

「情報サービス産業における アジャイル開発に関するエンジニアへの調査」

平成29年4月
一般社団法人 情報サービス産業協会

■はじめに

- アジャイルコミュニティより

■結果報告編

- 調査概要
- 結果概要（全体）

本資料は、2016年11月10日～11月30日にJISAアジャイルコミュニティが実施したアンケート調査「情報サービス産業におけるアジャイル開発に関するエンジニアへの調査」の結果（速報）です。JISA会員におけるアジャイル開発の現状及び課題の参考資料となるよう、回答者に公開いたします。

2017年4月

一般社団法人 情報サービス産業協会

この度は、調査にご協力をいただきありがとうございました。

アジャイルに関心を持つ人が集まるイベントや調査はいろいろありますが、JISA会員である私たちに着目したイベントや調査はこれまでありませんでした。

そこで、アジャイルコミュニティでは、JISA会員の皆様が今どんな状況なのか、どのような事で困っているのか、何を解決したいと思っているのか等、まずはその実態を知ることで、アジャイルに関して一歩を踏み出す手掛かりを得たいと考え、本調査を実施させていただきました。

今回、調査結果を簡単にまとめお送りさせていただきました。ご参考いただければ幸いです。

また、この結果を元にした議論の機会をつくる予定ですので、その際は是非ご出席をいただければ幸いに存じます。

アジャイルコミュニティでは、アジャイルの普及推進に向けて、このような調査を継続的に実施し、調査結果の分析や、そこから見えてくるテーマをコミュニティ活動に反映していきたいと考えております。

アンケート調査にご協力いただいた皆さま、ならびに、アンケート作成にご協力頂いた 一般社団法人 PMI日本支部 様、ありがとうございました。ここに重ねてお礼申し上げます。どうぞ今後ともよろしくお願いいたします。

2017年4月

一般社団法人 情報サービス産業協会
アジャイルコミュニティ

結果報告編

■ 調査目的

- ビジネスの進展スピードが高速化し、ITベンダーには限られた期間で迅速にビジネス価値が高いシステムを導入することが求められており、開発途中での仕様変更・追加が柔軟に行える、**ウォーターフォール型以外の新しい開発プロセス**への期待が高まっております。
- コミュニティでJISA会員企業におけるアジャイル開発の現状と課題を把握し、**アジャイルの普及、推進**を目指す。

■調査対象

– JISA正会員企業のエンジニア

プロジェクトマネージャ、プロジェクトリーダー、チームリーダーのほか、システムエンジニア、プログラマの方を対象。

■調査対象

– 回答数 208人 (29社)

■調査方法

- Webでのインターネット調査

■調査実施期間

- 2016年11月10日(木) ～ 11月30日(水)

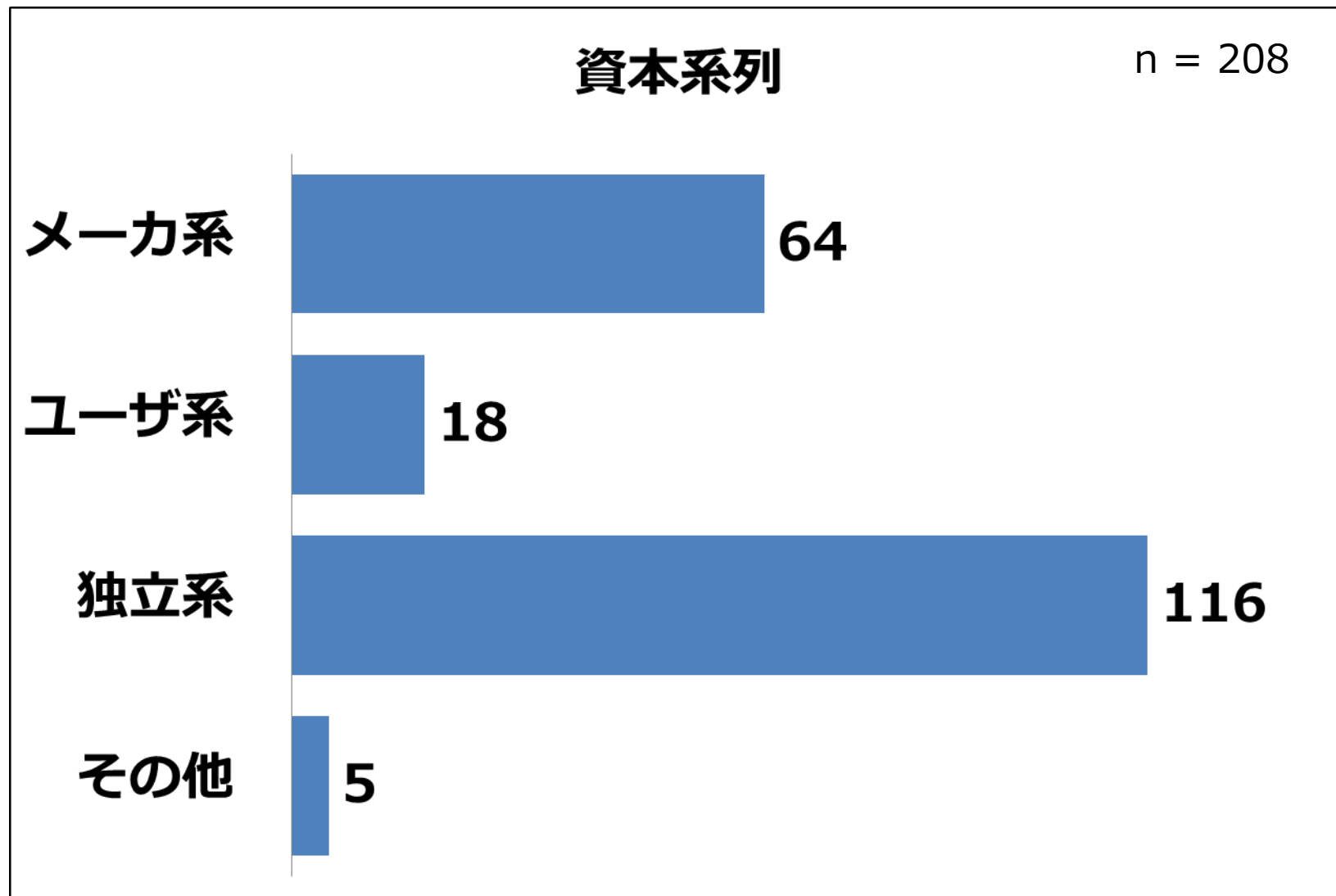
■主催

- JISAアジャイルコミュニティ

■ 調査内容

- 回答者の属性
- アジャイル開発手法の導入状況
 - ・ 導入済みで継続して適用中のグループ
 - 【継続中】 へのアジャイルの評価・課題
 - ・ 以前導入したが現在は適用していないグループ
 - 【やめた】 へのアジャイルの評価・撤回理由
 - ・ これまで導入したことがないグループ
 - 【未導入】 へのアジャイルへ期待・未導入理由

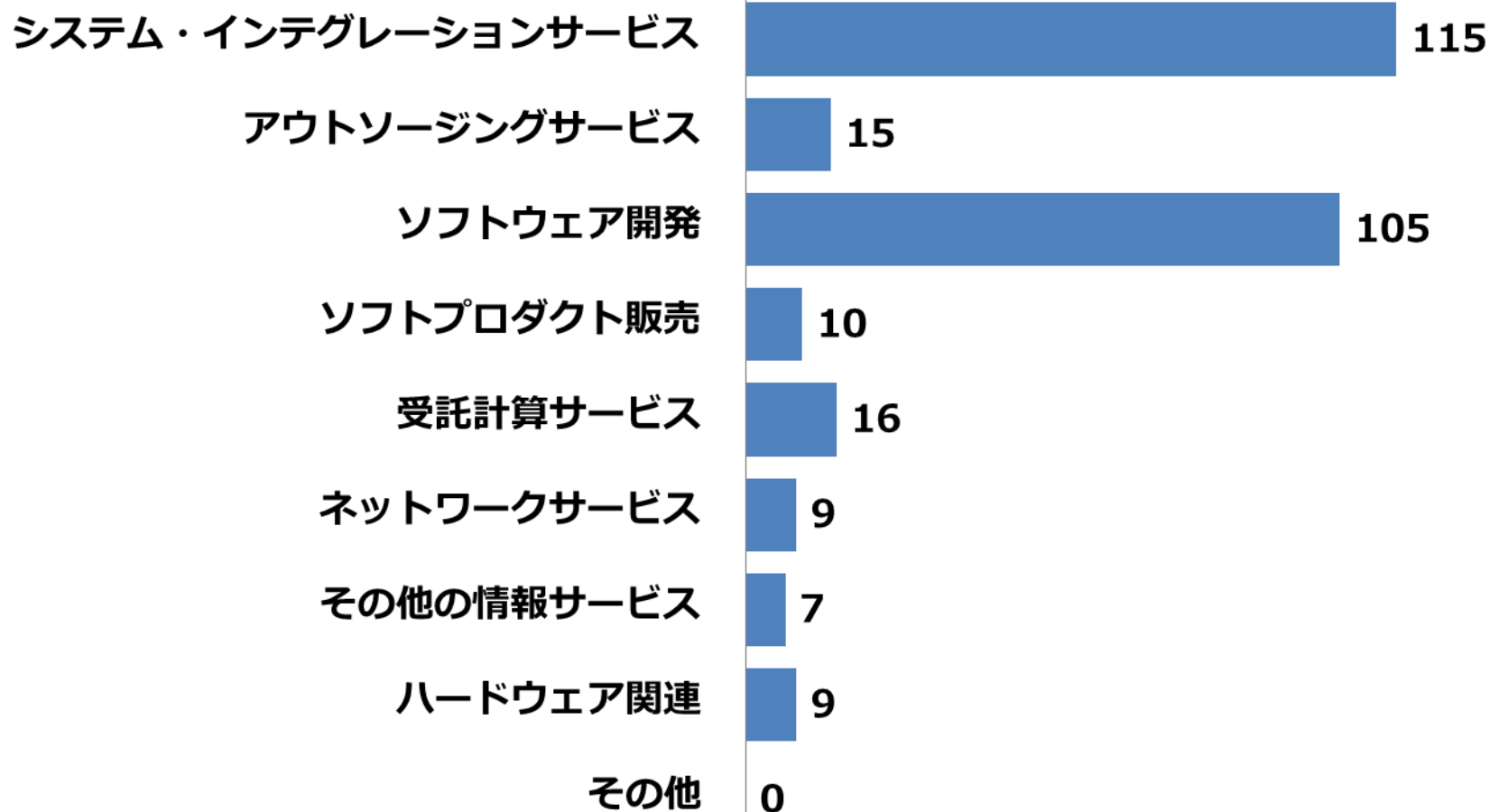
結果概要（回答者属性）



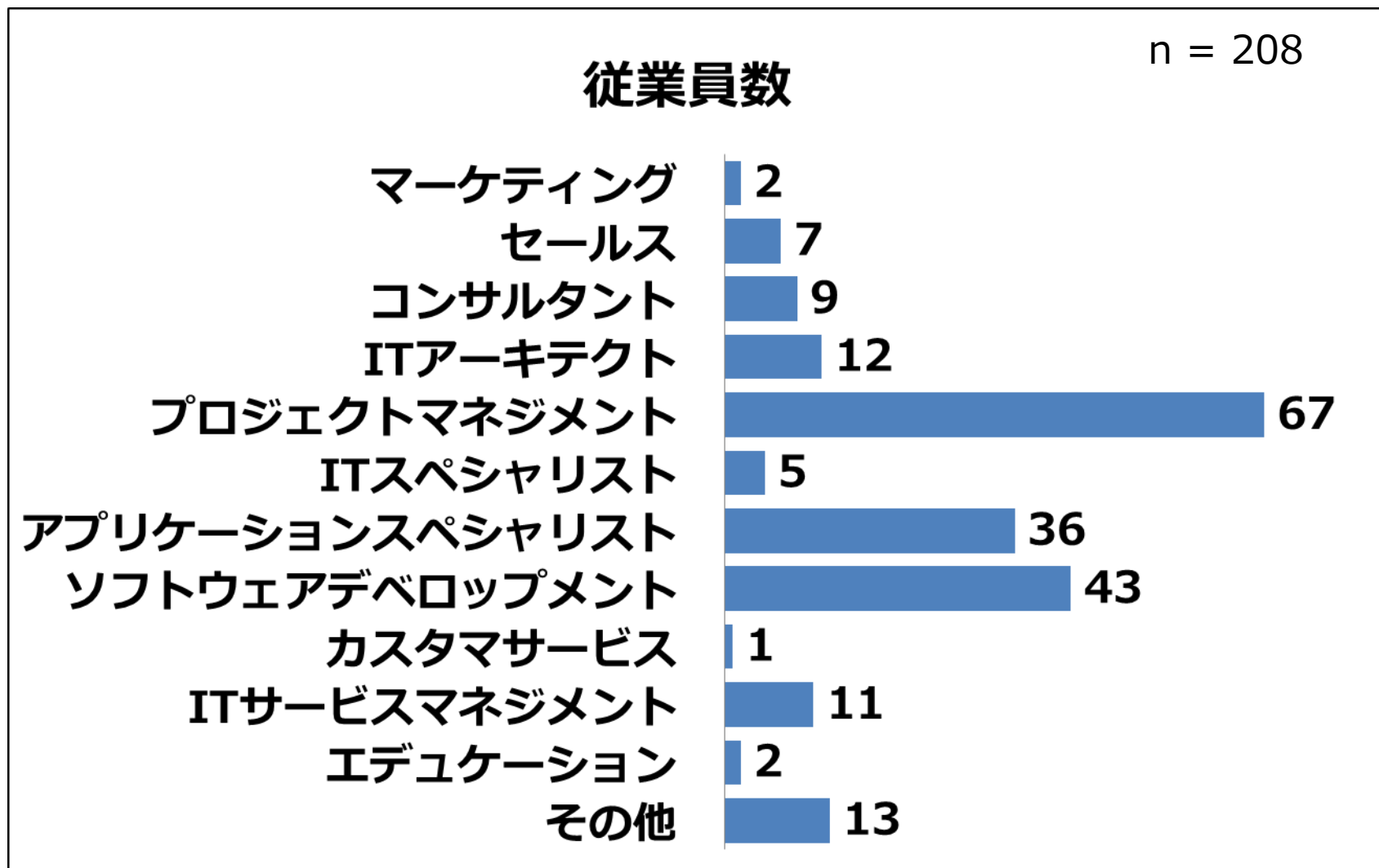
結果概要（回答者属性）

主要なサービス内容

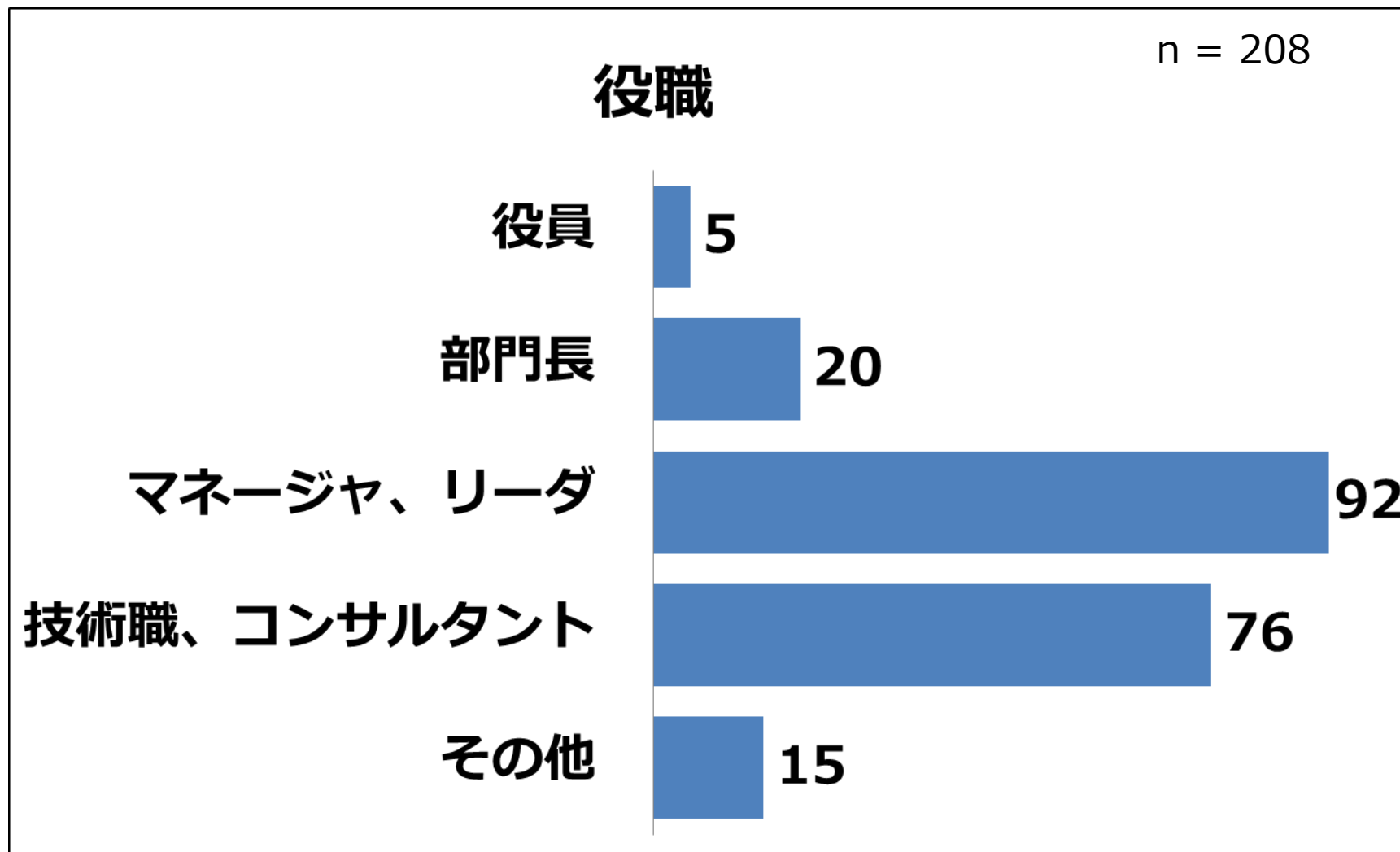
n = 208



結果概要（回答者属性）



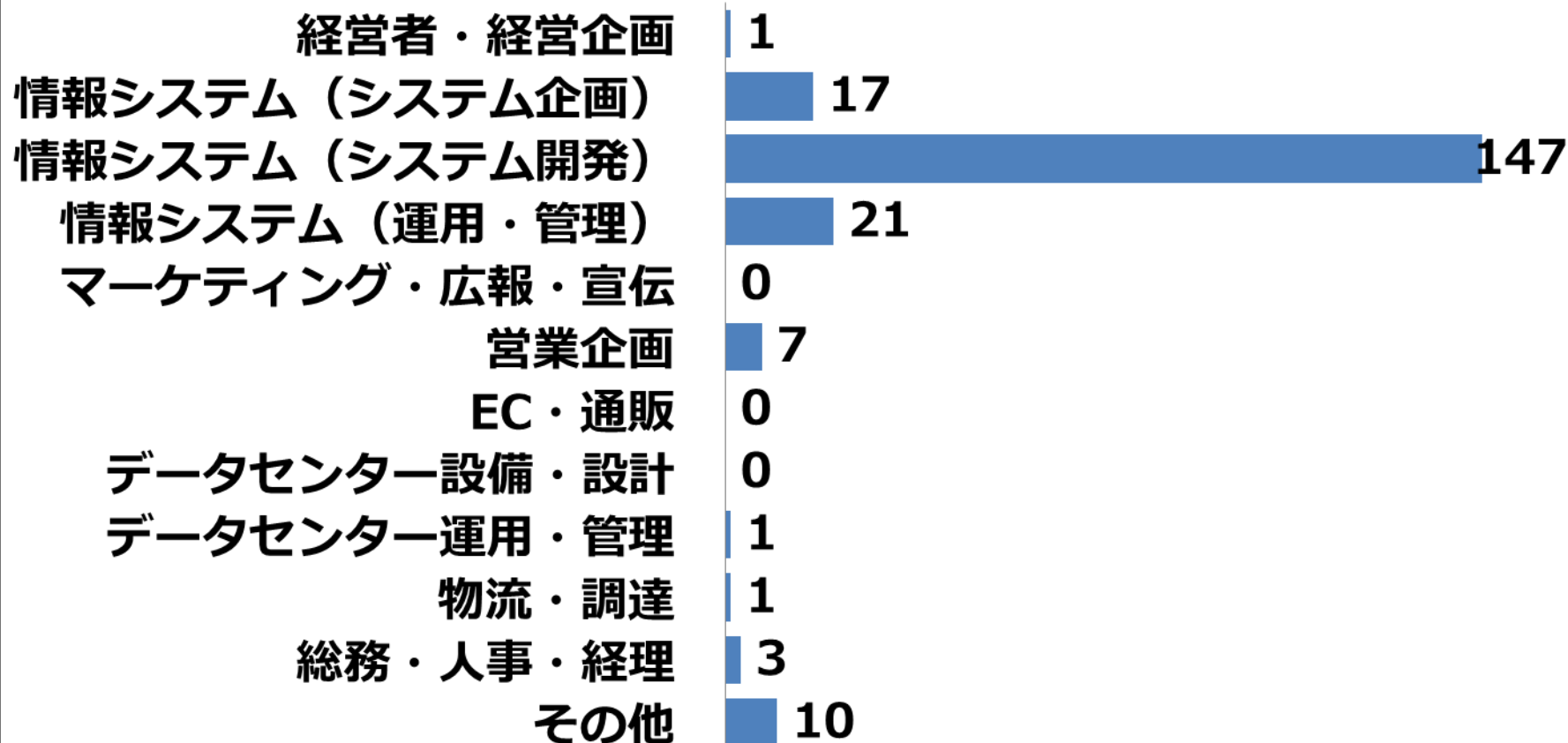
結果概要（回答者属性）



結果概要（回答者属性）

n = 208

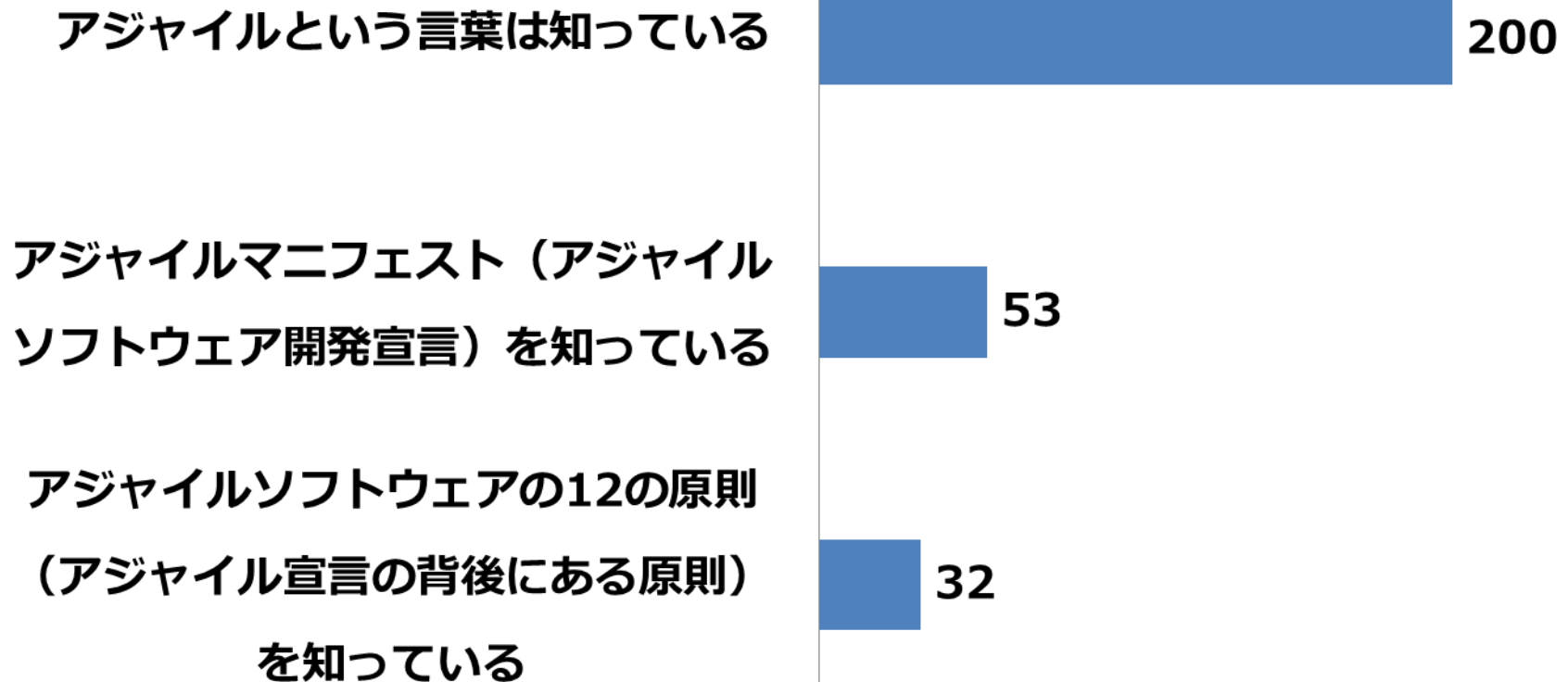
業務上の立場



結果概要（回答者属性）

n = 208

アジャイル開発に関する用語



n = 208

アジャイル開発手法の経験

現在導入している（ソフトウェア開発の
一部または全体）

36

以前導入したが、現在は適用していない

24

これまで導入したことはない

130

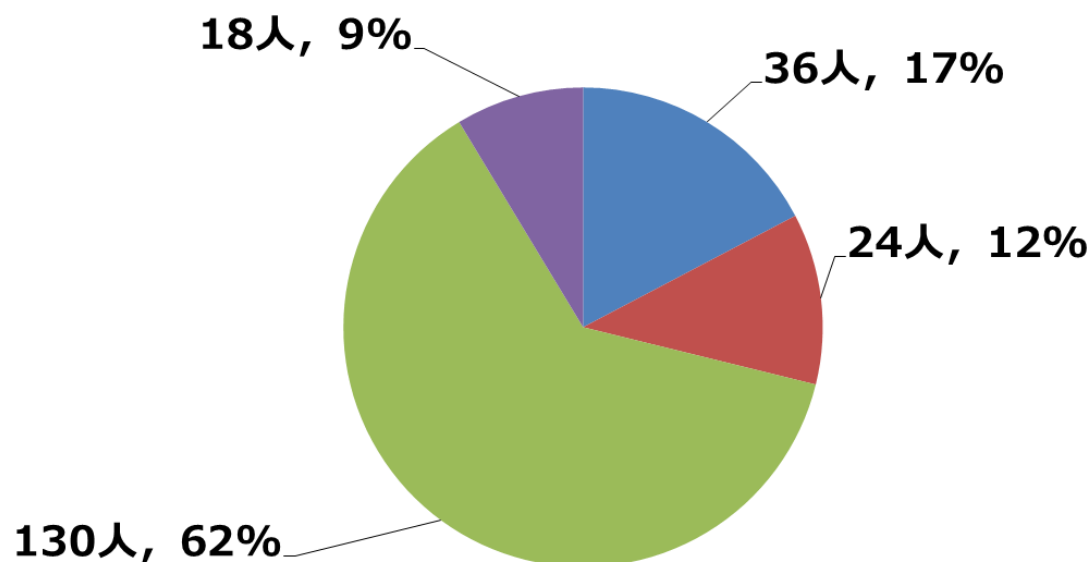
分からない

18

結果概要（開発手法導入）

n = 208

アジャイル開発手法を導入していますか？



- 現在導入している（ソフトウェア開発の一部または全体）・・・継続中
- 以前導入したが、現在は適用していない・・・辞めた
- これまで導入したことはない・・・未導入
- 分からない・・・分からない

「アジャイル開発」という言葉を知っていますか？

【継続中】



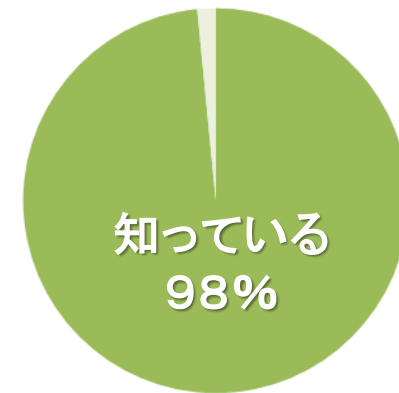
■ はい いいえ

【やめた】



■ はい いいえ

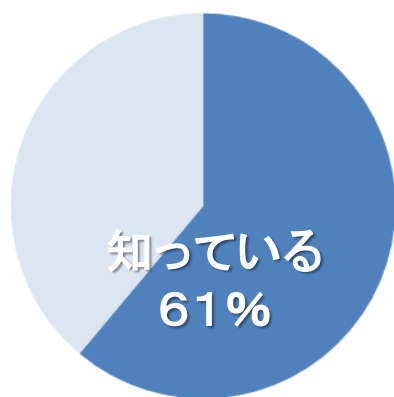
【未導入/分からない】



■ はい ■ いいえ

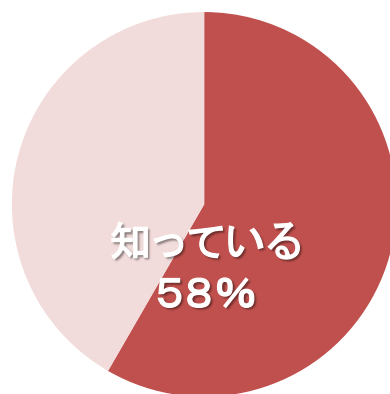
「アジャイルマニフェスト」を知っていますか？

【継続中】



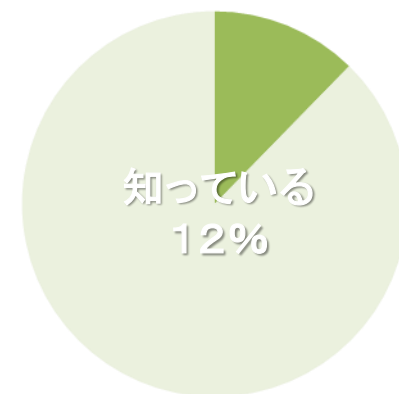
■ はい ■ いいえ

【やめた】



■ はい ■ いいえ

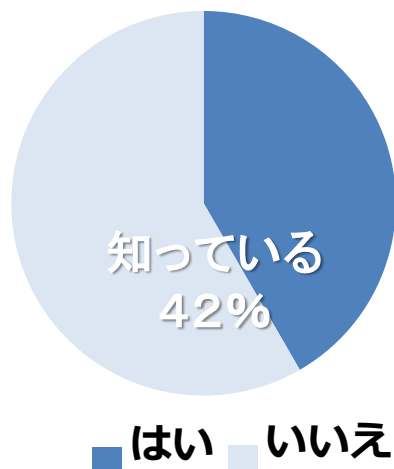
【未導入/分からない】



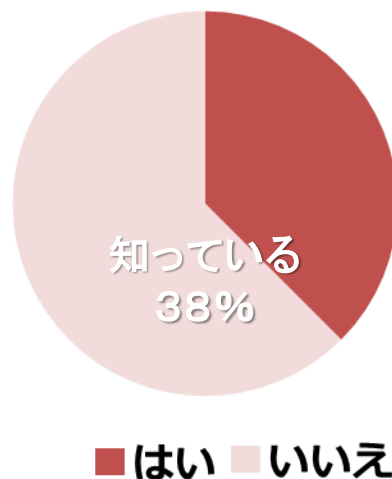
■ はい ■ いいえ

「アジャイルソフトウェアの12の原則」を知っていますか？

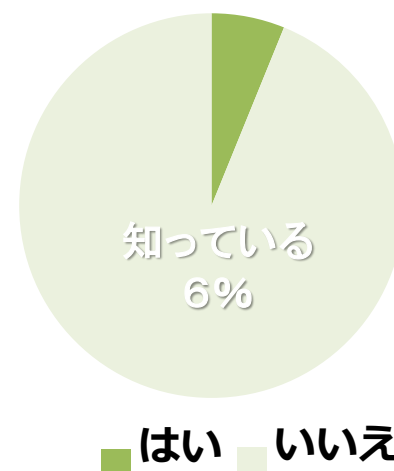
【継続中】



【やめた】



【未導入/分からない】



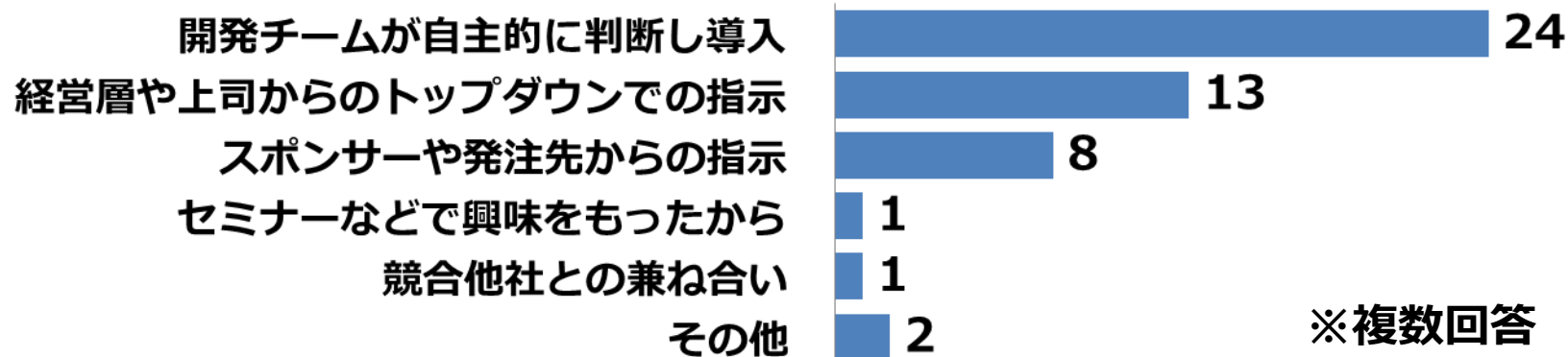
アジャイルに関する言葉の知っている度合い

言葉	【継続中】	【やめた】	【未導入/ 分からない】
アジャイル開発	100%	100%	98%
アジャイルマニフェスト	61%	58%	12%
アジャイルソフトウェアの 12の原則	42%	38%	6%

結果概要（継続中）

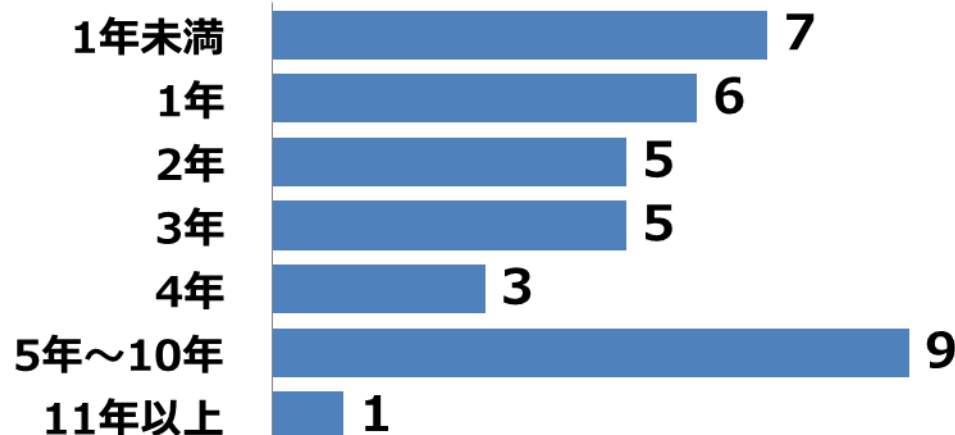
【継続中】アジャイルを導入したきっかけ

n = 36

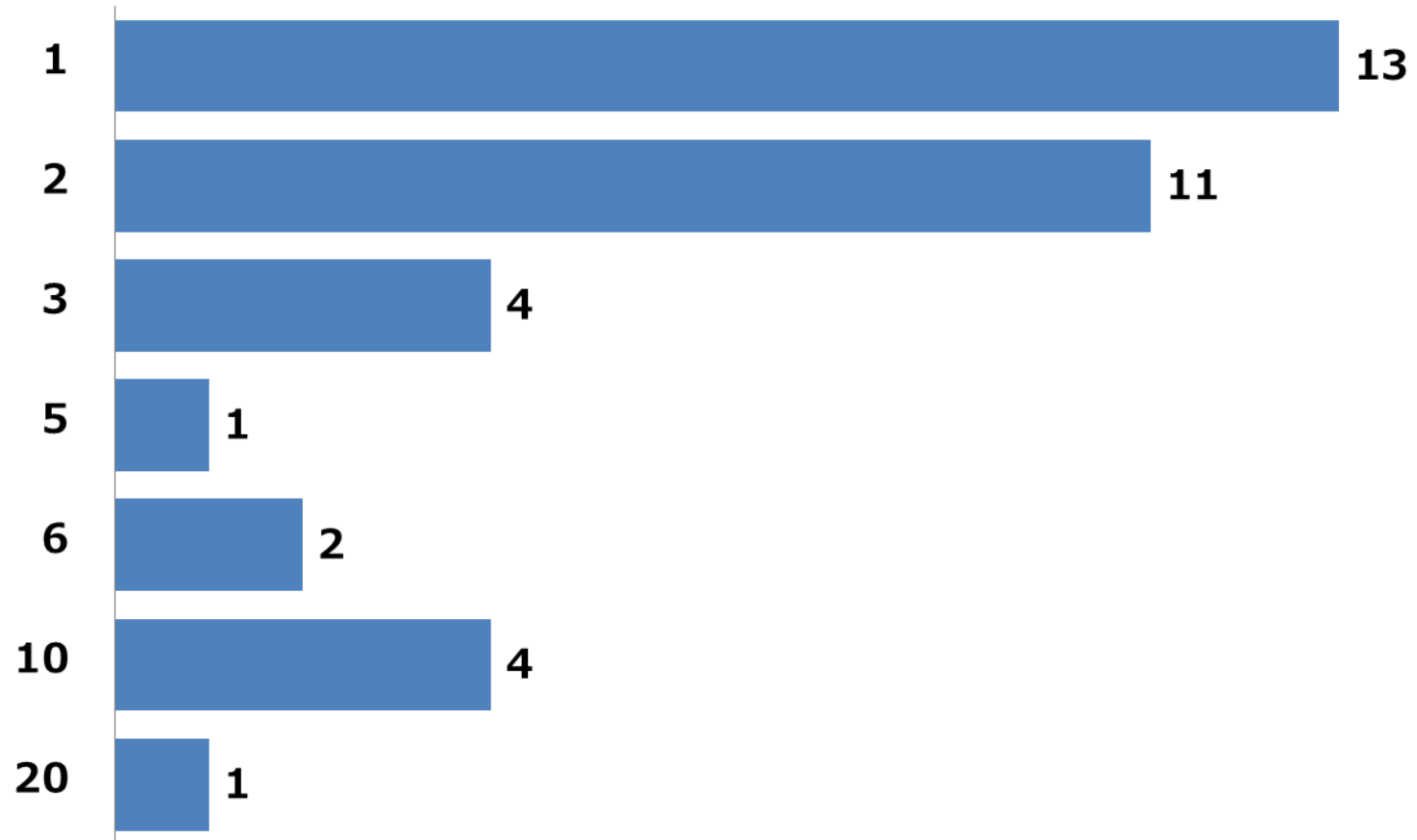


※複数回答

【継続中】アジャイルを導入されてどの位たちますか

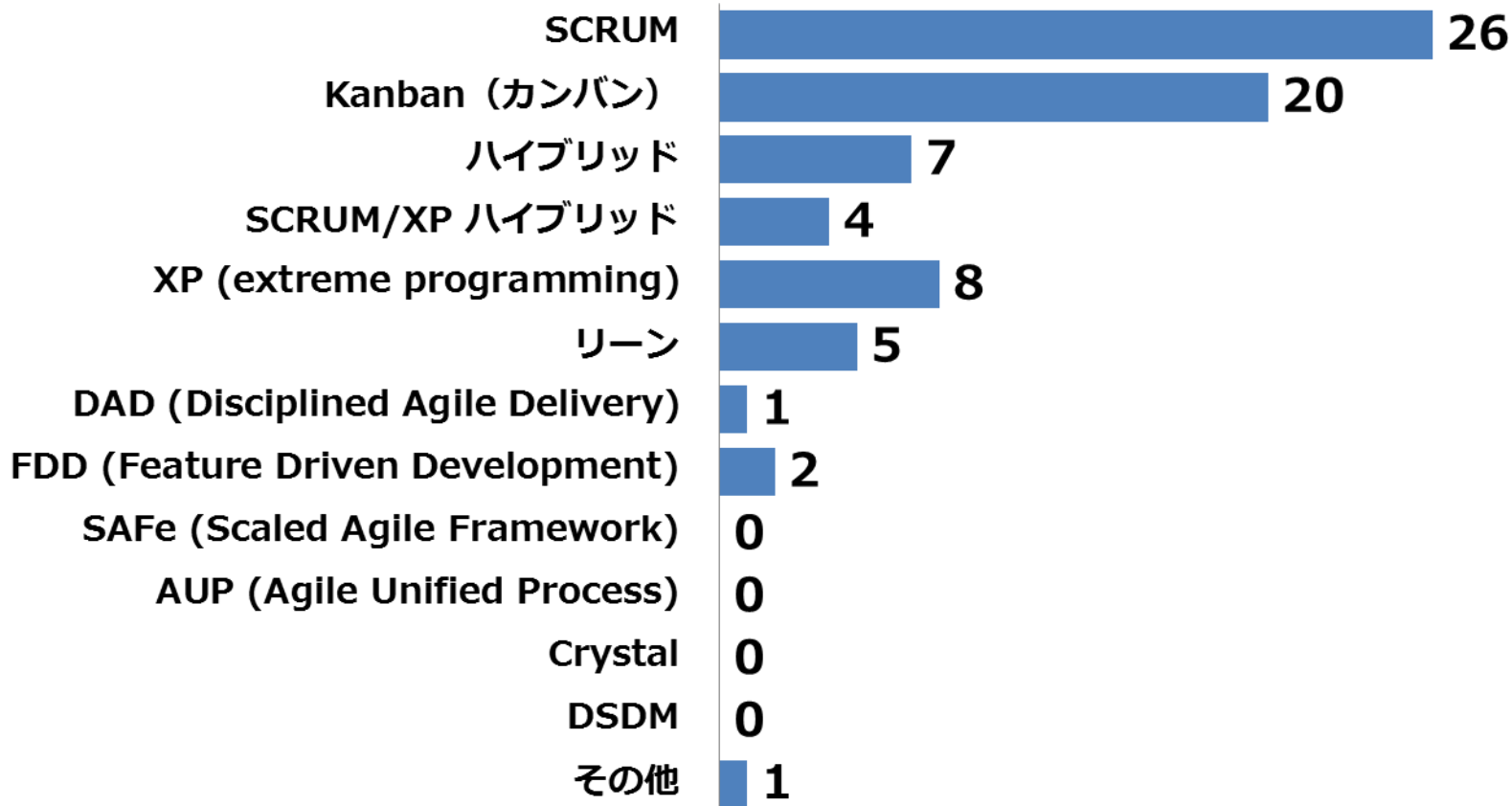


【継続中】アジャイルを適用したプロジェクト数 $n = 36$



n = 36

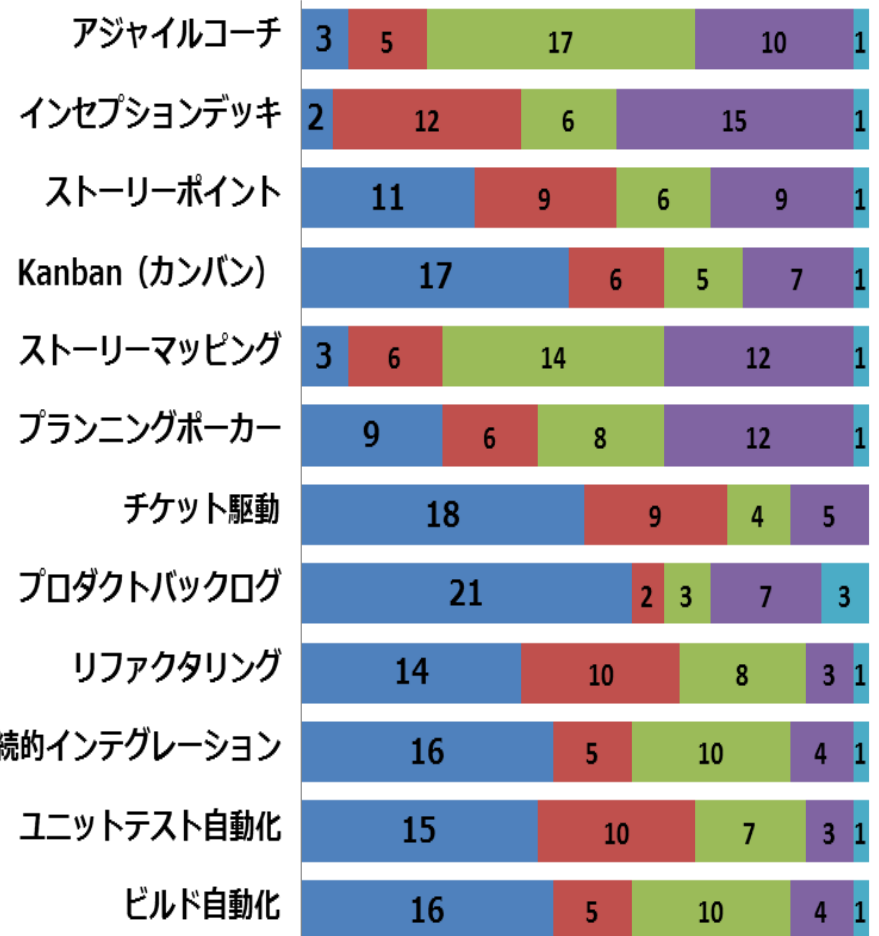
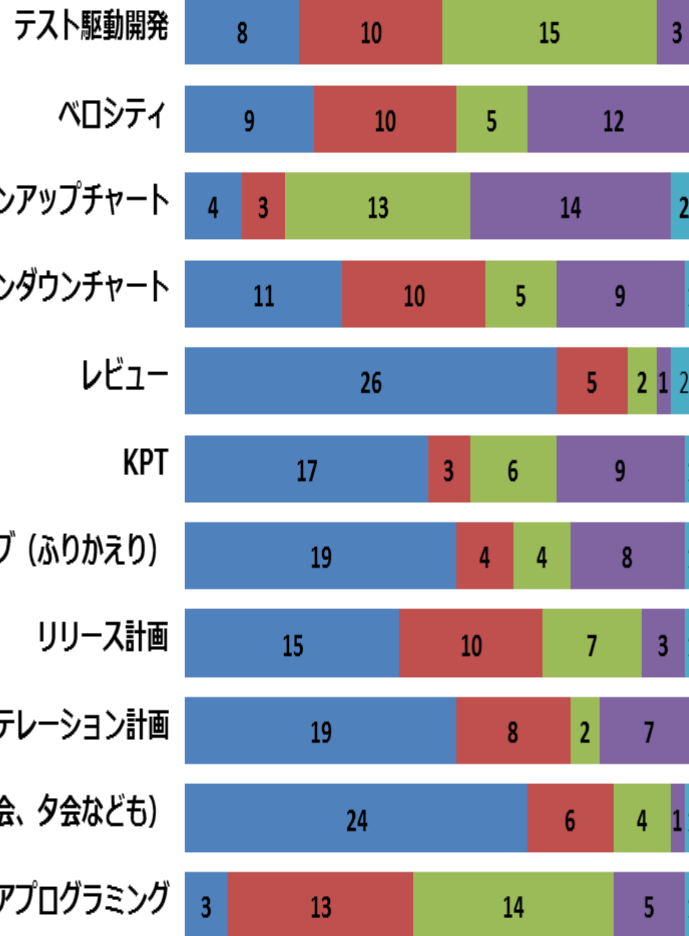
【継続中】導入していたプロセス、手法



結果概要（継続中）

【継続中】適用しているプラクティス

n = 36



■よく導入している ■導入したことがある ■知っているが未導入 ■知らない ■未回答

結果概要（継続中）

n = 36

【継続中】アジャイル開発に期待と効果

変更対応（仕様、環境など）への柔軟性

納期短縮

コスト削減

システム品質向上

開發生産性向上

無駄なものを作らない

ビジネス価値創造

顧客満足度向上

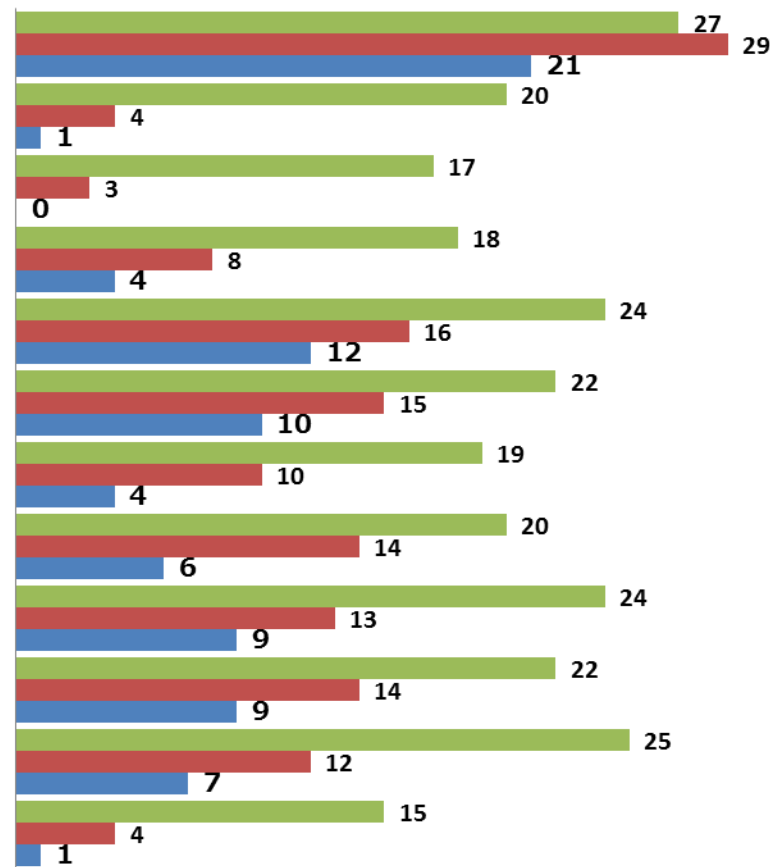
開発者のモチベーションアップ

チームの成熟度向上

開発プロセス改善

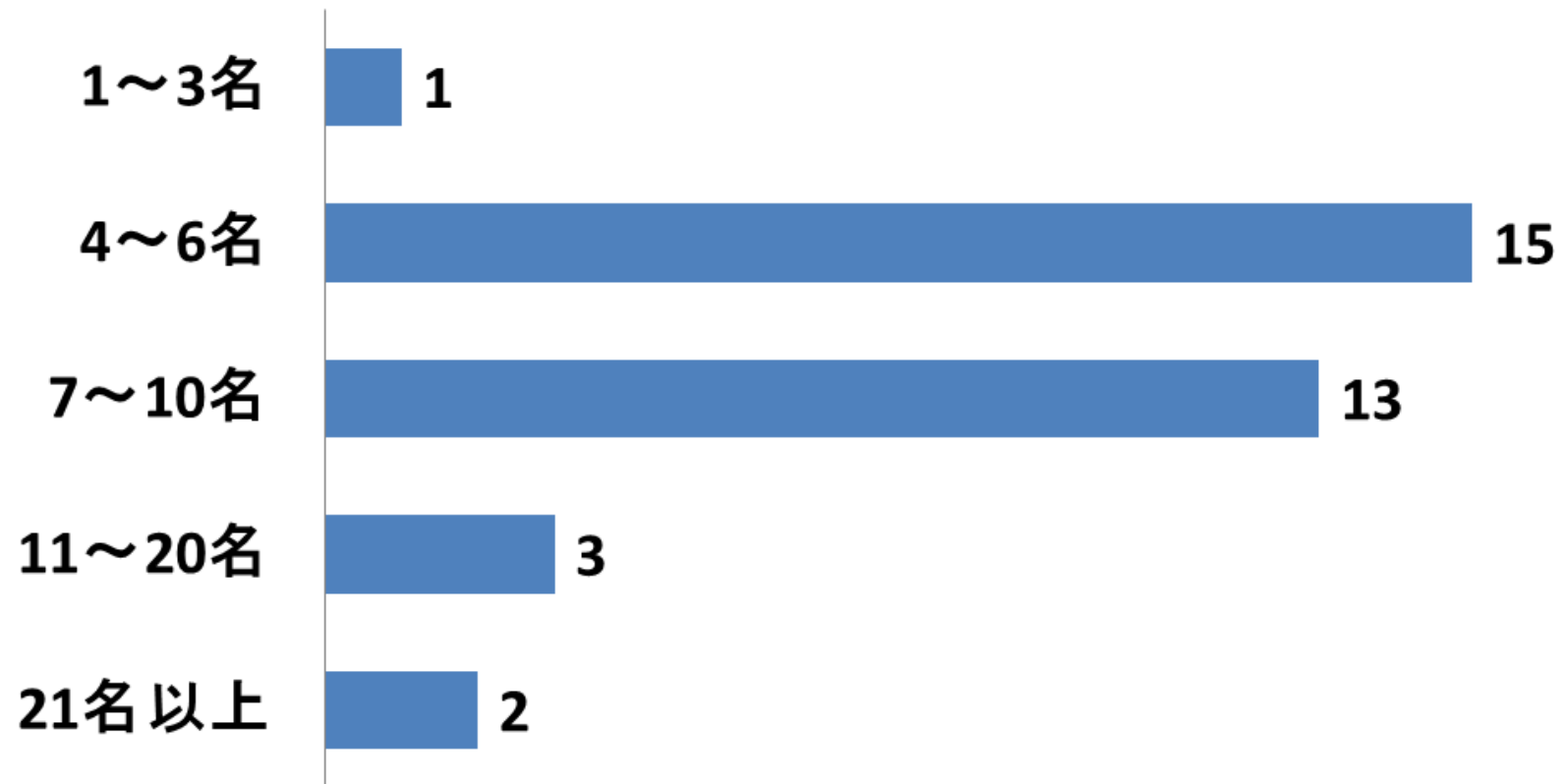
収益向上

■ 期待する ■ 効果があった ■ 期待する、効果があった



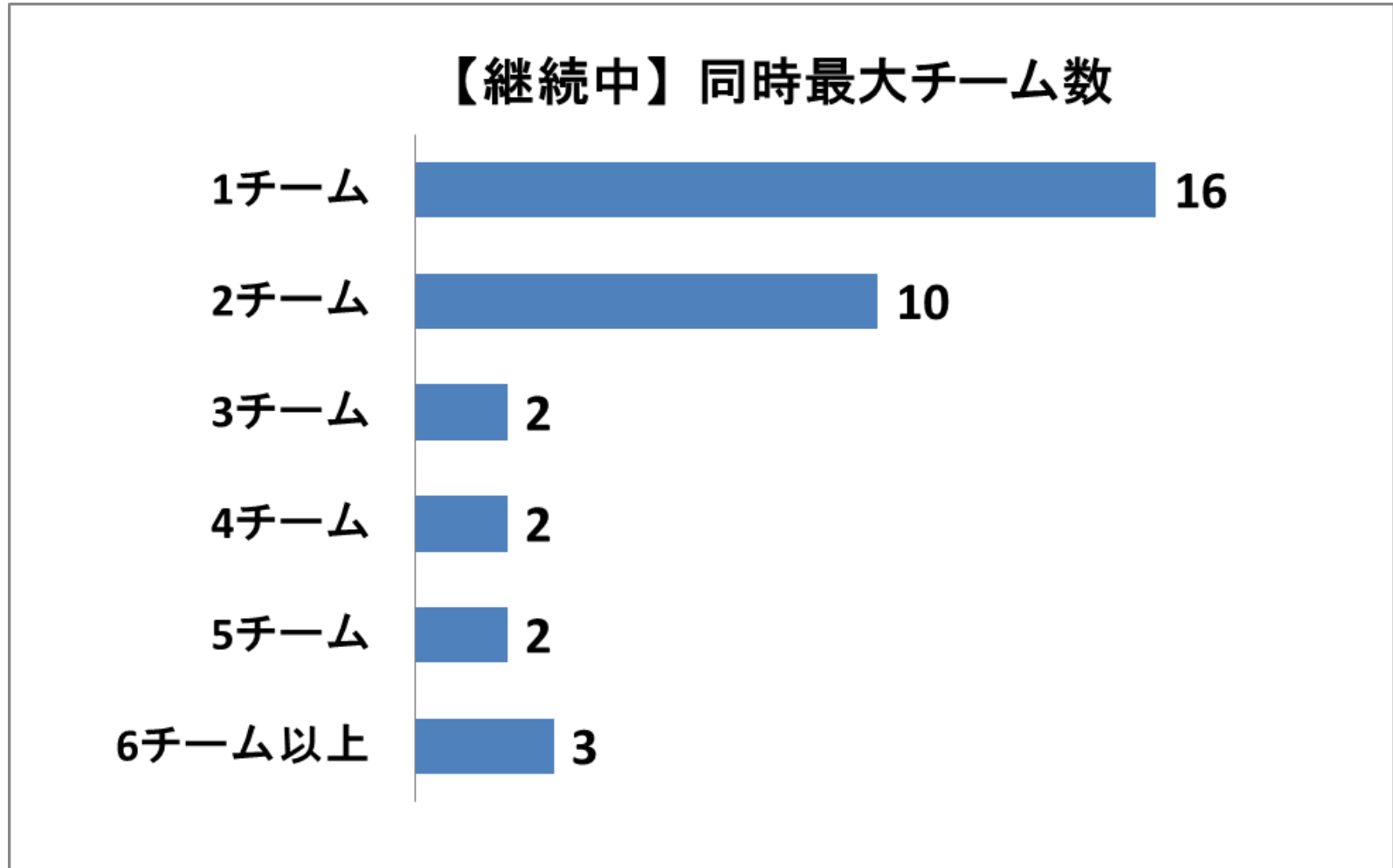
n = 36

【継続中】アジャイルを適用したチーム規模



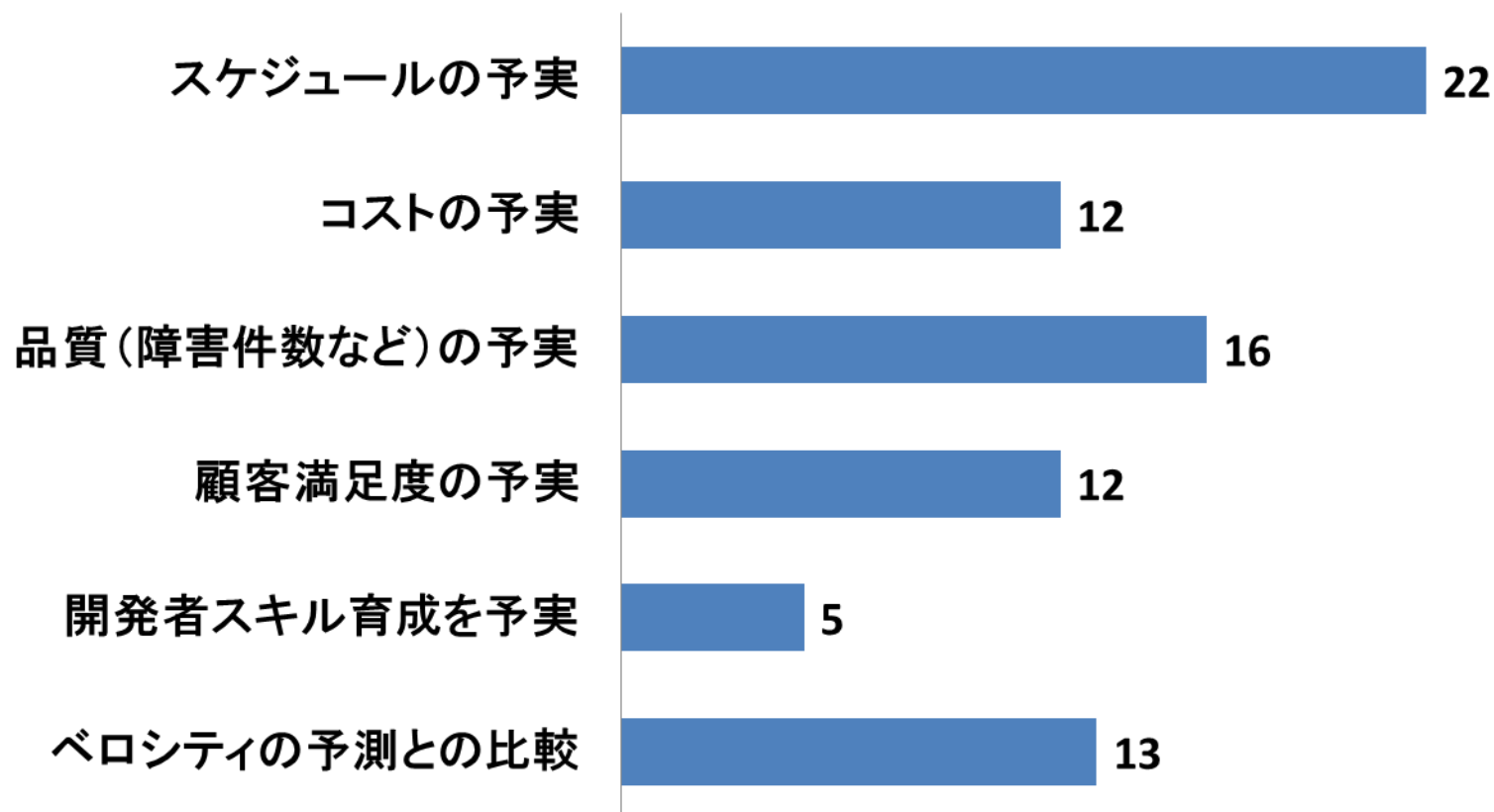
結果概要（継続中）

n = 36



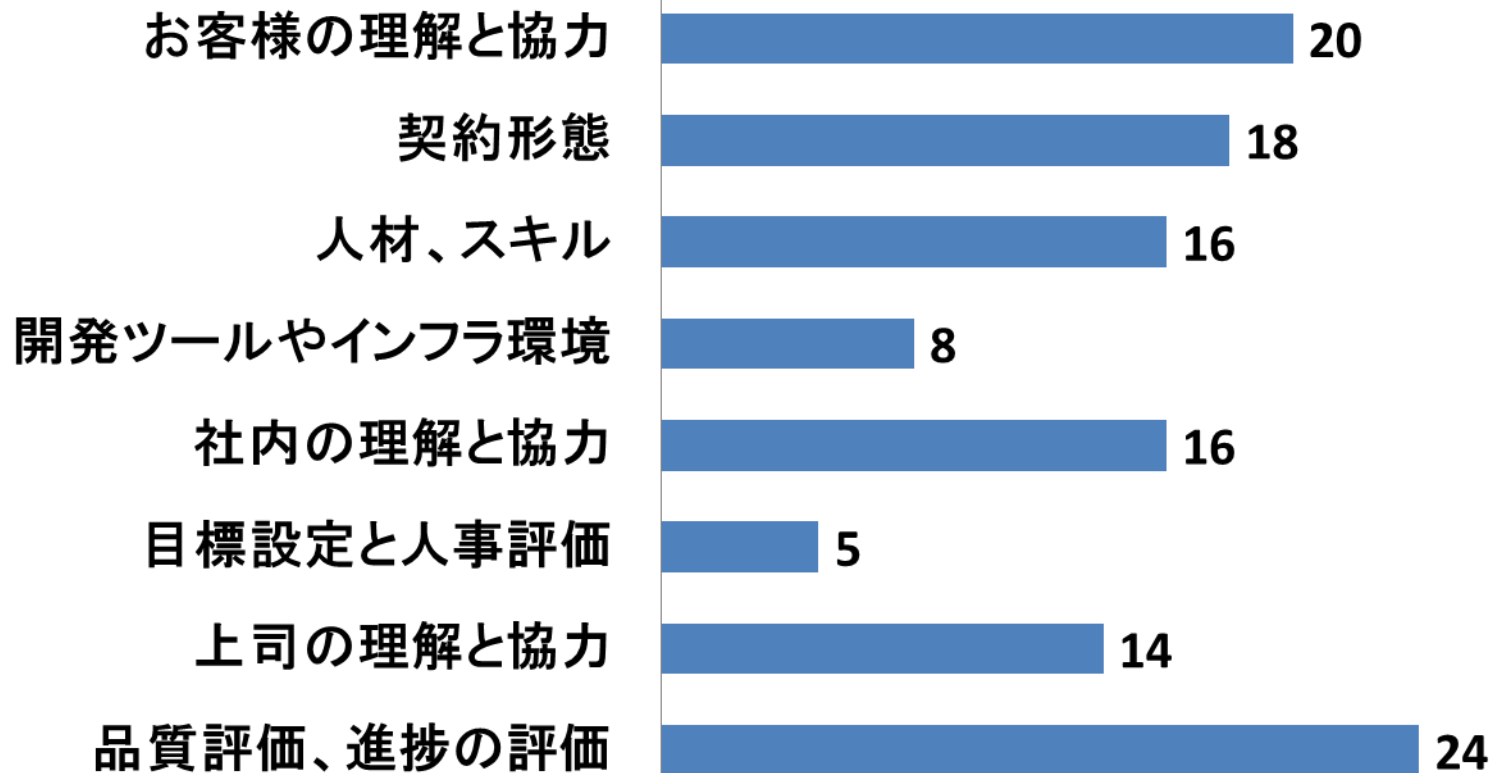
【継続中】メトリクスによる評価手法

n = 36



n = 36

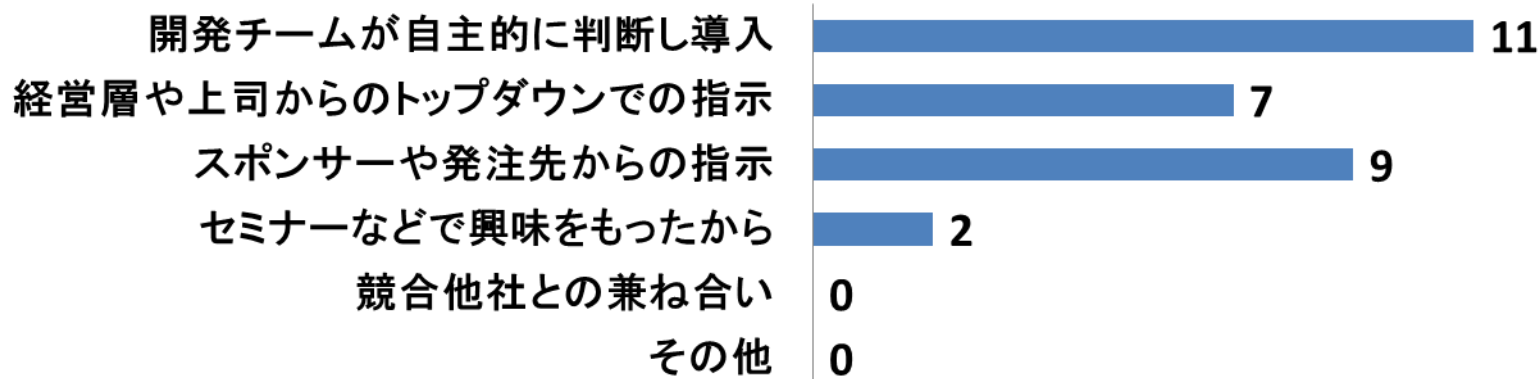
【継続中】アジャイルで難しいと感じる点



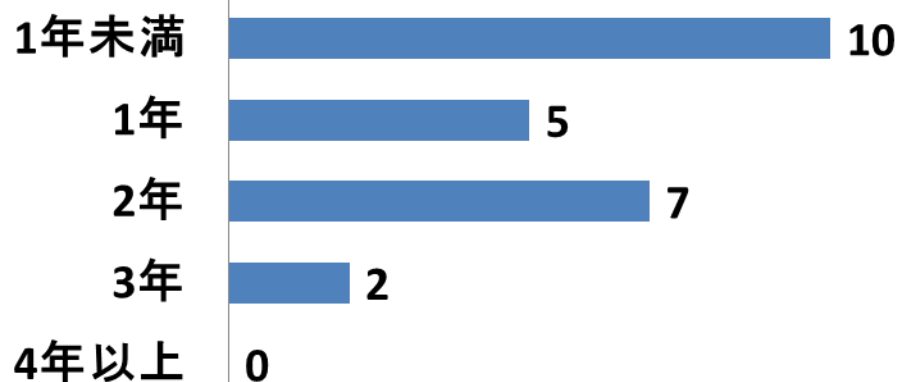
結果概要（やめた）

n = 24

【やめた】アジャイルを導入したきっかけ



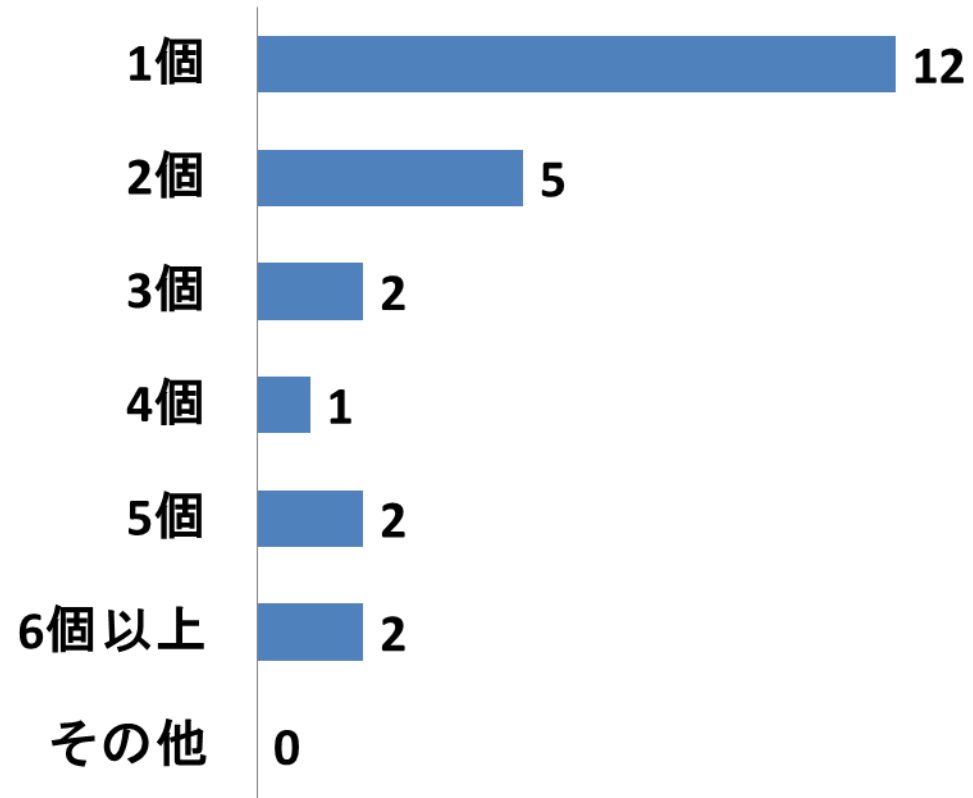
【やめた】アジャイルをどの期間採用していましたか



結果概要（やめた）

n = 24

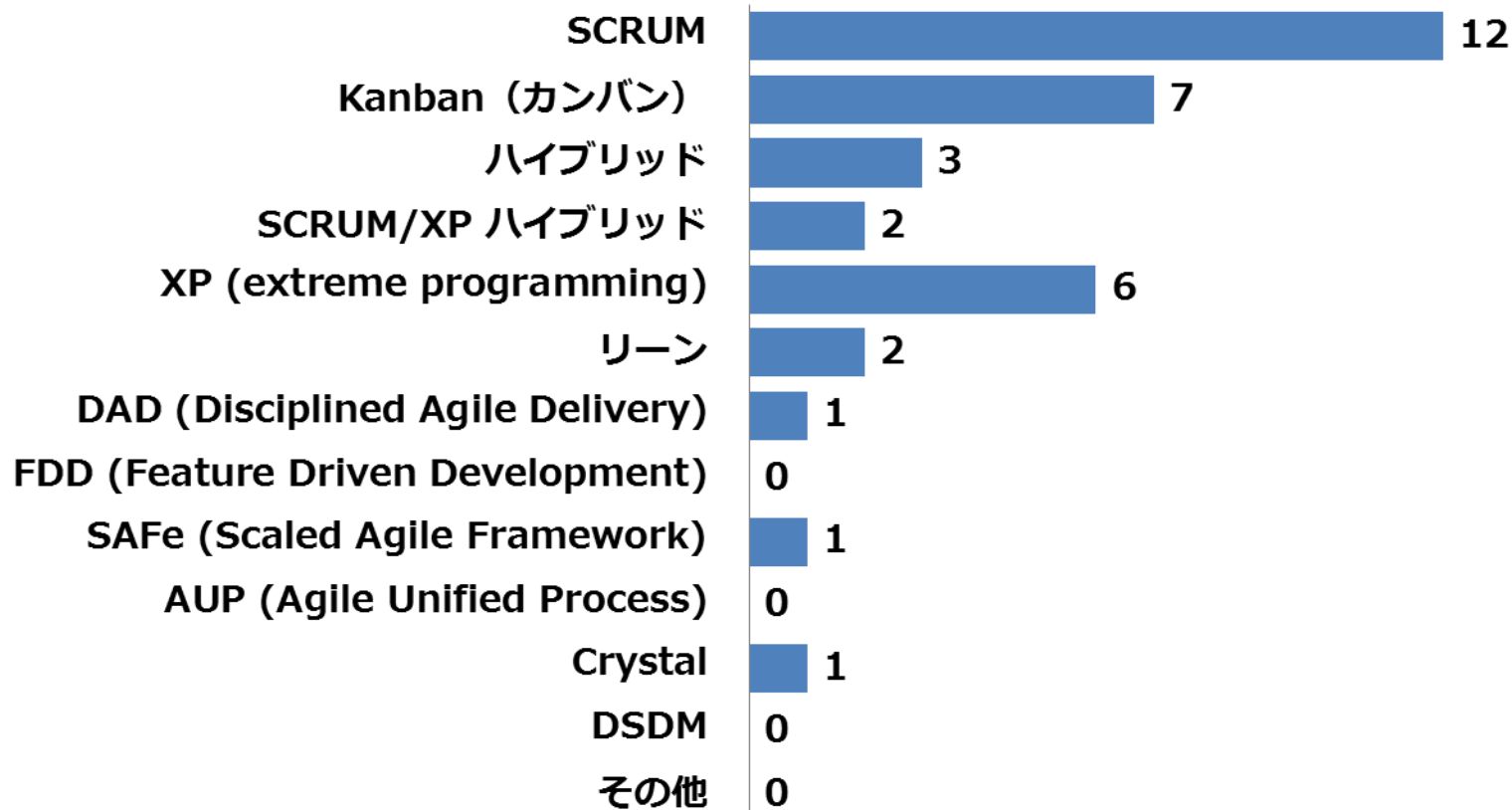
【やめた】アジャイル開発を適用したプロジェクト数



結果概要（やめた）

n = 24

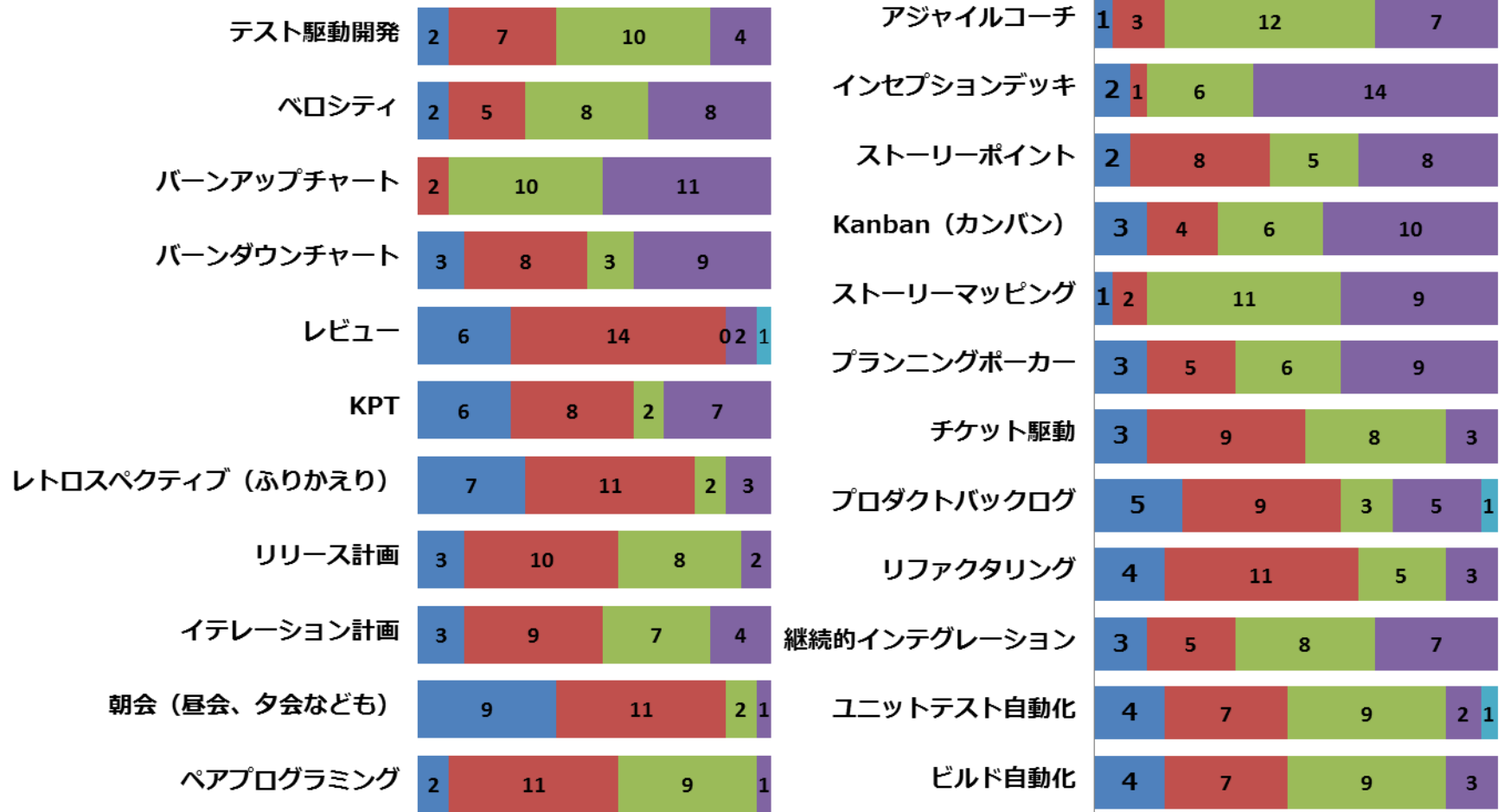
【やめた】導入していたプロセス、手法



結果概要（やめた）

【継続中】適用しているプラクティス

n = 24



■よく導入している ■導入したことがある ■知っているが未導入 ■知らない ■未回答

結果概要（やめた）

n = 24

【やめた】アジャイル開発に期待と効果

変更対応（仕様、環境など）への柔軟性

納期短縮

コスト削減

システム品質向上

開發生産性向上

無駄なものを作らない

ビジネス価値創造

顧客満足度向上

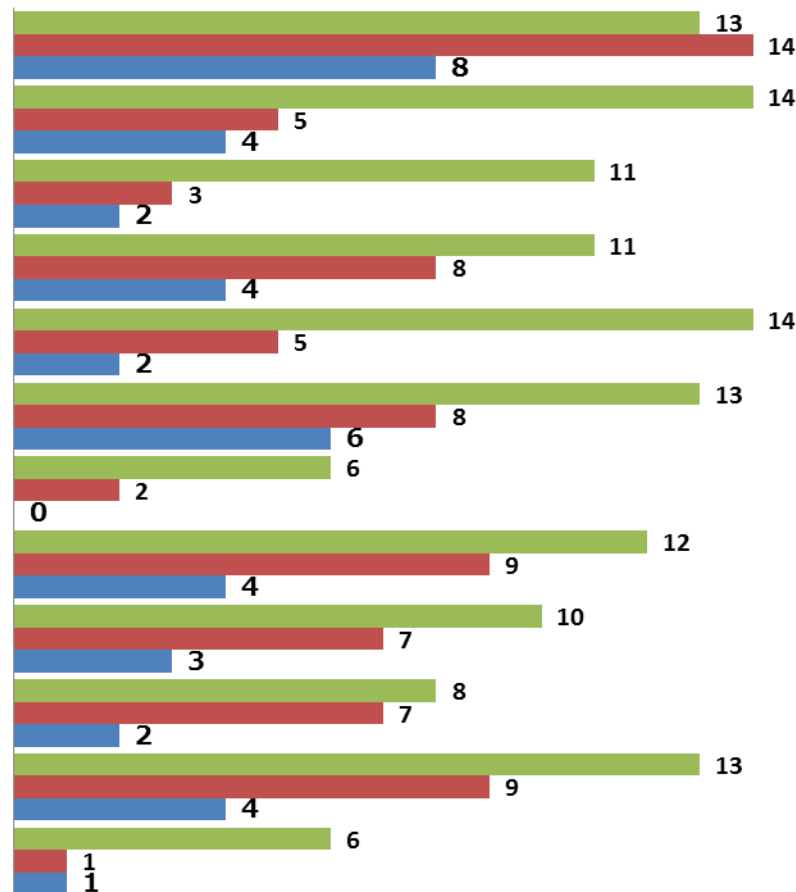
開発者のモチベーションアップ

チームの成熟度向上

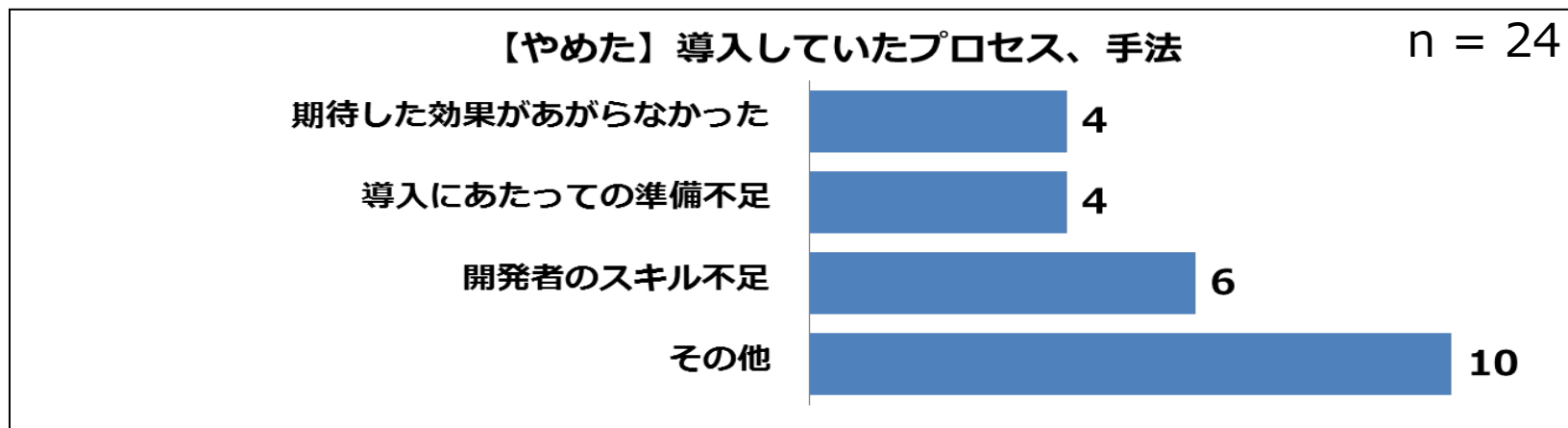
開発プロセス改善

収益向上

■ 期待する ■ 効果があった ■ 期待する、効果があった



結果概要（やめた）

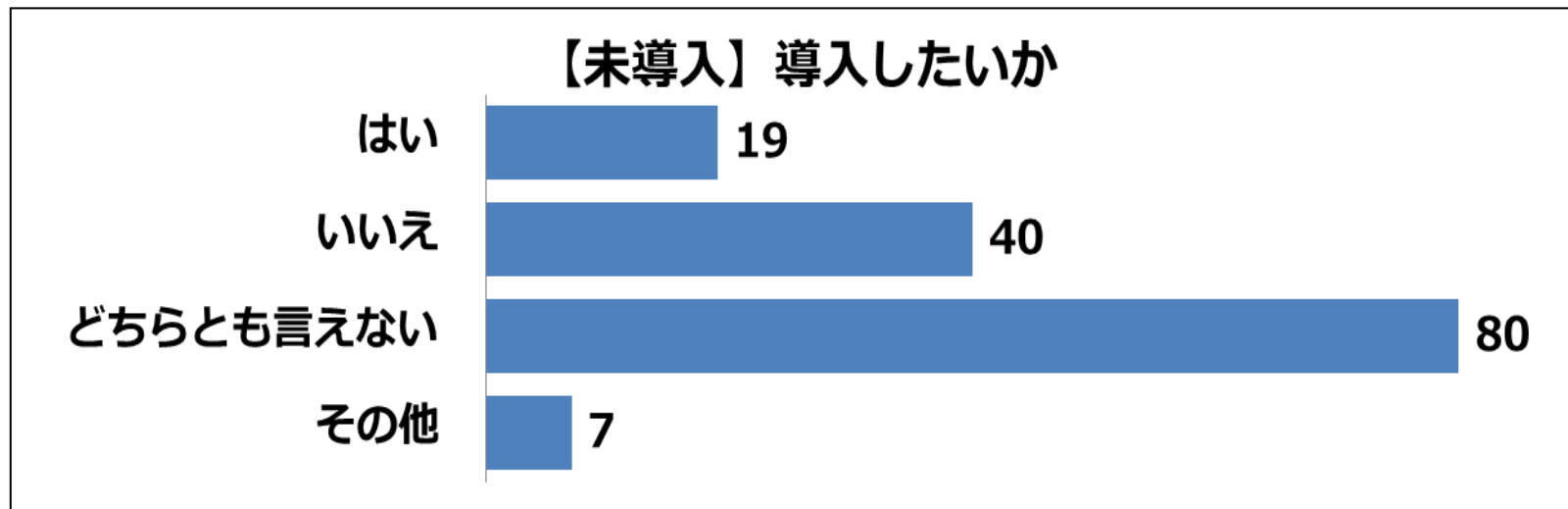


- ・ 組織に合わない
- ・ 異動してプロジェクトに関わらなくなったため
- ・ アジャイル開発を指示した発注先とのプロジェクトが終了したため
- ・ 異動となり開発業務から離れたため。
- ・ 部署異動
- ・ 新人教育の一環として期限を区切って導入していたため
- ・ プロジェクトの終了
- ・ 現在のPJではWF/Agileが半々であり、まだAgileのパート始まっていないため、
「皿以前導入したが、現在は適用していない方にお尋ねします」を選択しました。
- ・ アジャイル開発プロジェクトが予定通り完了し、継続しなかったため。
(開始時期は不明ですが、別プロジェクトにてアジャイル開発を実施予定)
- ・ 自社投資によるパッケージ開発に当社独自のアジャイル開発プロセス標準を適用していたが、長期継続的投資は受けられず、チームとして解散してしまったため。

結果概要（未導入/分からないを含む）



n = 148

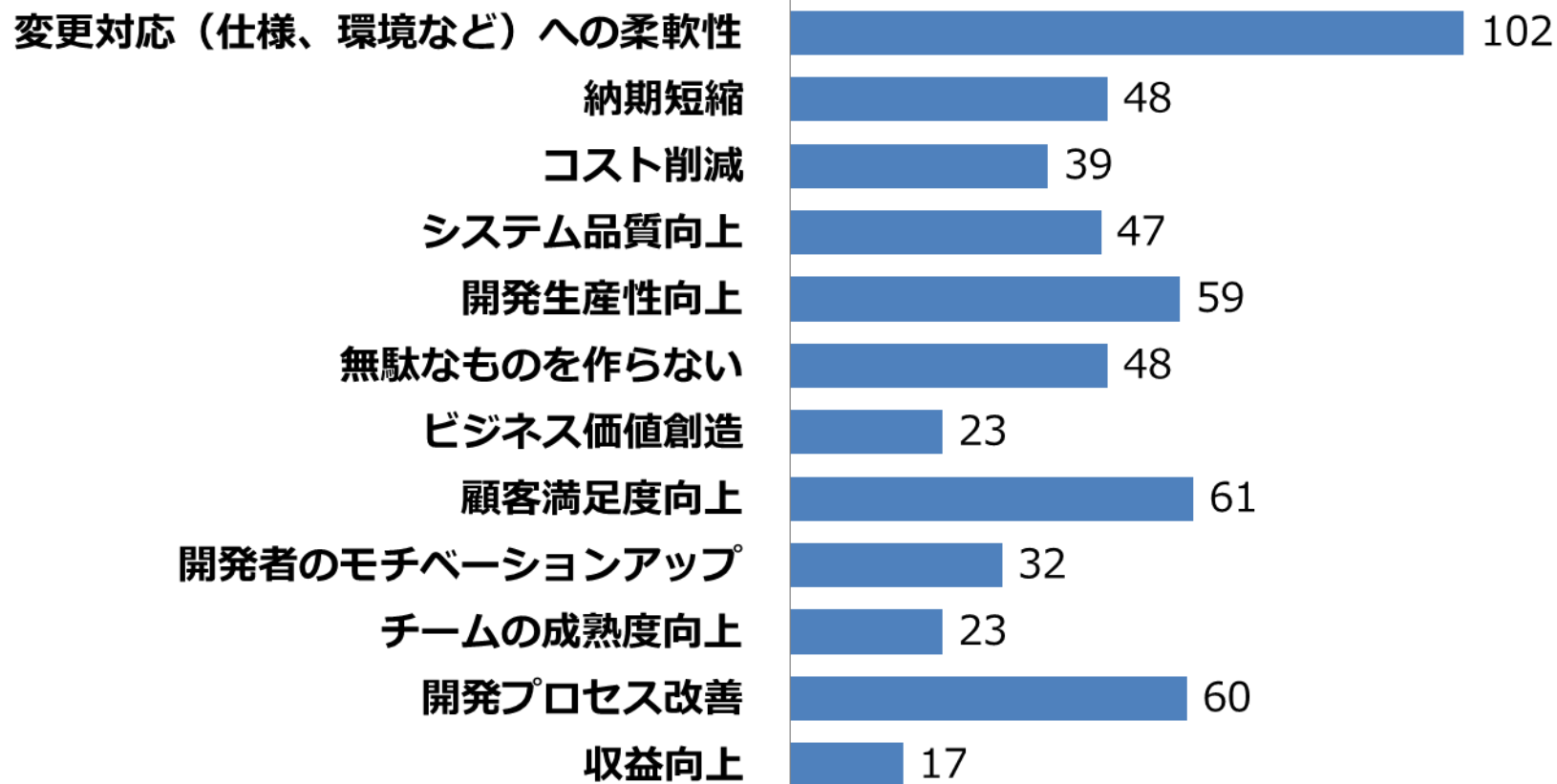


- ・ アジャイル開発について知識が無いため
- ・ お客様から指定があれば
- ・ お客様向けシステム開発を主に行っており、お客様が提示する調達仕様書にウォーターフォールモデルで開発するよう記載があるため、選択できない。
- ・ 機会があれば導入することを検討している。
- ・ 適応業務が今のところ見えていない
- ・ 検討をしたことはある。
- ・ 私の管理するところがないため不明

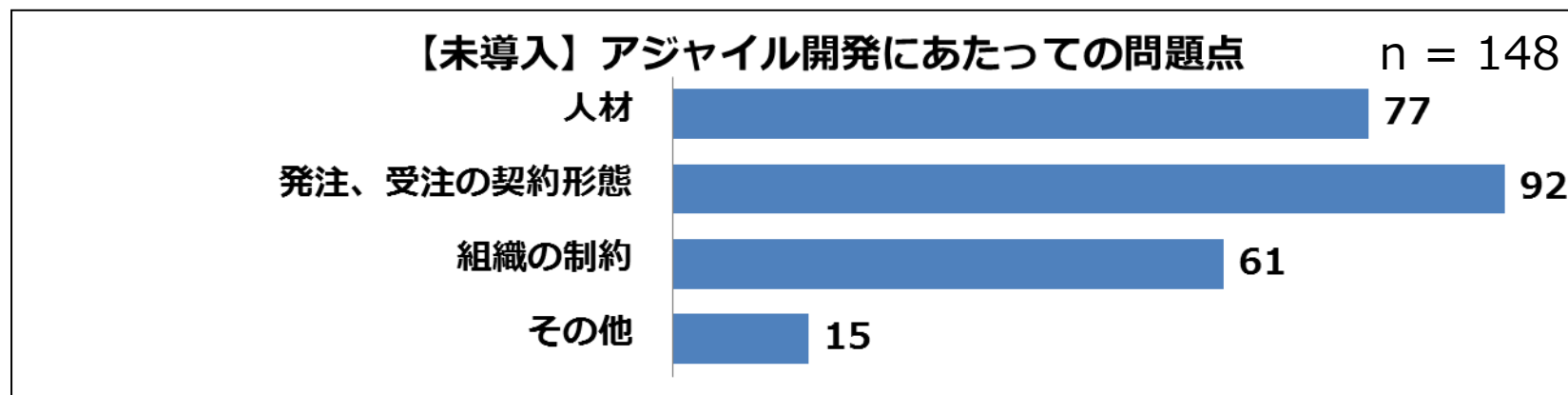
結果概要（未導入/分からないを含む）

【未導入】アジャイル開発に期待

n = 148



結果概要（未導入/分からないを含む）



- ・大規模PJで、お客様が経験がない事を納得していただけないことや提案できる人材がいない。
- ・上位者、客に理解がない
- ・顧客の説得が困難、顧客との間に入る大手SIベンダや大手コンサルの管理手法に従う必要がある、自社の品質管理手順にアジャイル型が確立されていない
- ・アジャイル開発について知識が無いため
- ・開発コストの見極めが困難
- ・顧客にアジャイル開発優位性を理解してもらう必要がある。
- ・詳しくわからない
- ・お客様（上流）の開発技法がウォーターフォール開発である為、アジャイル開発を導入しにくい。
- ・アジャイル開発によるデグレードなどの品質問題
- ・全てのテーマが「計画が重視であるテーマ」であり、アジャイル開発のように常に計画が変わってしまうものは、顧客にも受け入れられない状態。「いつまでたっても製品が完了しない」イメージが顧客にもたれてしまっている。
- ・品質最優先で、ウォーターフォールで手堅く進めること以外には不慣れな風土
- ・適応業務が今のところ見えていない
- ・品質が担保出来ない。正確に表現すると、会社としては品質を客観的に担保するエビデンスを求められるが、どうやって作りだすのかが見えて来ない。また、それがないと開発責任を負うリスクが回避できない。
- ・行ったことがないのでわからない
- ・プロジェクトの特性：大規模（50億円超）な基幹システム開発にアジャイルを適用できるか？

結果概要（未導入/分からないを含む）

【未導入】アジャイル開発を導入しない理由

n = 148



【アジャイル開発を導入しない理由・その他1】

- ・大規模PJの一部を任される状況で、全体がウォーターフォールで行っている中で、一部アジャイル開発にはできない状況。
- ・請負開発の為、自社（チーム）だけで推進が出来ない。顧客（エンドユーザ）を巻き込む業務形態にもっていく為には敷居が高い。
- ・アジャイル開発の導入にあたっては、プロセスやルール等を明確化し、プロジェクトや会社としての共通認識が必要である。
- ・「しない」ではなく「できない」
- ・顧客の説得が困難、顧客との間に入る大手SIベンダや大手コンサルの管理手法に従う必要がある、自社の品質管理手順にアジャイル型が確立されていない
- ・現在の社内開発プロセスルールに則れない。
- ・アジャイル開発について知識が無いため
- ・顧客側の開発標準がウォーターフォールとなっているため、まず顧客への提案が必要なため。
- ・お客様が導入していない為
- ・商流がエンドユーザ → ユーザ関連情報子会社 → 当社 となっており開発手法の変更検討が進められない。導入経験が無い。
- ・発注者が採用していない。こちらからの提案は困難が予想され、メリットが少ない。
- ・導入したいと思いますが、発注等の契約体系や、社内の組織的な制約により、進みが悪いと思います。

結果概要（未導入/分からないを含む）



【アジャイル開発を導入しない理由・その他2】

- ・お客様（上流）の開発技法がウォーターフォール開発であり、ウォーターフォール開発でのみしか開発を行っていない為、慣れていないアジャイル開発を導入しにくい。上流工程がウォーターフォール開発前提となっており、アジャイル開発が導入できない。
- ・発注側がどこまでこの開発形態を理解しているか不明
- ・担当職務が運用管理であり、開発業務そのものが軽微である。ただしScrumは運用管理の中でも適用可能であり、導入を始めている。
- ・主要顧客との契約形態がウォーターフォールを前提としているため、アジャイルを導入したプロジェクト計画を立てられない。
- ・ウォーターフォール型開発を推奨し、アジャイル開発でのメリットが明確に定義出来ない為
- ・より良い製品にするために、品質向上に取り組んで行くのは良いが、分散開発を行っている特長上、取り組みには消極的。製品開発なので、期日の変化無く定量的に計画通りに進めることを、顧客・上長は望んでおり、その上で契約が出来ている。そもそも、契約時点で、業務計画に従い見積もりを行うが、当初の計画通りに進まない可能性がある開発手法での1年～半年の見積もりが難しい。
- ・大規模案件で経験のない開発手法を選択するリスクは大き過ぎ。逆に小規模開発では短納期が多く、経験がない手法では納期を守れない。
- ・適応業務が今のところ見えていない
- ・品質保証部門や顧客(社内マーケティング部門)が個別プロジェクトに時間をかけて密接に関わるようなやり方に対応できない（アジャイルに適した組織になっていない）。
- ・ユーザ先の開発スタイル（ウォーターフォール型）に合わせているため
- ・発注、受注の契約形態
- ・プロジェクトの特性：大規模（50億円超）な基幹システム開発にアジャイルを適用できるか？

【利用上の注意】

- 本報告書および(一社)情報サービス産業協会(以下当協会)ウェブサイトから取得したファイル(ファイルに収録された画像およびデータを含む。以下ファイル等)の著作権は、当協会が保有している。利用者は、自らの利用のために本報告書等を利用することができるが、事前の許可なく転載、複製、一部改変、頒布、譲渡、転送を行ってはならない。

－ 禁 無 断 転 載 －

「情報サービス産業における
アジャイル開発に関するエンジニアへの調査」

平成29年4月発行

発行所：一般社団法人 情報サービス産業協会
〒104-0028 東京都中央区八重洲2-8-1 日東紡ビル9F
TEL (03) 6214-1121 FAX (03)6214-1123
All Rights Reserved, Copyright© 2017,JISA