

2. 労働環境の実態

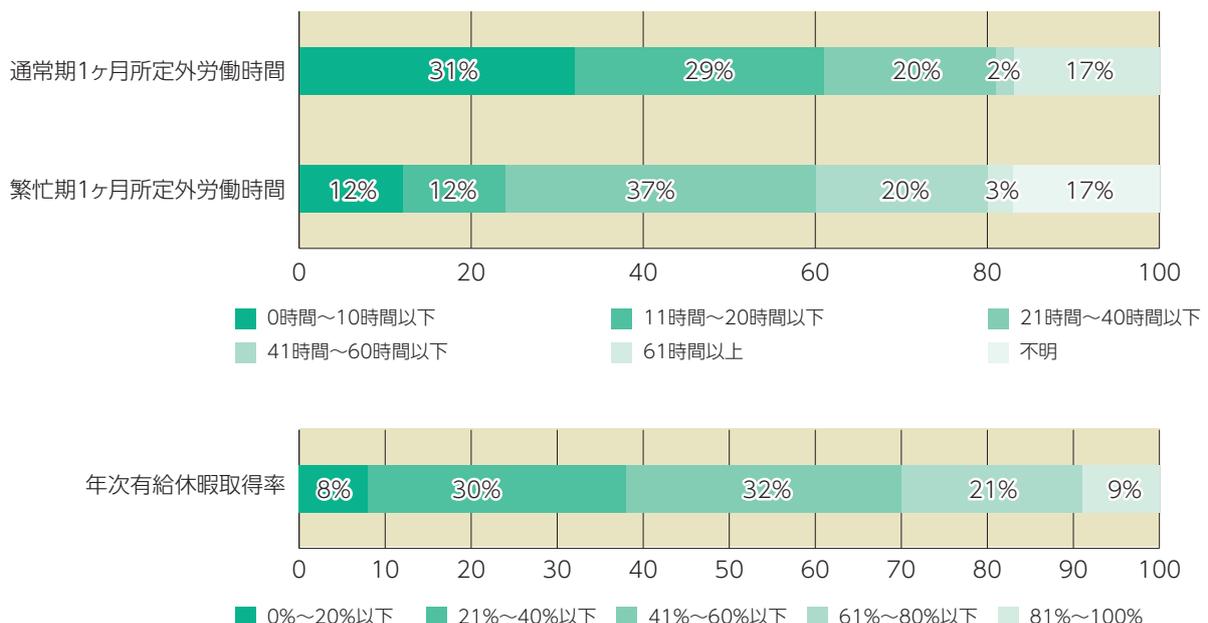
宮城県におけるIT業界の取引構造を踏まえ、業務・プロジェクトの遂行状況やそれに伴う働き方、また働き方改革への取組状況等を把握するために実施した個人向けのWebアンケート調査「発注者・受注者で実現するIT業界の働き方改革に関する意識調査」をもとに労働環境の実態等をご紹介します。

実施対象	(一社) 宮城県情報サービス産業協会 会員企業
実施期間	2021年9月28日～2021年10月20日
回答数	103件 (企業数27社) ※回答者の属性はP.13参照
調査項目	I. 勤務先・個人の属性 II. 現在担当している業務・プロジェクト III. 業務・プロジェクトの遂行状況や課題意識 IV. 就業場所・テレワーク V. 労務管理制度・モチベーション・働き方改革への取組 VI. その他 (自由記述)

所定外労働時間と年次有休休暇の取得状況

現在担当している業務・プロジェクトにおける通常期1ヶ月のおおよその所定外労働時間の平均は18.8時間、繁忙期1ヶ月のおおよその所定外労働時間の平均は33.7時間です。また、2020年度における年次有休休暇取得率の平均は50.7%です。

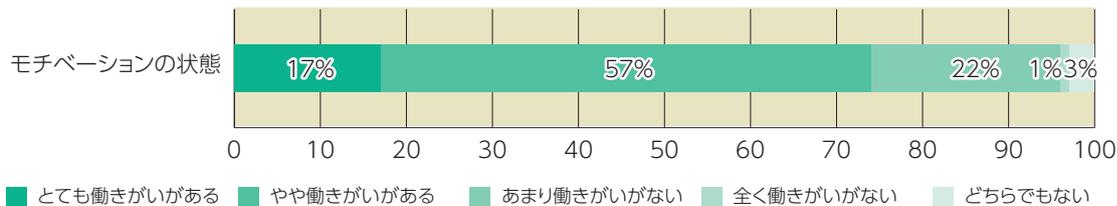
2019年に全国のプロジェクスマネージャ向けに実施された「発注者・受注者で実現する働き方改革に関するプロジェクスマネージャの意識調査」では、平均的なプロジェクトメンバーの通常期1ヶ月のおおよその所定外労働時間の平均値は20.6時間、繁忙期1ヶ月のおおよその所定外労働時間の平均値は38.3時間であり、宮城県は業界全体と比較すると所定外労働時間は少ない傾向にあります。



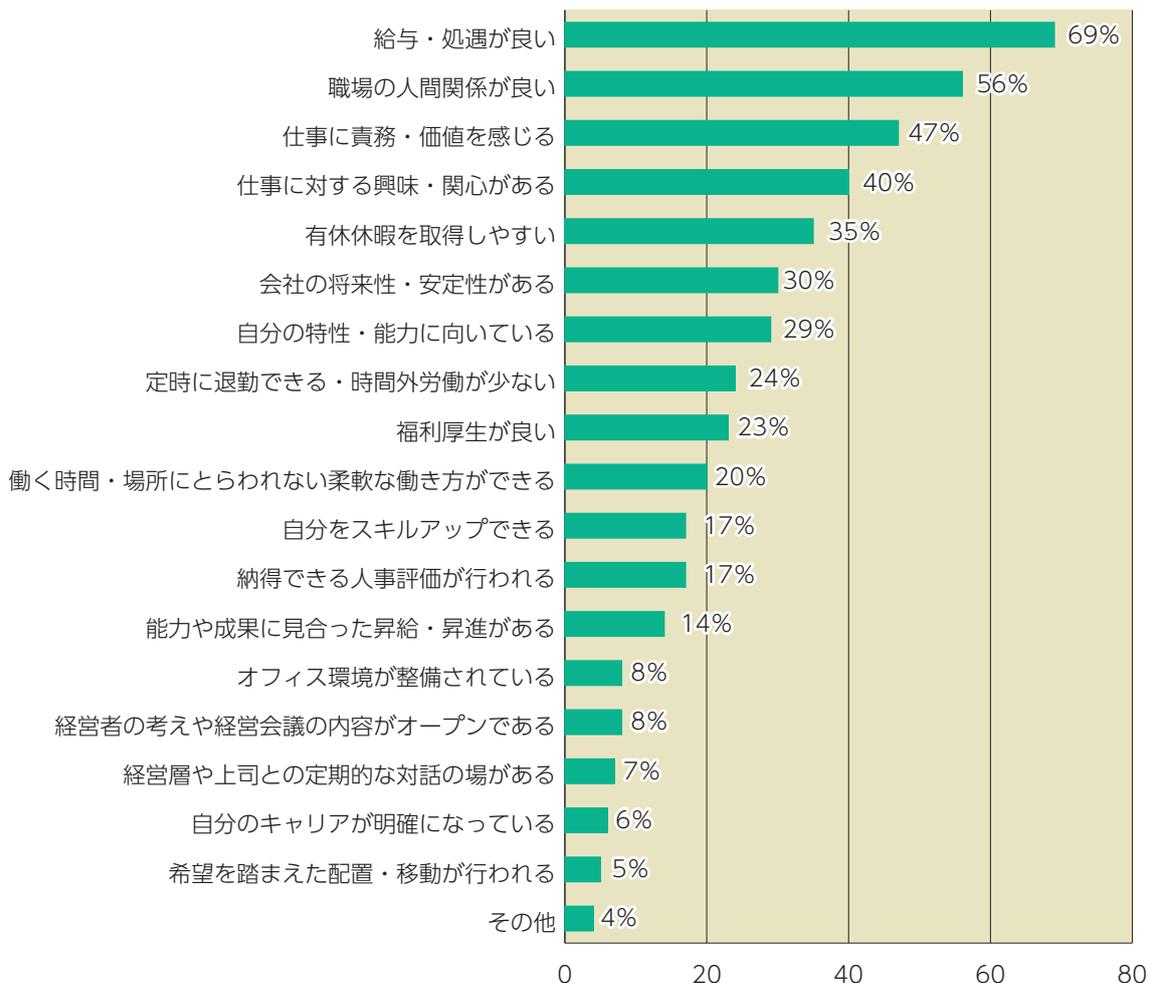
仕事へのモチベーション

IT業界では企業各社の真摯な取り組みにより、所定外労働時間は減少し、年次有休休暇の取得は進んでいる傾向にあります。今後働き方改革を推進する上では、柔軟な働き方の環境整備や円滑なプロジェクト運営による働きやすさの追求、またモチベーションやエンゲージメント等の働きがいの向上が不可欠となり、これらへの取り組みは人材の確保・定着・活躍に直結する、地域性を超えた共通の課題となっています。

アンケートでは、会社や現在の仕事に対するモチベーションとして、回答者のうち7割半ばが働きがいがあると回答しています。モチベーション向上の要素としては、「給与・処遇が良い」「職場の人間関係が良い」「仕事に意義・価値を感じる」等の優先度が高い結果となっています。



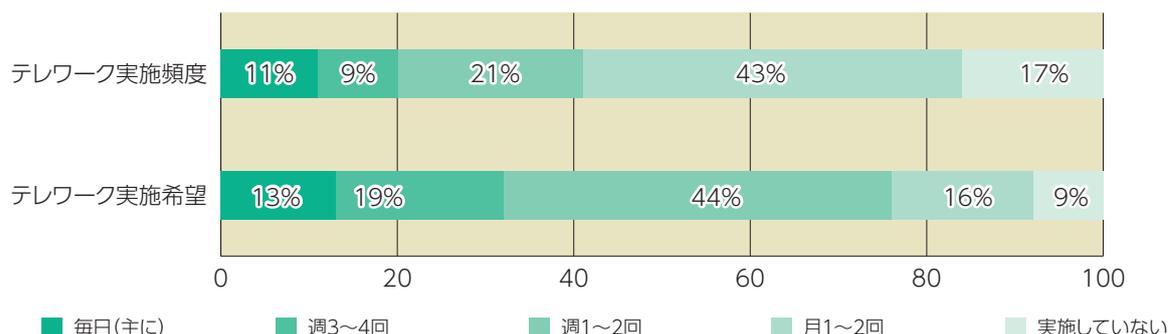
Q 何が会社や仕事へのモチベーションに繋がるか



テレワークの実施頻度と実施希望

テレワークの実施頻度として、週に1回以上実施している割合は全体の約4割で、2割近くは実施していません。新型コロナウイルス感染拡大防止を目的に特に首都圏ではテレワークが急速に進展しましたが、宮城県においては車通勤が多く公共機関における感染リスクが低いことから、首都圏ほどテレワークが浸透していないことが考えられます。

しかし、テレワークの実施希望としては、週に1回以上の実施を希望する割合は7割以上を占め、「時間・場所にとらわれない柔軟な働き方の実現」「通勤時間の有効活用」などを特にテレワークに期待しています。人材の獲得や定着に、テレワークは有効な選択肢の一つとなるでしょう。また、リモート開発を戦略的に進めることで、ビジネスの拡大にも繋がる可能性があります。



テレワークについて思うところ ～個人の生の声～

〈効果的な点〉

- ✓ ワーク・ライフ・バランスの向上に大きく寄与すると感じる
- ✓ テレワークを大変気に入っている、このまま浸透してほしい
- ✓ テレワークを推進し首都圏一極集中を解消すべき
- ✓ 感染防止の観点ではなく働き方改革としてのテレワークを推進してほしい

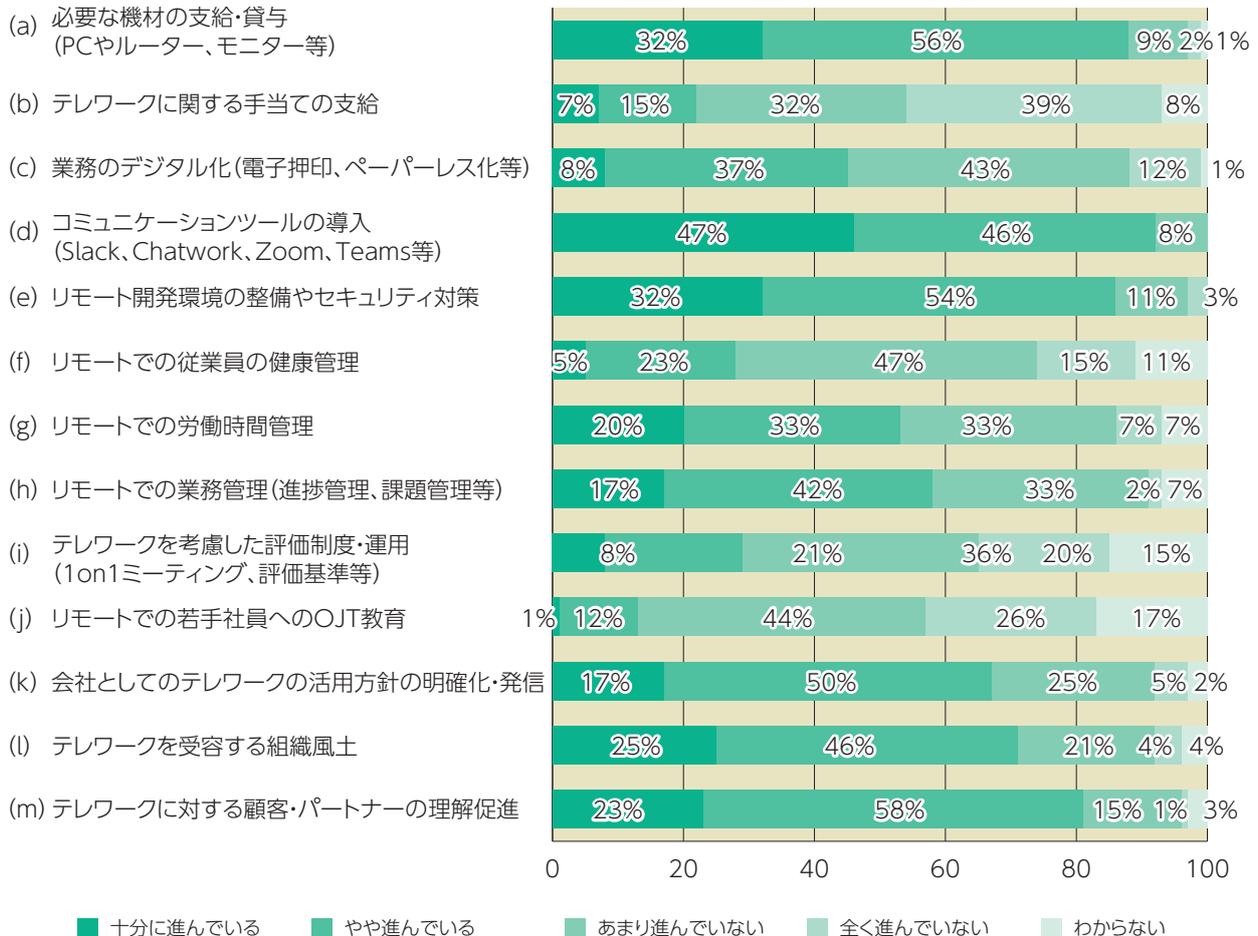
〈課題となっている点〉

- ✓ 出社時と比べて生産性が落ちる（テレワーク環境が十分に整っていない、セキュリティ対策が足かせとなる、出社していれば数秒で口頭で確認できるレベルの話をチャットや電話で時間がかかる）
- ✓ 若手技術者の作業状況が見えづらくリモートでの育成には課題が多々ある
- ✓ 新人や若手社員など帰属意識が薄い人にとっては有効な手段ではないと思う
- ✓ 正確な労務管理が難しい、従業員の健康管理に課題を感じる
- ✓ 成果を判定しづらい、評価の尺度についてより標準化が必要であると感じている
- ✓ 所定労働時間のすべてをテレワークPCに向かって対応するのは身体的・精神的に負担が大きい
- ✓ 人により向き不向きがある、オフィスと同じモチベーションでは働けない
- ✓ 顧客環境へアクセスが制限されておりテレワークが進まない
- ✓ パートナー企業が同等のコミュニケーションツールを使用できずテレワークが進まない
- ✓ 自宅テレワークは家族およびセキュリティーに課題があり自宅近郊（駅等）にワークステーション等の環境が整備されると良い
- ✓ 同じ会社内でもテレワークできる職種とできない職種があるのは不公平感を感じる

テレワークの課題と企業の取組

テレワークの実施にあたり、必要な機材の支給・貸与やコミュニケーションツールの導入等の環境整備はこの1、2年で進んだ企業も多いのではないのでしょうか。一方で、テレワーク環境下での従業員の健康管理や人事評価制度、また若手社員や新入社員への教育に課題を抱える企業も多くあります。そうした課題に対する具体的な企業の取組をご紹介します。

Q テレワークを実施するにあたり勤務先・職場では以下の取組がどの程度進んでいるか



テレワークの推進に向けた取組（地域企業へのヒアリング調査より）

- ✓ テレワーク環境としてPCを貸し出しており、テレワーク環境整備費用を賞与（計2回）に上乗せした(a) (b)
- ✓ 紙業務の電子化に向け、総務系業務を中心にワークフローを書き出してAs-Isの把握を推進している(c)
- ✓ 在宅勤務者に在宅勤務手当を支給しており、またコミュニケーションの活性化対策としてTeamsを導入し、朝夕にミーティングを実施してコミュニケーション機会を持つ(b) (d)
- ✓ スケジューラでメンバーの予定が常に共有される形で管理している(g) (h)
- ✓ 社員のメンタルダウン対策として、年数回のセルフケア研修やストレスチェックを実施している(f) (g)
- ✓ 「自立」を掲げ、社員の裁量権を最大化することで、社員の自律的・主体的な働き方を目指している(k) (l)
- ✓ 顧客に対して、テレワークや持ち帰り業務が出来るように交渉している(m)

テレワークを推進する上で意識すべきポイント

テレワークによって時間・場所にとらわれない柔軟な働き方を実現し、社員一人ひとりの働きがいを向上していくためには、テレワークの実施・継続に伴う企業・従業員双方の様々な課題や懸念点を払しょくしていくことが、今後より重要になってくるのではないかと考えられます。

そうした中、現在、多くの企業がテレワークを前提とした働き方の実現のため、課題解決に向けた取組を推進しており、各社が直面している課題は百社百様ではあるものの、これまでテレワークが社会的に浸透してきた中で、共通的に押さえておくべきポイントも明らかになってきています。

ポイント① 新しい働き方への取組方針を定めて発信する

新型コロナウイルスの感染拡大により、多くの企業が緊急措置としてテレワークを導入しましたが、テレワークが浸透し、世の中の働き方が変わるにつれ、より中長期的な視点で自社の新しい働き方を検討し、従業員に方針を発信することが重要となっています。テレワークの導入自体が目的になるのではなく、テレワークという手段を介していかに会社としての目標や新しい働き方の実現に繋がれるかという視点で戦略的に考える必要があります。

〈取組の例〉

- ✓ **取組方針の策定**：例えば、テレワークを「多様な人材の定着・活躍」に係る施策の一つに位置付け、「社員の働きがいの向上によって新たな価値を創出し、より暮らしやすい社会を作る」等の方針を策定
- ✓ **会社の目標との紐づけ**：テレワークによる「働く場所の自由化」が、会社の目標にどう関係するのかを明確化
- ✓ **社員の実態把握**：社員に対してアンケートやヒアリング等を行い、テレワーク実施に対する懸念・要望を収集

ポイント② 「できない」状態をできるだけ無くす

テレワークを導入する際に重要となるのは、社員全員にテレワークをさせてテレワーク実施率を100%に近づけることではなく、社員に「テレワークをできる選択肢」を与え、柔軟な働き方ができる状態を作ることです。近年、社員の働き方に対する意識や状況は特に多様化しており、より多様で優秀な人材を確保し、会社としての競争力を保つためには、そうした社員の様々な状況や要望に応えられるような状態を作っていくことが必要です。

〈取組の例〉

- ✓ **紙業務への対応**：出社しなければできない作業を可能な限り減らすべく、社内DX化を推進
- ✓ **オフィスの在り方**：働く場所の自由度向上やBCPの観点から、「オフィスの固定席で働く」という状態を排除
- ✓ **多様な働き方の推進**：多様性の観点から、性別・年齢・国籍・障がい・雇用形態・経験・働き方等、社員それぞれの状況に応じて柔軟に働ける環境を提供し、多様かつ優秀な人材を確保

ポイント③ 新しい働き方に合うように仕組みを変更する

テレワークによって、様々な業務や制度において導入前にはなかった課題も浮上してきます。例えば、「テレワークでは社員の働いている姿を直接見ることができないため評価がしづらくなった」「以前は気軽にできていた雑談ができなくなり、雑談から生まれるアイデアがなくなった」等はよく聞かれる課題です。こうした課題に対する対応方針を定めた上で、単なる「テレワークの導入」ではなく、「新しい働き方」の実現のため制度全体を見直すことが重要です。

〈取組の例〉

- ✓ **人事評価**：従来の評価制度を「評価軸」「評価項目」「評価スケール」「運用方法」の観点で見直し
- ✓ **採用・育成**：遠隔地の人材をリモート採用しつつ、多様な人材が活躍できるよう多彩なキャリアパスを提供
- ✓ **エンゲージメント**：エンゲージメントサーベイ等によって、社員の会社に対する帰属意識における課題を把握した上で、具体的な取組の内容や優先的に対応する部署等を明らかにする

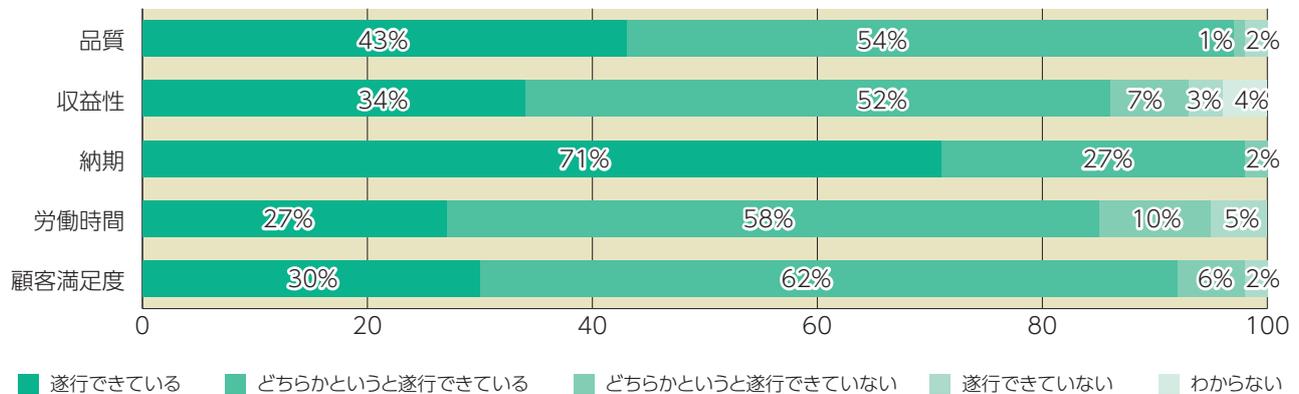
プロジェクトの遂行状況と課題

システム開発のプロジェクトを円滑に推進するために、開発現場では様々な工夫がなされている一方で、「不明確な仕様」や「仕様変更」等により、長時間労働が発生するケースも少なくありません。また、システムの発注者側には「システム開発は専門である開発者側に任せる」等の意識が未だに残っているのが現状です。

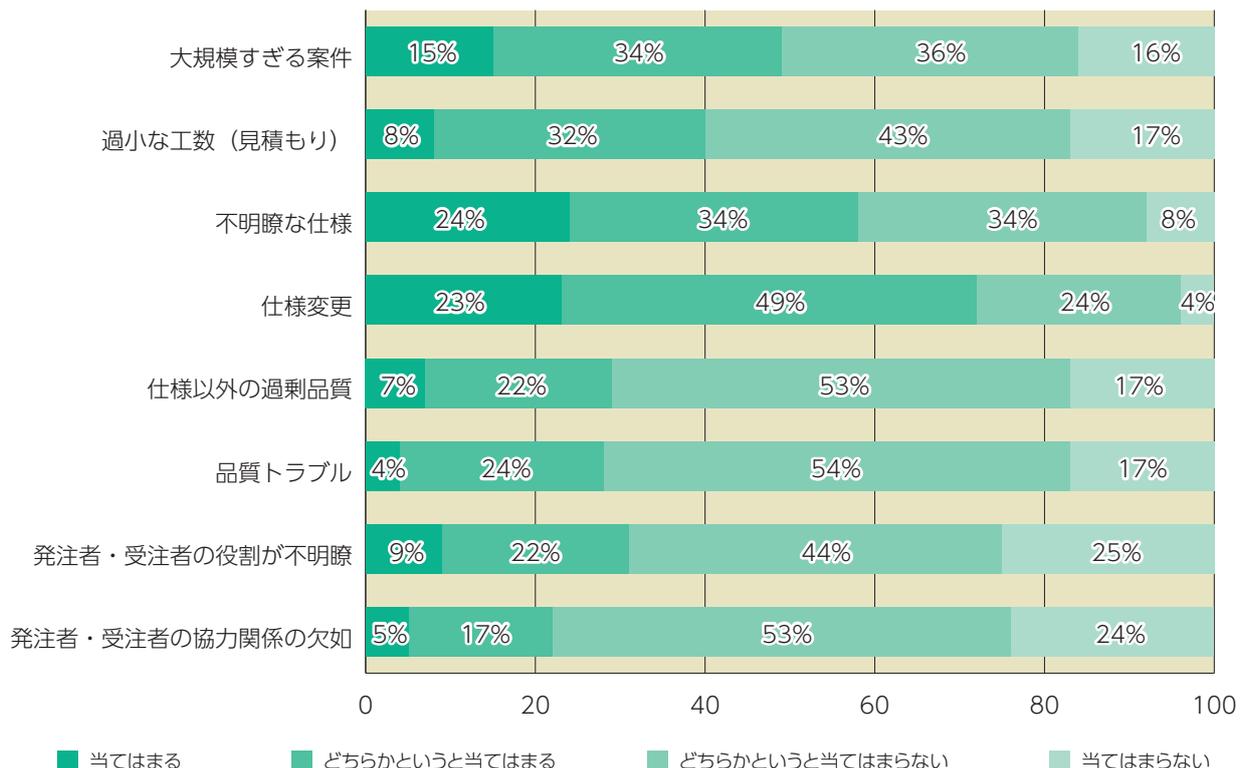
こちらでは、プロジェクトの遂行状況に関する「発注者・受注者で実現するIT業界の働き方改革に関する意識調査」のアンケート結果や企業へのヒアリング結果をご紹介します。

担当している業務・プロジェクトの品質・収益性・納期・労働時間・顧客満足度のそれぞれについておおそ計画通りに遂行されており、特に「納期」に関しては9割以上が計画通りに遂行できています。しかし、法改正対応や顧客事情等により納期の後ろ倒しが難しい中、システムの仕様がなかなか決まらない、仕様の不備や変更等により、開発者側で長時間労働が発生するケースもあります。実際に、「不明確な仕様」「仕様変更」は6～7割近くの業務・プロジェクトで発生しています。

Q 現在担当している業務・プロジェクトを計画通りに遂行できているか



Q 以下の内容はこれまで担当した業務・プロジェクトにどの程度当てはまるか



業務・プロジェクトの遂行時、長時間労働が発生する主な原因として考えていること ～個人の生の声～

- ✓ 不明確な仕様、スコープが明確でない、プロジェクト計画の制度が低い
- ✓ 顧客要件が定まらない、仕様決定が遅く十分な開発期間が取れない
- ✓ 過小な見積（規模・工数の見積誤り）やそれに伴う短納期のスケジュールリング
- ✓ 要件定義工程前の早すぎる見積、曖昧な要求ベースの見積
- ✓ 要件が不明確なままでの一括契約、一括請負形態かつ受発注双方で契約変更は消極的であり過小見積を早期検出できたとしても是正できない
- ✓ 発注者側からの要件提示時期が遅くとも納期を遅らせることが不可能（法制度対応のため納期を変えられない）
- ✓ 影響が大きな変更要求の発生（納期遵守で高品質を求められる）、頻繁な要件変更、急な要件変更
- ✓ エンドユーザによるスコープ外の追加要望
- ✓ 要件定義漏れによる手戻りへの対応、トラブル対応
- ✓ 成果物の作成レベルが事前に合意できない、成果物のイメージの乖離（内容、成果物量等）
- ✓ ステークホルダ間やプロジェクトメンバー間のコミュニケーション不足
- ✓ 発注者と受注者の双方が標準工数を把握していない
- ✓ 責任分担が不明確（発注者のITスキル不足により本来発注者側が行うべき作業も受注側が行わざるを得ない状況）
- ✓ 管理能力不足、技術スキル不足、人材不足、作業ピーク時に要員を柔軟に増やせない、特定のメンバーに作業が偏りボトルネックとなる
- ✓ 業務の属人化

業務・プロジェクトを円滑に遂行するために、取引先との取組で効果的だったもの ～個人の生の声～

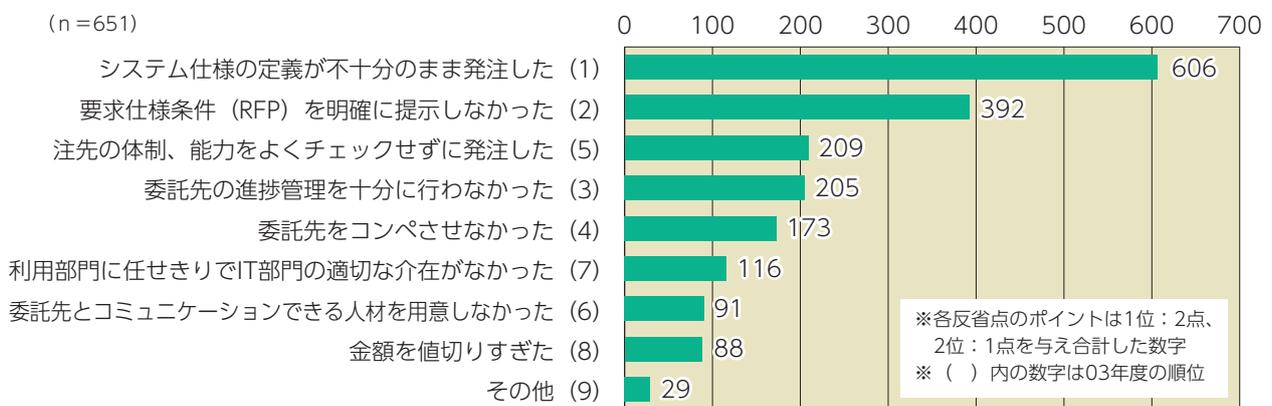
- ✓ 作業スコープ・スケジュール等の認識を共有する、仕様を明確化する
- ✓ 取引先とのこまめな意識合わせを行う（定期的なミーティング、Web会議やコミュニケーションツールによる綿密なコミュニケーション）
- ✓ 不安要素や不確定内容を吸い出しやすい環境をつくり課題やリスクを明確化する
- ✓ 課題・リスクについては随時報告した上でスケジュール調整を実施する
- ✓ 事前にヒアリングを行いニーズや課題・リスクを把握しプロジェクト計画立案に反映させる
- ✓ 新規システムの場合には設計前の段階で利用者の意見集約を済ませておく
- ✓ 週次の仕様確認ミーティング（プロジェクト期間中の全行程で実施）に発注側の業務担当者が参加する
- ✓ 発注者側の作業要件を確定していく段階から受注者側も参画していく
- ✓ 要件の背景理解を深めるために開発メンバーに取引先の業務の勉強会を行ったことで要件に対する仕様検討が活発化し手戻りが大きく削減された
- ✓ 要件定義に着手する前に発注者が実施する検討作業（開発計画作成）に参加し開発規模等を把握できたことで事前にプロジェクト体制を構築できた
- ✓ 着手前に客先の開発担当者の重要メンバー（顧客の上役を説得するメンバー）と優先すべき事項の合意を得る
- ✓ プロトタイプなどを作成することによるイメージの共有と要望の収集を図る
- ✓ 早い段階で仕様を明確化しある程度システムが稼働できる状態になった時に取引先に相違が無い確認を取る
- ✓ 要件変更ルールを事前に共有してベースラインから先は変更要求の対象になることを双方で理解する
- ✓ 要件の変動リスクが高い事項については仮置きとし要件が明確になった時点で要件／仕様の変更依頼を発注者側から発行してもらう

プロジェクト運営における受発注の関係性（課題と効果的な取り組み）

プロジェクトが失敗する、あるいは開発段階でトラブルが起こる主要な原因は「不明確な仕様」にあります。ビジネス要求に基づきシステム要件を決めますが、この要求が曖昧であると設計以降の工程にしわ寄せが行き、要求に合わないということから手戻りが発生し、業務量が増大するリスクが高まります。さらに、発注者にとっては「求めるQCDが実現できない」、受注者にとっては「プロジェクトが赤字になってしまう」など、業務量の増大（長時間労働）にとどまらない大きな問題につながる可能性があります。

これら問題の要因として、受発注間における認識齟齬や役割・責任の認識不足が考えられる他、発注側の開発目的が絞れていないための要望過多・思いつきでの機能の詰め込み、受注側の見積の甘さなども考えられます。開発作業に着手する前に工数をかけて要求を分析・評価し、要件定義を明確にする必要があります。

しかし一方で、昨今システムに対する要求が高度化し、発注者が事前に要件を明確化することが難しいのも現状です。そうした中では、仕様変更を前提とした開発体制・手法の整備、また仕様変更時のルールや対応方法を事前に協議しておくことが重要です。



JUAS IT動向調査2005「発注者としての反省点」

受発注間の良好な関係の構築に向けた取組（地域企業へのヒアリング調査より）

【受注者】

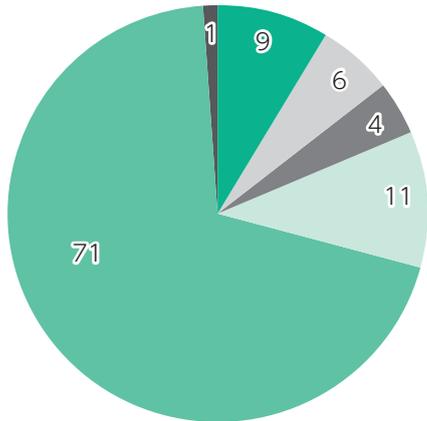
- ✓ 受注検討会にて、一定額以上の受注は役員によって予算や体制、納期等を確認の上、承認を必須化
- ✓ 仕様の明確化のため、提案時点や要件定義フェーズ等、早期段階でのモック等によって認識を確認
- ✓ 「要件定義」「製造」等のフェーズで区切った契約やフェーズ毎に異なる形態での契約を実施
- ✓ 見積もり、受注、要件定義、製造、納品時等で顧客の体制やコスト等を審査し、プロジェクトのリスクを管理
- ✓ 客先常駐者は帰社報告を行い、働き方への改善希望があれば、営業担当者を通して顧客と交渉
- ✓ 顧客に対して、時間外の連絡をできるだけしないように口頭で依頼

【発注者】

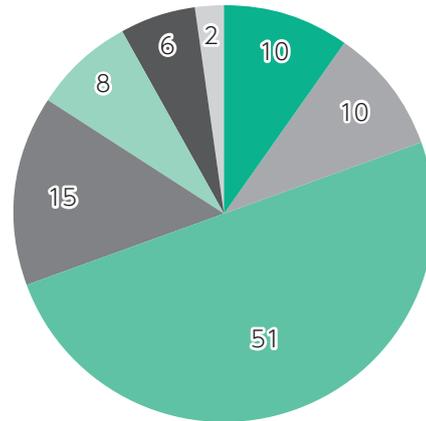
- ✓ トラブル回避のため、仕様の不明点は要件定義の段階で受注者と擦り合わせて解消
- ✓ 要件定義の打合せやテストに実際のシステム利用者も参加し、直接意思決定することで仕様を明確化
- ✓ システムに詳しい外部の専門家を定期的に呼び、打ち合わせやシステム案件推進を支援
- ✓ 案件推進において、経営企画等、情報システム以外の上層部を巻き込み
- ✓ インフラに影響のないシステムは日中にテストを行う等、土日祝日の対応を減らせるよう対処

(参考) アンケート回答者の属性

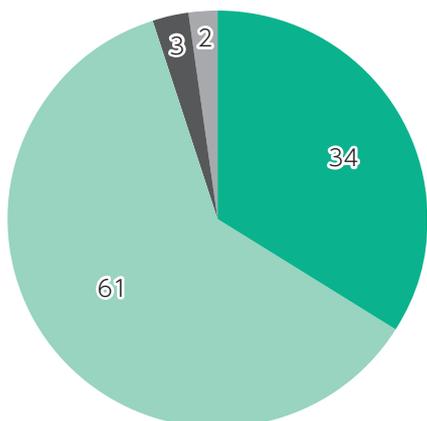
勤務先（会社全体）の現在の正社員数（%）



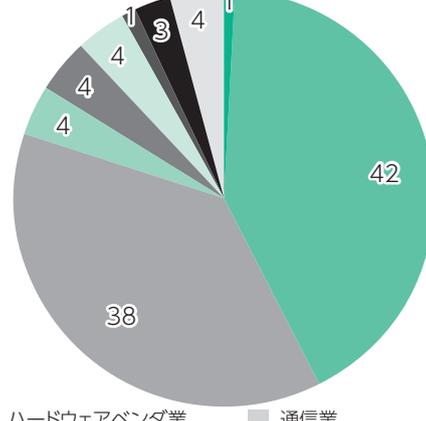
業務・プロジェクトの取引構造におけるポジション（%）



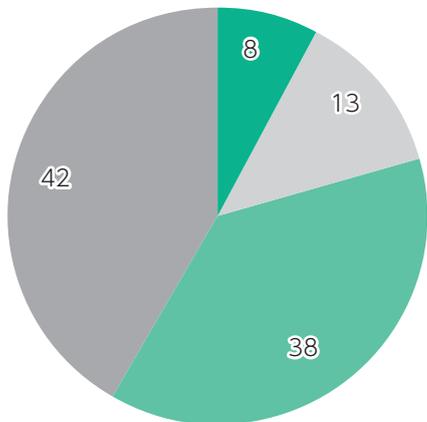
業務・プロジェクトの対価の決定方式（%）



開発システムの対象業種（%）



プロジェクトの期間（%）



プロジェクトの人数（%）

