりにくい	32.9%
3位	社内体制が整っていない	31.8%
4位	<b>IT担当人材の不足</b>	31.8%

『生産性向上』に積極的に  
取り組んでいる企業

1位	<b>IT担当人材の不足</b>	56.3%
2位	投資費用が高い	25.0%
3位	費用対効果が分かりにくい	25.0%
4位	社内体制が整っていない	25.0%





# プログラミング知識の必要性

## 日本政府2016年5月発表「成長戦略」の素案

経済産業省が発表した、IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果によると、2020年には36.9万人、2030年には78.9万人のIT人材が不足すると予測されています。

総務省は2025年までにIT人材を新たに100万人育成する方針を発表していて、プログラミング教育が推進されています。

ITに関する専門的な技術者を現在の約103万人から25年に約202万人に倍増させる目標。

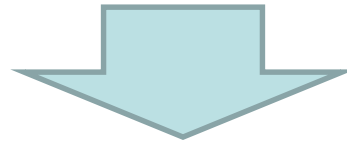
今後技術を身につける人材はIT企業ではなく、製造業やサービス業、金融業などの一般企業で働くことを想定。一般企業で働くIT人材は現在25%にとどまるが、これを55%に引き上げる。

# プログラミングスキルを身につけるメリット

**この国の全ての人が、プログラミングができるようにならないといけない。  
なぜなら、『考え方』がわかるようになるからだ。**

引用：スティーブ・ジョブズ1995

（プログラミングは） いろんな論理的な考え方（ロジカルシンキング）も伴うものなので、冷静的に物事を考えられる力を鍛えられる。



『プログラミング教育の必修化』により、多くの一般人の基本的スキルとなっていく。

# 日商プログラミング検定への期待

共通の基礎スキルを身につけるキッカケとして。

プログラミングが当たり  
前の知識となった人材が  
社会の主流となってくる

I T 選定能力・利活用能力の向上として。

先端技術の理解力・IT  
ツールなどの利活用判  
断・システム開発時の難  
易度への対応・・・