

平成29年度「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」

JISAアジャイルコミュニティ

アンケート調査について

- ・本資料は、平成29年11月27日～平成30年1月19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」の結果で、回答者には4月6日に速報でお知らせした資料となります。

平成30年度アンケートの回答者には、結果を速報で連絡します。

- ・平成29年度アンケート回答者及び回答者の企業の方限定のイベントを5月29日に実施いたしました。

JISAアジャイルセミナー

「アジャイル開発とカイゼン」～日本人の気質に合ったアジャイル開発とは～

- ・基調講演『会社の文化をアジャイルへ変えるカイゼンの旅路』

講師：新井 剛 氏 (株式会社ヴァル研究所、株式会社エナジャイル)

- ・ワークショップ「ふりかえり」 講師：森 一樹 氏 (株式会社野村総合研究所)

- ・講師を交えた情報交換会

平成30年度もアンケート回答者及び回答者の企業の方限定のイベントを予定しております。

目次

- はじめに
 - アジャイルコミュニティよりご挨拶
- 結果報告編
 - I 所属企業および業務について
 - II 現在導入している（ソフトウェア開発の一部または全体）
 - III 以前導入したが、現在は適用していない
 - IV これまで導入したことはない、分からない

はじめに

本資料は、平成29年11月28日～平成30年1月19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。

調査にご協力いただいた皆さま、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。

2018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

アジャイルコミュニティよりご挨拶

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、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、平成28年度より本調査を実施させていただいております。

今回、平成29年度の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、ご回答をいただいた関係者の方々を対象に、アジャイルの開発とカイゼン'日本人の気質に合ったアジャイルとは'を考える機会として講師(有識者2名)からの基調講演とワークショップ形式の討論会の機会をご用意します。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、本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。

2018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

- 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。
- 当コミュニティで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**を目指します。

- 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 191人（49社）

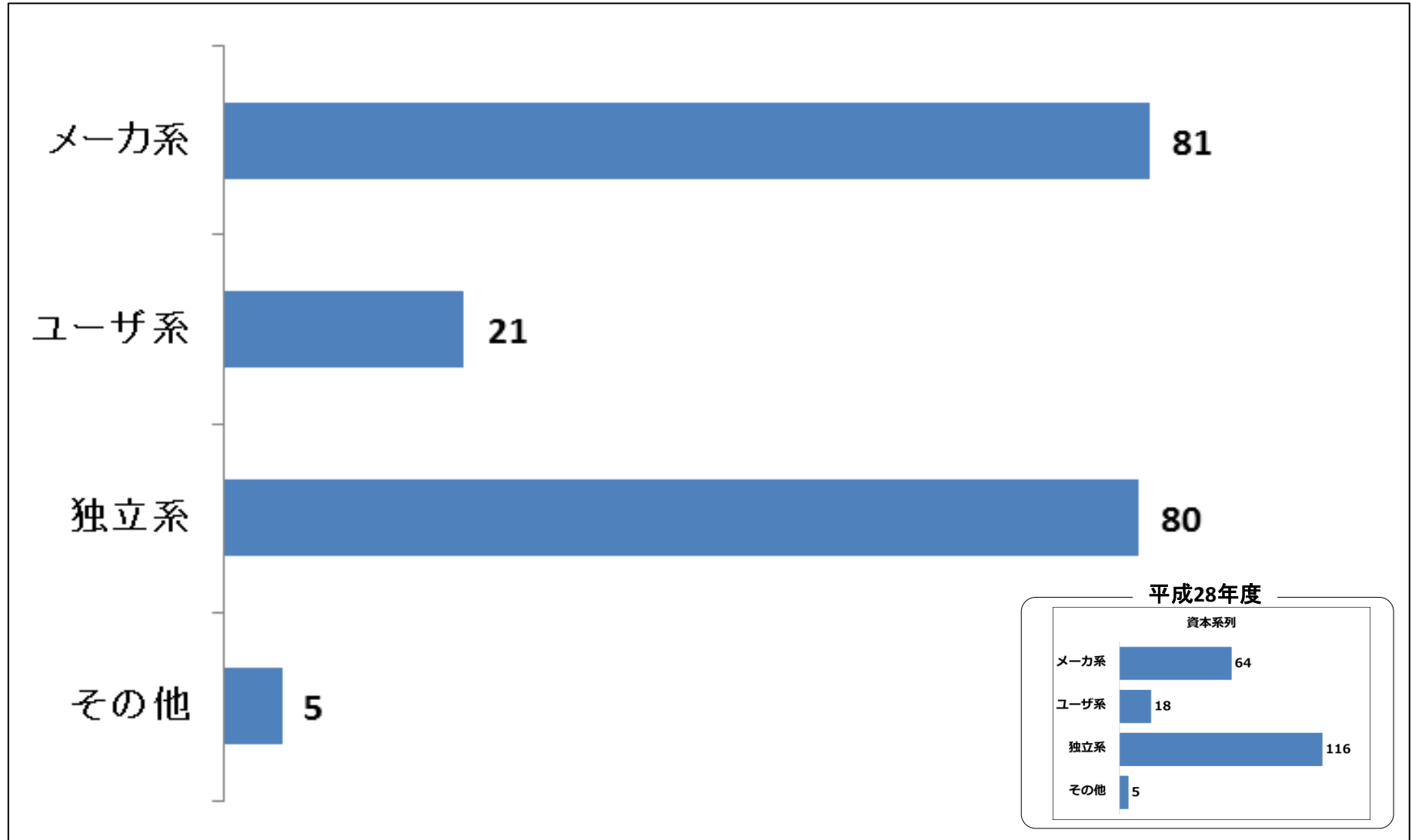
- **調査方法**
 - Webでのインターネット調査
- **調査対象**
 - JISA会員企業のエンジニア
 - プロジェクトマネージャ、プロジェクトリーダー、チームリーダーの他、システムエンジニア、プログラマ
(※アジャイル開発の経験は問いません)
 - 技術者「個人」に対する調査
- **調査実施期間**
 - 2017年11月28日～2018年1月19日
- **主催**
 - JISAアジャイルコミュニティ

- 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/分からない】 へのアジャイルへ期待・未導入理由

I 所属企業および業務について

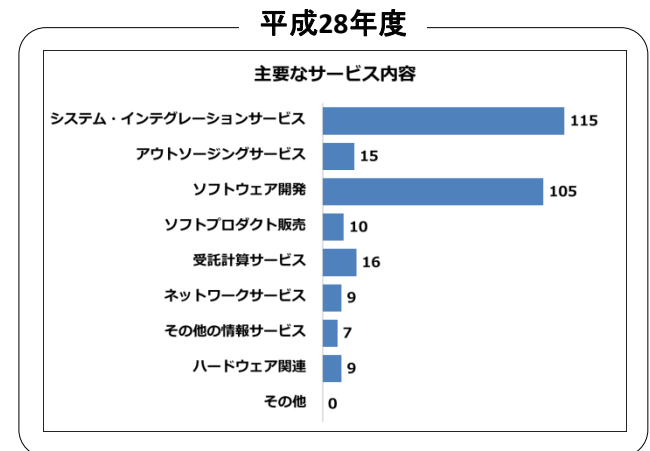
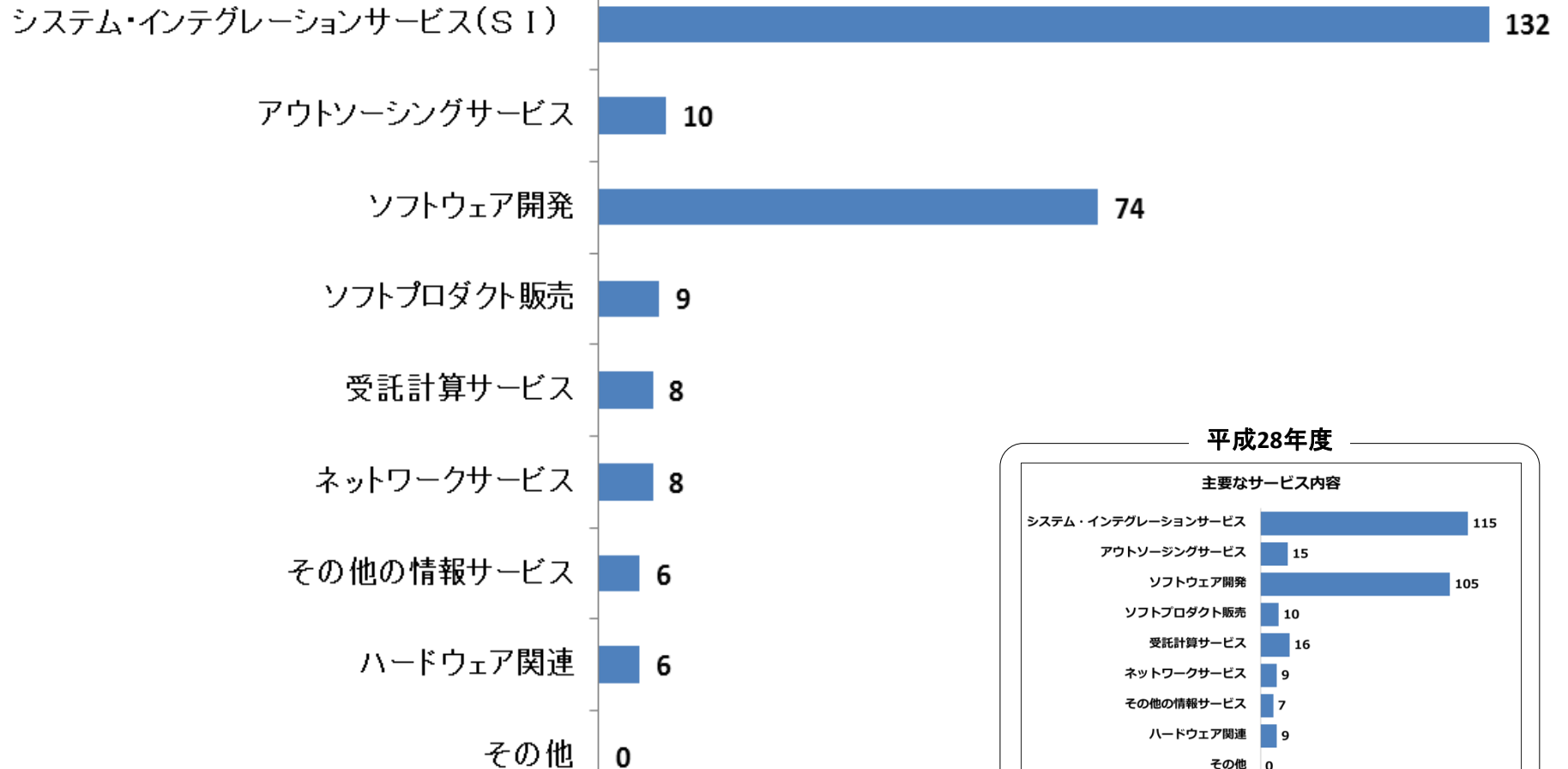
【I-1】 御社の資本系列

n=187

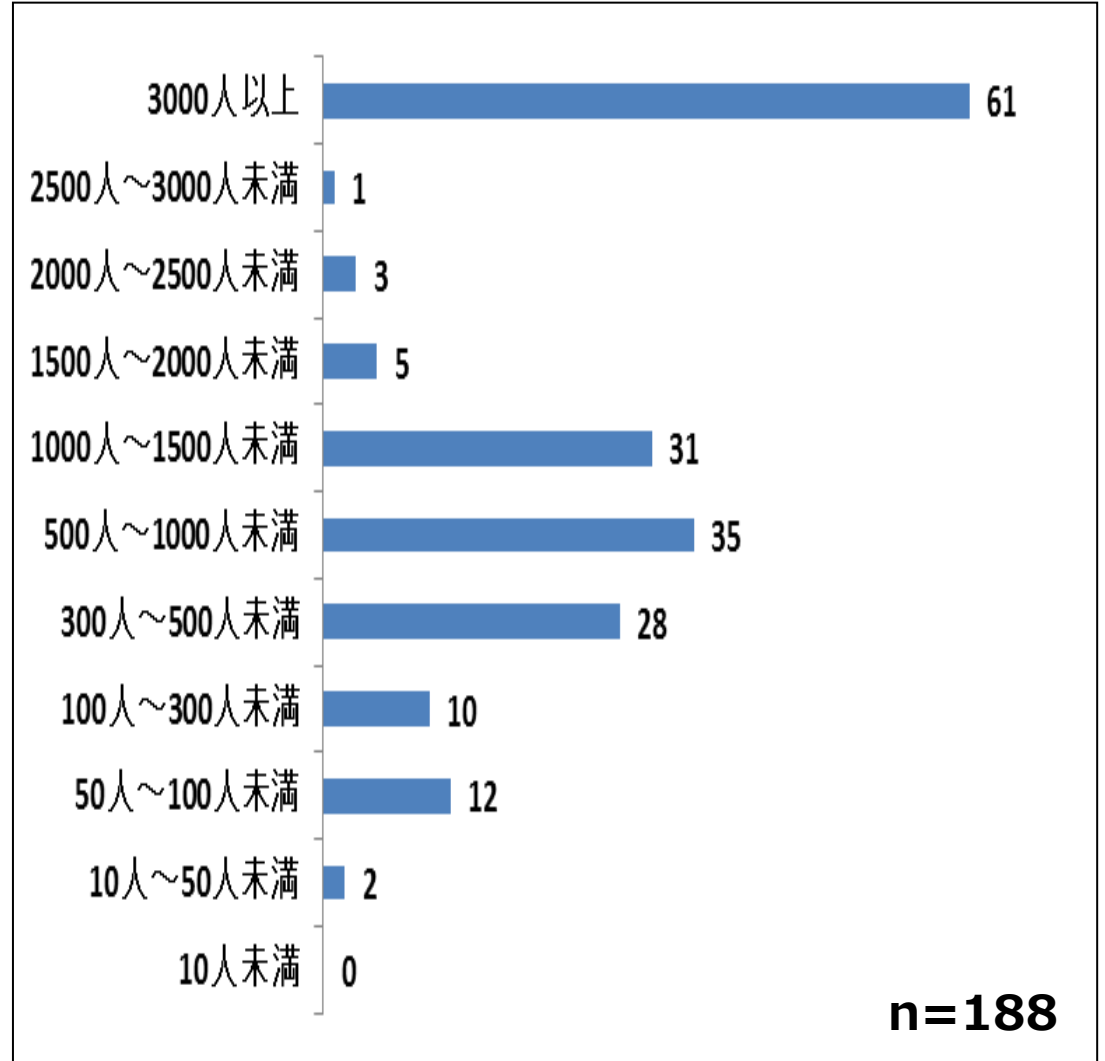
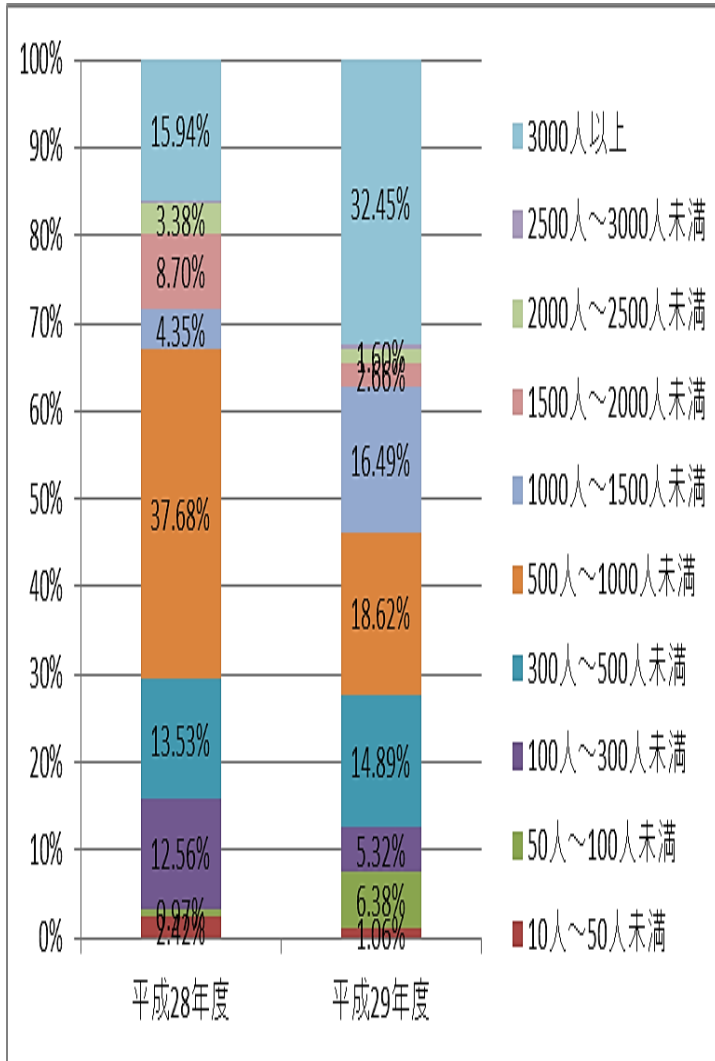


【I-2】 主要なサービス内容

※複数回答

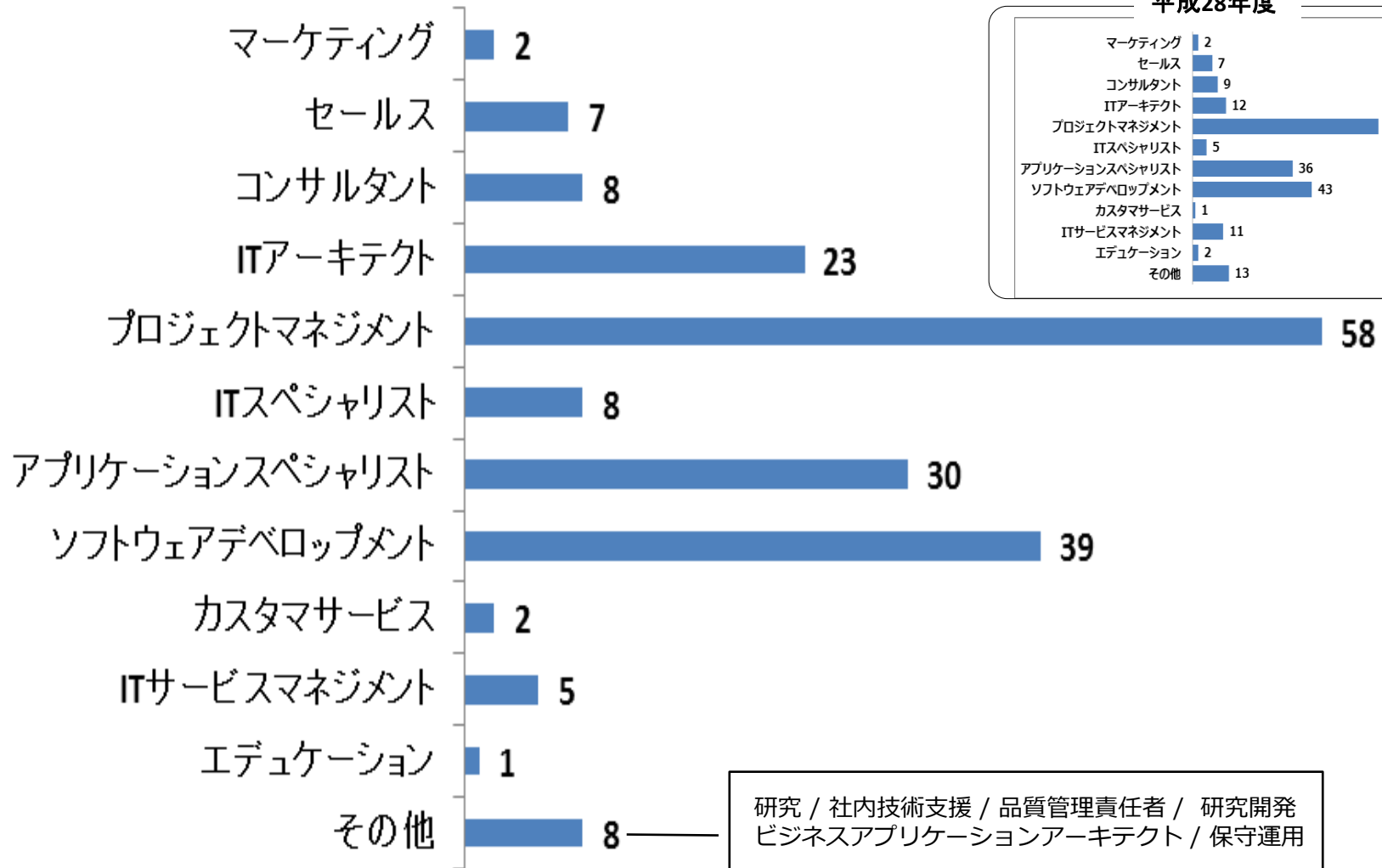


【I-3】従業員数



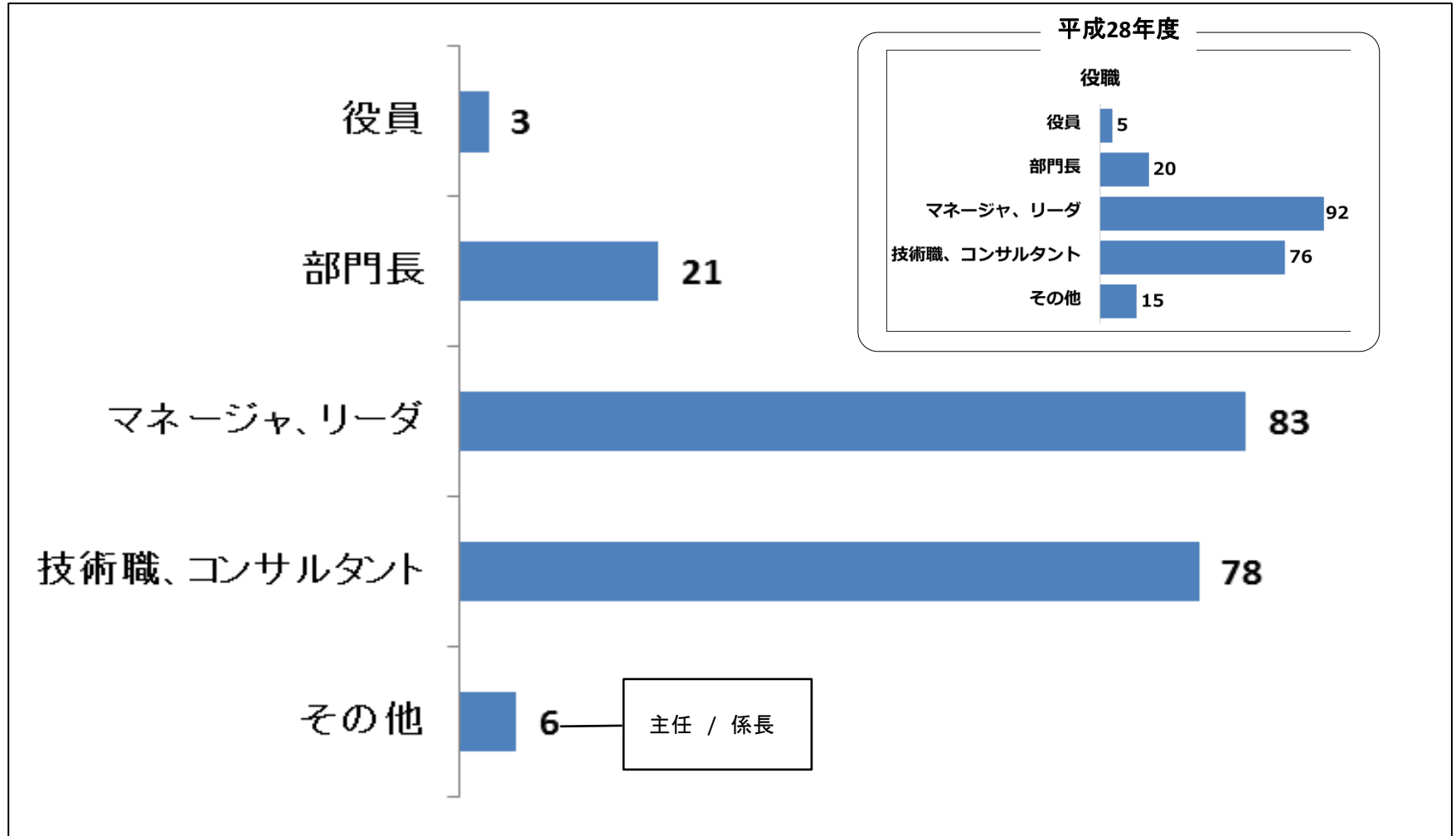
【I-4】 担当職種

n=191



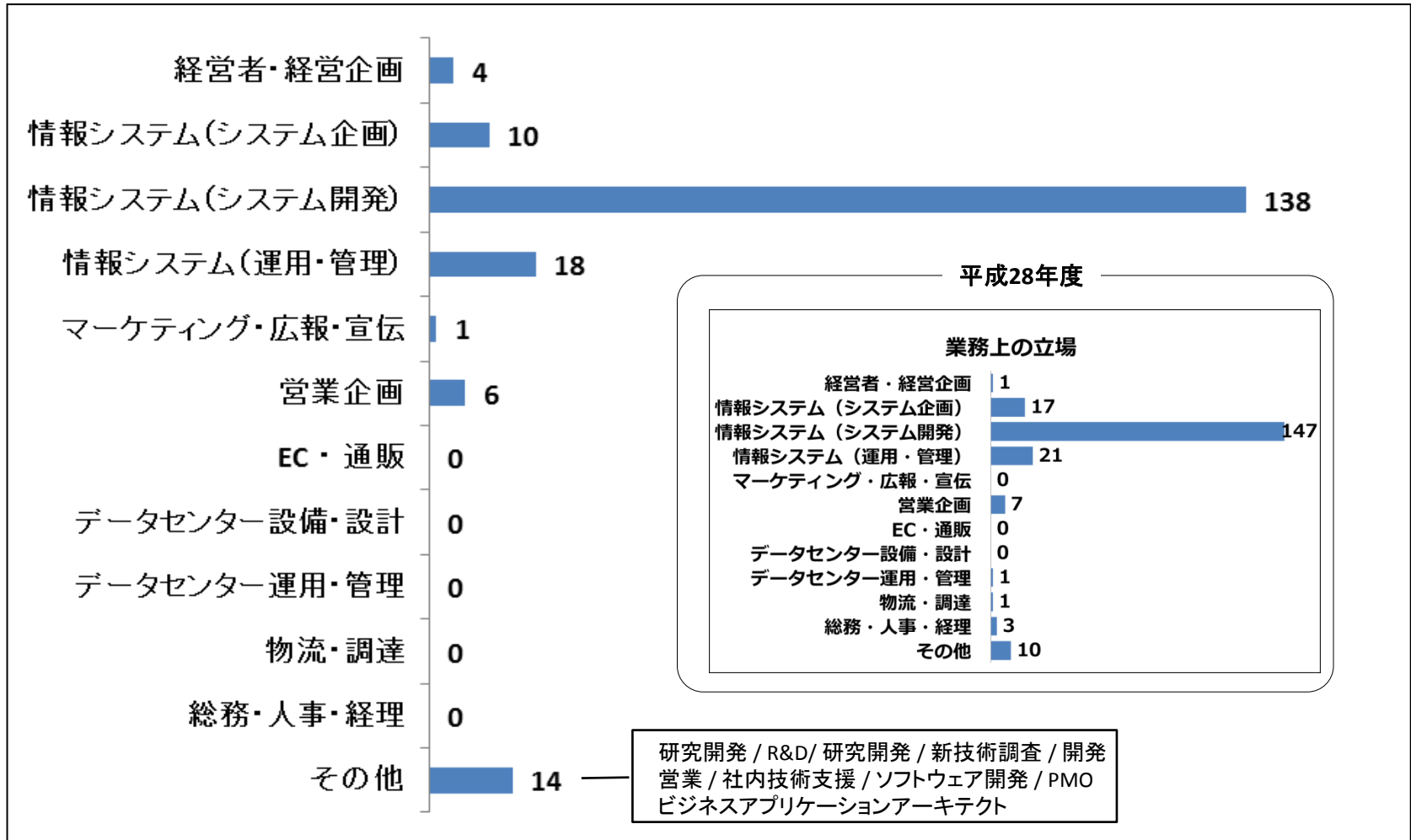
【I-5】 役職

n=191



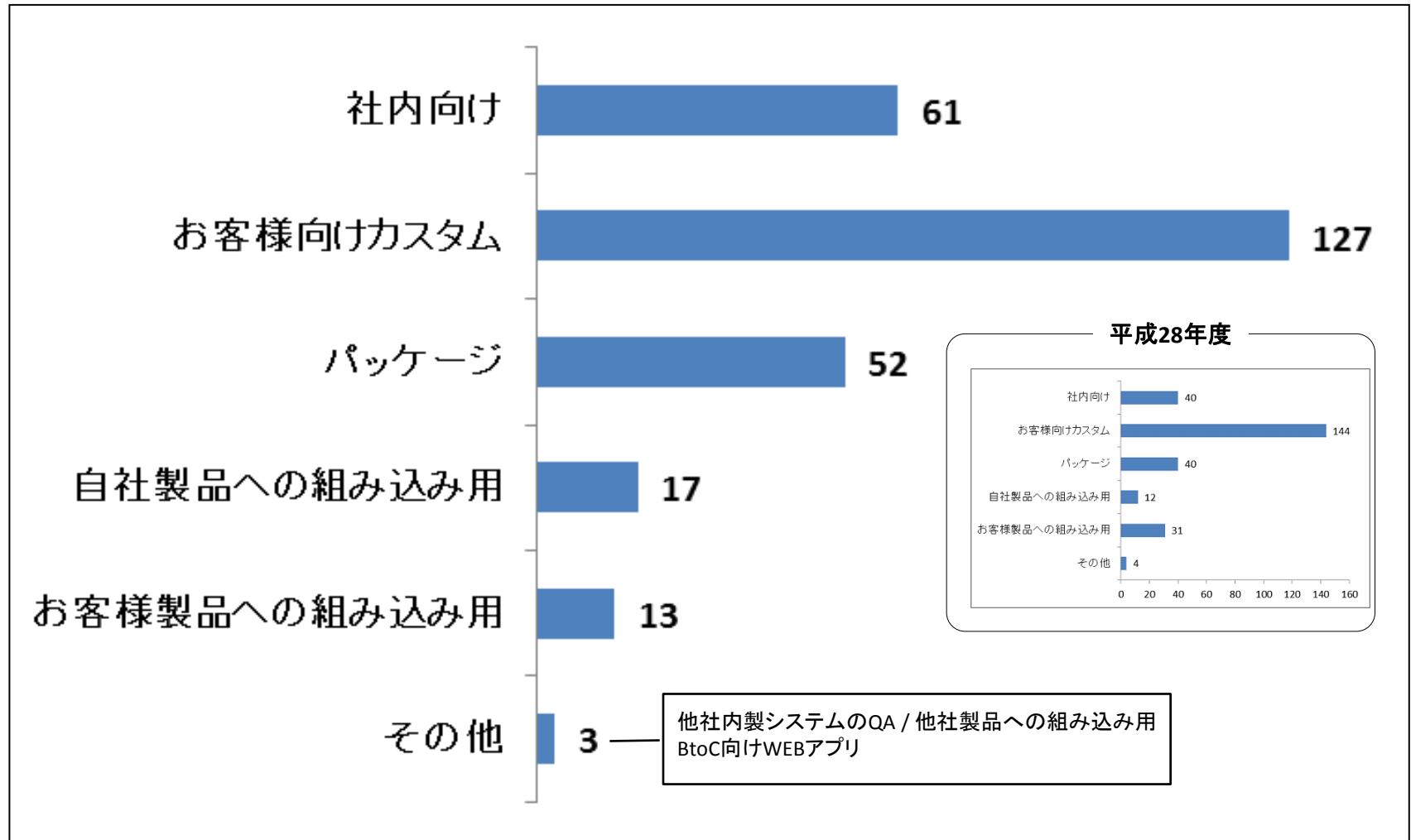
【I-6】業務上の立場

n=191



【I-7】 開発対象

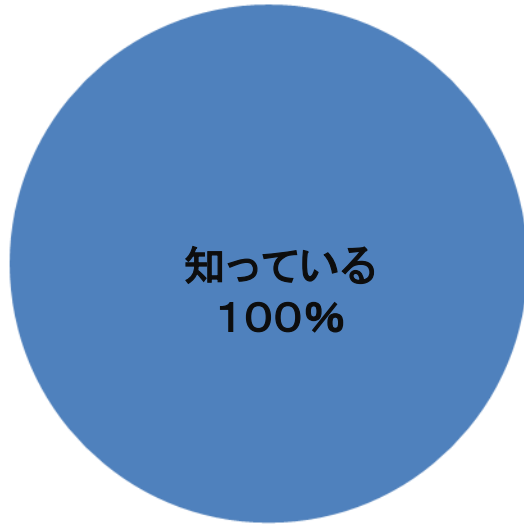
※複数回答



【I-8】アジャイル開発に関する用語

「アジャイル開発」という言葉を知っていますか？ n=191

【継続中】



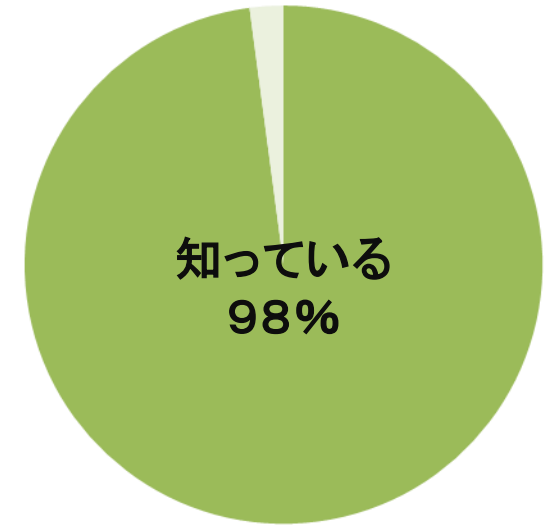
■ はい ■ いいえ

【やめた】

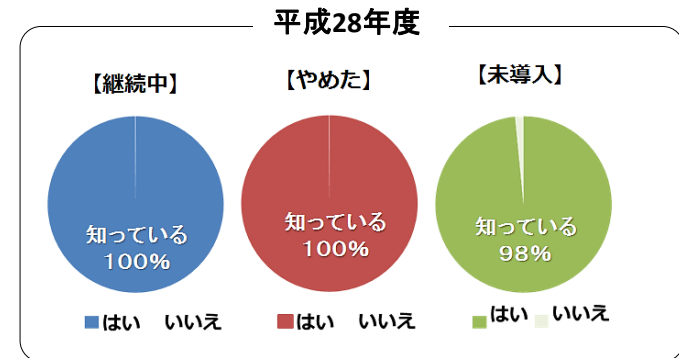


■ はい ■ いいえ

【未導入/分からない】



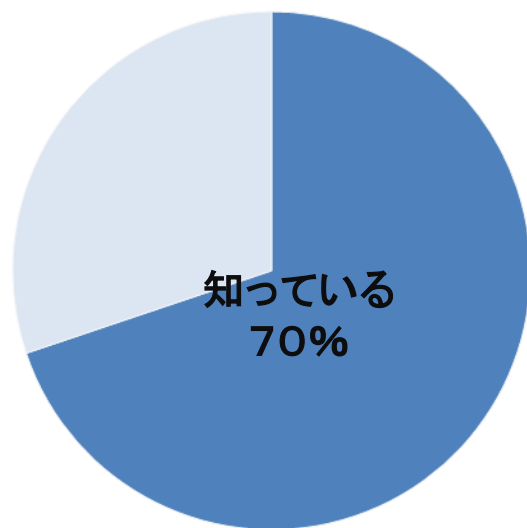
■ はい ■ いいえ



【I-8】アジャイル開発に関する用語

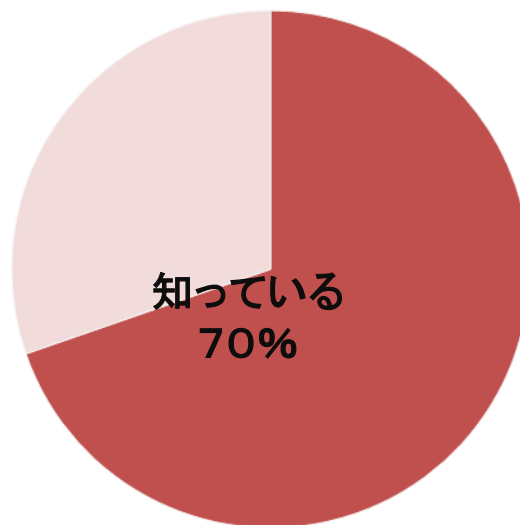
「アジャイルマニフェスト」を知っていますか？ n=191

【継続中】



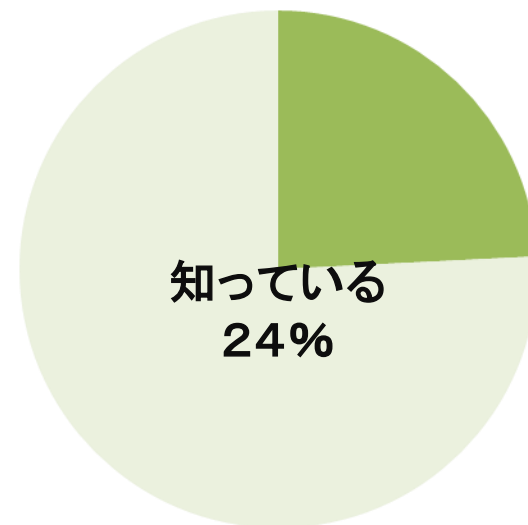
■ はい ■ いいえ

【やめた】



■ はい ■ いいえ

【未導入/分からない】



■ はい ■ いいえ

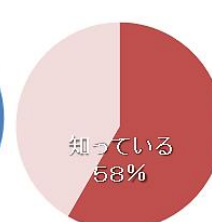
平成28年度

【継続中】



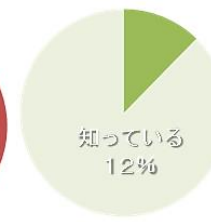
■ はい ■ いいえ

【やめた】



■ はい ■ いいえ

【未導入】



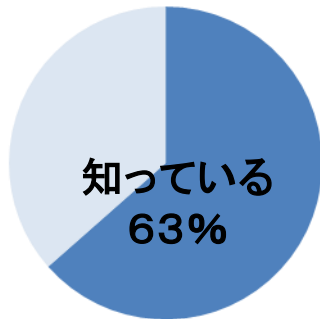
■ はい ■ いいえ

【I-8】アジャイル開発に関する用語

「アジャイルソフトウェアの12の原則」を知っていますか？

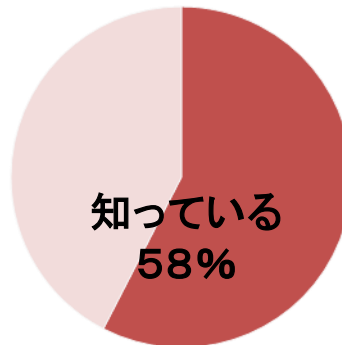
n=191

【継続中】



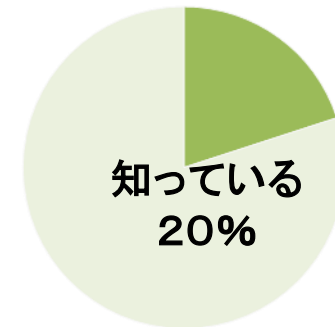
■ はい ■ いいえ

【やめた】



■ はい ■ いいえ

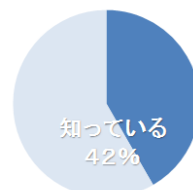
【未導入/分からない】



■ はい ■ いいえ

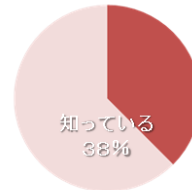
平成28年度

【継続中】



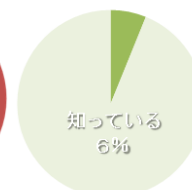
■ はい ■ いいえ

【やめた】



■ はい ■ いいえ

【未導入】



■ はい ■ いいえ

【I-8】 アジャイル開発に関する用語

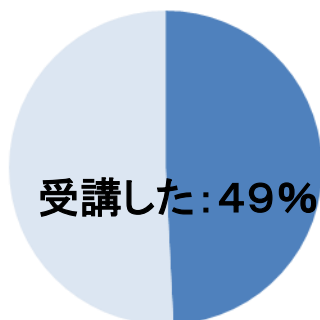
アジャイルに関する言葉の知っている度合い

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	70%	70%	24%
アジャイルソフトウェア 12の原則	63%	58%	20%

【I-9】 アジャイル開発に関する情報収集

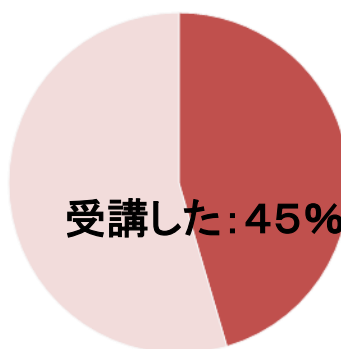
アジャイルに関する研修／セミナーを受講した

【継続中】



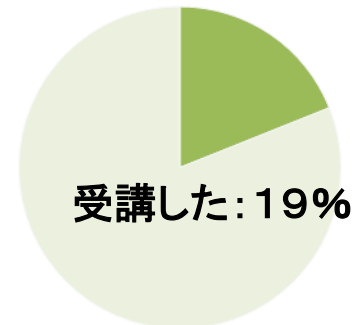
■ はい ■ いいえ

【やめた】



■ はい ■ いいえ

【未導入/分からない】

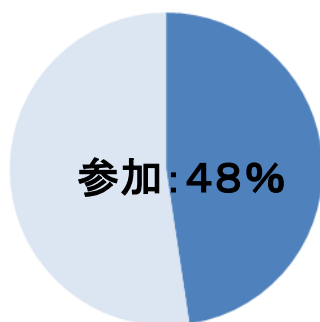


■ はい ■ いいえ

n=191

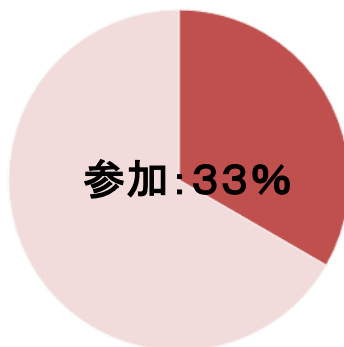
アジャイルに関するイベントなどに参加した

【継続中】



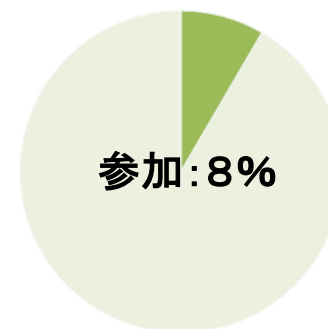
■ はい ■ いいえ

【やめた】



■ はい ■ いいえ

【未導入/分からない】

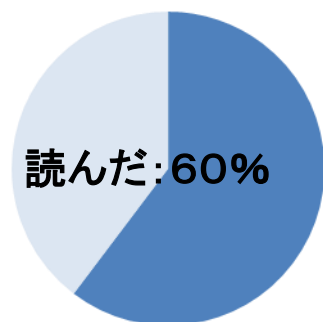


■ はい ■ いいえ

n=191

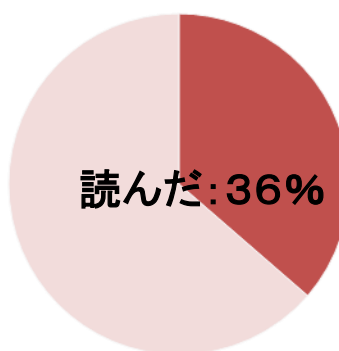
アジャイルに関する書籍などを読んだ

【継続中】



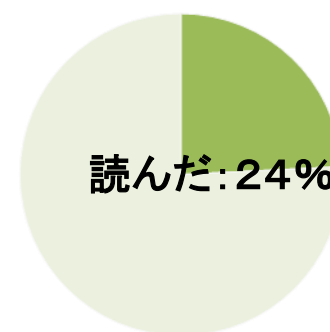
■ はい ■ いいえ

【やめた】



■ はい ■ いいえ

【未導入/分からない】



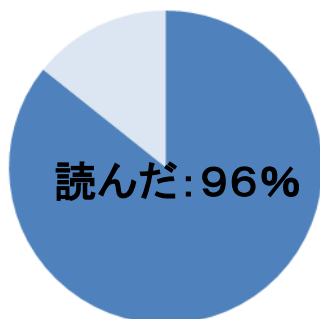
■ はい ■ いいえ

n=191

【I-9】アジャイル開発に関する情報収集

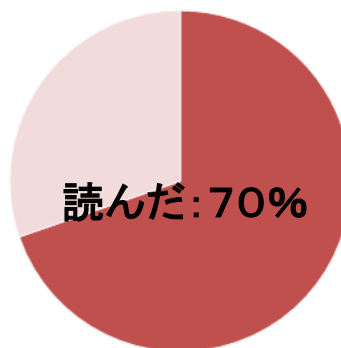
アジャイルに関する記事をインターネットなどで読んだ

【継続中】



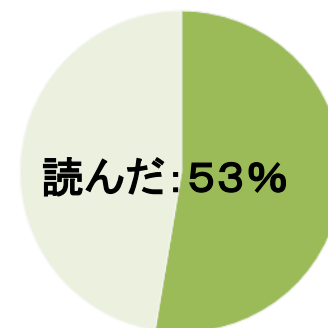
■ はい ■ いいえ

【やめた】



■ はい ■ いいえ

【未導入/分からない】



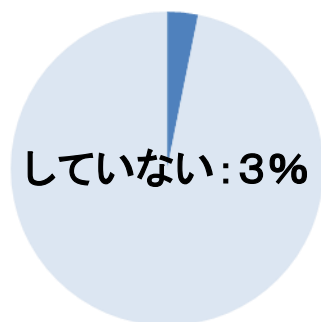
■ はい ■ いいえ

n=191

【I-9】アジャイル開発に関する情報収集

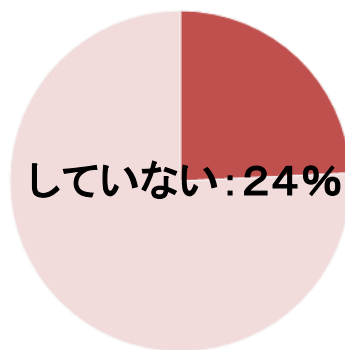
特に何もしていない

【継続中】



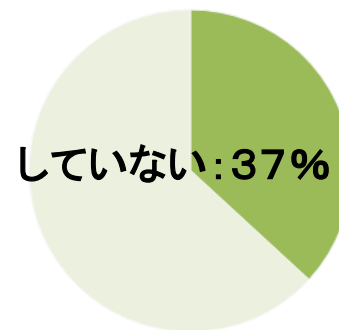
■ はい ■ いいえ

【やめた】



■ はい ■ いいえ

【未導入/分からない】



■ はい ■ いいえ

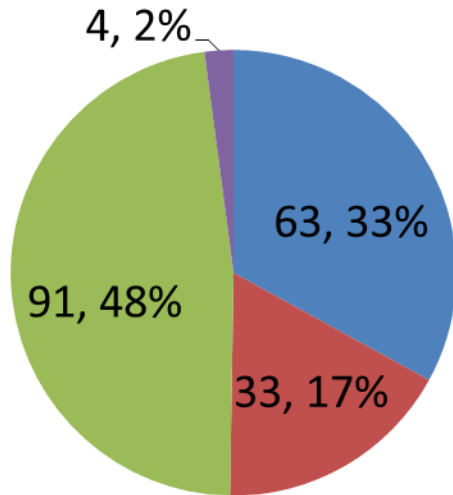
n=191

【I-9】アジャイル開発に関する情報収集

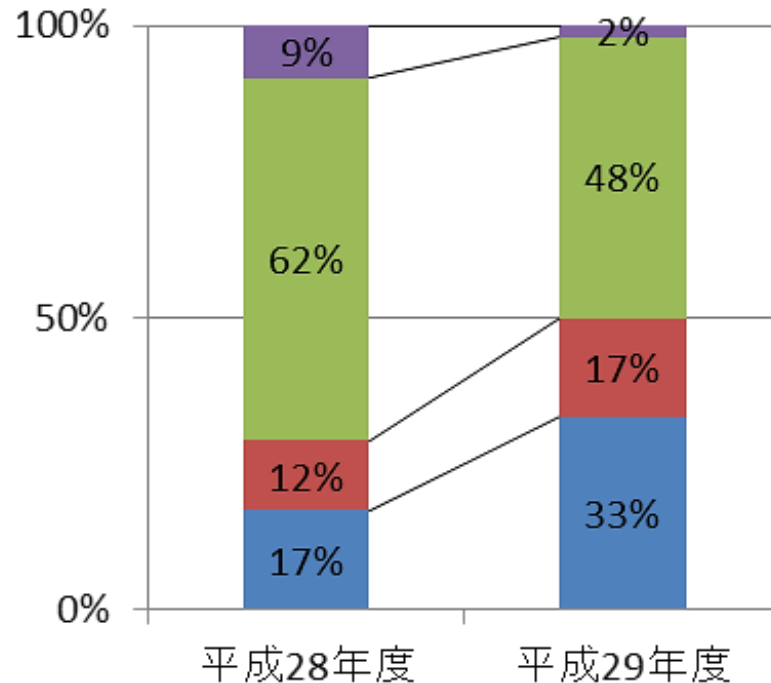
情報	【継続中】	【やめた】	【未導入】
アジャイルに関する 研修／セミナー	49%	45%	19%
アジャイルに関するイベント などに参加した	48%	33%	8%
アジャイルに関する書籍など を読んだ	60%	36%	24%
アジャイルに関する記事をイ ンターネットなどで読んだ	96%	70%	53%
特に何もしていない	3%	24%	37%

【I-10】アジャイル開発手法の経験

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)
- 以前導入したが、現在は適用していない
- これまで導入したことはない
- 分からない



n=191

【I-10】アジャイル開発手法の経験

アジャイル開発手法による3分類

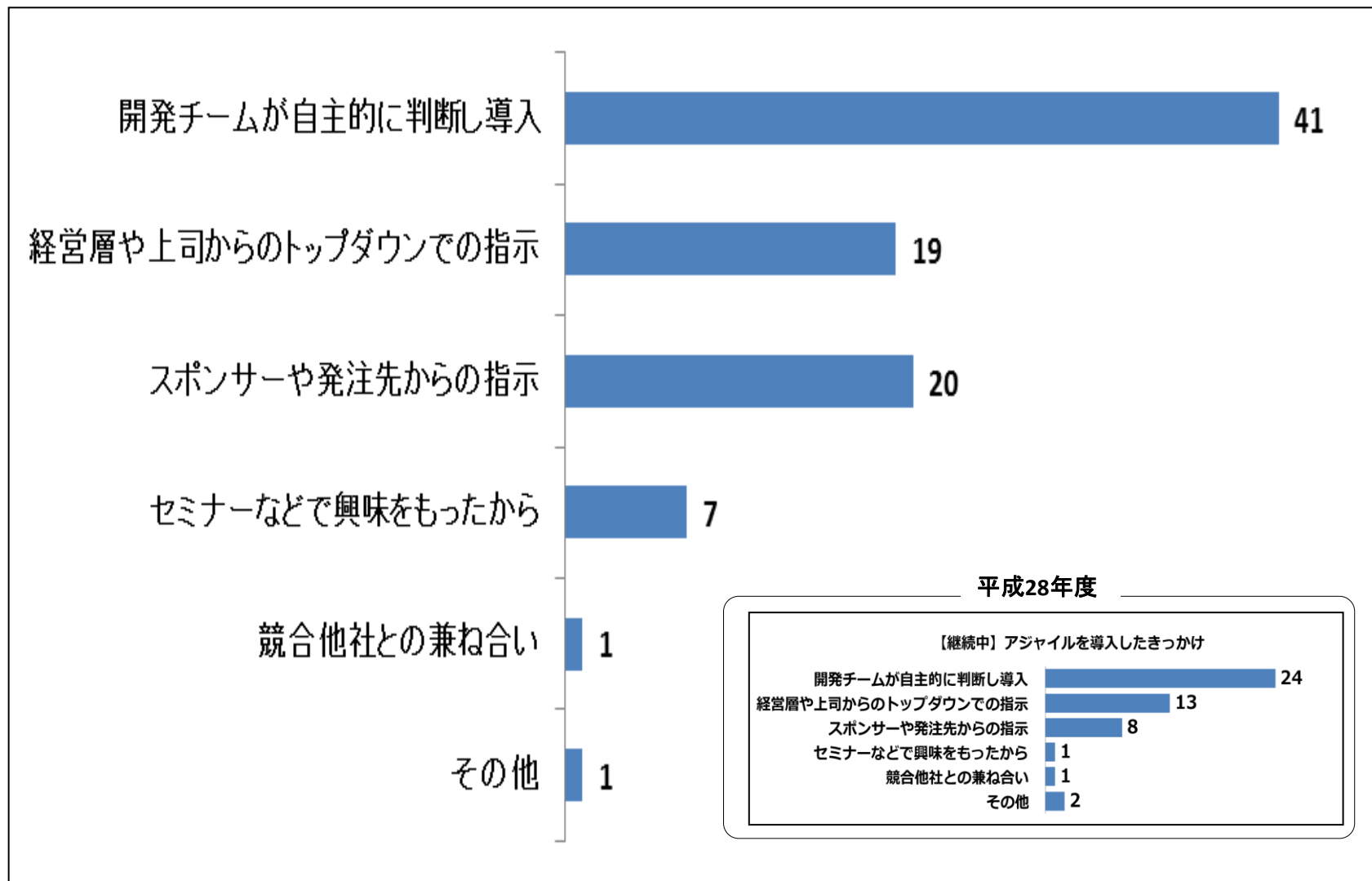
アジャイル開発手法を導入していますか？	2016	2017
現在導入している (ソフトウェア開発の一部または全体)【継続中】	17%	33%
以前導入したが、現在は適用していない 【やめた】	12%	17%
これまで導入したことはない【未導入】	62%	48%
分からない【その他】	9%	2%
合計(有効回答数)	208	191

Ⅱ 現在導入している

(ソフトウェア開発の一部または全体)

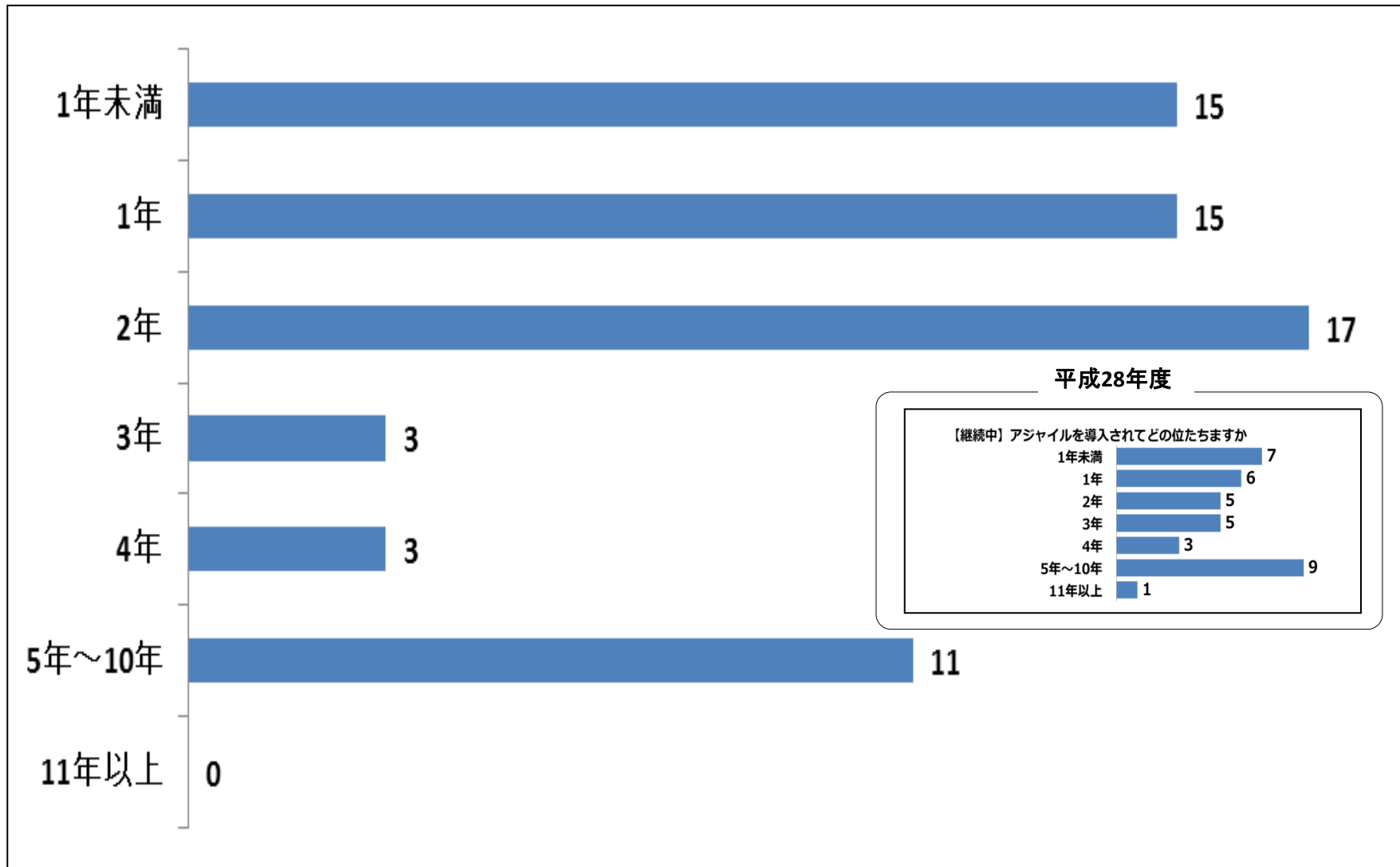
【Ⅱ－1】 アジャイル開発手法を導入したきっかけ

※複数回答

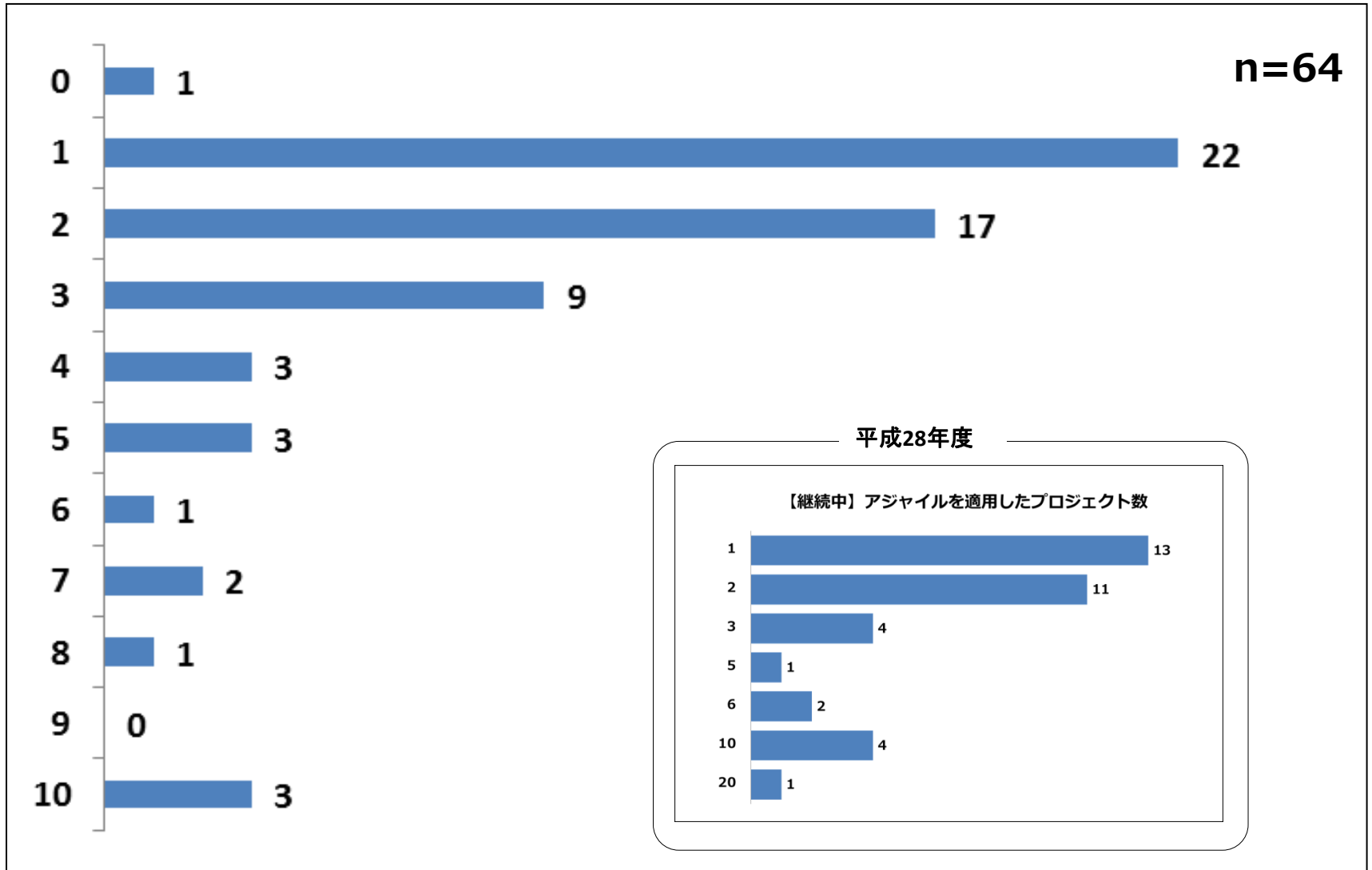


【Ⅱ－2】 アジャイル開発手法を導入している期間

n=64

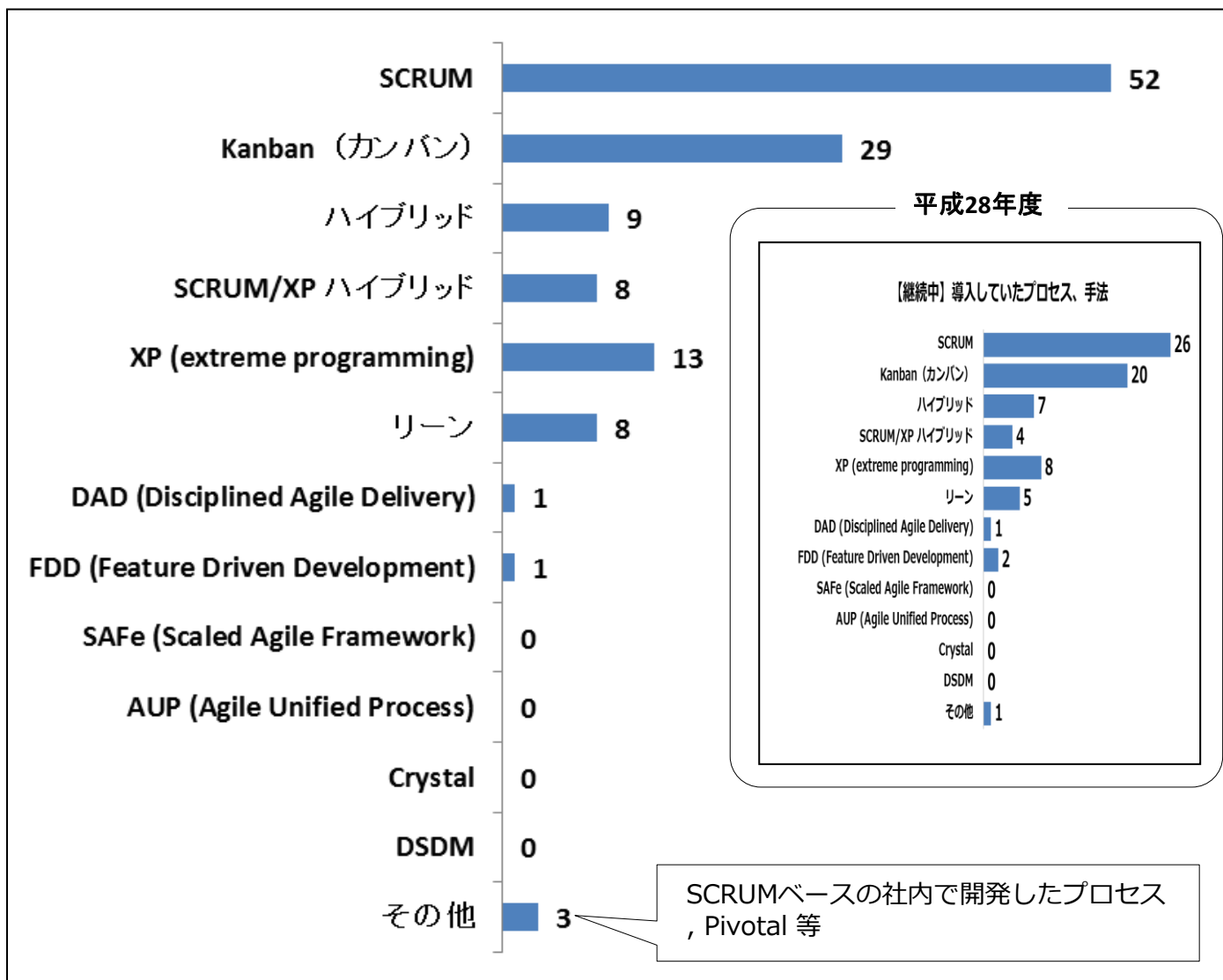


【Ⅱ－3】 アジャイル開発手法を導入したプロジェクト数

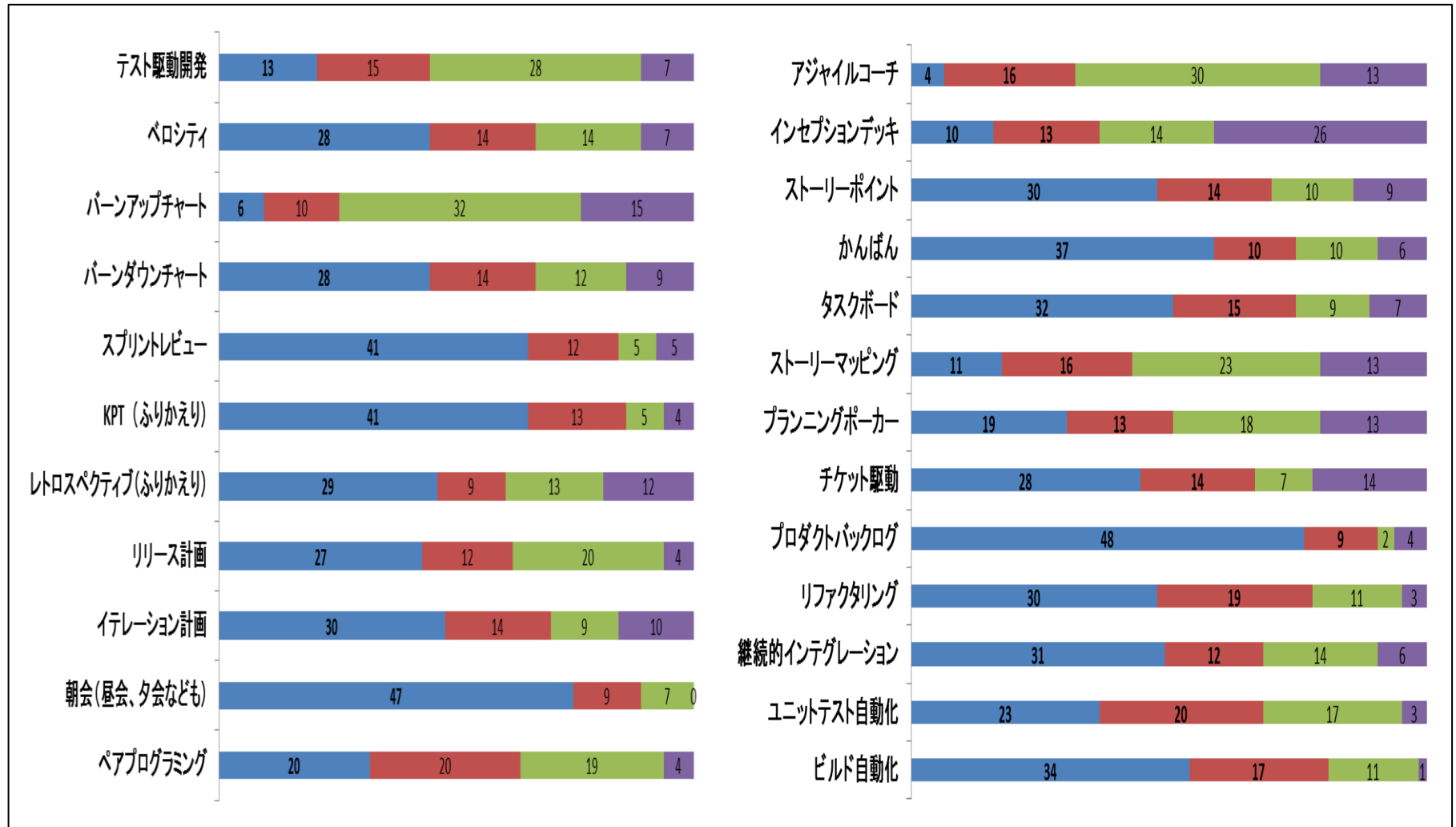


【Ⅱ－４】導入していたアジャイル開発プロセス、手法

※複数回答



【Ⅱ－５】 導入していたアジャイル開発プラクティス

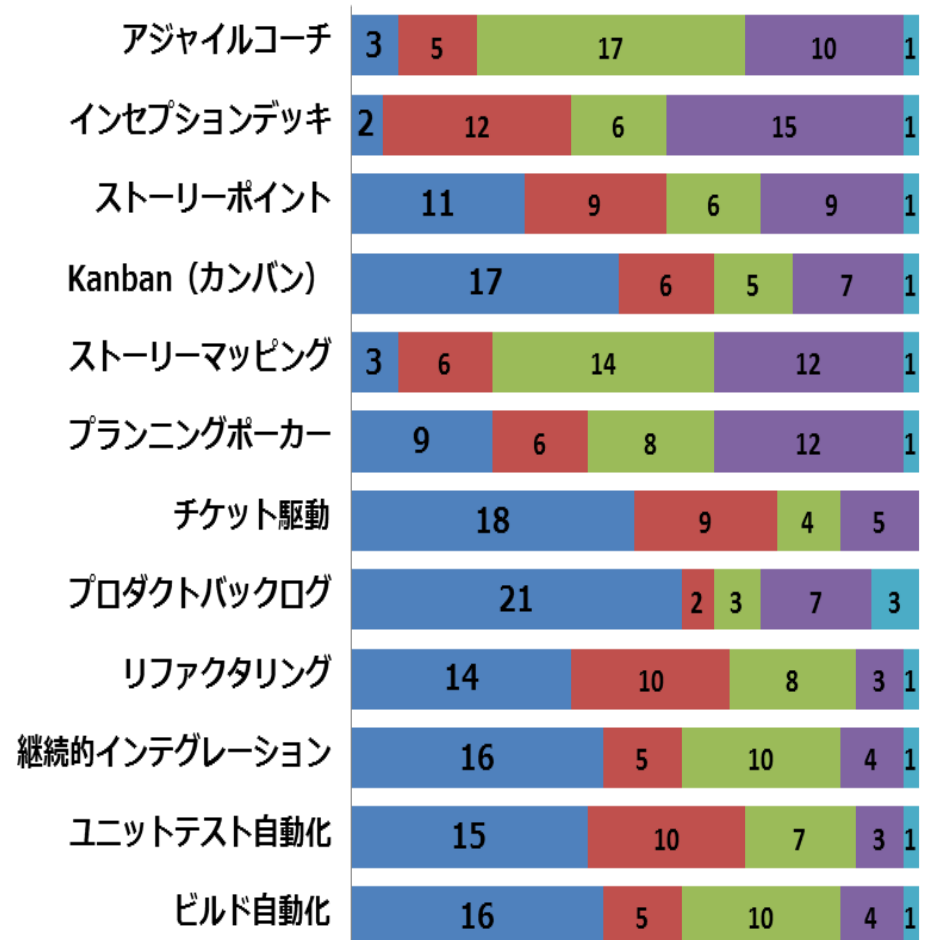
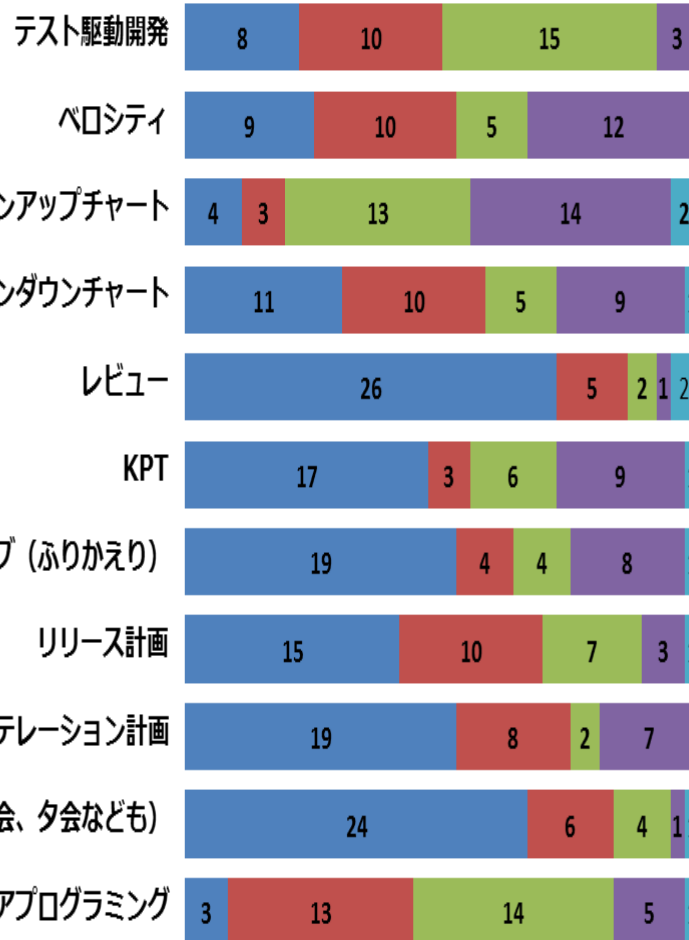


■ よく導入している
 ■ 導入したことがある
 ■ 知っているが未導入
 ■ 知らない
 ■ 未回答

n=63

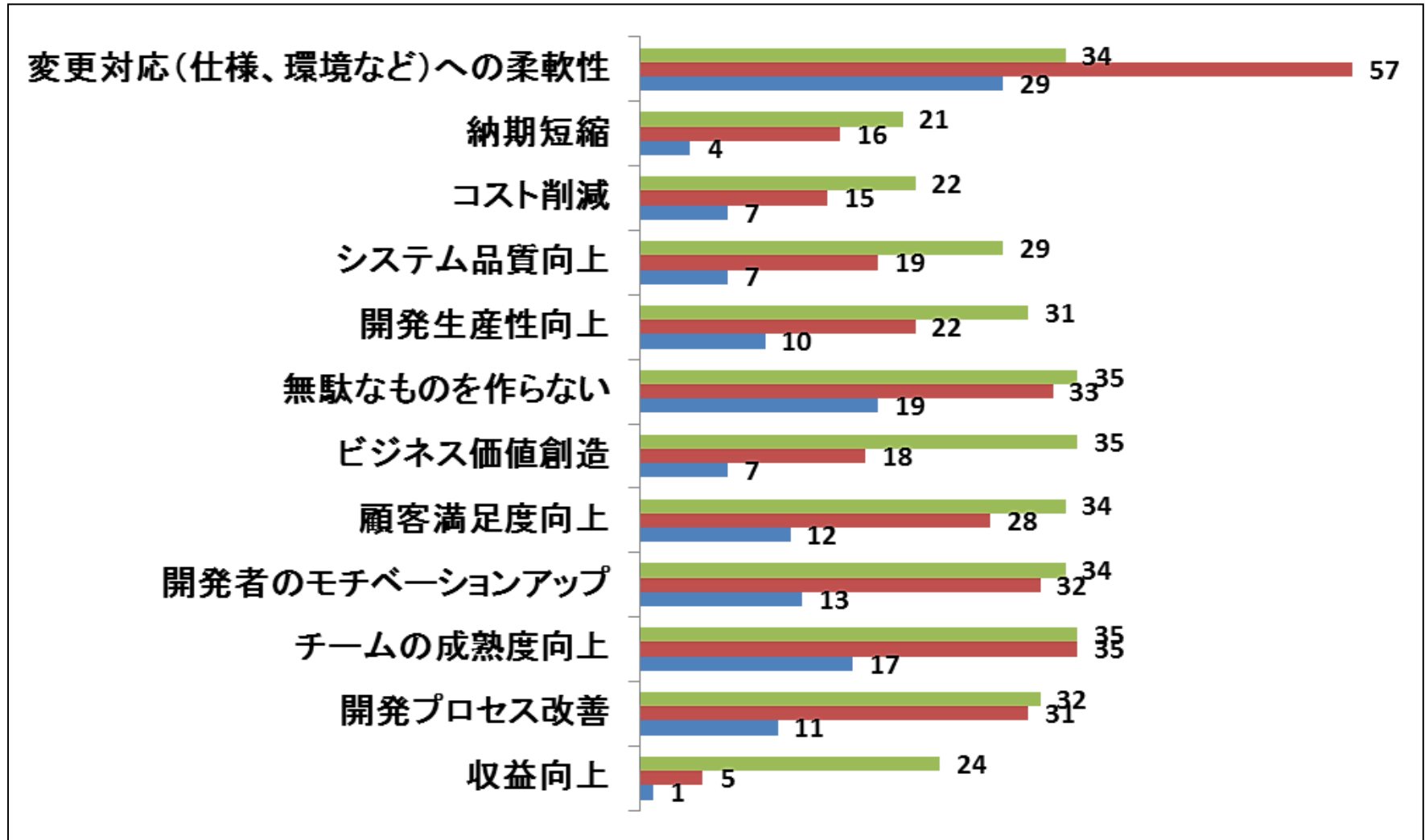
結果概要（継続中） - 平成28年度 -

【継続中】適用しているプラクティス



■ 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

【Ⅱ－6】 アジャイル開発に期待するもの、効果があったもの



■ 期待する

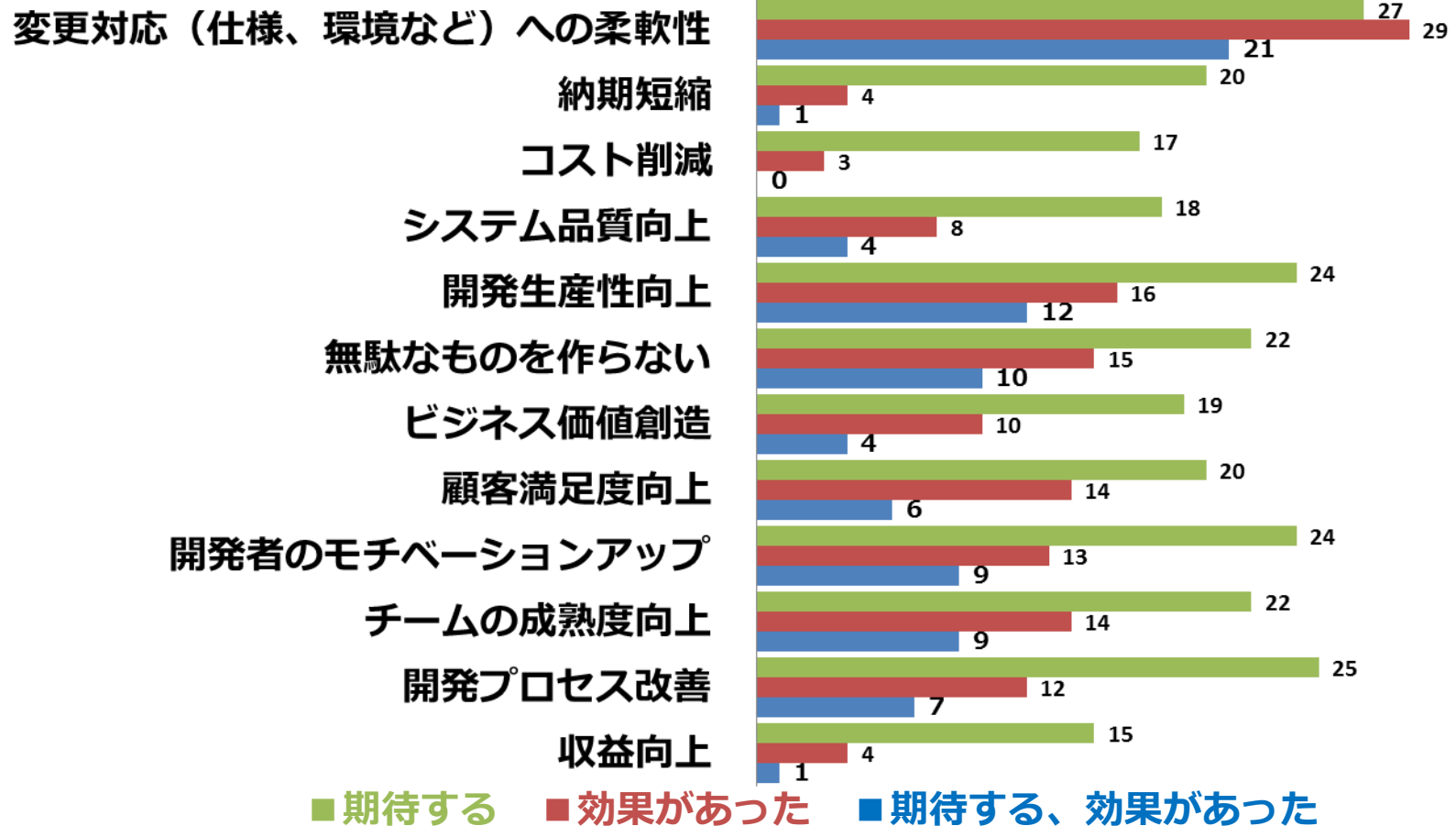
■ 効果があつた

■ 期待する、効果があつた

n=63

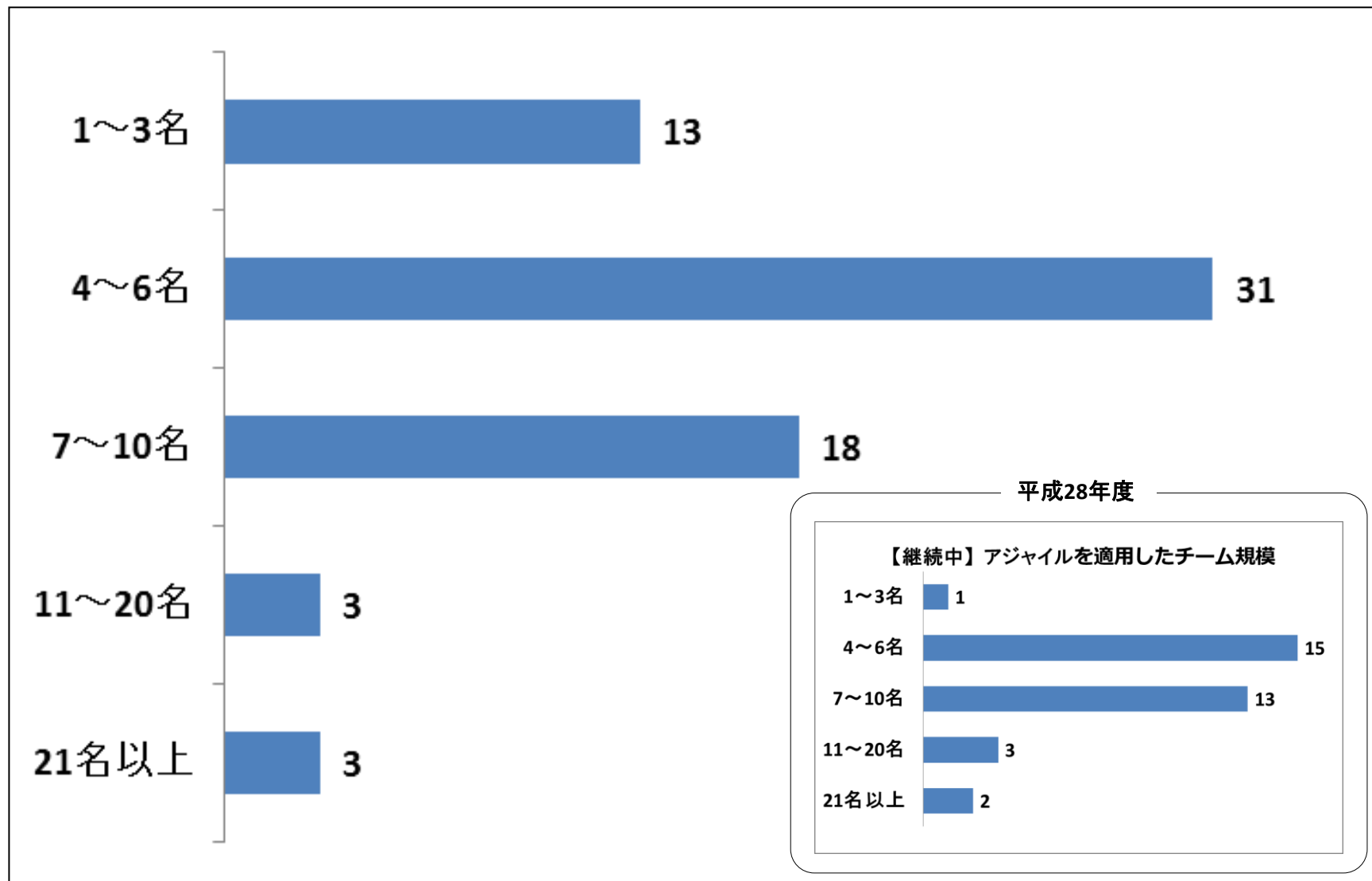
結果概要（継続中） - 平成28年度 -

【継続中】アジャイル開発に期待と効果



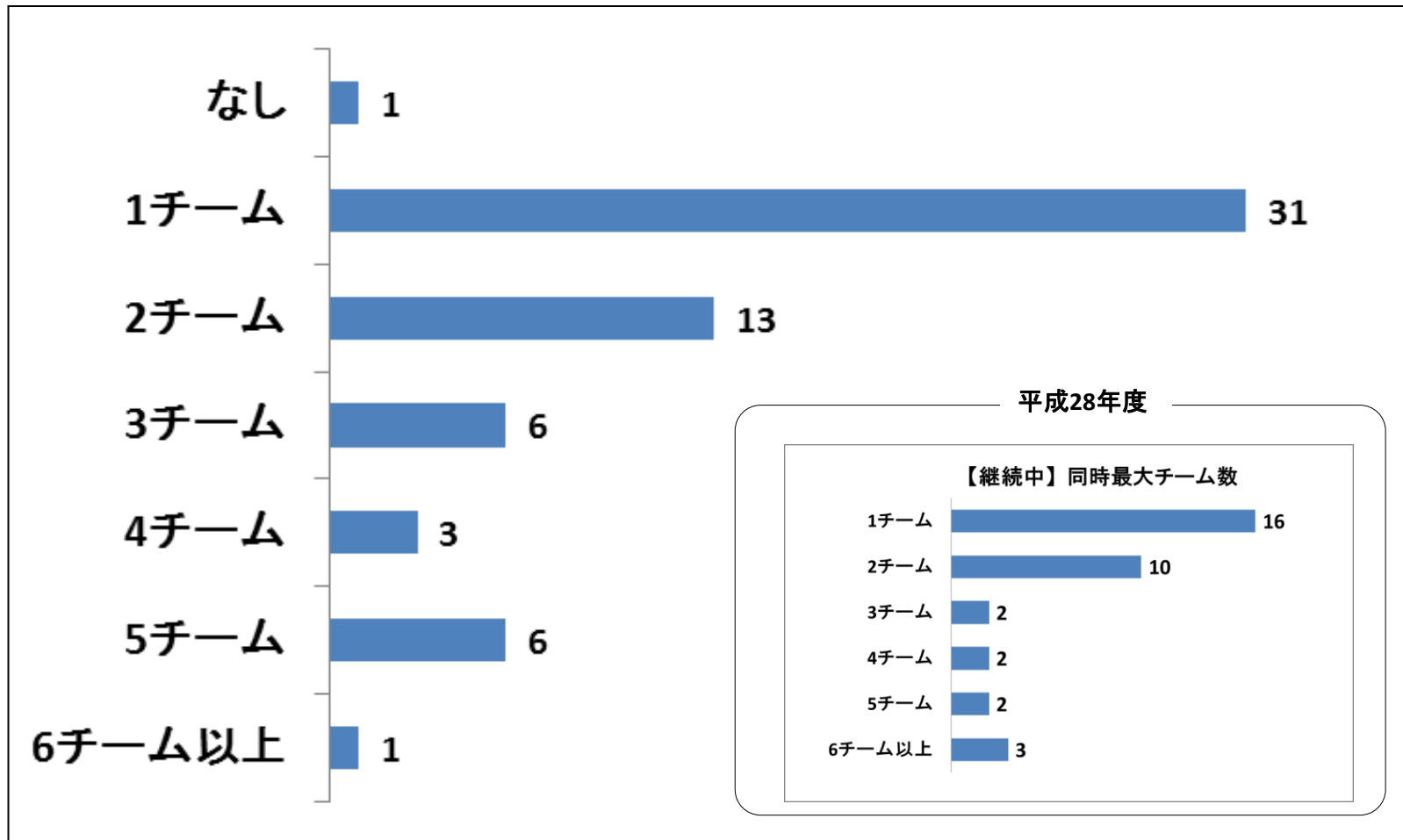
【Ⅱ-7】 アジャイル開発を適用しているチームの規模

n=68



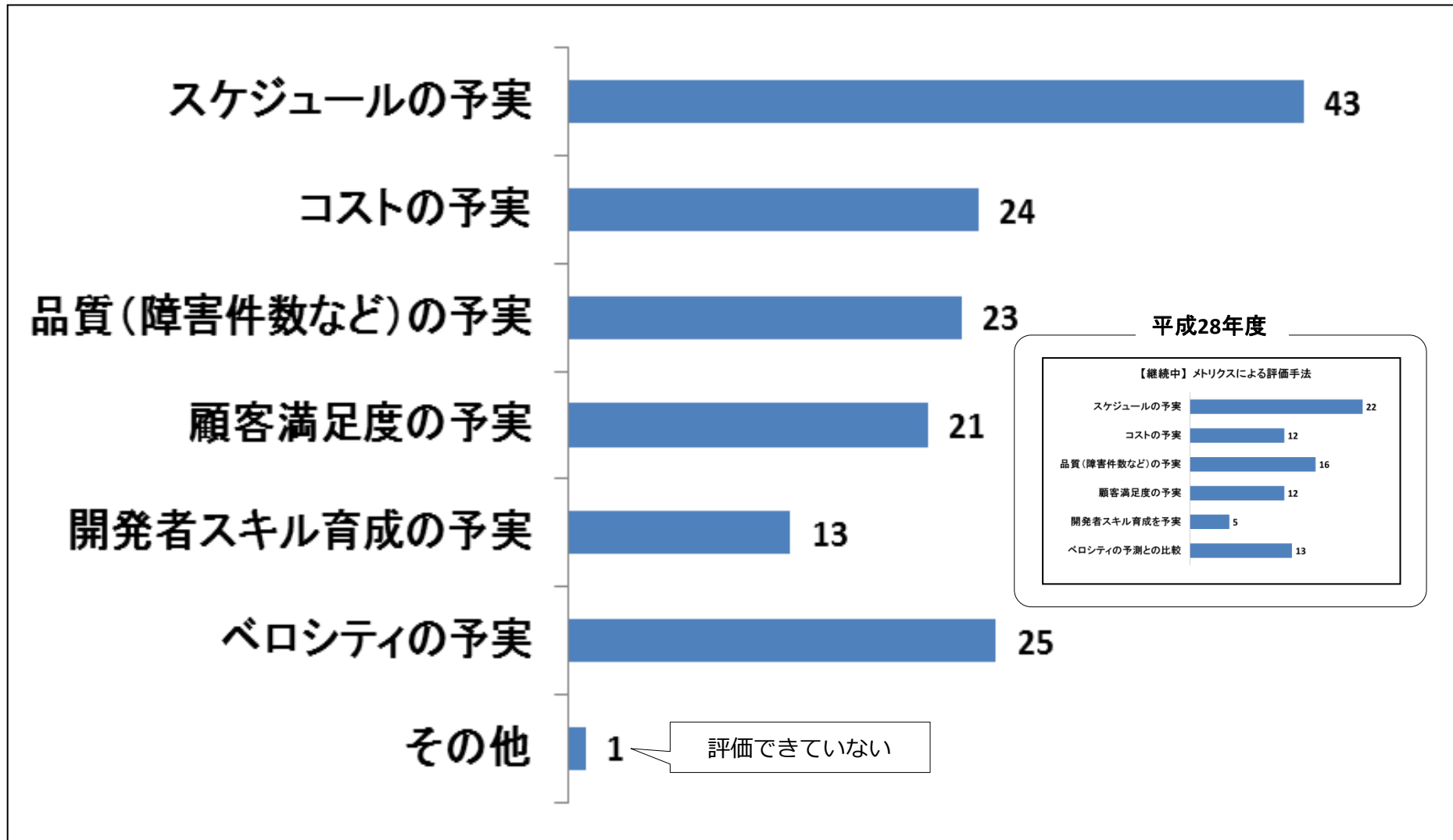
【Ⅱ－8】 アジャイル開発を適用しているチームの数

n=61



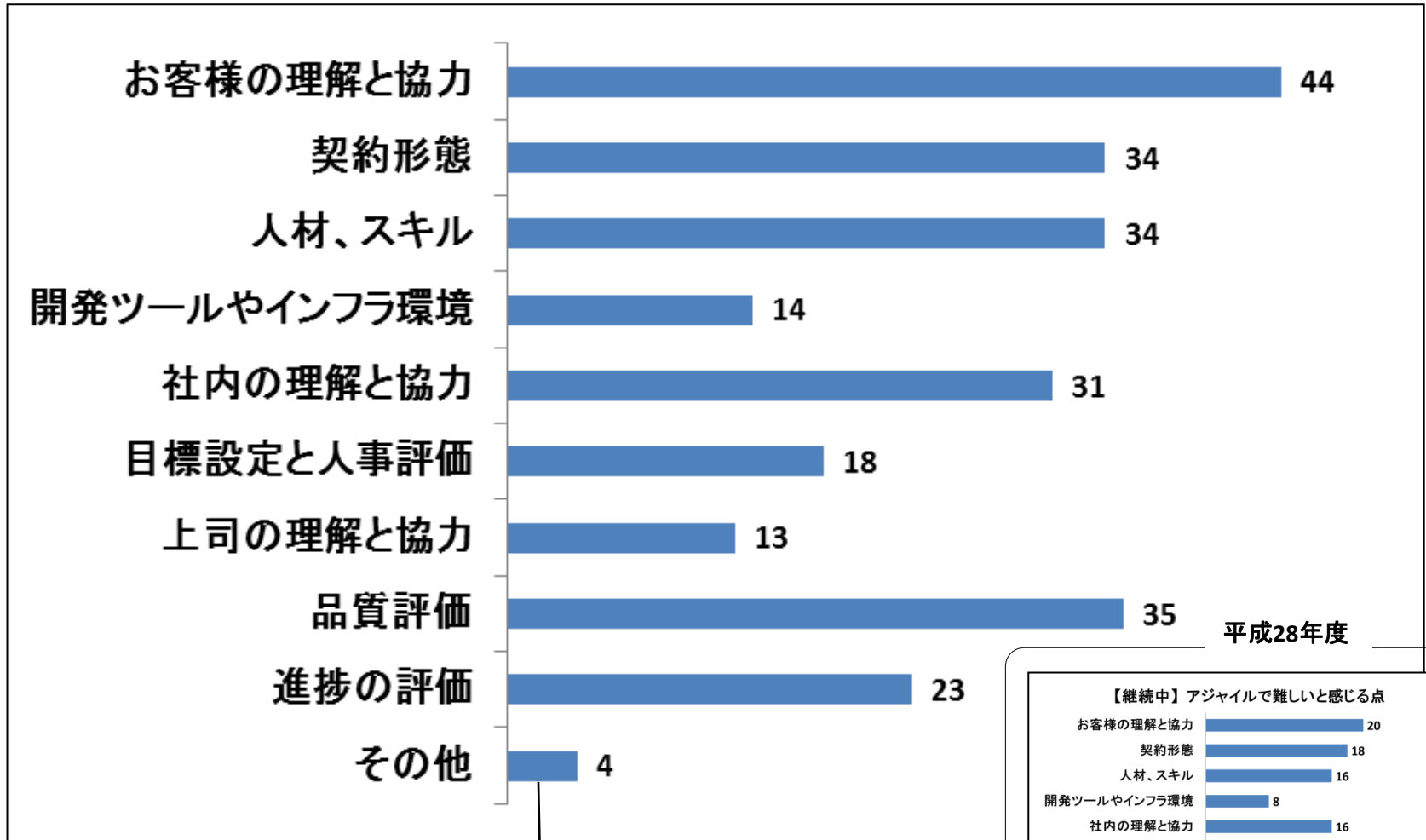
【Ⅱ－9】 アジャイル開発を評価するメトリクス

※複数回答

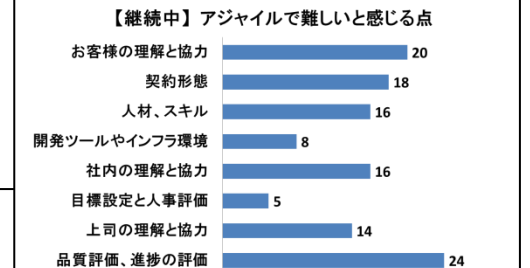


【Ⅱ-10】アジャイル開発で難しいと感じる点

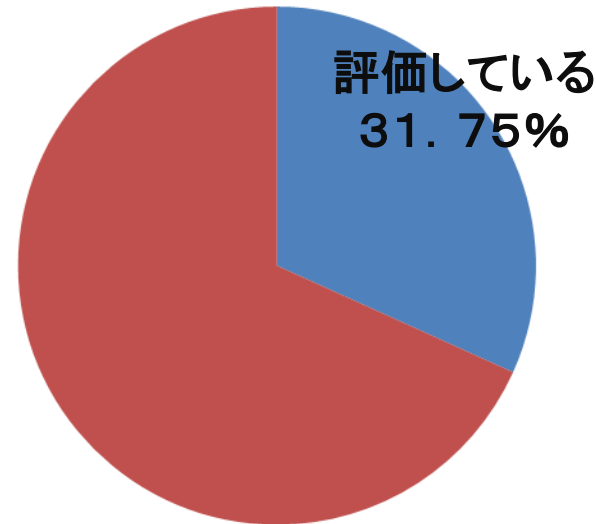
※複数回答



一定数のメンバをアジャイルチームで確保できるだけの、安定した開発需要



【Ⅱ－11】 ビジネス価値の評価



※どのような評価方法を採用しているか(評価している方の主な意見)

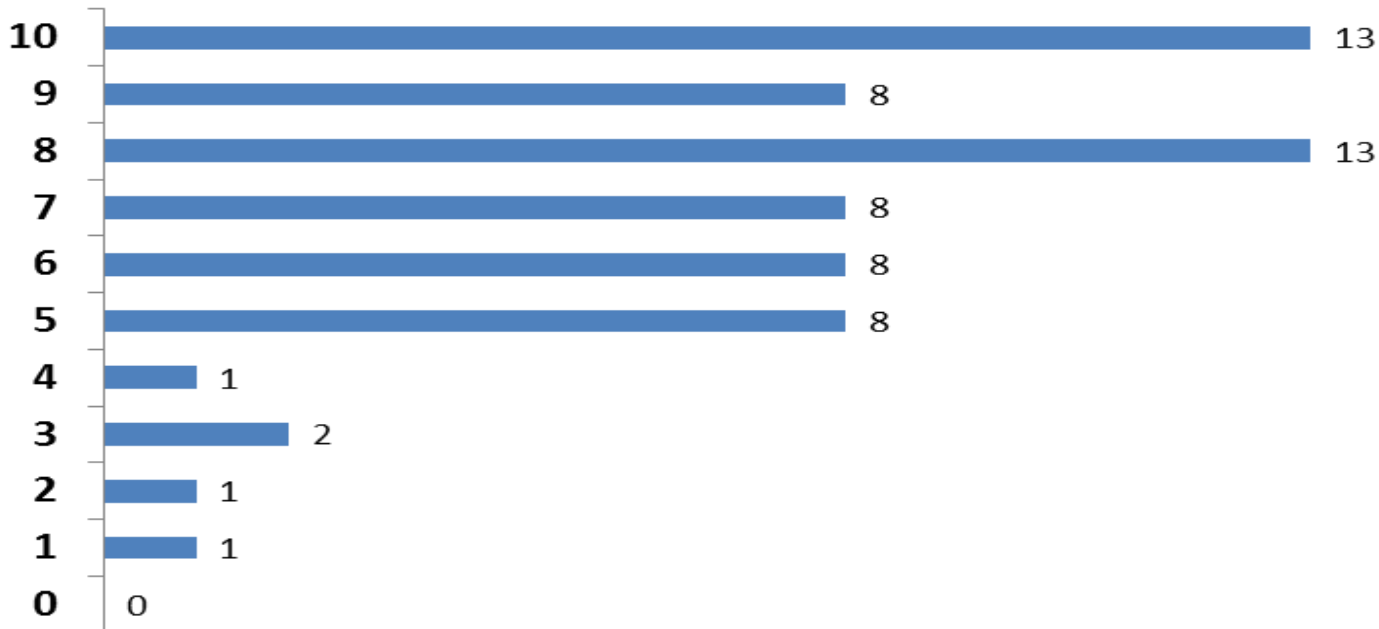
- ・売上高、契約社数、ユーザ数、オプション利用数
- ・エンドユーザが、「非アジャイルにより開発された従来システム」と「アジャイル開発の現行システム」のどちらを選択しているか
- ・サービス案件提案時の数値目標 / プロダクトオーナーの満足度
- ・どのような物を作りなのかを常に理解して作業にあたる事が可能。現在、売上額は未定で毎月月額にて費用を頂いている。利用メンバーは5～6名程度で作業的には問題なし。
- ・初期：利用意向中？後期：利用状況 / 利用者数(利用プロジェクト数)、利用動向
- ・QCD / 製品売上への貢献度を計測 / 売上、利益 / アクセス数 / 利用者数、ユーザ行動分析

n=66

【Ⅱ－12】 アジャイル開発を薦める可能性

あなたがアジャイル開発を友人や同僚に薦める可能性について
もっとも当てはまるものを、1つだけ選択してください。

0=「薦める可能性はまったくない」 10=「薦める可能性は極めて高い」
(数字が大きくなるほど薦める可能性が高いこととします)

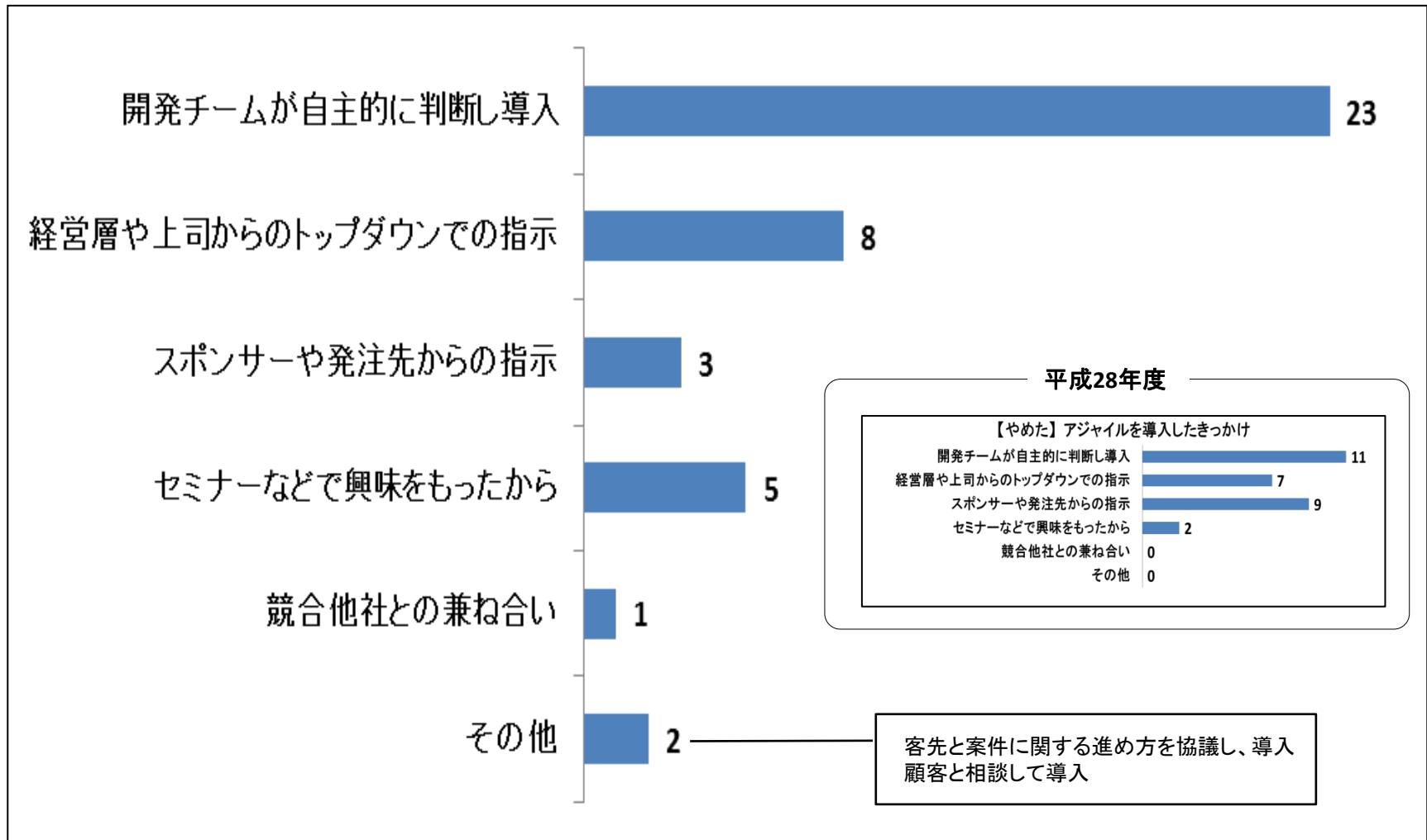


n=63

**Ⅲ 以前導入したが、
現在は適用していない**

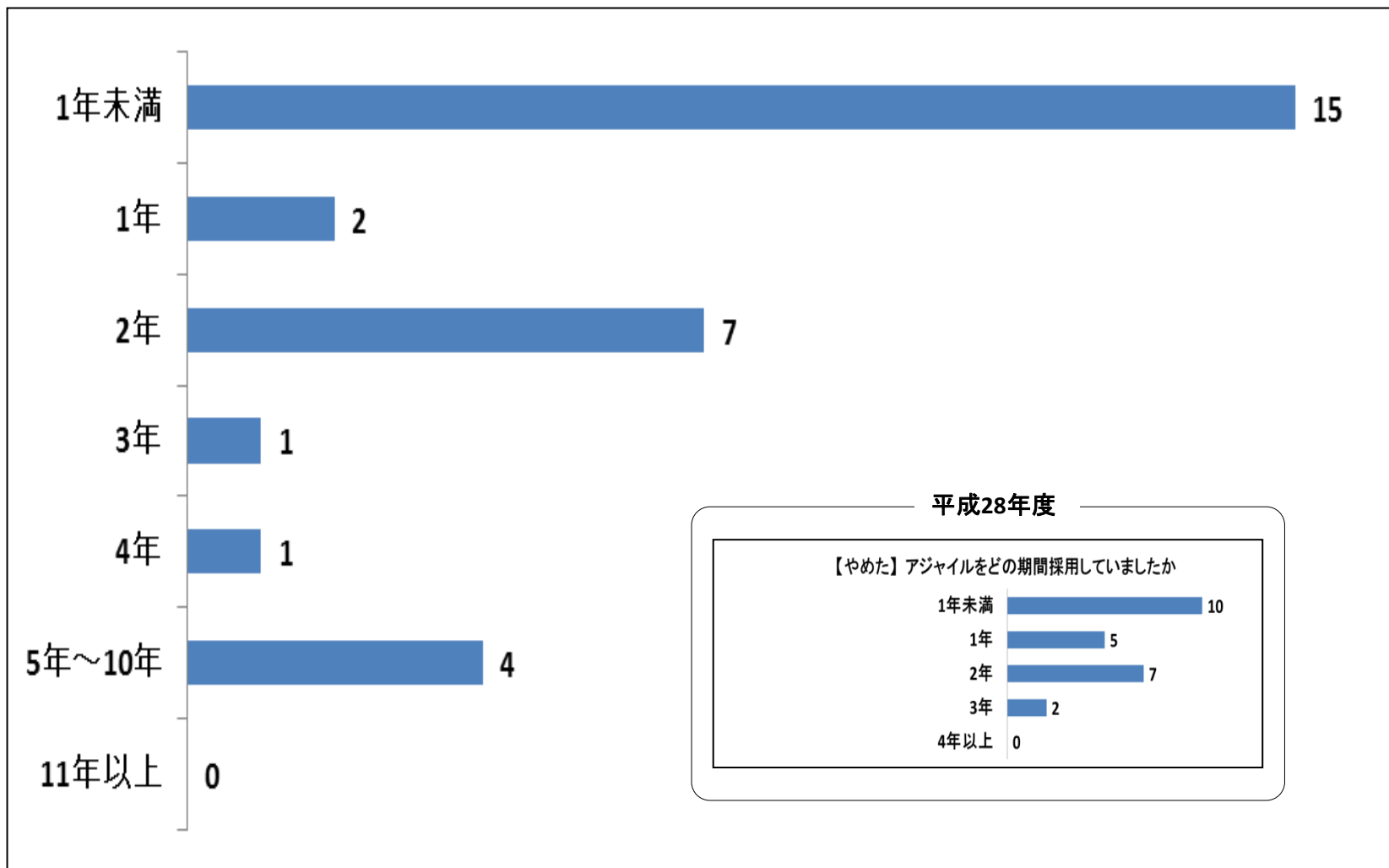
【Ⅲ－１】アジャイル開発手法を導入したきっかけ

※複数回答

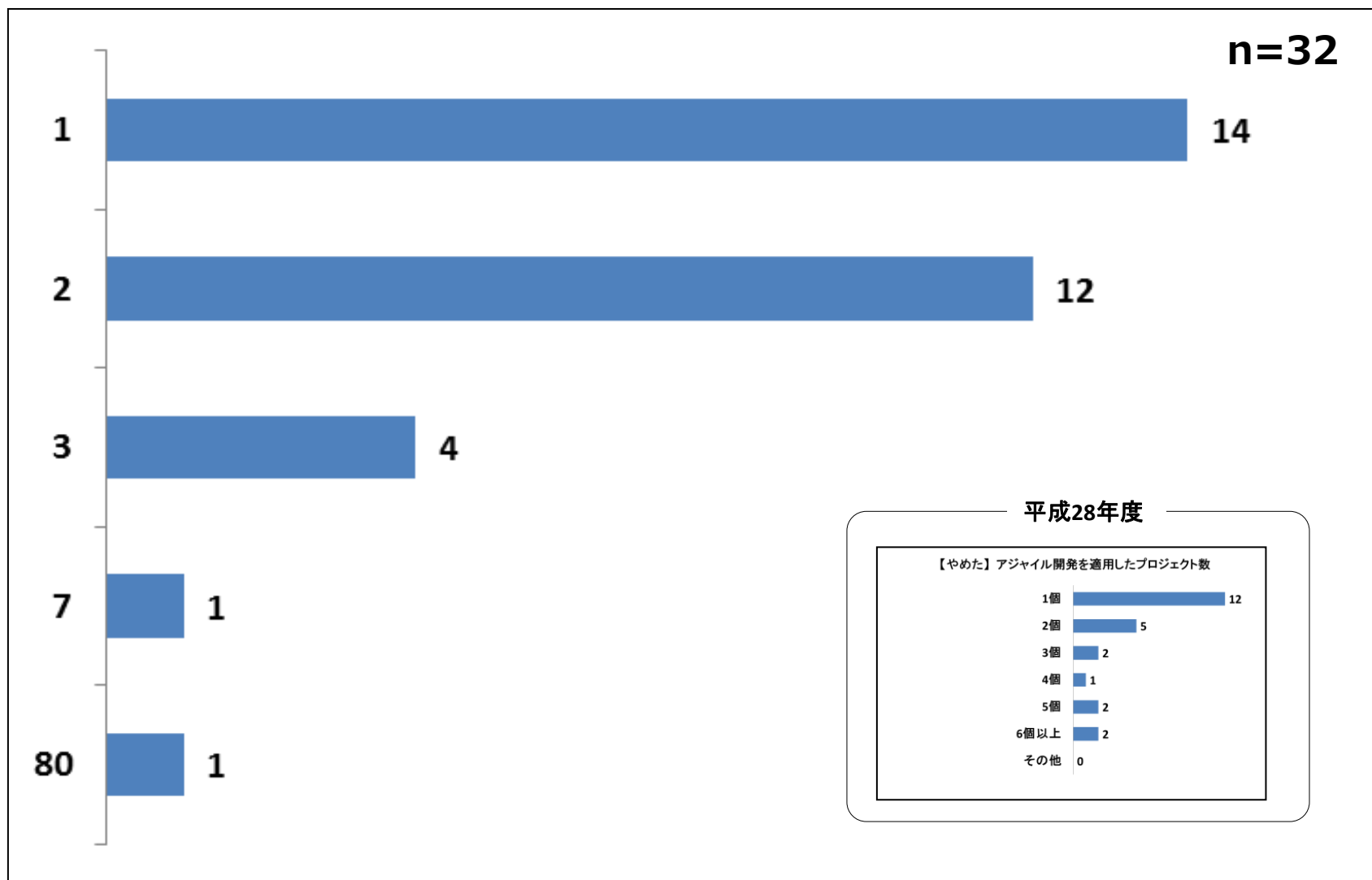


【Ⅲ－２】アジャイル開発手法を導入していた期間

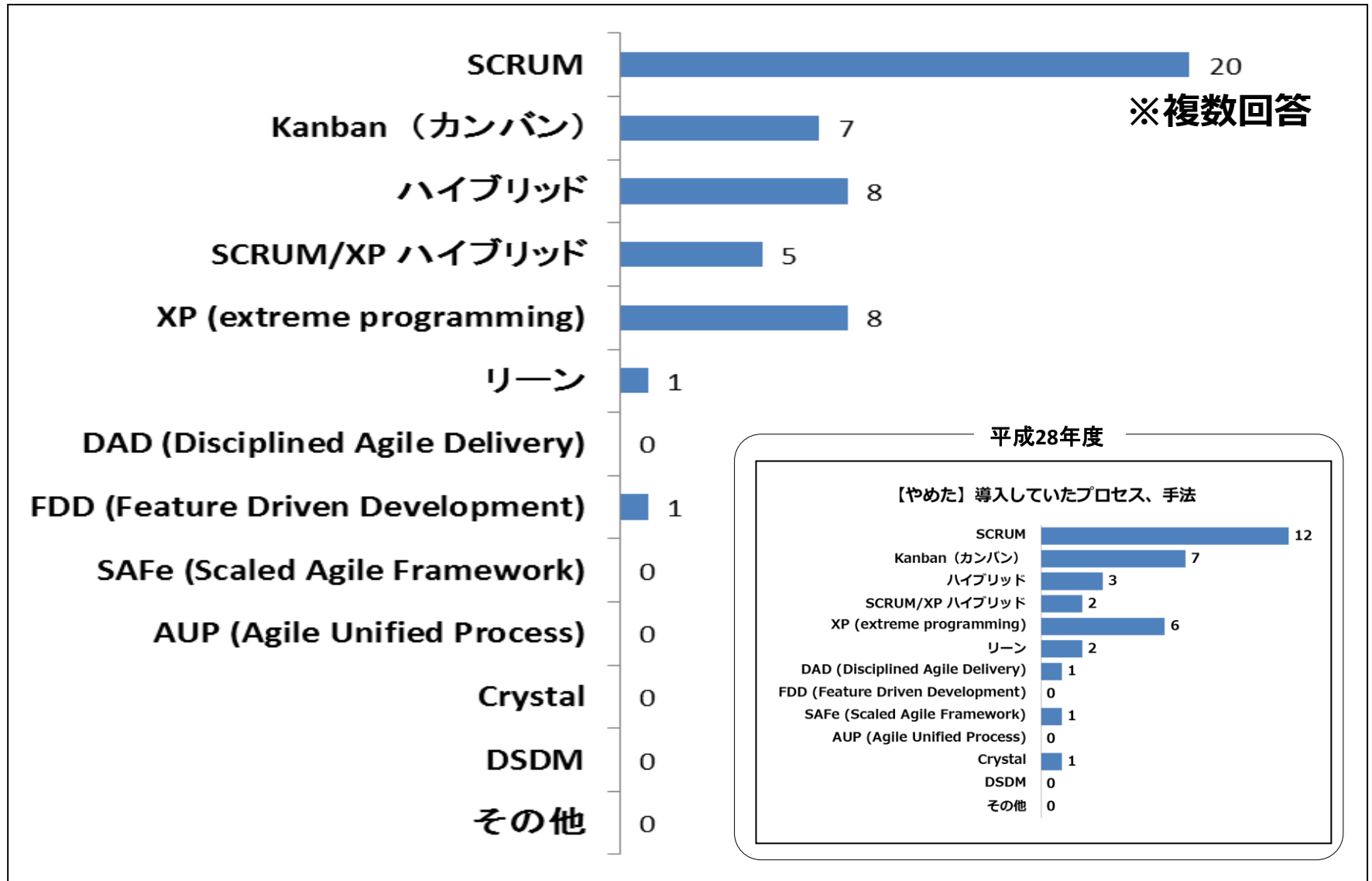
n=30



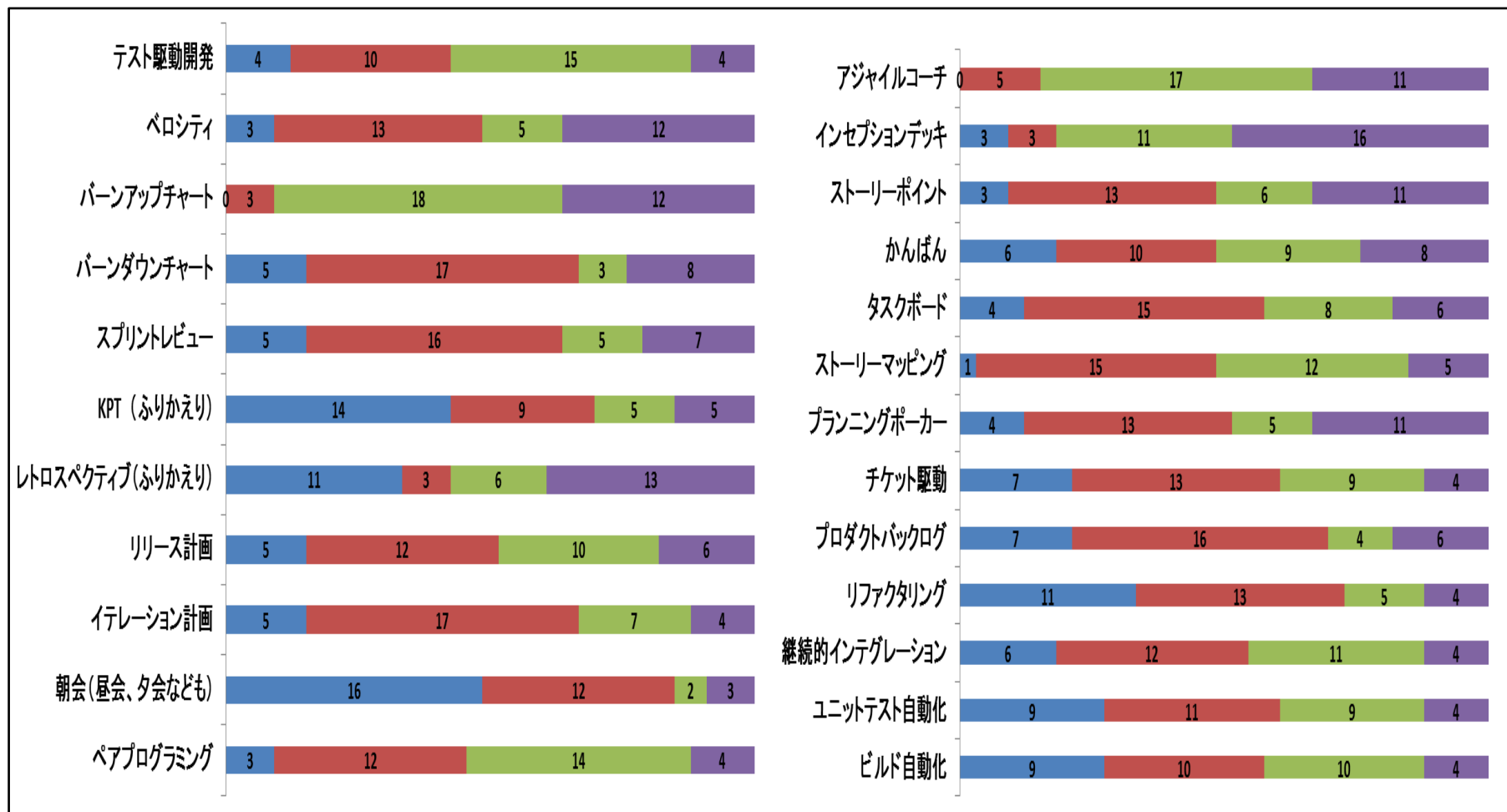
【Ⅲ－３】アジャイル開発手法を導入したプロジェクト数



【Ⅲ－４】導入していたアジャイル開発プロセス、手法



【Ⅲ－５】導入していたアジャイル開発プラクティス

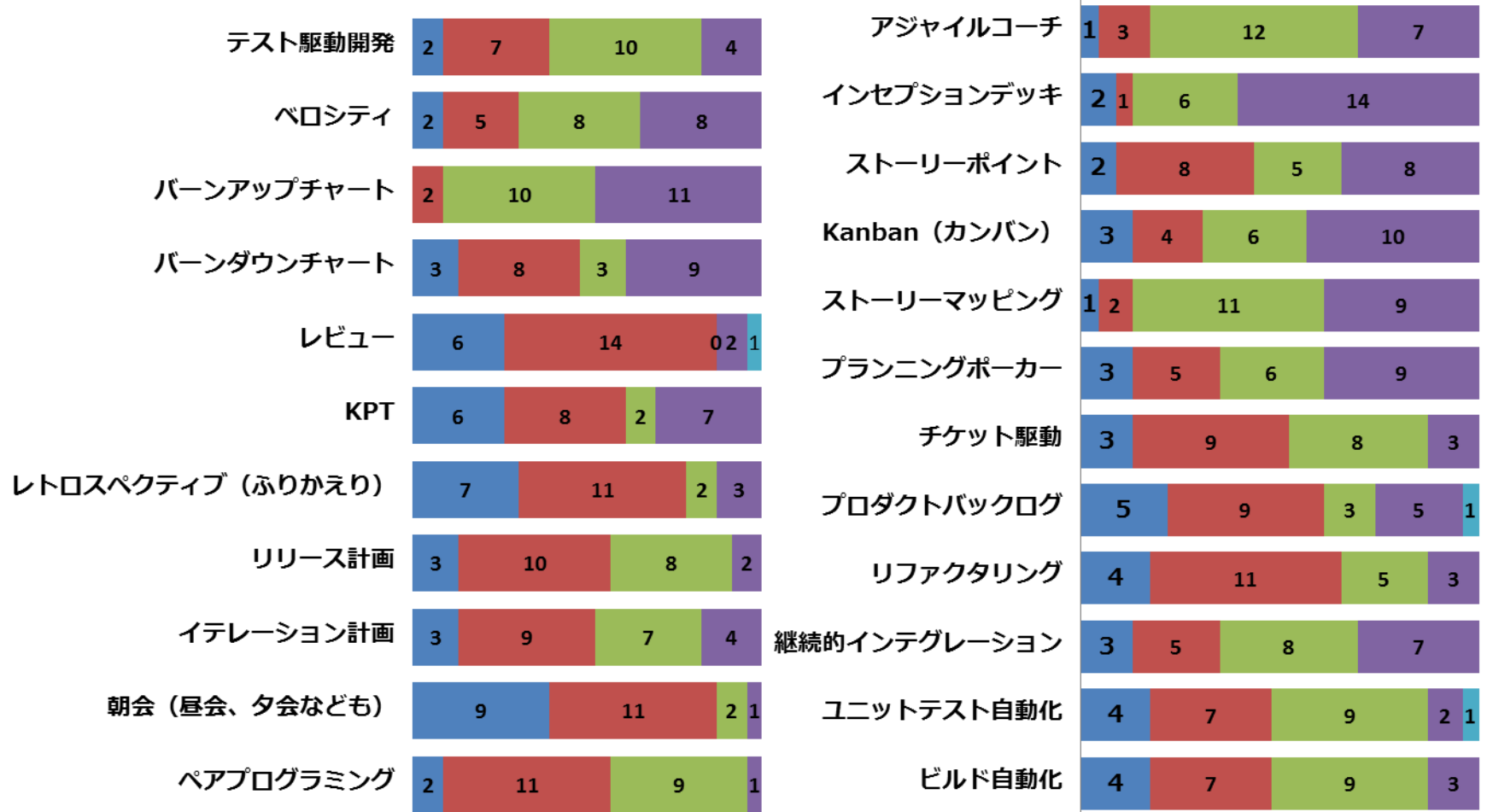


■ よく導入している
 ■ 導入したことがある
 ■ 知っているが未導入
 ■ 知らない
 ■ 未回答

n=33

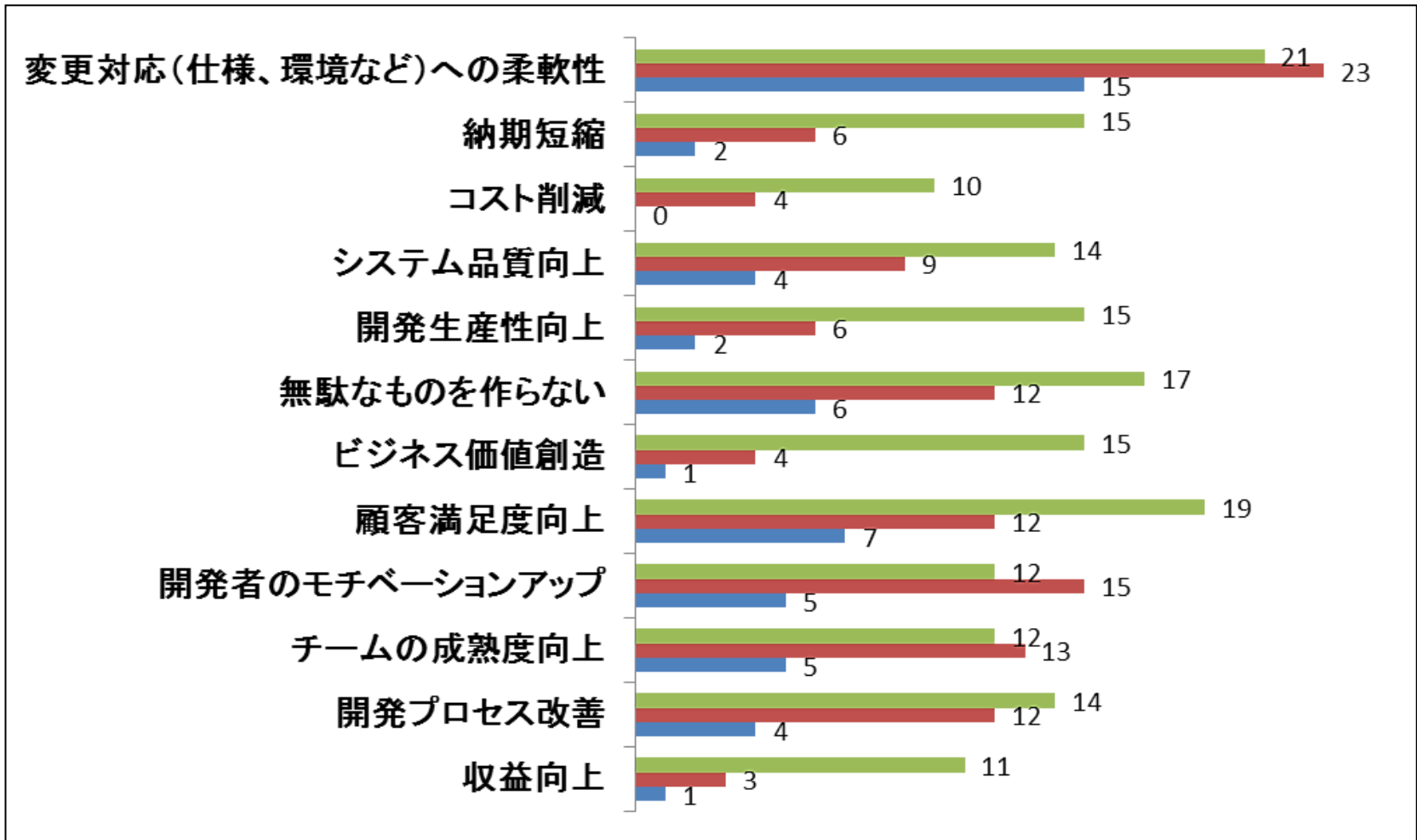
結果概要（やめた） - 平成28年度 -

【継続中】適用しているプラクティス



■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

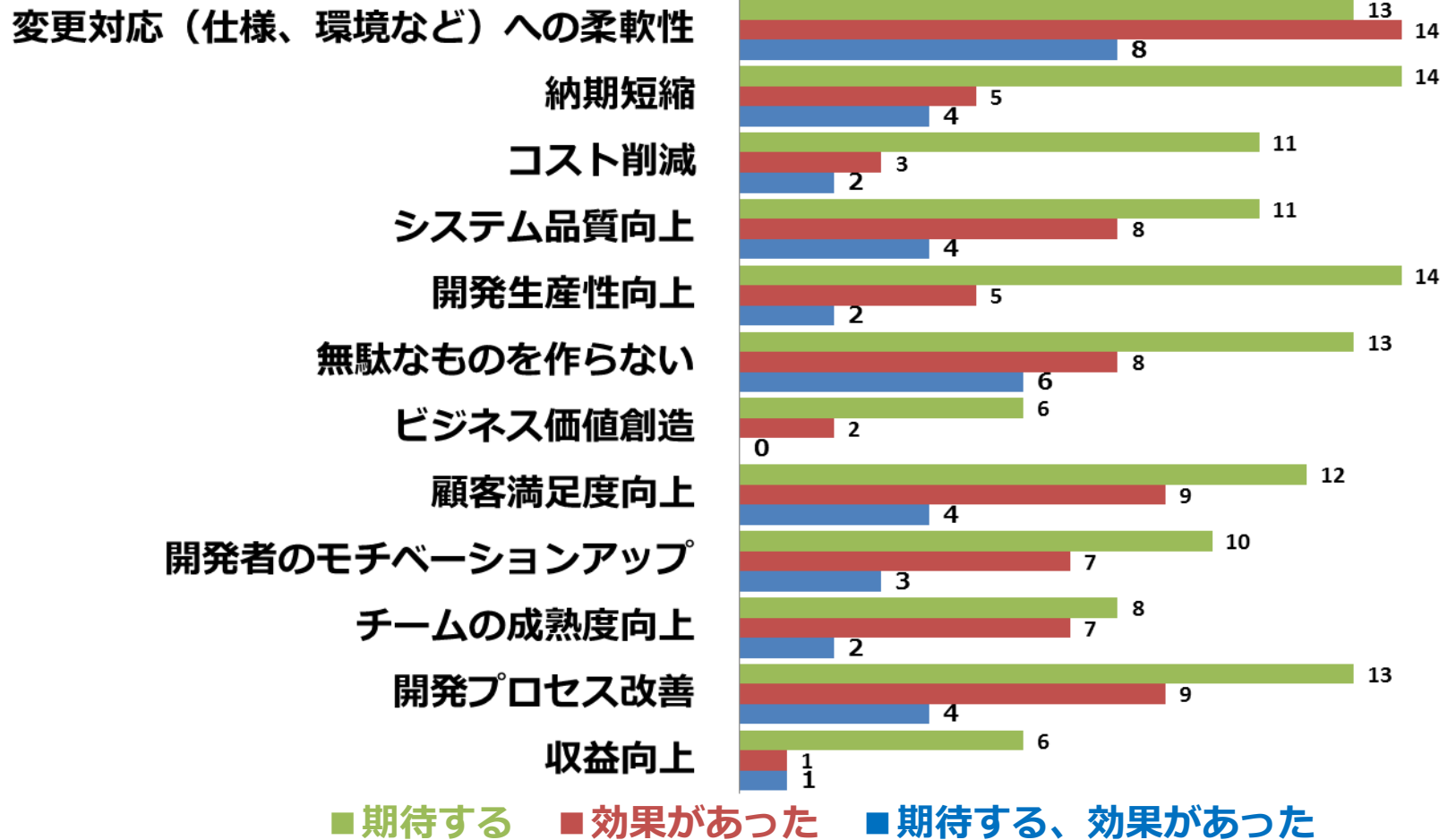
【Ⅲ－６】アジャイル開発に期待していたもの、効果があったもの



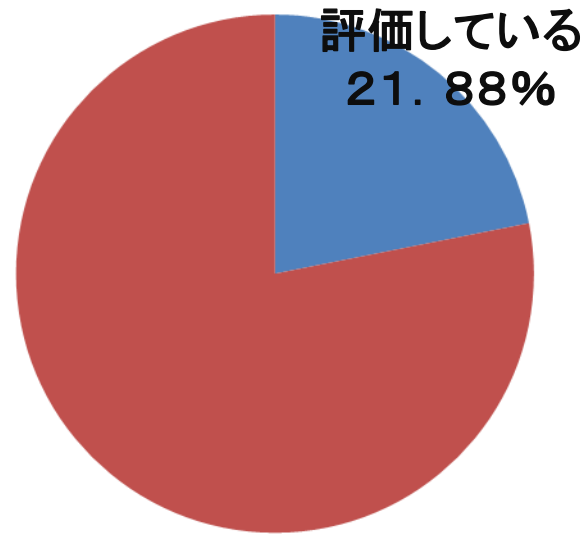
■ 期待する ■ 効果があつた ■ 期待する、効果があつた

n=33

【やめた】アジャイル開発に期待と効果



【Ⅲ－７】ビジネス価値の評価



※どのような評価方法を採用しているか(評価している方の主な意見)

売上高,利益

売上高、運用開始までのリードタイム(客先検証不具合件数)

利益率、利用者の利便性

利用件数

取得スキル数

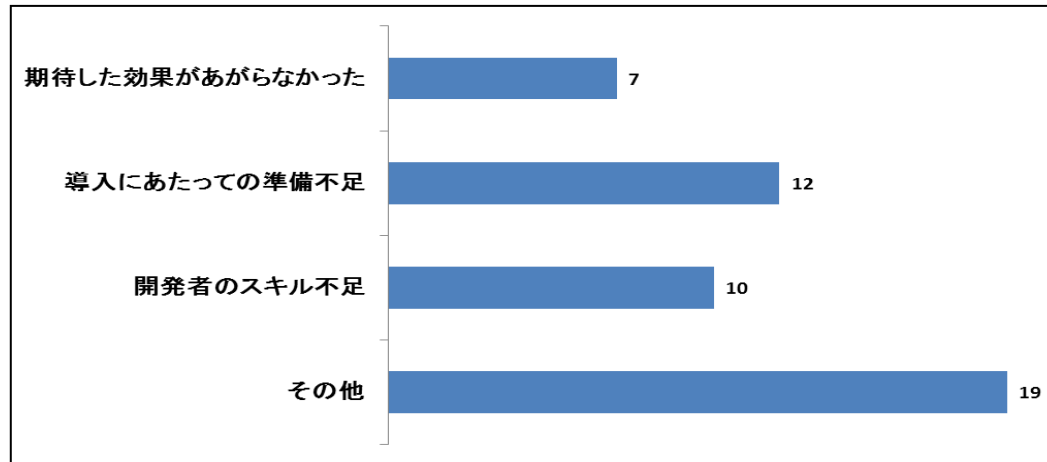
プロジェクト全体計画に及ぼすような保証のない計画など、開発方式主体が上位から望まれていない。

「開発フレームワーク製品」の時は、ライセンス数や保守契約継続数等

稼働時間の減少

n=33

【Ⅲ－８】アジャイル開発をやめた理由



※複数回答

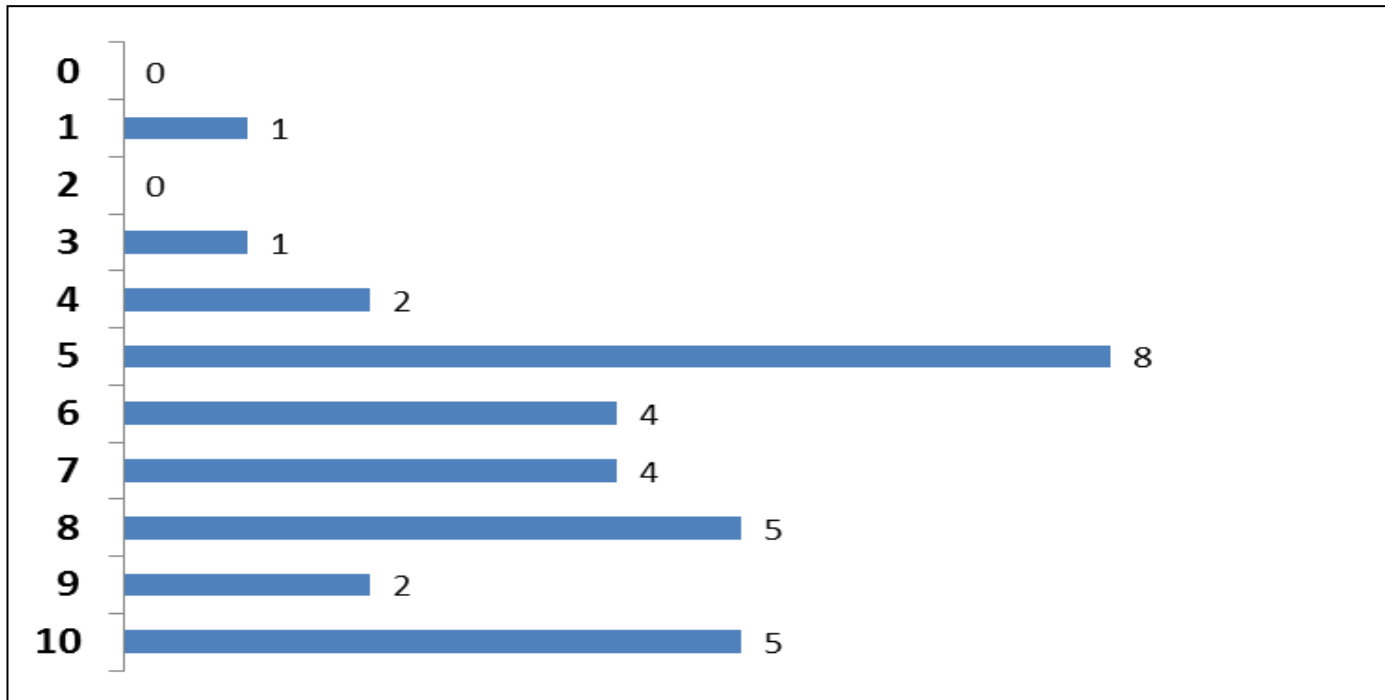
◆その他の主な理由

- ・他システムの障害発生による予算削減のあおりのため。
- ・基幹系のシステムが大半で、アジャイル開発が合わない環境のため。関係者が変わってアジャイルに興味がなく、今まで通りでよいという考えの人が多。巻き込むことができなかった。
- ・品質保証部門がウォーターフォール前提のためマッチしなかった。現状は改善している可能性あり。
- ・ウォーターフォール型開発の方が適していると判断したため。
- ・社内標準との適合に労力を割くのに疲れた。
- ・会社としてはWFモデルの開発が基本となっている。また、契約顧客の予算に連動して案件の注文を受けるため、継続的な活動ができない。
- ・アジャイル開発より、ウォーターフォール開発が向いていると判断したプロジェクトに移ったため。
- ・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。
- ・チームと業務形態が違ふものになり、アジャイルに合わないかたちになった。
- ・アジャイル開発は新規開発案件が適していると感じており、現在は新規開発案件ではないため。
- ・プロジェクト終了。/ 組織内の無理解。/ 異動で部署が変わったため。
- ・プロジェクトを異動したため、アジャイル開発を行っていたプロジェクトの状況が不明。
- ・スタッフ部門になったため。/ 該当PJが終了したため。/ 異動
- ・基本事業がアウトソーシングのため、現場次第となり、現場を移動した先がアジャイル開発ではなかったため。

【Ⅲ－９】アジャイル開発を薦める可能性

あなたがアジャイル開発を友人や同僚に薦める可能性について
もっとも当てはまるものを、1つだけ選択してください。

0=「薦める可能性はまったくない」 10=「薦める可能性は極めて高い」
(数字が大きくなるほど薦める可能性が高いこととします)

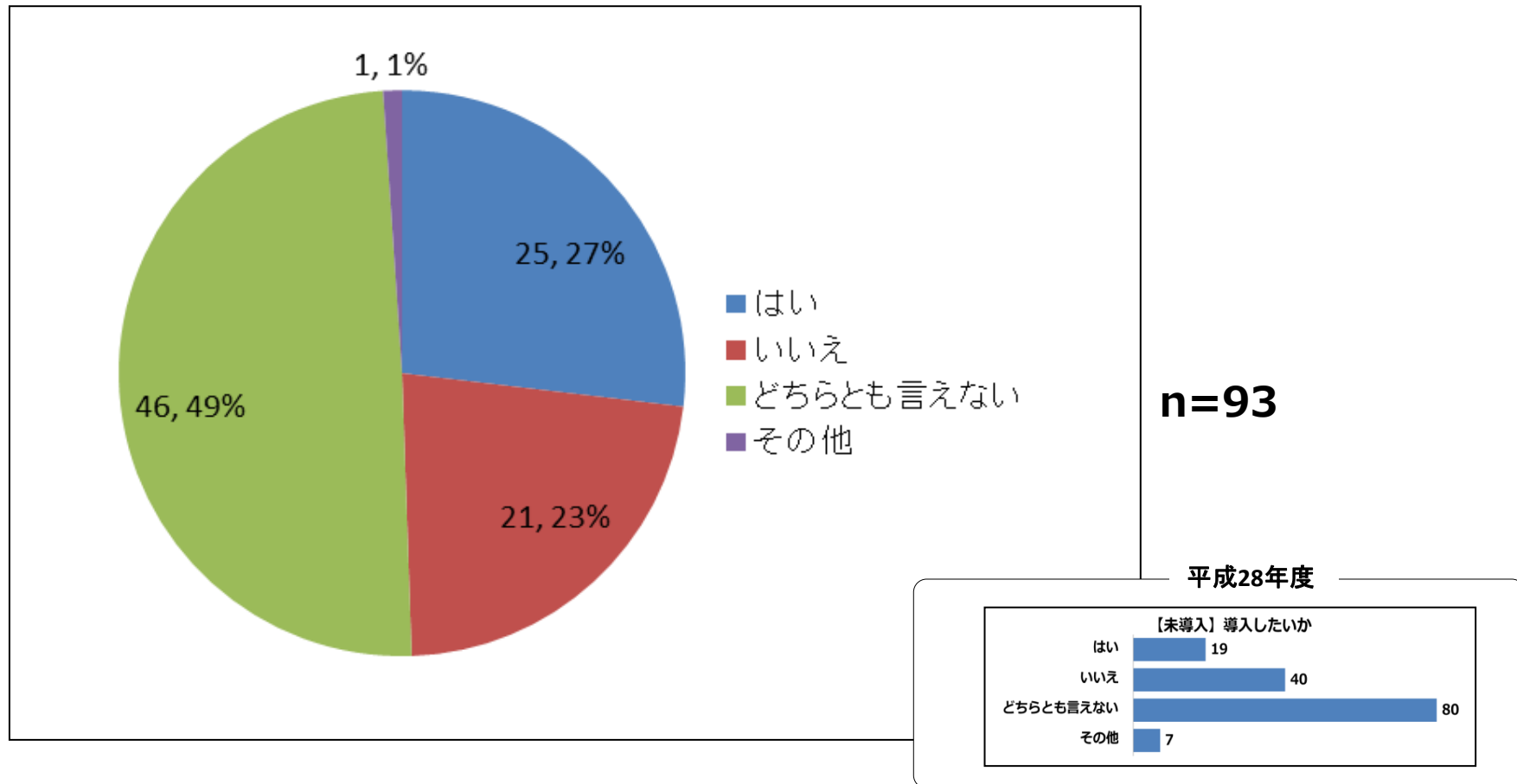


n=32

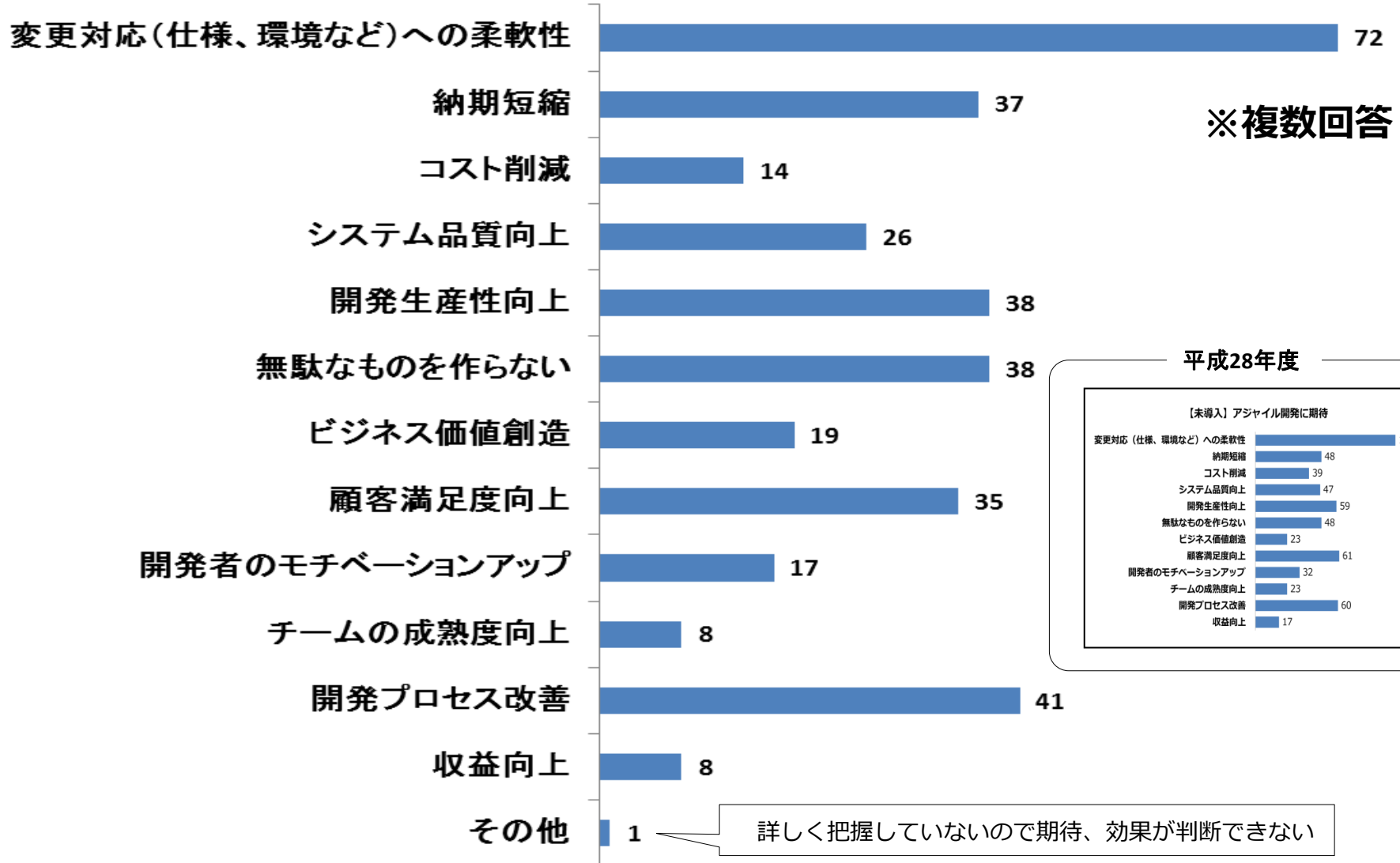
IV これまで導入したことはない、 分からない

【Ⅳ－1】 アジャイル開発の導入について

あなたが関与するプロジェクトで、アジャイルを導入しようと考えていますか？

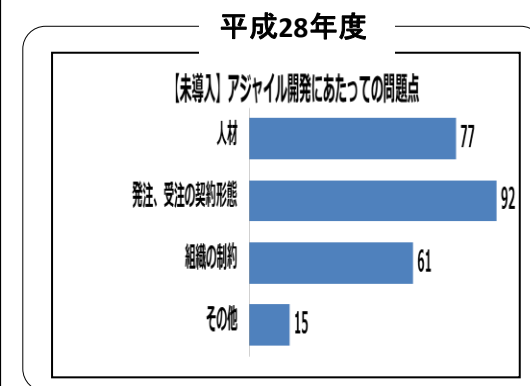
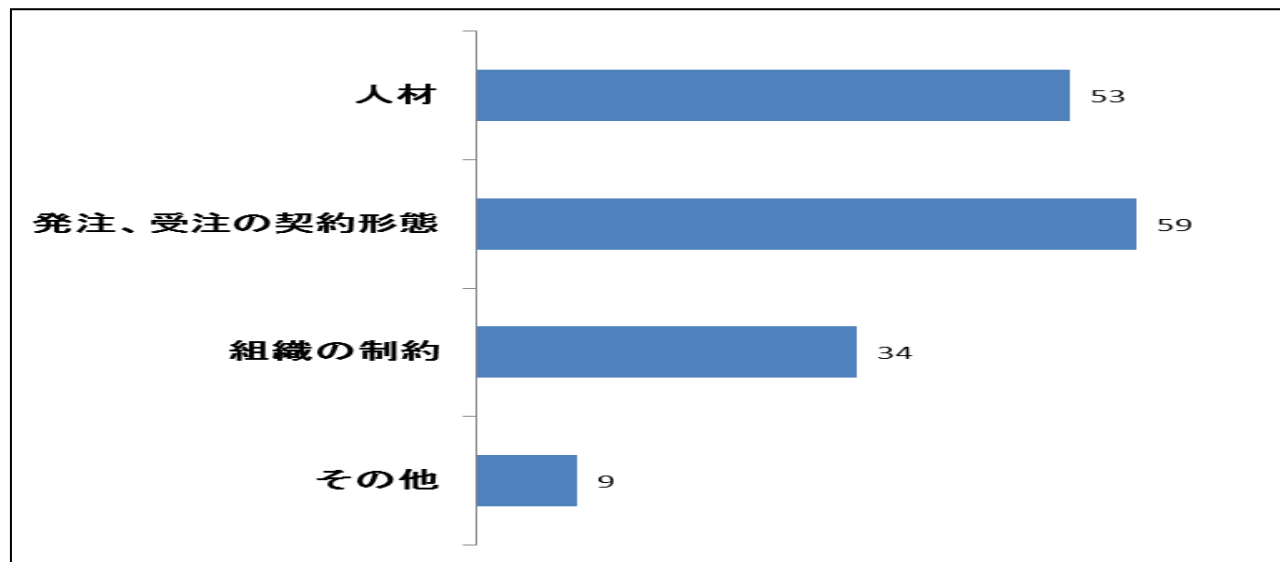


【Ⅳ-2】 アジャイル開発に期待するもの



【Ⅳ－3】 アジャイル開発導入にあたっての問題点

※複数回答

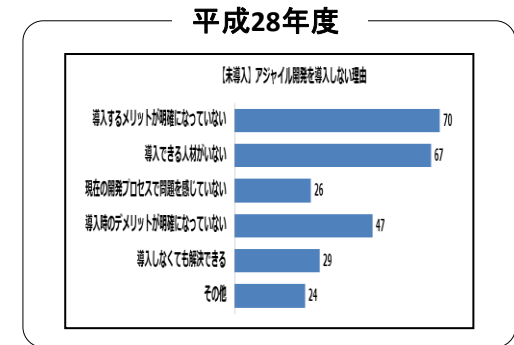
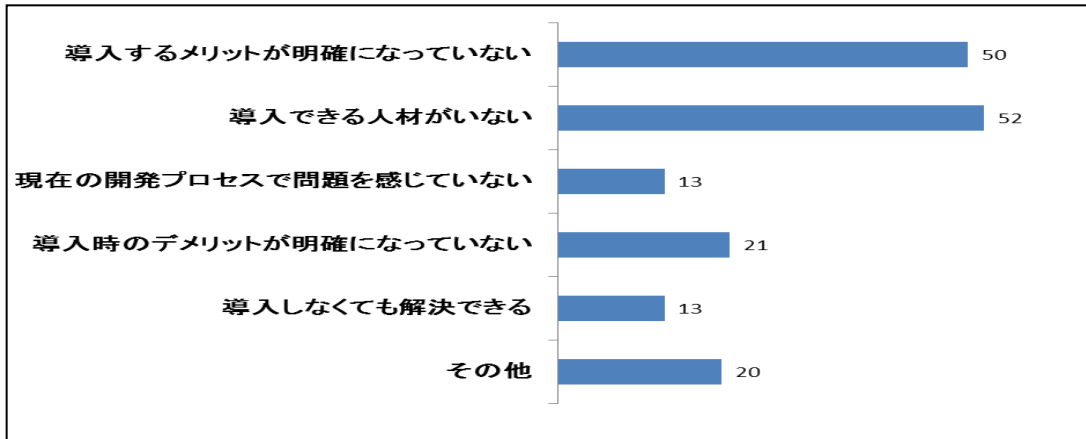


◆その他の主な意見

- ・顧客の理解。
- ・向き・不向きのアプリケーションパターンの整理と導入プロジェクトの選定ができていない。
- ・マネージャーの管理方法がアジャイルにマッチしない。
- ・アジャイル開発向けの社内開発プロセス標準/規約が整備されていない。
- ・経営層をはじめ役職員のシステム開発(ソフトウェアエンジニアリング)に対する考え方(成熟度レベル)。
- ・アジャイルという言葉が先行し、業務側が過剰な期待をしている。
- ・検討したことがないのでわかりません。
- ・開発プロジェクトの制約（開発に直接関わるステークホルダーが多い）。

【Ⅳ-4】アジャイル開発を導入しない理由

※複数回答



◆その他の主な意見

- ・請負契約でアジャイルを適用したくないため。
- ・整理と方向付けができれば導入価値があると認識している。
- ・顧客が推進しない。
- ・お客様との契約がネックになっています。スクラムの一部（朝会、夕会）だけは使っています。
- ・顧客の思考がアジャイルを受け入れていない。
- ・受注の契約形態。
- ・マネージャーの管理方法がアジャイルにマッチしない。
- ・既存システム環境がアジャイル開発を意識したアーキテクチャになっていないため、導入することのハードルが高い。
- ・エンドユーザーの同調が難しい。
- ・顧客側と一体となる必要があるが実現できていない。
- ・実績がなく、短納期PJにおいて従来の手法を用いることが効率的であったため。
- ・「しない」ではなく「できない」が本音。従前よりウォーターフォール型でやってきたため、それに甘んじてしまっている。アジャイル開発の本質を理解できていない社員が多いため、プロジェクト開始時点で開発手法を選択することができない。
- ・導入までのプロセス（提案・稟議、新たな開発ルールの策定等）が面倒で誰もやりたがらない。
- ・今後導入予定。
- ・ウォーターフォール型の開発ルールを遵守するよう徹底されているため。
- ・プロジェクトの進め方として、各社混在で進めている為、開発方法を全体で合わせる必要があるため、導入が難しい。提案できる知識や経験が必要。
- ・経営層をはじめ人材が必要性等を理解しない。
- ・これから導入しようとしている。
- ・主要顧客（株式会社リコー）が開発プロセスに干渉する特殊な環境であり、その上で顧客がアジャイルプロセスを求めている。また、TDDやCIなど個別の手法は当然取り入れるべきと考えるが、アジャイル自体には大きな魅力を感じていない。

【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30年4月発行

発行所：一般社団法人 情報サービス産業協会
〒101-0047 東京都千代田区内神田2-3-4 S-GATE大手町北6F
TEL (03)5289-7651 FAX (03) 5289-7653
All Rights Reserved, Copyright© 2018,JISA