

# 「IT人材白書2018」概要

2018年4月  
独立行政法人情報処理推進機構  
IT人材育成本部

## はじめに

「IT人材白書」は、情報処理推進機構（IPA）が年に1度実施している、IT関連産業における人材動向の状況を把握すること等を目的とした調査の結果を取りまとめた書籍である。本資料は、IT人材に関する白書として10冊目となる「IT人材白書2018」の概要となる。

書籍名	サブタイトル
IT人材白書2017（2017年4月）	デジタル大変革時代、本番へ ～ITエンジニアが主体的に挑戦できる場を作れ～
IT人材白書2016（2016年4月）	多様な文化へ踏み出す覚悟 ～デジタルトランスフォーメーションへの対応を急げ～
IT人材白書2015（2015年4月）	新たなステージは見えているか ～ITで“次なる世界”をデザインせよ～
IT人材白書2014（2014年4月）	「作る」から「創る」へ、「使う」から「活かす」へ ～価値を生み出すプロの力～
IT人材白書2013（2013年3月）	強みを活かし多様化の波に乗れ ～グローバルIT人材、WEB人材に求められるスキルとは～
IT人材白書2012（2012年5月）	行動こそが未来を拓く ～進むクラウド、動かぬIT人材～
IT人材白書2011（2011年5月）	未来指向の波を作れ ～今、求められる人材のイノベーション～
IT人材白書2010（2010年5月）	岐路に立つIT人材 ～変革期こそ飛躍のチャンス～
IT人材白書2009（2009年5月）	（サブタイトルなし）

## I. 「IT人材白書2018」の全体構成、実施調査一覧

## II. 「IT人材白書2018」のサブタイトル、メッセージ

## III. 調査結果のポイント

1・・・ デジタル変革時代におけるIT事業・IT業務とIT人材の現状

2・・・ 企業文化や風土とIT人材の“質”の関係

3・・・ IT人材の“量”と“質”の経年変化

# I. 「IT人材白書2018」の全体構成、実施調査一覧

～「IT人材白書2018」目次～

## 第1部 「IT人材白書2018」の概要

- 第1章 「IT人材白書2018」のメッセージとポイント
- 第2章 わが国のIT人材の全体像
- 第3章 「IT人材白書2018」調査事業概要

## 第2部 IT人材の現状と動向

- 第1章 デジタル変革時代におけるIT 事業・IT 業務とIT 人材の現状
- 第2章 企業文化や風土とIT 人材の“質”の関係

## 第3部 2017年度 調査結果

- 第1章 IT企業におけるIT人材の動向
- 第2章 ユーザー企業におけるIT人材の動向
- 第3章 ネットサービス実施企業におけるIT人材の動向

## 第4部 IT人材育成の主な活動（IT人材育成本部）

- 第1章 2017年度のIT人材育成の主な取り組み

=コラム=

- ◆ デジタル化に対する認識とIT 事業・IT 業務の特性別拡大傾向の関係
- ◆ ユーザー企業の業種とIT 事業・IT 業務の特性別拡大傾向の関係
- ◆ “デザイン思考”についての認識の高まり
- ◆ 風土点とIT 事業・IT 業務の特性別拡大傾向の関係
- ◆ IT 人材が能力を発揮できる組織作りと人材の自律的成長を促す人材育成施策
- ◆ 日本の情報通信業の外国人雇用状況
- ◆ 労働力人口に占める高齢者の比率は上昇
- ◆ ネットサービス実施企業におけるデータ取扱いの経年傾向

# I. 「IT人材白書2018」の全体構成、実施調査一覧

## 2017年度 実施調査一覧

IT人材動向調査	調査対象	回収数	概要編中 マーク
IT企業向け調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業界団体（JISA、JUAS、CSAJ、JEITA）の会員企業</li> <li>・地域の業界団体の会員企業</li> <li>・民間データベース登録企業（情報・通信に分類される企業）</li> </ul>	1,319社/3,000社 (44.0%)	IT企業
ユーザー企業向け調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業界団体（JUAS、JEITA）の会員企業</li> <li>・地域の業界団体の会員企業</li> <li>・民間データベース登録企業（情報システム部門）</li> </ul>	974社 / 3,000社 (32.5%)	ユーザー企業
ネットサービス実施企業向け調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Web 広告研究会の会員企業</li> <li>・新経済連盟の会員企業</li> <li>・民間データベース登録企業</li> </ul>	219社 / 1,000社 (21.9%)	ネットサービス 実施企業

## II. 「IT人材白書2018」のサブタイトル、メッセージ

### Society 5.0 の主役たれ ～企業・組織から、個人・チームの時代へ～

#### サブタイトルに込めた意図

IT人材よ、Society 5.0 の主役たれ！ 明るい未来の実現はIT人材の肩にかかっている。加速する変化の中で、もはや立ち止まっている時間はない。今すぐ走り出せ。

Society 5.0 においてフィジカル空間とサイバー空間が密接につながることで期待されるのは、現代の社会課題が解決される人間中心のより良い社会だ。

その実現は簡単なものではない。従来の情報通信技術に加え、AIやビッグデータ解析などの高度な技術を根幹に据えた上で、従来の産業の枠を超えた、新たな産業のかたちを追求することが必須である。

しかし、現状に目を向けると、目先の利益にとらわれ、過去の産業構造から脱却できない日本の姿がある。

この現状に留まり続ければ、日本の産業はグローバル化の波に飲み込まれ、主要プレイヤーの座をすべて奪われることになるだろう。残されたチャンスと時間はわずかしかない。Society 5.0 は、閉塞感に包まれたわが国の再生につながるラストチャンスである。

この機を逃さないために、理想の実現へと向かう推進力を強化しなければならない。理念を掲げる者と、そして理念に賛同して実現していく者とが、企業や組織の枠組みを越えてチームを作り、共に理想を追求することが、力強い推進力を生み出す原動力となる。

そこで武器となるのは、強い意志と高い技術力だ。他人任せではなく、自らが主役であるという意識をすべての人材が携えて、変革に参画しよう。

## II. 「IT人材白書2018」のサブタイトル、メッセージ

### 企業に向けたメッセージ

#### IT企業

このままで生き残れるのか！ 時代の変化に適応し、時代の変化を味方にする。息づく時代の変化をつかみ、企業や組織の枠を超えて柔軟に連携することが必要だ。例えばユーザー企業との発注・受託の関係を越えた協働などが考えられる。そして新たに必要となるスキル・能力をもつIT人材の体系的な育成が急務である。

それと同時にIT人材の自律的な成長を促すためにも、モチベーションを向上させる企業文化や風土、人材戦略を考えるべきだ。経営者やリーダーはIT人材が共感する明確なビジョンを示し、メカニズムを作り出せ。

#### ユーザー企業

IT人材は、IT活用をリードしていく存在でなければならない。ユーザー企業のすべてのIT人材は、IT人材ならではの経験や能力を生かし、高い技術力を持ち、IT企業、ベンチャー企業、事業部門、IT部門など多岐に渡るIT戦略パートナーの見極めを行い、企業や組織の枠を超えて、新しい価値の提供に寄与するべきである。

社内をリードするIT部門になるためには、Society 5.0 に対応した価値創造ができるIT人材が必要であり、IT人材戦略が重要になる。時代に合った経営戦略、事業戦略と繋がる中で、明確なIT人材戦略を立て、実行する。そうすることで、IT部門の役割とIT人材の裾野が広がり、新たな時代の主要プレイヤーとなれる。

## II. 「IT人材白書2018」のサブタイトル、メッセージ

### IT人材個人に向けたメッセージ

活躍の場に立とう！ 確実にデジタル変革が始まっている。大きな変化はチャンスに繋がる。IT人材は、引き続き既存事業の効率化やコスト削減を目的とした事業にかかわる基盤として重要な役割が期待される。一方、AIなどの最新技術による高付加価値化が進むので、その価値創造を推進すべきポイントを探り、特定し、活用できるゆるがないスキル・能力の獲得が必要となる。

現状に安住することなく、企業の枠を超えた人脈を拡げ、さらに技術を高め、スキルを磨き、装備し、IT人材の知見や経験で次の時代をリードする価値を創造するプロになり、自らのチャンスを掴んで主役になれ！！

# III.調査結果のポイント

## 1. デジタル変革時代におけるIT 事業・IT 業務とIT 人材の現状

## 特性格別で見るIT事業・IT業務

- 第4次産業革命の進展に伴い、企業活動や社会生活のあらゆる場所においてデジタル化の流れが起こっている。IT人材の多くを占める「実務者層」は重要な役割が期待される。
- 企業においてこれまで主流であったIT活用は、業務の効率化やコスト削減が主な目的であった。一方、デジタル化におけるIT活用は、ビジネスを創出し、新しい仕事や価値を次々に生み出していくことが目的となる。この2種類のITにかかわるIT人材には、それぞれ異なる能力が求められ、異なる育成や獲得方法、異なる処遇などが必要となる可能性がある。

「IT人材白書2018」図表1-1-1より  
P.4

### 特性の違いによるIT事業・IT業務の分類

#### IT企業のIT事業

課題解決型	ユーザー企業の既存事業の効率化やコスト削減を目的としたIT活用／要件定義が明確、確実性を重視、主にウォーターフォール型で開発
価値創造型	ユーザー企業の事業の価値創造を目的としたIT活用／要件が不確実、スピード感を重視、主にアジャイル型で開発

#### ユーザー企業のIT業務

課題解決型	既存システムの効率化やコスト削減を目的としたIT活用／要件定義が明確、確実性を重視、主にウォーターフォール型で開発
価値創造型	価値創造を目的としたIT活用／要件が不確実、スピード感を重視、主にアジャイル型で開発

- 2017年度調査では、「課題解決型」と「価値創造型」の2種類に上記の表の概念でIT企業のIT事業、ユーザー企業のIT業務を分類し、調査を行った。

# IT企業のIT 事業の現状

IT企業

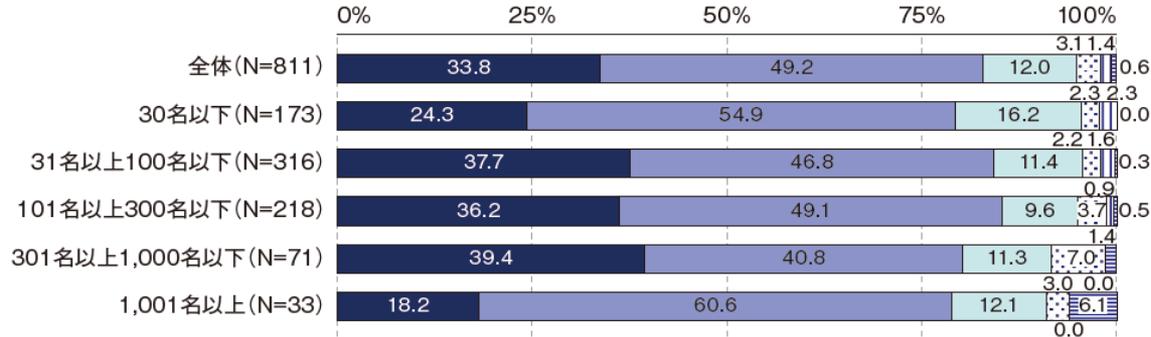
デジタル変革時代におけるIT事業・IT業務とIT人材の現状

- IT企業に“課題解決型”、“価値創造型”のIT事業規模の拡大・縮小傾向について尋ねた結果を示す。
- “価値創造型”の方が“課題解決型”より拡大の割合が高くなっている。“課題解決型”は縮小の割合が1割程度ある。従業員規模で見ると“課題解決型”の拡大は1,000名以上で2割弱と少なく、“価値創造型”では1,000名以上で6割台半ばと多い。※「特性別に分類可能なIT事業を行っている」と回答した(N=811社/1,319社中)

## “課題解決型”

IT企業のIT事業規模の拡大・縮小傾向【従業員規模別】

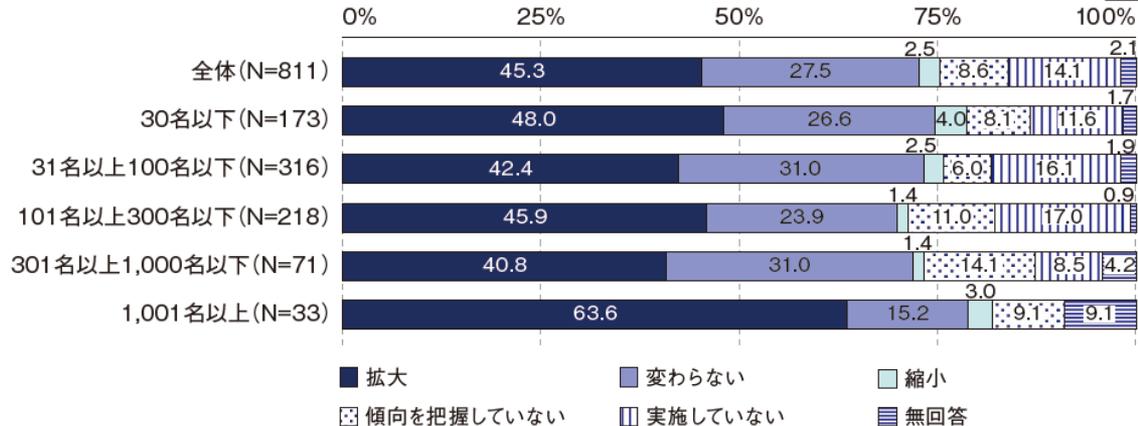
「IT人材白書2018」図表3-1-35より P.119



## “価値創造型”

IT企業のIT事業規模の拡大・縮小傾向【従業員規模別】

「IT人材白書2018」図表3-1-39より P.122



# ユーザー企業のIT 業務の現状

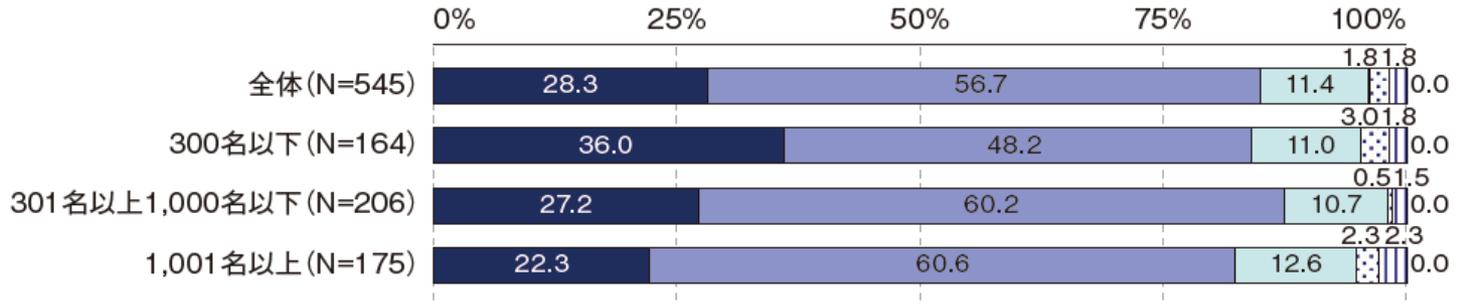
ユーザー企業

- ユーザー企業に“課題解決型”、“価値創造型”のIT業務の拡大・縮小傾向について尋ねた結果を示す。
- “価値創造型”の方が“課題解決型”より拡大の割合が高くなっている。“課題解決型”の拡大は300名以下で3割台半ば、“価値創造型”では1,000名以上で6割台半ばである

※「特性別に分類可能」と回答した(N=545社/974社中)

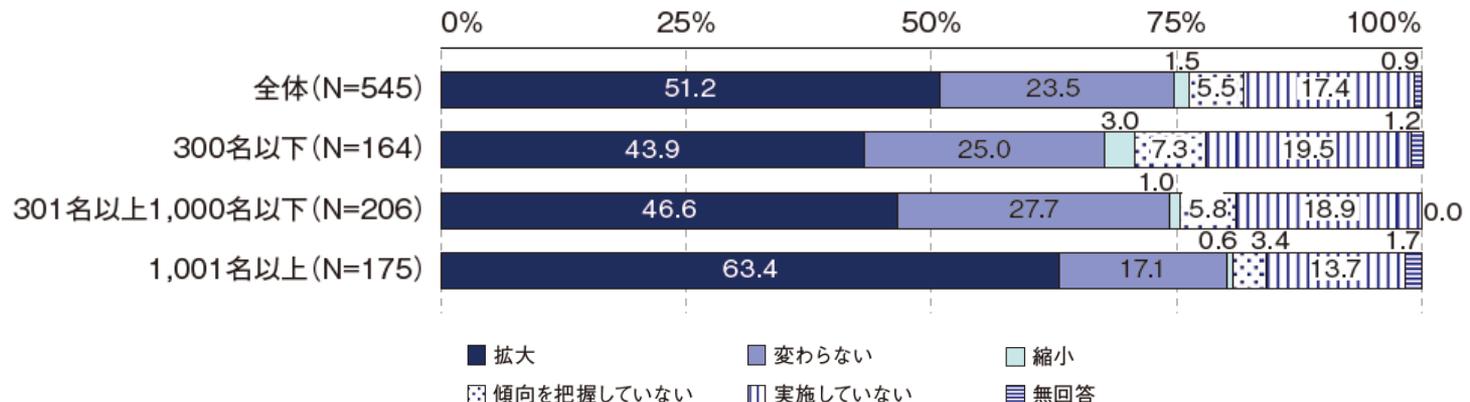
## “課題解決型” ユーザー企業のIT業務の規模の拡大・縮小傾向【従業員規模別】

「IT人材白書2018」図表3-2-42より P.157



## “価値創造型” ユーザー企業のIT業務の規模の拡大・縮小傾向【従業員規模別】

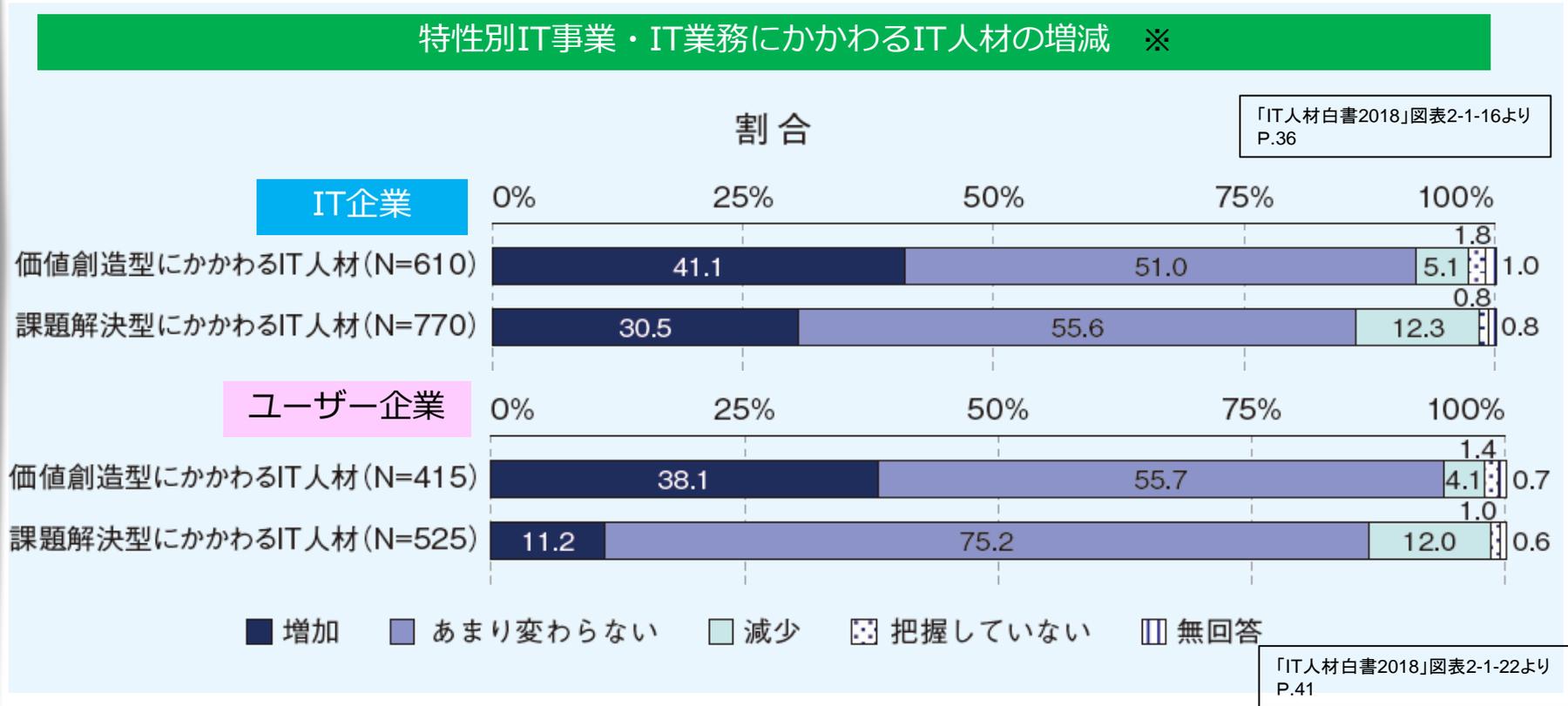
「IT人材白書2018」図表3-2-46より P.160



# 特性別におけるIT人材の増減

デジタル変革時代におけるIT事業・IT業務とIT人材の現状

- “価値創造型”と“課題解決型”のそれぞれのIT事業・IT業務におけるIT人材の増減を尋ねた結果が下図である。
- いずれの企業でも、“価値創造型”にかかわるIT人材が「増加」している割合は、“課題解決型”にかかわるIT人材が「増加」している割合を上回っているが、ユーザー企業の方が大きく上回っている。



※ 全体の母数(IT企業1,319社中、ユーザー企業974社中)のうち、特性別のIT事業・IT業務の傾向を把握している回答のみで集計。詳細は「IT人材白書2018」P35図表2-1-15、P40図表2-1-21を参照

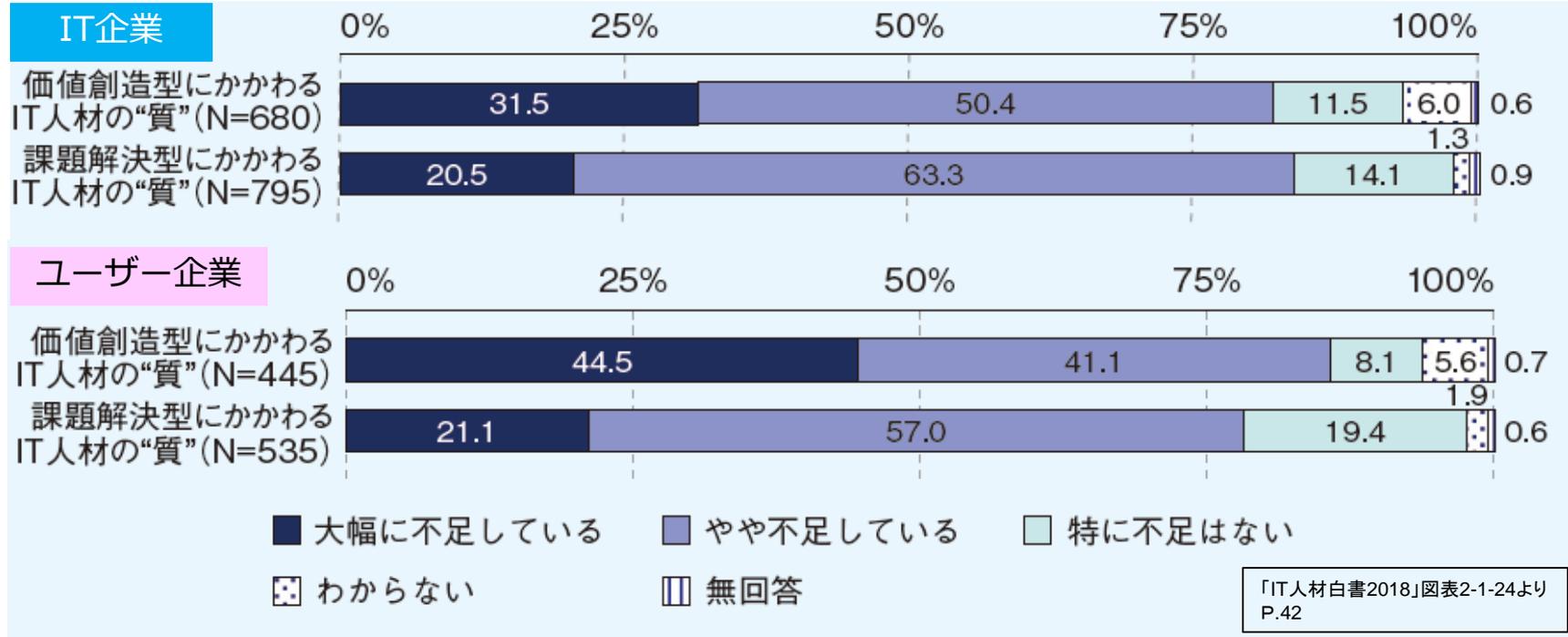
# 特性別にかかわるIT人材の“質”の不足感

デジタル変革時代におけるIT事業・IT業務とIT人材の現状

- “価値創造型”と“課題解決型”のそれぞれのIT事業・IT業務におけるIT人材の“質”の不足感について尋ねた結果が下図である。「大幅に不足している」と答えた割合は、“価値創造型”のIT企業で3割強、ユーザー企業で4割台半ばになり、“課題解決型”より上回っている。

## 特性別IT事業・IT業務にかかわるIT人材の“質”の不足感 ※

「IT人材白書2018」図表2-1-18より P.37



「IT人材白書2018」図表2-1-24より P.42

※ 全体の母数(IT企業1,319社中、ユーザー企業974社中)のうち、特性別のIT事業・IT業務の傾向を把握している回答のみで集計。詳細は「IT人材白書2018」P35図表2-1-15、P40図表2-1-21を参照

## 特性別にIT 人材に求められる“質”の選択肢

- それぞれのIT事業・IT業務では、求められるIT人材の“質”も異なると考えられる。その違いを正しく把握することで、適した人材の育成、獲得・確保につなげることができる。それぞれのIT事業・IT業務にかかわる実務者層のIT人材の質について、どのような“質”が不足しているかを明らかにするため、下記の選択肢から不足している“質”を5つまで選択してもらった。

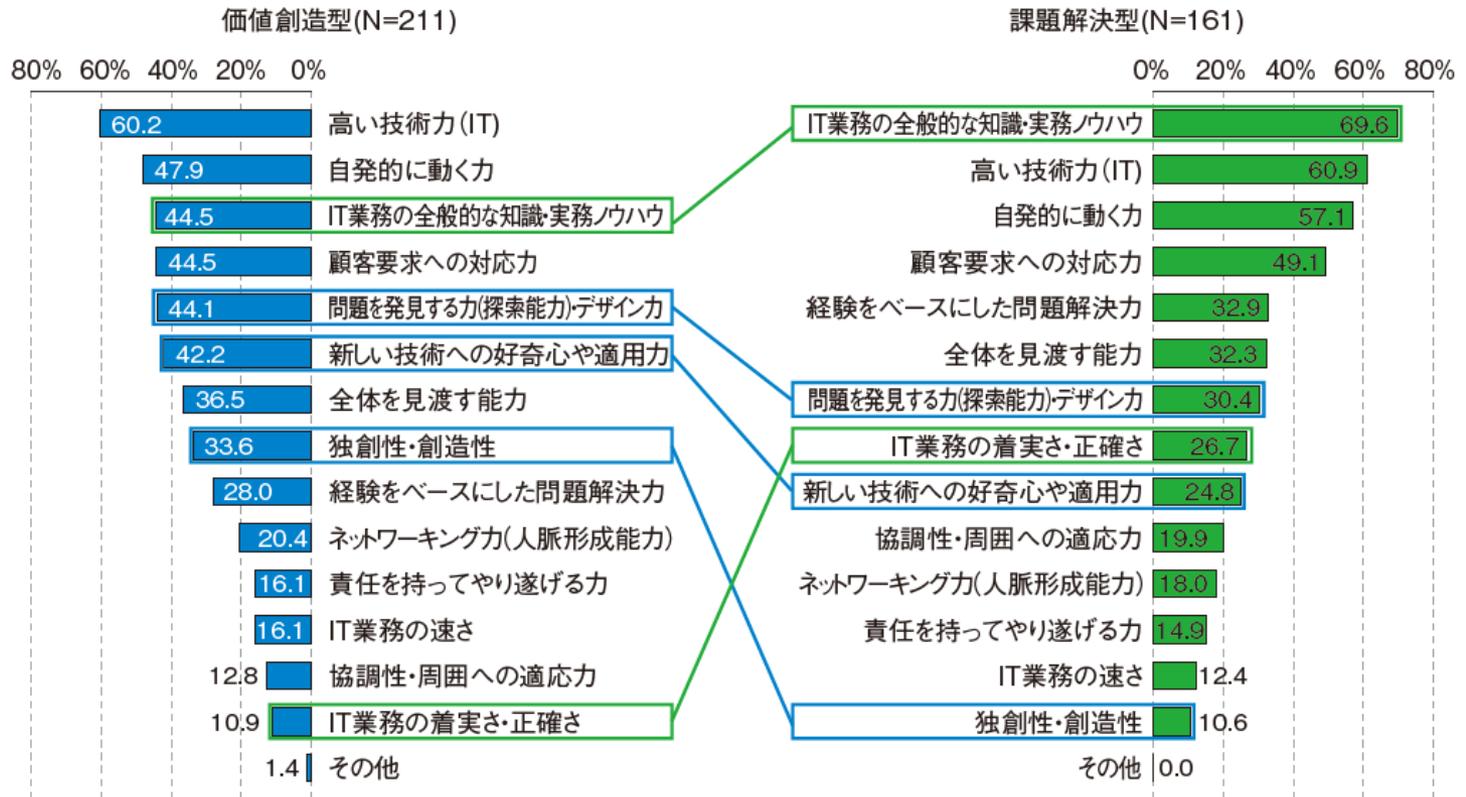
高い技術力 (IT)  
IT 業務の全般的な知識・実務ノウハウ  
IT 業務の着実さ・正確さ  
IT 業務の速さ  
協調性・周囲への適応力  
自発的に動く力  
経験をベースにした問題解決力  
問題を発見する力 (探索能力)・デザイン力  
独創性・創造性  
顧客要求への対応力  
ネットワーキング力 (人脈形成能力)  
責任を持ってやり遂げる力  
全体を見渡す能力  
新しい技術への好奇心や適用力  
その他

「IT人材白書2018」P.45より

# 特性別IT 人材に求められる“質”の違い（実務者層）

- 特性別で“質”が「大幅に不足している」と回答したIT企業の実務者層に求められている“質”を示す。
- “価値創造型”では「独創性・創造性」と「新しい技術への好奇心や適用力」が求められている。
- “課題解決型”では「IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ」と「IT業務の着実さ・正確さ」が求められている。

IT企業の実務者層に不足している“質”（特性別比較）



青枠=価値創造型の割合が高く、課題解決型の割合との差が大きい項目  
 緑枠=課題解決型の割合が高く、価値創造型の割合との差が大きい項目

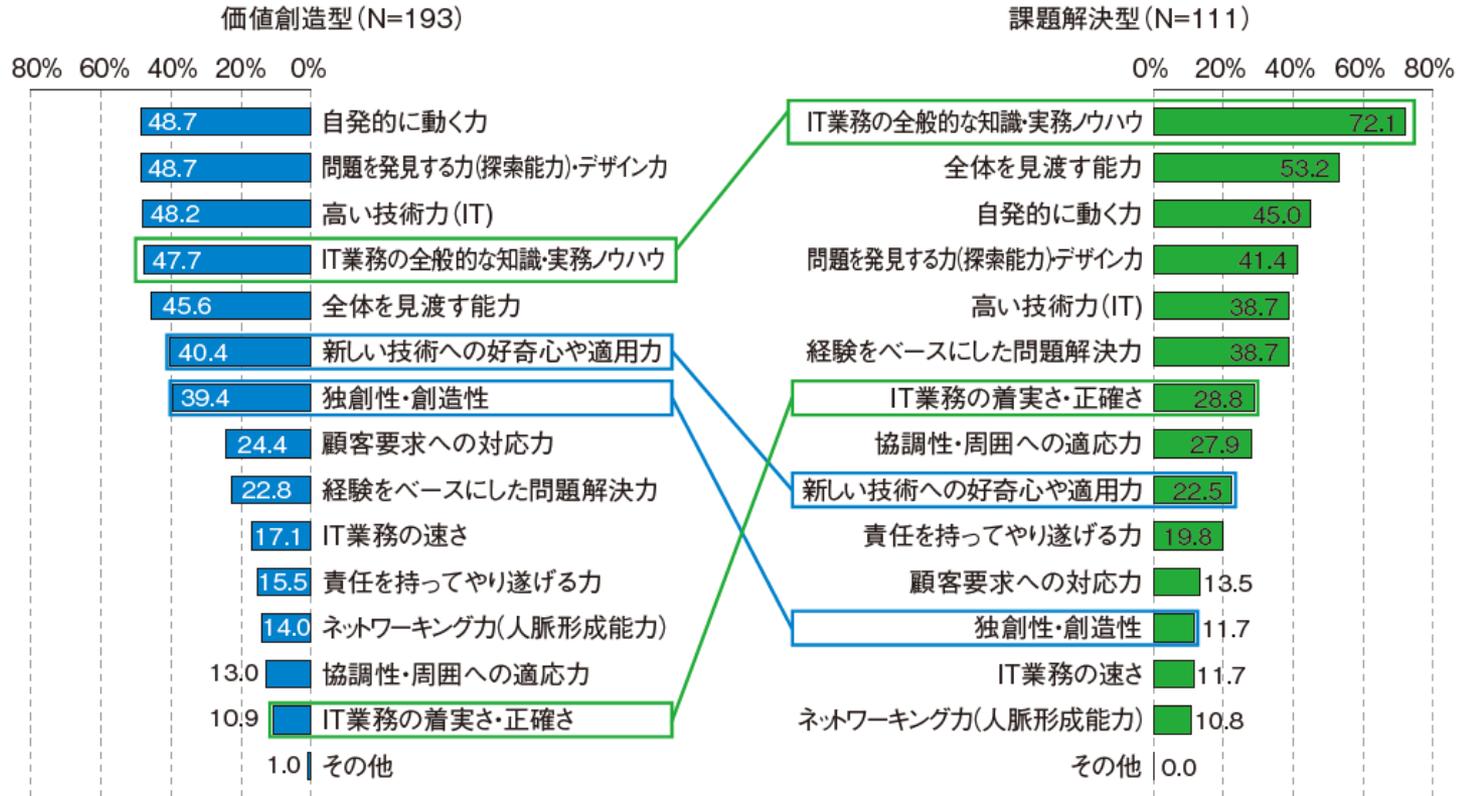
「IT人材白書2018」図表1-1-6(抜粋)より P.8

デジタル変革時代におけるIT事業・IT業務とIT人材の現状

# 特性別IT 人材に求められる“質”の違い（実務者層）

- 特性別で“質”が「大幅に不足している」と回答したユーザー企業の実務者層に求められている“質”を示す。
- “価値創造型”では「独創性・創造性」と「新しい技術への好奇心や適用力」が求められている。
- “課題解決型”では「IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ」と「IT業務の着実さ・正確さ」が求められている。

## ユーザー企業の実務者層に不足している“質”（特性別比較）



青枠=価値創造型の割合が高く、課題解決型の割合との差分が大きい項目  
 緑枠=課題解決型の割合が高く、価値創造型の割合との差分が大きい項目

「IT人材白書2018」図表1-1-7(抜粋)より  
 P.9

## 特性別IT 人材に求められる“共通な質”（実務者層）

- “価値創造型”と“課題解決型”で共に不足感が高かった“質”、すなわちIT人材の実務者層に共通して求められている“質”は下図の通りである。
- IT企業とユーザー企業に共通して「高い技術力（IT）」、「IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ」、「自発的に動く力」の不足感が高く、IT人材の実務者層すべてに共通して求められる質だと考えられる。

### IT特性に共通して実務者層に求められる“質”

IT企業

高い技術力  
(IT)

IT業務の全般的な  
知識・業務ノウハウ

自発的に動く力

顧客要求への  
対応力

ユーザー企業

IT業務の全般的な  
知識・業務ノウハウ

全体を見渡す能力

自発的に動く力

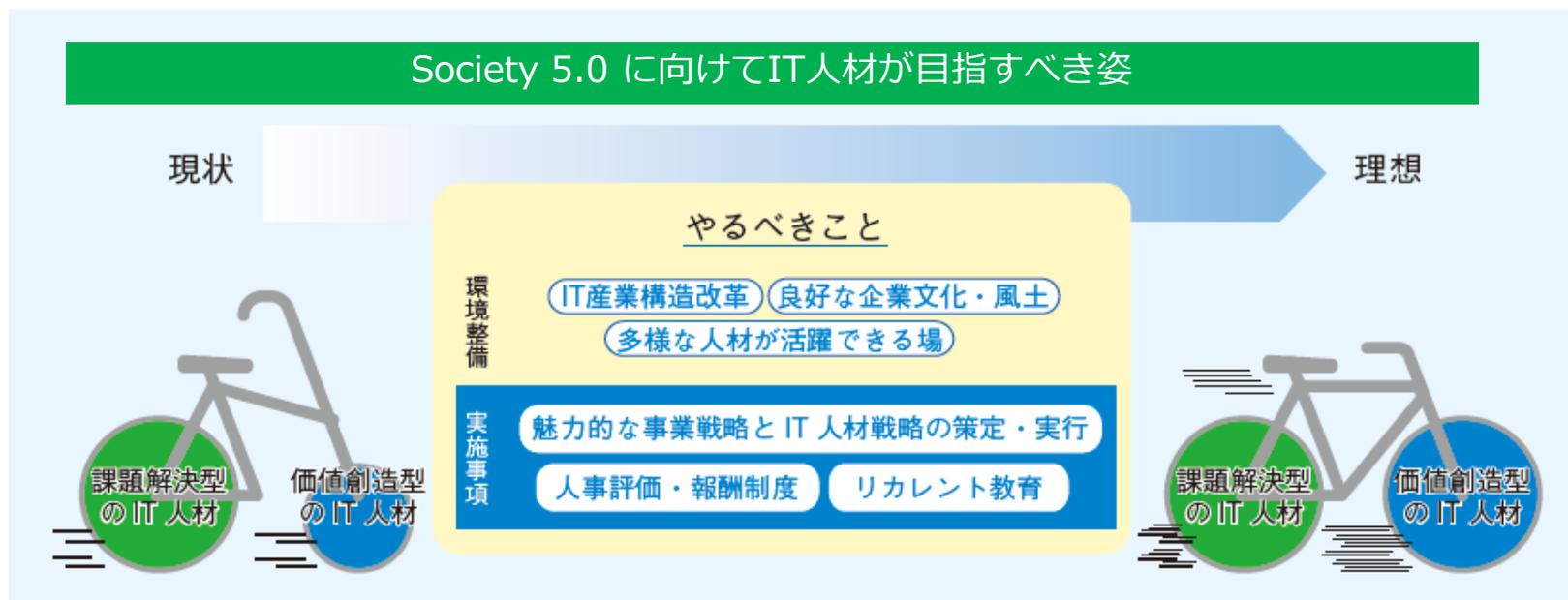
問題を発見する力  
(探索能力)・  
デザイン力

高い技術力  
(IT)

# IT人材が目指すべき姿とは

・“課題解決型”のIT人材は既存の事業を円滑に進めていく上で依然として重要であることは変わらない。デジタル化においては“価値創造型”のIT人材がけん引役となって方向性を決定していく役割を担い、“課題解決型”のIT人材は推進する力となる。“価値創造型”のIT人材と“課題解決型”のIT人材が手を組んで両輪をバランス良く回すことが必要である。IT人材はSociety 5.0 を実現する大きな力であり、根幹を支えるものである。

「IT人材白書2018」図表2-1-47より  
P.67



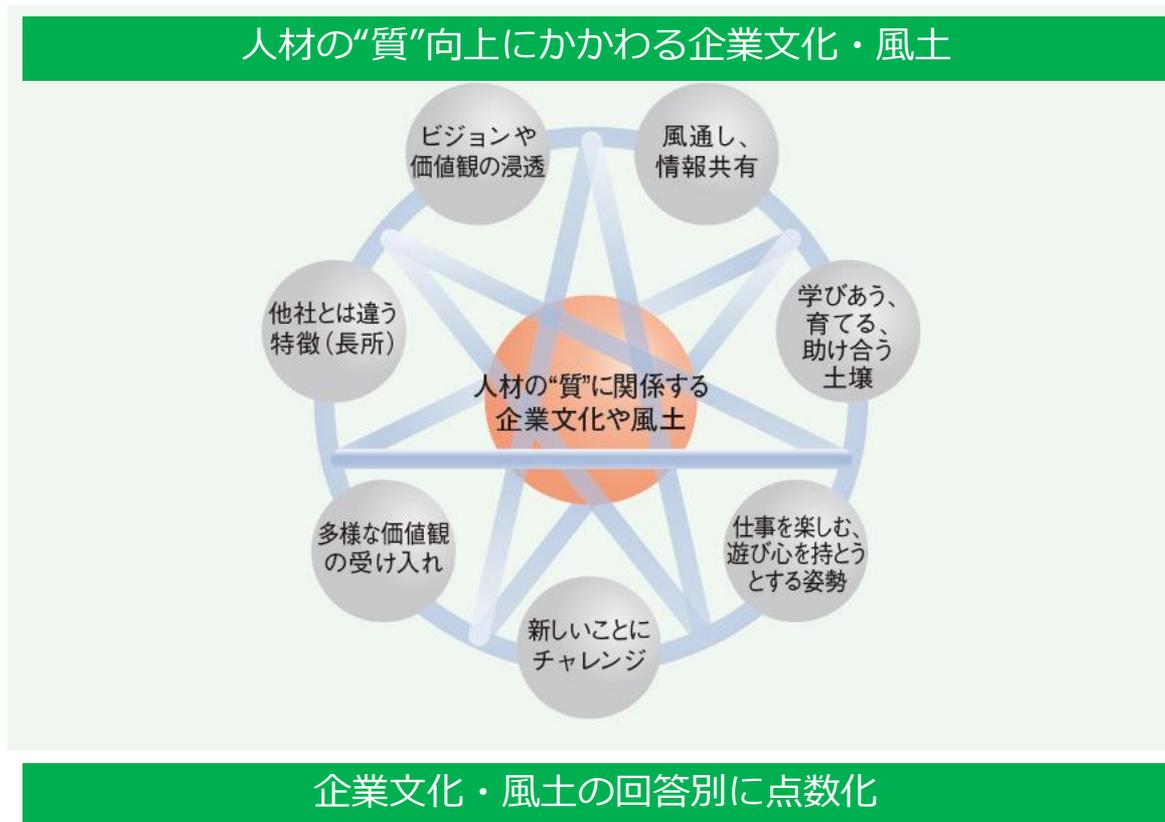
# III.調査結果のポイント

## 2. 企業文化や風土とIT人材の“質”の関係

# 人材の“質”向上にかかわる企業文化・風土

- 2017年度調査では、人材の“質”との関係があると考えられる企業文化や風土として、7項目を設定した（下図）。IT企業、ユーザー企業に対し、自社の企業文化・風土がそれぞれの項目について当てはまるかどうかを尋ねた。企業文化や風土の分析のために、設問への回答を点数化し、合計点を“風土点”として計算した。この風土点が高い企業ほど、企業文化・風土が良好であると捉えることができる。

「IT人材白書2018」図表1-1-9より  
P.11



企業文化・風土の回答別に点数化			
「とても良く当てはまる」	: 6点	「やや当てはまる」	: 4点
「どちらとも言えない」	: 3点	「あまり当てはまらない」	: 2点
「当てはまらない」	: 0点		

風土点：最小0点～最大42点  
(中央値 21点)

※ 7項目の回答の点数を合計

企業文化や風土とIT人材の“質”の関係

## IT人材の“質”の向上のための施策

- IT人材の“質”の向上のための従業員満足度・モチベーションの向上などに関する施策の実施状況を尋ねた。IT人材の“質”の向上のための12施策を下図に示す。

「IT人材白書2018」図表1-1-12より  
P.13

### IT人材の“質”の向上のための施策

- 実力に応じた待遇（年齢や勤続年数に依らない抜擢など）
- 多面的な視点での公正な評価（上司以外や顧客からの評価など）
- 努力やスキル向上、成果などを称える表彰
- 直属の上司でない指導者や相談者の導入（メンターなど）
- 適切な職種転換（適材適所、希望の受け入れ、見直しなど）
- 自己啓発支援（費用補助、学ぶ場と機会の提供など）
- 社内交流の活性化（組織や部門を越えた社員交流の場の整備、上司、同僚との良好な関係性の構築など）
- 社外活動の設定、参加促進（学会参加、コミュニティ活動、異業種交流会など）
- 勤務場所や時間の自由度の拡大
- 兼業や副業の許可
- 最新技術を利用しやすい場の整備
- その他

# 自社の企業文化や風土に当てはまるもの

- IT企業とユーザー企業に自社の企業文化や風土について尋ねた結果である。各社様々な企業文化や風土があると思うが、「とても良く当てはまる」と「やや当てはまる」を合計した割合では、「社内の風通しがよく、情報共有がうまくいっている」と「自社のビジョンや価値観が従業員に行き渡っている」、「おたがい成長する・学びあう、育てる、助け合う土壌がある」がそれぞれ高くなっている。

## 自社の企業文化や風土に当てはまるもの

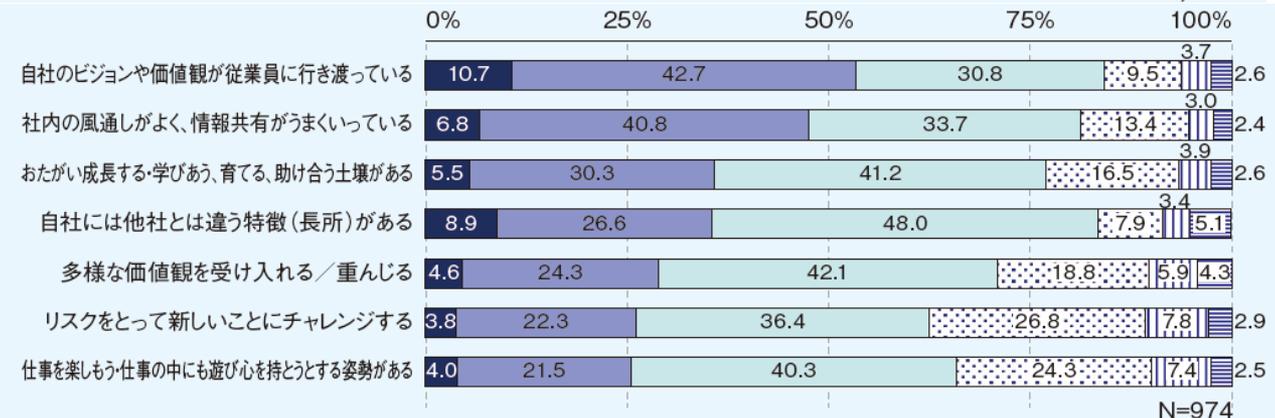
### IT企業

「IT人材白書2018」図表2-2-7より P.73



### ユーザー企業

「IT人材白書2018」図表2-2-8より P.74

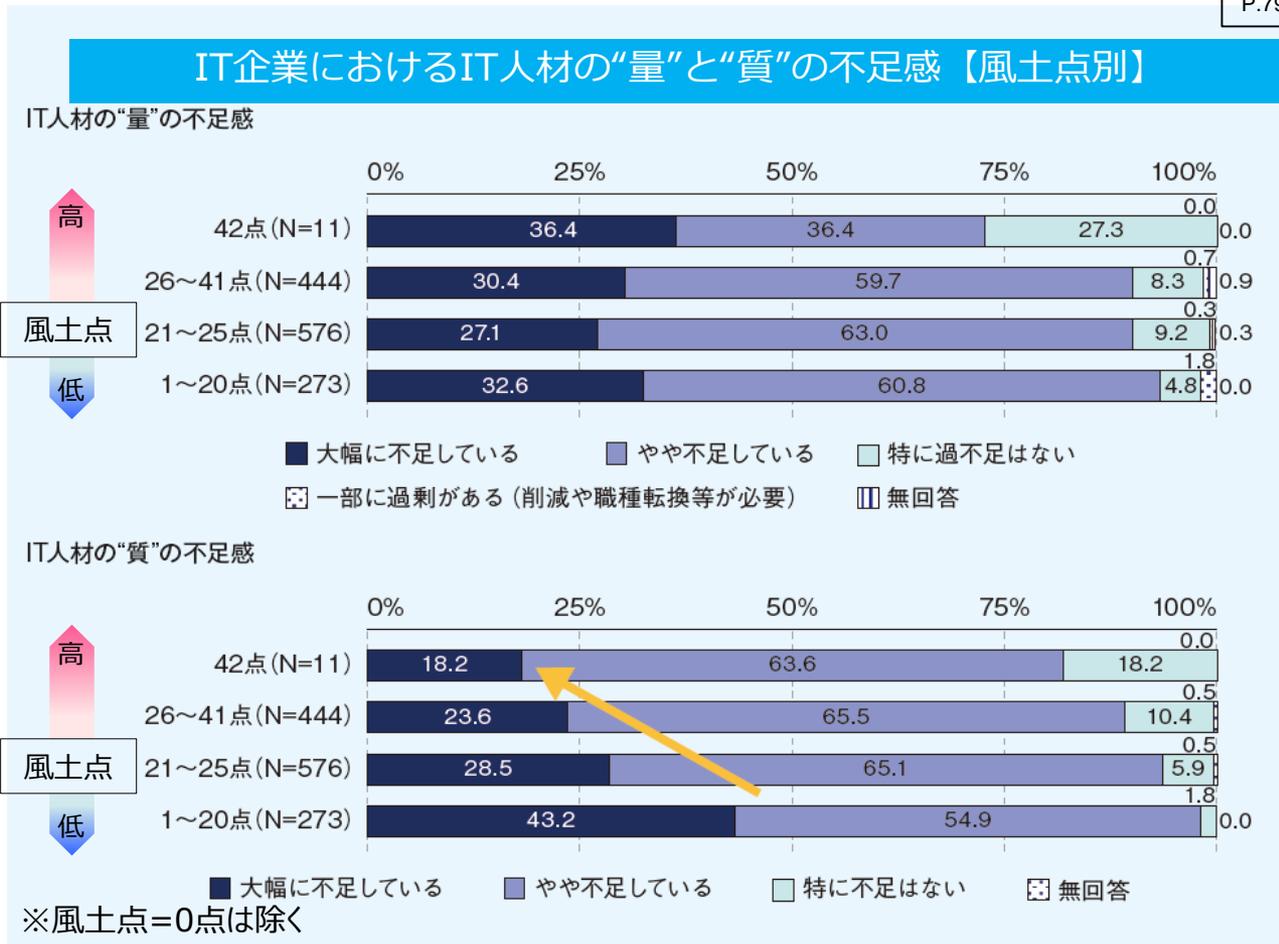


とても良く当てはまる
  やや当てはまる
  どちらとも言えない  
 あまり当てはまらない
  当てはまらない
  無回答

# 企業文化や風土とIT人材の“質”

- IT企業におけるIT人材の“量”と“質”の不足感を風土点の点数別に比較したものです。
- “量”については、明確な傾向は見られない。“質”については、風土点が高くなるに従い、「大幅に不足している」割合は低くなり、「特に不足はない」割合が高くなる傾向が見られる。これまで、IT人材の“量”の不足感と“質”の不足感とは似た傾向を示すと考えられていましたが、風土点との関係性を見ると異なった傾向を示すことが分かった。

「IT人材白書2018」図表2-2-19より  
P.79



企業文化や風土とIT人材の“質”の関係

# 企業文化や風土とIT人材の“質”

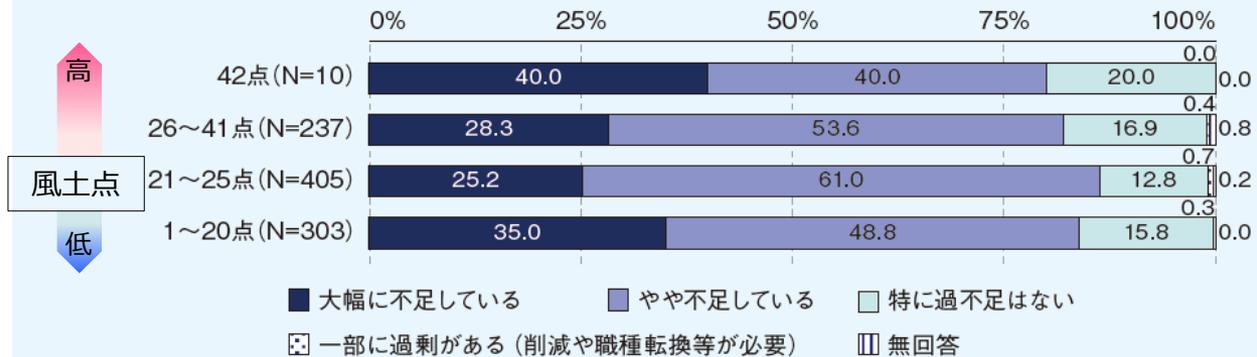
ユーザー企業

- ユーザー企業におけるIT人材の“量”と“質”の不足感を風土点の点数別に比較したものです。
- “量”については、明確な傾向は見られない。“質”については、風土点42点（N値少ない）を除き、風土点が高くなるに従い、「大幅に不足している」割合が低くなり、「特に不足はない」割合が高くなる傾向が見られる。

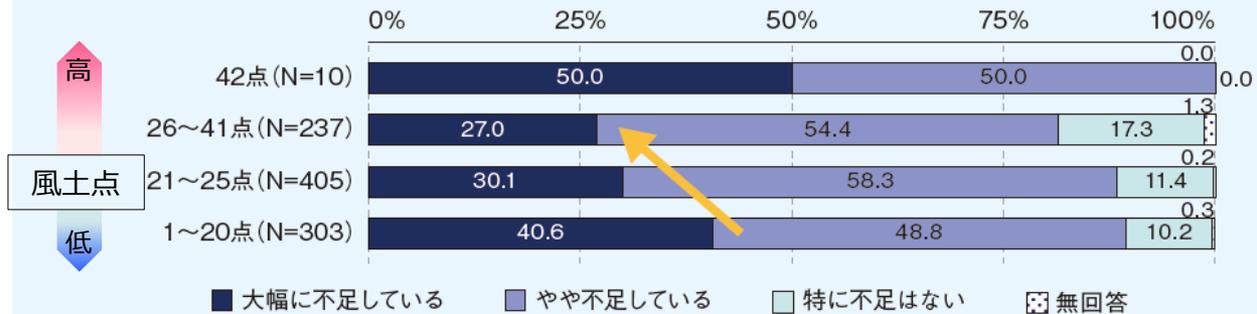
「IT人材白書2018」図表2-2-20より  
P.80

## ユーザー企業におけるIT人材の“量”と“質”の不足感【風土点別】

IT人材の“量”の不足感



IT人材の“質”の不足感



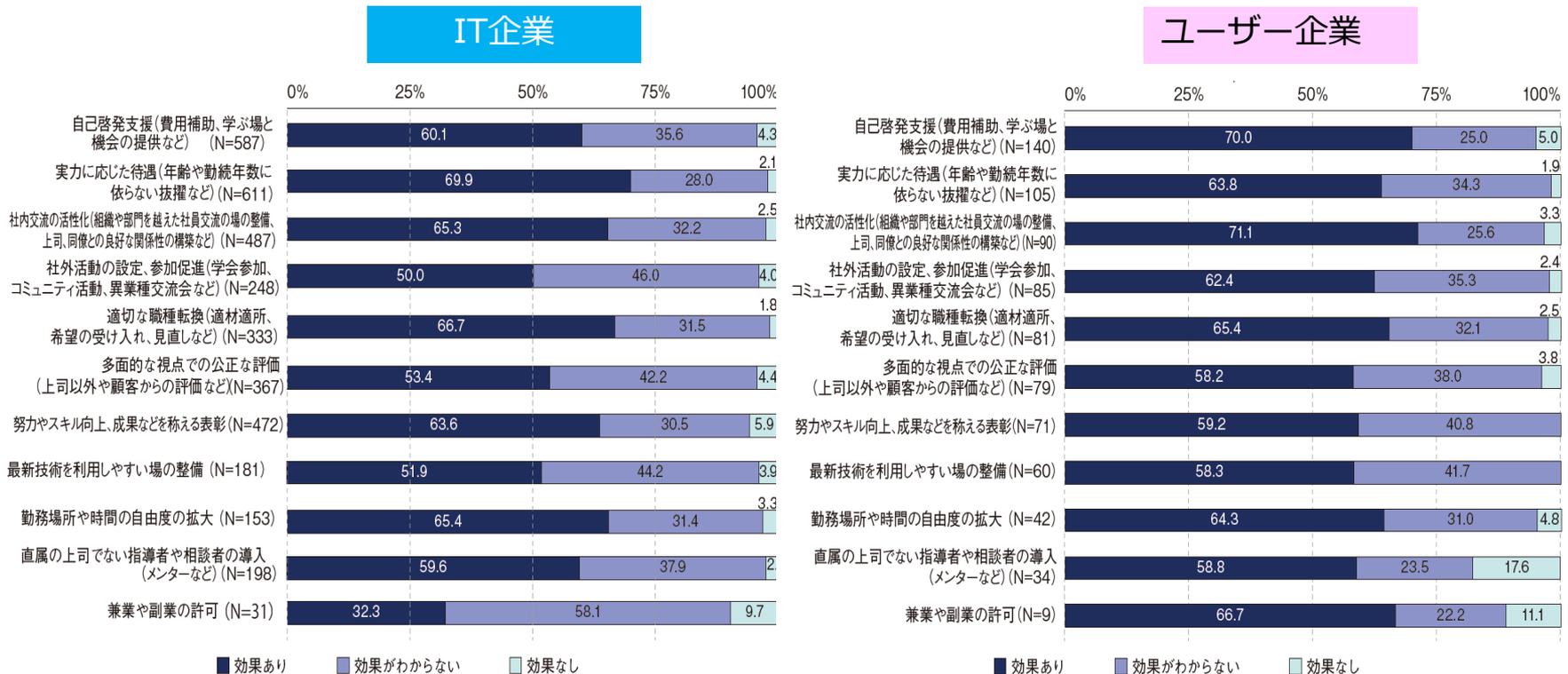
※風土点=0点は除く

企業文化や風土とIT人材の“質”の関係

# “質”の向上のための施策の効果

- “質”の向上のための従業員満足度、モチベーション向上等に関する会社の取り組みは重要であると認識し、施策を実施しているIT企業、ユーザー企業それぞれにその効果について尋ねた結果を示す。いずれの企業でも、「実力に応じた待遇（年齢や勤続年数に依らない抜擢など）」、「自己啓発支援（費用補助、学ぶ場と機会の提供など）」の実実施社数（N値）と効果が高くなっている。

## IT人材の“質”の向上のための従業員満足度、モチベーション向上等に関する施策の効果



「IT人材白書2018」図表3-1-46～49 P.127～P.130より作成

「IT人材白書2018」図表3-2-53より P.165

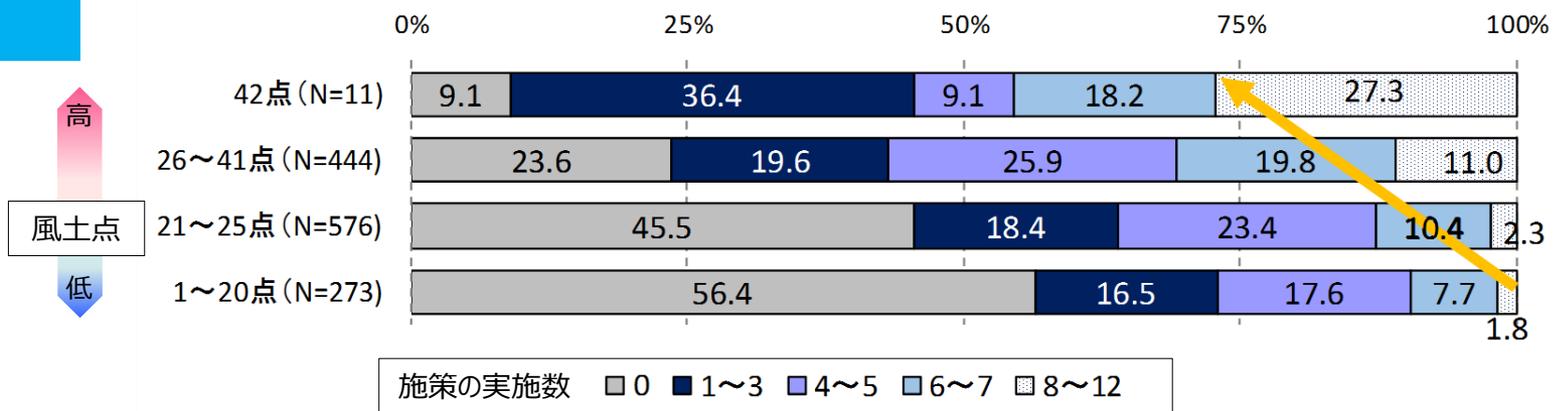
企業文化や風土とIT人材の“質”の関係

# “質”の向上のための施策の実施数

- 下図は、従業員満足度・モチベーション向上などに関する施策の実施数を風土点別に比較したものである。
- いずれの企業でも風土点が高くなるに従い、施策の実施数が多くなる傾向にある。

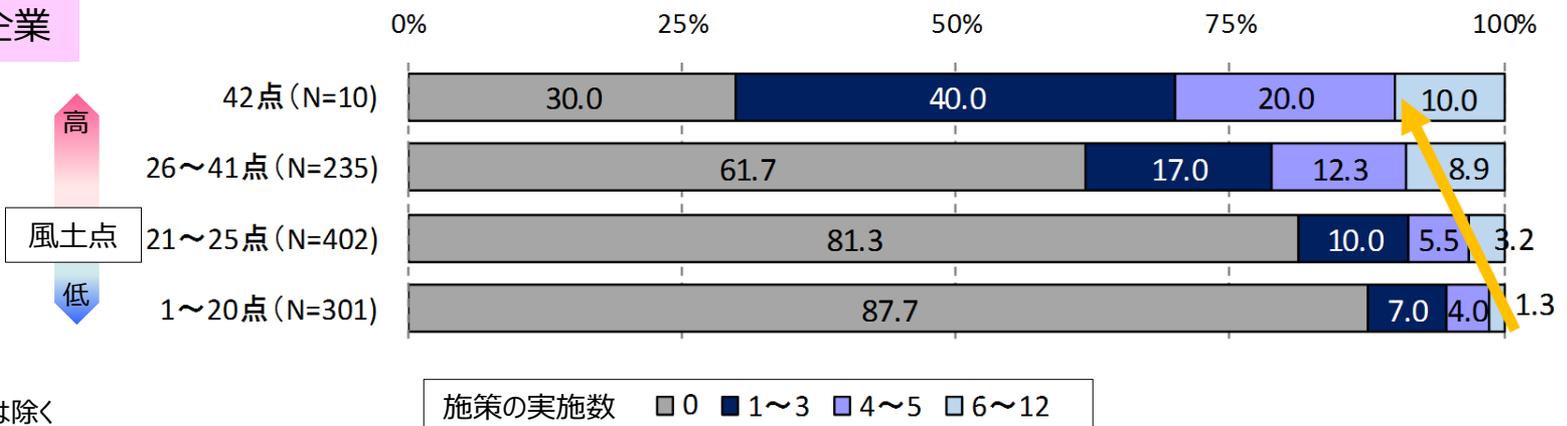
## IT人材の“質”の向上のための施策の実施数【風土点別】

### IT企業



「IT人材白書2018」P88 図表2-2-32より作成

### ユーザー企業



※風土点=0点は除く  
 ※「IT人材白書2018」内では、施策の実施数の区分は、0と1~3を合算している。

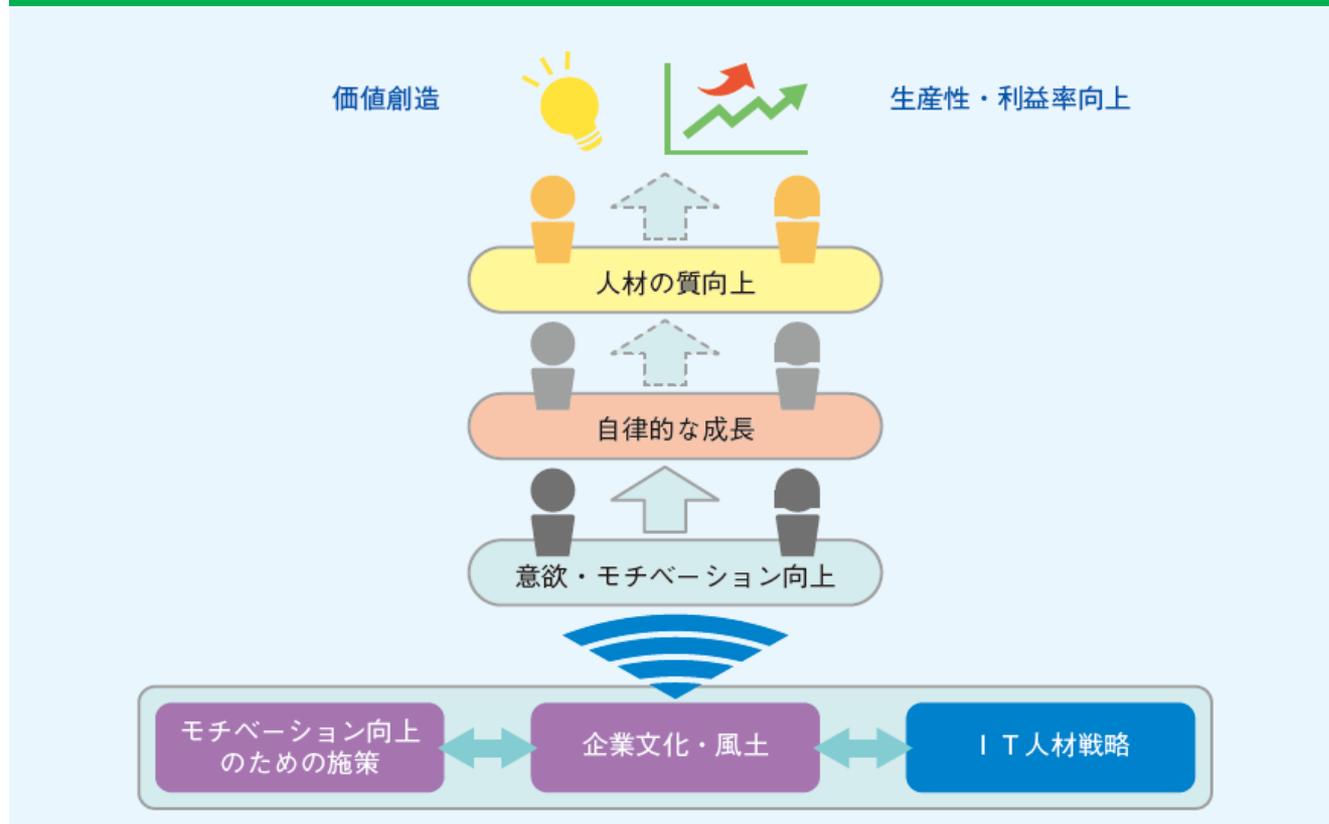
「IT人材白書2018」P89 図表2-2-34より作成

# 企業文化や風土と人材育成施策などの関係

- 現在進行しつつある第4次産業革命下では、IT人材に高い能力やスキル転換が求められるようになる。また、当面はIT人材の“質”不足も大きな課題である。下図に示すように、人材の「意欲・モチベーション向上」を引き出すような企業文化・風土の醸成、IT人材戦略の策定、モチベーション向上のための施策を実施し、個々の人材の自律的な成長を促し、IT人材の“質”を上げることで、様々な課題の根幹的な解決にもつながることが期待される。

「IT人材白書2018」図表2-2-37より  
P.91

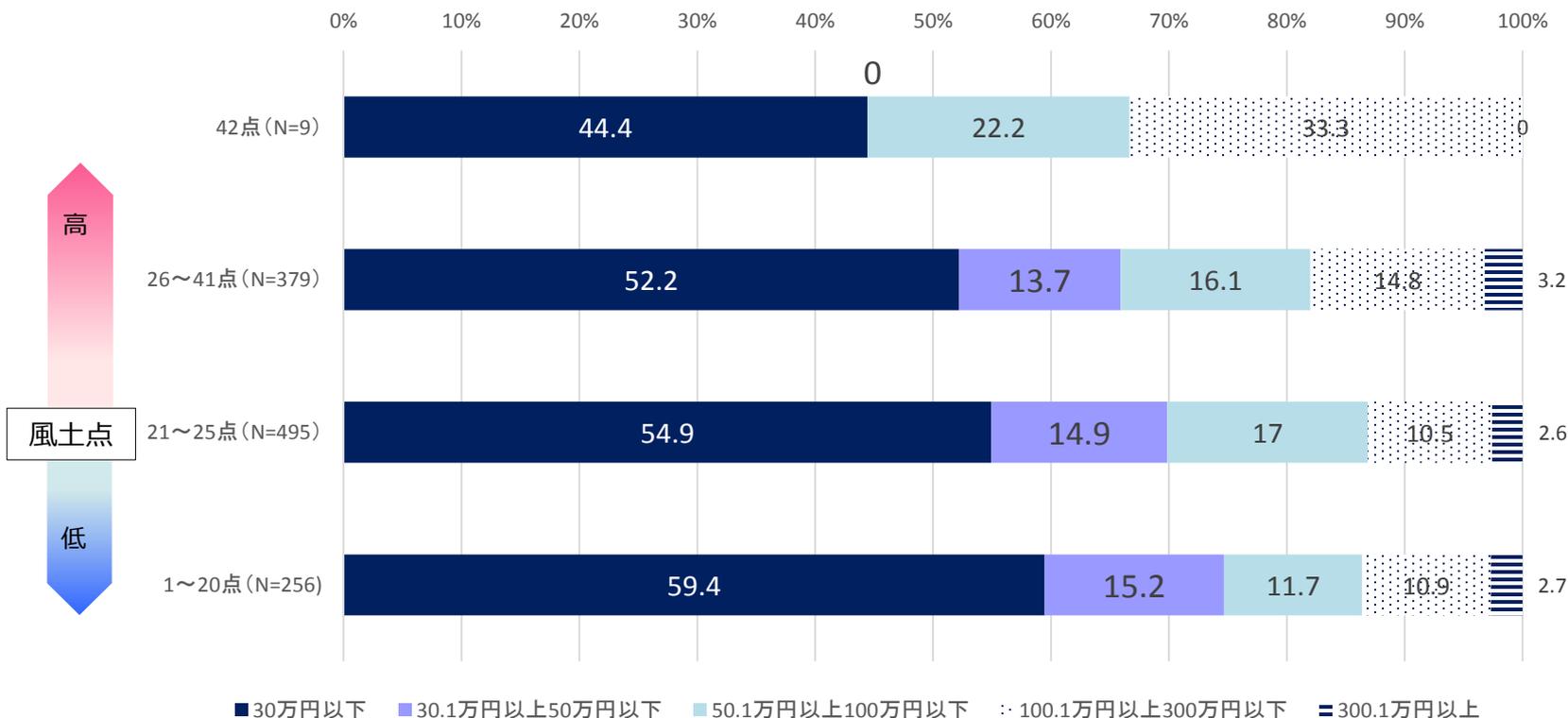
## 「企業文化・風土」「人材育成施策」「IT人材戦略」とIT人材の“質”の向上



# 風土点と生産性

- 風土点と生産性（当期純利益/従業員数）のクロス集計をした。風土点が高いほど、生産性が高い傾向になっている。

風土点と生産性（当期純利益/従業員数）



※ 風土点=0点は除く  
 ※ 「IT人材白書2018」には未掲載の追加分析結果。  
 ※ 当期純利益と従業員数は民間データベースより取得（当期純利益は当期決算の原則として税抜後利益）

# III.調査結果のポイント

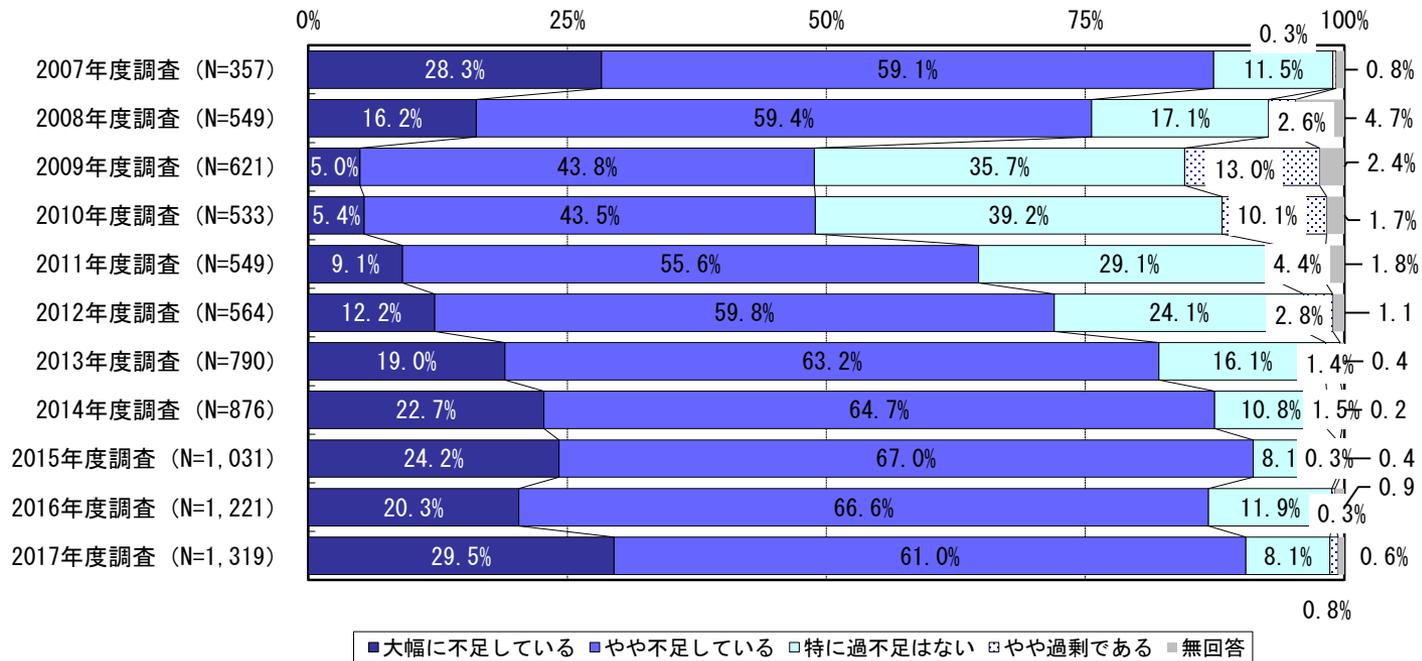
## 3. IT人材の“量”と“質”の経年変化

# IT人材の“量”に対する過不足感【過去11年の変化】

- IT企業におけるIT人材の“量”に対する過不足感について11年間の変化を示したものである。
- IT企業では、2015年度まで高まり続けていたIT人材の“量”に対する不足感の高まりが2016年度やや緩和したが、2017年度では過去11年で一番「大幅に不足している」割合が高い。

## IT企業のIT人材の“量”に対する過不足感【過去11年の変化】

「IT人材白書2018」P99 図表3-1-5及び過去の白書データから作成



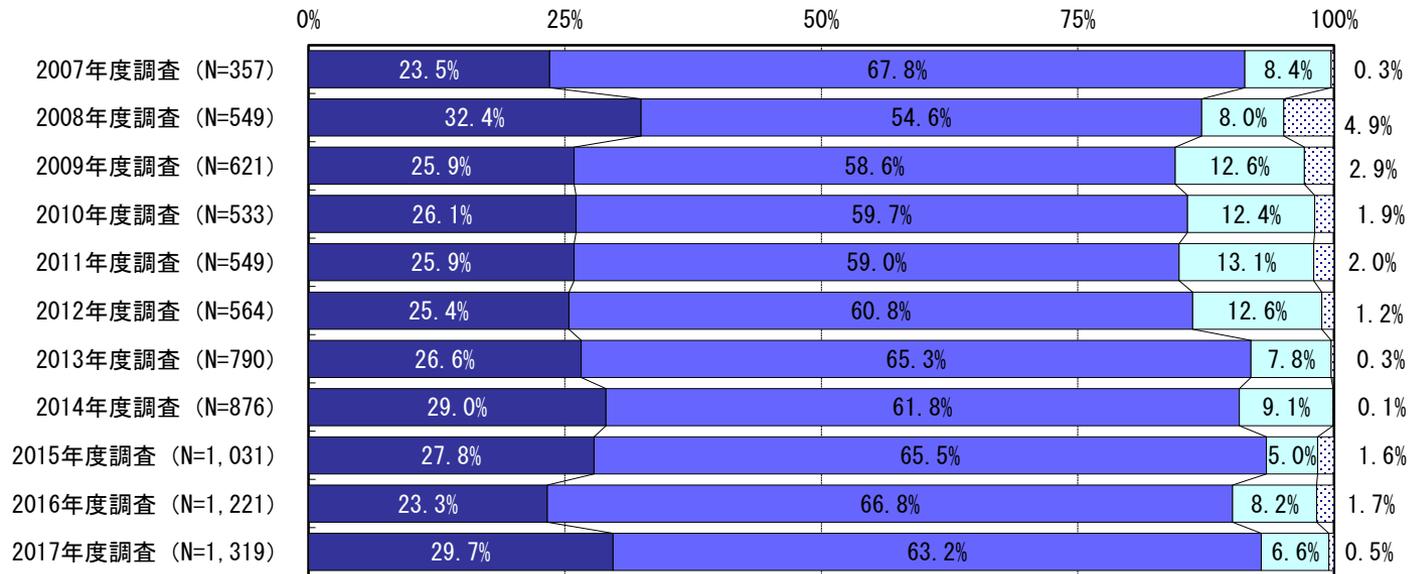
■ 大幅に不足している ■ やや不足している □ 特に過不足はない □ やや過剰である ■ 無回答

# IT人材の“質”に対する不足感【過去11年の変化】

- IT企業におけるIT人材の“質”に対する不足感について11年間の変化を示したものである。
- IT企業では、「大幅に不足している」が2008年度で3割強が最も高い割合であった。IT人材の“質”に対する不足感は2016年度やや緩和したが、2017年度ではやや高まった。

## IT企業のIT人材の“質”に対する不足感【過去11年の変化】

「IT人材白書2018」JP101 図表3-1-8及び過去の白書データから作成



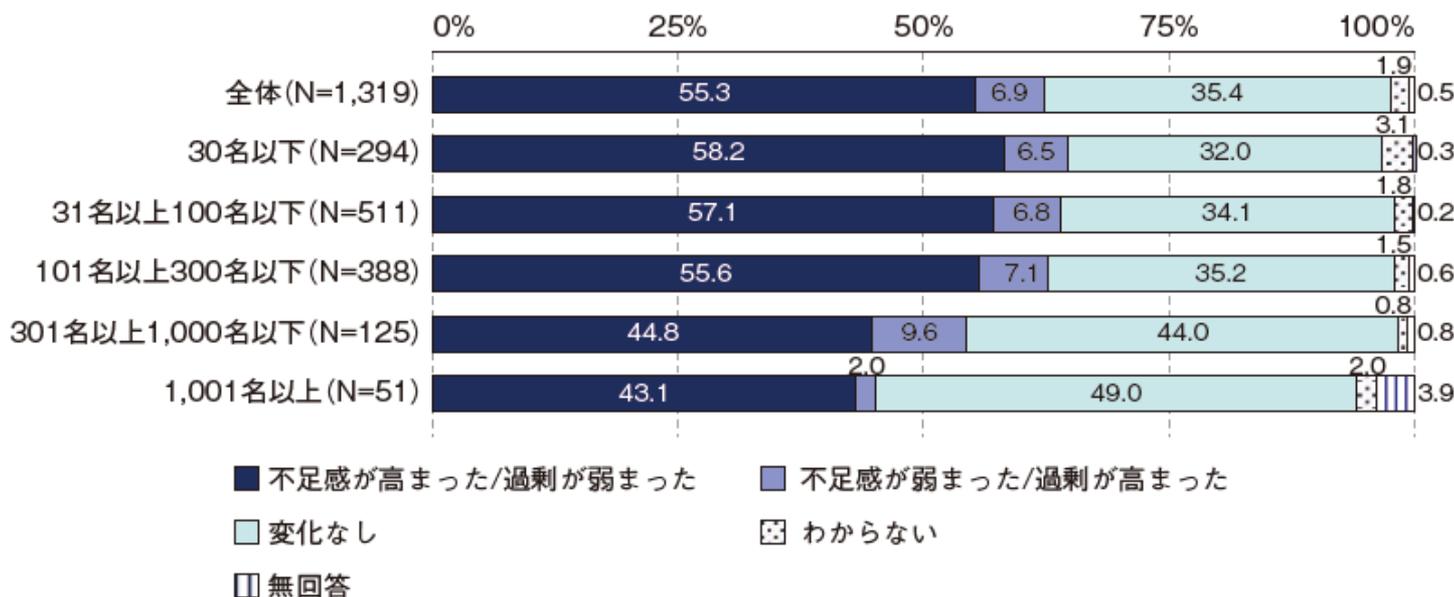
■ 大幅に不足している      ■ やや不足している      □ 特に不足はない      □ 無回答

# IT人材の“量”に対する不足感の2016年度からの変化

- IT企業におけるIT人材の“量”に対する過不足感について2016年度と比較した場合の変化を尋ねた結果である。
- 従業員規模が300名以下の企業では、2016年度と比較して「不足感が高まった／過剰が弱まった」割合が5割台半ばと高くなっている。

「IT人材白書2018」図表3-1-7より  
P.100

## IT企業のIT人材の“量”に対する不足感の2016年度からの変化【従業員規模別】



IT人材不足の“量”と“質”の経年変化

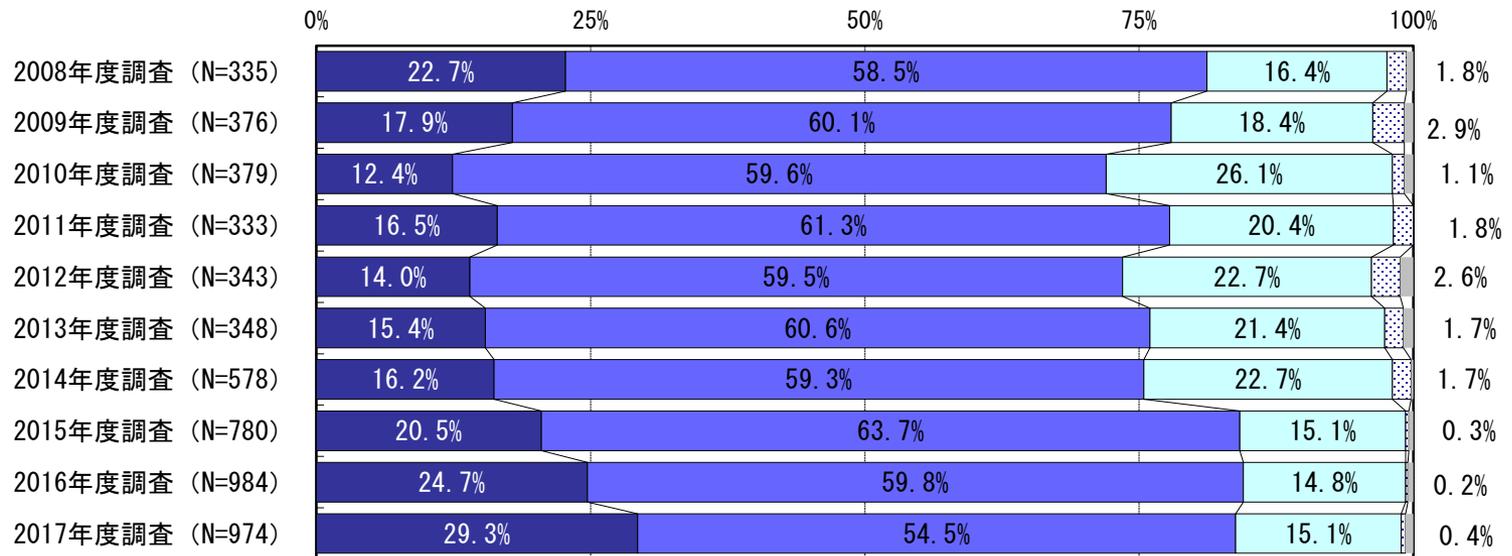
# IT人材の“量”に対する過不足感【過去10年の変化】

ユーザー企業

- ユーザー企業におけるIT人材の“量”に対する過不足感について10年間の変化を示したものである。
- IT人材の“量”に対する過不足感の割合を経年で見ると「大幅に不足している」割合は年々高くなる傾向にあり、2017年度が過去10年で最も割合が高い。

## ユーザーのIT人材の“量”に対する過不足感【過去10年の変化】

「IT人材白書2018」P.141 図表3-2-13及び過去の白書データから作成



■ 大幅に不足している ■ やや不足している □ 特に過不足はない ▨ やや過剰である ■ 無回答

IT人材不足の“量”と“質”の経年変化

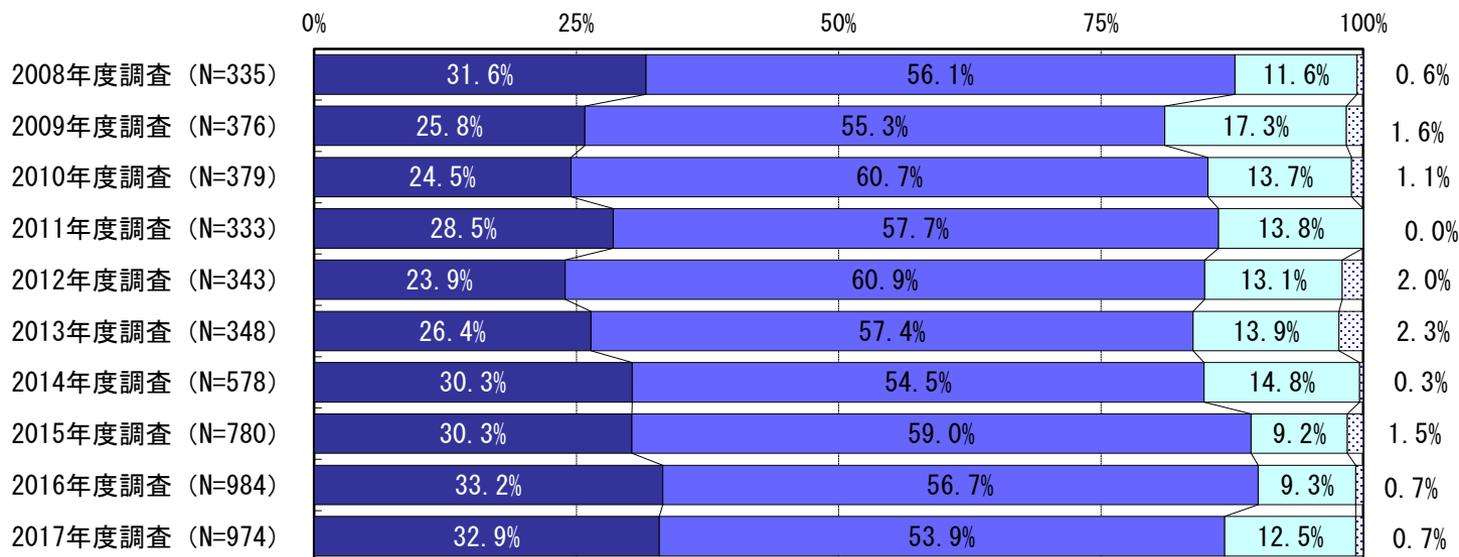
# IT人材の“質”に対する不足感【過去10年の変化】

ユーザー企業

- ユーザー企業におけるIT人材の“質”に対する不足感について10年間の変化を示したものである。
- IT人材の“量”に対する過不足感の割合を経年で見ると、「大幅に不足している」は、2014年度より3割強で変化はみられない。

## ユーザーのIT人材の“質”に対する不足感【過去10年の変化】

「IT人材白書2018」P142 図表3-2-16及び過去の白書データから作成



■ 大幅に不足している   ■ やや不足している   □ 特に不足はない   □ 無回答

IT人材不足の“量”と“質”の経年変化

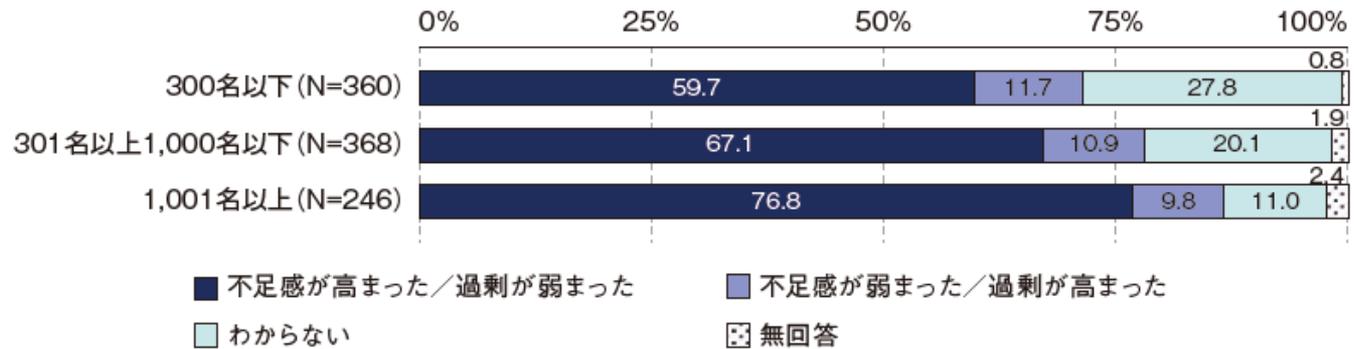
# IT人材の“量”に対する不足感の2016年度からの変化

ユーザー企業

- ユーザー企業におけるIT人材の“量”に対する過不足感について2016年度と比較した場合の変化を尋ねた結果を示す。
- 従業員規模が大きくなるに従い「不足感が高まった／過剰が弱まった」割合が高くなっている。

「IT人材白書2018」図表3-2-15より  
P.141

## ユーザーのIT人材の“量”に対する不足感の2016年度からの変化【従業員規模別】



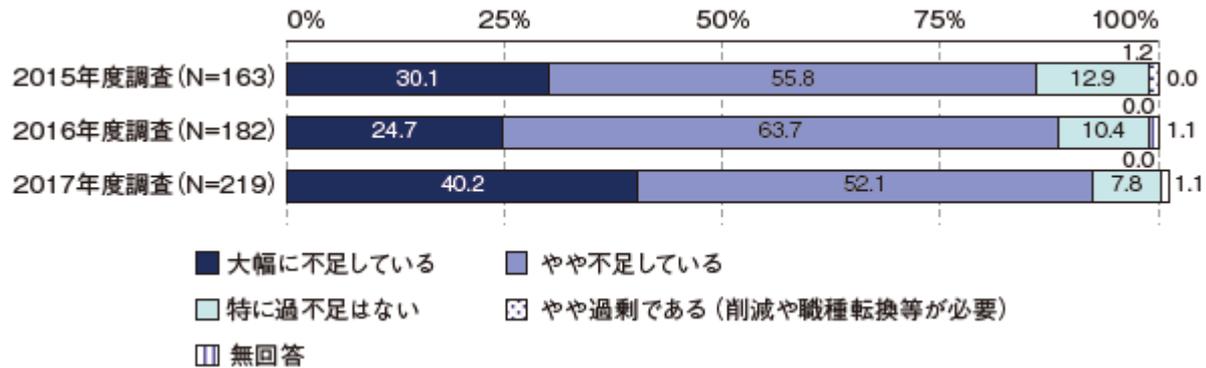
IT人材不足の“量”と“質”の経年変化

# ネットサービス実施企業のIT人材の“量”と“質”

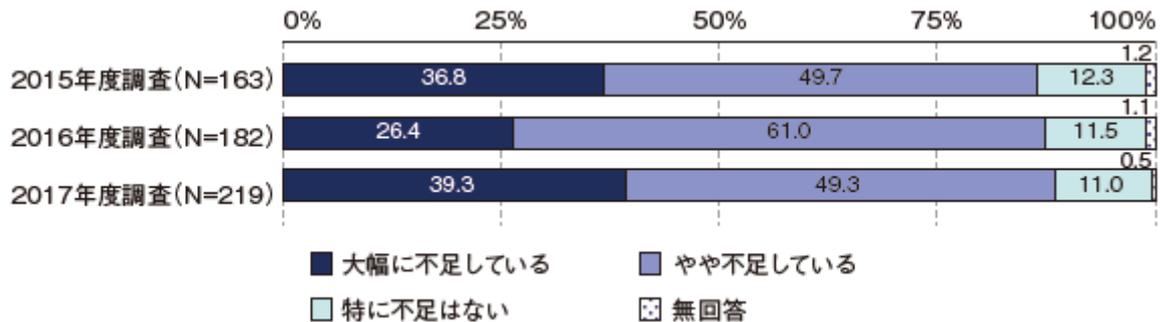
ネットサービス  
実施企業

- ネットサービス実施企業におけるIT人材（ネット系）の“量”に対する過不足感、“質”に対する不足感について尋ねた結果を2015年度からの3年間で比較したものである。2017年度は“量”、“質”ともに不足感が増している。

## ネットサービス実施企業のIT人材（ネット系）の“量”に対する過不足感【過去3年の比較】



## ネットサービス実施企業のIT人材（ネット系）の“質”に対する不足感【過去3年の比較】



「IT人材白書2018」図表3-1-14～15より  
P.176

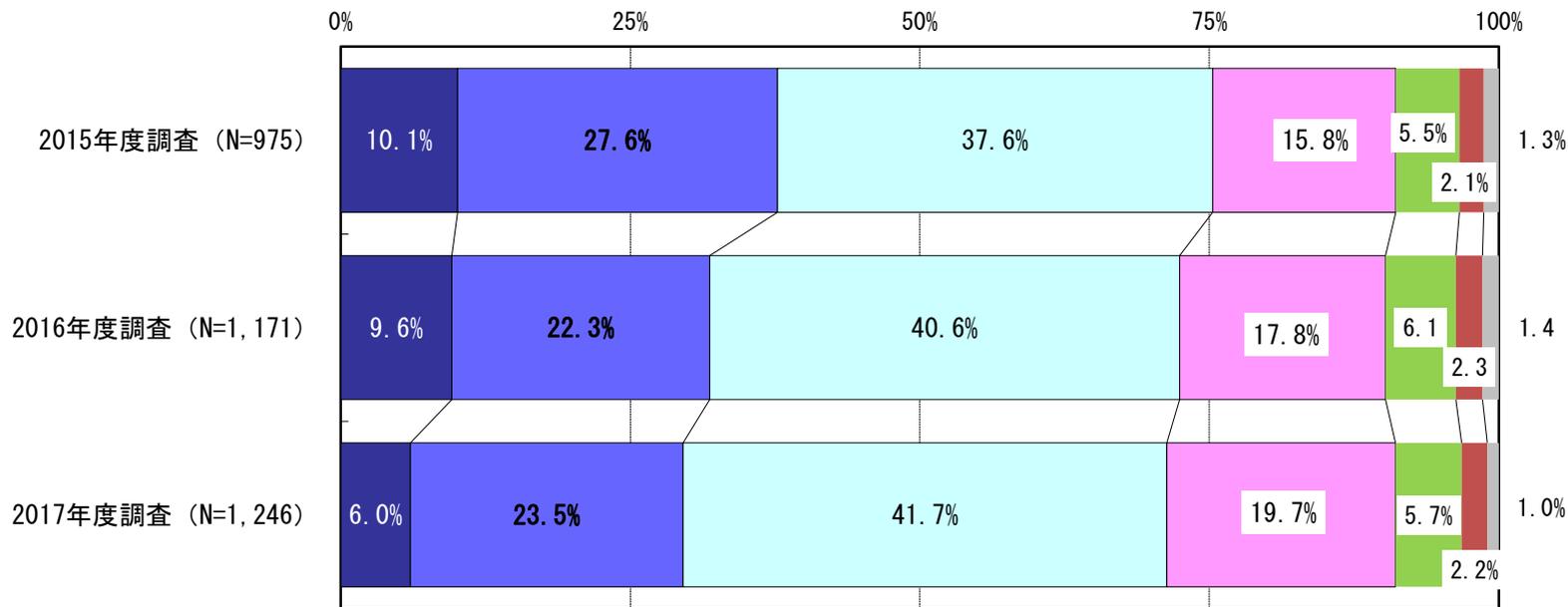
# IT人材の女性割合

IT企業

- IT企業の女性割合について3年間の変化を示したものである。
- IT企業の正社員のIT人材における女性の割合を見ると年々増加傾向である。

「IT人材白書2018」JP.103 図表3-1-11及び過去の白書データから作成

IT企業のIT人材における女性の割合【過去3年の比較】



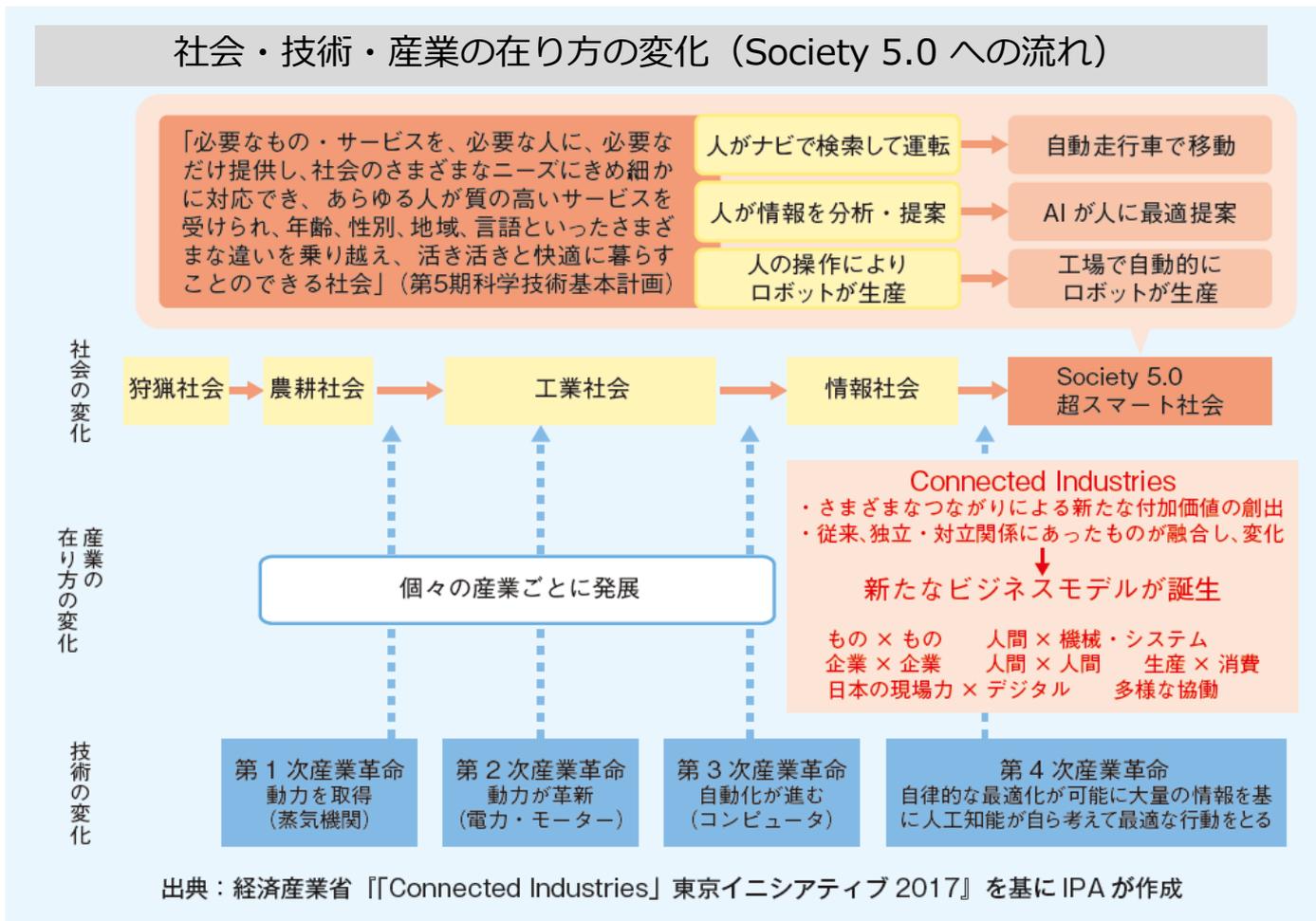
■ 0      ■ 0.1%以上10.0%以下      □ 10.1%以上20.0%以下      ■ 20.1%以上30.0%以下  
 ■ 30.1%以上40.0%以下      ■ 40.1%以上50.0%以下      ■ 50.1%以上

IT人材不足の“量”と“質”の経年変化

# (参考資料) 社会の変化とIT人材

- わが国が主導的に第4次産業革命を推進し、世界に先駆けてSociety 5.0 を実現するために、企業による価値創造型のIT活用が欠くべからざる原動力であるという認識である。

「IT人材白書2018」図表2-1-44より  
P.63

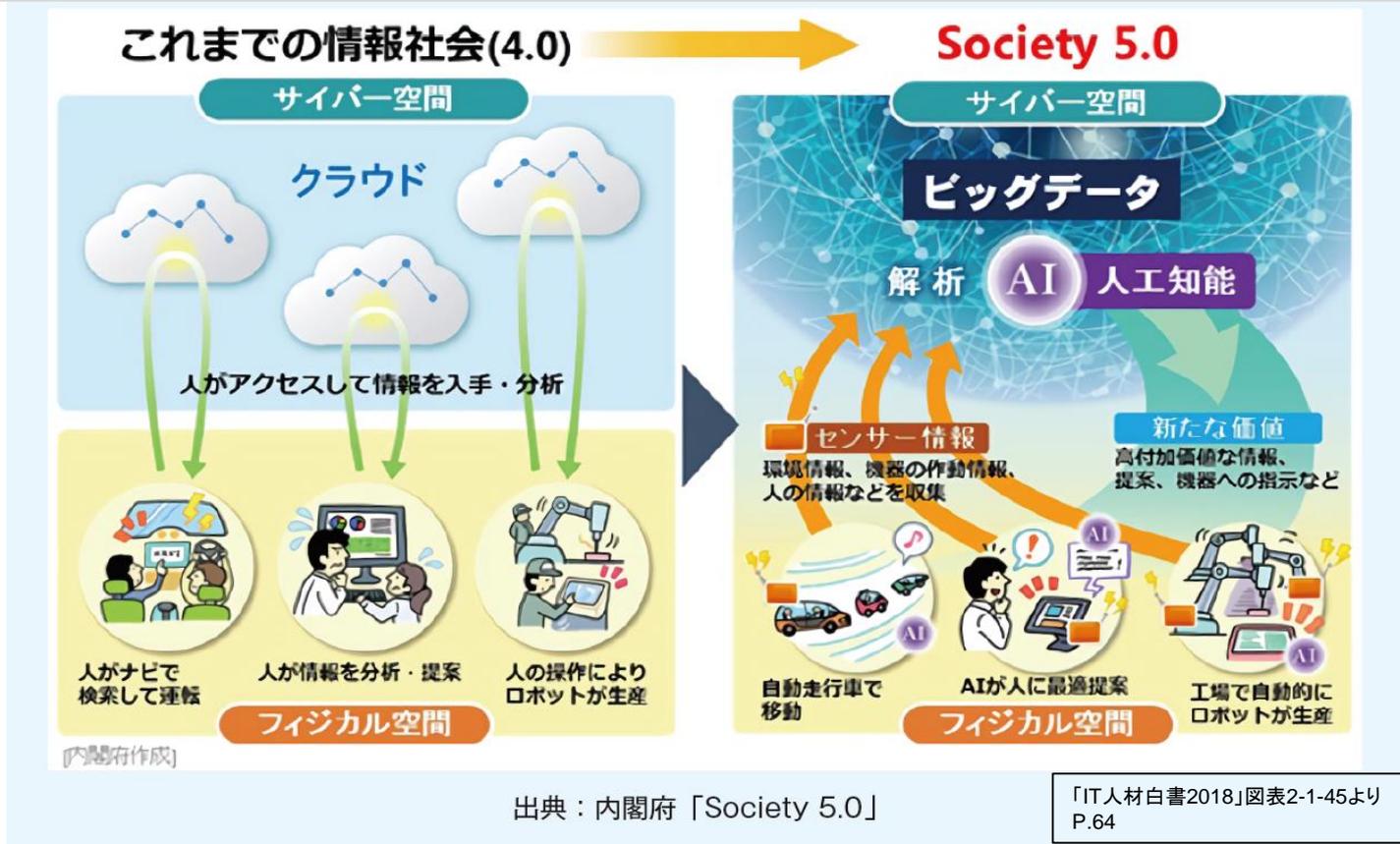


出典：経済産業省『「Connected Industries」東京イニシアティブ2017』を基にIPAが作成

# (参考資料) 社会の変化とIT人材

- Society 5.0 では、フィジカル空間からIoT機器などによって膨大な情報がサイバー空間にビッグデータとして集積され、サイバー空間でAIによって解析される。その解析結果はフィジカル空間の人やモノに様々な形でフィードバックされ、人によって活用・評価される。そして評価結果の情報は再びサイバー空間へと受け渡され、AIによって解析される。そのような自律的なフィードバックのループによって、自動車の自動運転のような新たな付加価値が産業や社会にもたらされることになる。その自律的なフィードバックのループをIT人材が考え、データに新たな価値を乗せる役割を担う。

これまでの情報社会（4.0）からSociety 5.0 への技術の変化



「IT人材白書2018」について  
(IPAウェブサイト)

URL: <https://www.ipa.go.jp/jinzai/jigyuu/about.html>