



2012 年度ソフトウェア産業の実態把握 に関する調査

<エンタプライズ系ユーザ向け> 調査票

2012年9月

独立行政法人情報処理推進機構

技術本部ソフトウェア・エンジニアリング・センター

本調査で取得した情報の取扱いについて

本調査で取得した個人情報は、独立行政法人情報処理推進機構、及びガートナー・ジャパン株式会社が「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」に準拠して適正に管理します。詳細については以下のホームページを参照してください。

<http://www.ipa.go.jp/about/privacypolicy/index.html>

本調査で取得した情報は厳重に管理されます。本調査で取得した情報は守秘義務を課せられた特定の従事者のみが取扱います。回答いただいた個別の調査票は厳重に保管されます。

本調査の背景と目的

近年、国民生活や経済社会活動の基盤として浸透を続ける IT システム（情報システムや組込みシステム等）を構成するソフトウェアについては、その不具合や関連トラブルが報告されており、ソフトウェアの信頼性・安全性の向上が重要課題となっています。

独立行政法人情報処理推進機構 技術本部ソフトウェア・エンジニアリング・センター（SEC）では、IT システムのソフトウェア開発について、最新のソフトウェア産業の実態を調査・分析することで、ソフトウェア産業の継続的な改善（ソフトウェアの信頼性・安全性の向上、開発目標達成率向上によるソフトウェア産業の開発力強化、国際競争力強化）並びに、わが国の国民の安全・安心に向けて SEC が取り組むべき施策立案の検討を行うことを目的として本調査を実施することとします。

また、この調査結果や成果等を、広くソフトウェア産業・情報システム利用企業の皆様にもフィードバックすることにより、懸案事項の継続的な改善による事業の健全な発展、並びに我が国における情報システムの安心・安全の実現にも結びつけたいと考えております。

本調査は以下の 3 種の調査票に分けて調査を行うものです。

- A. 組込み系向け調査票
- B. エンタプライズ系ソフトウェアベンダ向け調査票
- C. エンタプライズ系ユーザ向け調査票

本調査票について

本調査票は「C. エンタプライズ系ユーザ向け調査票」です。対象企業は下記のうち⑤となります。エンタプライズソフトウェアを内製している場合には、「B. エンタプライズ系ソフトウェアベンダ向け調査票」にもご記入ください。

- ①ソフトウェアが搭載されたシステムを開発・提供している企業
- ②ソフトウェア開発サービス、検証サービス、運用サービス等を提供している企業
- ③ソフトウェア（OS/ミドルウェア/アプリケーション等）を開発・提供している企業
- ④ソフトウェアの開発に利用されるツール/開発環境を開発・提供している企業
- ⑤自らはソフトウェアを開発しないが、ソフトウェアが搭載されたシステムを調達している企業（ユーザ企業等）

⑥その他ソフトウェアに関連している企業（コンサルティング、教育、等）

本調査は、独立行政法人情報処理推進機構 技術本部ソフトウェア・エンジニアリング・センター（SEC）がガートナー・ジャパン株式会社に委託を行い実施いたします。

本調査データの取扱いについて

本調査で取得した個人情報は、独立行政法人情報処理推進機構 技術本部ソフトウェア・エンジニアリング・センター及びガートナー・ジャパン株式会社が、「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」に従い適正に管理します。詳細については以下を参照してください。

<http://www.ipa.go.jp/about/privacypolicy/index.html>

本調査結果及び本調査票の公開について

本調査の集計・分析結果は、2013 年 3 月頃に独立行政法人情報処理推進機構 技術本部ソフトウェア・エンジニアリング・センターから公開予定です。また、本調査票は下記の URL から PDF 及び WORD ファイルにて 2012 年 9 月 7 日以降ダウンロードができます。

<http://sec.ipa.go.jp/reports/20120907.html>

本調査に関するお問合せについて

本調査内容につきましてご不明の点やご質問等ございましたら下記にご連絡いただきたく存じます。

ガートナー ジャパン株式会社「ソフトウェア産業の実態把握に関する調査」

担当：菅、大導寺

電話：03-6430-1789, 03-6430-1786

e-mail：esi-survey.jp@gartner.com

ご記入方法

本調査票に直接ご記入ください。ご記入方法については各設問の説明に従ってください。

その他

本調査票での社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

Q1 企業活動の状況を把握するための項目

Q1-1 貴社の2011会計年度末時点における貴社単体の事業規模を記入してください。

| 事業規模（単体） | 記入欄 | 単位 |
|------------------------------|-----|----|
| 1. 売上高 | | 億円 |
| 2. 営業利益 | | 億円 |
| 3. 国内及び海外正規従業員数 ^注 | | 人 |
| 4. 上記国内正規従業員の内の情報システム部門従事者数 | | 人 |
| 5. 情報システム（IT）投資総額 | | 億円 |

注）正規従業員：会社・団体等の役員を除く雇用者において、正規の職員・従業員の方。非正規従業員に該当するパート、アルバイト、労働者派遣事業所の派遣社員、契約社員・嘱託は除きます。

Q2 事業内容を把握するための項目

Q2-1 2011会計年度における貴社の主要な事業のカテゴリについて、最も事業規模の大きい事業項目一つに◎、その他該当する項目すべてに○を記入してください（複数選択可）。

| 事業 | 事業の例 | 記入欄 |
|--------------------|---|-----|
| 1. 農業・林業 | 耕種農業、育林業、農業サービス業等 | |
| 2. 漁業 | 一般海面漁業、海面養殖業等 | |
| 3. 鉱業、採石業、砂利採取業 | 貴金属鉱業、採石業、砂利採取業等 | |
| 4. 建設業 | 総合工事業、設備工事業等 | |
| 5. 製造業（コンピュータ関係） | 情報通信機械器具製造業の電子計算機・同附属装置製造業 | |
| 6. 製造業（コンピュータ関係以外） | 上記以外の情報通信機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、化学工業、鉄鋼業、電気機械器具製造業等 | |
| 7. 電気・ガス・熱供給・水道業 | 電気業、ガス業、熱供給業、上水道業等 | |
| 8. 情報通信業（情報サービス業） | ソフトウェア業、情報処理サービス業等 | |
| 9. 情報通信業（通信業） | 固定電気通信業、移動電気通信業等 | |
| 10. 情報通信業（その他） | 放送業、映像・音声・文字情報制作業等 | |
| 11. 運輸業、郵便業 | 鉄道業、航空運輸業、道路貨物運送業、郵便業等 | |
| 12. 卸売業、小売業 | 各種商品卸売業、機械器具卸売業等 | |
| 13. 金融業、保険 | 銀行業、証券業、商品先物取引業、保険業等 | |
| 14. 不動産業、物品賃貸業 | 不動産取引業、不動産賃貸業・管理業等 | |
| 15. 宿泊業、飲食サービス業 | 一般飲食店、宿泊業等 | |
| 16. 医療・福祉業 | 医療業、社会保険・社会福祉・介護事業等 | |
| 17. 教育・学習支援業 | 学校教育、その他の教育、学習支援業 | |
| 18. 複合サービス事業 | 郵便局、農林水産業共同組合等 | |
| 19. サービス業 | 専門サービス業、旅行業、娯楽業、広告業等 | |
| 20. 公務 | 国家公務、地方公務 | |
| 21. その他 | 上記以外 | |

Q2-2 貴社が IT で解決したいと考えている経営課題についてお聞きします。Ⅰ. 経営課題について、該当する選択肢の中から、もっとも当てはまる順に3つまで選択してください。Ⅱ. 選択した課題の解決のため、貴社が重視して取り組んでいる製品・ソリューション開発、施策を該当する選択肢の中から、もっとも当てはまる順に3つまで選択してください。

Ⅰ. IT で解決したい経営課題
(3つない場合は「-」を記入)

| 項目 | 課題 |
|-----------|----|
| 1 番目の経営課題 | |
| 2 番目の経営課題 | |
| 3 番目の経営課題 | |

Ⅰ. IT で解決したい経営課題の選択肢

1. 迅速な業績把握、情報把握(リアルタイム経営)
2. 顧客重視の経営
3. グローバル化への対応
4. 社内コミュニケーションの強化
5. 企業間(グループ、業界、取引先間)の情報連携
6. IT 開発・運用のコスト削減
7. 業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)
8. 業務プロセスのスピードアップ(リードタイム短縮等)
9. 業務プロセスの質・精度の向上(ミス、欠品削減等)
10. ビジネスモデルの変革
11. 営業力の強化
12. 商品・サービスの差別化・高付加価値化
13. 経営の透明性の確保(内部統制、システム監査への対応等)
14. 企業としての社会的責任の履行
15. BCP(事業継続計画)の見直し
16. わからない

Ⅱ. 製品・ソリューション開発、施策
(3つない場合は「-」を記入)

| 1 番目 | 2 番目 | 3 番目 |
|------|------|------|
| | | |
| | | |
| | | |

Ⅱ. 製品・ソリューション開発、IT 施策の選択肢

1. 仮想化(サーバ、ストレージ)
2. OSS の活用
3. BPM・BAM の活用
4. クラウドコンピューティング基盤の提供・活用(IaaS・PaaS)
5. SaaS アプリケーションの提供・活用
6. パッケージアプリケーションの活用(ERP、CRM、SFA 等)
7. ソーシャルソフトウェアの活用(SNS、マイクロブログ、社内ソーシャルソフトウェア等)
8. ビジネスインテリジェンスへの取り組み
9. ビッグデータへの対応(データウェアハウスの刷新、分散処理基盤の活用など)
10. スマートフォンやタブレット端末の導入
11. モバイルアプリケーションの開発・既存システムのモバイル対応
12. 顧客フロント関連アプリケーションへの取り組み(CRM、コンタクトセンター)
13. セキュリティ技術の高度化・新たな脅威への対応
14. アジャイル開発の採用
15. IT マネジメント・ガバナンス(運用管理の QCD 向上)
16. SOA
17. グリーン IT(省電力化・節電対応)
18. DR、分散・冗長化等への対応
19. その他

Q3 貴社の情報システム開発について

Q3-1 貴社での 2011 会計年度における情報システム開発費用の内訳をⅠ. 費用別、Ⅱ. 開発対象別^{注1}に、それぞれの合計が 100%となるように記入してください。

| Ⅰ. 費用別 | 比率 | 単位 |
|----------------------------------|-----|----|
| 1. 社内人件費 | | % |
| 2. 人材派遣費 | | % |
| 3. 外部委託費（開発委託、作業委託、調査、コンサルティング等） | | % |
| 4. ソフトウェア購入費（ツール、ミドルウェア等） | | % |
| 5. ハードウェア購入費（サーバ、ストレージ等） | | % |
| 6. 上記以外の経費（ソフト・ハードレンタル費、教育研修費等） | | % |
| 合計 | 100 | % |
| Ⅱ. 開発対象別 | 比率 | 単位 |
| 1. システム開発 ^{注2} に関する費用 | | % |
| 2. ソフトウェア開発に関する費用 | | % |
| 3. その他の費用（ハードウェア開発費、共通費用等） | | % |
| 合計 | 100 | % |

注1) 複数の開発対象に関する費用については、充当率等を考慮して案分してください。

注2) システム開発：システム全体に関する企画・設計・テスト等、ソフトウェアまたはハードウェアに特化しない開発部分

Q3-2 貴社における 2011 会計年度の情報システム開発（外部委託、社内内製部門委託を含む）は何件ですか。新規開発システム数、改修/保守開発システム数、当該年度において開発はないが運用のみ行ったシステム数を記入し、合計件数を記入してください。

| システム数 | 件数 | 単位 |
|-----------------------|----|------|
| 1. 新規開発システム | | システム |
| 2. 改修/保守開発システム | | システム |
| 3. 既開発で、当該年度運用のみのシステム | | システム |
| 上記1、2、3の合計 | | システム |

Q3-3 開発したシステムのプロジェクト^注件数の規模（開発費）別内訳について、Q3-1 での新規開発システムと改修/保守システムの合計件数が 100%となるように件数比率を記入してください。開発がない場合は 0 を記入してください。

| プロジェクト規模（開発費） | 比率 | 単位 |
|-------------------|-----|----|
| 1. 1,000 万円未満 | | % |
| 2. 1,000 万～1 億円未満 | | % |
| 3. 1 億～10 億円未満 | | % |
| 4. 10 億～100 億円未満 | | % |
| 5. 100 億円以上 | | % |
| 合計 | 100 | % |

注) プロジェクト：システムを開発委託する際の単位で外部委託プロジェクトと社内内製部門への委託プロジェクトの 2 種類。

Q3-4 貴社の 2011 会計年度における開発プロジェクトについて、5000 万円未満のプロジェクトとそれ以上の大規模プロジェクトに分けてそれぞれの件数割合を記入してください。また、それぞれについて会社組織として承認した目標品質・コスト・納期（Q、C、D）の目標の達成状況を1～6の項目ごとのプロジェクト件数の比率で、QCD 区分ごとの合計が100%となるように記入してください。

プロジェクトの内訳

| プロジェクトの内訳 | 割合 | 単位 |
|---------------------|-----|----|
| 5,000 万円未満のプロジェクト件数 | | % |
| 5,000 万円以上のプロジェクト件数 | | % |
| 合計 | 100 | % |

5,000 万円未満のプロジェクト

| 項目 | Q：目標品質 | 単位 | C：コスト | 単位 | D：納期 | 単位 |
|---------------------------------|--------|----|-------|----|------|----|
| 1. 計画を超えた ^{注1} | | % | | % | | % |
| 2. 計画どおりの目標を達成した | | % | | % | | % |
| 3. 目標は達成できなかった ^{注2} | | % | | % | | % |
| 4. 大幅に目標を達成できなかった ^{注3} | | % | | % | | % |
| 5. 目標管理していないのでわからない | | % | | % | | % |
| 合計 | 100 | % | 100 | % | 100 | % |

5,000 万円以上の大規模プロジェクト

| 項目 | Q：目標品質 | 単位 | C：コスト | 単位 | D：納期 | 単位 |
|---------------------------------|--------|----|-------|----|------|----|
| 1. 計画を超えた ^{注1} | | % | | % | | % |
| 2. 計画どおりの目標を達成した | | % | | % | | % |
| 3. 目標は達成できなかった ^{注2} | | % | | % | | % |
| 4. 大幅に目標を達成できなかった ^{注3} | | % | | % | | % |
| 5. 目標管理していないのでわからない | | % | | % | | % |
| 合計 | 100 | % | 100 | % | 100 | % |

注1) 性能を含む品質目標を超えた、開発費用が予算を下回った、開発期間が予定より短期間で完了した、等

注2) 品質目標値の100%未満で超過、コスト目標の50%未満で超過、納期目標を30日未満で遅延、等

注3) 品質目標値の100%以上超過、コスト目標の50%以上超過、納期目標を30日以上遅延、等

Q3-5 Q3-4の「5000万円以上の大規模プロジェクト」に関して「3. 目標は達成できなかった」「4. 大幅に目標を達成できなかった」プロジェクトに関して、Ⅰ. 目標不達成の原因、Ⅱ. 問題の解決策を、それぞれの欄に該当する選択肢の中から、もっとも当てはまる順に3つまで選択してください。

Ⅰ. 目標不達成の原因（3つない場合は「-」を記入）

| 項目 | 原因 |
|---------|----|
| 1 番目の原因 | |
| 2 番目の原因 | |
| 3 番目の原因 | |

Ⅱ. 問題の解決策（3つない場合は「-」を記入）

| 1 番目 | 2 番目 | 3 番目 |
|------|------|------|
| | | |
| | | |
| | | |

I. 目標不達成の原因の選択肢

1. システム化計画工程における問題
2. 業務・システム要求定義工程における問題
3. システム設計工程における問題
4. ソフトウェア設計～テスト工程における開発委託先の問題
5. 運用テスト工程における問題
6. 運用テスト後の移行の問題
7. その他 ()

II. 問題の解決策の選択肢

1. 情報システム部門の体制強化（要員確保、スキル向上）
2. 委託先（ベンダを含む）との役割分担明確化
3. 要件定義書の完成度向上
4. ユーザ企業として外部委託先ベンダ管理の方法改善（すり抜け率を用いた品質等管理等）
5. 委託先の改善（ベンダ選定方法の改善を含む）
6. ITオーナーの開発プロジェクト意思決定への参画
7. 情報システム部門開発担当以外の第三者による成果物の監査等の体制の強化
8. その他 ()

Q3-6 Q3-4 で品質について「目標管理していないのでわからない」プロジェクトが存在する方にお伺いします。品質目標を設定していない理由として、もっとも当てはまる順に3つまで選択してください。（3つない場合は「一」を記入）

| 項目 | 1 番目 | 2 番目 | 3 番目 |
|--------------|------|------|------|
| 品質目標を設定しない理由 | | | |

1. 品質に関する目標設定の方法がわからない
2. 品質を対象とする全社管理までは困難（会社としての管理パワーの限界等）
3. 外部（利用部門）から目標設定を要請されない
4. 品質の問題が発生しても、自社の事業経営にほとんど影響がない
5. 目標管理しなくても、品質問題がほとんど無い
6. その他 ()

Q4 委託状況を把握するための項目

Q4-1 貴社でのソフトウェア開発の委託先ごとの委託費の比率はどれくらいですか。委託費用の割合を記入してください。合計が100%になるように記入してください。

| 地域 | 委託先 | 委託費比率 | 単位 |
|----|----------------------------------|-------|----|
| 国内 | 1. 社内内製部門 | | % |
| | 2. グループ会社 ^{注1} | | % |
| | 3. グループ会社以外（大企業） | | % |
| | 4. グループ会社以外（中小企業 ^{注2} ） | | % |
| 海外 | 5. グループ会社 | | % |
| | 6. グループ会社以外 | | % |
| | 合計 | 100 | % |

注1) グループ会社は子会社及び関連会社です。子会社：貴社が50%超の議決権を所有する会社をいいます。また、その子会社あるいは貴社とその子会社合計で50%超の議決権を所有している会社も含みます。50%以下であっても貴社が実質的に支配している会社も含みます。関連会社：貴社が20%以上～50%以下の議決権を所有している会社をいいます。また、15%以上議決権を所有していること等により、重要な影響を与えることができる会社を含みます。

注2) 中小企業：製造業では資本金3億円以下又は従業員300人以下。サービス業では資本金5千万円以下又は従業員100人以下。

Q4-2 貴社で委託している際の課題を、委託先それぞれについて課題の大きい順に3つまで選択してください。(3つない場合は「-」を記入)

| 委託先 | 1 番目 | 2 番目 | 3 番目 |
|-----------|------|------|------|
| 1. 社内内製部門 | | | |
| 2. 国内大企業 | | | |
| 3. 国内中小企業 | | | |
| 4. 海外企業 | | | |

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1. 品質管理が難しい | 11. 知的財産権の確保が難しい |
| 2. 開発工数管理が難しい | 12. 新技術の獲得が難しい |
| 3. 納期・開発工程の管理が難しい | 13. ノウハウが流出してしまう |
| 4. 要求仕様や設計仕様の共有が難しい | 14. 取引金額が安い |
| 5. 仕様や計画の変更が多い | 15. 為替変動等への対応が難しい |
| 6. 成果物の定義が不明確 | 16. 輸出管理等法的な制約がある |
| 7. 検収条件が厳しい | 17. 仕事の進め方の違い |
| 8. 人材の継続的な確保が難しい | 18. コミュニケーション (距離・時差による) |
| 9. 技術の確保・向上が難しい | 19. コミュニケーション (言語の違いによる) |
| 10. 納品後のサポートが大変 | 20. その他 () |

Q5 製品/システムの不具合状況ならびにその影響を把握するための項目

Q5-1 貴社の2011会計年度に稼働したシステムで発生した障害件数、及び発生した障害の総件数を記入してください。障害発生がない場合は0を記入してください。

| 項目 | 記入欄 | 単位 |
|-----------------|-----|----|
| 1. 稼働システム総数 | | 件 |
| 2. 障害を発生したシステム数 | | 件 |
| 3. 障害の総件数 | | 件 |

Q5-2 Q5-1で記入した稼働後に障害を発生したシステム数及び障害の総件数について、原因別の件数を記入してください。障害発生がない場合は0を記入してください。

| 不具合原因 | 障害を発生したシステム数 | 単位 | 障害の総件数 | 単位 |
|-----------------------------------|--------------|------|--------|----|
| 1. システム企画・要求仕様の不具合 | | システム | | 件 |
| 2. システム設計の不具合 | | システム | | 件 |
| 3. 納品物に含まれる汎用ソフトウェア(業務パッケージ等)の不具合 | | システム | | 件 |
| 4. ハードウェアの故障(不具合) | | システム | | 件 |
| 5. アプリケーションソフトウェア製造上の不具合 | | システム | | 件 |
| 6. システム運用・保守作業ミス | | システム | | 件 |
| 7. ソフトウェア操作説明書等の不具合 | | システム | | 件 |
| 8. 他システムとの接続に起因する不具合 | | システム | | 件 |
| 9. 端末利用者に起因する不具合(操作・使用環境等) | | システム | | 件 |
| 10. その他 () | | システム | | 件 |

Q5-3 貴社の2011会計年度において情報サービス障害に伴うトラブル対策費用^{注1}、ソフトウェア不具合に伴う費用の割合、経営損失^{注2}の総額、ソフトウェア不具合に伴う経営損失の割合を記入してください。障害発生がない場合は0を記入してください。

| 項目 | 記入欄 | 単位 |
|---------------------------|-----|----|
| 1. 情報サービス障害に伴うトラブル対応費用 | | 億円 |
| 2. 上記の内、ソフトウェア不具合に伴う費用の割合 | | % |
| 3. 経営損失の総額 | | 億円 |
| 4. 上記の内、ソフトウェア不具合に伴う損失の割合 | | % |

注1) ITトラブル切り分け費用、IT活用事業者の責任となる運用ミス等のトラブル原因の是正費用（情報システム構築組織が負担する上記1の費用を除く）、ITサービス復旧費用等を含みます。（直接損失）

注2) 経営損失：提供サービス中断で生じた金融分野の手数料収入減、交通分野の鉄道/航空旅客売上減、通信分野の通話料収入減等、企業イメージ低下による売上低下、企業活動低下等も含む全ての損失を含みます。（間接損失）

Q5-4 この1年で、金融・通信などのシステムトラブルが報道されていますが、貴社ITシステム障害による経営リスクに対して、重要と考えている軽減策を、重要な順に3つまで選択してください。（3つない場合は「-」を記入）

| 項目 | 1番目 | 2番目 | 3番目 |
|-----------|-----|-----|-----|
| 経営リスクの軽減策 | | | |

1. IT障害の原因除去
2. IT障害の予兆を捉えた未然防止
3. IT障害発生を前提とする技術的な備え
4. IT障害発生に備えたITの人的育成
5. IT以外のContingency Plan用意による備え
6. IT障害に備えた投資・リスクの経営判断機能
7. IT障害再発防止のための継続的改善体制
8. その他の対策（)

Q6 IT融合施策に関する取り組み状況を把握するための項目

Q6-1 経済産業省では「IT融合による新社会システム」の戦略重点分野として下記の6分野を挙げています。貴社の取り組み状況はどのようになっていますか。また、6分野以外の取り組み状況はどのようになっていますか。項目ごとに取り組み状況の選択肢の中から一つ選択し、その番号を記入してください。

「IT融合による新社会システム」については下記のURLに記載されております。

<http://www.meti.go.jp/press/2012/05/20120501002/20120501002-4.pdf>

| 項目 | 記入欄 |
|----------------------|-----|
| 1. スマートコミュニティ | |
| 2. 自動車と交通システム | |
| 3. スマートヘルスケア | |
| 4. 社会システムに組み込まれるロボット | |
| 5. スマートアグリシステム | |
| 6. コンテンツ・クリエイティブビジネス | |
| 7. 上記6分野以外（) | |

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1. 製品・システムを市場に提供している | 5. どのように取り組むか検討中 |
| 2. 実証実験・評価に参画している | 6. 興味はあるが未検討 |
| 3. 研究・開発に着手している | 7. 予定はない |
| 4. 将来の事業として準備している | 8. わからない |

Q6-2 IT 融合分野への取り組みにおける課題及び課題の解決策について、それぞれの欄に該当する選択肢の中から、もっとも当てはまる順に3つまで選択してください。

I. 課題 (3つない場合は「-」を記入)

| 項目 | 課題 |
|---------|----|
| 1 番目の課題 | |
| 2 番目の課題 | |
| 3 番目の課題 | |

II. 課題の解決策 (3つない場合は「-」を記入)

| 1 番目 | 2 番目 | 3 番目 |
|------|------|------|
| | | |
| | | |
| | | |

I. 課題の選択肢

1. 他産業・他分野の文化や技術を理解するのが難しい
2. 利用者・利用目的・利用シーンを定義するのが難しい
3. ビジネスモデルの構築が難しい
4. 信頼できるパートナーを選ぶのが難しい
5. パートナー企業のシステムや製品・品質がわからない
6. 全体の品質を確保するのが難しい
7. 関係する規格への適合、認証取得が難しい
8. 利用者に対する全体の品質の説明が難しい
9. 障害発生時の対応が難しい
10. その他 ()

II. 課題の解決策の選択肢

1. セキュリティ対策の強化
2. ビッグデータからの価値創出への取り組み
3. 融合人材の育成・確保
4. 国際的アライアンスの確立
5. データ活用型の新産業創出
6. 第三者による検証・品質の評価
7. 全体システムの検証
8. 統一的な製品・システムの品質表示
9. 障害情報のデータベース化
10. 厳格な要件定義・仕様書の作成
11. その他 ()

Q7 ソフトウェア・エンジニアリング・センターについて

Q7-1 独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) のソフトウェア・エンジニアリング・センター (SEC) が提供する成果・セミナー等 (下表左側) と SEC 活動の運営形態 (下表右側) が貴社の IT 化、IT 人材育成、IT 関連業務等にどのように役立っているかを評価し、該当する番号を記入してください。

| SEC が提供する成果・セミナー等 | 記入欄 |
|--|---|
| 1. 出版物 (書籍、白書、小冊子) | |
| 2. 調査報告書・ガイドライン等 | |
| 3. セミナー・講演会等 | |
| 4. 展示会での情報発信 | |
| 5. 機関誌 (SEC Journal) | |
| 6. SEC 成果の文献データベース (SWEiPdia) http://SEC.ipa.go.jp/sweipedia/ | |
| の国際標準化 | 7.1 ISO/IEC29148 (要求工学) |
| | 7.2 ISO/IEC29155-1 (IT プロジェクト性能ベンチマーキング: 概念と定義) |
| 8. SEC の成果・サービスの総合評価 | |

1. たいへん役に立っている
2. 役に立っている
3. あまり役にたっていない

| SEC 活動の運営形態 | 記入欄 |
|--|-----|
| 1. 現状分析にもとづくテーマの選定 | |
| 2. 手法や技術の開発・整備 | |
| 3. 企業や現場の意見の反映 | |
| 4. 成果の文書化 | |
| 5. 企業での成果の実証 (実証実験等) | |
| 6. 成果の導入効果の数値化 | |
| 7. 産学連携の組織化 (大学・研究所、産業界有識者から構成する部会・WG 活動等) | |
| 8. 標準化 (国内・国際) への取り組み | |
| 9. 広報活動 (展示会、報道発表等) | |
| 10. SEC 活動の総合評価 | |

4. まったく役にたっていない
5. わからない

Q7-2 SEC が提供する 1～6 までの各手法について、活用状況を下記の選択肢の中から選択し、その番号を各欄に記入してください。

また、活用状況で 1、2 を選択した場合は、その手法の活用期間を記入し、各活用目的に対し、当該の手法がどの程度貢献したか○を記入するか、記入欄に数字を記入してください。

個々の手法に関する出版物等については下記の URL をご参照ください。

<http://sec.ipa.go.jp/>、<http://sec.ipa.go.jp/publish/>、<http://sec.ipa.go.jp/reports/>

| 手法 | 活用状況 | 活用期間(年) | 活用目的 | 貢献度 (%) | | | | | 記入 (%) |
|--|------|---------|--------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|--------|
| | | | | 0% | ～1% 未満 | ～3% 未満 | ～5% 未満 | ～10% 未満 | |
| 記入例 IT マネジメント手法 (プロジェクトマネジメント、経営) ・ IT プロジェクトの「見える化」 ・ 実務に活かす IT 化の原理原則 17 ケ条 ・ 経営者が参画する要求品質の確保 ・ 超上流から攻める IT 化の事例集 | 1 | 5 | 品質向上 | | | | | | 15 |
| | | | 開発費削減 | | | | ○ | | |
| | | | 開発期間短縮 | ○ | | | | | |
| | | | その他 | | | | ○ | | |

(記入例の説明) IT マネジメント手法を導入した期間は 5 年間であり、品質向上に貢献した比率は 15%、開発費削減に貢献した比率は 3% を超えて 5% 未満、開発期間短縮に貢献した比率は 0%、その他の目的に貢献した比率は 1% を超えて 3% であった。

活用状況の選択肢

- | | |
|----------|----------|
| 1. 導入した | 4. 導入は未定 |
| 2. 参考にした | 5. わからない |
| 3. 導入検討中 | |

| 手法 | 活用状況 | 活用期間(年) | 活用目的 | 貢献度(%) | | | | | |
|--|------|---------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | | | | 0% | ~1% 未満 | ~3% 未満 | ~5% 未満 | ~10% 未満 | 記入 (%) |
| 1 <u>ITマネジメント手法(プロジェクトマネジメント、経営)</u> ・ITプロジェクトの「見える化」 ・実務に活かすIT化の原理原則17ヶ条 ・経営者が参画する要求品質の確保 ・超上流から攻めるIT化の事例集 | | | 品質向上 | | | | | | |
| | | | 開発費削減 | | | | | | |
| | | | 開発期間短縮 | | | | | | |
| | | | その他 | | | | | | |
| 2 <u>要求定義・上流設計手法</u> ・非機能要求グレード ・非機能要求記述ガイド ・機能要件の合意形成ガイド | | | 品質向上 | | | | | | |
| | | | 開発費削減 | | | | | | |
| | | | 開発期間短縮 | | | | | | |
| | | | その他 | | | | | | |
| 3 <u>ソフトウェア開発プロセス改善手法</u> ・共通フレーム ・プロセス改善ナビゲーションガイド ・SPINA3CH自立改善メソッド ・SPEAK-IPA | | | 品質向上 | | | | | | |
| | | | 開発費削減 | | | | | | |
| | | | 開発期間短縮 | | | | | | |
| | | | その他 | | | | | | |
| 4 <u>定量的ソフトウェア掌握手法</u> ・ソフトウェア開発データ白書 ・定量データ活用ポイント ・プロジェクト診断支援ツール ・定量的プロジェクト管理ツール | | | 品質向上 | | | | | | |
| | | | 開発費削減 | | | | | | |
| | | | 開発期間短縮 | | | | | | |
| | | | その他 | | | | | | |
| 5 <u>工程見積手法</u> ・ソフトウェア開発見積りガイドブック ・ソフトウェアテスト見積りガイドブック ・ソフトウェア改良開発見積りガイドブック ・CoBRA法に基づく見積り支援ツール | | | 品質向上 | | | | | | |
| | | | 開発費削減 | | | | | | |
| | | | 開発期間短縮 | | | | | | |
| | | | その他 | | | | | | |
| 6 <u>ソフトウェア高信頼化、ITサービス継続手法</u> ・高信頼化ソフトウェアのための開発手法ガイドブック ・定量的品質予測のススメ/統定量的品質予測のススメ ・重要インフラ情報システムの信頼性向上の取組みガイドブック ・高回復カシステム基盤導入ガイド | | | 品質向上 | | | | | | |
| | | | 開発費削減 | | | | | | |
| | | | 開発期間短縮 | | | | | | |
| | | | その他 | | | | | | |

活用状況の選択肢

- | | |
|----------|----------|
| 1. 導入した | 4. 導入は未定 |
| 2. 参考にした | 5. わからない |
| 3. 導入検討中 | |

Q7-3 品質向上、開発費削減、開発期間短縮、その他（人材育成等）が、貴社の IT 装備^注の拡大にどの程度貢献しているかを下記の対応する各欄に記入してください。合計が 100%となるように記入してください。

| 項目 | 比率 | 単位 |
|-----------|-----|----|
| 1. 品質向上 | | % |
| 2. 開発費削減 | | % |
| 3. 開発期間短縮 | | % |
| 4. その他（ ） | | % |
| 合計 | 100 | % |

注) ここでいう IT 装備とは、名目の IT 投資額にソフトウェアの品質改善、開発費削減、開発期間短縮等の QCD 改善を加味して求めた、実質的な IT 装備量を意味します。

貴社・貴事業部門ならびにご回答いただいたあなたのプロフィールについてご記入くださいますようお願い申し上げます。なお、プロフィール情報は回答内容のお問合せ等の連絡用として使用することがあります。

1. 貴社名: _____
2. 事業部門名: _____
3. 所在地: _____
4. 役職: _____
5. 氏名: _____
6. 電話番号: _____
7. E-mail: _____

本調査に関して要望等がございましたらご記入ください。

独立行政法人情報処理推進機構 技術本部ソフトウェア・エンジニアリング・センター(SEC)に対するご要望やご意見がありましたらご記入ください。

上記プロフィール情報を来年度の本調査の調査票の送付先として使用してもよろしいでしょうか。

1. はい
2. いいえ

上記プロフィール情報を独立行政法人情報処理推進機構 技術本部ソフトウェア・エンジニアリング・センターからのお知らせや資料送付等の連絡先として使用してもよろしいでしょうか。

1. はい
2. いいえ

これでアンケートは終了です。同封の返信用封筒に本調査票を入れてご返送ください。また、ダウンロードしたファイルにご記入し、e-mailでお送りいただく場合は、下記にお送りいただきたく存じます。

esi-survey.jp@gartner.com

貴重なお時間・ご意見を賜り、誠にありがとうございました。