



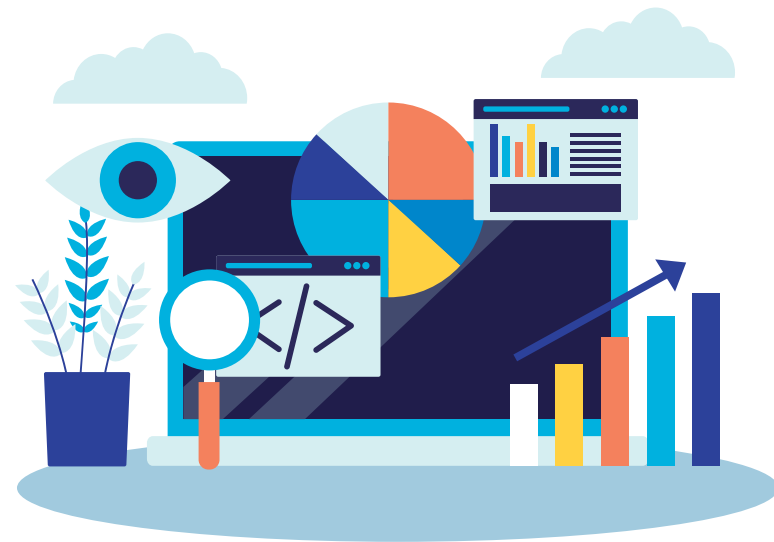
PERSOL

パーソル 総合研究所

HITO Research Digest

ITエンジニアが 活躍する組織とは

ー ITエンジニアの人的資源管理に関する定量調査
(2020年9月)



エグゼクティブサマリ

デジタルトランスフォーメーション (DX) への関心の高まりを背景に、ITエンジニアの需要は急速に高まっている。しかし、需要に対して供給側のITエンジニアの人数は圧倒的に少なく、IT人材不足が叫ばれている。また、IT技術の進化は目まぐるしく、ITエンジニアに求められるスキルが変化し続けているため、需給バランス自体も変わり続けてしまう。

このような厳しい状況の中で、いかにしてITエンジニアを獲得し、定着・活躍につなげていくか。多くの企業が悩みを抱えている。

そこで解決のヒントを探るため、内製および受託 (常駐あり/なし) のITエンジニア1,600人に調査を実施。さらに、ITエンジニアの特徴を浮かび上がらせるため、バックオフィスやマーケティング、営業職といった「その他の職種」と比較し、分析を行った。

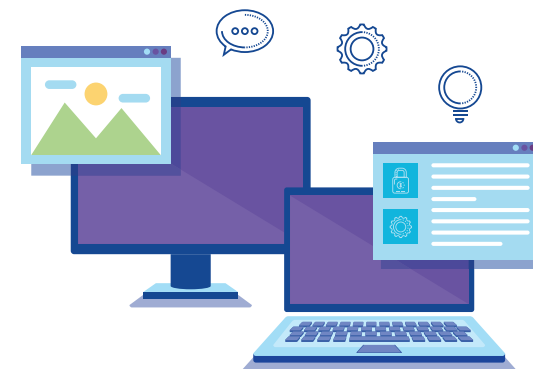
その結果、見えてきたキーワードは、「賃金ギャップ」と「組織シニシズム」だ。

希望する年収と実際の年収の差が大きくなると、その他職種の場合は管理職意向が低下するのに対し、ITエンジニアは転職を考えてしまう。

また、「会社は社員を公正に扱っていると思えない」「この会社にいるだけで腹立たしい気持ちになる」といったような会社や組織に対する批判的な態度 (組織シニシズム) が増幅すると、ITエンジニアはその他職種よりも転職に結び付いてしまう傾向が強い。

こうしたITエンジニアの転職リスクを防ぎ、生き生き活躍し続けてもらうにはどうすればよいか。本調査の分析および考察を通じてひとつといえることは、ITエンジニアの問題はITエンジニア領域に閉じた問題として解決策を検討するだけでは効果が限定的であるということだ。

自社のITエンジニアの賃金やポジショニングは、市場や組織から〈浮いた〉状態にないか。ITエンジニアの活躍する組織の実現に向けた第一歩は、その点を振り返ってみるところから始まるだろう。



1	調査の背景と目的	4
2	調査結果	
	- ITエンジニアの採用・定着に影響するもの ①賃金ギャップ	7
	・賃金ギャップと転職意向	
	・賃金ギャップと転職意向・管理職意向の関係	
	・ITエンジニアの転職意向と管理職意向の特徴	
	・ITエンジニアのキャリア不安	
	- ITエンジニアの採用・定着に影響するもの ②組織シニシズム	12
	・組織シニシズムが転職意向に与える影響	
	・組織シニシズムを高めてしまうもの	
	・組織シニシズムが低い組織／高い組織の特徴	
3	まとめ	16
	Appendix	19

- 調査概要

- 詳細分析データ



-調査の背景と目的



背景

経済産業省が2019年に発表したIT人材需給推計でも示されている通り、IT人材の不足は今後より一層深刻になる可能性が高い。そのような状況の中で、多くの企業がITエンジニアに対し、次のような課題を抱えている。

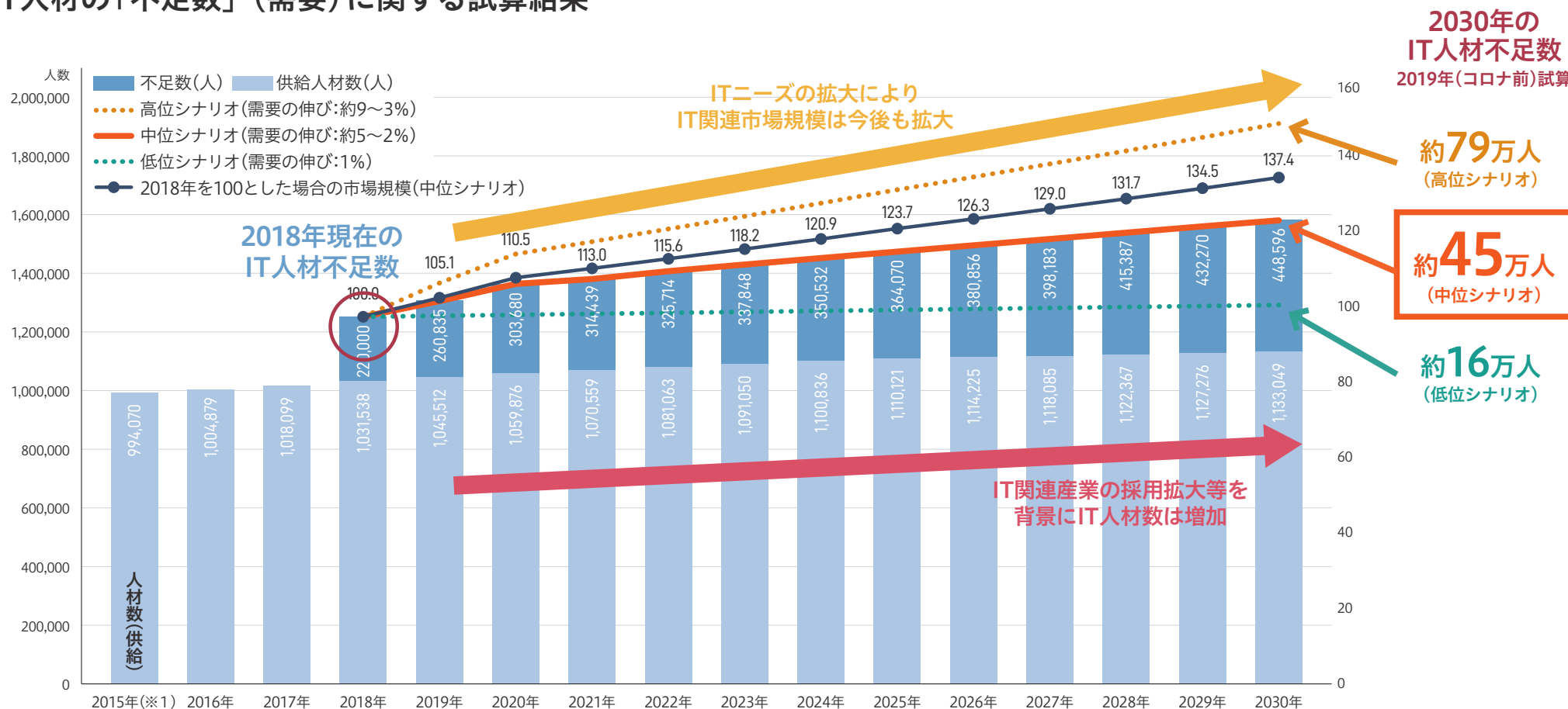
採用したいが、社内水準の賃金と合わない……

経営理念を浸透できない……

「技術」ばかりに興味があって、自社のビジネスに興味がない……

「現場」ばかりに興味があって、管理業務に興味がない……

IT人材の「不足数」(需要)に関する試算結果



※1 2015年は国勢調査結果

※2 試算においては、将来のIT関連市場の見通しによって低位・中位・高位の3種のシナリオを設定。低位シナリオでは市場の伸び率を1%程度(民間の市場予測等に基づく将来見込み)、高位シナリオでは市場の伸び率を3~9%程度(企業向けアンケート結果に基づく将来見込み)、中位シナリオはその中間(2~5%程度)と仮定した。さらに、低位・中位・高位の各シナリオにつき、今後、労働生産性が上昇しない場合(+0.0%)と、労働生産性が毎年+0.7%、または、+2.4%上昇する場合の3種類の条件のもとで試算を実施した。

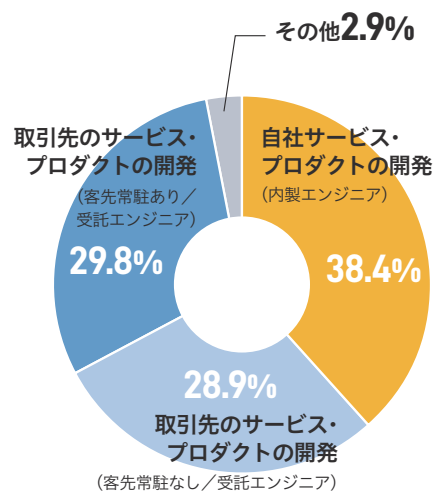
調査目的

ITエンジニアの採用・定着・仕事観・キャリア構築の実態や特徴を把握すべく、以下のようなITエンジニアに調査を実施。また、ITエンジニアだけではなく、バックオフィスやマーケティング、フロント（営業）職などのその他職種の人にも調査を実施し、結果を比較することによって、ITエンジニアの特徴を浮かび上がらせようと試みた。

ITエンジニアの調査対象者

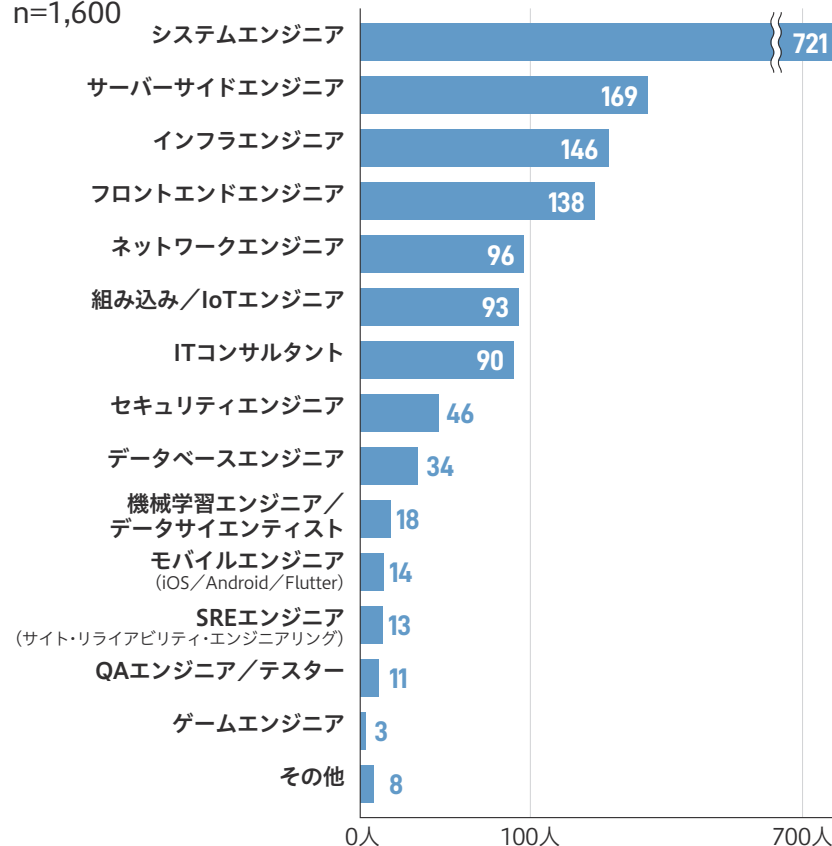
回答者プロフィール（業務内容）

n=1,600



回答者プロフィール（職種）

n=1,600



※AR・VRエンジニアとブロックチェーンエンジニアについては、聴取したが、回答が得られなかった。

その他職種の調査対象者

■バックオフィス職種:

(財務・会計・経理・法務・事務・アシスタント)

300名

■マーケティング・企画職種:

(企画・マーケティング)

300名

■フロント職種:

(営業職)

300名

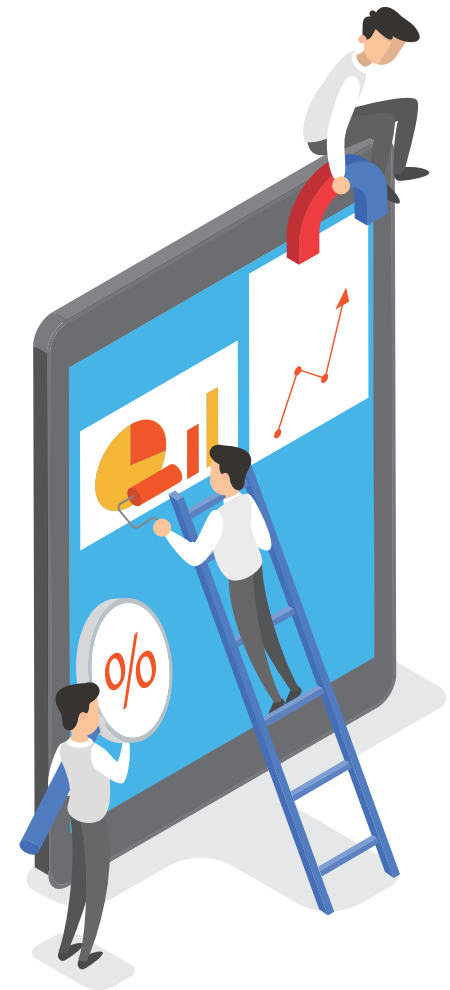


調査結果

- ITエンジニアの採用・定着に影響するもの

①賃金ギャップ

- ・賃金ギャップと転職意向
- ・賃金ギャップと転職意向・管理職意向の関係
- ・ITエンジニアの転職意向と管理職意向の特徴
- ・ITエンジニアのキャリア不安



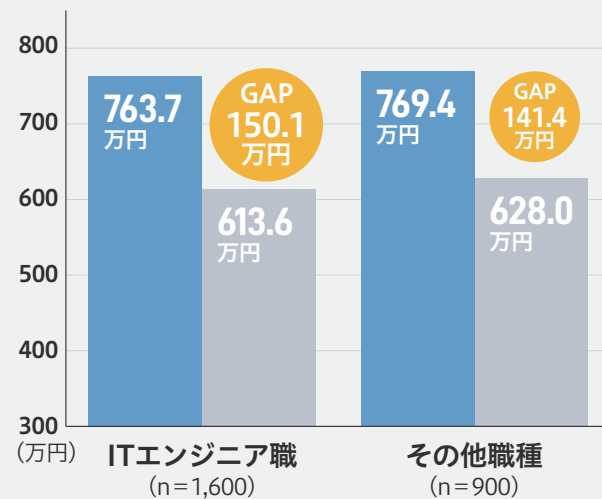
賃金ギャップと転職意向

「希望する年収」と「現在の年収」を尋ね、そのギャップを比較したところ、ITエンジニアはその他職種よりも8.7万円多くギャップを感じていた。しかも、ITエンジニアの場合、年収が上がっていくのに反比例して転職意向は下降線をたどることが明らかになった（その他職種でははっきりとした相関が見られない）。

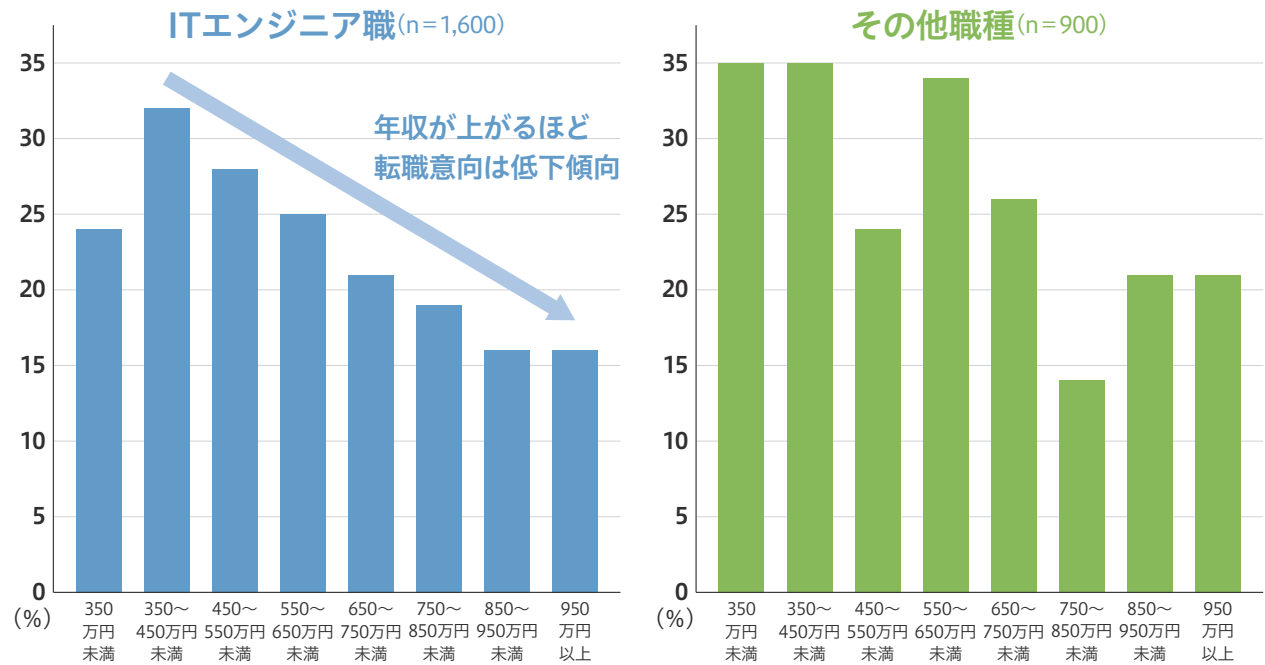


年収の希望と現状の比較

■ 希望年収 ■ 現在の年収



年収と転職意向の関係



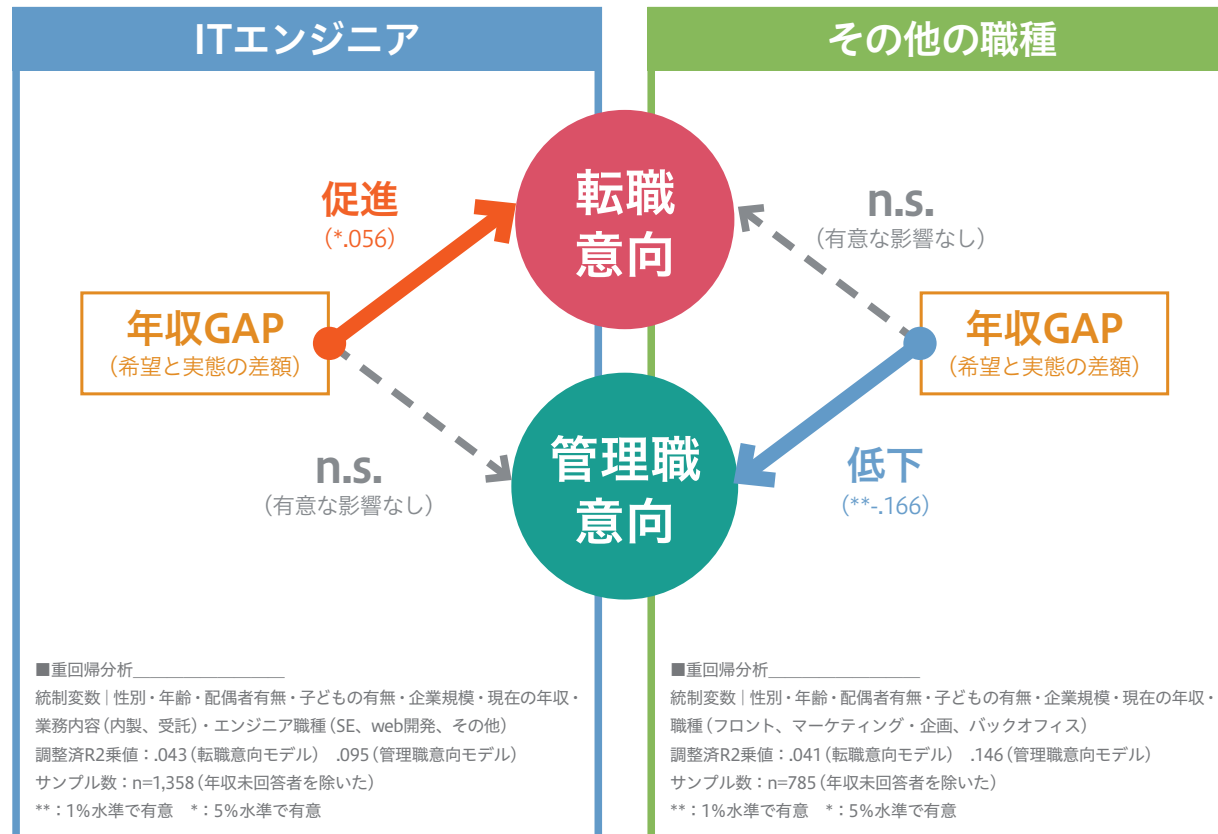
賃金ギャップと転職意向・管理職意向の関係

「理想の年収」と「実際の年収」の間にギャップが広がると、**その他職種**では**管理職意向**（内部昇進への意向）が低下するのに対し、**ITエンジニア**では**転職意向**が高まる。**ITエンジニア**は、賃金に不満があるとき、視線が「外部」に向きやすいといえる。



年収ギャップが転職意向・管理職への昇進意向に与える影響

※（ ）内の数値は「標準化偏回帰係数（影響の大きさ）」



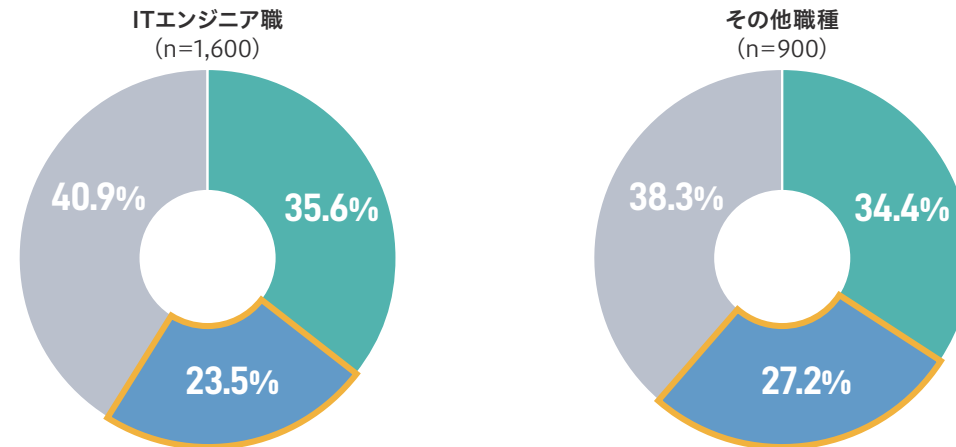
ITエンジニアの転職意向 と管理職意向の特徴

ITエンジニアに、もともとジョブホッパーの傾向や管理職昇進を拒む傾向が強いかというそうではなさそうだ。本調査において、転職に関する意識は職種間でほとんど差が見られず、「いろいろな会社で勤めたい」という回答は、その他職種よりもITエンジニアのほうが低い。また、管理職への昇進意向についても、積極的に「管理職になりたい」という意向（図中の「はい」）は、その他職種よりもITエンジニアのほうが5.5pt低かったが、管理職昇進を拒む意向（図中の「いいえ」）は職種間で差が見られなかった。



転職に関する意識

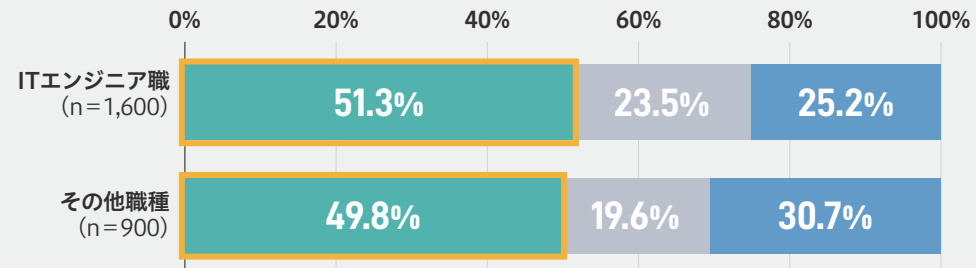
■ ずっと同じ会社で勤めたい ■ いろいろな会社で勤めたい ■ どちらともいえない



管理職（マネジメント職）意向

現在の会社で管理職（マネジメント職）になりたいと感じるか

■ いいえ ■ どちらともいえない ■ はい



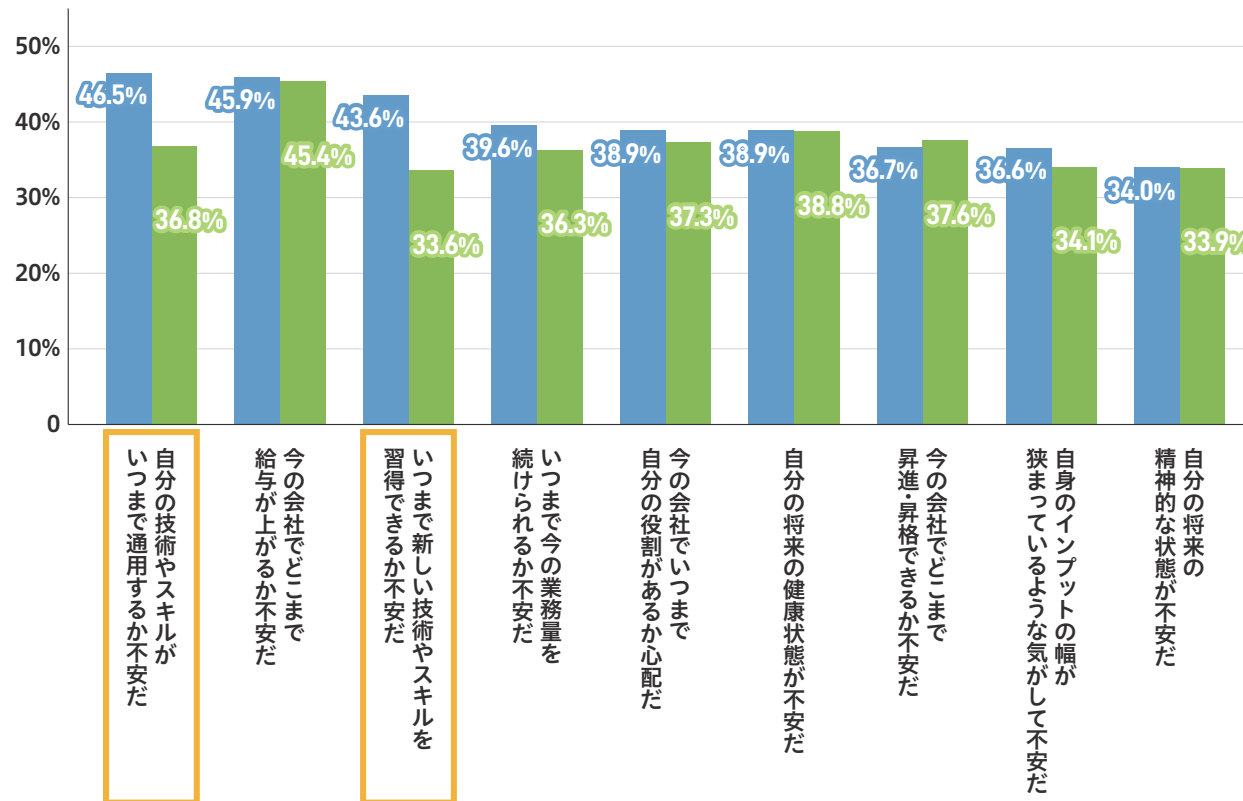
ITエンジニアのキャリア不安

ITエンジニアがキャリアに対して感じている不安として、「自分の技術やスキルの陳腐化」(46.5%)や「新しい技術やスキルの習得」(43.6%)が上位に挙がっており、ITエンジニアはその他職種と比べて、技術やスキルに関する不安感が強いようだ。社内の昇進・昇格よりも、社会的に通用する自身の技術・スキルに対する関心が高い様子がうかがえる。



キャリアに関する不安感

■ ITエンジニア職 (n=1,600) ■ その他職種 (n=900)



調査結果

- ITエンジニアの採用・定着に影響するもの ②組織シニシズム

- ・ 組織シニシズムが転職意向に与える影響
- ・ 組織シニシズムを高めてしまうもの
- ・ 組織シニシズムが低い組織／高い組織の特徴

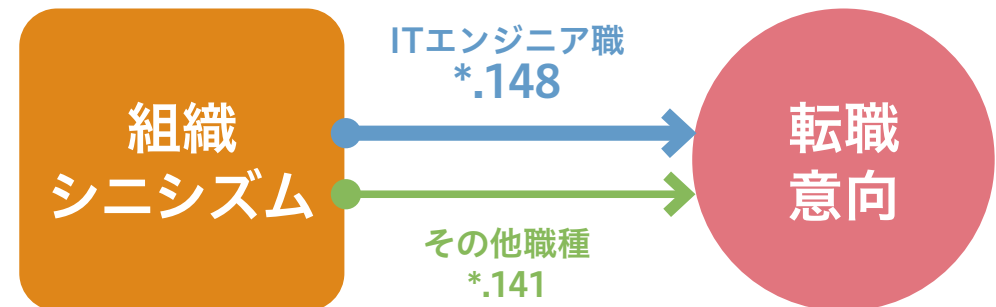
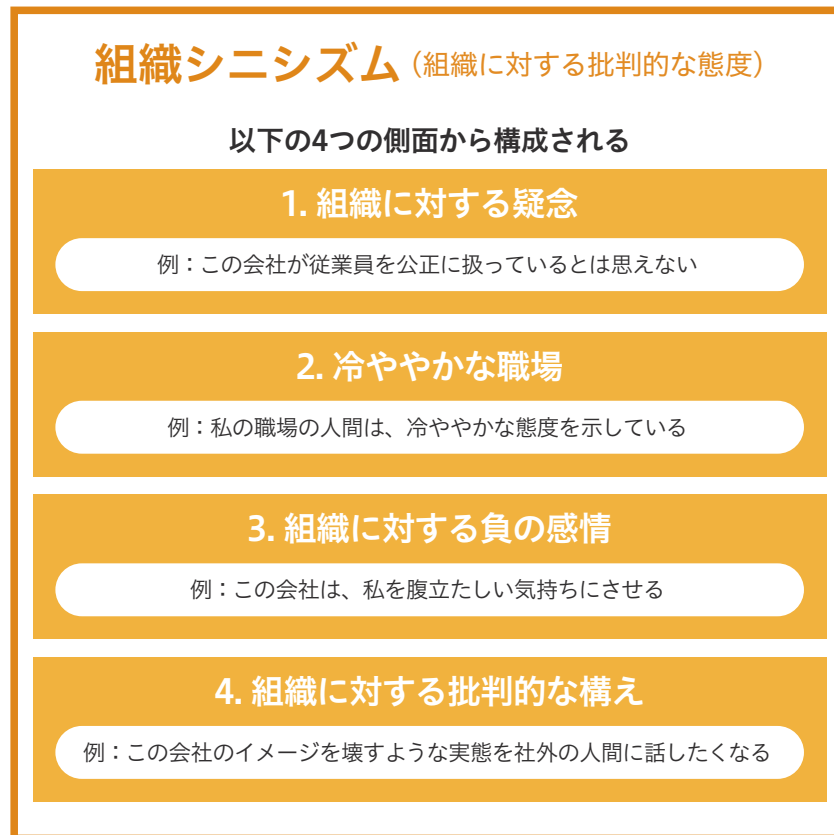


組織シニシズムが転職意向に与える影響

ITエンジニアの転職意向に影響を及ぼすものとして、賃金ギャップ以外にもうひとつ本調査結果で注目された点が「組織シニシズム」だ。組織シニシズムとは、企業や組織に対する冷ややかで批判的な態度のことである。ITエンジニアの場合、その他職種よりも「組織シニシズム」が「転職意向」を促す度合いが強いことが明らかになった。



組織シニシズムが転職意向に与える影響



※数値は「標準化偏回帰係数(影響の大きさ)」

■重回帰分析

統制変数 | 共通：性別・年齢・配偶者有無・子どもの有無・企業規模・年収

ITエンジニア：業務内容(内製、受託)・エンジニア職種(SE、web開発、その他)

その他職種：職種(フロント、マーケティング・企画、バックオフィス)

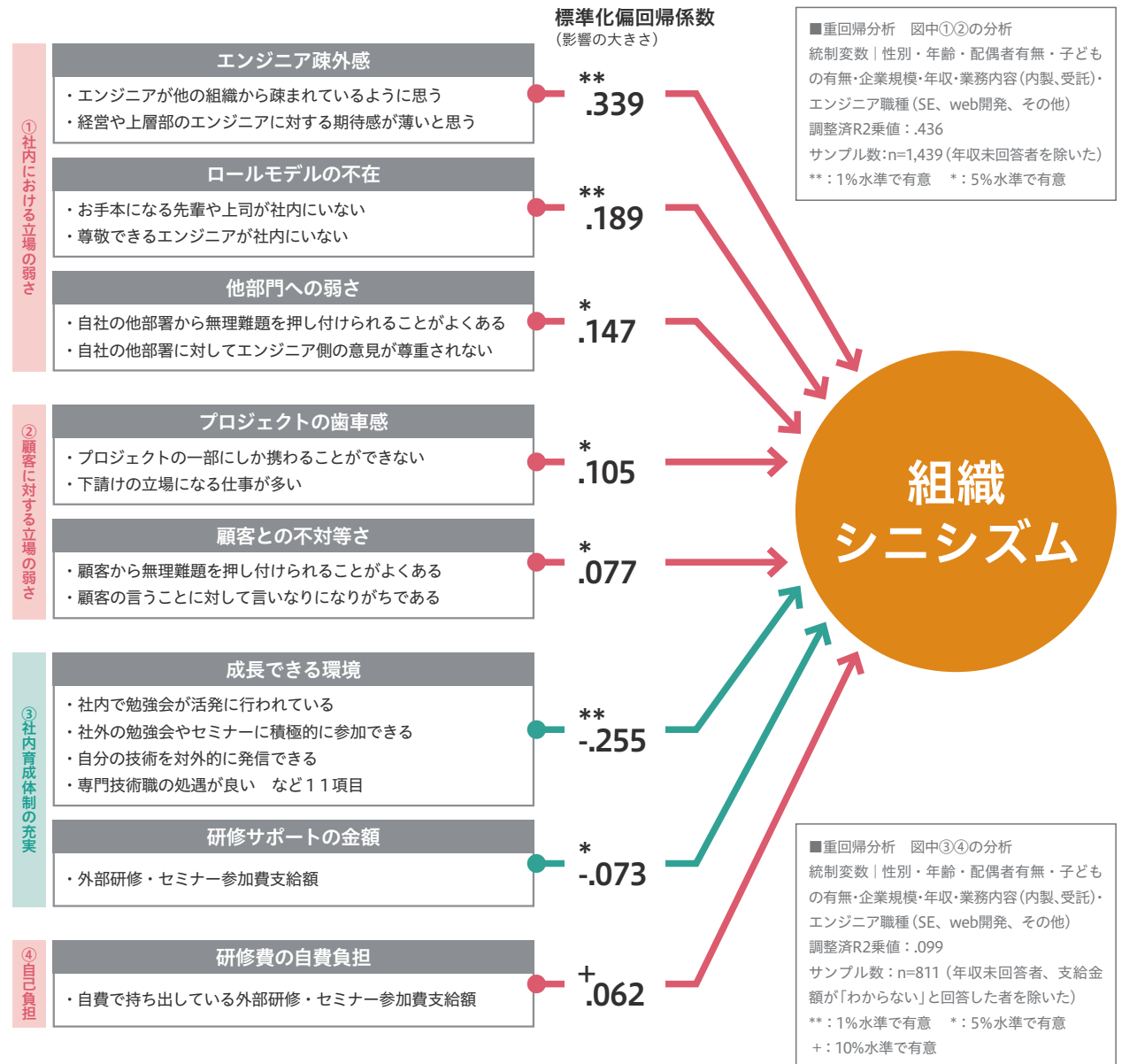
調整済R2乗値 | ITエンジニア：.229 その他職種：.216

サンプル数 | ITエンジニア：1,439 その他職種：844 (年収未回答者を除いた) *：5%水準で有意

尺度出典：松田与理子(2011)「組織シニシズム尺度(Organizational Cynicism Scale)の開発と妥当性、信頼性の検討」／応用心理学研究36 pp.88-102

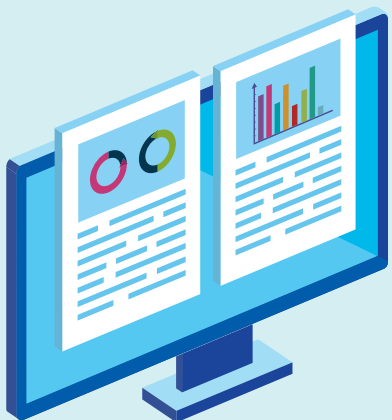
転職に関する意識

〈図版の見方〉図版左側に並んだ「①社内における立場の弱さ」から「④自己負担」までの項目について、ピンク色の線で示したものは「組織シニシズム」を高めてしまう影響が見られたもの。緑色の線で示したものは「組織シニシズム」を押し下げる影響が見られたもの。数値が大きいほど影響度合いが大きい。



組織シニシズムを高めてしまうもの

組織シニシズムを高めてしまうものとして、「組織内」や「対顧客」における立場の弱さが大きな影響を及ぼすものであることが分かった。一方、ITエンジニアに対する育成体制・研修費等の支援の手厚さは組織シニシズムを低下させる。



組織シニシズムに影響する要因の整理

	シニシズムが低い組織 ←	→ シニシズムが高い組織
企業特徴	IT業界、新興企業	非IT業界、老舗企業
人員構成	ITエンジニア比率が高い	ITエンジニア比率が低い
残業時間	月30時間未満	月30時間以上 サービス残業がある
職場特徴	エンジニア組織と他部門・顧客が 対等な関係性	エンジニア組織が他部門・顧客に 意見できない弱い立場
組織特徴	風通しが良く、人間関係が良好 育成体制の充実	年功主義、結果主義 育成体制が貧弱
マネジメント	合理的なコミュニケーション メンバーを「守る」マネジメント	不合理で頼りがいが無い 育成への無関心・ビジョンのなさ

組織シニシズムが 低い組織／高い組織の 特徴

組織シニシズムが低い／高い組織の特徴を一覧化した。組織シニシズムが低い組織は、社内におけるITエンジニアの比率が高いほか、残業が少なく風通しが良い。また、上司のマネジメントについて、合理的なコミュニケーションを取っている、何かトラブルが生じた際に守ってくれるといった特徴が見られる。



まとめ

ITエンジニアの採用・定着・活躍を考える上で注目すべきは、「賃金ギャップ」と、組織シニシズムを生み出す「社内外のポジショニング」の問題

結果

- ・ITエンジニアは、「賃金」に敏感で、賃金ギャップが転職意向に直結している
- ・ITエンジニアは、社内外の「ポジショニング」に敏感で、それによって生じやすい組織シニシズムが転職意向に直結している



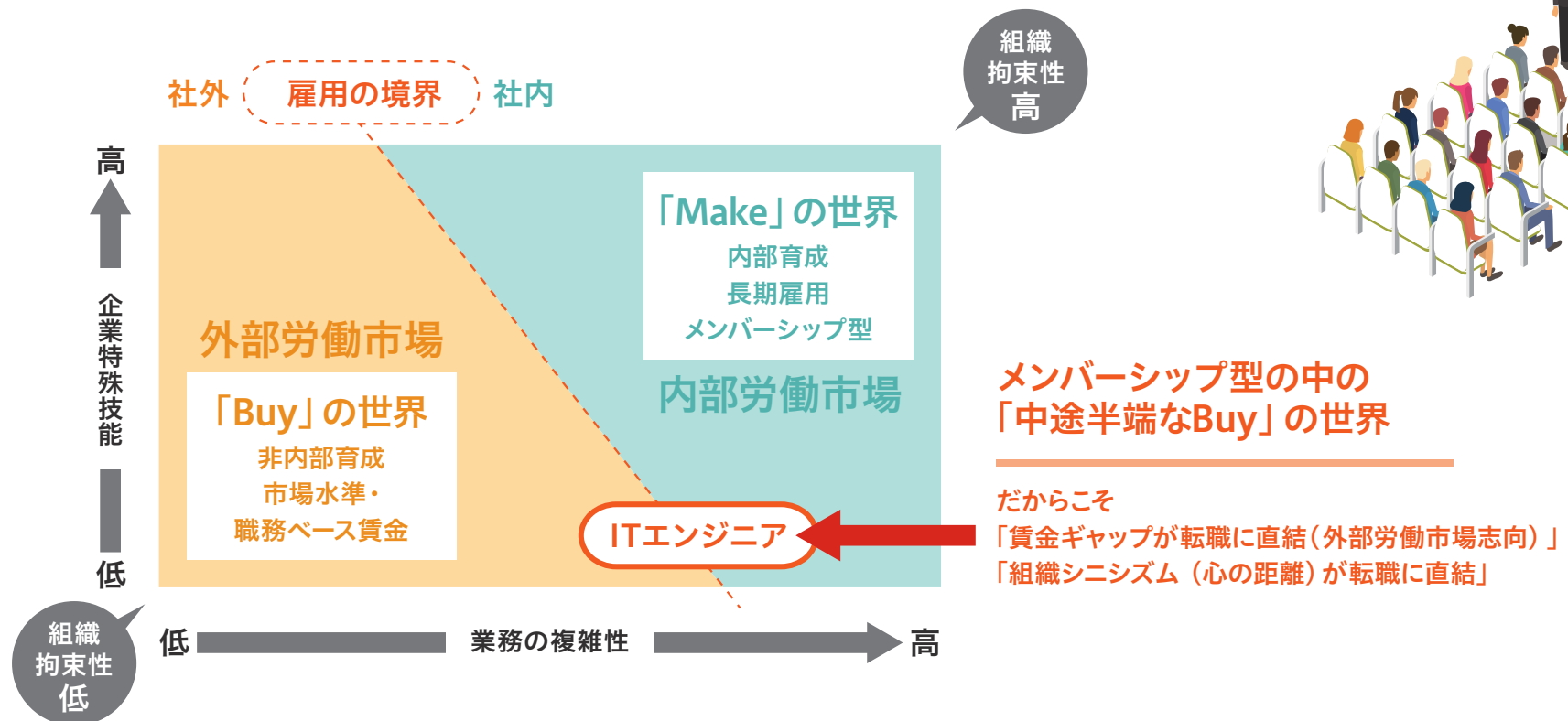
考察

- ・調査結果から見えた上記のようなITエンジニアに関する問題の本質は、ITエンジニアの特質・特性にあるのではなく、「ITエンジニアの相対的ポジショニング」にある。
- ・テクノロジーの急速な進展の中、ITエンジニアの内部育成は困難なため外部から採用しようとする企業が多い。その際、賃金を社内水準に合わせてしまうために市場価格と乖離しがちである。
- ・また、「社内でITエンジニア組織だけがなんとなく雰囲気が違う……」といった状態にある企業も多い。これは「自社ビジネスに熱い想いを持つ」「皆が管理職を目指す」など、メンバーシップ規範において当然のこととして社員に求めがちなことを、ITエンジニアにも求めてしまうことにより、メンバーシップを内面化した組織の意識や世界観から、ITエンジニアやIT部門だけが〈浮いている〉状態が生じてしまっているのだ。

※次ページ図参照

まとめ 〈参考〉ITエンジニアの立ち位置

技術が急速に進展する中、ITエンジニアを内部育成するのは難しいと考え、外部から採用しようとする企業が多い。そのため、ITエンジニアは現在、「内部労働市場 (Makeの世界)」に属しつつ、中途半端に「外部労働市場 (Buyの世界)」に位置している。



ITエンジニアが生き生きと活躍できる組織をつくるには『混ぜる』『目指す』の2つの方向性が鍵

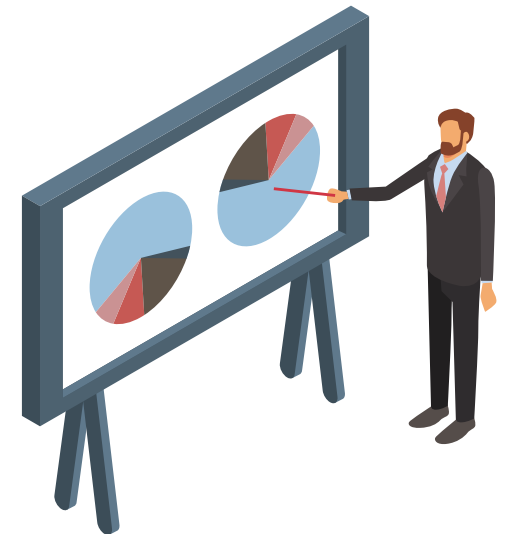
・今後、ITエンジニアの〈浮いている〉状態を解消し、活躍を促すためのマネジメントの方向性は『混ぜる』と『目指す』。

混ぜる

- ・市場価格を参照しながら、賃金の需給バランスを取っていく
- ・組織内にITエンジニアの育成体制を拡大・構築する
(例:ITエンジニアを養成するための講座・カリキュラムの開設など)
- ・職務横断の交流やコミュニケーションの機会を増やしていく
(例:兼務・社内副業・研修などを通じた人材交流の促進など)
- ・既存社員のITスキルを底上げする・理解を促進する
(例:全社員や経営陣に向けたIT・DXに関するリテラシー向上のための研修実施など)

目指す

- ・職務を超えて組織が一体となって目指すものを明確にする
(例:組織理念・ビジョン・パーパスなどの明確化・明文化など)
- ・組織ビジョン伝達の機会を増やす
(例:インナーコミュニケーションの充実、トップからのメッセージの継続)
- ・自社サービスの社会的意義・提供価値の独自性を担保する
(例:プロダクト/サービスコンセプトの統一と差別化)



対策

- Appendix

- 調査概要
- 詳細分析データ



調査概要

調査名称	パーソル総合研究所「ITエンジニアの人的資源管理に関する定量調査」
調査内容	ITエンジニアの採用・定着・仕事観・キャリア構築の実態や特徴を、他職種との比較を通して明らかにする。
調査手法	調査会社モニターを用いたインターネット定量調査
調査時期	2020年9月4日～2020年9月7日
調査対象者	<p>(共通条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・居住地：全国／年齢：20～59歳／男女／雇用形態：正社員（代表取締役・社長相当は除く） ・企業規模：10人以上／第一産業は除く／資本：内資・外資不問 <p>【A】ITエンジニア職種（IT技術職） 1,600名（20-30代：800名、40-50代：800名）</p> <p>【B】バックオフィス職種（財務・会計・経理・法務・事務・アシスタント） 300名（20-30代：150名、40-50代：150名）</p> <p>【C】マーケティング・企画職種（企画・マーケティング） 300名（20-30代：150名、40-50代：150名）</p> <p>【D】フロント職種（営業職） 300名（20-30代：150名、40-50代：150名）</p> <p>合計サンプル数 2,500人</p>
実施主体	株式会社パーソル総合研究所

ITエンジニアの年収ギャップ一覧表①

ITエンジニアの業種・事業内容別に見た年収の実態・希望

		(万円)										希望-現状 GAP (全体)	
	n	全体		内製/受託				従業員数					
		現状	希望	内製		受託		1,000人未満		1,000人以上			
				現状	希望	現状	希望	現状	希望	現状	希望		
業種	金融業、保険業	43	840.2	929.5	863.9	941.2	650.0	866.7	728.6	857.1	898.1	970.0	-89.2
	製造業	186	711.4	864.2	711.1	885.6	703.3	800.0	608.2	731.3	751.2	915.7	-152.9
	サービス業(その他)	177	610.5	746.9	611.2	730.4	613.4	760.2	528.9	657.7	744.0	897.2	-136.4
	情報通信業	932	593.3	749.5	600.2	748.9	585.6	744.7	531.4	680.4	675.8	842.6	-156.2
	学術研究、専門・技術サービス業 (法律、税理士、測量など)	49	530.2	697.6	621.4	933.3	498.5	640.6	496.3	648.1	587.5	792.9	-167.3
	その他	124	577.9	715.0	614.7	735.5	558.1	700.0	488.1	612.9	714.8	855.6	-
事業内容(情報通信業のみ)	業務改革・システムコンサルティング IT投資評価、システム監査	64	667.5	800.8	652.0	847.9	682.9	747.1	651.5	745.3	685.0	862.1	-133.4
	SaaSサービス開発・提供	32	638.3	786.7	639.1	787.0	635.7	785.7	565.6	731.3	721.4	850.0	-148.3
	パッケージソフトウェア開発・提供	107	620.9	801.6	631.4	787.0	593.5	805.7	565.8	735.1	707.9	901.3	-180.7
	システム受託開発	345	598.1	740.2	532.8	694.3	611.4	749.2	515.8	654.7	702.1	850.0	-142.1
	組み込みソフトウェア開発	65	554.1	766.1	568.8	770.0	548.9	764.8	516.2	730.6	612.5	821.7	-212.0
	インターネット・ウェブ関連サービス、 モバイルアプリの開発・提供	95	550.0	714.5	583.7	725.0	519.8	704.5	489.5	652.7	651.5	824.2	-164.5
	技術者等の人材派遣、提供	86	493.4	661.9	616.7	875.0	488.8	656.4	480.7	626.8	521.2	743.8	-168.5
	その他	43	628.2	771.6	700.0	776.9	553.1	763.3	555.9	700.0	684.1	820.5	-

※回答者数が30名以上の項目のみ集計

ITエンジニアの年収ギャップ一覧表②

ITエンジニアの職種・役割別に見た年収の実態・希望

												(万円)	
	n	全体		内製/受託				従業員数				希望-現状 GAP (全体)	
		現状	希望	内製		受託		1,000人未満		1,000人以上			
				現状	希望	現状	希望	現状	希望	現状	希望		
エンジニア 職種	ITコンサルタント	90	794.3	920.1	769.7	870.3	824.4	948.8	695.8	791.2	863.7	1,011.5	-125.9
	セキュリティエンジニア	46	732.6	914.3	782.5	1,015.0	684.2	797.2	731.3	920.0	733.3	911.1	-181.7
	ネットワークエンジニア	96	638.0	803.5	664.0	829.5	616.7	785.7	528.4	707.1	711.8	871.0	-165.5
	インフラエンジニア	146	614.4	771.5	653.8	818.9	556.6	712.7	492.3	653.9	732.8	885.6	-157.1
	システムエンジニア	721	613.8	770.4	637.7	788.1	598.0	758.0	552.4	697.5	685.4	854.6	-156.6
	データベースエンジニア	34	567.2	671.9	646.4	778.6	500.0	581.3	488.1	573.8	718.2	859.1	-104.7
	サーバーサイドエンジニア	169	565.2	674.4	596.4	671.3	547.6	675.2	498.1	594.5	684.5	817.0	-109.1
	組み込み/IoTエンジニア	93	564.6	738.7	616.1	712.5	537.1	751.8	506.3	687.8	632.9	797.4	-174.1
	フロントエンドエンジニア	138	538.2	704.9	557.1	775.0	513.9	648.5	473.3	633.1	680.5	871.6	-166.7
エンジニア 役割	プロジェクトマネジャー	479	727.5	892.1	743.1	909.9	716.4	882.6	633.3	972.9	799.6	972.9	-164.6
	コンサルタント	78	617.6	782.9	579.6	777.8	628.0	770.3	561.0	945.2	687.9	945.2	-165.3
	プロダクトマネジャー	123	614.0	726.1	595.4	696.1	629.3	735.2	555.5	794.9	689.0	794.9	-112.1
	エキスパート/スペシャリスト	288	583.9	711.0	646.0	756.6	541.4	677.3	519.6	765.4	658.1	765.4	-127.1
	エンジニアリングマネジャー	155	569.9	693.8	607.6	715.5	531.9	664.1	525.9	755.8	638.4	755.8	-123.9
	アーキテクト	230	550.0	718.8	577.0	723.6	531.3	714.5	492.1	810.7	620.9	810.7	-168.8
	テックリード/リードエンジニア	137	547.3	723.4	568.2	759.4	524.7	693.0	492.8	870.2	643.6	870.2	-176.1
	その他	110	478.3	609.9	525.0	731.3	453.0	555.6	410.9	748.1	633.3	748.1	-

※回答者数が30名以上の項目のみ集計

ITエンジニアの年収ギャップ一覧表③

業務で用いる言語別に見た年収の希望・実態

		(万円)											
	n	全体		内製/受託				従業員数				希望-現状 GAP (全体)	
		現状	希望	内製		受託		1,000人未満		1,000人以上			
				現状	希望	現状	希望	現状	希望	現状	希望		
1年以内に業務で用いた言語	Perl	45	640.9	789.5	755.9	976.5	569.2	668.0	545.8	706.5	755.0	885.0	-148.6
	Python	123	590.3	745.2	618.4	756.1	554.2	727.3	533.3	674.5	637.7	806.6	-154.8
	C++	147	579.1	716.3	619.7	805.7	545.2	639.4	508.7	637.5	668.6	823.2	-137.2
	C	191	577.5	741.3	624.6	796.3	548.2	706.2	483.7	644.5	682.4	850.0	-163.8
	PHP	91	542.3	688.3	624.2	753.2	489.2	648.0	515.2	652.3	666.7	846.7	-146.0
	Java	311	541.0	694.2	567.2	727.3	527.5	677.0	504.1	650.8	616.7	784.2	-153.2
	C#	174	534.6	683.2	597.6	777.0	495.5	626.0	486.3	620.5	625.9	800.9	-148.7
	JavaScript	321	527.3	661.3	544.9	673.8	513.9	651.8	486.2	621.8	631.4	759.4	-134.0
	Ruby	25	510.9	654.3	526.9	715.4	462.5	543.8	456.3	665.6	635.7	628.6	-143.5
	TypeScript	36	500.0	726.6	443.3	783.3	542.5	676.5	482.8	711.5	583.3	791.7	-226.6

※回答者数が20名以上の言語のみ集計(集計対象外言語:Pascal, R, Go, Swift, Scala, Kotlin, Haskell, Lua, Clojure, Rust, Erlang, OCaml, Julia)

この資料に関するお問い合わせ先

株式会社パーソル総合研究所 シンクタンク本部

〒107-0062 東京都港区南青山1-15-5 パーソル南青山ビル

<https://rc.persol-group.co.jp/thinktank/>

お問い合わせフォーム

<https://rc.persol-group.co.jp/form/contact/>

パーソル総合研究所では、本資料以外にもさまざまなテーマの調査研究を特設サイトや機関誌、書籍等にて公表しています。

