

# BSIA 「デジタルトランスフォーメーション」に関するアンケート調査分析

## アンケート実施概要

- アンケート実施期間 2020年8月～10月
- 有効回答件数 89件

第1章 会員から回答いただいた内容のうち、具体的な企業名や個人名は調査結果には反映しておりません。また、調査結果をこのレポートで公開するものの、個々のアンケート内容に関するお問い合わせにはお応えしかねる点をご理解いただけますようお願いいたします。

### BSIA アンケート検討委員会

委員長 (BSIA 理事) : 鈴木 康宏 株式会社公文教育研究会 ICT 事業開発部 部長  
 法人会員委員 : 贄 良則 株式会社ジャスミンソフト 代表取締役  
                   : 樋山 証一 株式会社ウイング 代表取締役会長  
 運営委員 : 福田 雅人 株式会社アイダ設計  
 事務局 : 清水 滝夫 IT マーケティングオフィス清水  
           : 吉田 太栄 有限会社ユニバーサル・シェル・プログラミング研究所

## 第2章 アンケート集計結果概要

### 【DXに関するアンケート結果】

2019年に実施したアンケートと比較して、DX推進傾向がはっきりと見える結果となった。CDOの設置率は大企業を中心にやや増加、デジタル化に対する経営トップの関与が強くなってきている。それに伴い、デジタル化推進部署を中心としたDXプロジェクトが稼働しており、CIOからCDOへの役割移行が読み取れる。特に製造業においてはデジタルシフトの傾向が著しいことがわかった。また、テキストマイニングの結果として前回のアンケートではIoT、AI、RPAなどの技術用語が多かったが、今回はそういった用語は姿を消し、DX推進のための人材育成や組織再編、事業変革といった視点に移ってきている。

既存IT部門においてもDevOpsの進展が見られ、基幹システムについてはERPの活用が減少し、ビジネスロジックの見直しを図り、抜本的な再構築を行う企業が増加してきている。

### 【テレワークに関するアンケート結果】

コロナ禍により97%の企業がテレワークを実施。テレワークの阻害要因として契約書の押印や決裁印、経費精算などがあるが、それらは電子化が可能なものであり、実際20%の企業では完全電子化に移行できていることがわかった。

また、今後のテレワークはどうなるかという質問に対しては65%が社員の選択で出社でもテレワークでも良いという形になると予測しており、86%の方が完全テレワークも含めたテレワークを中心とした働き方になると予測していることがわかった。

## ■ BSIA2020 アンケート 目次 ■

	アンケート実施概要.....	1
	アンケート集計結果概要.....	1
	アンケート集計・分析（デジタルトランスフォーメーション）.....	3
第1章	(1) 調査対象.....	3
第2章	(2) CIO の設置状況.....	4
第3章	(3) CDO の設置状況.....	5
	(4) IT 部門における開発と運用の分離.....	6
	(5) システム開発投資.....	7
	(6) ベンダーへの開発依存度.....	8
	(7) 基幹システムの状況.....	9
	(8) DX における経営トップの関与.....	12
	(9) システム開発におけるデジタルビジネスの割合.....	13
	(10) デジタルビジネスの開発部署.....	14
	(11) デジタルビジネスにおける IT 部門の役割・位置づけと DX の状況.....	15
	(12) データ分析・活用に関するトップの意識.....	18
	(13) データ分析・活用を行う部署.....	19
	(14) IT 部門とウェブ開発部門の関係.....	20
	(15) アジャイル開発の取り組みについて.....	21
第4章	(16) クラウドの活用について.....	22
	DX に関するテキストマイニング分析.....	23
第5章	(1) DX に関するテキストマイニング分析.....	23
	(2) 文章のクラスター分析.....	25
	テレワークに関するアンケート調査.....	27
	(1) テレワークの実施状況.....	27
	(2) テレワークの阻害要因（出社の必要な業務）.....	28
	(3) 書類の電子化状況（脱はんこ化）.....	29
	(4) 出退勤管理方法.....	29
第6章	(5) テレワークの課題.....	30
	(6) 「立ち話」、「雑談」の必要性.....	30
	(7) 今後のテレワーク.....	32
	テレワークに関するテキストマイニング分析.....	33
	(1) テレワーク推進における制度の問題点.....	33
	(2) テレワークでの社外とのコミュニケーション.....	34
	(3) アフターコロナの IT 戦略.....	36

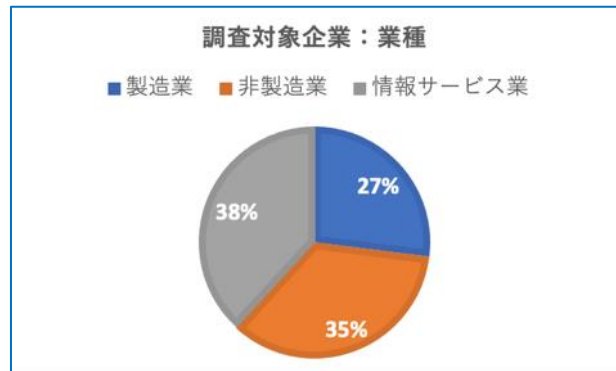
## アンケート集計・分析（デジタルトランスフォーメーション）

### （1）調査対象

#### 第3章

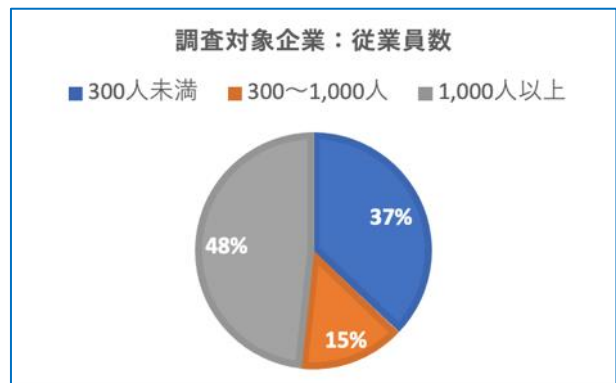
#### Q.1 貴社の業種を教えてください。

実際のアンケートでは 28 業種から選択式で回答いただいたが、凡例に示す 3 つの業種に集約し、Q.4 以降の分析ための分類としております。



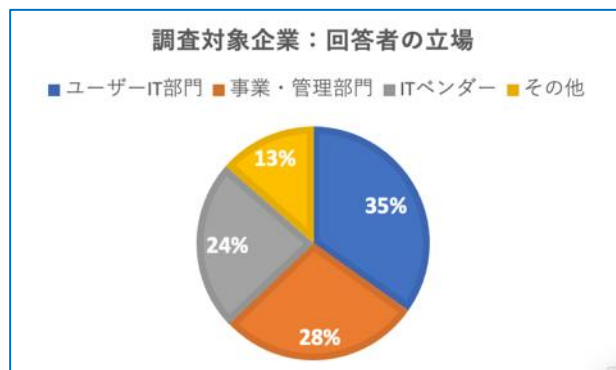
#### Q.2 貴社の従業員数を教えてください。

実際のアンケートでは 5 段階の設定規模で回答いただいたが、凡例に示すとおり 3 段階の規模に集約し、Q.4 以降の分析のための分類としております。



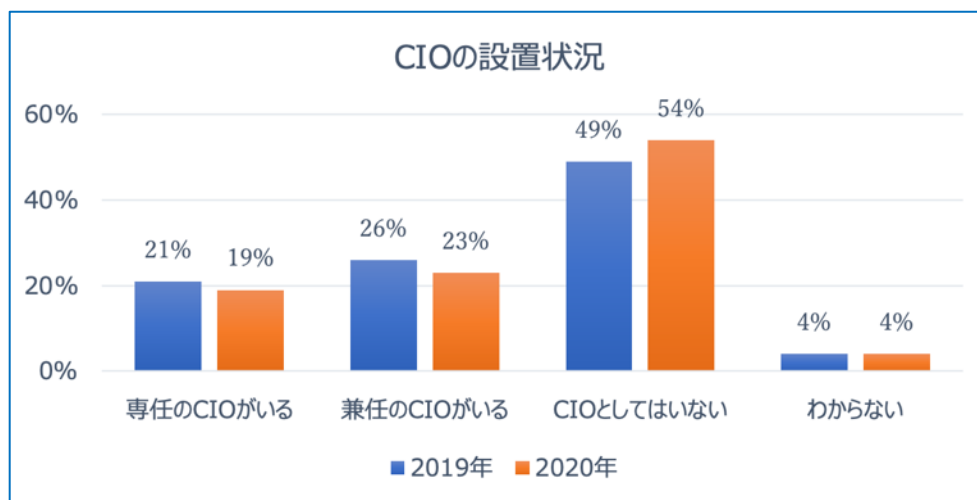
#### Q.3 あなたの立場を教えてください。

実際のアンケートでは 6 つの立場に細分化して回答いただいたが、集計では凡例に示す通り 4 つの立場にまとめ、Q.4 以降の分析のための分類としております。



## (2) CIO の設置状況

### Q.4 貴社には役職として定義された CIO がありますか？



(合計)

	専任の CIO がいる	兼任の CIO がいる	CIO としてはいない	わからない/その他
全体	19% (-2%)	23% (-3%)	54% (+5%)	4% (+-0)

(業種別)

	専任の CIO がいる	兼任の CIO がいる	CIO としてはいない	わからない/その他
製造業	21% (-12%)	42% (+12%)	37% (+-0)	0%
非製造業	16% (+3%)	19% (-12%)	62% (+15%)	3% (+3%)
情報サービス業	21% (+10%)	12% (-3%)	59% (-4%)	8% (-3%)

(規模別)

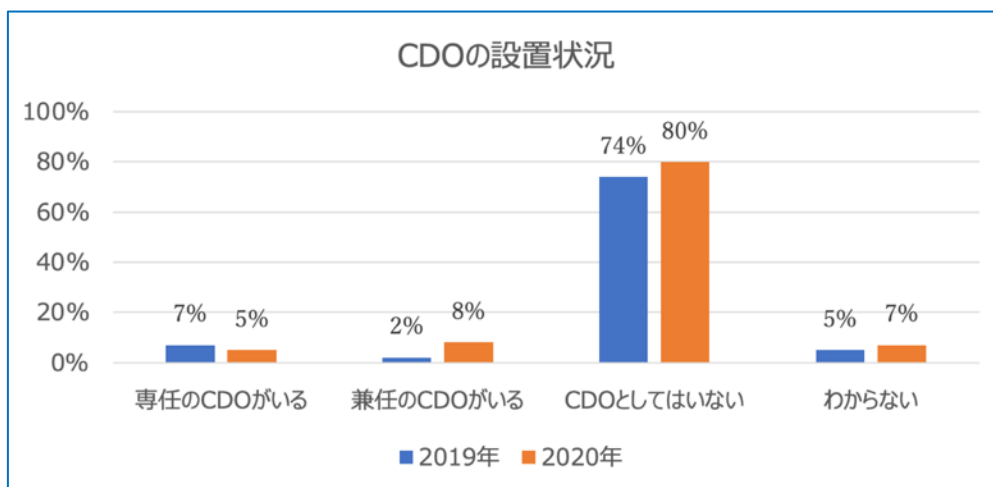
	専任の CIO がいる	兼任の CIO がいる	CIO としてはいない	わからない/その他
300 人未満	3% (-4%)	9% (-6%)	85% (+15%)	3% (-5%)
300 人~1,000 人	15% (-18%)	31% (+10%)	39% (-1%)	15% (+9%)
1,000 人以上	33% (-1%)	30% (-2%)	35% (+3%)	2% (+-0)

昨年実績と同様に、業種別に見ると、製造業の CIO の存在比率が 63%に対して、非製造業では 35%と低い。また、昨年に比べて「専任の CIO がいる」と回答した比率が製造業で 12%減少しており、その分兼任の CIO が増えている状況となっている。非製造業では兼任の CIO が 12%減少しており、「CIO としてはいない」と回答した比率が 15%も増加している。結果として全体としては、CIO の存在率が減少している状況である。この傾向は JUAS(2020)の調査でも同様の傾向となっており、CIO から CDO に一部役割が移管されていると考えられる。

規模別で見ると、300 人未満の企業での CIO 存在率が 10%低下、300~1,000 人の中堅企業でもやや低下傾向にある。1,000 人以上の大企業の場合は横ばいで 63%の企業で CIO が存在している。

### (3) CDO の設置状況

#### Q.5 貴社には役職として定義された CDO がありますか？



#### (合計)

	専任の CDO がいる	兼任の CDO がいる	CDO としてはいない	わからない/その他
全体	5% (-2%)	8% (+6%)	80% (-6%)	7% (+2%)

#### (業種別)

	専任の CDO がいる	兼任の CDO がいる	CDO としてはいない	わからない/その他
製造業	4% (-3%)	8% (+8%)	88% (-5%)	0% (+-0)
非製造業	7% (-4%)	7% (+7%)	76% (-10%)	10% (+7%)
情報サービス業	3% (-1%)	9% (+2%)	77% (+2%)	11% (-3%)

#### (規模別)

	専任の CDO がいる	兼任の CDO がいる	CDO としてはいない	わからない/その他
300 人未満	0% (+-0)	6% (-1%)	85% (+-0)	9% (+1%)
300 人~1,000 人	0% (+-0)	0% (+-0)	100% (+10%)	0% (-10%)
1,000 人以上	9% (-3%)	12% (+12%)	70% (-18%)	9% (+9%)

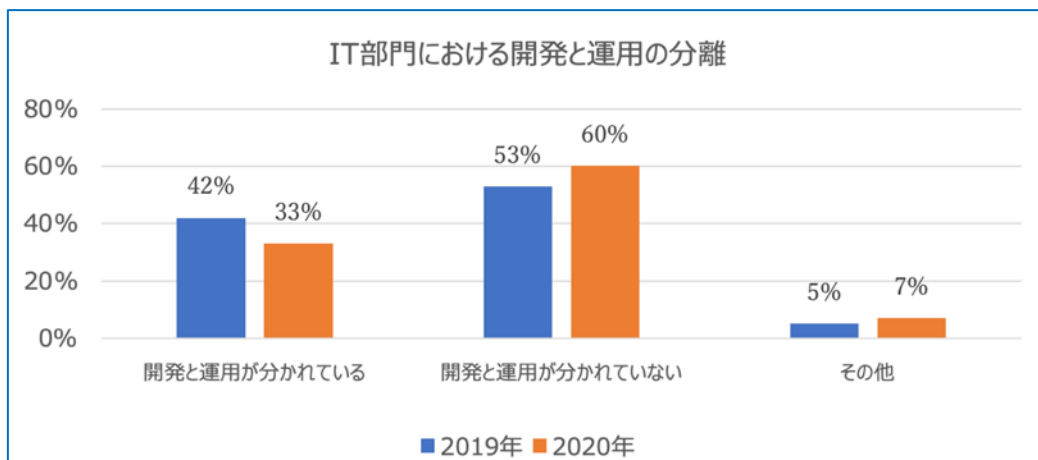
昨年実績からすれば全体として CDO 設置率が微増 (+4%)。ただし兼任の CDO が増加しているという結果である。また、「CDO としてはいない」と答えた企業が 8 割の状況であり、まだまだ日本の CDO の設置率は海外に比べて低い。(KPMG の 2018 年度 CIO 調査で海外では 49% が CDO を設置している。)

業種別の差異はあまりないが、どの業種でも専任の CDO が減少し、兼任の CDO が増加しているという特徴がある。

規模別に見ると、これは大きな特徴があり、1,000 人以上の大企業では 21% が CDO を設置しており、中堅企業では 0。中小企業では 6% という状況で CDO の設置は大企業に偏っている。このことから大企業では徐々に CDO の存在が認識されはじめてきていると考えられる。

## (4) IT 部門における開発と運用の分離

## Q.6 貴社の IT 部門では開発部門と運用部門の担当が分かれていますか？



## (合計)

	分かれている	分かれていない	その他
全体	33% (-9%)	60% (+7%)	7% (+2%)

## (業種別)

	分かれている	分かれていない	その他
製造業	33% (-15%)	67% (+19%)	0% (-4%)
非製造業	29% (-15%)	58% (+5%)	13% (+10%)
情報サービス業	35% (+5%)	56% (-7%)	9% (+2%)

## (規模別)

	分かれている	分かれていない	その他
300人未満	18% (-1%)	73% (-1%)	9% (+2%)
300~1,000人	38% (-2%)	62% (+12%)	0% (-10%)
1,000人以上	42% (-58%)	49% (+49%)	9% (+9%)

## (立場別)

	分かれている	分かれていない	その他
ユーザ企業 IT 部門	26% (-20%)	68% (+16%)	6% (+4%)
ユーザ企業事業部門	36% (-14%)	56% (+11%)	8% (+3%)
IT ベンダー	52% (+19%)	43% (-24%)	5% (+5%)
その他	8% (-16%)	75% (+16%)	17% (+-0)

開発と運用の融合 (DevOps) が進んできており、特にユーザ企業ではその傾向が顕著になってきている。

業種別に見ると、製造業、非製造業とも「開発と運用が分かれている」と答えた企業が昨年よ

りも 15%減少している。

規模別に見ると、昨年 1,000 人以上の大企業では開発と運用が 100%分離されていたが、本年の調査では「開発と運用が分かれている」と答えた企業が 42% (-58%) と急激に減少している。

一方で、立場別に見ると IT ベンダーで運用を分離したケースが 19%も増加しており、業種別の情報サービス業でも 5%増加している。これはコロナ禍で基盤設備やセキュリティに対するニーズが急増し、運用・基盤部門の充実が要求されているのではないかと推定される。

## (5) システム開発投資

### Q.8 システム開発投資を誰が決定していますか？

(合計)

	経営トップ	IT 部門	事業部門	その他
全体	72% (+9%)	15% (-4%)	9% (+-0)	4% (-5%)

(業種別)

	経営トップ	IT 部門	事業部門	その他
製造業	71% (+30%)	17% (-9%)	12% (-7%)	0% (-14%)
非製造業	71% (+10%)	20% (-8%)	7% (+1%)	2% (-3%)
情報サービス業	74% (+11%)	9% (-10%)	9% (+-0)	8% (-1%)

(規模別)

	経営トップ	IT 部門	事業部門	その他
300 人未満	85% (+11%)	6% (-1%)	3% (-1%)	6% (-9%)
300~1,000 人	62% (-23%)	15% (+5%)	23% (+23%)	0% (-5%)
1,000 人以上	65% (18%)	21% (-9%)	9% (-6%)	5% (-4%)

システム開発投資を誰が決定しているのかという質問に対して、経営トップと答えた比率が増加している。IT 投資に経営トップが関与するケースが増えてきているという状況と考えられる。既存事業の延長上の投資は、IT 部門で決定しても良いケースがあったが、新規事業などの増加により、経営判断が必要な場合が増えてきていることも想定される。

業種別に見ても、全業種で経営トップによって決定されたシステム開発投資が増加していることがわかる。

ただし、規模別に見ると、300~1,000 人の中堅企業において、事業部門による決定が増加しているという結果になった。

## (6) ベンダーへの開発依存度

## Q.9 貴社のシステム開発で開発ベンダーとの関係は下記のどのレベルでしょうか？

(合計)

	ほぼすべてをベンダーに開発をアウトソース	要件定義までは自社	詳細設計までは自社	自社とベンダーが混じって開発	ほぼすべて自社開発	その他
全体	16% (-4%)	46% (+18%)	2% (-3%)	27% (-1%)	2% (-4%)	7% (-6%)

(業種別)

	ほぼすべてをベンダーに開発をアウトソース	要件定義までは自社	詳細設計までは自社	自社とベンダーが混じって開発	ほぼすべて自社開発	その他
製造業	4% (-23%)	58% (+39%)	4% (+0)	29% (-6%)	0% (+0)	5% (-10%)
非製造業	26% (+7%)	36% (-6%)	0% (-3%)	26% (+9%)	3% (-8%)	10% (+1%)

(規模別)

	ほぼすべてをベンダーに開発をアウトソース	要件定義までは自社	詳細設計までは自社	自社とベンダーが混じって開発	ほぼすべて自社開発	その他
300人未満	15% (+1%)	31% (+12%)	8% (+3%)	23% (-10%)	8% (-2%)	15% (-4%)
300~1,000人	13% (-6%)	38% (+19%)	0% (-6%)	38% (+13%)	0% (-13%)	11% (-7%)
1,000人以上	16% (-7%)	46% (+11%)	2% (-3%)	26% (+0)	2% (+0)	8% (-1%)

ベンダーへの開発依存度については、昨年に比べて、全体としては、要件定義までは自社が行うという比率が著しく増加している。

特に業種別に見たときに、製造業において顕著にあらわれており、ベンダー丸投げから脱却している様子が伺われる。製造業において要件定義までは自社で行うと答えた企業が昨年比 40%も増加している。自社開発までは至っていないものの、丸投げからの脱却が図れているといえるのではないだろうか。一方で、非製造業では全面アウトソーシングが逆に増加しており、製造業と非製造業で大きく状況が変化している。ただ、非製造業において、自社とベンダーが混じって開発している割合も増えてきており、企業によって差がついているとも考えられる。

これを規模別に見てみると、どの割合でも要件定義までは自社とする割合が高い。中堅企業では自社とベンダーが混じって開発する割合が高くなっている。

## Q.10 Q9で開発ベンダーと答えた方に伺います。貴社の発注企業との関係は良好ですか？

1.概ね上手にパートナーシップが取れており、良好である	47% (-15%)
2.それぞれのプロジェクトマネージャの資質によることが多く、半々程度。	53% (+24%)
3.頻繁に発注先より一方的に要求・責任を押し付けられることがあり良好は言えない。	0% (+0)

(Q11.は対象者なし。(Q10で3と回答した件数が0のため))



## (7) 基幹システムの状況

## Q.12 今の基幹システムは何年使い続けていますか？

(合計)

	10年未満	10年～15年	15年～20年	20年～25年	25年以上
全体	54% (+8%)	25% (-6%)	7% (-3%)	5% (-1%)	5% (-2%)

(業種別)

	10年未満	10年～15年	15年～20年	20年～25年	25年以上
製造業	33% (-27%)	33% (+0)	8% (+1%)	13% (+13%)	13% (+13%)
非製造業	45% (+1%)	26% (+7%)	13% (+2%)	3% (-8%)	3% (-8%)
情報サービス業	77% (+41%)	18% (-18%)	0% (-8%)	0% (-8%)	0% (-7%)

(規模別)

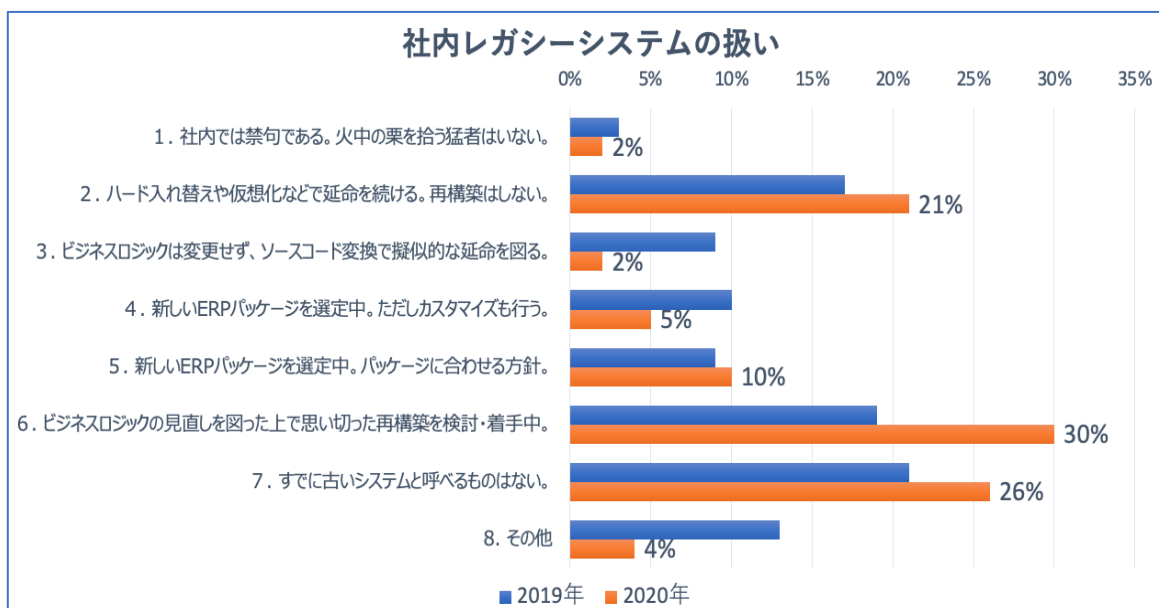
	10年未満	10年～15年	15年～20年	20年～25年	25年以上
300人未満	76% (+17%)	18% (-12%)	3% (-8%)	0% (+0)	0% (+0)
300人～1,000人	62% (+17%)	8% (-32%)	23% (+18%)	0% (-10%)	0% (+0)
1,000人以上	35% (-3%)	35% (+7%)	5% (-6%)	9% (+0)	9% (-6%)

基幹システムの使用年数を見てみると、10年未満が54%となっており、15年以内で全体の8割となっているので、BSIA参加企業の基幹システムの刷新度合いは比較的早いと言える。

がしかし、業種別に見ると、製造業で20年以上使っている率が26%以上あり、まだまだ古いシステムを使い続けている状況である。情報サービス業は15年以上使っている率が0%となっており刷新度合いが高いが、スクラッチ開発が少ないからと推定される。

規模別に見ると、中小企業では基幹システムの刷新が進んでいるが、1,000人以上の大企業になると、まだまだ刷新されていないことがわかる。大企業の特に製造業で基幹システムをどのように扱うかについて、今後検討が必要になると考えられる。

## Q.13 社内レガシーシステムの扱いについて、以下で貴社の現状に近いものはありますか？



## (業種別)

	製造業	非製造業	情報サービス業
社内では禁句である。火中の栗を拾う猛者はいない。	0% (-19%)	3% (+3%)	3% (-3%)
ハード入れ替えや仮想化などで延命を続ける。再構築はしない。	21% (-21%)	28% (+9%)	16% (+10%)
ビジネスロジックは変更せずソースコード変換で延命を図る。	4% (+1%)	0% (-8%)	3% (-3%)
新しい ERP パッケージを選定中。ただしカスタマイズも行う。	13% (+13%)	0% (-8%)	3% (+3%)
新しい ERP パッケージを選定中。パッケージに合わせる方針。	13% (-4%)	3% (+3%)	13% (+1%)
ビジネスロジックの見直しを図り、思い切った再構築を検討着手中。	29% (+18%)	41% (+24%)	19% (+16%)
すでに古いシステムと呼べるものがない。	21% (+21%)	17% (-8%)	39% (-5%)
その他	0% (-8%)	7% (-4%)	3% (-28%)

## (規模別)

	300人未満	300~1,000人	1,000人以上
社内では禁句である。火中の栗を拾う猛者はいない。	7% (+3%)	0% (-10%)	0% (+0)
ハード入れ替えや仮想化などで延命を続ける。再構築はしない。	19% (+4%)	33% (+8%)	20% (+5%)
ビジネスロジックは変更せずソースコード変換で延命を図る。	3% (+3%)	8% (-7%)	0% (-11%)
新しい ERP パッケージを選定中。ただしカスタマイズも行う。	3% (-4%)	0% (-10%)	7% (-4%)
新しい ERP パッケージを選定中。パッケージに合わせる方針。	7% (+0)	8% (+3%)	12% (+1%)
ビジネスロジックの見直しを図り、思い切った再構築を検討着手中。	29% (+10%)	25% (+20%)	32% (+6%)
すでに古いシステムと呼べるものがない。	29% (-1%)	25% (+10%)	24% (+5%)
その他	3% (-16%)	0% (-15%)	5% (-4%)

社内レガシーシステムの扱いについては、全体として「ハード入れ替えや仮想化など延命を続

ける。再構築はしない」とする企業が約2割存在。一方で「ビジネスロジックの見直しを図り、思い切った再構築を検討・着手中」とする企業が3割になっており、「既に古いシステムと呼べるものがない」とする企業と合わせて56%の企業が従来の延長線上にない、新システムを構築している。

業種別に見ると、製造業でERPを使っている企業（しかもカスタマイズも行っている）が増加しているが、それ以上に「ビジネスロジックの見直しを図り、思い切った再構築を検討・着手中」とする企業が18%も増加している。非製造業では「ビジネスロジックの見直しを図り、思い切った再構築を検討・着手中」が24%も増加しており、昨今ではERPの利用から抜本的対策にシフトしている企業が増えていることがわかる。

規模別に見ても「ビジネスロジックの見直しを図り、思い切った再構築を検討・着手中」とする企業が多くなっており、デジタルトランスフォーメーションが根付いてきていることがわかる。

#### Q.14 貴社 IT 部門投資で、いわゆるメンテナンス投資費用の割合はどのくらいでしょうか？

(合計)

	平均値	中央値
全体	55% (+9%)	50% (+-0)

(業種別)

	平均値	中央値
製造業	55% (+4%)	60% (+-0)
非製造業	43% (+5%)	40% (+10%)
情報サービス業	42% (-29%)	40% (-10%)

(規模別)

	平均値	中央値
300人未満	20% (-17%)	20% (-10%)
300人~1,000人	63% (+24%)	63% (+30%)
1,000人以上	50% (-2%)	70% (+15%)

全体的にはIT投資におけるメンテナンスの比率はあまり変化がない状況。全体の平均値がやや増加している点や大企業で中央値がやや増加しているのは、デジタル推進部署にデジタルビジネスの割合が移っているため、IT部門におけるメンテナンス投資比率が相対的に上昇しているからとも考えられる。

## Q.15 メンテナンス業務の割合を減らすことは可能と思いますか？

可能	45% (-3%)
難しい	15% (-11%)
わからない・その他	40% (+14%)

## Q.16 (メンテナンス業務を)減らすのが難しい場合、それは何が理由でしょうか？

「業務遂行にメンテナンスが必要不可」、「不要な業務ではないため」、「仕組みを変えても新しい仕組みの運用が発生するから」、「運用するのに手いっぱい改善・改革を行うマンパワーがない」、「費用対効果がでないため」、「形式的なコンプライアンス遵守が絶対課題となっているため」などの回答。

もちろん減らせない業務は存在し、すべての業務を抜本的に変更する必要はないと考えられる。

## (8) DXにおける経営トップの関与

## Q.17 デジタルトランスフォーメーションが叫ばれる中、貴社での取り組みに近いものは以下のうちのどれですか？

(合計)

	経営トップからの指示が明確に出ている。	ビジネス担当役員の意識が高い。	CIO/CDO が設置され、そこが起案を行う。	IT活用が必要なときにIT部門に指示が出る。	経営にIT活用の意識は感じられない。
全体	33% (-2%)	14% (-1%)	7% (+0)	27% (-5%)	18% (+7%)

(業種別)

	経営トップからの指示が明確に出ている。	ビジネス担当役員の意識が高い。	CIO/CDO が設置され、そこが起案を行う。	IT活用が必要なときにIT部門に指示が出る。	経営にIT活用の意識は感じられない。
製造業	46% (+5%)	17% (-5%)	4% (+0)	17% (-13%)	17% (+13%)
非製造業	23% (-8%)	16% (+5%)	13% (+2%)	26% (-5%)	19% (+5%)
情報サービス業	33% (-4%)	9% (-2%)	3% (-1%)	36% (+3%)	18% (+3%)

(規模別)

	経営トップからの指示が明確に出ている。	ビジネス担当役員の意識が高い。	CIO/CDO が設置され、そこが起案を行う。	IT活用が必要なときにIT部門に指示が出る。	経営にIT活用の意識は感じられない。
300人未満	19% (-18%)	13% (+2%)	0% (+0)	38% (-3%)	31% (+19%)
300人~1,000人	23% (+18%)	23% (+3%)	8% (-7%)	39% (-6%)	8% (-7%)
1,000人以上	47% (+0)	12% (-3%)	12% (+3%)	16% (-5%)	12% (+3%)

デジタルトランスフォーメーションが進展しているため、「経営に IT 活用の意識は感じられない」という回答は減少傾向にあると想定していたが、意外にも+7%の増加となった。

業種別に見ると、製造業の約半数は経営トップからの明確な指示が出ているという回答になっており、傾向としては昨年に引き続き製造業の方が DX に対する意識が高いという結果になっている。これはエッジコンピューティングの進展など IoT を活用した DX が製造業で進んできていることが関係しているものと推定される。

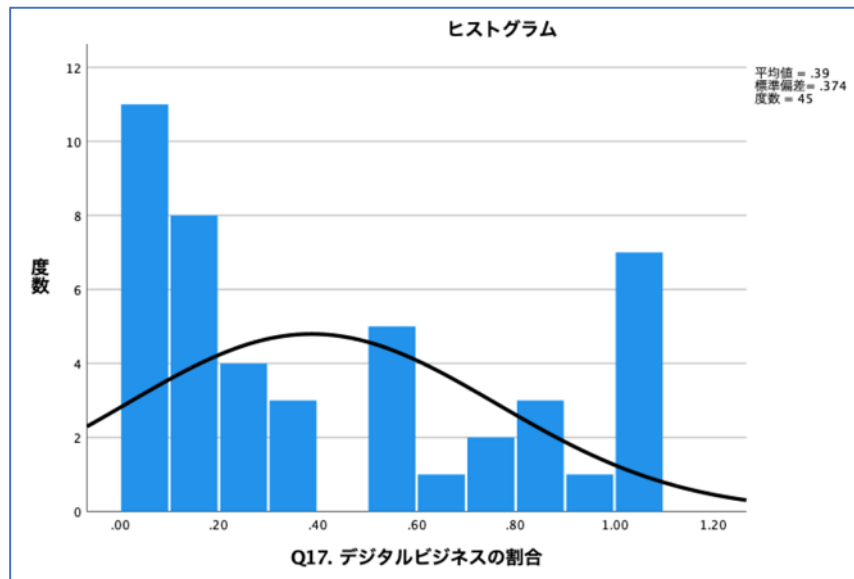
ただ、昨年同様、従来どおりの経営をしている企業も多く二極分解の傾向は出ている。企業規模別で見ると 300 人未満の企業で「経営に IT の活用の意識が感じられない」という回答が 31% にも達しており、中小企業で現状踏襲型（前例踏襲 or 現状維持）の経営をしている企業があることも否めない。

## （9）システム開発におけるデジタルビジネスの割合

### Q.18 新規開発のうち、いわゆるデジタルビジネスにあたる部分は何%でしょうか？

（合計）

	平均値	中央値
全体	38.8% (+15%)	20% (+5%)



デジタルビジネスの割合については、全く行っていないと答えた企業と 100%デジタルビジネス関連と答えた企業があり、ヒストグラムにすると両端が多くなる「二極分解」の形になった。また、中央値は 20%であり、まだまだデジタルビジネスにシフトしている割合は少ないという結果である。

## (10) デジタルビジネスの開発部署

## Q.19 デジタルビジネスの開発はどこが担当していますか？

(合計)

	IT 部門	デジタル化推進部署	その他
全体	35% (+3%)	43% (-3%)	22% (+0)

(業種別)

	IT 部門	デジタル化推進部署	その他
製造業	29% (-4%)	50% (+2%)	21% (+2%)
非製造業	36% (+8%)	46% (+7%)	18% (-15%)
情報サービス業	39% (+2%)	36% (-16%)	25% (+14%)

(規模別)

	IT 部門	デジタル化推進部署	その他
300 人未満	45% (+4%)	24% (-9%)	31% (+5%)
300 人～1,000 人	25% (-5%)	50% (+10%)	25% (-5%)
1,000 人以上	31% (+3%)	55% (+0)	14% (-3%)

(立場別)

	IT 部門	デジタル化推進部署	その他
ユーザ企業 IT 部門	40% (+2%)	43% (-15%)	17% (+13%)
ユーザ企業事業部門	21% (+16%)	58% (-22%)	21% (+6%)
IT ベンダー	40% (+7%)	40% (-27%)	20% (+20%)
その他	44% (+3%)	11% (-48%)	45% (+45)

デジタルビジネスの開発で IT 部門が行っている割合は 35%となっている。逆にいうと 65%がデジタル化推進部署やその他の部署が主導権を握って開発を行っている。特に企業規模が大きくなるほどその傾向が顕著で、規模別で見ると、中小企業では IT 部門が 45%を担っているが、大企業ではその割合が減少し、デジタル化推進部署が 55%の割合で主導権を握っている。

## (11) デジタルビジネスにおける IT 部門の役割・位置づけと DX の状況

## Q.20 デジタルビジネスの開発に対して、IT 部門の役割はどうか？

(合計)

	IT 部門が主体的にプロジェクトをリード	IT 部門からプロジェクトに参画し、一緒に推進	IT 利活用技術をオブザーバ的に側面サポート	データ連携やセキュリティ機能に関与	IT 部門は関わらない
全体	11% (-6%)	38% (+1%)	18% (-3%)	18% (+11%)	16% (-1%)

(業種別)

	IT 部門が主体的にプロジェクトをリード	IT 部門からプロジェクトに参画し、一緒に推進	IT 利活用技術をオブザーバ的に側面サポート	データ連携やセキュリティ機能に関与	IT 部門は関わらない
製造業	4% (-15%)	46% (-2%)	17% (-2%)	25% (+25%)	8% (-7%)
非製造業	13% (-6%)	40% (+9%)	23% (-8%)	13% (+5%)	10% (+1%)
情報サービス業	13% (+2%)	30% (-11%)	13% (+2%)	17% (+2%)	27% (+5%)

(規模別)

	IT 部門が主体的にプロジェクトをリード	IT 部門からプロジェクトに参画し、一緒に推進	IT 利活用技術をオブザーバ的に側面サポート	データ連携やセキュリティ機能に関与	IT 部門は関わらない
300 人未満	19% (+4%)	26% (+0)	10% (-9%)	13% (-2%)	32% (+6%)
300 人～1,000 人	8% (+3%)	33% (-7%)	33% (+8%)	8% (+3%)	17% (-8%)
1,000 人以上	5% (-18%)	49% (+6%)	20% (-1%)	24% (+20%)	2% (-7%)

デジタルビジネスの開発において IT 部門の役割がどうなっているのかについての質問では、全体として、IT 部門が主体的にプロジェクトを推進している率は 11%という結果になっており、デジタル化推進部署やその他の部署のプロジェクトに参加しているという位置づけが 38%と最も多い。主担当はデジタル化推進部署で、IT 部門はサブ的な存在になっているということである。また、データ連携やセキュリティ機能だけを担当するとした回答も 11%増加しており、デジタルビジネスに主体的に IT 部門が関わらなくなり、側面支援の傾向が非常に強くなっていることがわかる。

業種別に見ると、製造業では IT 部門が主体的にプロジェクトをリードしているのは 4%の割合となっており、昨年から急減している。一方でデータ連携・セキュリティ機能に関与というのが 25%も増加している。

規模別に見ると、1,000 人以上の大企業でその傾向が顕著で、主体的にリードは 5%となっており昨年から 18%減少、別の部署が主体のプロジェクトに参加が 49%、側面サポートが 44%となっている。

デジタルビジネスのプロジェクトには IT 部門としては主体的にリードするという立場ではなく、側面支援、技術支援という立場で参画している状況であり、その傾向が業種で見ると製造業、規模で見ると大企業に多いことがわかる。

## Q.21 デジタルビジネスに取り組もうという風土が会社の中にありますか？

(合計)

	現在取り組んでいる	取り組む予定である	予定がない	わからない
全体	53% (+2%)	19% (-7%)	18% (+5%)	10% (+0)

(業種別)

	現在取り組んでいる	取り組む予定である	予定がない	わからない
製造業	46% (+35%)	17% (-24%)	33% (+22%)	4% (-33%)
非製造業	48% (+7%)	16% (-9%)	26% (+2%)	13% (+1%)
情報サービス業	62% (+10%)	24% (-2%)	0% (-4%)	14% (-5%)

(規模別)

	現在取り組んでいる	取り組む予定である	予定がない	わからない
300人未満	40% (+7%)	27% (-11%)	18% (+1%)	15% (-6%)
300人～1,000人	61% (+21%)	15% (-5%)	15% (-15%)	8% (-1%)
1,000人以上	61% (-3%)	14% (-9%)	19% (+10%)	7% (+3%)

デジタルビジネスに取り組もうとする風土については、全体として、取り組んでいる企業が5割を超えているが、「予定がない」と答えたところもわずかながら増加しており、2極分解している。

特に業種別に見た場合、製造業にその傾向が顕著であり、「現在取り組んでいる」とする企業が昨年に比べ35%増の46%に増加しているが、「予定がない」と答えた企業も22%増の33%になっており、デジタル化が二極分解している状況がわかる。非製造業の場合も二極分解の傾向にあるものの製造業ほど顕著ではない。情報サービス業においては「予定がない」とした企業は皆無であり、デジタル化へのシフトが進んでいる。

規模別に見ると、中堅企業での取り組みが進んでおり、「現在取り組んでいる」とした企業が21%増の61%となっており、大企業をキャッチアップしつつある。一方の大企業では「予定がない」とした企業が10%増の19%あり、従来型ビジネスを踏襲している状況の企業が2割程度いると考えられる。



## Q.22 デジタルトランスフォーメーションという視点で同業他社と比較したとき、貴社はどのような位置にあるとみなしていますか？

(合計)

	かなりすすんでいる	まあまあすすんでいる	他社並み	やや遅れている	かなり遅れている
全体	6% (+2%)	20% (+2%)	29% (-2%)	26% (+8%)	20% (-9%)

(業種別)

	かなりすすんでいる	まあまあすすんでいる	他社並み	やや遅れている	かなり遅れている
製造業	0% (-4%)	4% (-18%)	29% (-8%)	46% (+31%)	21% (-1%)
非製造業	7% (+1%)	17% (+0)	30% (+2%)	16% (-1%)	30% (-3%)
情報サービス業	9% (+5%)	34% (+19%)	28% (-2%)	19% (-3%)	9% (-21%)

(規模別)

	かなりすすんでいる	まあまあすすんでいる	他社並み	やや遅れている	かなり遅れている
300人未満	3% (-1%)	19% (-7%)	29% (+3%)	29% (+3%)	19% (+0)
300人～1,000人	15% (+15%)	15% (+5%)	39% (-1%)	15% (+5%)	15% (-25%)
1,000人以上	5% (-1%)	21% (+4%)	26% (-4%)	26% (+9%)	21% (-9%)

DXの成熟度を同業他社と比較した結果を見ると、全体として、昨年に比べ「やや遅れている」と答えた企業が増加している。

内訳を見ると、業種別の製造業にその傾向が強く、「やや遅れている」と感じている企業が31%も増加している。一つ前のQ21で製造業のデジタルビジネスへの取り組みが顕著に増加していることから、業界全体でDXが進んでおり、他社に比べて相対的に遅れていると考えている企業が増加していると思われる。一方非製造業は昨年と同様の傾向であるが、DXの取り組みが製造業に比べて進展しているとは考えられず、製造業に比べてスピード感が異なるように思われる。情報サービス業については「まあまあすすんでいる」と答えた企業は19%増加している。

規模別で見ると、従業員数が1,000名以下の中堅企業で「かなりすすんでいる」と答えた企業が15%増加しており、Q21でもデジタルビジネスの取り組みが積極的になっており、このクラスの企業のDXの進展が全体を押し上げていると考えられる。

(なお、Q.23「今後のデジタルトランスフォーメーション時代をむかえるにあたり、貴社が取り組むべきことはなんのでしょうか？」という設問については第4章でテキストマイニング分析を行った。)

## (12) データ分析・活用に関するトップの意識

## Q.24 データ分析・活用に関する貴社の経営者の意識はいかがですか？

(合計)

	データ活用が経営上重要な戦略ととらえている	データ活用に期待は高いが具体的な施策がまだ	データ活用への意識がない
全体	38% (-6%)	45% (-1%)	16% (+6%)

(業種別)

	データ活用が経営上重要な戦略ととらえている	データ活用に期待は高いが具体的な施策がまだ	データ活用への意識がない
製造業	21% (-27%)	58% (+6%)	21% (+21%)
非製造業	37% (+26%)	50% (+17%)	13% (-43%)
情報サービス業	53% (+9%)	31% (-10%)	16% (+1%)

(規模別)

	データ活用が経営上重要な戦略ととらえている	データ活用に期待は高いが具体的な施策がまだ	データ活用への意識がない
300人未満	32% (-20%)	45% (+4%)	23% (+16%)
300人～1,000人	62% (+32%)	31% (-24%)	7% (-8%)
1,000人以上	36% (-9%)	50% (+5%)	14% (+4%)

データ分析・活用に関する経営者の意識については、全体としては昨年よりもやや後退している状況になっている。

業種別に見ると DX の状況とは異なり、特に製造業での戦略的な位置づけが後退している。これはDXの実行に着手しており、それを活用したデータ分析が追いついていないとも考えられる。一方非製造業ではデータ分析の戦略的位置づけが上昇しており対照的な結果となった。

規模別で見ると中堅企業でのデータ活用の割合が際立っており、DX へのチャレンジ状況とあわせて、積極的な状況にあるものと考えられる。

## (13) データ分析・活用を行う部署

## Q.25 データ分析を行い、データ活用をプランニングする部署がある。

(合計)

	データ活用を行う 専門部署がある	CDOはいるが組織 化はまだ	IT部門内に担当 を置いている	事業部門内に担 当を置いている	データ活用に関す る組織はない
全体	21% (+8%)	3% (+1%)	9% (-4%)	18% (-4%)	48% (-2%)

(業種別)

	データ活用を行う 専門部署がある	CDOはいるが組織 化はまだ	IT部門内に担当 を置いている	事業部門内に担 当を置いている	データ活用に関す る組織はない
製造業	17% (+13%)	4% (-11%)	13% (-17%)	17% (-5%)	50% (+20%)
非製造業	16% (-1%)	0% (-6%)	10% (-1%)	26% (+7%)	48% (+1%)
情報サービス業	28% (+21%)	6% (+6%)	6% (-1%)	13% (-13%)	47% (-13%)

(規模別)

	データ活用を行う 専門部署がある	CDOはいるが組織 化はまだ	IT部門内に担当 を置いている	事業部門内に担 当を置いている	データ活用に関す る組織はない
300人未満	3% (-8%)	7% (+7%)	3% (-8%)	23% (-3%)	65% (+13%)
300人～1,000人	46% (+41%)	0% (+0)	0% (-15%)	23% (+13%)	31% (-39%)
1,000人以上	26% (+9%)	2% (-2%)	16% (+3%)	14% (-12%)	42% (+2%)

データ分析・活用を行う部署については、専門部署の設置がやや増加という傾向である。ただ、データ活用組織がないという企業も全体の5割である。

業種別に見ると製造業と情報サービス業の増加が高くなっている。

規模別で見ると中堅企業での専門部署設置増が著しく、経営者の積極的なDXに対する関与もあり、デジタル化の促進が図られている。

## (14) IT部門とウェブ開発部門の関係

## Q.26 デジタル推進のWEBサイト（ECサイトなど）の開発担当はIT部門の中にありますか？

(合計)

	IT部門	IT部門とは別のビジネス推進部署	経営企画・管理部門	その他
全体	28% (-3%)	40% (+1%)	22% (+6%)	10% (-4%)

(業種別)

	IT部門	IT部門とは別のビジネス推進部署	経営企画・管理部門	その他
製造業	17% (-13%)	58% (+10%)	17% (+6%)	8% (-3%)
非製造業	32% (-4%)	36% (-3%)	18% (+7%)	14% (+0)
情報サービス業	33% (+3%)	30% (+4%)	30% (+0)	7% (-7%)

(規模別)

	IT部門	IT部門とは別のビジネス推進部署	経営企画・管理部門	その他
300人未満	31% (-2%)	24% (-6%)	31% (+5%)	14% (+3%)
300人～1,000人	31% (-9%)	46% (+21%)	23% (+3%)	0% (-15%)
1,000人以上	25% (+1%)	50% (-1%)	15% (+6%)	10% (-5%)

今後のデジタルビジネスはWEBと直結しているため、コーディングを含むUX、コンテンツ更新、セキュリティ確保、インシデント処理などに素早く対応する必要からIT部門内でサイト開発を行うほうが望ましい。が、実際には全体的にIT部門ではなく、別の専門部署でWEB開発を行っているケースが日本では多い。DXを担うデジタル化推進部署でWEB開発を行っているケースも考えられるが、データとしては、経営企画部門・管理部門内で増加している傾向にある。

## (15) アジャイル開発の取り組みについて

## Q.27 貴社ではアジャイル開発を取り入れていますか？

(合計)

	取り入れている	取り入っていない	その他
全体	56% (+8%)	41% (-4%)	3% (-4%)

(業種別)

	取り入れている	取り入っていない	その他
製造業	50% (+2%)	50% (+9%)	0% (+11%)
非製造業	37% (+1%)	57% (-1%)	6% (+-0)
情報サービス業	78% (+19%)	19% (-14%)	3% (-4%)

(規模別)

	取り入れている	取り入っていない	その他
300人未満	52% (+8%)	42% (-2%)	6% (-5%)
300人～1,000人	46% (-9%)	54% (+9%)	0% (+-0)
1,000人以上	62% (+15%)	36% (-9%)	2% (-7%)

アジャイル開発については、取り入れている企業が若干増加した。業種別にみると「情報サービス業」でその割合が著しく、全体の8割の企業がアジャイル開発に移行している。

規模別にみると、大企業で取り入れているとする割合が増加しており、全体の6割という結果になった。

## (16) クラウドの活用について

## Q.28 貴社ではクラウドを積極的に活用していますか？

(合計)

	既にクラウド活用が なされている	積極的に移行を始め ている	順次クラウド活用が始 まっている	活用は行っていな い
全体	32% (+1%)	25% (+2%)	31% (+4%)	13% (-7%)

(業種別)

	既にクラウド活用が なされている	積極的に移行を始め ている	順次クラウド活用が始 まっている	活用は行っていな い
製造業	38% (+1%)	29% (-8%)	25% (+10%)	8% (-3%)
非製造業	17% (-14%)	24% (+10%)	31% (+0)	28% (+3%)
情報サービス業	41% (+15%)	22% (+3%)	34% (+1%)	3% (-18%)

(規模別)

	既にクラウド活用が なされている	積極的に移行を始め ている	順次クラウド活用が始 まっている	活用は行っていな い
300人未満	26% (+4%)	23% (+1%)	36% (+10%)	15% (-15%)
300人~1,000人	33% (+3%)	0% (-20%)	58% (+33%)	9% (-16%)
1,000人以上	36% (+13%)	33% (+27%)	19% (+2%)	12% (-42%)

クラウドの活用については若干進展しているという状況であるが、規模別に見ると大企業で非常に大きくクラウド活用にシフトしていることがわかる。

## DX に関するテキストマイニング分析

### (1) DX に関するテキストマイニング分析

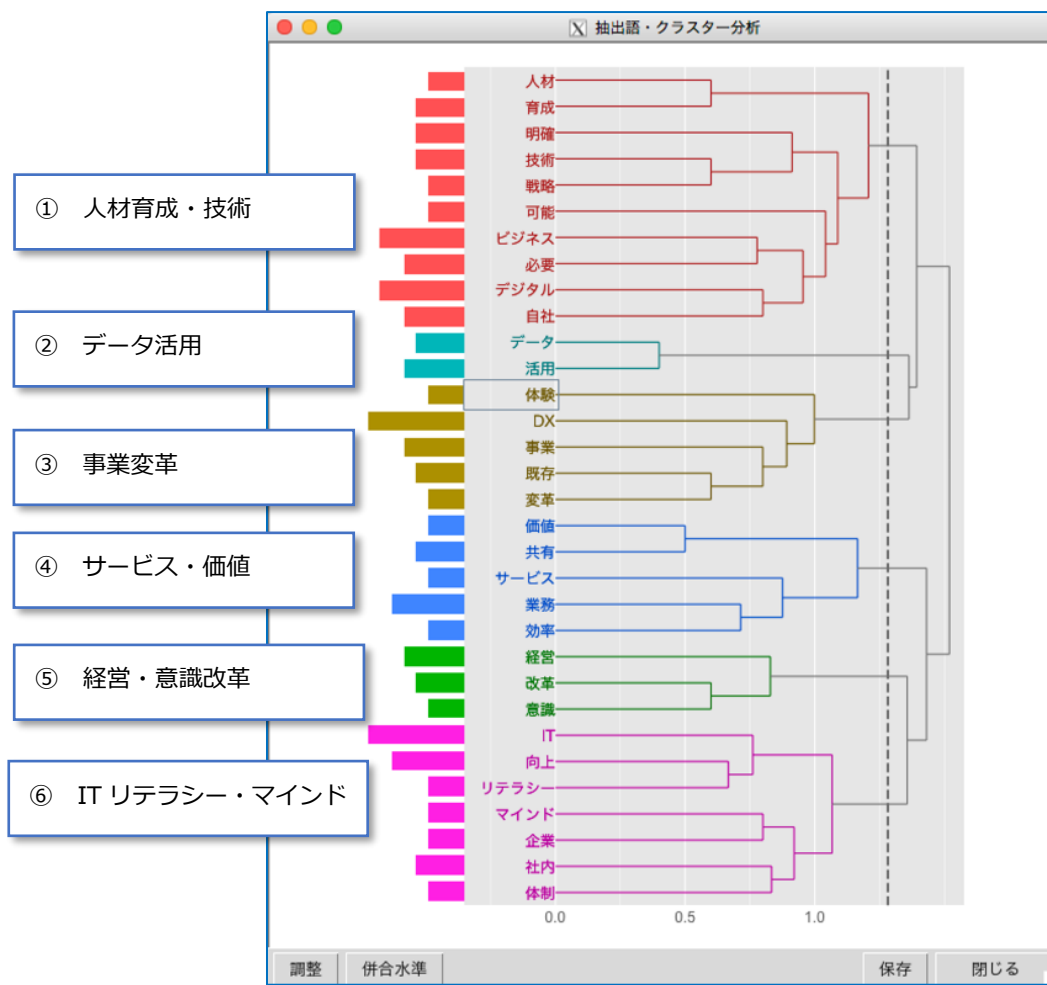
#### 第4章

#### Q23. 「今後のデジタルトランスフォーメーション時代を迎えるにあたり、貴社が取り組むべきことはどんなことでしょうか？」

昨年度も実施したが「今後のデジタルトランスフォーメーション時代を迎えるにあたり、貴社が取り組むべきことはどんなことでしょうか？」という Q23.の設問を KH Coder<sup>(\*1)</sup> や User Local<sup>(\*2)</sup> を用いて、その結果を分析したい。

「語の出現が3回以上、文章の出現が2文章以上」という条件でクラスター分析をしたところ下記の6つのクラスターに分類された。

#### 【頻出語のクラスター分析（語の出現が3回以上、文章の出現が2回以上）】

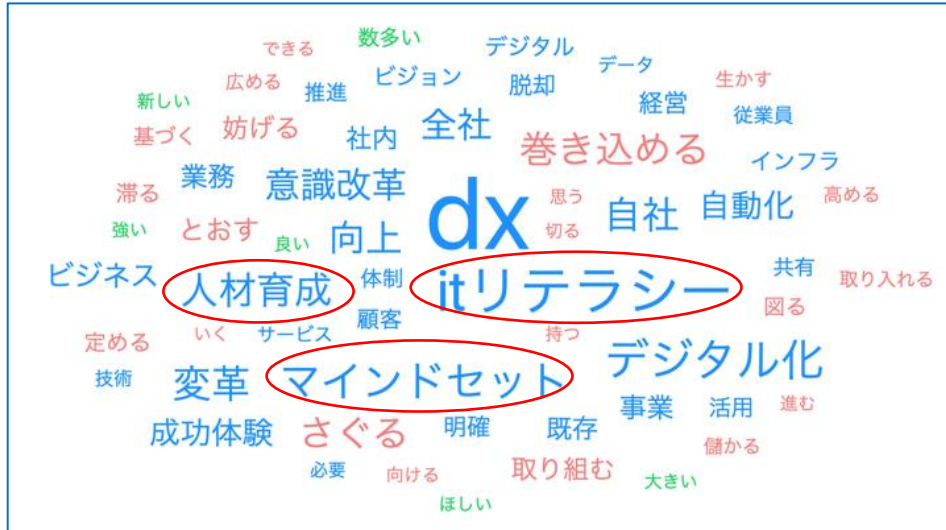


<sup>1</sup> KH Coder：樋口耕一氏作成のフリーソフトウェア 樋口耕一著「社会調査のための計量テキスト分析」（2014，ナカニシヤ出版）を参照しています。

<sup>2</sup> User Local：株式会社ユーザーローカル開発のAIテキストマイニングツール

また AI テキストマイニングツール「ユーザーローカル」を用いてワードクラウドを作成すると下記のように表現された。

【2020 年版 ワードクラウド】



2019年時点では下記の通り「RPA」「IoT」などの技術用語が多く出ていたが、今回は出現せず、一方で「人材育成」「マインドセット」「ITリテラシー」といった言葉が出現している。

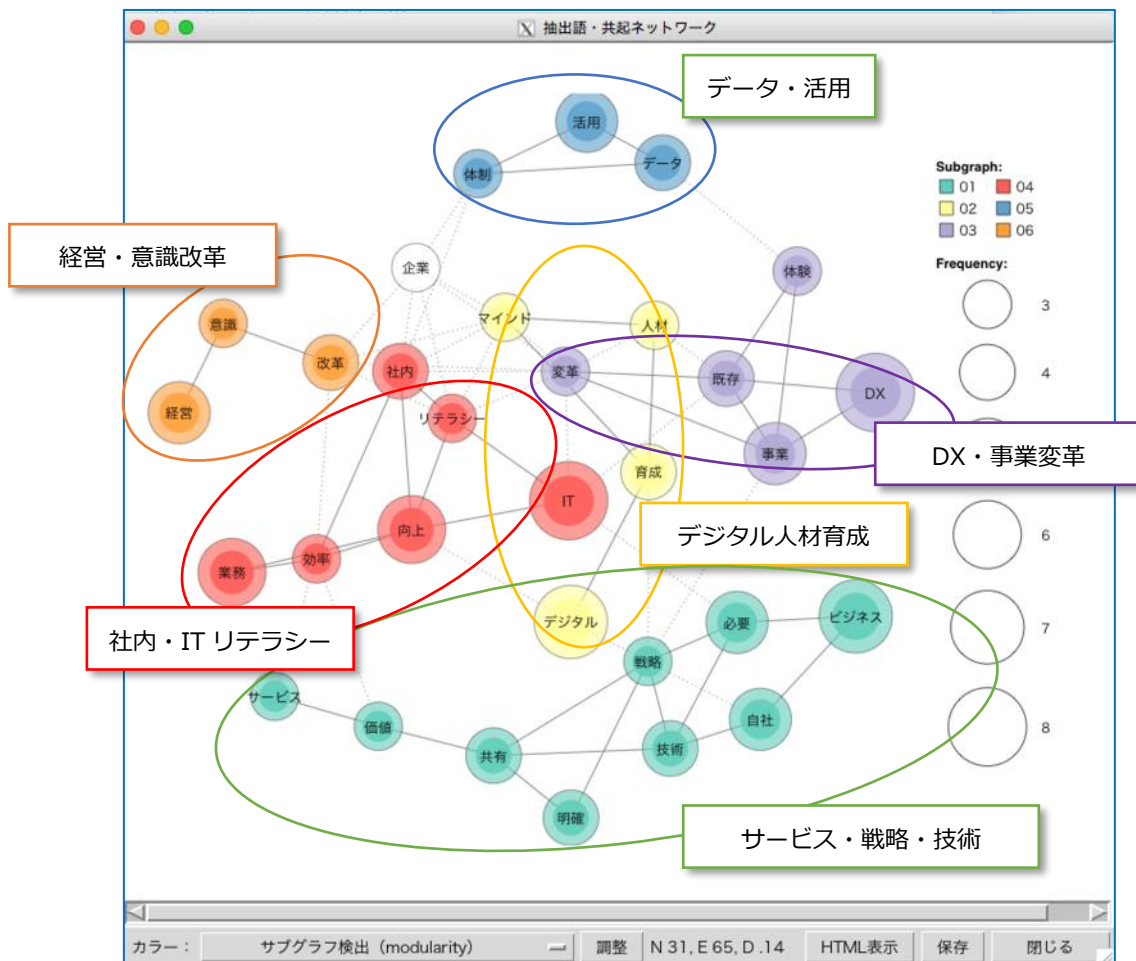
【2019 年版 ワードクラウド】



更に今回のアンケートで「語の出現が3回以上、文章の出現が2文章以上」（形容詞・副詞・動詞を除く）という条件で「共起ネットワーク図」を作成したところ、次のような関係で表現された。



【共起ネットワーク図：語の出現が3回以上、文章の出現が2回以上】



クラスター分析での分類とは少し関連が変化しているが、6つのクラスターに分けられる。昨年の分析では「新部署」「プロセス改革」といったクラスターが存在したが、今年ではその段階（DXの準備段階）を過ぎて、「デジタル人材育成」「事業変革」「サービス・戦略」といった段階に進んでいると考えられる。また、急速にデジタル化が進んでいるため、社内の「ITリテラシー」向上がより必要になっていると考えられる。

## (2) 文章のクラスター分析

KH Coder では、文章でクラスター分析を行うことも可能であるため、どのような文章が元になって、クラスター分類ができているのかを確認したい。「経営・意識改革」、「人材育成」、「事業変革」、「サービス・戦略」などについて元の文章を抽出してみる。

### 【経営・意識改革】

- ・経営層の意識改革
- ・デジタル化へ進めていくことを経営陣に納得してもらうこと
- ・経営トップの意識改革

- ・ トップの号令と現場への権限付与
- ・ 抜本的な意識改革
- ・ 変革に向けたマインドセットと、フラットで自律的なコミュニケーションへの企業風土改革
- ・ 効率の良い働き方改革

#### 【人材育成】

- ・ 既存の顧客業務を理解し、将来像を描きつつ大きく変革することを巻き込める人材を育てていくこと
- ・ DX 人材育成の支援
- ・ マインドチェンジ
- ・ 自社およびお客様のビジネスにデジタルで貢献したいという戦略があり、様々な分野でチャレンジする一方、そのための技術者を数多く育成していく必要がある

#### 【事業変革】

- ・ DX 以前に会社、事業をどのように変えていきたいのかを明確にすること
- ・ 井の中の蛙からの脱却
- ・ 既存事業をゼロベースで DX を基盤とした事業へ変革
- ・ 過去の成功体験、既存事業モデルからの発想の転換
- ・ 中期的な事業戦略の策定、クラウドファースト、サービスバリューを高めるための仕組みづくり

#### 【サービス・戦略】

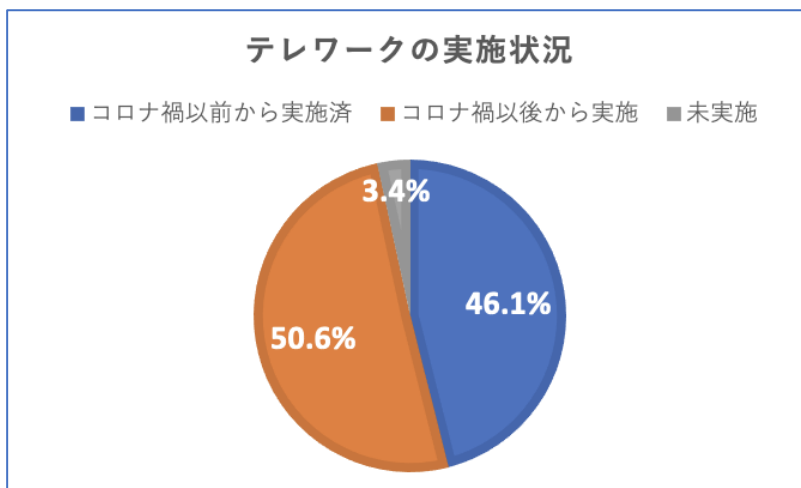
- ・ アドオンカスタマイズが不要な製品サービスの提供
- ・ 製品・サービスの付加価値向上と業務オペレーション全体の効率化
- ・ コア技術の明確化と全社での方向性・戦略の共有

## テレワークに関するアンケート調査

### ● テレワークの実施状況

#### Q.30 テレワークを経験されましたか？

第5章



全体として、約半数の企業がコロナ禍以前から既にテレワークを実施しており、それ以外のほとんどの企業もコロナ禍以降にはテレワークを実施しており、未実施企業は3%だけだった。これらを企業規模、および業種でクロス集計したところ下記の結果となった。

**企業規模とテレワークの実施状況のクロス集計**

		テレワークの実施状況			合計
		コロナ禍以前から実施済	コロナ禍以後に実施	未実施	
企業規模	300人未満	42.9%	50.6%	3.4%	100.0%
	300人～1,000人	52.6%	36.8%	10.5%	100.0%
	1,000人以上	45.2%	54.8%	0.0%	100.0%
合計（全体平均）		46.1%	50.6%	3.4%	100.0%

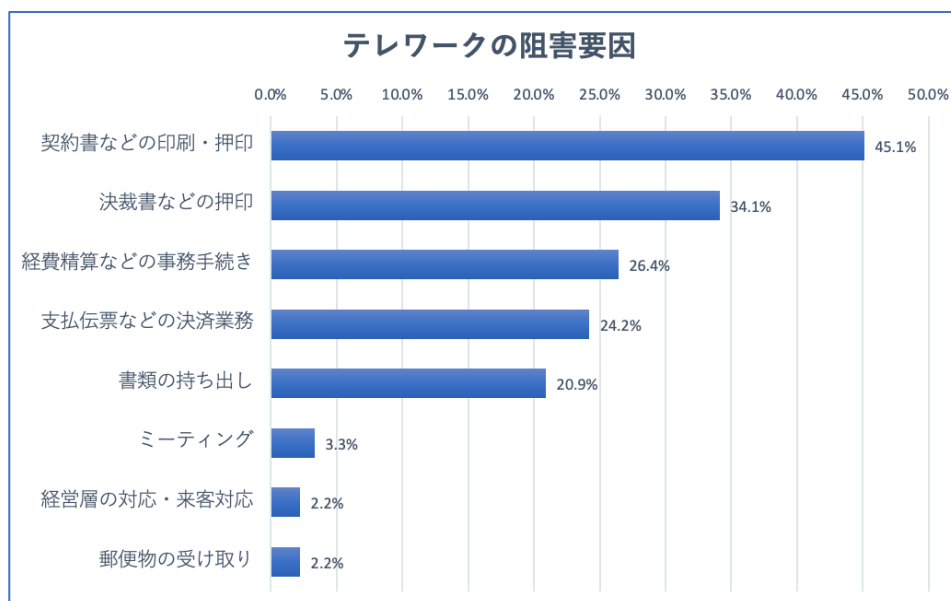
結果として、企業規模には大きな差はなく、どの企業規模でも、コロナ禍以前からテレワークを実施していた企業と、コロナ禍以降に実施した企業は約半数という結果となった。

		テレワークの実施状況			合計
		コロナ禍以前から実施済	コロナ禍以後に実施	未実施	
業種	製造業	37.5%	54.2%	8.3%	100.0%
	非製造業	38.7%	58.1%	3.2%	100.0%
	情報サービス業	58.9%	41.1%	0.0%	100.0%
合計（全体平均）		46.1%	50.6%	3.4%	100.0%

また、業種を製造業、非製造業、情報サービス業と3つにわけて比較すると、情報サービス業はコロナ禍以前からテレワークを実施していた企業の割合が約60%と高く、製造業および非製造業がどちらもコロナ禍以前は約40%程度だったのに比べて高い。情報サービス業のほうが一般企業よりもテレワークが早く始まっていたことがわかる。ただ、コロナ禍以降は一般企業もほとんどが導入したので、差異がなくなってきている。

### （3）テレワークの阻害要因（出社の必要な業務）

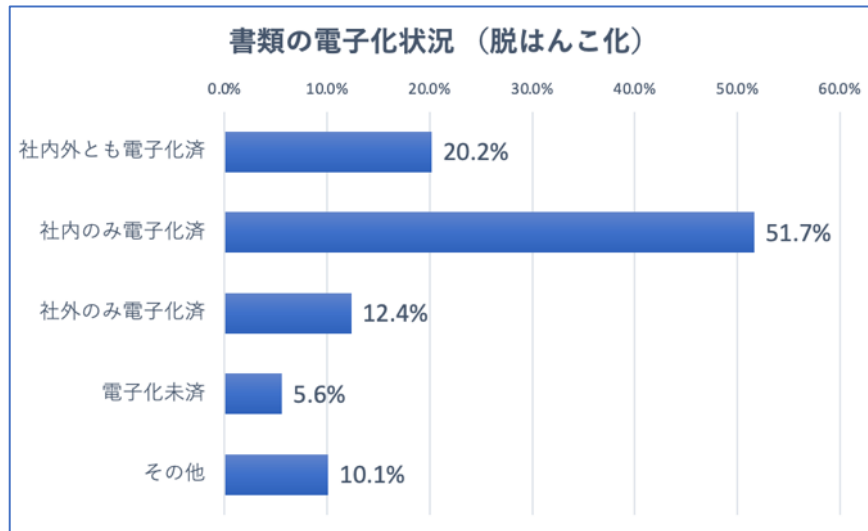
#### Q.31 「出社しなければ出来なかった業務、不都合な業務がありましたか？」



テレワークの阻害要因として最も多かったのが「契約書などの印刷・押印」（45.1%）で、次に「決裁書などの押印」（34.1%）と「はんこ」の押印が原因のものが1位、2位となっており、続いて「経費精算などの事務手続き」（26.4%）、「支払伝票の決済業務」（24.2%）と経理業務に関わるものが3位、4位となっていた。5番目に多かったのが「書類の持ち出し」（20.9%）となった。その他の意見としては、「郵便物の受け取り」や「来客対応」、「役員対応」、「現場対応」などがあった。現在、政府としても「脱ハンコ」を目指しており、民間企業側でも、ここ最近急速に電子承認や電子契約書、経費精算の電子化、書類の電子化などが進展してきており、ここで述べたテレワークの阻害要因は解決される可能性が高い。

#### (4) 書類の電子化状況（脱はんこ化）

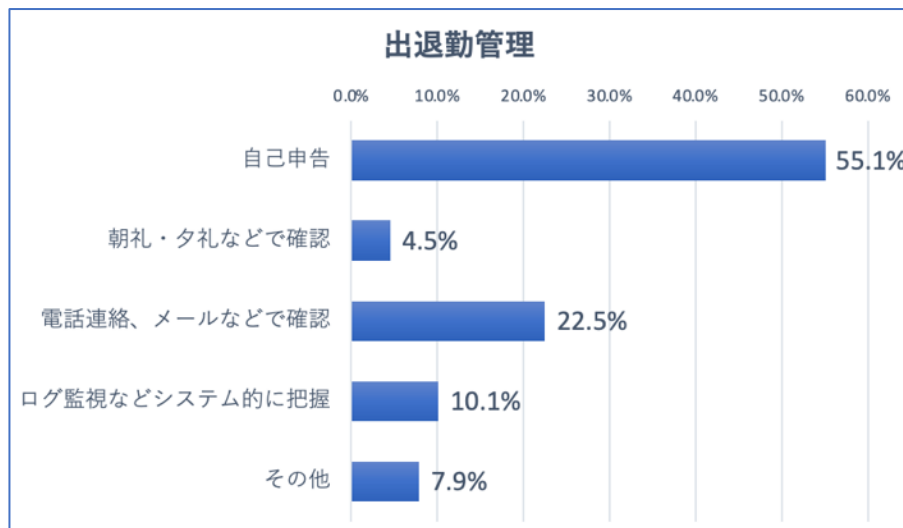
Q.32 「テレワークの拡大によって「はんこ文化」が議論となっています。どう対応していますか？」



この質問に対する回答は上記の状況だった。既に約2割の企業が「脱はんこ化」を達成しており、5割の企業では社内は電子化していることがわかった。このまま今後も順調に進み完全電子化が進めば、テレワークの環境が整備されていくと思われる。

#### (5) 出退勤管理方法

Q.33 「テレワークによって出退勤管理の見直しが発生しますが、どのように対応していますか。」

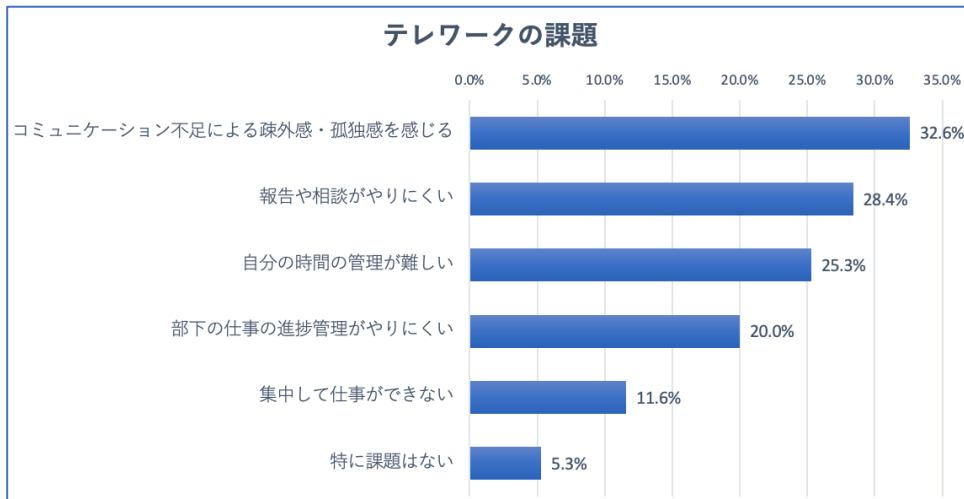


テレワークで問題になるのが、勤怠管理である。会社に出勤するわけではないので、自己申告に任せている企業が多いが、約10%の企業ではPCのログイン状況を自動監視し、勤怠状況をシ

STEM的に把握している。(設問とヒストグラムのタイトルが「出勤」となっているが、主旨としては「勤怠」の方が妥当かと考えますが、どうでしょうか?)

## (6) テレワークの課題

### Q.34 「テレワークを経験して、課題として感じたことはどのようなことでしょうか？」

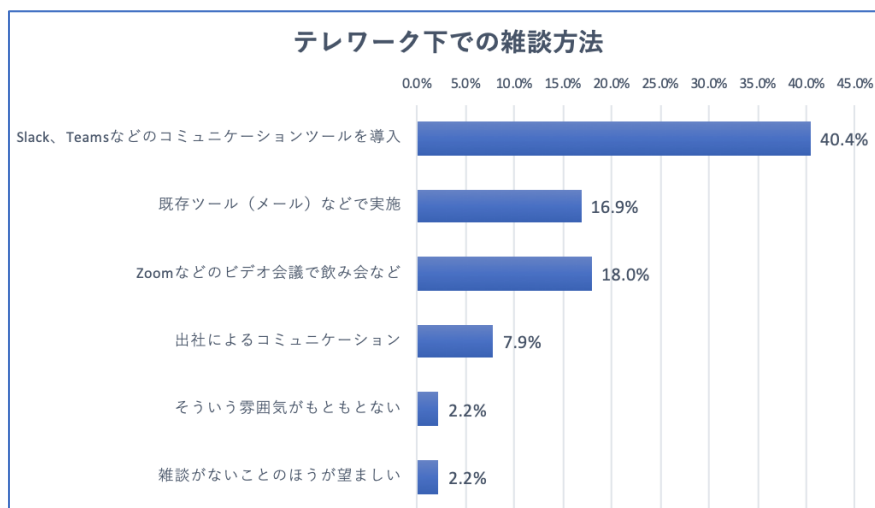


この質問に対して、一番多かったのが、「コミュニケーション不足による疎外感・孤独感を感じる」(32.6%)であった。一人暮らしや単身赴任者などの場合は孤独感が増す可能性もあり、この面は特に今後検討が必要だと思われる。

2位以降は「報告や相談がやりにくい」(28.4%)、「自分の時間の管理が難しい」(25.3%)、部下の仕事の進捗管理がやりにくい」(20.0%)、「集中して仕事ができない」(11.6%)という課題が続くが、これらの課題は工夫次第で対応が可能なのかもしれない。

## (7) 「立ち話」、「雑談」の必要性

### Q35. 「テレワークへのシフトに伴い、スタッフ同士の「雑談」の重要性がクローズアップされているが、どのように対応していますか？」

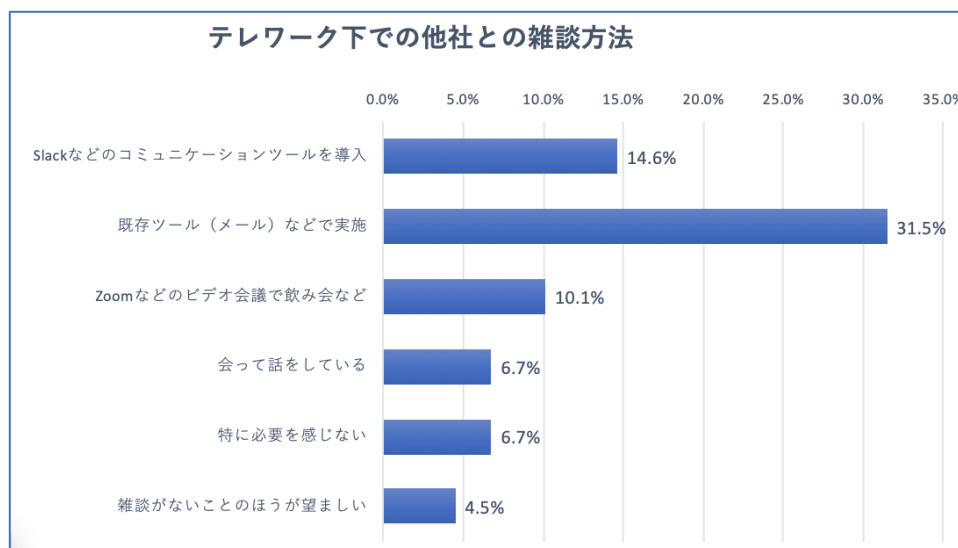


テレワークの場合、会社にいるときと大きく違うのは、「立ち話」や「雑談」をしたりする機会が減ってしまうということである。暗黙知の多くは、昔は「タバコ部屋」で発生していたことが多く、何気ない会話の中での発見を行う機会をテレワークの中でどのように得ているのかを確認してみた。

Q35の回答では、SlackやTeamsなどのチャットツールを使った雑談を行っている企業が40%もあり、これら新しいコミュニケーションツールがかなりの頻度で使われている状態である。メールなどの既存ツールやZoomなどのWEB会議も含めると、75%もの割合でテレワーク化でも積極的に雑談を伴う社内コミュニケーションをおこなっていることがわかる。

### Q37. 「社外（取引先、お客様）との「雑談」については、どのように対応していますか？」

社内だけでなく、他社とのコミュニケーションにおいても、打ち合わせ時の雑談などは重要であったが、テレワーク下でどのようになっているのかを確認すると、下記の通りとなった。社内と異なり、従来のメールなどででのやり取りの割合が多く、「必要性を感じていない」、あるいは「雑談が不要」とする割合が社内に比べればやや高くなっている。

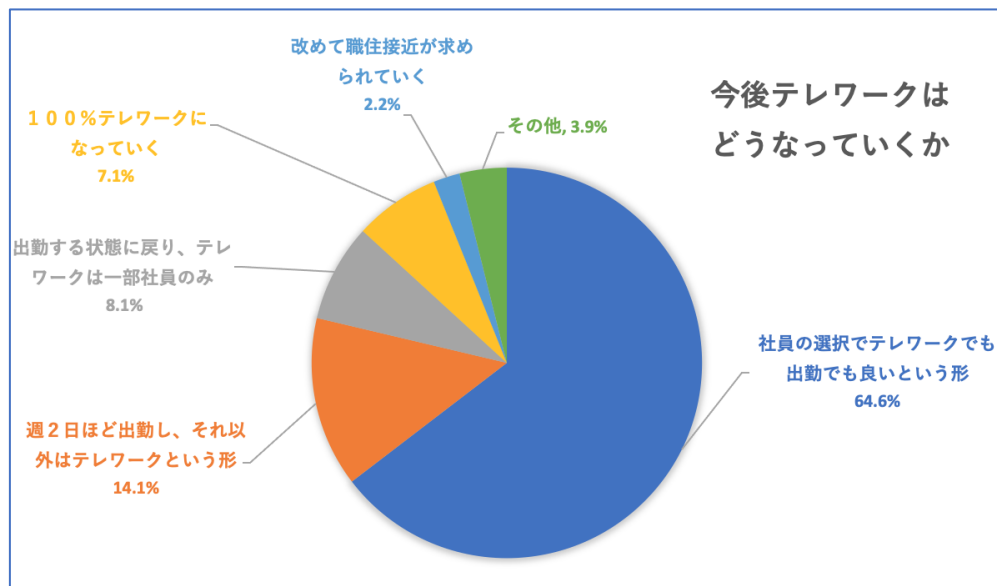


## (8) 今後のテレワーク

### Q38.「今後テレワークはどうなっていくと思いますか？」

最も多かった回答が「社員の選択でもリモートでも出勤でも良いという形」(64.6%)で社員の自由意志に任せる形のものが多いことが圧倒的に多かった。次に「週2日ほど出勤し、それ以外はテレワークという形」(14.1%)が続き、「100%テレワークになっていく」(7.1%)と想定した人はやや少なかったものの、これらテレワークを主体とした勤務形態に変化していくと考えている人は実に全体の85.8%という結果であった。

この結果から見ると、今後の日本企業は働き方を根本的に変革し、出勤することを基準にするのではなく、テレワークをベースにした働き方に方向転換する必要があるのではないだろうか。物理的なオフィス環境をどうするのか、テレワークをベースとしてどのような人事制度を構築するのか、書類の電子化、電子決裁などをどのようにしていくのかなど課題は多い。



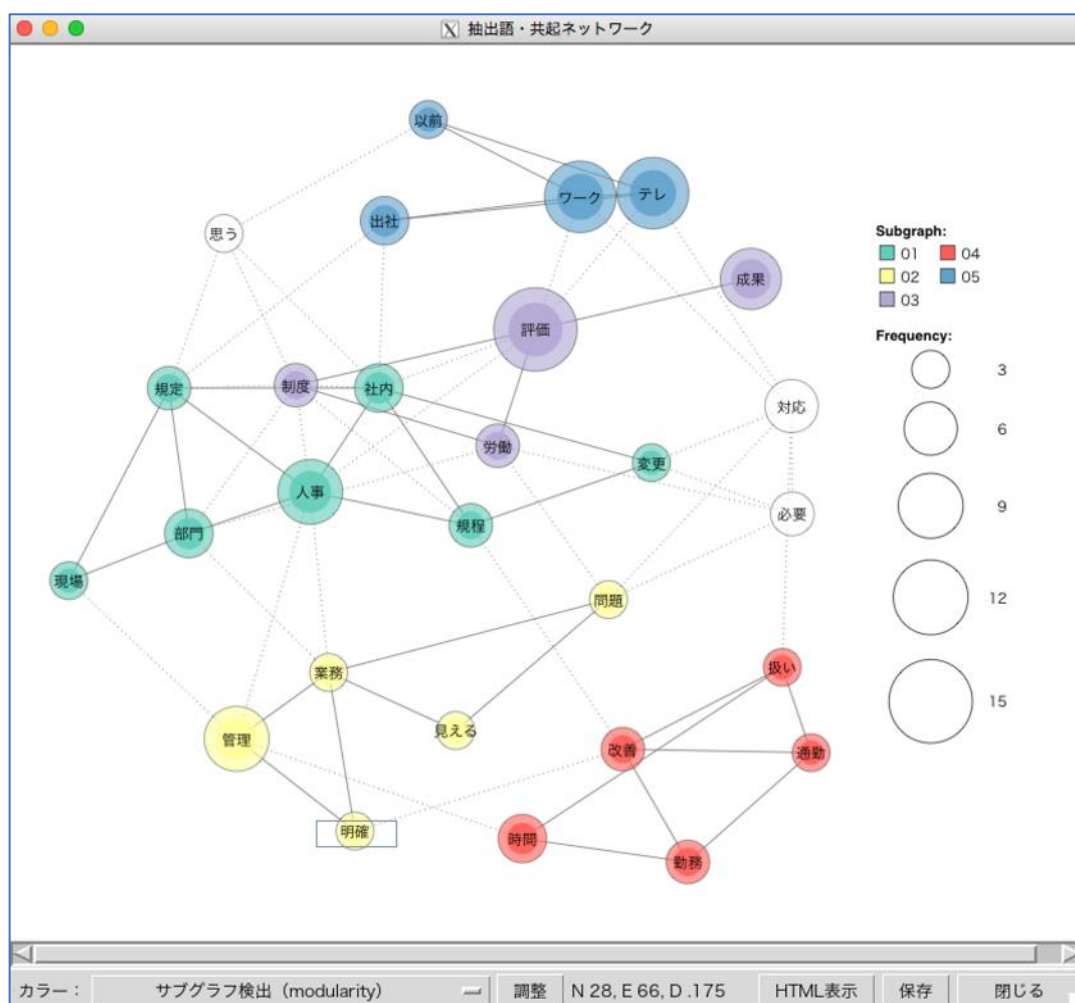


## テレワークに関するテキストマイニング分析

### (1) テレワーク推進における制度の問題点

第6章 テレワーク推進における制度の問題点を抽出するために、「自組織の現行の社内規定、人事制度、人事考課、成果の評価などについて制約を感じたこと、改善すべきと考えたことはありますか。それは具体的には、どんなことですか。」という質問をおこなった。この質問に対する回答について「KH Coder」を用いて（語の最小出現数を3にして）テキストマイニングを行ったところ下記の共起ネットワーク図を得られた。

【テレワーク推進時の制度の問題点（共起ネットワーク図）】



上記図表から「人事・規程」（ネットワーク図には「規定」と示されていますが、この後に続く文章の脈絡からすると、こちらの「規程」のようですし、適正かと考えます。ネットワーク図との不整合は無視してよいと思います）、「評価・成果」、「業務・管理」、「通勤・時間」、「テレワーク・出社」といったクラスターに分類できた。さらに「KWIC コンコーダンス」から、分類されたそれぞれの言葉に関連する文をピックアップすると次のようになった。

- 「人事・規程」… 「人事評価制度の見直しが必要」、「人事制度全体の変更が必要」、「人事評価がしづらい」、「社内規程を変えずに対応できない」、「不都合な社内規程は変更していく必要」、「テレワーク対応に規程を変更」、「社内規程が従来どおり」など。
- 「評価・成果」… 「ジョブ型評価に切り替えざるを得ない」、「裁量労働制の導入、多様な評価制度の導入が必要」、「評価者が評価しづらい」、「人事評価は従来どおり」、「完全成果主義、お客様からの評価が自身の評価に」、「時間労働制からジョブ型評価への転換」、「成果の妥当な評価が課題」など。
- 「業務・管理」… 「業務目標と成果を明確に」、「時間管理による労務管理から抜け出せない」、「労務管理について今後も性悪説が前提であれば問題が生じるおそれ」、「人事評価・管理について管理職に十分なトレーニングが必要」、「従来の管理職はポイントをどれだけ稼ぐかという点で評価されて」など。
- 「通勤・時間」… 「通勤前提の仕組みからの改善」、「通勤費の扱いをどうするか」、「勤務日、勤務時間の柔軟な運用」、「休憩時間の考え方」など。
- 「テレワーク・入社」… 「テレワークが主体」、「テレワークのみだとモチベーションが下がる」、「テレワークで必要な機器など、社員への援助をどうするか」、「テレワークができない社員との待遇格差をどうするか」、「午後から入社など臨機応変な対応」、「週に1回以上は出社とすべき」など。

以上のことから、テレワーク推進のための制度変更として人事評価制度の見直し、テレワーク前提の社内規程の見直しや、時間労働からジョブ型労働への転換、裁量労働制の導入、テレワーク時のモチベーション維持の対策などがあげられる。

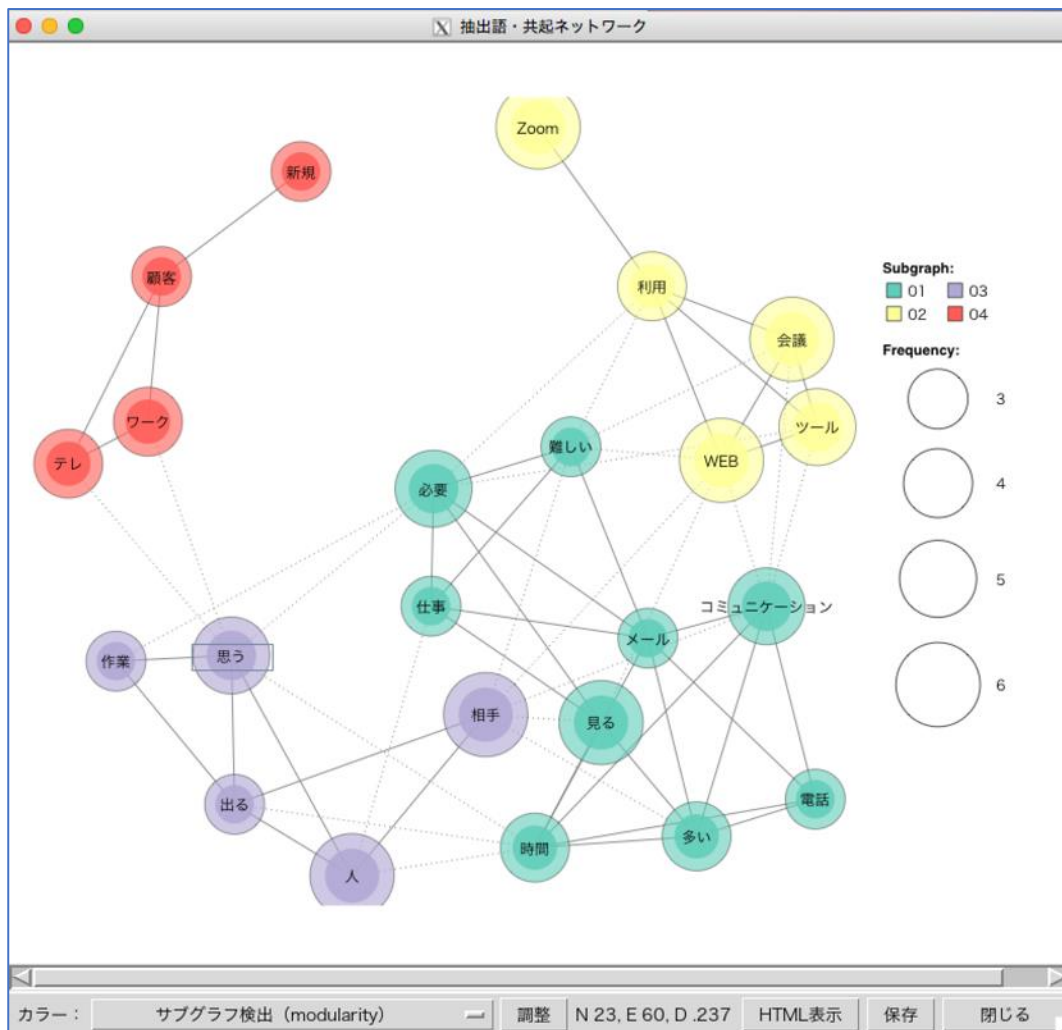
## (2) テレワークでの社外とのコミュニケーション

テレワークにおける社外とのコミュニケーションでどのような問題があり、どのような対応を行ったのかについて、前節と同様に共起ネットワークを作成すると図表 14 のようになり「コミュニケーション」、「WEB 会議」、「相手・人」、「顧客・新規」という 4 つのクラスターに分類された。

分類されたそれぞれの言葉に関連する文を「KWIC コンコーダンス」からピックアップすると次のようになった。

- 「コミュニケーション」… 「コミュニケーションが非常に取りづらい」、「通信状態が悪くなると印象が悪くなり、スムーズなコミュニケーションを阻害した」、「ZOOM 飲み会をやってみたが、結局長続きせずコミュニケーションも深まらなかった」など。
- 「WEB 会議」… 「WEB 会議のルールとしてビデオをオンにする」、「n 回以上のチャットは WEB 会議にする」、「WEB のプレゼンでは聴衆の反応や雰囲気がかめれない」、「会議前後の雑談が WEB 会議になって少なくなった」など。
- 「相手・人」… 「視線や態度など相手の反応が見られない」、「相手の表情が読み取れない」、「相手の回線状態が悪いことが多く、コミュニケーションが取りづらい」、など。
- 「顧客・新規」… 「新規の営業案件対応は理解が浅くなる」、「新規先の訪問ができなくなった」、「顧客の IT 基盤の弱さ」、「顧客のワークスタイルがつかめていない」など。

【テレワーク時の社外コミュニケーション（共起ネットワーク図）】

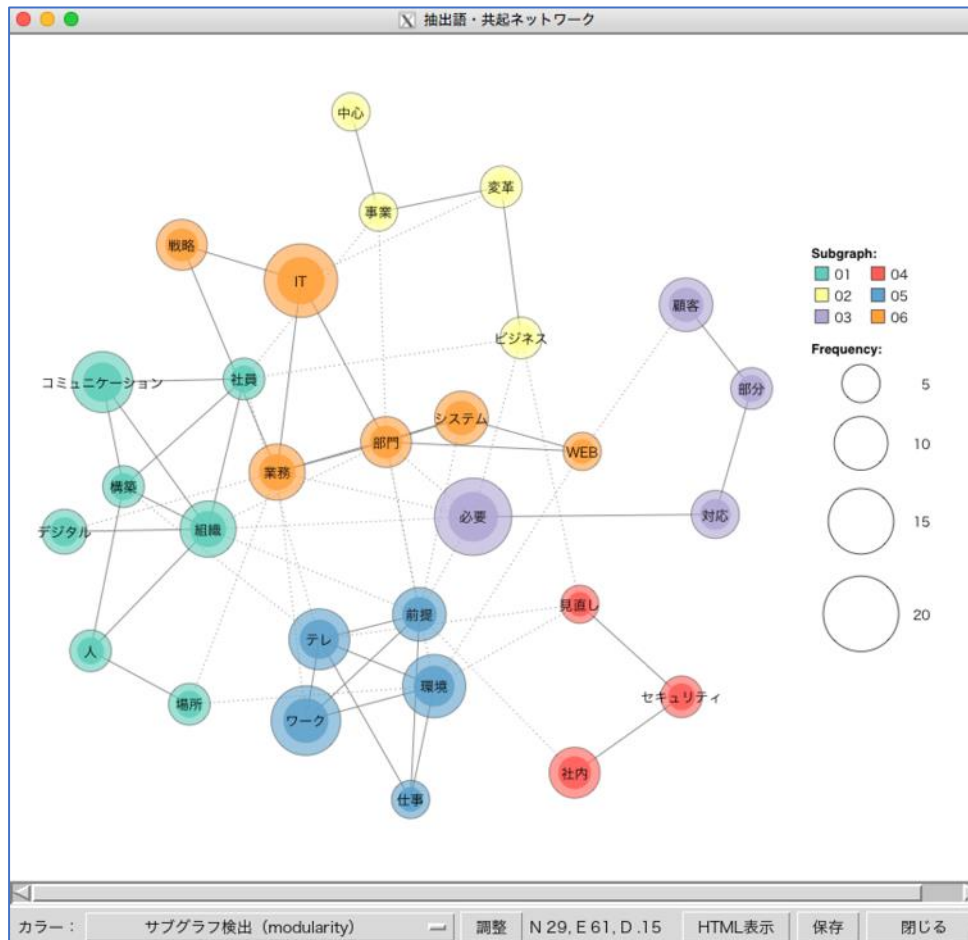


テレワークでの社外とのコミュニケーションで問題になるのは、WEB 会議での通信状態があげられることが多い。特に音声品質が悪いと、せつかくのプレゼンテーションが台無しになるケースがある。また、相手の表情が読み取れないとか、反応・雰囲気かわからないという問題がある。特に新規先などリアルに対面したことがない相手との対応が難しく、このあたりが、社内と異なり改善の余地のある部分であることがわかる。

### (3) アフターコロナの IT 戦略

テレワークから発展して、そもそもアフターコロナの IT 戦略はどのようになるのかについてのアンケート結果から共起ネットワーク図を作成した。(回答数が多いため、語の最小出現数を 5 にして作成。)

【アフターコロナの IT 戦略 (共起ネットワーク図)】



クラスターは 6 つに分類され、「コミュニケーション・組織」、「ビジネス・変革」、「顧客・対応」、「セキュリティ」、「テレワーク・環境」、「IT・業務」となった。

分類されたそれぞれの言葉に関連した文を「KWIC コンコーダンス」からピックアップすると次のようになった。

「コミュニケーション・組織」… 「地域の壁がなくなり、必要なときにコミュニケーションが可能」、「新たなコミュニケーションツールの充実」、「社員が遠隔でもコミュニケーションが取りやすい仕組みが必要」、「コミュニケーションの活性化、連帯感の醸成、個人のリカレント」、「社内コミュニケーションの質と密度」、「外部コミュニケーションを図るには引き続き対面も必要」、「一人ひとりの自律によ

- るプロフェッショナル化]、「IT よりも人や組織のあり方が重要]、「デジタルを前提にプロセスや組織を考える必要性]、「組織の定義を場所でなく、人で行う]、「組織や部門の境界を前提にしない発想が必要」など。
- 「ビジネス・変革」… 「思い切った変革]、「接触ビジネス（顧客訪問やカンファレンス）の分野は変革が必要]、「IT を駆使した新しいビジネスモデルの構築が必要]、「既存ビジネスモデルの見直し、社員のスキルチェンジが必要]、「変革に柔軟に対応できるシステム]、「業務プロセスの変革]、「コロナ禍でも変革の手を緩めないことが必要」など。
- 「顧客・対応」… 「顧客接点のあり方の変革が必要]、「顧客サービスに関する ICT 投資]、「WEB でいかに顧客へ満足な説明ができるか]、「顧客のロックダウン対応]、「マルチチャネル対応が進んでいる]、「変革に柔軟に対応できる形でシステムを構成する」など。
- 「セキュリティ」… 「セキュリティ対応の強化が必要]、「テレワークに関するセキュリティ対策の実現]、「社員を疑いセキュリティを厳しくするのはナンセンス]、「セキュリティ対応が多くなり、通信インフラの拡充が必要になった」など。
- 「テレワーク・環境」… 「仕事の中にテレワークが組み込まれることが前提となった]、「テレワーク中心の DX 化]、「テレワーク環境の充実、それに伴う評価制度の見直し]、「全社員テレワークで事業継続できる環境の実現]、「場所を選ばず働けるよりよい環境]、「個人の IT 環境を充実させる費用と技術支援]、「どこでも仕事ができるとすれば、それを専門とする職場の環境とはどうあるべきかを再考する機会]、「どこでも誰でも仕事ができる環境」など
- 「IT・業務」… 「セールス・マーケティング業務に関わる IT 戦略に変化が生まれた]、「今まで以上に積極的な IT 活用が社内で議論されるようになった]、「IT は手段であり、根本は人と人との信頼やコミュニケーションのほうが大切]、「事業部門からの依頼による IT 開発から、IT 部門が事業戦略の要になる組織と人員に変えてゆかねばならない]、「会社としてのビジョンを共有し、それに向けた IT 戦略を策定していく]、「全業務のデジタル化]、「業務を抜本的に変革する必要性」など。

アフターコロナの IT 戦略という問いであったが、回答内容を見るとテクニカルなことはほとんどなく、コミュニケーションのあり方、人と組織のあり方、顧客を意識した戦略への転換、テレワーク前提の働き方、事業戦略のあるべき姿、業務の抜本的見直しなど、経営的な視点の回答が主であった。

コロナ禍以降、IT の必要性が全社員に認識されたこともあり、どの企業もデジタルを使った次の戦略を立てている。従来は縁の下の力持ち的な仕事しかしてこなかった IT 部門であるが、今後は企業の存亡を賭けたデジタル戦略を推進する立場として、業務を抜本的に変革するために、働き方を含め、仕事のやり方を一から見直す必要があるとそうだ。

以上

## BSIA 会員向けアンケート設問

このアンケートは BSIA（ビジネスシステムイニシアティブ協会）会員に、それぞれの所属企業のデジタル活用の状況や IT 部門の役割、開発パートナーとの関係性について会員の印象を伺い、企業の業種・規模別にビジネスイニシアティブやデジタルビジネスの推進状況を調査するものです。

また、今回は新型コロナ禍でのテレワークなど、ワークスタイルの変更についてもお伺い致します。回答いただいた企業名や個人名を調査結果に盛り込むことはありません。調査結果は BSIA として公表することはありますが、個々のアンケート回答を本調査以外の目的で利用することはありません。BSIA 活動の趣旨をご理解いただき、本調査にご協力を賜るようお願い致します。

アンケートをご回答いただいた方には 2020 年度下期（2020 年 10 月～2021 年 3 月）の例会、次回シンポジウムへの無料参加券（例会 1 回分 1 枚とシンポジウム 1 枚）をご提供致します。

## BSIA 会員向けアンケート 質問事項

### 【貴社について】

Q1： 貴社の業種を教えてください。

#### < 製造業 >

1. 食料品、飲料・たばこ・飼料製造業
2. 繊維工業
3. パルプ・紙・紙加工品製造業
4. 化学工業
5. 石油・石炭・プラスチック製品製造業
6. 窯業・土石製品製造業
7. 鉄鋼業
8. 非鉄金属・金属製品製造業
9. 電気機械器具製造業
10. 情報通信機械器具製造業
11. 輸送用機械器具製造業
12. その他機械器具製造業
13. その他の製造業

#### < 非製造業 >

14. 農林漁業・同協同組合、鉱業
15. 建設業
16. 電気・ガス・熱供給・水道業
17. 映像・音声情報制作・放送・通信業
18. 新聞・出版業
19. 情報サービス業
20. 宿泊、飲食、旅行サービス業



Q6：貴社の IT 部門では開発部門と運用部門の担当が分かれていますか？

- 1 分かれている      2 分かれていない  
3 その他 ( )

Q7：貴社の従業員数に対する IT 部門の人数比はどの程度ですか？

( ) %程度      または ( IT 部門人数      名 / 従業員数      名 )

Q8：システム開発投資を誰が決定していますか？

- 1 経営トップあるいは役員会が内容を吟味して決定している  
2 IT 部門が決定している  
3 事業部門が決定している  
4 その他 ( )

### 【発注元と開発ベンダーとの関係について】

Q9： 貴社のシステム開発で開発ベンダーとの関係は下記のどのレベルでしょうか？

- 1 ほぼすべてベンダーに開発をアウトソース  
2 要件定義までは自社で行い、それ以降をアウトソース  
3 詳細設計までは自社で行い、それ以降をアウトソース  
4 プログラミングと単体テストをベンダーにまかせるが、それ以外は自社  
5 自社とベンダーが混じって開発  
6 ほぼすべて自社開発  
7 自社は開発ベンダーです  
8 上記以外 ( )

Q10： 上記 Q9 で 7 と回答頂いた開発ベンダーの方に伺います。

貴社への発注企業との関係は良好ですか？

- 1 概ね上手にパートナーシップが取れており、良好である  
2 それぞれのプロジェクトマネージャの資質に寄ることが多く、半々程度  
3 頻繁に発注元より一方的に要求・責任を押し付けられることがあり良好とは言えない  
4 その他 ( )

Q11： 上記 Q10 で発注企業との関係が必ずしも良好でないとお答えの方に伺います。

障壁は何だとお考えですか。 どうすれば上手くいくと思いますか。

発注元に必要なこと ( )  
開発ベンダーに必要なこと ( )



**【貴社 IT のレガシーシステムとメンテナンス業務、デジタルビジネス業務について】**

以下の質問で、

レガシーシステム：一般的には、最新の技術や製品を用いた情報システムと対比して、相対的に時代遅れとなった古いシステムのことを言いますが、ここでは数十年に渡り使われてきたメインフレームシステムとします

基幹システム：企業が行うバックオフィスの管理システムや製品の生産～販売、最終的な納品や請求書発行、会計処理を扱う業務システムです。ERP が代表的基幹システムです。一方で、対比される情報系システムとは社内や社外とのコミュニケーションを担当するシステムです

Q12： 今の基幹システムは何年使い続けていますか。

- 1 10年未満            2 15年未満            3 20年未満  
4 25年未満            5 25年以上

Q13： 社内レガシーシステムの扱いについて、以下で、貴社の現状に近いものはありますか。

- 1 社内では禁句である。火中の栗を拾う猛者はいない。
- 2 ハード入れ替えや仮想化などで延命を続ける。再構築はしない。
- 3 ビジネスロジックは変更せず、ソースコード変換で擬似的な延命を図る。
- 4 新しいERPパッケージを選定中。ただし自社のビジネスロジックにあわせてカスタマイズも行う。
- 5 新しいERPパッケージを選定中。カスタマイズせずパッケージに合わせる方針。
- 6 DX対応を意識して、ビジネスロジックの見直しを図った上で思い切った再構築を検討または着手中。
- 7 すでに古いシステムと呼べるものはない。
- 8 その他 ( )

Q14： 貴社 IT 部門投資で、いわゆるメンテナンス業務の投資費用の割合はどのくらいでしょうか？

ここでいうメンテナンス業務とは「開発した業務システムのプログラム改修（保守）」を指し、日々のオペレーションの運用は別とします。

- 1 ( ) %ぐらい    2 わからない

Q15： メンテナンス業務の割合を減らすことは可能と思いますか？

- 1 可能    2 難しい    3 わからない  
4 その他 ( )

→ 減らすのが難しい場合、それは何が理由でしょうか？

( )

Q16： デジタルトランスフォーメーションが叫ばれる中、貴社での取り組みに近いものは以下のうちどれですか。

ここで、デジタルトランスフォーメーションとは「企業が IT テクノロジーを利用して企業文化を変えるとか事業の業績や対象範囲を根底から変化させる」ことを指すものとします。

- 1 経営トップからビジネス担当役員への IT 活用の指示が明確に出ている
- 2 ビジネス担当に IT 活用の意識が高い役員がいる
- 3 CIO、CDO などが設置され、そこがビジネス IT 活用の提起・起案をしている
- 4 IT 活用が必要な課題が生じた時にビジネス部門・IT 部門に指示が出ている
- 5 経営にビジネスへの IT 利活用の意識は感じられない

Q17： 新規開発のうち、いわゆるデジタルビジネスにあたる部分は何%ぐらいでしょうか  
ここでデジタルビジネスとは「テクノロジーを活用することで、既存のビジネスモデル、顧客体験などに新たな価値や収益を生み出すビジネスモデル」のことです

- 1 ( ) %くらい
- 2 わからない
- 3 その他 ( )

Q18： デジタルビジネスの開発はどこが担当していますか？

- 1 IT 部門
- 2 IT 部とは別のデジタル推進部署
- 3 その他 ( )

Q19： デジタルビジネスの開発に対し、IT 部門の役割はどうですか。

- 1 ビジネス部門から依頼を受け、IT 部門が主体的に PJ をリード
- 2 IT 部門から PJ に参画し、一緒に推進している
- 3 IT 利活用技術をオブザーバ的に側面サポート
- 4 データ連携やセキュリティなど機能にのみ関与している
- 5 ビジネス側が主体的に進め IT 部門は関わらない

Q20： デジタルビジネスに取り組もうという風土が会社の中にありますか？

- 1 現在取り組んでいる
- 2 取り組む予定である
- 3 予定がない
- 4 わからない
- 5 その他 ( )

Q21： デジタルトランスフォーメーションという視点で同業他社と比較したとき、貴社はどのような位置にあるとみなしていますか。

- 1 かなり進んでいる
- 2 まあまあ進んでいる
- 3 他社並み
- 4 やや遅れている
- 5 かなり遅れている

Q22： Q21 の DX に対する貴社の位置について、なぜそのように思われますか？

( )

Q23： 今後のデジタルトランスフォーメーション時代を迎えるにあたり、貴社が取り組むべきことはどんなことでしょうか？自由に記述をお願いします。

( )

### 【データ活用の進み度合いについて】

Q24： データ分析・活用に関する貴社の経営者の意識は如何ですか？

- 1 データ活用が経営上重要な戦略ととらえている
- 2 データ活用に期待は高いが具体的施策は取っていない
- 3 データ活用への意識が無い

Q25： データ分析を行い、データ活用をプランニングする組織がある

- 1 データ活用を専門に行う組織が設置されている
- 2 CDO は任命されているが、組織化まではされていない
- 3 IT 部門内に担当を置いている
- 4 事業部門内に担当を置いている
- 5 データ活用に関する組織はない

Q26： デジタル推進の WEB サイト（EC サイトなど）の開発担当は IT 部門の中にありますか？

- 1 IT 部門
- 2 IT 部門とは別のビジネス推進部署
- 3 経営企画・管理部門
- 4 その他 ( )

### 【アジャイル開発の取り組みについて】

Q27： 貴社ではアジャイル開発を取り入れていますか？  
取り入れている場合、それはどのくらいの割合ですか？

- 1 取り入れている
- 2 取り入っていない
- 3 その他 ( )

アジャイル開発を取り入れている場合、その割合は何%ぐらいですか。  
( ) %

Q28： アジャイル開発に関連してのご意見がある方は下記に自由に記述してください。  
( )

### 【クラウドの活用について】

Q29： 貴社ではクラウドを積極的に活用していますか？

- 1 基幹システムをはじめ、既にクラウド活用がなされている
- 2 積極的にクラウドへの移行を始めている
- 3 新しい業務システムから順次クラウド活用が始まっている
- 4 クラウド活用は行っていない
- 5 その他 ( )

### 【アフターコロナの新ワークスタイルについて】

Q30：テレワークを経験されましたか？

- 1 コロナ禍以前からテレワークを経験している
- 2 コロナ禍でテレワークを経験した
- 3 テレワークの経験はない
- 4 その他 ( )

### 【テレワークを経験しての業務課題について】

Q31：テレワークを経験して、出社しなければできなかった業務、不都合だった業務がありましたか？ 下記の中で選択してください。(複数回答可)

- 1 決裁書などの押印
- 2 契約書などの印刷、押印
- 3 経費精算などの事務手続き

- 4 支払伝票などの決済業務
  - 5 書類の持ち出し
  - 6 その他
- ( )

Q32：テレワークの拡大によって「はんこ文化」が議論となっています。  
どう対応していますか。

- 1 社内外ともに「はんこ」を廃止し、電子印鑑もしくはメールなどの証跡で済ませている
  - 2 社外との「はんこ」は廃止できない。  
社内限定で電子認証、電子印鑑やメールなどで済ませている
  - 3 社外との「はんこ」は電子印鑑などの技術でカバーしているが、  
社内は既存ワークフローを変更するのに骨が折れるため、継続やむなしである
  - 4 「はんこ」文化は継続させたほうがよいと考えている
- その他 ( )

Q33：テレワークによって出退勤管理の見直しが発生しますが、どのように対応していますか。

- 1 自己申告に任せている
  - 2 朝会や夕方の会議を行い、そこに参加することで出勤を判断している
  - 3 電話連絡やPC、スマホによる自己申告で行うようにしている
  - 4 PC操作のログ監視や映像確認などシステム利用による厳格な記録・管理を徹底している
- その他 ( )

Q34：テレワークを実践してこられたなかで、自組織の現行の社内規程、人事制度、人事考課、成果の評価などについて制約を感じたこと、改善すべきと考えたことはありますか？  
それは具体的には、どんなことですか？

( )

Q35：テレワーク期間中の仕事で感じた課題はどのようなことでしょうか。（複数回答可）

- 1 自分の時間の管理が難しい
- 2 報告や相談がやりにくい
- 3 部下の仕事の進捗管理がやりにくい
- 4 コミュニケーション不足による疎外感、孤独感

5 集中して仕事ができない

6 その他

( )

### 【テレワークの際のコミュニケーションについて】

Q36：テレワークへのシフトに伴い、スタッフ同士の「雑談」の重要性がクローズアップされているが、どのように対応していますか。

1 Slackなどのコミュニケーションツールを導入し、雑談を推奨している。

2 新しいツールではないが、従来通りメールなどで雑談している。

3 Zoomなどのビデオ会議で飲み会を行うようにしている。

4 雑談がないことは生産性向上につながると考えており、むしろ「ない」方が好ましいと考えている。

その他 ( )

Q37：. 社外（取引先、お客様）との「雑談」については、どのように対応していますか。

1 Slackなどのコミュニケーションツールで、あえて社外とのグループを用意し、雑談を推奨している。

2 新しいツールではないが、従来通りメールなどで雑談している。

3 Zoomなどのビデオ会議で飲み会を行うようにしている。

4 社外との雑談はセキュリティの観点から、むしろ「ない」方が好ましいと考えている。

その他 ( )

Q38：テレワークを実践してこられたなかで、社外の方とのコミュニケーションで大きな制約を感じた、対応が難しかった、あるいは障害のあった相手はいらっしゃいましたか？  
それは具体的には、どんなことですか？

( )

Q39：テレワークを実践してこられたなかで、社外の方とのコミュニケーションで参考になった、真似したいと感じたワークスタイルの方はいらっしゃいましたか？

それは具体的には、どんなことですか？

( )

Q40：テレワークは今後どうなっていくと思いますか？

1 100%テレワークになっていく

2 週2日ほど出勤し、それ以外はテレワークになっていく

3 社員の選択でリモートでも出勤でも良いという形

4 出勤する状態に戻し、テレワークは一部の社員のみ

5 その他 ( )

**【アフターコロナでの IT 戦略変更について】**

Q41：コロナ禍により IT 戦略に変更が生じたでしょうか？

- 1 生じた
- 2 一部生じた
- 3 変更なし
- 4 わからない

Q42：上の設問で [1 IT 戦略に変更が生じた] [2 IT 戦略に一部変更が生じた] と答えられた方にお聞きします。具体的にどのような点の変更が必要になったでしょうか？

( )

Q43：アフターコロナの IT 戦略で必要なことはどのようなことだと思われますか？

組織の在り方を含めお考えをお聞かせください。

( )

**【その他のご質問】**

Q44： その他、システム開発に関することをご意見がありましたら記述をお願いします。

( )

Q45： B S I A (ビジネスシステムイニシアティブ協会) に関するご意見等ありましたら記述をお願いします。

( )