

平成24年度文部科学省

成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業

オフショア開発PBL

<講師用課題説明書>

ブリッジSEの中核的専門人材養成のための
実践的カリキュラムの構築推進プロジェクト

学校法人浦山学園 富山情報ビジネス専門学校

目 次

1. 学習指導要領・・・・・・・・・・・・・・・・	3
2. 受講にあたって・・・・・・・・・・・・・・・・	17
3. 説明会と実習環境構築 課題説明・・・・・・・・	22
4. インシデントと作業の評価 課題説明・・・・・・・・	24
5. 成果発表 課題説明・・・・・・・・・・・・・・・・	27
6. JIRA Confluence サーバ構築手順書・・・・・・・・	29
7. メールサーバ構築手順書・・・・・・・・・・・・・・・・	45
8. Sococo 構築手順書・・・・・・・・・・・・・・・・	51
9. インシデント対応説明書（概要編）・・・・・・・・	57
10. インシデント対応説明書（オフショア開発（教師）編）	63
11. インシデント対応説明書（国内開発（学生）編）	82
12. インシデント対応説明書（シナリオ概要）[オフショア側回答集]	94
13. インシデント対応説明書（フェーズ別シナリオ詳細一覧）	200
14. インシデント対応説明書（バックアップ・リストア編）	218
15. インシデント対応説明書（シナリオ概要）	224
16. インシデント対応説明書（評価方法と指標について）	228

1. 学習指導要領（全体）

1. 1. 当カリキュラムの目標

IT 分野における国を跨いだコンピュータシステム開発(以下、オフショア開発)を実践するフィールドにおいて、活躍する事ができるブリッジ SE の育成を目指す為のカリキュラムです。ブリッジ SE とはオフショア開発を推進する環境において、異なる国もしくは国の出身者間の言葉や文化及び慣習の違いから発生する溝を埋めて円滑にシステム開発を進める為に必要とされるシステムエンジニアを指します。ブリッジ SE 人材育成の初期目標である英文メールを使用して海外とのオフショア開発を体験する事からはじまり、更には ITSS アプリケーションエンジニアにおけるレベル 2～3 相当のスキル熟練度を習得する事を目指します。また、言い換えるならばコンピュータシステム開発の知識を基にして、国際的に活躍できる人材の養成を目標とします。

1. 2. 概要

国内の中堅 IT 会社(以下、元請会社または元請)が受注した受発注システムの開発をアジアに位置する国外のソフトウェア開発会社をオフショア委託先(以下、オフショア側またはオフショア会社)パートナーとしてシステム開発を進める事を想定しており、現状は既に開発の大部分を終了して、開発・単体テストフェーズの終盤から当プロジェクトの運営に参画する形式でカリキュラムが開始されます。

その為、学生は元請会社とオフショア会社のシステム開発をつなぐブリッジ SE として開発・単体テストフェーズの終盤に発生する様々な問題点(インシデント)を解決して当フェーズを完了し、結合テストフェーズにプロジェクトを進める為に尽力します。結合テストフェーズにおいても発生する様々なインシデントを解決しながらフェーズを完了し、最終的に納品フェーズでのインシデントに取り組みながら、納品作業を完了します。

学生は、上記の各フェーズにおいて主に以下の作業を管理します。

- ① 設計、開発作業内で発生した課題をまとめた課題一覧表に記載されている各課題を検証して重大な課題を残さない様に管理する。
- ② 元請側の開発環境とオフショア側の開発環境の差異を調整して、オフショア側から揚がってくるプログラムソースを問題無く動作する様に環境を整える。
- ③ オフショア会社側で発生する様々なトラブルに対し、状況を正しく把握して適切な指示を英語にて行う事で信頼を獲得して、両社の協力関係が壊れない様に維持する。
- ④ オフショア側から揚がってくるプログラムソースの品質を管理して、均一で質の良いプログラムレベルを維持する。
- ⑤ 開発を依頼している顧客(以下、客先または顧客)から依頼される仕様変更や問題解決依頼内容を理解して、オフショア側への作業指示と顧客要望の収束とのバランスを重視した調整を行う。

当カリキュラムを実施する為に準備するものは、プロジェクト管理ツール導入用コンピュータ 1 台と開発中のシステムを検証する為のコンピュータを各グループに 1 台必要となります。但し、1 グループのみで受講する場合は、プロジェクト管理ツール導入用とシステム検証用コンピュータを 1 台で兼用する事ができます。

当カリキュラムは、学生 2～3 人で 1 つのグループを作って行うグループ学習が中心となりま

す。グループは元請会社に所属するシステムエンジニアを想定しており、1つのグループ内訳は、1名のブリッジSEと1～2名の共同作業で構成されます。発生するインシデントに対応する窓口としてブリッジSEの学生が担当し、客先及びオフショア会社とのやり取りを一手に引き受けます。またブリッジSE担当は、共同作業の学生への作業指示と、彼らから返される結果のチェックと受取りも担当します。一方、共同作業の学生は、ブリッジSEからの指示を理解して、求められた結果を返す事を担当します。

他方、オフショア会社側と開発依頼している顧客を教師が担当します。教師は予め作成されているインシデント一覧から、インシデントを選択してブリッジSEに対してその最初のシナリオを提示する所から開始します。これ以降教師は、顧客もしくはオフショア会社としてインシデント内のシナリオに沿って、ブリッジSEとのやり取りを繰り返す事で授業を進めていきます。

開発フェーズと結合テストフェーズ及び、納品フェーズそれぞれのフェーズにおいて、教師はインシデント一覧から4つのインシデントを選択してブリッジSEとのやり取りを実施します。各フェーズの終了時に学生は、ブリッジSEおよび共同作業それぞれの役割で実施した作業を振返ってプレゼンテーションを行います。プレゼンテーションによる振返りを完了した後に学生は役割を交代して、次フェーズのインシデントに対処します。

1. 3. カリキュラム全体の構成

当カリキュラムは、毎週10時間 x 16週 = 160時間を標準構成としています。

第1週目から第16週目までの学習内容は、下記の構成となります。

- ① 第1週～第3週目 カリキュラム説明会及び、業務理解、受講環境の構築と各種ツール操作の習得
- ② 第4週～第7週目 開発フェーズの4インシデントへの対応作業、個々のインシデント完了時のプロジェクト評価実施(健全性の評価)
フェーズ完了時の振返りプレゼンテーション実施と各学生の評価実施(学生間の相互評価を含む)
- ③ 第8週～第11週目 結合テストフェーズの4インシデントへの対応作業、個々のインシデント完了時のプロジェクト評価実施(健全性の評価)
フェーズ完了時の振返りプレゼンテーション評価実施と各学生の評価実施(学生間の相互評価を含む)
- ④ 第12週～第15週目 納品フェーズの4インシデントへの対応作業、個々のインシデント完了時のプロジェクト評価実施(健全性の評価)
納品フェーズ完了時の振返りプレゼンテーション評価実施と各学生の評価実施(学生間の相互評価を含む)
- ⑤ 第16週目 カリキュラム全体のまとめと成果発表

※上記②及び、③、④は、フェーズが異なるのみで作業の進め方は同じになります。

1. 4. 学習指導要領(全体)の詳細

1.4.1.習得スキル、知識

- ・ 直接コミュニケーションを取る事ができない作業者(オフショア会社)に対して、英語を使って管理し、コントロールする為の順応性及び、知識とスキル
- ・ 納期とスケジュールを意識し、さらにコストを考慮した管理を実施する知識とスキル
- ・ 国内の開発会社と異なる考え方や慣習に配慮した管理を実施する知識とスキル
- ・ プロジェクト管理ツールの有効性を理解する知識と効果的な使い方ができるスキル
- ・ プロジェクトの健全性を常に考慮した管理手法の取得

1.4.2.学習達成項目

- ・ プロジェクトが破綻しない様に健全性を考慮しながらの進捗管理を行い、プロジェクトを完了まで導く
- ・ 英語でどのような指示をすれば、相手が理解しやすいかを考える
- ・ インシデントの内容を正確に理解して、素早く適正に対応する
- ・ スケジュールとコストに関する交渉を成功させる
- ・ プロジェクト管理ツールを使った場合の作業効率の良さを経験する
- ・ ブリッジ SE と共同作業者それぞれの立場を理解しグループ作業を遂行する

1.4.3.KGI 項目

- ・ オフショア側の進捗を適切に管理できる
- ・ オフショア側にこちらの指示を英語で正確に伝える事ができる
- ・ オフショア側担当者とのコミュニケーションを英語で円滑に行える
- ・ オフショア側とコスト及びスケジュールの調整を行える
- ・ プロジェクトの健全性を推量する事ができる
- ・ 同じグループに所属する学生を正確に評価できる
- ・ プロジェクト管理ツールを正しく使う事ができる
- ・ プロジェクト管理ツールの利点と欠点を理解する

1.4.4.教授指針

○前提知識

- ・ 要件定義、外部設計、内部設計、開発(プログラミング)及びテストの各工程について、その作業内容を理解して P B L など で開発を経験している
- ・ Java 言語による Web プログラミングの経験がある
- ・ メールサーバなどサーバ構築の経験がある

○教授展開

- ・ システム開発の一連の流れを再確認しながら、教材テキストに加えてメール及び、Wiki などのプロジェクト管理ツールを使用して授業を進める
- ・ インシデントに伴って発生している各種ドキュメントが意味する事を補助的に説明する事で理解を深める援助をする

1.4.5.学習形式、学習教材及び、ツール

○学習形式及び、教材

- ・ 各教材テキストによる事前学習
- ・ グループ演習(2～3名で1グループを構成)
- ・ 複数のプロジェクト管理ツールを使つての演習
- ・ e-Mailを使った英語によるコミュニケーション(客先、元請、オフショア間)
- ・ 日本語⇄英語の翻訳作業

○ツール

- ・ 下記のプロジェクト管理ツール
 - JIRA …世界標準のプロジェクト管理ツール(今回使用するメインツール)
 - Confluence …世界標準の Wiki 及びドキュメント管理ツール
 - SOCOCO …上記ツールとメールによる意思疎通が困難になった場合に使用する遠隔地との共同作業及び、TV 会議などのコミュニケーションツール(必要に応じて使用するツール)
- ・ 上記以外に利用するツール
 - メールサーバ及び、Web メールシステム
 - …プロジェクト管理ツールと連携して使用する主要ツール

※ 上記プロジェクト管理ツールは、有料ソフトウェアを使用しているが、同等な機能を有すれば、フリーソフトウェアで代替も可能です。

2. 学習指導要領（個別）

2. 1. 説明会及び、受講環境の構築と各種ツール操作の習得

2.1.1. 習得スキル、知識

- ・ 当カリキュラムの目的と実施内容を理解する
- ・ プロジェクトの背景と現状を理解する
- ・ 受講環境の構築と各種ツールを利用するスキル

2.1.2. 学習達成項目

- ・ 当カリキュラムの目的と実施内容を理解する
- ・ プロジェクトの背景と現状を理解する
- ・ プロジェクト管理ツールの使い方を習得する

2.1.3. KGI 項目

- ・ 当カリキュラムの目的と実施内容を理解
- ・ 当プロジェクトの難しさを知る
- ・ プロジェクト管理ツールを正しく使う
- ・ プロジェクト管理ツールの利点と欠点を理解

2.1.4. 教授指針

○前提知識

- ・ 要件定義、外部設計、内部設計、開発(プログラミング)及びテストの各工程について、その作業内容を理解して P B L など で開発を経験している
- ・ Java 言語による Web プログラミングの経験がある
- ・ メールサーバなどサーバ構築の経験がある

○教授展開

- ・ システム開発の一連の流れを再確認しながら、教材テキストに加えてメール及び、Wiki などのプロジェクト管理ツールの使い方を実習する

2.1.5. 学習形式、学習教材及び、ツール

○学習形式及び、教材

- ・ 各教材テキストによる事前学習（スクール形式）
- ・ グループ演習(2～3名で1グループを構成)
- ・ プロジェクト管理ツールの使用環境構築と動作確認による使い方の学習
- ・ 使用する教材

演習概要説明「受講にあたって」

情報システム概要説明「情報化実施計画書」、「要件定義書

外部設計の説明「外部設計書」

内部設計の説明「内部設計書」

プロジェクト管理ツール構築と使い方の説明「環境構築手順書」

○ツール

- ・ 下記のプロジェクト管理ツール
JIRA、Confluence、SOCOCO
メールサーバ及び、Web メールシステム

2.1.6.評価基準

- ・ 環境構築手順に従って各種ツールの導入ができたか
- ・ プロジェクト管理ツールを理解して使えるか
- ・ その他質疑応答等により演習内容の理解度を確認する

2. 2. 開発フェーズの4インシデント対応演習（第4週～第7週）

2.2.1.習得スキル、知識

- ・ 直接コミュニケーションを取る事ができない作業員(オフショア会社)に対して、英語を使って管理し、コントロールする為の順応性及び、知識とスキル
- ・ 納期とスケジュールを意識し、さらにコストを考慮した管理を実施する知識とスキル
- ・ 国内の開発会社と異なる考え方や慣習に配慮した管理を実施する知識とスキル
- ・ プロジェクト管理ツールの有効性を理解する知識と効果的な使い方ができるスキル
- ・ プロジェクトの健全性を常に考慮した管理手法の取得

2.2.2.学習達成項目

- ・ プロジェクトが破綻しない様に健全性を考慮しながらの進捗管理を行い、プロジェクトを完了まで導く
- ・ 英語でどのような指示をすれば、相手が理解しやすいかを考える
- ・ インシデントの内容を正確に理解して、素早く適正に対応する
- ・ スケジュールとコストに関する交渉を成功させる
- ・ プロジェクト管理ツールを使った場合の作業効率の良さを経験する
- ・ ブリッジSE と共同作業員それぞれの立場を理解しグループ作業を遂行する

2.2.3.KGI 項目

- ・ オフショア側の進捗を適切に管理できる
- ・ オフショア側にこちらの指示を英語で正確に伝える事ができる
- ・ オフショア側担当者とのコミュニケーションを英語で円滑に行える
- ・ オフショア側とコスト及びスケジュールの調整を行える
- ・ プロジェクトの健全性を推量できる
- ・ 同じグループに所属する学生を正確に評価できる
- ・ プロジェクト管理ツールを正しく使う事ができる
- ・ プロジェクト管理ツールの利点と欠点を理解する

2.2.4.教授指針

○前提知識

- ・ 要件定義、外部設計、内部設計、開発(プログラミング)及びテストの各工程について、その作業内容を理解して P B L などで開発を経験している
- ・ Java 言語による Web プログラミングの経験がある
- ・ プロジェクト管理ツールの使い方を理解している

○教授展開

- ・ システム開発の一連の流れを再確認しながら、教材テキストに加えてメール及び、Wiki などのプロジェクト管理ツールを使用して授業を進める
- ・ インシデントに伴って発生している各種ドキュメントが意味する事を補助的に説明する事で理解を深める援助をする
- ・ 学生がインシデントへの対処を迷った場合に助言する

2.2.5.学習形式、学習教材及び、ツール

○学習形式及び、教材

- ・ 各教材テキストによる事前学習
- ・ グループ演習(2～3名で1グループを構成)
- ・ 複数のプロジェクト管理ツールを使つての演習
- ・ e-Mail を使ったコミュニケーション(客先、元請、オフショア間)
- ・ 日本語⇄英語の翻訳作業
- ・ インシデント終了時の対応結果プレゼンテーション
- ・ 教師によるプロジェクト健全性評価と、学生による個人毎の理解度評価の実施

○ツール

- ・ 下記のプロジェクト管理ツール
 - JIRA …世界標準のプロジェクト管理ツール(今回使用するメインツール)
 - Confluence …世界標準の Wiki 及びドキュメント管理ツール
 - SOCOCO …遠隔地との共同作業及び、コミュニケーションツール(必要に応じて使用するツール)
- ・ 上記以外に利用するツール
 - メールサーバ及び、Web メールシステム
 - …プロジェクト管理ツールと連携して使用する主要ツール

2.2.6.評価基準

- ・ プロジェクトの健全性を評価する指標と学生毎の理解度を評価する指標を使って、2つの評価を行う。(評価と指標については、“補足 A.評価方法と指標について”を参照)

2. 3. 結合テストフェーズの4インシデント対応演習（第8週～第11週）

- ・ 結合テストフェーズの4インシデント対応演習の内容については、上記“開発フェーズの4インシデント対応演習”と同様になります。

2. 4. 納品フェーズの4インシデント対応演習（第12週～第15週）

- ・ 納品フェーズの4インシデント対応演習の内容については、上記“開発フェーズの4インシデント対応演習”と同様になります。

2. 5. カリキュラム全体のまとめと成果発表（第16週）

2.5.1. 習得スキル、知識

- ・ 当カリキュラムで学んだ事を振り返って整理する
- ・ オフショア開発の難しさや特異性を知る

2.5.2. 学習達成項目

- ・ 当カリキュラムで学んだ事を整理して発表する
- ・ ブリッジSE および共同作業者として作業を行い良かった点、悪かった点を理解する

2.5.3. KGI 項目

- ・ 当カリキュラムの目的と実施内容を理解
- ・ 当カリキュラムで学んだ事を発表できる
- ・ 教師や他の生徒からの意見を取り入れる

2.5.4. 教授指針

○前提知識

- ・ 当カリキュラムの開発フェーズ、結合テストフェーズ及び、納品フェーズで発生したインシデントへの対応を一通り終えている
- ・ ブリッジSE の役割及び、共同作業者の役割の双方を1回以上経験している

○教授展開

- ・ 教材テキストに沿ってプレゼンテーション資料をまとめて、個々の学生が発表を行う
- ・ 発表内容に対して教師及び学生が意見を述べ合う

2.5.5. 学習形式、学習教材及び、ツール

○学習形式及び、教材

- ・ 各教材テキストによる事前学習（スクール形式）
- ・ グループ演習（2～3名で1グループを構成）
- ・ 学生個別の成果発表プレゼンテーション
- ・ 使用する教材

演習概要説明「受講にあたって」

2.5.6.評価基準

- ・ 進捗管理を実施してプロジェクトを完了まで導けたか
- ・ 当カリキュラムを通して得た知識やスキルを整理できているか
- ・ プロジェクト管理ツールを適切に活用できたか

当評価基準は、プロジェクト健全性に関する評価と、学生毎の理解度に対する評価の2方面から評価される。(評価基準の詳細については、“補足 A.評価方法と指標について”を参照)。

以 上

◇補足資料

補足 A.評価方法と指標について

授業にて学生が対応する諸問題（インシデント）は、開発フェーズ、結合テストフェーズ及び、納品の3フェーズに分かれており、一人の学生は1フェーズ期間中、ブリッジSEとして役割を与えられています。また、1フェーズはそれぞれ4インシデントにて構成されています。当授業では、運営しているプロジェクトの健全性の評価と、学生個人毎の役割に応じた評価の2つの評価を常時判定しながら進めていきます。

1. プロジェクト健全性の評価と指標

授業で実施されるプロジェクトは、開発及び、結合テスト、納品のフェーズ毎に各々4つのインシデントに対処する事を求める形式となっており、1インシデント＝25点として、各フェーズ＝100点を満点とします。評価者は教師のみとします。

プロジェクト評価の得点は、開発フェーズからはじまり、結合テストフェーズ、納品フェーズと得点を重ねていく事で、最終的に300点満点とします。ただし、フェーズが代わる毎にブリッジSEを担当する学生は交代されるものとします。1インシデント(満点＝25点)の得点は、教師の主観にて決定されますが、下記の5つの評価項目を6段階指標(0～5点)で採点します。

○5つの評価項目：

1. 目的の理解度 …インシデントで要求されている事は何でどのような結果を求められているかについて正確に把握できているかどうか。
2. 作業指示の的確さ …オフショア側への作業指示が英語で分かりやすく、的確に行われているかどうか。
3. 回答の的確さ …オフショア側からの質問に英語で的確に答えているか、また必要以上に時間がかかっているかどうか。
4. 学生側調査の正確さ…元請側で学生が調査する内容に関して正確な調査を行っているか、また必要以上に時間がかかっているかどうか。
5. 目的の達成度 …インシデントが要求している目的を達成しているかどうか。

○6つの指標：

評価＝5(最も高い) …評価項目を理解した上で実施し、目的通りの結果を得る事ができる。

4 …評価項目を理解して実施し、目的に対して80%の結果を得る事ができる。

3 …評価項目を理解して実施し、60%の結果を得る事ができる。

2 …評価項目を概ね理解して実施し、40%の結果を得る事ができる。

1 …評価項目をほとんど理解しないで、作業の統制が取れていない。

0(最も低い) …全く評価項目を理解しておらず、作業が先に進まない状態。

各フェーズ内でインシデント終了毎にプロジェクト評価を行うので合計4回評価されます。 インシデント毎に最高得点が異なります。 各インシデントの得点は、基本点を最高で25点とし、更に教師裁量による加算点を最高で10点まで認めるものとします。

加算点とは、学生が努力して非常に良くインシデントに対応した場合に付与するボーナス点とします。 但し、基本点+加算点の合計が各インシデントの満点値を超さない範囲で得点を付与するものとします。 この加算点を教師側でコントロールする事により、プロジェクトを破綻状態から急激に回復する事ができる可能性が生まれます。 これによりプロジェクトの評価が悪い場合でも生徒の授業に対するモチベーションを高く維持する事が可能になります。

○フェーズ毎とインシデント毎の満点値

開発フェーズ	第1インシデント終了時	25点満点
	第2インシデント終了時	50点満点
	第3インシデント終了時	75点満点
	第4インシデント終了時	100点満点
結合テスト	第1インシデント終了時	125点満点
	：	：
	第4インシデント終了時	200点満点
	：	：
納品時点	第1インシデント終了時	225点満点
	：	：
	第4インシデント終了時	300点満点
	：	：

プロジェクトの健全性の評価は、各インシデントの満点に対して、どれくらいの得点比率になっているかによって判断します。 フェーズが完了した時点で、得点比率＝20%以下の場合は、プロジェクトが破綻したものとして、得点＝0点になってプロジェクトがリセットされたと判断して、次フェーズへの得点の持ち越しは無くなります。

○プロジェクト健全性の評価指標は下記の通りとします。

得点比率 = 獲得した得点 ÷ 当該インシデントの満点値 × 100

(但し、小数点以下は切上げとします)

得点比率 ≥ 90%	…プロジェクトが全く問題無い状態。このまま健全性を維持する。	(快晴)
得点比率 ≥ 70%	…プロジェクトが健全な状態。健全性を落とさない様に努力する。	(晴れ)
得点比率 ≥ 50%	…プロジェクトが少し滞っている状態。健全性をあげる努力が必要。	(曇り)
得点比率 ≥ 30%	…プロジェクトが破綻寸前の状態。早急で大幅な立て直しが必要。	(雨)
得点比率 ≥ 0%	…プロジェクトがすぐにでも破綻する状態。少しでも延命を考える。	(雷雨)

プロジェクト評価の例

ア. 開発フェーズ終了時に得点＝70点の場合

開発フェーズの満点は100点なので、得点比率＝70点÷100点×100＝70％
よって、プロジェクトの状態は、健全な状態(晴れ)となります。

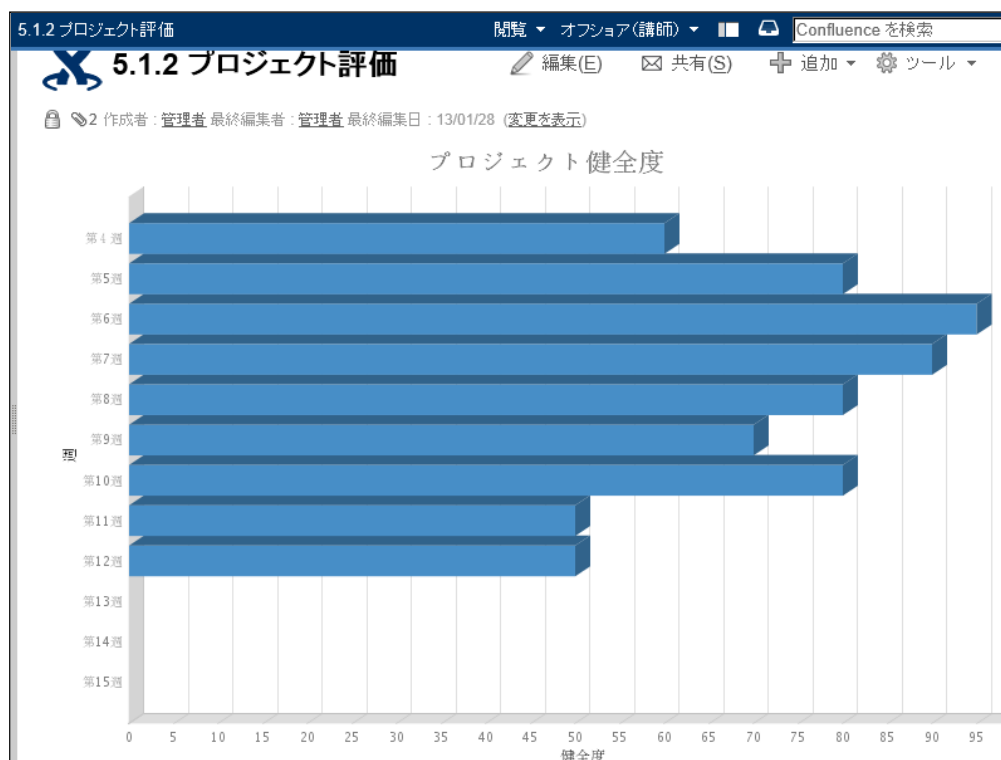
イ. 結合テストフェーズの第2インシデント終了時に得点＝80点の場合

この時点の満点は150点なので、得点比率＝100点÷150点×100＝54％
よって、プロジェクトが少し滞っている状態(曇り)となります。

ウ. 結合テストフェーズ終了時に得点＝55点の場合

結合テストの満点は200点なので、得点比率＝55点÷200点×100＝28％
よって、プロジェクトが破綻している状態(雷雨)なので、次の納品時点フェーズへの得点の持ち越し＝0となります。その為、納品時点フェーズの得点計算は、満点＝100点として行います。

プロジェクト健全性の評価結果は、プロジェクト管理ツール上で、下記の様にインシデント単位に逐次表示します。



2. 学生の理解度評価と指標

受講している学生に対する個々の理解度評価は、下記のそれぞれの項目毎に各5段階で行います。教師はインシデント毎に学生が受持った役割の評価項目単位に6段階で評価します。1インシデントあたり、評価項目＝5点×5種類、合計＝25点満点とします。プロジェクトのフェーズ毎に学生は受持った役割で上記のインシデントを4回実施する為、25点×4インシデント＝100点を持ち点とします。また、学生向け評価は学生間の相互評価も上記の基準で同様に行い、教師の評価に加えて学生間の相互評価を30％程度加算して、最終的な評価とします。評価者は教師及び、相互の学生とします。

例) ある1インシデントが、教師による評価合計＝20点、学生の相互評価平均値＝15点の場合、

$$20点 \times 70\% + 15点 \times 30\% = 18.5点$$

として、該当インシデントの評価を算出します。

○ブリッジSE 担当者向け評価項目（5項目）

1. 理解力 …現状の問題点をすばやく理解する力。理解できない場合は、どうすれば理解できるかを考える力。
2. 問題解決力 …問題点を解決する為に最も効率の良い手段や方法を見つける力。
3. コミュニケーション力…問題解決実施する為の方法を英語で相手に円滑に伝える力。関係がこじれそうな時に関係を修復できる力。インシデント終了時のプレゼンテーションの評価を含む。
4. 指導力(遠隔) …オフショア側(遠隔地)の作業者に英語で分かりやすく内容を伝える力。相手がわかっているかいないかを的確に見分ける力と方法を持っている。
5. 指導力(直接) …一緒に作業している担当者に対して分かりやすく作業内容を伝える力。作業者が問題を抱えているか、適切に作業しているかを見分ける力。

○一般SE 担当者(共同作業者)向け評価項目（5項目）

1. 指示内容の理解力 …ブリッジSE から指示された作業を理解する力。理解できない点について確認する力。
2. 作業の正確さ …指示された作業を正確に確実に実行して結果を出す力。作業指示上で生じた疑問をある程度推測して自己解決できる。
3. 報告の正確さ …指示された作業の実施結果を正確に報告できる力。指示された作業で疑問に思った事を質問して、正しい回答を得る事ができる。インシデント終了時のプレゼンテーションの評価を含む。
4. 協調性 …共同作業を円滑に行う為に気を配る事ができる力。他の作業者が行っている作業についてもある程度理解して自分の作業を実施する。
5. 応用力 …以前に指示された内容と同様な状況において、今回の状況に当てはめて作業を実施する力。

※ 前頁の項目を5段階で判断する基準は主観的なものになるが、おおよそ下記の判断基準とする。

○学生に対する評価の指標

学生の評価に使用する指標は下記の通りです。

評価＝5(最も高い) …評価項目を理解した上で実施し、目的通りの結果を得る事ができる。

4 …評価項目を理解し実施しているが時間が多くかかり、稀に望まない結果になる。

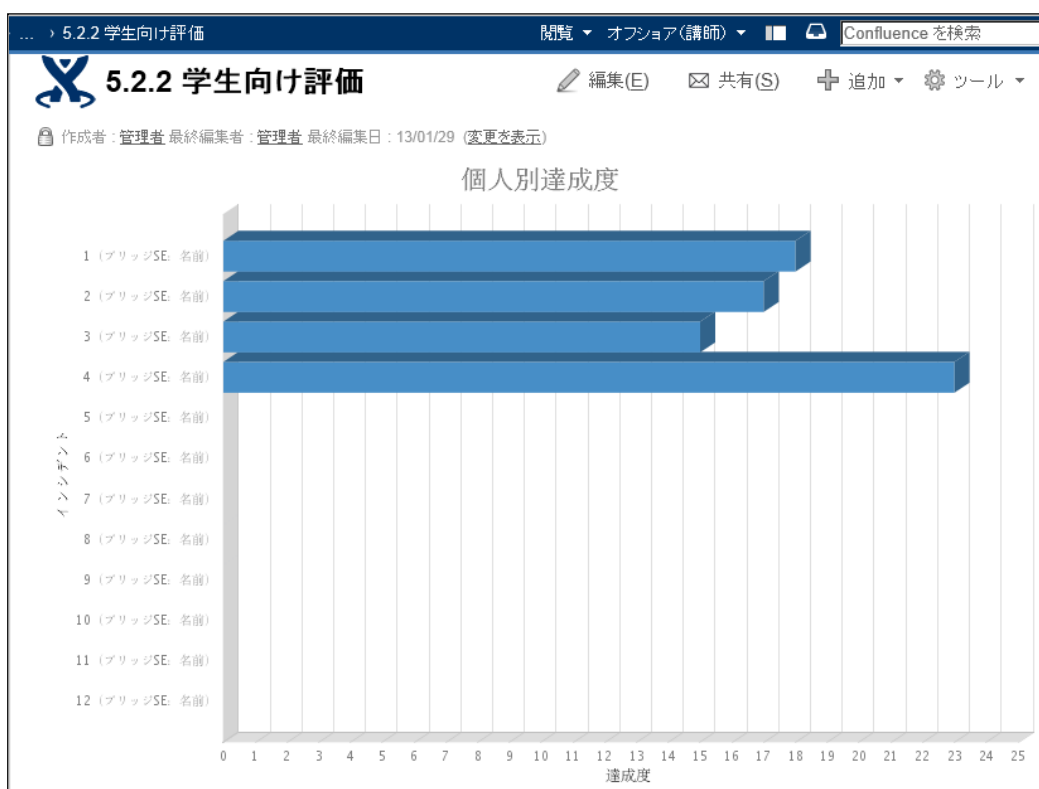
3 …評価項目を概ね理解して作業を実施し、50%の確率でうまく行かない。

2 …見よう見まねで作業を実施して、本質を理解していない。

1 …共同作業者に助けられながら、何とか作業をこなしているが理解していない。

0(最も低い) …全く作業内容を理解しておらず、成果物を全く提出できていない。

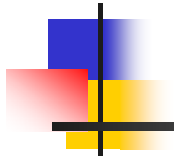
個々の学生に対する理解度の評価は、プロジェクト管理ツール上で下記のようにインシデント単位に逐次表示されます。



○学生の評価と理解度について

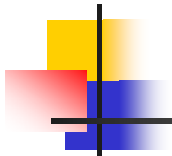
最終的な学生一人一人の評価は、作業の役割を交代しながら各フェーズにて取得した得点の合計点を積み上げて、100点満点での比率に換算したものを基準に合わせて判定します。学生が当カリキュラムの学習目標を達成していると判断する基準は、50点(100点満点中)以上とします。

以上



受講にあたって

受講にあたって



目次

1. PBLの概要と目的	...	3
2. 授業の構成	...	5
3. PBLの進め方	...	8
4. プロジェクト健全性の評価	...	9
5. 学生の理解度評価	...	10

受講にあたって

1. PBLの概要と目的

本PBLは、国内の中堅IT会社（以下、元請会社）が海外の開発委託先のソフトウェア会社（以下、オフショア会社）と共同で、国内の顧客から受注した中堅企業の販売管理システム構築プロジェクトに参加している事を想定している。あなたの役割は元請会社の社員として、オフショア会社の開発の管理と発生する問題への対応を通して必要な技術を学習する。

この作業を行う為に、リーダーとなる1名のブリッジSEと1～2名の共同作業者がチームとなって1グループを構成する。グループ毎に開発フェーズ、結合テストフェーズそして、納品フェーズと発生する問題への対処を行いながら進めていく。

オフショア会社とのやり取りは、ブリッジSEが電子メールとプロジェクト管理ツールを使って行い、基本的に直接会話する事は無いものとする。また、メールによるやりとりはすべて英語で行う。上記のフェーズ毎に問題が次々と発生する。電子メールとプロジェクト管理ツールによる意思の疎通が図れない場合、最終手段としてTV会議システムなど直接的なコミュニケーションツールを使用して問題解決に取り組む。

1フェーズ当たり4つの問題（インシデント）に対処する。各インシデントが完了した時点で、プロジェクトの健全性と個々の学生の理解度を評価する。特に個々の学生の理解度評価は、学生相互の評価も実施する。

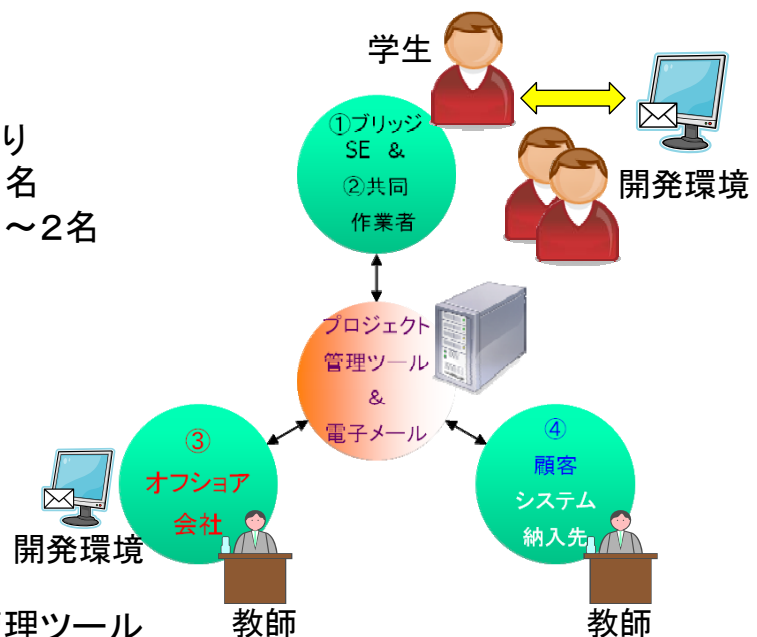
教師の役割は、顧客担当者及び、オフショア会社リーダー、元請側プロジェクト管理者として実習に参加する。また総時間数は16週間（160時間）で、5つの工程に分かれている。

1. PBLの概要と目的

登場人物と役割の関連

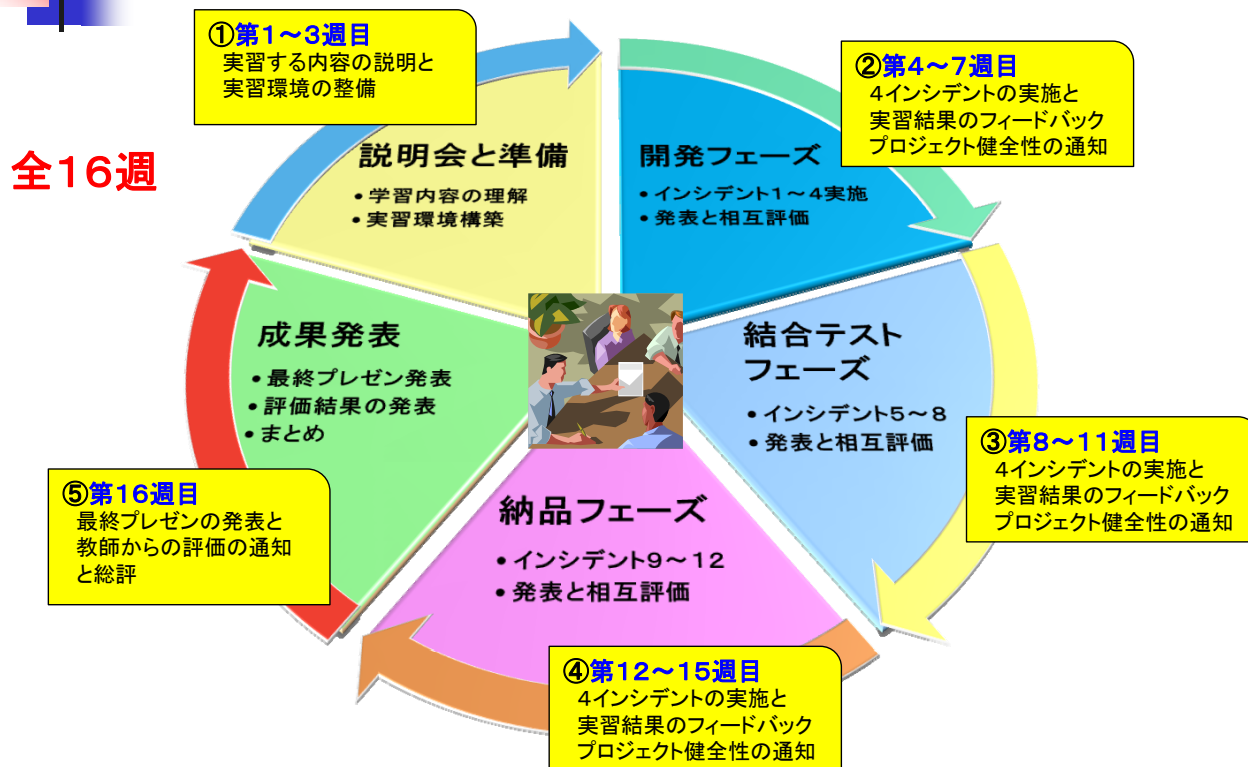
登場人物と役割は、下記の通り

- ①ブリッジSE … 学生1名
 - ②共同作業 … 学生1～2名
 - ③オフショア会社 … 教師
 - ④顧客 … 教師
 - ⑤元請側管理者 … 教師
- (PM)



各登場人物は、プロジェクト管理ツールと電子メールを使って、互いに連絡を取り合う。

2. 授業の構成



5

受講にあたって

2. 授業の構成

以下に各工程の授業構成を示す。

①説明会と準備（本工程：3週間＝30時間）

PBL全体の進め方を理解する。

当実習で使用するプロジェクト管理ツールを準備したコンピュータに導入する。

開発プロジェクト概要を関連資料を熟読してどのような開発しているか十分に理解する。

開発中のシステム一式をグループ毎にコンピュータに導入して開発環境を準備する。

プロジェクト管理ツール及び、開発環境を十分に使える様に練習する。

②開発フェーズの実習（4週間＝40時間）

ブリッジSEが中心となり、顧客やオフィス会社から発生する様々な問題を分析して、最適な作業指示や調整を行う。この際に気をつける点は、スケジュールに遅れが発生しない事とできるだけ不要な追加コストを発生させない事の2点になる。

発生する問題（インシデント）は、4件になる。インシデント1件を完了するまでの目安として、8時間を想定しています。インシデントが完了する毎に、プロジェクトの健全性の評価と学生の理解度の評価を実施します。プロジェクト健全性評価は、教師によって行われて結果を通知されます。学生の理解度評価については、教師による各学生への評価と学生相互の評価の両方が実施されます。（評価の基準について“評価方法と指標について”を参照）

プロジェクト健全性が低い場合は、プロジェクトが存続できなくなる場合もある。プロジェクトが存続できなくなった場合は、次フェーズに移る際にプロジェクトのスコアが0点にリセットされます。（プロジェクト健全性について“評価方法と指標について”を参照）

各インシデントへの対応結果から常にプロジェクト健全性が変化する為、現状に対して適切に対処する事が求められる。

6

受講にあたって



2. 授業の構成

③結合テストフェーズの実習（4週間＝40時間）

- ・グループ内でブリッジSEと共同作業者の立場を交代して実施する。
- ・実習の進め方は、前述の②と同様になる。

④納品フェーズの実習（4週間＝40時間）

- ・グループ内でブリッジSEと共同作業者の立場を交代して実施する。
- ・実習の進め方は、前述の②と同様になる。

⑤成果発表（1週間＝10時間）

- ・最終発表のプレゼンテーションの準備をする。発表内容は下記の通りとする。
 - (1)ブリッジSEの役割を経験して、どのような結果となったか？ また難しかった点と得られた経験は何か？ 更に自分なりに工夫した点は何か？
 - (2)もう一度ブリッジSEを行うとした場合、事前にどのような準備をして、どのような事を考慮して問題に取り組むか？
 - (3)共同作業者の役割を経験して、どのような結果となったか？ またどのようにブリッジSEを補佐したか？
 - (4)今回使用したプロジェクト管理ツールが使えなかったとしたら、どのようにしてオフショア会社を管理するかを答えなさい。
 - (5)これまで経験したシステム開発とオフショア開発では、何が異なっているか？
- ・最終プレゼンテーションの実施とフィードバック
- ・教師によるプロジェクト健全性の遷移と、学生個々の理解度評価の最終評価の発表
- ・この実習全体を通しての総括



3. PBLの進め方

詳細は、各工程向けの課題説明で示しますが、全般的な進行の概要は下記の通り。

①課題内容の予習

- ・事前に配布されたドキュメントを熟読し理解しておく。

②実習環境の整備

- ・実習する為のプロジェクト管理ツールと、システム検証用開発環境をコンピュータ上に構築して、問題無く使える様に操作方法を学ぶ。

③課題説明

- ・各工程毎に実習内容の説明を行います。
- ・最初に2～3名1組でグループを編成し、1名のブリッジSEと共同作業者の役割を決める。

④実習の開始（フェーズ単位）

- ・各グループ毎に発生したインシデントに対して実習を進めて行く。
- ・ブリッジSEを中心に作業を分担して検証や調査を行いオフショア会社とやり取りを進める。
- ・1つのインシデント完了した時点で、教師がプロジェクト健全性を評価して発表する。健全性の数値により、プロジェクトの現状が5段階（順調←→破綻）で評価される。また教師及び学生相互に理解度を評価して発表する。
- ・4つのインシデントを完了するとフェーズが終了して、次のフェーズに進む。学生は役割を交代して、発生するインシデントへの対応を実習する。

⑤成果発表会

- ・全フェーズのインシデントが完了した後、これまでの作業を振り返って成果発表を行う。



4. プロジェクト健全性の評価

プロジェクト健全性の評価とは、今携わっているプロジェクトがどのような状態になっているかを示す値を指します。

教師によって一定の指標に従って評価され、100% (問題無し) ~ 0% (破綻) までの数値で判定される。

- 90%以上 ...プロジェクトが全く問題無い状態。このまま健全性を維持する。 (快晴)
- 70%以上 ...プロジェクトが健全な状態。健全性を落とさない様に努力する。 (晴れ)
- 50%以上 ...プロジェクトが少し滞っている状態。健全性をあげる努力が必要。 (曇り)
- 30%以上 ...プロジェクトが破綻寸前の状態。早急で大幅な立て直しが必要。 (雨)
- 29%以下 ...プロジェクトがすぐにでも破綻する状態。少しでも延命を考える。 (雷雨)

フェーズの終わり時点(4インシデント完了時)でプロジェクト健全性の評価が29%以下の場合、評価値=0%にリセットされて、次のフェーズが開始される。上記以外の場合は、前フェーズの評価値が次のフェーズに引き継がれて評価される。

1、プロジェクト健全性の評価の詳細は、“評価方法と指標について”を参照。



5. 学生の理解度評価

学生の理解度評価とは、インシデント完了のたびに現在の役割をどれくらい理解して実習を行う事ができたかを評価する。この評価は教師による評価と学生相互の評価の両方を合わせて最終的な評価として判断される。

インシデントあたり25点満点にて評価され、各フェーズのインシデント毎の評価を合計し、最終的に300点満点での評価となる。

1、学生の理解度評価の詳細は、“評価方法と指標について”を参照。



説明会と実習環境構築 課題説明

第1週～3週目

説明会と実習環境構築 課題説明



進め方

<< 課題 >>

- ・ 教師より当授業の目的と進め方の説明を受ける。
- ・ 当授業に関する必要なドキュメントの配布を受け、その内容を熟読し理解する。
- ・ 手順書に従って実習環境を構築する。
- ・ 実習環境でインストールされた各種ツールの使い方を学ぶ。

<< 盛り込む内容 >>

(1) 対象となるシステム開発プロジェクトを理解して、グループと役割を決める。

- ・ 要員構成 学生側：ブリッジSE（グループリーダー）、共同作業（メンバー）
教師側：オフショア会社側リーダー、顧客の担当者、プロジェクト全体の管理者

(2) 実習環境の構築と使い方の学習

- ・ 検証環境 構築手順書に従って開発環境を構築する。
- ・ 管理ツール環境 構築手順書に従ってプロジェクト管理ツール環境を構築する。
- ・ 上記管理ツール(有料)を利用できない場合の次善策を検討する。無料ツールを組合せて構築できるかを検討する。
- ・ プロジェクト管理ツールを使ってどのような管理ができるか、またどうやってオフショア会社側と意思を疎通させるかを考えながら使い方を学習する。



進め方

<< 盛り込む内容 >>

(3) 評価と指標について理解する。

この実習では、2種類の評価を常に行いながら実習する事を理解する。

①プロジェクト健全性の評価

②学生の理解度評価

“評価方法と指標について” 資料を熟読して、それぞれの評価方法と指標を理解する。

インシデントと作業の評価 課題説明



開発フェーズ	第4週～ 7週目
結合テストフェーズ	第8週～11週目
納品フェーズ	第12週～15週目

インシデントと作業の評価 課題説明



進め方

<< 課題 >>

- ・ オフショア会社や顧客から発生するインシデントがメールで届く、内容を良く理解して対応を行う。共同作業者と一緒に調査や検証を行い得られた結果もとにブリッジSEが次の作業指示や結果の通知などをプロジェクト管理ツールに登録する事をインシデントの完了まで行う。
- ・ 1つのインシデントを完了するまでの時間の目安を8時間とする。

<< 盛り込む内容 >>

①インシデント内容の把握

発生した問題は、英文のメールにて届くので、まず日本語への翻訳を行う。翻訳作業はGoogleなどの翻訳ツールを利用した方が効率良く翻訳できる。翻訳した内容の意味を正しく把握できるまで繰り返す。

②対応作業の洗い出しと、作業の分担

ブリッジSEは問題の内容を理解した上で、どのような作業が必要かを洗い出し、共同作業者とどのように作業分担して対応するかを決める。

オフショア側に対する作業指示を出す際、次の点を考慮する。

- ア. 出来るだけ追加のコストが発生しない様に考える
- イ. 現在のスケジュールに大幅な変更が発生しない様に考える
- ウ. 指示した作業が確実に実施された事を確認しながら進める



進め方

<< 盛り込む内容 >>

③元請会社側の調査や検証を実施

決定した元請会社側で行う作業内容に従って、ブリッジSEと共同作業で調査や検証を行い、結果をまとめる。

④オフショア会社への指示内容を決めて翻訳

まず、オフショア側に指示する内容を日本語で作成し、Googleなどの翻訳ツールを利用して英文を作成する。この際、作成した英文をもう一度翻訳ツールにかけて、変換された日本語に不自然さが無い事をチェックすると英文の完成度が高くなる。

⑤回答の登録

ブリッジSEが、翻訳した内容をプロジェクト管理ツールに登録する事でオフショア側に指示が通知される。

回答の内容によっては、更に問合せや作業を実施した結果が届くので対応する。

インシデントへの対応が完了するまで、上記の作業を繰り返す。

もし、プロジェクト管理ツールとメールでのやりとりで作業が進まない場合、TV会議システムなどを利用して直接オフショア側と会話する。この場合、日本語でのやり取りを許可するが、理解度の評価に影響する事がある。



進め方

<< 盛り込む内容 >>

⑥インシデント完了後のプロジェクト健全性評価

1つのインシデントが完了した時点で、教師からプロジェクト健全性の評価が発表される。ブリッジSEは、プロジェクト健全性の評価数値が常に50%以上となるようにプロジェクトをコントロールする。

⑦学生の理解度評価と作業結果の発表

教師、ブリッジSE及び共同作業者は、個々の学生に対する評価をチェックシートを使用して行う。この時、学生同士も相互に相手の評価を行う。

評価の結果を踏まえて、当インシデントの作業結果を振返って発表する。

発表する際の考慮点は下記の通り。

ア. 指示した作業に対してオフショア側を適切にコントロールできたか

イ. 自分の役割を適切にこなす事ができたか

ウ. コストとスケジュールを常に意識して作業を行えたか

エ. 次のインシデントに対応する際にどのような事に気をつけるか

※それぞれの評価と指標の詳細については、“評価方法と指標について”を参照。



進め方

<< 盛り込む内容 >>

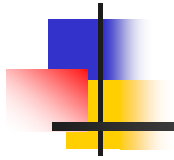
⑧フェーズ終了時の評価と次フェーズの準備

上記⑦の発表を通常通り行なった後に、ブリッジSEは、4つのインシデントを完了するとそのフェーズを終了する事ができる。

4つ目のインシデントを完了した時点で、教師から当フェーズ全体としてプロジェクト健全性の評価が発表される。評価結果が30%以上の場合、その評価結果を次のフェーズに引き継ぐ事ができるが29%以下の場合は、評価結果=0%にリセットされて次フェーズに移る。

1つのフェーズが終了した後に、ブリッジSEと共同作業者の役割を交代して、次のインシデント発生に備える。

インシデント毎のプロジェクト健全性の評価及び、各学生の理解度の評価については、プロジェクト管理ツール内に登録され、状況の変化を確認する事ができる。

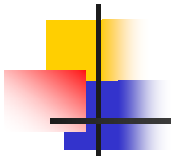


成果発表

課題説明

第16週目

成果発表 課題説明



進め方

<< 課題 >>

- ・第1週目から15週目までに学んだ内容を振返って、プレゼンテーション資料を作成して、成果発表を行う。
- ・発表を聞く側の学生は、発表者に対して肯定的なフィードバックを必ず行う。
- ・教師からプロジェクト全体の健全性評価を発表する。
- ・教師から学生毎に理解度に関する最終評価を発表して、総括を述べる。

<< 盛り込む内容 >>

- ①最終発表のプレゼンテーション資料の内容は下記の通りとする。
 - (1)ブリッジSEの役割を経験して、どのような結果となったか？ また難しかった点と得られた経験は何か？ 更に自分なりに工夫した点は何か？
 - (2)もう一度ブリッジSEを行うとした場合、事前にどのような準備をして、どのような事を考慮して問題に取り組むか？
 - (3)共同作業者の役割を経験して、どのような結果となったか？ またどのようにブリッジSEを補佐したか？
 - (4)今回使用したプロジェクト管理ツールが使えなかったとしたら、どのようにしてオフショア会社を管理するかを答えなさい。
 - (5)これまで経験したシステム開発とオフショア開発では、何が異なっているか？



進め方

<< 盛り込む内容 >>

- ②成果発表は、発表者1人あたり20分間とし、発表後の質疑応答を10分間とする。
- ③聞いていた学生が発表者に対するフィードバックを行う。(1人あたり5分程度)
- ④教師によるフィードバックと、プロジェクト健全性の最終評価を発表する。
- ⑤教師から各学生の理解度に対する最終評価の発表する。
- ⑥教師が実習全体を通しての総括をする。

JIRA、Confluence サーバ構築手順書

目 次

1 導入の準備	 3
2 JDK PostgreSQL Apache インストール	 4
3 製品インストール	
3.1 JIRA のインストール	 10
3.2 Confluence のインストール	 11
4. 製品のセットアップ	
4.1 JIRA のセットアップ	 14
4.2 Confluence のインストール	 15

1. 導入の準備

1.1.導入の準備

製品	ファイル名	ダウンロード先
Confluence	Atlassian-confluence-4.3.1-x64.bin	http://www.atlassian.com/download/
日本語化	Confluence-4.3.1-language-pack-ja_JP.jar	https://translations.atlassian.com/dashboard/download?lang=ja_JP#/Confluence/4.3.1
IPA フォント	IPAFont00303.zip (19.1 MB)	http://ossipedia.ipa.go.jp/ipafont/index.html

製品	ファイル名	ダウンロード先
JIRA	atlassian-jira-5.1.6-x64.bin	http://www.atlassian.com/download/
日本語化	JIRA-5.1.6-language-pack-ja_JP.jar	https://translations.atlassian.com/dashboard/download?lang=ja_JP#/JIRA/5.1.6

製品	ファイル名	ダウンロード先
java	jdk-6u34-linux-x64-rpm.bin	http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk6-downloads-1637591.html
PostgreSQL	postgresql-9.0.10.tar.gz	http://www.postgresql.org/ftp/source/v9.10/

2 JDK & PostgreSQL & Apache インストール

2.1.JDK のインストール

jdk-6u34-linux-i586-rpm.bin

- インストールします。

```
# chmod +x jdk-6u34-linux-i586-rpm.bin
# ./jdk-6u34-linux-i586-rpm.bin
```

- /etc/bashrc を編集し、下記を追記します。

```
export JAVA_HOME=/usr/java/jdk1.6.0_34
```

2.2.PostgreSQL のインストール（ソース版）

postgresql-9.0.10 .tar.gz

- ファイルを解凍します。

```
#gunzip postgresql-9.0.10.tar.gz
# tar xvf postgresql-9.0.10.tar
```

- 必要なものを yum でインストールします。

```
# yum install gcc readline-devel ncurses-devel zlib-devel
```

- Make します。

```
# ./configure
# gmake
# gmake install
```

- postgres ユーザーを作成します。

```
# adduser postgres
```

- データディレクトリを作成します。

```
# mkdir /home/atlassian/pgsql  
# chown postgres /home/atlassian/pgsql
```

- postgres ユーザーでログインし、データベースを初期化します。

```
# su - postgres  
# /usr/local/pgsql/bin/initdb -D /home/atlassian/pgsql --no-locale
```

- データディレクトリを作成します。

```
# mkdir /home/atlassian/pgsql  
# chown postgres /home/atlassian/pgsql
```

設定ファイルの修正

- /home/atlassian/pgsql の postgresql.conf を下記のように編集します。

```
listen_addresses = 'localhost'  
shared_buffers = 512MB  
work_mem = 4MB  
wal_buffers = 64kB
```

- /home/atlassian/pgsql/pg_hba.conf を下記のように修正して host 接続の認証方式をパスワード認証(md5)にします。

修正前				
host	all	all	127.0.0.1/32	ident
修正後				
host	all	all	127.0.0.1/32	md5

- postgres ユーザーでログインし、データベースを初期化します。

```
# su - postgres
# /usr/local/pgsql/bin/initdb -D /home/atlassian/pgsql --no-locale
```

サービス化

- /etc/rc.d/init.d/に postgresql でサービスを作成します。下記をコピーしてください。

```
#!/bin/sh

# chkconfig: 345 84 16
# description: PostgreSQL RDBMS

# This is an example of a start/stop script for SysV-style init, such
# as is used on Linux systems.  You should edit some of the variables
# and maybe the 'echo' commands.
#
# Place this file at /etc/init.d/postgresql (or
# /etc/rc.d/init.d/postgresql) and make symlinks to
# /etc/rc.d/rc0.d/K02postgresql
# /etc/rc.d/rc1.d/K02postgresql
# /etc/rc.d/rc2.d/K02postgresql
# /etc/rc.d/rc3.d/S98postgresql
# /etc/rc.d/rc4.d/S98postgresql
# /etc/rc.d/rc5.d/S98postgresql
# Or, if you have chkconfig, simply:
# chkconfig --add postgresql
#
# Proper init scripts on Linux systems normally require setting lock
# and pid files under /var/run as well as reacting to network
# settings, so you should treat this with care.

# Original author:  Ryan Kirkpatrick <pgsql@rkirkpat.net>

# $PostgreSQL: pgsql/contrib/start-scripts/linux,v 1.8 2006/07/13 14:44:33
# petere Exp $

## EDIT FROM HERE

# Installation prefix
```

```

prefix=/usr/local/pgsql

# Data directory
PGDATA="/home/atlassian/pgsql"

# Who to run the postmaster as, usually "postgres".  (NOT "root")
PGUSER=postgres

# Where to keep a log file
PGLOG="$PGDATA/serverlog"

## STOP EDITING HERE

# The path that is to be used for the script
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin

# What to use to start up the postmaster (we do NOT use pg_ctl for this,
# as it adds no value and can cause the postmaster to misrecognize a stale
# lock file)
DAEMON="$prefix/bin/postmaster"

# What to use to shut down the postmaster
PGCTL="$prefix/bin/pg_ctl"

set -e

# Only start if we can find the postmaster.
test -x $DAEMON || exit 0

# Parse command line parameters.
case $1 in
  start)
    echo -n "Starting PostgreSQL: "
    su - $PGUSER -c "$DAEMON -D '$PGDATA' &" >>$PGLOG 2>&1
    echo "ok"
    ;;
  stop)
    echo -n "Stopping PostgreSQL: "
    su - $PGUSER -c "$PGCTL stop -D '$PGDATA' -s -m fast"
    echo "ok"
    ;;
  restart)
    echo -n "Restarting PostgreSQL: "
    su - $PGUSER -c "$PGCTL stop -D '$PGDATA' -s -m fast -w"
    su - $PGUSER -c "$DAEMON -D '$PGDATA' &" >>$PGLOG 2>&1
    echo "ok"
    ;;
  reload)
    echo -n "Reload PostgreSQL: "

```

```

        su - $PGUSER -c "$PGCTL reload -D '$PGDATA' -s"
        echo "ok"
        ;;
status)
        su - $PGUSER -c "$PGCTL status -D '$PGDATA'"
        ;;
*)
        # Print help
        echo "Usage: $0 {start|stop|restart|reload|status}" 1>&2
        exit 1
        ;;
esac

exit 0

```

- サービスを登録します。

```

# chmod 755 /etc/rc.d/init.d/postgresql
# chkconfig --add postgresql
# chkconfig --level 35 postgresql on
# chkconfig --list | grep postgresql

```

データベース作成、ユーザー作成

- サービスを起動したら、postgres ユーザーでデータベースにログインします。

```

# su - postgres
# /usr/local/pgsql/bin/psql

```

- 各製品のデータベースおよびユーザーを作成します。

```

psql (9.0.10)
Type "help" for help.

postgres=#

create role *ユーザー名* PASSWORD '*パスワード*' createdb login;
create database *DB 名* owner *ユーザー名* template=template0
encoding='utf-8';

```


2.3.Apache 設定

Server version は Apache/2.2.3 以降を推奨しています。

- インストールします。

```
# yum install httpd
```

- /etc/httpd/conf の httpd.conf を下記のように追記します。

```
Include conf/extra/httpd-proxy.conf
```

- 設定ファイル保存用のフォルダを新しく作成します。

```
# mkdir /etc/httpd/conf/extra
```

- /etc/httpd/conf/extra/に httpd-proxy.conf ファイルを作成し、下記をコピーしてください。

```
ProxyRequests Off
ProxyPreserveHost On
ProxyPass /jira http://localhost:8080/jira
ProxyPassReverse /jira http://localhost:8080/jira
ProxyPass /wiki http://localhost:8090/wiki
ProxyPassReverse /wiki http://localhost:8090/wiki

<Location /jira>
    Order allow,deny
    Allow from all
</Location>
<Location /wiki>
    Order allow,deny
    Allow from all
</Location>
```

3 製品インストール

3.1.JIRA のインストール

参考リンク：

<http://www.ricksoft.jp/document/pages/viewpage.action?pageId=111149058>

atlassian-jira-5.1.6-x64.bin

インストールディレクトリ	/opt/atlassian/jira
データディレクトリ	/home/atlassian/application-data/jira

- インストールします。下記のコマンドを実行して下さい。

```
# chmod u+x atlassian-jira-5.1.6-x64.bin
# ./atlassian-jira-5.1.6.x64.bin
```

- 案内に従いながらインストール作業を続けてください。

```
Unpacking JRE ...
Starting Installer ...
```

```
This will install JIRA 5.1.6 on your computer.
OK [o, Enter], Cancel [c]
```

```
Choose the appropriate installation or upgrade option.
Please choose one of the following:
```

```
Express Install (use default settings) [1], Custom Install (recommended for
advanced users) [2], Upgrade an existing JIRA installation [3, Enter]
```

```
※2 を入力して Enter を押してください。
```

```
2
```

```
Where should JIRA 5.1.1 be installed?
```

```
[/opt/atlassian/jira]
```

```
※インストール先を指定します。デフォルトでよろしければ Enter を押し
てください。
```

```
Default location for JIRA data
```

```
[/var/atlassian/application-data/jira]
```

```
※データの保存先を指定します。デフォルトでよろしければ Enter を押し
```

てください。

※今回は、/home/atlassian/application-data/jira にしています。

Configure which ports JIRA will use.

JIRA requires two TCP ports that are not being used by any other applications on this machine. The HTTP port is where you will access JIRA through your browser. The Control port is used to Startup and Shutdown JIRA.

Use default ports (HTTP: 8080, Control: 8005) - Recommended [1, Enter], Set custom value for HTTP and Control ports [2]

※ポート番号を指定します。デフォルトでよろしければ Enter を押してください。

JIRA can be run in the background.

You may choose to run JIRA as a service, which means it will start automatically whenever the computer restarts.

Install JIRA as Service?

Yes [y, Enter], No [n]

※Enter を押すとサービスが作成され、自動起動するようになります。

- /opt/atlassian/jira/bin/の setenv.sh に追記および修正します。

```
export LANG=en_US.UTF-8
export JAVA_HOME=/usr/java/default
JVM_MINIMUM_MEMORY="512m"
JVM_MAXIMUM_MEMORY="1024m"
```

- /opt/atlassian/jira/conf/の server.xml を編集し、Context path を修正します。

```
<Context path="/jira" docBase="${catalina.home}/atlassian-jira"
reloadable="false" useHttpOnly="true">
```

3.2.Confluence のインストール

インストーラーがあるので簡単です。

参考リンク：

<http://www.ricksoft.jp/document/pages/viewpage.action?pageId=77332564>

atlassian-confluence-4.3.1-x64.bin

インストールディレクトリ	/opt/atlassian/confluence
データディレクトリ	/home/atlassian/application-data/confluence

- インストールします。下記のコマンドを実行して下さい。

```
# chmod u+x atlassian-confluence-4.3.1-x64.bin
# ./atlassian-confluence-4.3.1-x64.bin
```

- 案内に従いながらインストール作業を続けてください。

Unpacking JRE ...
Starting Installer ...

This will install Confluence 4.3.1 on your computer.
OK [o, Enter], Cancel [c]

Choose the appropriate installation or upgrade option.
Please choose one of the following:
Express Install (use default settings) [1], Custom Install (recommended for
advanced users) [2], Upgrade an existing JIRA installation [3, Enter]
※2 を入力して Enter を押してください。

2

Where should Confluence 4.3.1 be installed?
[/opt/atlassian/confluence]

※インストール先を指定します。デフォルトでよろしければ Enter を押してください。

Default location for Confluence data
[/var/atlassian/application-data/confluence]

※データの保存先を指定します。デフォルトでよろしければ Enter を押してください。

※今回は、/home/atlassian/application-data/confluence にしています。

Configure which ports Confluence will use.

JIRA requires two TCP ports that are not being used by any other applications on this machine. The HTTP port is where you will access JIRA through your browser. The Control port is used to Startup and Shutdown JIRA.

Use default ports (HTTP: 8090, Control: 8000) - Recommended [1, Enter],
Set custom value for HTTP and Control ports [2]

※ポート番号を指定します。デフォルトでよろしければ Enter を押してください。

Confluence can be run in the background.
You may choose to run Confluence as a service, which means it will start automatically whenever the computer restarts.
Install Confluence as Service?
Yes [y, Enter], No [n]
※Enter を押すとサービスが作成され、自動起動するようになります。

- /opt/atlassian/confluence/bin/の setenv.sh に追記および修正します。

```
JAVA_OPTS="-Xms512m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=512m  
$JAVA_OPTS -Djava.awt.headless=true "  
  
export JAVA_HOME=/usr/java/default  
export LANG=en_US.UTF-8
```

- /opt/atlassian/confluence/conf/の server.xml を編集し、Context path を修正します。

```
<Context path="/wiki" docBase="../confluence" debug="0"  
reloadable="false" useHttpOnly="true">
```

4 製品のセットアップ

4.1.JIRA のセットアップ

参考リンク：

<http://www.ricksoft.jp/document/pages/viewpage.action?pageId=111149058>

セットアップ画面に従い、セットアップ作業を進めます。(参考リンクにて画像付き案内があります。)

管理設定にて

- 日本語化パッチのインストール (参考リンク：
<http://www.ricksoft.jp/document/pages/viewpage.action?pageId=77332576>)
 1. 最新の日本語化パッチを下記からダウンロードします。

https://translations.atlassian.com/dashboard/download?lang=ja_JP#/JIRA/5.0.1
 2. 管理メニューにて「Plugin」をクリックします。
 3. 画面中央右にて「Plugin Upload」をクリックします。
 4. 「1」にてダウンロードしたファイルを選択し、「Upload」します。
- 他言語対応の設定
 1. 管理メニューにて「システム」から「一般設定」をクリックします。
 2. 下までスクロールし、「設定の編集」をクリックします。
 3. インデックス作成言語を「中国語/日本語/韓国語」にします。
 4. 既定の言語を「日本語(日本)」にします。
 5. 既定のユーザータイムゾーンを地域「アジア」タイムゾーン「(GMT+09:00)Tokyo」にします。
 6. 「更新」ボタンを押します。
- 書式の設定
 1. 管理メニューにて「システム」から「一般設定」をクリックします。
 2. 下までスクロールし、「詳細」をクリックします。
 3. `jira.date.picker.java.format` を `yyyy/MM/dd` に修正し、更新ボタンを押します。
 4. `jira.date.picker.javascript.format` を `%Y/%m/%` に修正し、更新ボタンを押します。
- アプリケーションリンクの設定
 1. 管理メニューにて「システム」から「一般設定」をクリックします。
 2. 下までスクロールし、「設定の編集」をクリックします。
 3. リモート API 呼び出しの応答をオンにします。
 4. 「更新」ボタンを押します。

Plugin のインストール

参考リンク：

<http://www.ricksoft.jp/document/pages/viewpage.action?pageId=77332552>

※参考リンクにて画像付き案内があります。

ここでは、GreenHopper というプラグインをインストールする例です。

- 本体の入手

1. GreenHopper を下記からダウンロードします。(画面中央より右の「Download」をクリックしてください)

<https://marketplace.atlassian.com/plugins/com.pyxis.greenhopper.jira>

2. 管理メニューにて「プラグイン」をクリックします。
3. 画面中央右にて「プラグインのアップロード」をクリックします。
4. 「1」にてダウンロードしたファイルを選択し、「アップロード」します。

- ライセンスの入力

1. 管理メニューにて「プラグイン」より「GreenHopper」をクリックします。
2. 左メニューからライセンス詳細をクリックします。
3. ライセンスキーを貼り付け、「追加」ボタンを押してください。

4.2.Confluence のセットアップ

参考リンク：

<http://www.ricksoft.jp/document/pages/viewpage.action?pageId=77332553>

セットアップ画面に従い、セットアップ作業を進めます。(参考リンクにて画像付き案内があります。)

セットアップ中、**Configure Database の Datasource Name** は「java:com/env/jdbc/confDS」と入力してください。

セットアップ中、**User Management Setup** は「Manage Users and Groups within Confluence」を選択してください。

管理設定にて

- 日本語化パッチのインストール(参考リンク：

<http://www.ricksoft.jp/document/pages/viewpage.action?pageId=77332576>)

1. 最新の日本語化パッチを下記からダウンロードします。

https://translations.atlassian.com/dashboard/download?lang=ja_JP#/Confluence/4.2.7

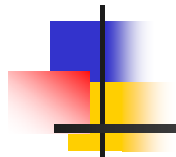
2. 管理メニューにて「Plugin」をクリックします。
 3. 画面中央右にて「PluginUpload」をクリックします。
 4. 「1」にてダウンロードしたファイルを選択し、「Upload」します。
 5. 管理メニューにて「Language」をクリックします。
 6. 「日本語」を選択して、ログアウトしてください。
 7. ログイン画面下部にて、日本語を選択し、ログインしてください。
- 書式と他言語対応の設定
 1. 管理メニューにて「一般設定」をクリックします。
 2. 画面右上にて「編集」をクリックします。
 3. インデックス作成言語を「CJK」にします。
 4. 時刻の書式を「HH:mm」にします。
 5. 日時の書式を「yy/MM/dd HH:mm」にします。
 6. Date Format「yy/MM/dd」にします。
 7. 画面下部の「保存」をクリックします。
 - PDF 用フォントのインストール(ipag)
 1. 管理メニューにて「PDF エクスポート言語サポート」をクリックします。
 2. 「<http://ossipedia.ipa.go.jp/ipafont/index.html>」にてダウンロードしたフォントを選択し、「Install」します。

CentOS6.3 の Confluence4.3 で文字化けしてしまう問題を修正

- /opt/atlassian/confluence/jre/lib ディレクトリ内のファイルを下記のコマンドで編集してください。

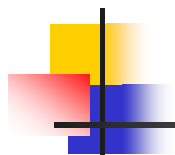
```
#cd /opt/atlassian/confluence/jre/lib

#cp -p fontconfig.RedHat.6.0.bfc fontconfig.RedHat.6.3.bfc
#cp -p fontconfig.RedHat.6.0.properties.src
fontconfig.RedHat.6.3.properties.src
```

メールサーバ構築手順書

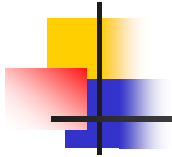
メールサーバ構築手順書



目次

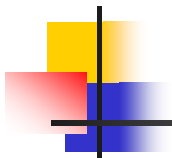
■ 前提条件	．．．	3
■ メールサーバ構築	．．．	4
■ SMTPサーバ構築	．．．	5
■ IMAPサーバ構築	．．．	8
■ Webメールサーバ構築	．．．	9
■ (参考資料)メーリングリスト	．．．	12

メールサーバ構築手順書



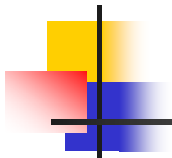
前提条件

- 構築環境
 - Linux (CentOS5)
 - インターネット接続環境
 - Apacheの導入が完了している
(『3.8 ソースコード管理サーバ構築手順書』の『Apacheの導入』参照)
- 設定
 - SELinuxが無効に設定されている
- ユーザ
 - root(管理者)ユーザでログインし、構築を行う



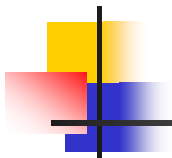
メールサーバ構築

- 以下の各サーバを構築する。
 - SMTPサーバ
 - Postfix
 - IMAPサーバ
 - Dovecot
 - Webメールサーバ
 - SquirrelMail



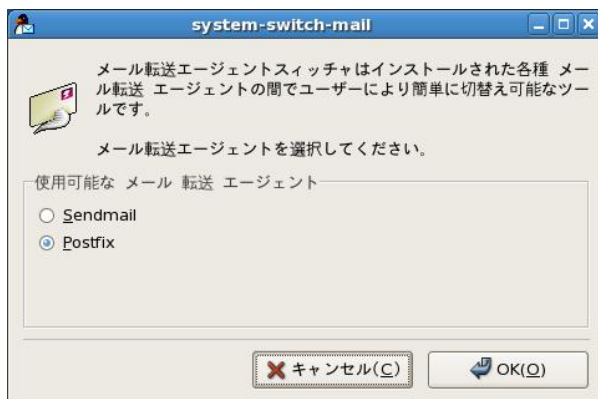
SMTPサーバ構築

- パッケージのインストール
 - # yum install postfix system-switch-mail system-switch-mail-gnome
 - postfix . . . SMTPサーバ
 - system-switch-mail . . . MTA切り替えモジュール
 - system-switch-mail-gnome . . . MTA切り替えツール

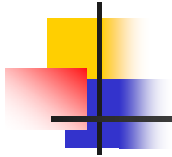


SMTPサーバ構築

- メールサーバの切り替え
 - # system-switch-mail



- コマンドを入力するとsystem-switch-mailが起動するので“Postfix”を選択し、OKをクリックする



SMTPサーバ構築

- Postfixの設定

- # vi /etc/postfix/main.cf

```
myhostname = {ホスト名}
mydomain = {ドメイン名}
myorigin = $mydomain

inet_interfaces = all

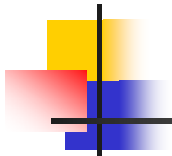
mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain

mynetworks = xxx.xxx.xxx.xxx/xx, 127.0.0.0/8
```

(xxx.xxx.xxx.xxx/xxは、接続を許可するセグメントを指定する)

- Postfixの起動

- # /etc/rc.d/init.d/postfix start
- # chkconfig postfix on



IMAPサーバ構築

- Dovecotのインストール

- # yum install dovecot

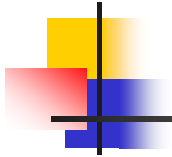
- プロトコルの設定

- # vi /etc/dovecot.conf

```
.....
protocols = imap
.....
mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u
.....
```

- Dovecotの起動

- # /etc/rc.d/init.d/dovecot start
- chkconfig dovecot on

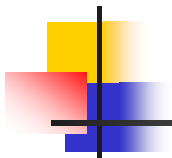


Webメールサーバ構築

- SquirrelMailのインストール
 - # yum install squirrelmail
- SquirrelMailの設定
 - # vi /etc/squirrelmail/config.php

```
.....  
$squirrelmail_default_language = 'ja_JP';  
.....  
$default_charset      = 'iso-2022-jp';  
.....
```

- Apacheの再起動
 - # /etc/rc.d/init.d/httpd restart



Webメールサーバ構築

- ユーザの作成
 - サーバにユーザを追加する
 - # useradd {ユーザ名}
 - ユーザにパスワードを付与する
 - # passwd {ユーザ名}
 - パスワードを2回入力する

※ここで作成するユーザのユーザ名は、Subversionで利用するユーザと同じユーザ名で作成するよう
にしてください

※メールアドレスは『{ユーザ名}@{ホスト名}』となる

Webメールサーバ構築

- 動作確認
 - ブラウザより下記のアドレスへアクセス
 - <http://xxx.xxx.xxx.xxx/webmail> (xxx.xxx.xxx.xxxはサーバのIPアドレス)



※ログイン画面が表示されるので、Linuxのユーザでログインする。

(参考資料)メーリングリスト

- メーリングリストとは・・・
 - 複数のアドレスに同時に同じメールを送るPostfixメールサーバのしくみ
- メーリングリストの作成例
 - `# vi /etc/aliases`

```
# Person who should get root's mail
#root:                marc
main:                  aaa,bbb,ccc
offshore:              ddd,eee
all:                   aaa,bbb,ccc,ddd,eee
```

※このメールサーバのメールアドレスの場合、@以下を省略できる。

- 変更を反映する
 - `# newaliases`

上記の設定完了後、main@{ホスト名}宛にメールを送信すると、aaa@{ホスト名}、bbb@{ホスト名}、ccc@{ホスト名}宛にメールが送られる

Sococo(TeamSpace)

構築手順書

Sococo(TeamSpace)構築手順書

目次

- TeamSpaceのダウンロード . . . 3
- TeamSpaceのインストール . . . 5
- TeamSpaceのセットアップ . . . 9
- TeamSpaceの使い方 . . . 11

TeamSpaceのダウンロード

- 招待メールが届いたら、リンクへアクセスし、ダウンロードしてください。

SOCOCO social communications company

Questions? Call +1 650-425-7801 [Sign In](#) | [Support](#)

[Home](#) [Product](#) [Plans and Pricing](#) [About](#) [Careers](#) [Contact](#) [Blog](#)

You're on your way to:

Arche Information Inc.

This virtual office space lets you and your team collaborate in real time using voice, chat, and screen sharing.

↓クリックしてください

Download Now

For Windows 7, Vista, or XP (18.4MB).
Patent Nos. 7,769,806 and 7,844,724 and one or more Patents Pending.
[Looking for TeamSpace for Mac OS?](#)

Already have Sococo?
Go directly to [Arche Information Inc.](#)

© 2012 Sococo [Contact Sococo](#) [Terms of Service](#) [Privacy Policy](#)

3

Sococo (TeamSpace) 構築手順書

TeamSpaceのダウンロード

- ダウンロードしてください。

SOCOCO social communications company

Questions? Call +1 650-425-7801 [Sign In](#) | [Support](#)

[Home](#) [Product](#) [Plans and Pricing](#) [About](#) [Careers](#) [Contact](#) [Blog](#)

Your download should automatically begin.

If your download has not yet started, [click this link](#) to start the download.

Follow these steps to get started:

1. Click Save
2. Double-click the Sococo Installer
3. Follow Installer Instructions
4. Create an Account

Sococo.2.0.4.4201-c8e95b24.exe を開く

次のファイルを開こうとしています:

Sococo.2.0.4.4201-c8e95b24.exe
ファイルの種類: Binary File (18.4 MB)
ファイルの場所: <https://www.sococo.com>

このファイルを保存しますか?

↓クリックしてください

ファイルを保存 **キャンセル**

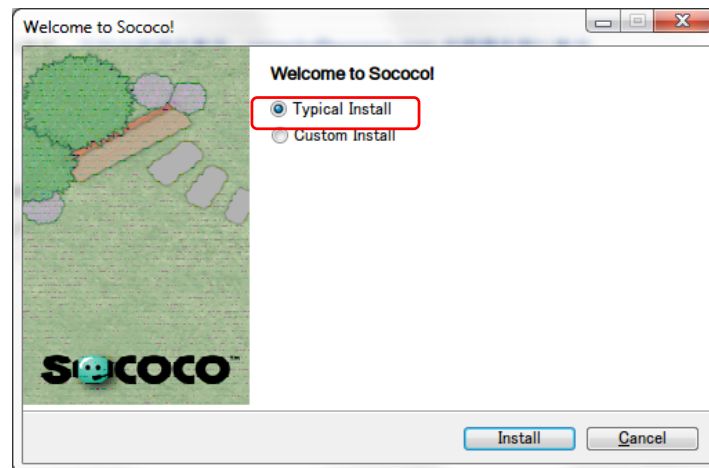
[Contact Sococo](#) [Terms of Service](#) [Privacy Policy](#) © 2012 Sococo

4

Sococo (TeamSpace) 構築手順書

TeamSpaceのインストール

- Typical Installをクリックしてください。
- インストール場所を変更などしたい場合はCustom Installをクリックしてください。

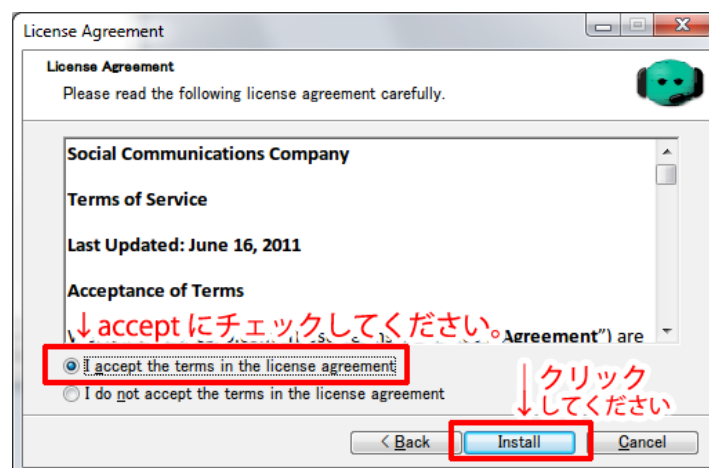


5

Sococo (TeamSpace) 構築手順書

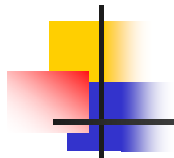
TeamSpaceのインストール

- 利用規約に同意してください。



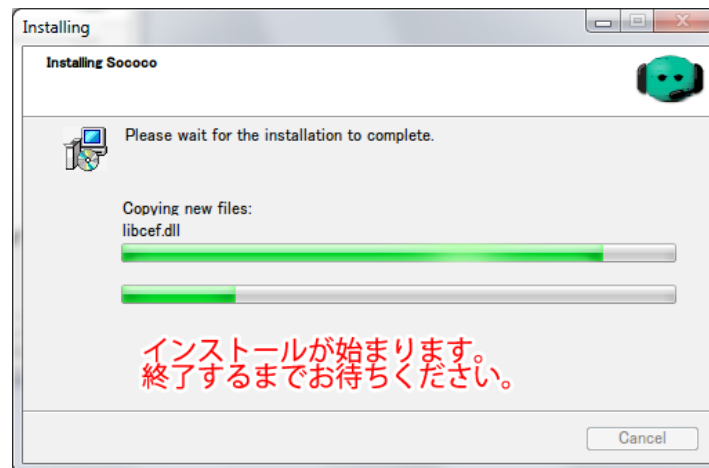
6

Sococo (TeamSpace) 構築手順書



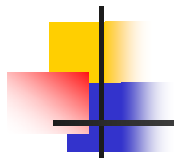
TeamSpaceのインストール

- インストールが終了するまでお待ちください。



7

Sococo (TeamSpace) 構築手順書



TeamSpaceのインストール

- インストールが終了しました。



8

Sococo (TeamSpace) 構築手順書

TeamSpaceのセットアップ

- 起動すると、アカウントの作成画面になります。

Create Your Account

Create your account

Name
Keigo 名前 Hayashi 名字

Email
メールアドレス Sococo doesn't spam.

Phone
Japan(+81)を選択します。 764672038 TEL What's this for?

Password (6 to 36 characters)
パスワード

Re-type Password
パスワード(2回目)

Create Account ←クリックでアカウントが作成されます。

By clicking the Create Account button above you agree to the Sococo Service and License Agreement and the Sococo Privacy Policy.

9

Sococo (TeamSpace) 構築手順書

TeamSpaceのセットアップ

- おめでとうございます。インストールが終了しました。



10

Sococo (TeamSpace) 構築手順書

TeamSpaceの使い方

- 画面左上のアイコンをクリックしてください。



スピーカーをONにします。



マイクをONにします。



WEBカメラを使えます。

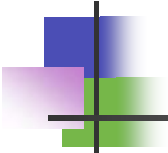
アイコンが濃い灰色になっていると、有効な状態です。





インシデント対応説明書

～概要編～



目次

■ 前提条件	… 3
■ Confluence、JIRA、Sococoの活用概念	… 4
■ プロジェクトの構成	… 5
■ インシデント対応の流れ	… 6
■ Confluenceページ一覧	… 7
■ 付録 Sococoサンプル画面	… 9

前提条件

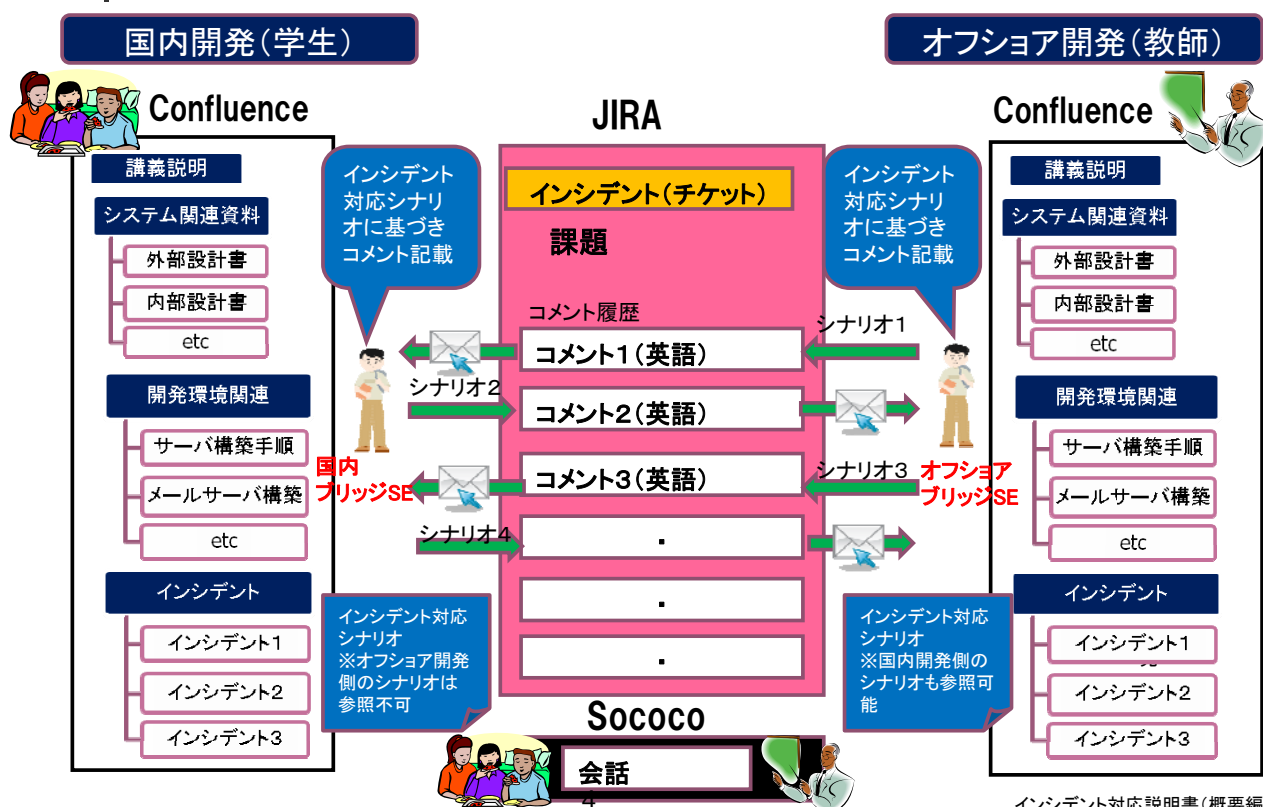
教材は以下の製品を使用します。

製品名	製品概要	使用方法
Atlassian Confluence	コラボレーションツール、Wiki ツール	・ドキュメント教材の格納場所 ・国内開発(学生)内での情報共有
Atlassian JIRA	プロジェクト管理ツール	・国内開発(学生)とオフショア開発(教師)のコミュニケーション
SquirrelMail	webメール	・国内開発(学生)とオフショア開発(教師)のコミュニケーション
Sococo	コミュニケーションツール チームスペース バーチャルオフィス	・国内開発(学生)とオフショア開発(教師)の会話でのコミュニケーション

3

インシデント対応説明書(概要編)

Confluence、JIRA、Sococoの活用概念



インシデント対応説明書(概要編)

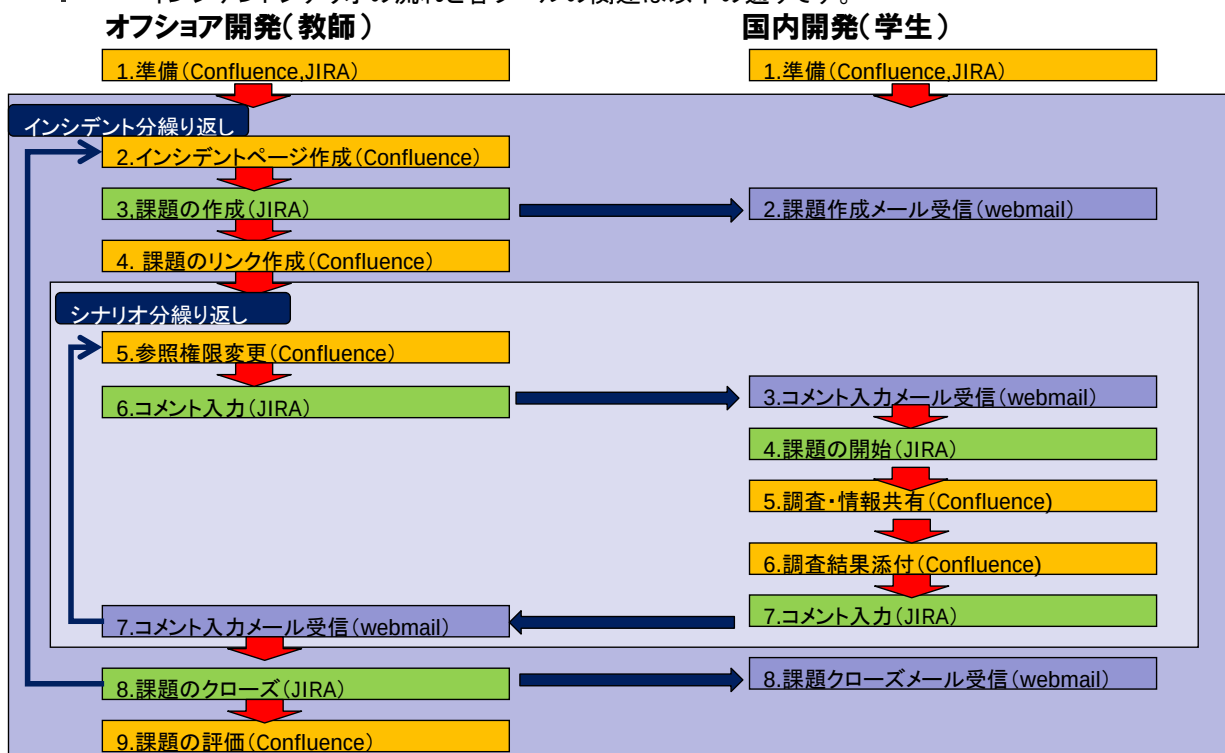
プロジェクトの構成

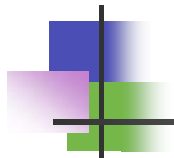
プロジェクトを2名～3名で構成します。
各プロジェクトで以下のConfluenceのグローバルスペース、JIRAのプロジェクトを使用します。

プロジェクト名	人数	confluence		JIRA	
		グローバルスペース	ページ名	プロジェクト	プロジェクト名
プロジェクトA	4名まで	BitSp1	プロジェクトA スペース	Bitpj1	プロジェクトA
プロジェクトB	4名まで	BitSp2	プロジェクトB スペース	Bitpj2	プロジェクトB
プロジェクトC	4名まで	BitSp3	プロジェクトC スペース	Bitpj3	プロジェクトC
プロジェクトD	4名まで	BitSp4	プロジェクトD スペース	Bitpj4	プロジェクトD

インシデント対応の流れ

インシデントシナリオの流れと各ツールの関連は以下の通りです。





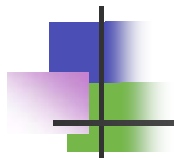
Confluenceページ一覧 (1/2)

○:表示 ●:表示権限変更で表示 ×:表示しない

ページ	オフショア開発(教師)	国内開発(学生)	ページ	オフショア開発(教師)	国内開発(学生)
1.課題説明	○	○	2.8 結合テスト	○	○
1.1 受講にあたって	○	○	2.8.1 結合テスト仕様書	○	○
2.開発関連	○	○	3. 開発環境関連	○	○
2.1 販売管理概論	○	○	3.1 システムアーキテクチャ説明書	○	○
2.2 情報化実施計画	○	○	3.2 ソースコード管理方法説明書	○	○
2.3 要件定義	○	○	3.3 バックアップ・リカバリ運用説明書(開発環境用)	○	○
2.4 外部設計	○	○	3.4 国内開発環境一式	○	○
2.4.1 外部設計書	○	○	3.5 ソースコード管理サーバ構築手順書	○	○
2.4.2 課題一覧表	○	○	3.6 JIRA Confluenceサーバ構築手順書	○	○
2.5 内部設計	○	○	3.7 DB管理方法説明書	○	○
2.5.1 内部設計書	○	○	3.8 メールサーバ構築手順書	○	○
2.5.2 課題一覧表	○	○	3.9 DBサーバ構築手順書	○	○
2.6 開発・単体テスト	○	○	3.10 Tomcat構築手順書	○	○
2.6.1 プログラム	○	○			
2.6.2 単体テスト仕様書	○	○			
2.6.3 課題一覧表	○	○			
2.7 受入テスト	○	○			
2.7.1 受入テスト仕様書	○	○			

7

インシデント対応説明書(概要編)



Confluenceページ一覧 (2/2)

○:表示 ●:表示権限変更で表示 ×:表示しない

ページ	オフショア開発(教師)	国内開発(学生)	ページ	オフショア開発(教師)	国内開発(学生)
4.インシデント	○	○	4.3 納品フェーズ	○	○
4.1 開発・単体テストフェーズ	○	○	※S010～S080	D010の内容と同様	
D010	○	○	5.評価	○	○
D010_オフショアスペース	○	×	5.1 プロジェクト評価	○	○
D010_シナリオ1	○	×	5.1.1 資料	○	○
D010_シナリオ3	○	×	5.1.1 プロジェクト評価	○	○
D010_シナリオ5	○	×	5.2 学生向け評価	○	○
D010_シナリオ7	○	×	5.1.1 資料	○	○
D010_国内開発スペース	○	●	5.1.1 学生向け評価	○	○
D010_シナリオ2	○	●			
D010_シナリオ4	○	●			
D010_シナリオ6	○	●			
D010_シナリオ8	○	●			
D010_振り返りスペース	○	●			
※D020～D080の繰り返し	D010と同じ				
4.2 結合テストフェーズ	○	○			
※C010～C090	D010の内容と同様				

8

インシデント対応説明書(概要編)

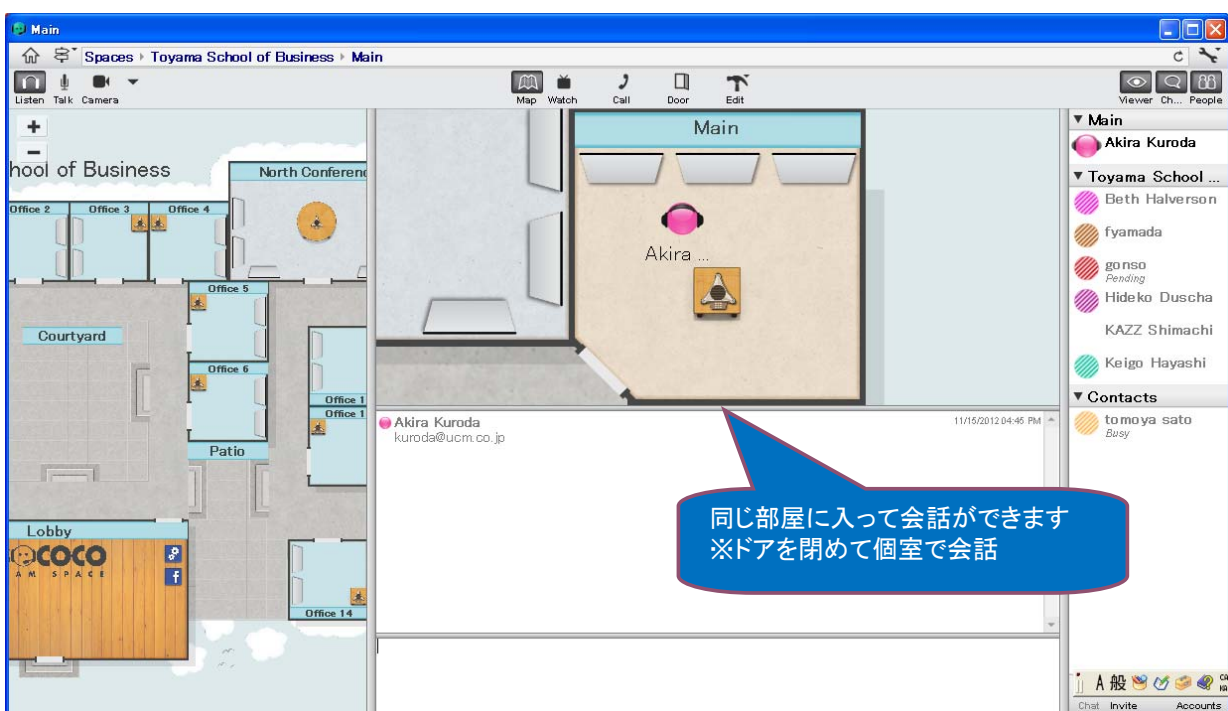
付録 Sococoのバーチャルオフィス



9

インシデント対応説明書(概要編)

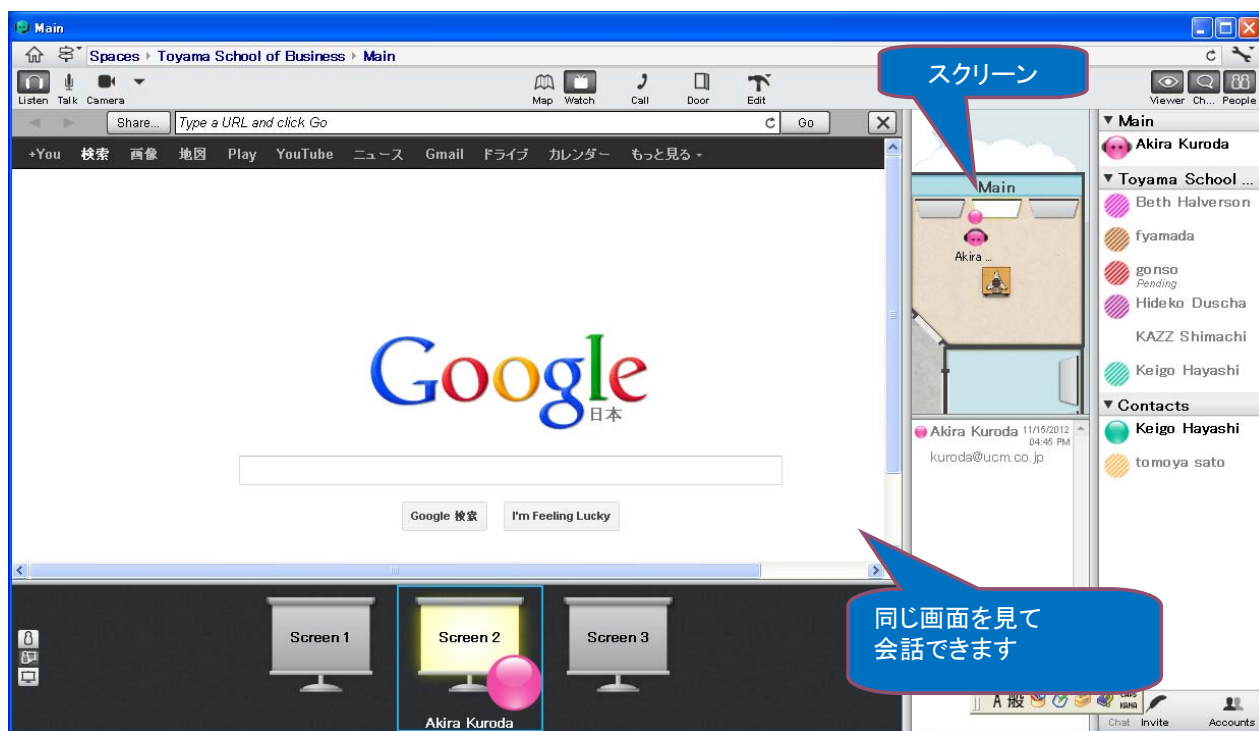
付録 Sococoのコミュニケーション



10

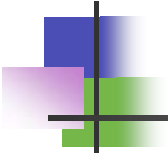
インシデント対応説明書(概要編)

付録 Sococoのスクリーン共有





インシデント対応説明書 ～オフショア開発(教師)編～

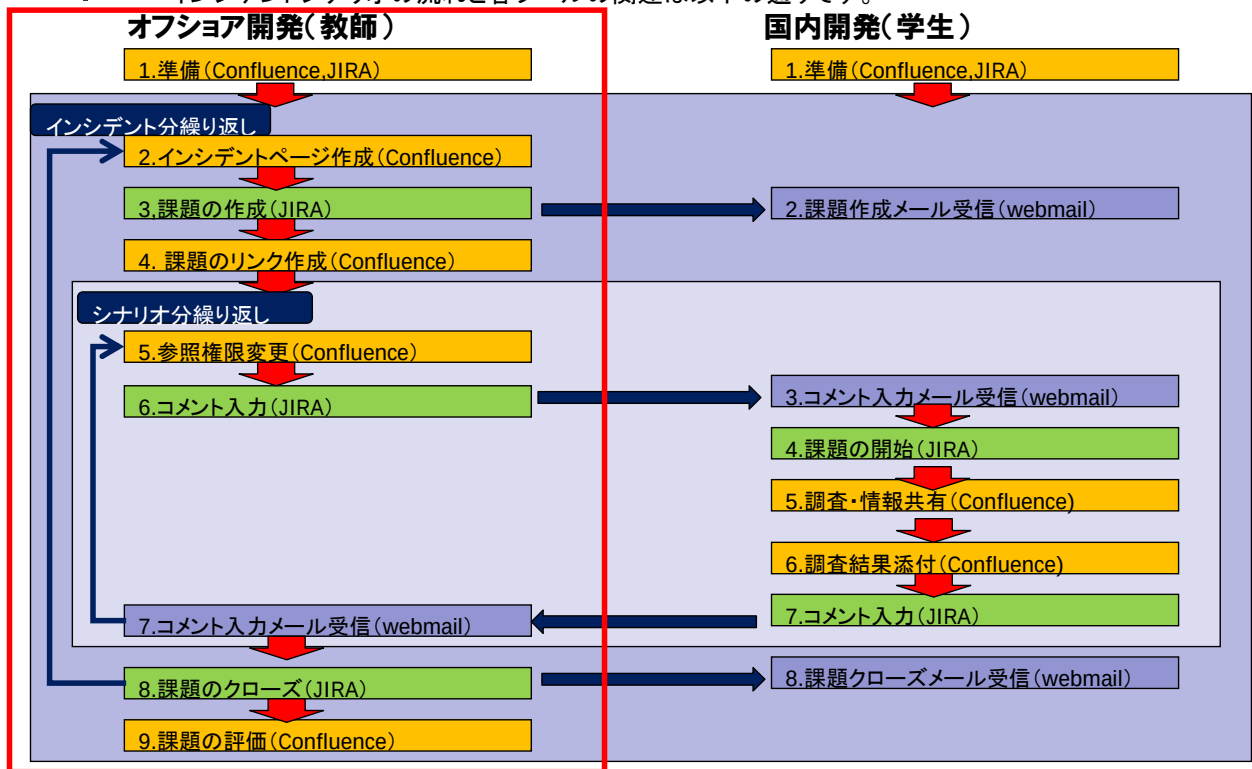


目次

インシデント対応の流れ	… 3
1.準備 (Confluence)	… 4
Confluenceユーザプロフィール設定	
JRIAユーザプロフィール設定	
2.インシデントページ作成 (Confluence)	… 13
3.課題の作成 (JIRA)	… 16
4. 課題のリンク作成 (Confluence)	… 19
5.参照権限変更 (Confluence)	… 23
6.コメント入力 (JIRA)	… 25
7.コメント入力メール受信 (webmail)	… 30
8.課題のクローズ (JIRA)	… 31
9.課題の評価 (Confluence)	… 34
付録.グループ・ユーザの表示権限一覧	… 38

インシデント対応の流れ

インシデントシナリオの流れと各ツールの関連は以下の通りです。



3

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

1.準備 Confluenceユーザプロフィール設定(1/4)

The screenshot shows the login page for the Bridge SE Training PBL. The page title is "ブリッジSE育成用PBL". The login form includes fields for "ユーザー名" (Username) and "パスワード" (Password), both of which are highlighted with a red border. Below the password field is a checkbox for "ログイン情報をこのコンピュータに保存" (Save login information to this computer) and a "ログイン" (Login) button. A blue callout bubble points to the login fields with the text: "ユーザ名、パスワードを入力してログインします" (Enter username and password to login).

4

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

1.準備 Confluenceユーザプロフィール設定(2/4)



5

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

1.準備 Confluenceユーザプロフィール設定(3/4)



6

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

1.準備 Confluenceユーザプロフィール設定(4/4)



7

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

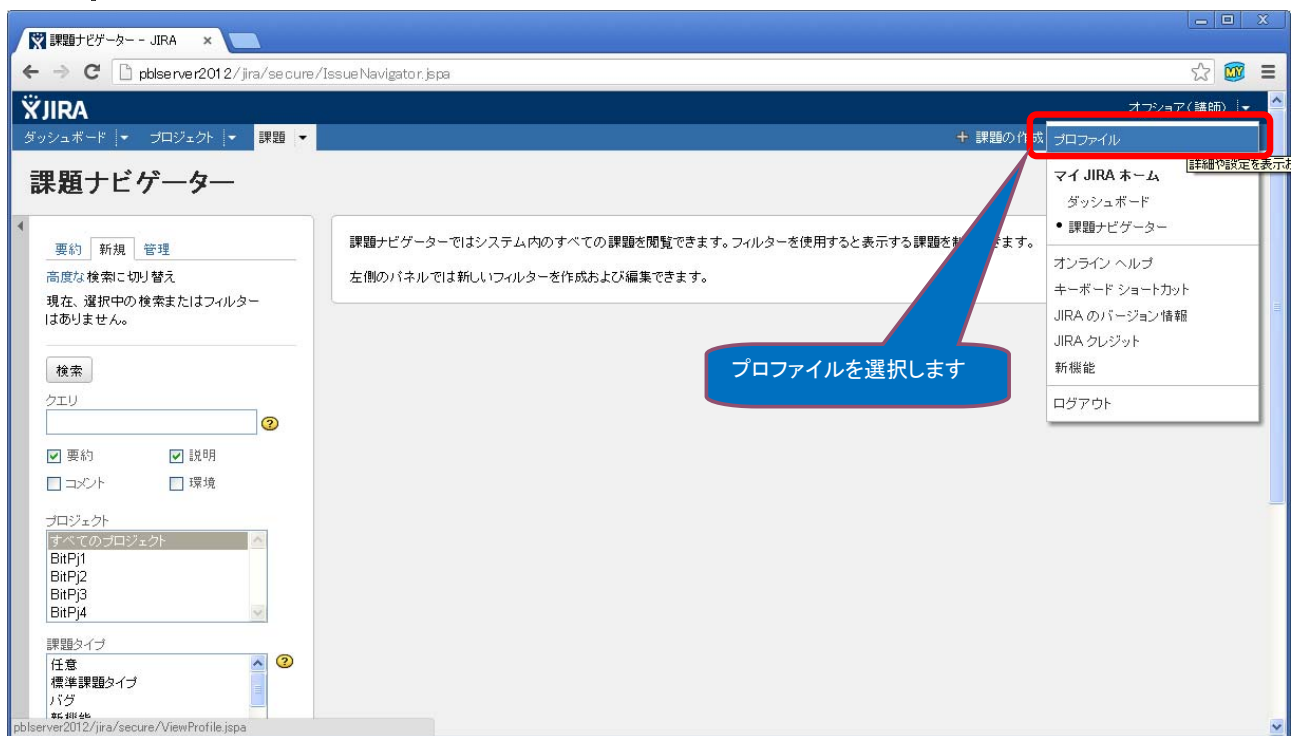
1.準備 JIRAユーザプロフィール設定(1/5)



8

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

1.準備 JRIAユーザプロフィール設定(2/5)



9

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

1.準備 JRIAユーザプロフィール設定(3/5)



10

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)



インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)



インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

2.インシデントページ作成(Confluence) (1/3)

The screenshot shows the Confluence interface for the 'D010' page. The left sidebar contains a tree view with 'D010' selected. A callout box points to the 'D010' item in the sidebar with the following text:

インシデント対応説明書(シナリオ詳細一覧)を参照してページを作成します。
※D010を参考にしてください。

13

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

2.インシデントページ作成(Confluence) (2/3)

The screenshot shows the Confluence interface for the 'D010_シナリオ2' page. The right sidebar contains a list of actions, with '権限' (Permissions) highlighted. A callout box points to the '権限' button with the following text:

国内開発スペースは、学生から参照できないように参照権限を変更します。

14

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

2. インシデントページ作成(Confluence) (3/3)



ページ制限

このページの表示を制限 このページの編集を制限

対象: ☐ 自分を選択 ☐ ユーザーの選択 ☐ グループの選択

表示制限対象:

- ☒ bitteacher-grp 制限の削除
- ☒ confluence-administrators 制限の削除

このページには編集制限が設定されています。

このページは制限された親ページを持ちます。親ページを閲覧するユーザーのみがこのページを表示できます。

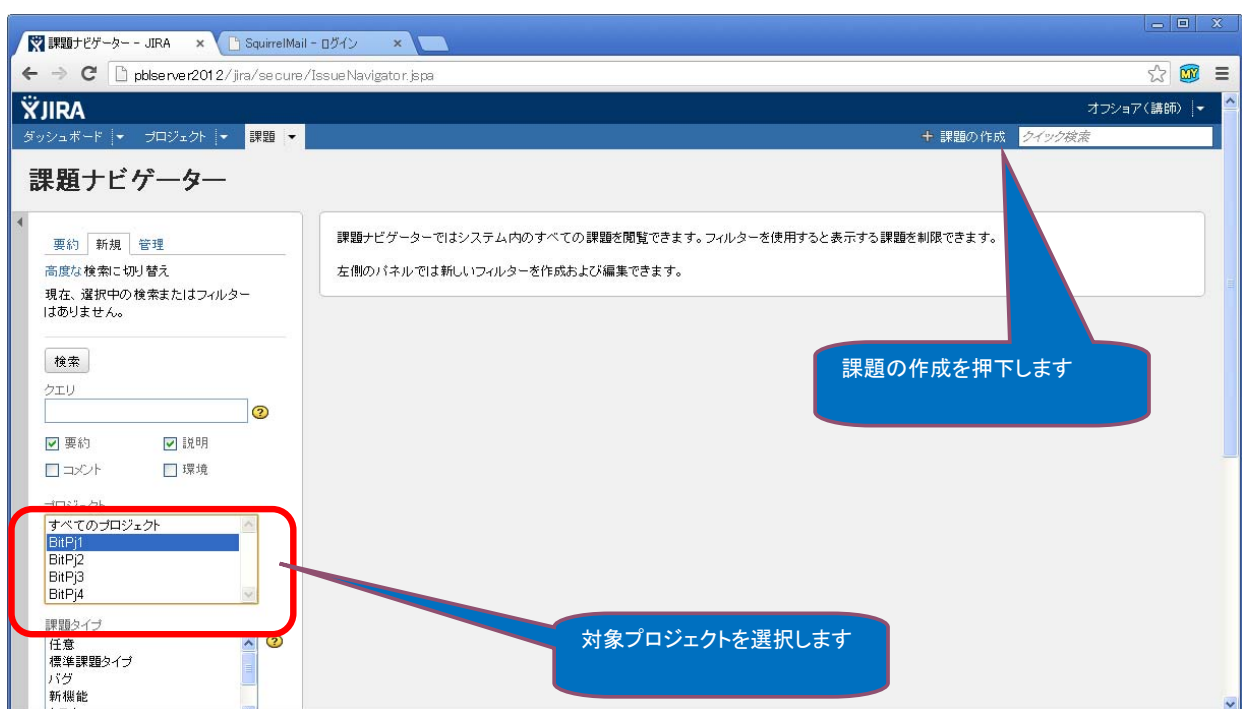
保存 キャンセル

以下に示すグループのみ参照できるようにします
bitteacher-grp
confluence-administrators

15

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

3 課題の作成(JIRA) (1/3)



JIRA

課題ナビゲーター

要約 新規 管理

高度な検索に切り替え
現在、選択中の検索またはフィルターはありません。

検索

クエリ

☒ 要約 ☒ 説明
☐ コメント ☐ 環境

プロジェクト

- すべてのプロジェクト
- BitPj1
- BitPj2
- BitPj3
- BitPj4

課題タイプ

任意
標準課題タイプ
バグ
新機能

課題ナビゲーターではシステム内のすべての課題を閲覧できます。フィルターを使用すると表示する課題を制限できます。
左側のパネルでは新しいフィルターを作成および編集できます。

課題の作成を押下します

対象プロジェクトを選択します

16

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

3 課題の作成(JIRA) (2/3)

The screenshot shows the JIRA 'Create Issue' form. The form fields and their corresponding annotations are as follows:

- プロジェクト** (Project): BitPj1. Annotation: プロジェクトを選択します (Select the project).
- 課題タイプ** (Issue Type): タスク (Task). Annotation: タスクを選択します (Select the task).
- 要約** (Summary): D010 課題一覧表の残項目の扱い (Handling of remaining items in the D010 issue list table). Annotation: インシデント名を入力します (Enter the incident name).
- 優先度** (Priority): 中 (Medium).
- コンポーネント** (Component): なし (None).
- 影響バージョン** (Affects Version): なし (None).
- 担当者** (Assignee): ユーザー1 (User1). Annotation: インシデント対応者を入力します (Enter the incident responder).
- 説明** (Description): (Empty text area).

Additional annotations include:

- 課題は、「シナリオ概要」を参照して作成します (Create the issue by referring to the 'Scenario Overview').
- Buttons at the bottom: もう1つ作成 (Create another), 作成 (Create), キャンセル (Cancel).

17

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

3 課題の作成(JIRA) (3/3)

The screenshot shows the JIRA 'Issue Navigator' page. The issue list contains one entry:

ID	要約	担当者	報告者	優先度	ステータス	解決状況	作成日	更新日	期限
BPA-35	D010 課題一覧表の残項目の扱い	ユーザー1	オフショア(講師)	中	オープン	未解決	2013/02/12	2013/02/12	

Annotation: 課題が作成されます (The issue is created).

18

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

4. 課題のリンク(Confluence) (1/4)

19 インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

4. 課題のリンク(Confluence) (2/4)

20 インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

4. 課題のリンク(Confluence) (3/4)



JIRA 課題の挿入

最近の表示	Key	Summary
課題の新規作成	BPA-34	D010 課題一覧表の残項目の扱い
検索		

課題を選択します

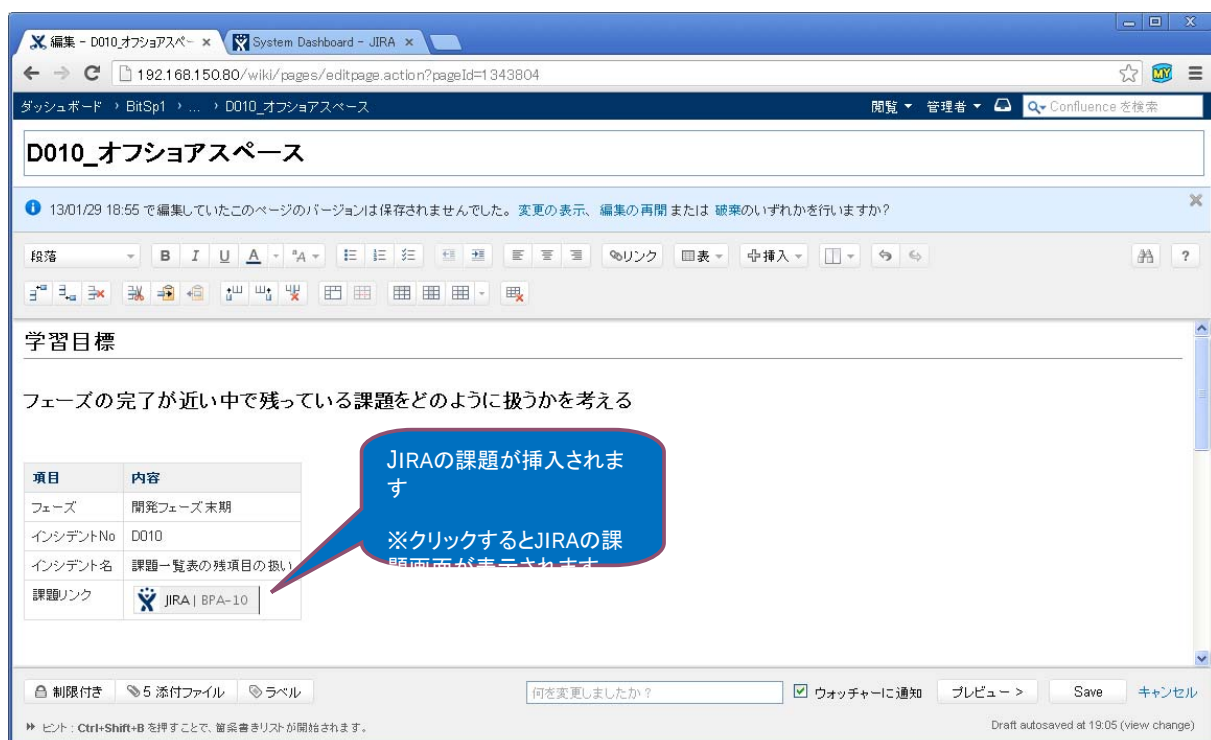
ヒント: エディター内で "Ctrl+Shift+J" を入力すると、このダイアログに素早くアクセスできます。

挿入 キャンセル

21

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

4. 課題のリンク(Confluence) (4/4)



D010_オフショアスペース

13/01/29 18:55 で編集していたこのページのバージョンは保存されませんでした。変更の表示、編集の再開または 破棄のいずれかを行いますか?

学習目標

フェーズの完了が近い中で残っている課題をどのように扱うかを考える

項目	内容
フェーズ	開発フェーズ 末期
インシデントNo	D010
インシデント名	課題一覧表の残項目の扱い
課題リンク	JIRA BPA-10

JIRAの課題が挿入されます
※クリックするとJIRAの課題画面が表示されます

何を更新しましたか? ウォッチャーに通知 プレビュー > Save キャンセル

ヒント: Ctrl+Shift+B を押すことで、編集書きリストが開始されます。

Draft autosaved at 19:05 (view change)

22

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

5.参照権限変更(Confluence)(1/2)

学生がシナリオを参照できるように参照権限を変更します。

23

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

5.参照権限変更(Confluence)(2/2)

シナリオを参照できるように学生グループを追加します。
※グループ名は付録参照

24

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

6.コメント入力(JIRA) (1/5)

ダッシュボード > BitSp1 > ... > D010_オフショアスペース

検索

D010_オフショアスペース

作成者: 管理者 最終編集者: 管理者 最終編集日: 13/01/29 (変更を表示)

学習目標

フェーズの完了が近い中で残っている課題をどのように扱うかを考える

項目	内容
フェーズ	開発フェーズ末期
インシデントNo	D010
インシデント名	課題一覧表の残項目の扱い
課題リンク	BPA-10 - D010 課題一覧表の残項目の扱い - オープン

シナリオ全体が表示されます

オフショアと国内開発ページが表示されます

No	シナリオ	添付資料	オフショア: 元請	作業時間
1	まだ解決していない課題の対応について質問	課題一覧表	👉	0.2h

Powered by Atlassian Confluence 4.3.2, 企業向け Wiki - バグ報告 - Atlassian ニュース

25

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

6.コメント入力(JIRA) (2/5)

ダッシュボード > BitSp1 > ... > D010 シナリオ1

検索

D010 シナリオ1

日: 13/01/29 (変更を表示)

インシデントのシナリオを表示します

項目	内容
フェーズ	開発フェーズ末期
インシデントNo	D010
インシデント名	課題一覧表の残項目の扱い
課題リンク	BPA-10 - D010 課題一覧表の残項目の扱い - オープン

JIRAの課題を表示します

No	シナリオ	添付資料	オフショア: 元請	作業時間
1	まだ解決していない課題の対応について質問	課題一覧表	👉	0.2h
2	課題一覧表を基に当フェーズで完了させるものと、次フェーズに持ち越すものを分類し通知する。	課題一覧表、残課題の分類結果一覧	👈	3.0h
3	完了させる課題に工数がかかかする事が予想されるので、次フェーズに持ち越す事を提案する	残課題の分類結果一覧	👉	0.2h
4	いくつかの課題は持ち越すが、必ず当フェーズで完了したい課題のみを再度指示する。	課題一覧表、残課題の分類結果一覧	👈	2.0h
5	当フェーズにて完了させるには、人員の追加が必要で見積範囲を超える為、費用の追加を要求する。	追加分を含めた人員構成表とスケジュール	👉	0.2h

Powered by Atlassian Confluence 4.3.2, 企業向け Wiki - バグ報告 - Atlassian ニュース

26

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

6.コメント入力(JIRA) (3/5)

メッセージ例(英語)をJIRAの課題コメントに貼りつけます。

【メッセージ例(日本語)】

〇〇様、

課題一覧表上で、まだ未解決の課題が複数あります。開発フェーズ終了時までに対応を完了する必要があるものはどれでしょうか？

△△より。

【メッセージ例(英語)】 ... 翻訳ツールによる自動変換

Dear 〇〇,

On the Task list, there are several issues still unresolved. What Which of the correspondence must be completed by the end of the development phase?

Thank you.

27

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

6.コメント入力(JIRA) (4/5)

教師がコメントを入力します
コメント内容が学生にメール送付されます。

Dear Mr. 〇〇,

On the Task list, there are several issues still unresolved.
Which will the problem that we must complete by the end for a development phase?

Thank you.

Sincerely,

△△

28

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

6.コメント入力(JIRA) (5/5)

BitPj1 / BPA-8
課題一覧表の残項目の扱い

3/3
検索に戻る

作成日: 2012/11/14 19:43
更新日: 今日 20:58

mentioned in

- Wiki Page 読み込みに失敗しました
- Wiki Page 読み込みに失敗しました
- Wiki Page 読み込みに失敗しました
- Wiki Page 読み込みに失敗しました
- Wiki Page 読み込みに失敗しました

他 5 件のリンクを表示 (5 mentioned in)

アクティビティ

すべて コメント 作業ログ 履歴 アクティビティ

- オフショア(講師) がコメント - 2012/11/27 20:11 を追加
Questions about the support of the issues that have not yet resolved
- ユーザー-1 がコメント - 2012/11/27 20:58 を追加
Notify those classified to be completed in this phase based on the task list, the ones that carried over to the next phase.

コメント

Bug tracking and project tracking for software development powered by Atlassian JIRA (v5.1.7#786-sha1:c37bed1) | Report a problem

29

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

7.コメント入力メール受信(webmail)

ログアウト - JIRA | SquirrelMail 1.4.22 | [BPA-34] D010 課題一覧表 | [BPA-34] D010 課題一覧表

現在のフォルダ: 受信箱
メッセージ作成 | アドレス帳 | フォルダ | オプション | 検索 | ヘルプ

メッセージ一覧 | 未読 | 削除 | 戻る | 次へ | 転送 | 添付ファイルとして転送 | 返信 | 全員に返信

件名: [jira](BPA-34) D010 課題一覧表の残項目の扱い
差出人: ユーザー-1 (JIRA) <bitadmin@bit3.com>
日付: 2013年 2月 9日 (土) 12:26 pm
宛先: spusr@bit3.com
重要度: 中
オプション: ヘッダの表示 | 印刷用バージョン | このファイルをダウンロード

[http://pblserver2012/jira/browse/BPA-34?page=com.atlassian.jira.plugin.system.issuetabpanels:comment-tabpanel&focusedCommentId=10201#comment-1020]

ユーザー-1 が BPA-34 にコメントを付けました :

Dear xx
Please resolve all issues.
Thank you.
Sincerely,
xxxxxx

> D010 課題一覧表の残項目の扱い
> -----
> キー: BPA-34
> URL: http://pblserver2012/jira/browse/BPA-34
> プロジェクト: BitPj1
> 課題タイプ: タスク
> 報告者: オフショア(講師)
> 担当者: ユーザー-1

30

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

8.課題のクローズ(JIRA) (1/3)



31

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

8.課題のクローズ(JIRA) (2/3)



32

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

8.課題のクローズ(JIRA) (3/3)



The screenshot shows the JIRA 'Issue Navigator' page. On the left, there are filters for 'Project' (all projects) and 'Issue Type' (any). The main table lists issues, with the first issue 'BPA-34 D010 課題一覧表の残項目の扱い' selected. The 'Close' button in the action column is highlighted with a red box. A blue callout bubble points to it with the text '課題がクローズします' (The issue will be closed).

33

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

9.課題の評価(Confluence) (1/4)



The screenshot shows the Confluence page for '5.1.2 プロジェクト評価'. The left sidebar shows a tree of pages, with '5.1.2 プロジェクト評価' selected and highlighted with a red box. The main content area displays a horizontal bar chart titled 'プロジェクト健全度' (Project Health). The chart shows the health status of 15 projects, with the 15th project (第15班) having the highest health score (around 95). A blue callout bubble points to the chart with the text 'プロジェクト評価のグラフを表示します。' (Display the project evaluation graph).

34

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

9.課題の評価(Confluence) (2/4)

5.1.2 プロジェクト評価

週	健全度
第4週	60
第5週	80
第6週	95
第7週	90
第8週	80
第9週	70
第10週	80
第11週	50
第12週	50
第13週	

指標に基づき評価した点数を入力します

35

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

9.課題の評価(Confluence) (3/4)

5.2.2 学生向け評価

個人別達成度

1 (ブロッグSE: 名前)

2 (ブロッグSE: 名前)

3 (ブロッグSE: 名前)

4 (ブロッグSE: 名前)

5 (ブロッグSE: 名前)

6 (ブロッグSE: 名前)

7 (ブロッグSE: 名前)

8 (ブロッグSE: 名前)

9 (ブロッグSE: 名前)

10 (ブロッグSE: 名前)

11 (ブロッグSE: 名前)

12 (ブロッグSE: 名前)

学生向け評価のグラフを表示します。

36

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

9.課題の評価(Confluence) (4/4)

5.2.2 学生向け評価

インシデント	達成度
1(ブリッジSE: 名前)	18
2(ブリッジSE: 名前)	17
3(ブリッジSE: 名前)	15
4(ブリッジSE: 名前)	23
5(ブリッジSE: 名前)	
6(ブリッジSE: 名前)	
7(ブリッジSE: 名前)	
8(ブリッジSE: 名前)	
9(ブリッジSE: 名前)	
10(ブリッジSE: 名前)	

指標に基づき評価した点数を入力します

37

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)

付録.グループ・ユーザの表示権限一覧

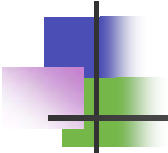
グループ	ユーザ	Confluence表示スペース				JIRA表示スペース			
		BitSP1	BitSP2	BitSP3	BitSP4	BitPj1	BitPj2	BitPj3	BitPj4
管理者 (全プロジェクト)	bitadmin	○	○	○	○	○	○	○	○
bitteacher-grp (全プロジェクト)	spusr	○	○	○	○	○	○	○	○
bitstudent-grp1 (プロジェクトA)	sp1usr1	○				○			
	sp1usr2	○				○			
	sp1usr3	○				○			
	sp1usr4	○				○			
bitstudent-grp2 (プロジェクトB)	sp2usr1		○				○		
	sp2usr2		○				○		
	sp2usr3		○				○		
	sp2usr4		○				○		
bitstudent-grp3 (プロジェクトC)	sp3usr1			○				○	
	sp3usr2			○				○	
	sp3usr3			○				○	
	sp3usr4			○				○	
bitstudent-grp4 (プロジェクトD)	sp4usr1				○				○
	sp4usr2				○				○
	sp4usr3				○				○
	sp4usr4				○				○

38

インシデント対応説明書(オフショア開発(教師)編)



インシデント対応説明書 ～国内開発(学生)編～

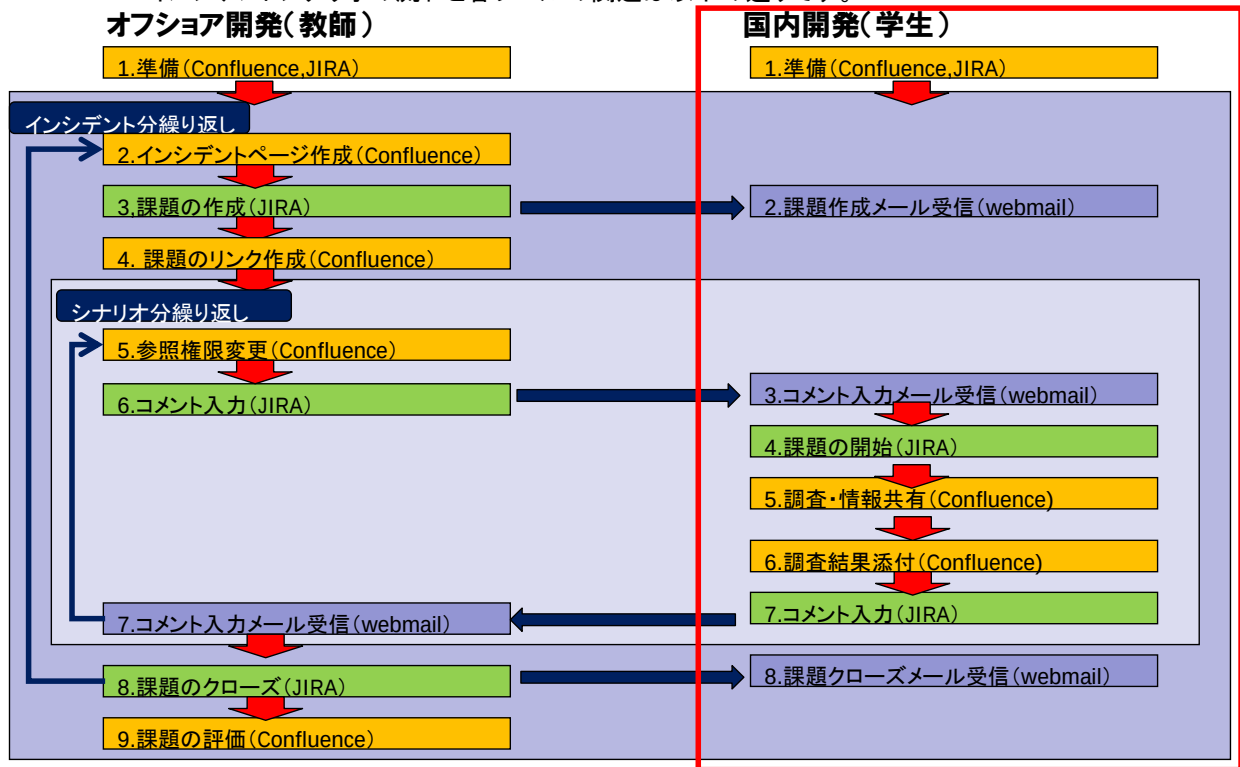


目次

インシデント対応の流れ	... 3
1.準備 (Confluence)	... 4
Confluenceユーザプロファイル設定	
JRIAユーザプロファイル設定	
2. 課題作成メール受信 (webmail)	... 13
3.コメント入力メール受信 (webmail)	... 16
4.課題の開始 (JIRA)	... 18
5.調査・情報共有 (Confluence)	... 19
6.調査結果添付 (Confluence)	... 20
7.コメント入力 (JIRA)	... 22
8.課題クローズメール受信 (webmail)	... 23

インシデント対応の流れ

インシデントシナリオの流れと各ツールの関連は以下の通りです。



3

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

1.準備 Confluenceユーザプロフィール設定(1/4)

The screenshot shows the login page for "ブリッジSE育成用PBL". The page title is "ログイン - ブリッジSE育成用". The URL is "192.168.150.80/wiki/login.action?logout=true". The page displays a message "ログアウトに成功しました。" (Logout successful). Below this, there are input fields for "ユーザー名" (Username) and "パスワード" (Password), which are highlighted with a red box. There is a checkbox for "ログイン情報をこのコンピュータに保存" (Save login information to this computer) and a "ログイン" (Login) button. At the bottom, there are language options: "Deutsch", "English", "Français", and "日本語". A blue callout box points to the login fields with the text "ユーザ名、パスワードを入力してログインします" (Enter username and password to login).

4

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

1.準備 Confluenceユーザプロフィール設定(2/4)



5

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

1.準備 Confluenceユーザプロフィール設定(3/4)



6

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

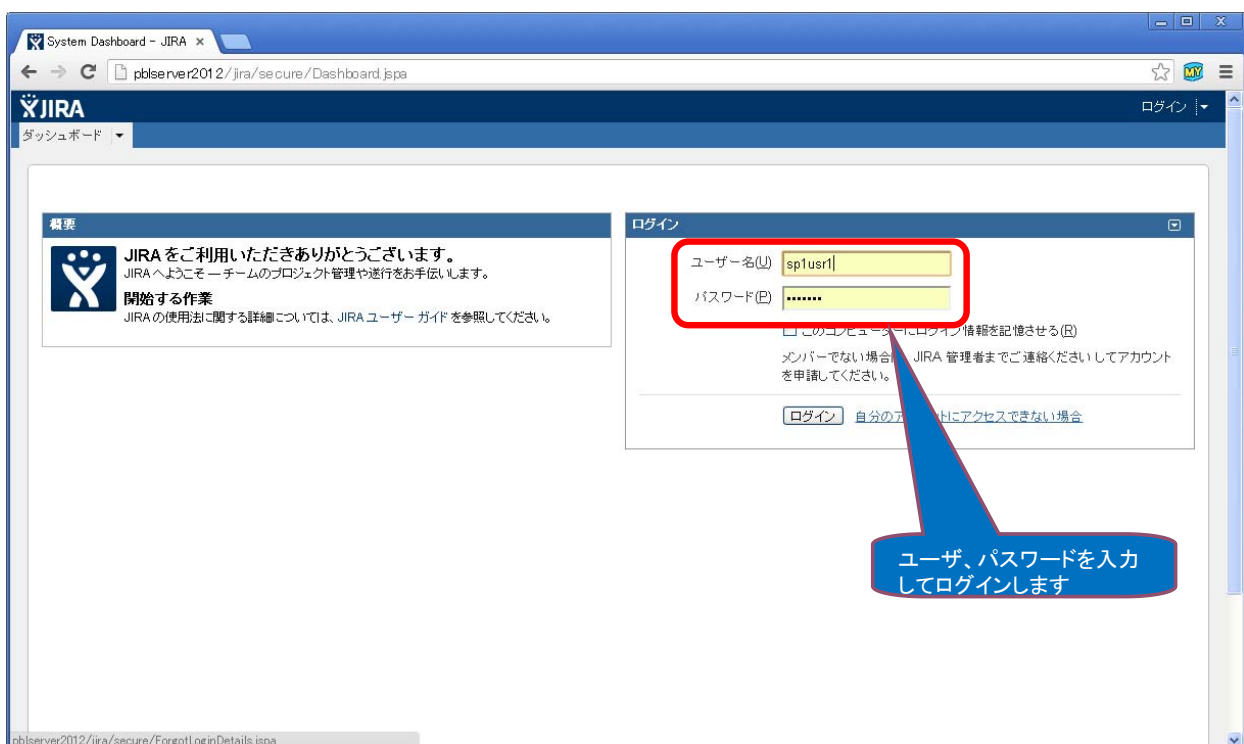
1.準備 Confluenceユーザプロフィール設定(4/4)



7

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

1.準備 JIRAユーザプロフィール設定(1/5)



8

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

1.準備 JRIAユーザプロフィール設定(2/5)



9

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

1.準備 JRIAユーザプロフィール設定(3/5)



10

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

1.準備 JRIAユーザプロフィール設定(4/5)



11

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

1.準備 JRIAユーザプロフィール設定(5/5)



12

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

2.課題作成メール受信(webmail)(1/3)



13

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

2.課題作成メール受信(webmail)(2/3)



14

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

2.課題作成メール受信(webmail)(3/3)

現在のフォルダ: 受信箱
メッセージ作成 アドレス帳 フォルダ オプション 検索 ヘルプ

件名: [jira](BPA-34) D010 課題一覧表の残項目の扱い
差出人: オフショア(講師) (JIRA) <bitadmin@bit3.com>
日付: 2013年 2月 9日 (土) 11:00 am
宛先: splusr2@bit3.com
重要度: 中
オプション: ヘッダの表示 | 印刷用バージョン | このファイルをダウンロード

オフショア(講師) が BPA-34 を作成しました :

要約: D010 課題一覧表の残項目の扱い
キー: BPA-34
URL: <http://pblserver2012/jira/browse/BPA-34>
プロジェクト: BitPJ1
課題タイプ: タスク
報告者: オフショア(講師)
担当者: ユーザー1

このメッセージは JIRA によって自動生成されました。
誤って送信されたと考えられる場合は、JIRA 管理者までご連絡ください。
JIRA の詳細については、<http://www.atlassian.com/software/jira> を参照してください

クリックするとJIRAの課題に移ります。

15

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

3.コメント入力メール受信(webmail)(1/2)

現在のフォルダ: 受信箱
メッセージ作成 アドレス帳 フォルダ オプション 検索 ヘルプ

全反転 1 - 2 件目を表示中 (2 件中)

チェックしたものの移動
受信箱 移動 転送

差出人	日付	件名
☐ オフショア(講師) (JIRA)	11:34 am	[jira](BPA-34) D010 課題一覧表の残項目の扱い
☐ オフショア(講師) (JIRA)	11:00 am	[jira](BPA-34) D010 課題一覧表の残項目の扱い

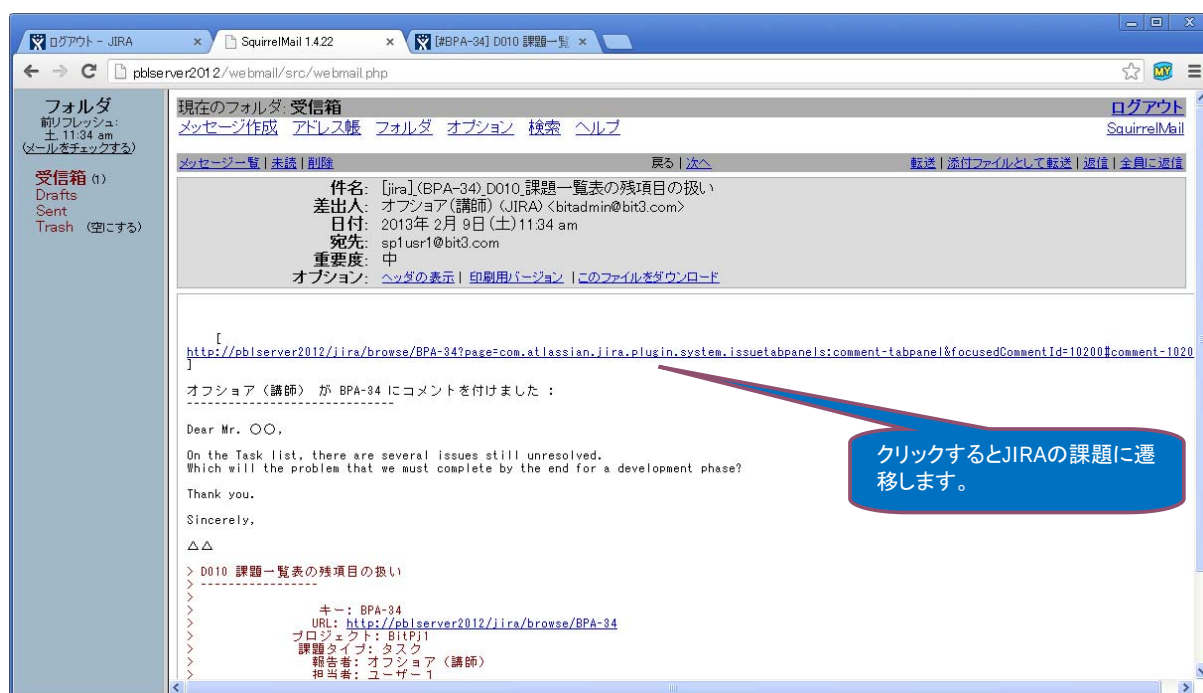
全反転 1 - 2 件目を表示中 (2 件中)

教師からのメールを確認します。

16

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

3.コメント入力メール受信(webmail)(2/2)



17

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

4.課題の開始(JIRA)



18

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

5.調査・情報共有(Confluence)

The screenshot shows the Confluence page 'D010_シナリオ2'. On the left is a sidebar with a tree view containing items like '1 課題説明', '2 開発関連', '3 開発環境関連', '4 インシデント', and '5 評価'. The main content area has a header 'D010_シナリオ2' and a table with the following data:

No	シナリオ	添付資料	オフショア: 元諸	作業時間
1	まだ解決していない課題の対応について質問	課題一覧表.xlsx	→	0.2h
2	課題一覧表を基に当フェーズで完了させるものと、次フェーズに持ち越すものを分類し通知する。 但し、可能であればすべての課題を完了する事が望ましい。	課題一覧表、 残課題の分類結果一覧		3.0h

A blue callout box with a red arrow points to the '課題一覧表.xlsx' link in the table, containing the text: 調査資料をダウンロードし調査を開始します

19

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

6.調査結果添付(Confluence) (1/2)

The screenshot shows the Confluence page 'D010_シナリオ2' in edit mode. The page content is the same as in the previous screenshot. A blue callout box with a red arrow points to the '添付ファイル' (Attach File) option in the '挿入' (Insert) menu, containing the text: 編集画面で調査結果を添付し、保存します

20

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

6.調査結果添付(Confluence) (2/2)

課題画面に遷移します

編集画面で調査結果を添付されます

No	シナリオ	添付資料	オフショア: 元請	作業時間
1	まだ解決していない課題の対応について質問	課題一覧表.xlsx	→	0.2h
2	課題一覧表を基に当フェーズで完了させるものと、次フェーズに持ち越すものを分類し通知する。 但し、可能であればすべての課題を完了する事が望ましい。	課題一覧表.xlsx 残課題の分析結果一覧.xlsx		3.0h

21

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

7.コメント入力(JIRA)

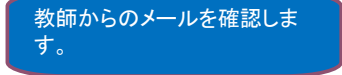
コメントを入力します

コメント

Dear xx
Please resolve all issues.
Thank you.
Sincerely,
XXXXXX

22

インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)



インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)



インシデント対応説明書(国内開発(学生)編)

オフショア開発PBLカリキュラム

インシデント対応説明書 シナリオ概要

目次

シナリオ概要について	1
1.フェーズ別シナリオ概要一覧.....	1
2.シナリオ詳細（開発フェーズ）	3
2.1.シナリオ別回答（D010）.....	3
2.2.シナリオ別回答（D020）.....	7
2.3.シナリオ別回答（D030）.....	11
2.4.シナリオ別回答（D040）.....	15
2.5.シナリオ別回答（D050）.....	20
2.6.シナリオ別回答（D060）.....	24
2.7.シナリオ別回答（D070）.....	27
2.8.シナリオ別回答（D080）.....	31
3.シナリオ詳細（結合テストフェーズ）	35
3.1.シナリオ別回答（C010）.....	35
3.2.シナリオ別回答（C020）.....	39
3.3.シナリオ別回答（C030）.....	45
3.4.シナリオ別回答（C040）.....	50
3.5.シナリオ別回答（C050）.....	56
3.6.シナリオ別回答（C060）.....	61
3.7.シナリオ別回答（C070）.....	65
3.8.シナリオ別回答（C080）.....	68
3.9.シナリオ別回答（C090）.....	72
4.シナリオ詳細（納品フェーズ）	77
4.1.シナリオ別回答（S010）	77
4.2.シナリオ別回答（S020）	83
4.3.シナリオ別回答（S030）	88
4.4.シナリオ別回答（S040）	92
4.5.シナリオ別回答（S050）	95
4.6.シナリオ別回答（S060）	100

シナリオ概要について

授業にて学生が対応する諸問題（インシデント）は、開発フェーズ、結合テストフェーズ及び、納品の3フェーズに分かれており、一人の学生は1フェーズ期間中、ブリッジSEとして役割を与えられています。また、1フェーズはそれぞれ4インシデントにて構成されています。フェーズ内のどのインシデントを付与されるかに関しては、教師の裁量に任されています。

1. フェーズ別シナリオ概要一覧

Phase	インシデントNo.	インシデント名	作業時間	学習目標	難易度 高/中/低
開発 末期	D010	課題一覧表の残項目の扱い	8.8h	フェーズの完了が近い中で残っている課題をどのように扱うかを考える。	高
	D020	画面表示の漢字コードを変更する	7.8h	開発中にシステム全体に関わる仕様変更が入った場合の対応を考える。	中
	D030	進捗報告の虚偽	8.0h	フェーズ完了直前で、プログラム完成が非常に遅れている場合にどのような対応をするかを考える。	中
	D040	開発担当者の退職	8.0h	進捗に遅れが出はじめている所で、開発担当者が急に退職し、その穴をどうやって埋めるかを考える。	高
	D050	日本語・英語・中国語のマルチランゲージ化依頼	9.8h	開発完了間際での大幅な仕様追加にどのように対応するかを考える。	高
	D060	開発言語を Java から PHP に変更したい	4.6h	客先からのアーキテクチャ変更に対する対応を考える。	低
	D070	Database のセキュリティを高める方策の要望提案	7.8h	課題一覧上の保留事項に対する回答として、Database のセキュリティ強化をどのように行うかを考える。	中
	D080	スマートフォンによる入力画面の追加要望	6.8h	客先から流行しはじめたスマートフォンを入力デバイスとして使用する様に依頼された件について、どのように対応するかを考える。	中
結合 テスト	C010	オフショアのプログラム受入と動作確認	10.8h	オフショアからのプログラム受入で発生する問題点については、考える。	中
	C020	プログラムの追加開発依頼	9.2h	プログラムの開発が完了した後に、開発漏れによる追加開発が必要になった場合の対応について考える。	中
	C030	仕様書のバグによる修正依頼	9.0h	開発の完了後に、システムの仕様漏れがある事が発覚した場合、どのように開発側とやり取りをするかを考える。	中
	C040	顧客による仕様変更の為の修正依頼	8.2h	客先の都合による仕様変更が発生した場合、開発側とどのようにやり取りするかを考える。	高
	C050	DBMS の変更依頼（仕様変更）の対応	8.0h	DBMS そのものを変更してコストを下げる事が話題となり、それに対応為の大規模な改修に対応するかどうか	中

Phase	インシデントNo.	インシデント名	作業時間	学習目標	難易度 高/中/低
				を検討するやり取りを考える。	
	C060	テスト結果のウソを指摘する(実施していないテスト結果がある)	5.6h	受入れたプログラムをチェックした所、バグが発見されたが、単体テスト結果上では、OK となっている事から、テスト結果の信憑性を問う。	高
	C070	当システムと関係のないソースの混入	5.6h	納品一覧に記載されていないソースが大量に含まれている事が発覚し、その対応を行う。	中
	C080	プログラム修正の影響が他の関連プログラムで発生	9.8h	最初の納品後に、一部修正を完了したソース数本のみを追加納品を受取り、関連する他のプログラム側で問題が発生した際の対応を考える。	低
	C090	結合テスト完了後に共通モジュールの入替作業が発生	8.2h	結合テストをすべて完了した後に、共通モジュールの一部に仕様変更が必要な事が発生した。また、すべての共通モジュールのコメントを正しく合わせる必要が発生した際の慎重な対応を依頼する事を考える。	中
納品 時点	S010	納品用ソースのコンパイルが通らない	8.2h	納品用として Close されたソースをコンパイルした所、エラーが発生した為、ソース全体を総点検して、納品準備を確実に行為の方法を考える。	高
	S020	納品用ソースに他社向けのソースが混入	10.0h	納品準備でソースプログラムをチェックした所、納品ソース一覧に載っていないプログラムが見つかり、別プロジェクトのソースが混入している事がわかった。修正を依頼すると共に再発防止の対策を考える。	中
	S030	納品用ソース一式に正しくないソースが混入する	6.6h	客先納品用ソースにデバッグコードが含まれている事がわかり、全ソースの再チェックと関連するプログラムの再テスト実施し、納品物の品質を高める為の作業について考える。	低
	S040	納品後にバグがあり、修正部分を含めてバージョンを上げて対応する	6.6h	客先への納品後のバグが発生した場合の対応方法を学び、プログラムの信頼性向上の為の方策を考える。	低
	S050	納品前にオフショア会社が倒産した場合の対応	10.0h	今回オフショア開発を取り纏めている会社から、実際に開発を行っていたソフトウェア会社が倒産して、音信不通になってしまったとの報告があり、どのように收拾をつけるかを考える。	高
	S060	対応ブラウザとして、Mac の Safari を追加してテストする事を依頼	8.0h	納品後に客先から Mac への対応状況を確認され、実機での動作確認テストを行うかどうかの判断をする。	高

2.シナリオ詳細（開発フェーズ）

開発フェーズ用インシデント（D010～D080）

2.1.シナリオ別回答（D010）

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D010	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	課題一覧表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
課題一覧表上で、まだ未解決の課題が複数あります。開発フェーズ終了時までに対応を完了する必要があるものはどれでしょうか？

△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
課題一覧表上で、まだ未解決の課題が複数あります。私達が開発フェーズ終了時まで完了しなければならない課題はどれでしょうか？

△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
On the Task list, there are several issues still unresolved. Which will be the issues that we must complete by the end of a development phase?

Thank you.

Sincerely,

△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D010	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	残課題の分類結果一覧		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 残課題の一覧表で対象となるすべて課題の完了を目指した場合、開発工数が非常に多くかかります。更に、開発フェーズ完了までのスケジュールも大幅に延ばす必要が出てくる為、すべての残課題を次のフェーズにて対応する事を提案します。

△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私達は、非常に多くの課題を完了しなければなりません。この為に私達は非常に多くの作業工数を必要とします。私達の開発スケジュールも大幅に延ばさなければなりません。
 それゆえに私達は次のフェーズで問題解決をする予定です。
 あなたの意見を聞かせて下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We have to complete a lot of issues. We need so many man-hours of work for this purpose. I must also significantly extend our development schedule. Therefore we are going to solve issues in the following phase. Please tell your opinion.

Sincerely,
 △△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D010	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	追加分の人員構成表とスケジュール		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 依頼された作業を開発フェーズで完了させる為には、プログラマの追加が必要となります。これは、最初に
 契約した見積範囲を超える為、追加の費用を要求します。追加されるプログラマを含めた人員構成表と新し
 いスケジュールを添付します。ご意見をお聞かせ下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 わたしたちはこの追加作業を開発フェーズで完了する予定です。その場合私達は数人の開発者を追加する必
 要があります。この為にわたしたちは追加のコストを要求します。
 私はいくつかの資料をこのメールに添付しました。あなたは追加作業に関する資料を確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We are going to complete this additional work in a development phase. In that case we should add a few
 developers. Therefore, we require additional cost. I attached some documents to this email. You please confirm the
 documents about the additional work.
 Thank you.
 Sincerely,
 △△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D010	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	今回対応予定をチェックした課題一覧表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 課題一覧表に残っている課題の半分を開発フェーズで完了するが、残り半分は、次のフェーズにて対応する
 様になると、現在の費用と工数で作業を完了する事が出来ます。開発フェーズで完了する課題にマークをつ
 けました。あなたの意見をお待ちします。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 わたしは現在の費用と工数で作業を完了する為のアイディアを持っています。私達は開発フェーズで課題の
 半分を完了します。そして私達は結合テストフェーズで残った課題を完了します。このようにすると、私達
 は追加の費用と工数が不要になります。私は開発フェーズで行う課題をリストにしました。あなたは添付資
 料を確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I have an idea in order to complete the work on the current cost and man-hours. We will complete half of the issues in
 the development phase. And we will complete the issues left in a combination test phase. In this way, we no longer
 need the additional cost and man-hour. I have to list the issues carried out in the development phase. You check the
 attached document.
 Thank you.

 Sincerely,
 △△

2.2.シナリオ別回答 (D020)

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D020	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料	課題一覧表		
補足事項	日本語でのメール送信（客先から）		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。

現在の入力画面上で使用している文字コードは、シフト JIS ですが、今後の事を考慮して文字コードをすべて UTF-8 に変更したいのですが、可能でしょうか？ 課題一覧表に追記しました。

よろしくお願い致します。

□□より。

【メッセージ例（平易版）】

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D020	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	スケジュール		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
依頼された仕様変更は、現在の完了日までに完了する事は出来ません。完了日を1ヶ月間延ばす事で対応する事が出来ます。変更したスケジュールを添付します。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちは追加作業を期日までに完了する事が出来ません。期日を1ヶ月延長して下さい。そうすれば私たちはすべての追加作業を完了する事が出来ます。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We cannot complete the additional works by a date. Please extend a date for one month. Then, we can complete all the additional works.

Sincerely,
△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D020	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	人員構成表、スケジュール、見積工数		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
追加の作業を完了させる為には、追加の費用がかかります。必要な工数見積と人員構成表及び、スケジュールを添付します。あなたの意見を聞かせて下さい。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
追加作業を行う為に私たちは追加費用が必要です。私は見積と作業一覧とスケジュールを作成しました。そして私はこれらをそのメールに添付しました。あなたの意見を聞かせて下さい。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We need additional cost to carry out an additional activity. I made an estimate, a list of workers and a work schedule. And I attached these to the email. Please tell your opinion.

Sincerely,
△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D020	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	スケジュール		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
開発完了の期日を2週間延ばす事を了解しました。また、費用の追加無しで作業を行う事も同意します。
新しいスケジュールを添付します。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちは開発の完了日を2週間延長するのを了解しました。そして私たちは追加コスト無しの追加開発について了解しました。私は新スケジュールを作成してこのメールに添付しました。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We consented to extend the completion day of the development for two weeks. And we understood about additional development without the additional cost. I made a new schedule and attached it to this email.

Sincerely,
△△

2.3.シナリオ別回答 (D030)

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D030	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	進捗報告書（今週分）		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
今週の進捗報告書を添付します。今週は、開発スケジュールに2週間の遅れが発生しました。開発フェーズの完了日までには、遅れを取り戻せる予定です。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私は今週の進捗報告書を添付します。私たちはスケジュールから2週間遅れています。しかし私たちは開発フェーズの期日までにすべて完了する予定です。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I attach a progress report of this week. We are two weeks late from a schedule. However, we are going to be completed all by the date of the development phase.

Sincerely,
△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D030	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
進捗が急に遅れた理由は、開発担当者の数名が、嘘の進捗報告をしていた為です。先週末に担当者の嘘が判り、今週から正しい進捗報告を行ない始めました。
大変申し訳ありません、これからは管理を徹底します。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
開発者の何人かが進捗報告でウソをついていました。先週私はそれらに気づきました。そのため私は進捗報告全体を変更しました。私は今週から正しい進捗報告を開始しました。これから私たちは進捗管理を徹底します。大変申し訳ありませんでした。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
Some of the developers told a lie by a progress report. I noticed them last week. Therefore I changed the whole progress report. I started the right progress report from this week. We carry out progress management thoroughly from now on. I'm very sorry for them.

Sincerely,
△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D030	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
再調査をした結果、開発フェーズの完了が1ヶ月遅れている事を報告します。開発フェーズの完了期日を1ヶ月延ばしてほしいと思いますが、如何でしょうか？ 指示をお願いします。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はもう一度開発の進捗を確認しました。その結果私たちは開発フェーズの完了が1ヶ月遅れます。私はスケジュールを1ヶ月延ばしてほしいです。あなたの意見を聞かせて下さい。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I confirmed progress of the development once again. As a result, we are behind with the completion of the development phase for one month. I want you to extend the schedule for one month. Please tell your opinion.

Sincerely,
△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D030	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	進捗報告書（修正後）		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
納期を守る為には、プログラマを2名追加する方法があります。これによって、1週間の遅れで開発フェーズを完了する事ができます。但し、追加のコストとしてプログラマ2名 x 1ヶ月の費用が増えます。
あなたは、これに関してどう考えられますか？
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちは開発者を2名追加する予定です。そうすると開発フェーズの遅れは1週間になります。この場合私たちは2人月の追加コストが必要です。あなたの意見を聞かせて下さい。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We are going to add two developers. Then the delay of this phase is going to become a week. In this case we need two men per month of additional cost. Please tell your opinion.

Sincerely,
△△

2.4.シナリオ別回答 (D040)

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D040	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	進捗報告書（今週分）		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
今週の進捗報告書を添付します。今後の開発スケジュールに遅れが生じる可能性があります。この時点で開発スケジュールを再調整したいです。スケジュールの調整は、可能でしょうか？
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私は今週の進捗報告書をこのメールに添付しました。今後私たちの開発スケジュールが遅れる可能性があります。私は今開発スケジュールを再調整したいです。あなたはスケジュールの再調整を認めますか？
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I attached a progress report of this week to the email. Our development schedule may be delayed in future. I want to readjust a development schedule now. Do you accept the readjustment of the schedule?

Sincerely,
△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D040	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
スケジュールが遅れた理由は、開発者が急に退職した為です。このままでは、来週以降のスケジュールが遅れます。更に、別の開発者も退職する可能性があるので、スケジュールの調整を依頼します。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
開発者たちが急に退職しました。かれらはこのプロジェクトでプログラムを開発していました。そのため私たちのスケジュールが遅れました。このままでは来週以降のスケジュールも遅れる予定です。そのうえ他の開発者たちも退職する可能性があります。私はスケジュール再調整の許可を得たい。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
Some developers retired suddenly. They have developed programs in this project. Therefore our schedule was delayed. In this situation the schedule after the next week is going to be delayed, too. Besides, other developers may retire, too. I want to get the permission of the schedule readjustment.
Sincerely,
△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D040	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
納期を守る為には、プログラマを2名追加する方法があります。これによって、期日通りに開発フェーズを完了する事ができます。但し、追加のコストとしてプログラマ2名 x 1ヶ月の費用が増えます。
これを承認して下さい。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私は開発者を2名追加する事を提案します。それで私たちは予定通りに開発フェーズを完了できる予定です。しかしこの場合私たちはコスト追加が必要です。それは開発者2名分のコストです。あなたはこれらのコストを許可して下さい。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I suggest that I add two developers. Thus we are going to be able to complete a development phase on schedule. However, we need additional cost in this case. It is cost for two developers. You please admit this cost.

Sincerely,
△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D040	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 残念な結果を報告させていただきます。本日、もう一名の開発者が退職しました。これにより開発の期日が遅れる可能性があります。これからスケジュールの調整をする予定です。
 □□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私はきびしい事を報告します。今日私たちのチームから1人の開発者がさらに退職しました。そのために私たちのスケジュールは更に遅れる予定です。私はこれからスケジュールの調整をする予定です。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I report a severe thing. One developer resigned from our team more today. Therefore our schedule is going to be delayed more. I am going to coordinate the schedule from now on.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D040	シナリオNo.	09
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 前回の問題点の調査結果を報告します。管理者によるパワハラによって、2名の開発者が退職した事がわかりました。当プロジェクトからこの管理者を外して、更に3名の開発者を追加しました。これでスケジュールが遅れる事は無くなりました。
 ご迷惑をお掛けしました。
 □□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私は問題点を調査した結果を報告します。私はプロジェクト管理者のパワハラで2名の開発者が退職した事を知りました。私は当プロジェクトからこのプロジェクト管理者を外しました。そして更に3名の開発者を追加しました。この為、私はスケジュールが元に戻ると思います。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I report the result that investigated problems. I knew that two developers retired by the project manager's power harassment. I excluded this project manager from this project. And I added three developers more. Therefore, I think that a schedule is restored. I apologize for the inconvenience.

 Best regards,
 △△

2.5.シナリオ別回答 (D050)

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D050	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料	変更依頼		
補足事項	日本語のみ		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。

現在のシステムでは、日本語による入力のみを考えていますが、これを日本語、英語、中国語の3カ国語対応（マルチランゲージ化）してほしいのですが、如何でしょうか？

課題一覧表に追記しました。

よろしくお願い致します。

□□より。

【メッセージ例（平易版）】

--

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

--

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D050	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 現状調査の結果をお知らせします。 開発中のシステムは、日本語固定で使用する様に開発されています。
 またエラーメッセージなどは、日本語で登録されています。よって、マルチランゲージに対応することは、
 かなり困難であると思います。
 □□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私はこのシステムについて調べた結果をお知らせします。開発中のシステムは日本語だけを使用できます。
 そしてそのシステムはエラーメッセージなどに日本語だけを使用しています。そのため私たちはそのシステム
 をマルチランゲージに変更する事は難しいと思います。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I inform the result that examined this system. The system under development can use only Japanese. And the
 system uses only Japanese in error message. Therefore we think that it is difficult to change the system to the
 multi-language.

Sincerely,
 △△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D050	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちは、開発システムをマルチランゲージ対応する方法がわかりません。そのため、マルチランゲージ対応の見積を作る事が出来ません。対応を検討する間中、現在のシステム開発を停止しますか？
 □□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちはこのシステムをマルチランゲージに変更する方法を知りません。そのため私はこの見積を作成できません。このシステムをマルチランゲージに変更する調査の間、私たちは現在の開発を停止しても良いですか？
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We do not know the method to change this system to the multi-language. Therefore I cannot make this estimate. During an investigation to change this system to the multi-language, may we stop current development?

 Sincerely,
 △△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D050	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 今回の仕様追加に関する見積の結果をお知らせします。開発システムをマルチランゲージに対応する場合、20人月の費用がかかり、1.5月間期日も遅れる事になります。更に、単体テストの再実行を加えると、期日は、3ヶ月間遅れる事になります。
 □□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私は追加仕様についての見積をお知らせします。私たちがこのシステムをマルチランゲージに変更する場合20人月のコストがかかります。そしてそのスケジュールが15日間遅れます。さらに私たちがユニットテストをやり直さなければならない為、そのスケジュールは3ヶ月間遅れます。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I inform the estimate about additional specifications. When we change this system to the multi-language, it costs 20 men per month. And the schedule is 15 days late. Furthermore, the schedule is three months late because we must do unit test again.

Sincerely,
 △△

2.6.シナリオ別回答 (D060)

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D060	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料	変更依頼		
補足事項	日本語のみ		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。

社内の有識者で検討した所、帳票のレイアウトは比較的変更する可能性が高い為、帳票機能を PHP 言語で開発してもらう事で、簡単な変更であれば弊社の技術者が修正できる様にしたいとの要望がありました。このような対応は可能でしょうか？

よろしくお願い致します。

□□より。

【メッセージ例（平易版）】

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D060	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
なぜこのフェーズで、PHP 言語による開発を取り入れなければならないのでしょうか？
こちら側では、非常に戸惑っています。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちは何故 PHP 言語による開発が必要でしょうか？私は既に開発フェーズに入っているので、私たちが開発言語を変更できないと思います。私たちはこれについて大変困惑しています。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
Why will we need the development by the PHP language? Because a development phase has already begun, I think that we cannot change a development language. We are very confused about this.
Sincerely,
△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D060	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、

PHP による開発の必要性は、理解しました。しかし、私たちは PHP によるシステム開発の経験がありません。その為、私たちが開発しなければならない範囲から他社が PHP で開発する範囲を減らす事は出来ます。但し、この場合でも契約金額が減る事は、認められません。

□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、

私はこの開発で PHP 言語が必要であることを理解しました。しかし私たちは PHP 言語でシステム開発が出来ません。それで私たちは PHP 言語によるプログラム以外の開発を続けることが出来ます。この場合でもあなたは私たちとの契約金額を減らすことは出来ません。

△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,

I understood that PHP language was necessary for this development. However, we cannot be a system development in the PHP language. Thus we can continue the development except the programs by the PHP language. In this case you cannot reduce the contract deposit with us.

Sincerely,

△△

2.7.シナリオ別回答 (D070)

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D070	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	課題一覧表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
課題一覧表上に Database サーバのセキュリティ強化方法の検討が、課題として残っています。どのような対応を取る予定でしょうか？

△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はデータベースについての課題が課題一覧表に残っているのを見つけました。それはデータベースサーバのセキュリティ強化についての課題です。あなたはこの課題をどうしますか？
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I found an issue about the database being left to the task list. It is the issue about the security enhancement of the database server. What would you do to this issue?

Sincerely,
△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D070	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	課題一覧表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
データベースサーバのセキュリティ強化方法は、わかりました。データベースサーバのセキュリティ強化を行った場合、パフォーマンスにどのような影響がありますか？ また、今回のシステム開発においてデータベースサーバのセキュリティ強化は、必要でしょうか？

△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はデータベースサーバのセキュリティ強化方法を理解しました。もし私たちがこれらを行った場合、システムのパフォーマンスにどのような影響がありますか？

△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I understood the security enhancement method of the database server. What kind of effect do you have on the performance of the system when we perform these?

Sincerely,

△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D070	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	課題一覧表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、

私たちは、データベースサーバのセキュリティを強化した経験がありません。そのため、申し訳ありませんが、私たちは、この作業の見積書を作れません。データベースサーバのセキュリティ強化は、システム開発が完了した後にあなた側で行って下さい。

△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、

私たちはデータベースのセキュリティ強化を行った経験がありません。だから私はこの作業の見積を作成できません。私たちがシステム開発を完了した後、あなたたちがこの作業を行う事ができますか？

△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,

We do not have the experience that performed the security enhancement of the database. Therefore I cannot make an estimate of this work. After we completed the system development, can you carry out this work?

Sincerely,

△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D070	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	課題一覧表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
現在のシステム開発中に、データベースサーバのセキュリティ強化を行わない件は、了解しました。
よって、私たちは、この作業に関する見積を作成しません。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はデータベースサーバのセキュリティ強化を現時点で行わない事を了解しました。そのため私はこの作業の見積を作成しません。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I consented not to perform the security enhancement of the database server at present. Therefore I do not make an estimate of this work.

Sincerely,
△△

2.8.シナリオ別回答 (D080)

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D080	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料	変更依頼		
補足事項	日本語のみ		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。

現在開発中のいくつかの画面を流行のスマートフォン対応としたいのですが、如何でしょうか？ 対応したいスマートフォンは、iPhone と Android の両方になります。当件は課題一覧表に追記しました。

よろしくお願い致します。

□□より。

【メッセージ例（平易版）】

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D080	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、

現在、私たちは設計書に沿ったシステム開発を完了する事で忙しい状態です。なぜこの時期にこのような追加開発が発生するのか理解できません。今回の追加要望を拒否する事はできますか？ 私たちは、システムの納品が完了した後に追加開発をしたいと思います。

△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、

現在私たちはシステム開発で非常に忙しいです。なぜ今あなたがこれらの追加開発を依頼するか私は理解できません。私たちはこれらの追加開発を拒否できますか？ 現在のシステム開発を私たちが終えた後、私たちは追加開発を受けたいと思います。

△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,

We are very busy with the system development now. I can not understand why you ask the additional developments of these now. Can we refuse these additional developments? After we finished current system development, we want to receive additional developments.

Sincerely,

△△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D080	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちが今回作成する見積は、概算見積レベルとします。それゆえに、この追加開発を行う前に、詳細な見積作成する事を前提とします。これらに同意した場合のみ私たちは、概算見積を作成します。あなたの意見を述べて下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 The estimates that we made this time, and the level of budgetary use only. Therefore, it is assumed that prior to making this additional development, to create a detailed estimate. We will create an approximate estimate only if you agree to them. Please give me your opinion.
 Thank you.
 Sincerely,
 △△

フェーズ	開発フェーズ		
インシデントNo.	D080	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	スケジュール表、見積書		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
私は、顧客が要求した追加開発部分の概算見積を作成しました。このメールに見積書とスケジュール表を添付しました。確認して下さい。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私は顧客が要求した追加開発の見積を作成しました。わたしはそのメールにその見積とスケジュールを添付しました。これらについてあなたの意見を聞かせて下さい。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I made an estimate of the additional development that the customer required. I attached the estimate and schedule to the email. Please tell your opinion about these.

Sincerely,
△△

3.シナリオ詳細（結合テストフェーズ）

結合テストフェーズ用インシデント（C010～C090）

3.1.シナリオ別回答（C010）

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C010	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	ソースプログラム		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
このメールに単体テストを完了したソースコードを1本添付しました。そちらの環境で動作確認をお願い致します。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はユニットテストを完了した1本のソースコードをそのメールに添付しました。あなたはこのソースコードをあなたの環境で確認して下さい。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I attached one source code that completed the unit test to the email. You please confirm this source code in your environment.

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C010	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	環境構築仕様書		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 こちらのシステム開発環境をお知らせします。このメールに添付したファイルを確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私は私たちの開発環境を知らせます。あなたはこのメールに添付されたシステム仕様書を確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I inform our development environment. You please confirm the system specifications attached to this email.

Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C010	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	ソースプログラム		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私が前回のメールに添付したソースコードは、バージョンが間違っていました。大変申し訳ありません。このメールに最新バージョンのソースコードを添付します。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私が前回添付したそのソースコードは古いバージョンでした。私のミスであなたに大きな迷惑をかけました。私は最新のソースコードをこのメールに添付します。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 The source code that I attached last time was an old version. I gave you a big trouble by my mistake. I attach the latest source code to this email.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C010	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	ソースプログラム		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
プログラムのバグを修正し、ソースコードを再添付します。ソースコードを確認して下さい。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちはプログラムのバグを直しました。私はこのメールにそのソースコードを添付しました。あなたはこれをチェックして下さい。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We repaired the bug of the program. I attached the source code to this email. You please check this.

Sincerely,
△△

3.2.シナリオ別回答 (C020)

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C020	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項	日本語のみ		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。

一ヶ月ほど前の打合せで追加する事になった2つの入力画面について、その後どうなったでしょうか？

前回の進捗会議でも話題に挙がっていないので心配になりました。次回の進捗会議の時にでも現状の報告をお願い致します。

よろしくお願い致します。

□□より。

【メッセージ例（平易版）】

--

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

--

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C020	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 あなたが依頼したこの機能は、私はこちらの詳細設計書上で見つける事ができません。この機能は本当に必要なのでしょうか？
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私はあなたから依頼されたその機能をチェックしました。しかしわたしはその機能をここの設計書で見つける事ができませんでした。あなたはその機能が本当に必要ですか？
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I've checked the function requested by you. However, I was not able to find the function with specifications of here. Do you really need the function?
 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C020	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	スケジュール表、見積書		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 あなたから依頼された追加機能の見積書とスケジュール表を添付します。この機能を開発する為に費用の追加を要求します。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私は追加機能の見積とスケジュールをこのメールに添付しました。私はあなたにこの機能を開発する為の追加コストを要求します。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I attached an estimate and the schedule of the additional functions to this email. I require additional cost to develop this function to you.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C020	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 あなたが客先と交渉している追加開発のコストの承認はとれましたか？ 私たちは追加機能の開発を開始して良いのでしょうか？
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 あなたは追加コストの承認をその顧客から得る事が出来ましたか？ 私たちは追加機能の開発をはじめても良いのでしょうか？
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 Were you able to get approval of the additional cost from the customer? May we begin the development of the additional function?
 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C020	シナリオNo.	09
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちはコスト追加を要求しないで開発を開始します。この場合、期日を1ヶ月間延ばす事になります。
 この件についてあなたの許可を依頼します。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは今回の追加開発を追加コスト無しで開始します。その為には私たちはスケジュールを1ヶ月間延ばす必要があります。私はスケジュールを延長する事についてあなたの許可が必要です。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We start this additional development without additional cost. Therefore it is necessary for us to extend the schedule for one month. I need your permission about extending the schedule.
 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C020	シナリオNo.	11
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
期日を2週間だけ延ばすことに同意します。また、開発費用も追加要求しません。私たちは本日追加開発を開始します。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はスケジュールを2週間だけ延ばす事について同意します。そして私は追加のコストも要求しません。私たちは本日から追加開発をスタートします。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I agree on extending the schedule only as for two weeks. And I do not require the additional cost either.
We start additional development from today.

Sincerely,
△△

3.3.シナリオ別回答 (C030)

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C030	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料	具体的に修正個所を決定して、本文に埋め込んで下さい。		
補足事項	日本語のみ		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。

基本設計書の Pxx に、記載されている日付項目について、画面から保管先のテーブルが間違っていると思われます。至急確認の上、正しい仕様での開発をよろしくお願い致します。また、仕様書の修正もよろしくお願い致します。

よろしくお願い致します。

□□より。

【メッセージ例（平易版）】

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C030	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	見積書、スケジュール表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちは、仕様変更の内容を理解しました。この変更に必要なコストとスケジュールについて、添付ファイルを参照して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは今回の仕様変更を理解しました。私はこの仕様変更に必要な見積とスケジュールをそのメールに添付しました。あなたはこれらを確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We understood these specifications change. I attached an estimate and a schedule necessary for these specifications change to the email. You please confirm these.
 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C030	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちは、追加開発を開始します。客先と追加費用についての打合せ結果をできるだけ早く教えて下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは、今回の追加開発をスタートします。一方、追加コストについてその顧客と打合せた結果を教えてください。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We start this additional development. On the other hand, please teach the result that made arrangements with the customer for the additional cost.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C030	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちは、追加開発を一時中止します。あなたが追加費用を認めなければ、追加開発は再開されません。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは今回の追加開発を一時停止します。あなたがその追加コストを承認するまで、私たちはこの開発を再スタートできません。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We suspend this additional development. We cannot start this development again until you approve the additional cost.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C030	シナリオNo.	09
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 あなたと私たちの間では、追加費用の問題は解決した。そのため、本日から追加開発を再開します。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 あなたと私たちの間で追加コストの問題は解決しました。それで本日から私たちはこの開発を再スタートします。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 The problem of the additional cost was settled among us with you. Thus we start this development again from today.

 Sincerely,
 △△

3.4.シナリオ別回答 (C040)

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C040	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料	具体的に仕様変更個所を決定して、本文に埋め込んで下さい。		
補足事項	日本語のみ		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。

在庫一覧画面において、数量のみでなく、商品毎の数量単位も表示し、商品グループ毎の数量小計を表示する機能を追加したいのですが、今から機能追加は可能でしょうか？

よろしくお願い致します。

□□より。

【メッセージ例（平易版）】

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C040	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちはすべての開発を完了した為、開発者を解任してしまいました。そのため、申し訳ありませんが、現在は保守フェーズなので、私たちは追加開発を開始できません。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは既にすべての開発を完了しています。そして私は開発者を解任してしまいました。私たちは追加開発が出来ません。現在保守要員しかプロジェクトにいません。私はこの件について大変申し訳ないと思います。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We have already completed all development. And I have dismissed the developers. We cannot do any additional development. There are only maintenance people for the project now. I think that I very am sorry about this matter.
 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C040	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	見積書、スケジュール表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
私は、あなたが依頼した追加開発の見積書とスケジュール表を添付します。もう一度言いますが、申し訳ありませんが、私たちは追加開発を開始できません。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はこれらの追加開発の見積とスケジュールをそのメールに添付しました。私はもう一度言います。大変申し訳ありませんが、私たちはこの追加開発をスタートできません。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I attached an estimate and a schedule of this additional development to the email. I say once again. I am very sorry, but we cannot start this additional development.

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C040	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
もし、あなたが費用を2倍支払うのであれば、私たちは追加の開発を行うことができます。あなたの意見をお聞きします。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
もしあなたが2倍のコストを支払うのであれば、私たちはその追加開発を開始できます。あなたの意見をお待ちします。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We can start the additional development if you pay double cost. I wait for your opinion.

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C040	シナリオNo.	09
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
私は、1.5 倍の費用で開発を私たちが開始する事を了解します。この場合は、期日が1週間延びる事になります。これについて承認をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私は1.5 倍のコストでその追加開発を引き受けることを決めました。この場合はスケジュールを1週間延ばす事になります。わたしはこれについてあなたの承認が必要です。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I decided to undertake the additional development with cost of 1.5 times. In this case I will extend the schedule for one week. I need your approval about this.

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C040	シナリオNo.	11
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちは、オリジナルのスケジュール表で開発を完了する事に同意します。但し、費用はあなたとの打合せの通り 1.5 倍とします。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは最初のスケジュールでこの追加開発を実施します。そしてあなたの合意に沿ってコストを 1.5 倍でこの開発を開始します。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We carry out this additional development in the first schedule. And I start this development at 1.5 times with cost along your agreement.
 Sincerely,
 △△

3.5.シナリオ別回答 (C050)

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C050	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項	日本語のみ		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。

現在採用予定の Microsoft SQLserver は、導入費用と毎年の保守費用がかなり高い為、データベースサーバを無料のものに置き換える事はできないでしょうか？ 例えば、Oracle11 Express Edition を採用すれば、導入費用と保守費用をかなり安くできると思うのですが、如何でしょうか？

よろしくお願い致します。

□□より。

【メッセージ例（平易版）】

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C050	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
システム開発においてデータベースサーバを変更する事は非常に難しいです。おそらく、私は結合テストフェーズでデータベースサーバを変更する事はできないと思います。私はデータベースサーバを変更する理由を知りたいです。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はシステムのデータベースサーバを変更する事はとても難しいと思います。私は結合テストフェーズ中にデータベースサーバを変更できないと思います。何故私たちはデータベースサーバを変更しなければならないのでしょうか？
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I think that it is very difficult to change a database server of the system. I think that I cannot change a database server during a combination test phase. Why will we have to change a database server?

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C050	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちはシステム開発にフリー版 Oracle11 を使った経験がありません。今回のデータベースサーバの変更依頼を断ります。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちはシステム開発にフリーバージョンの Oracle11 を使った事はありません。私はあなたから指示されたデータベースサーバの変更をお断りします。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We have not used Oracle11 of the free version for system development. I decline the change of a database server ordered by you.
 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C050	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
私はフリー版 Oracle11 の開発者を捜したが、必要な数の開発者を見つける事ができなかった。その為、申し訳ありませんが、私は今回の依頼を断ります。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はフリーバージョンの Oracle11 の経験がある開発者を探しました。しかし、私は十分な人数の開発者を確保できませんでした。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I looked for developers with the experience of Oracle11 of the free version. However, I was not able to find the developers of enough numbers of people.

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C050	シナリオNo.	10
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	見積書		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
取り急ぎ見積書を送ります。内容の確認をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私は取り急ぎ見積を送ります。あなたに内容の確認をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I will send the estimate just a note. Please confirm contents to you.

Sincerely,
△△

3.6.シナリオ別回答 (C060)

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C060	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	B 票		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
先日送ったソースコードの一部にバグがありました。B 票を添付しましたので確認をお願いします。また、バグは現在修正中です。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私がそちらに送ったソースコードにバグが含まれていました。私はこのメールにバグレポートを添付しました。問題点の確認をお願いします。また、そのプログラムはこちらで私たちが直しています。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
A bug was included in the source code that I sent there. I attached a bug report to this email. Please confirm problems. In addition, we are repairing the program here.

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C060	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 あなたから質問された単体テストの結果について、私たちはすべての機能を私たちがテストした事を確認した。何か問題点があれば指摘して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私はあなたからのユニットテスト結果についての質問に答えます。私はすべてのプログラムの機能を私たちがテストした事を確認しています。あなたがこれらについて問題を見つけたら私に教えて下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I answer the question about the unit test result from you. I confirm that we tested the function of all programs. If you find a problem about these, please show me it.
 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C060	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 大変申し訳ありませんが、私が一人一人の開発者に問合せると、機能のいくつかで開発者が単体テストを完了していなかった事がわかりました。私たちは該当する機能について再テストを実施します。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私はユニットテストの確実な完了について開発者一人一人に質問しました。その結果、私はある開発者がいくつかのユニットテストを完了しなかった事を知りました。この件について私は大変申し訳ありません。私たちは該当の機能のユニットテストをもう一度行います。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I asked each developer about the certain completion of the unit test. As a result, I knew that a certain developer did not complete some unit tests. I am very sorry about this matter. We perform the unit test of the applicable function once again.
 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C060	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 今回の件について私たちのミスがあり大変申し訳ありませんでした。私たちは今後これらのミスが起きない管理を徹底します。あなたから依頼された機能一覧と再テストスケジュールを添付します。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私は今回のミスについて謝ります。私は今後同じミスが起きない様に管理を徹底します。私はこのメールに
 対象の機能一覧と再テストスケジュールを添付します。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I apologize for this mistake. I carry out management thoroughly so that the same mistakes will not happen in future. I attach a target list of functions and retest schedule to this email.
 Sincerely,
 △△

3.7.シナリオ別回答 (C070)

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C070	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	ソースプログラム一式、納品ソース一覧表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
完成したソースコードと納品一覧表をリポジトリに登録しました。納品物のチェックをお願い致します。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はそのソースコードと納品一覧をリポジトリに登録しました。これらのチェックをお願いします。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I registered the source codes and the list of delivery of goods with a repository. Please check these.

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C070	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	ソースプログラム一式、納品ソース一覧表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
大変申し訳ありませんが、ソースコードに別プロジェクトのソースが混じっていたことがわかりました。正しいソースコードをもう一度納品します。もう一度納品物の確認をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はこれらのソースコードに別のプロジェクトのソースが混じったことを知りました。私は私たちのミスについてあなたに謝ります。正しいソースコードをもう一度アップロードしました。再度それらの確認をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I knew that the sources of a different project were mixed in these source codes. I apologize to you for our mistake. I uploaded the right source codes once again. Please confirm them again.

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C070	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	ソースプログラム一式、納品ソース一覧表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 何度もミスをして大変申し訳ありません。私は正しいソースコードをもう一度納品します。もう一度納品物の確認をお願いします。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私は何回もミスをして大変申し訳ありませんでした。正しいソースコードをもう一度アップロードしました。申し訳ありませんが再度それらの確認をお願いします。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I am very sorry that I make a mistake many times. I uploaded the right source codes once again. I am sorry, but please confirm them again.

 Sincerely,
 △△

3.8.シナリオ別回答 (C080)

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C080	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	ソースプログラム一式、納品ソース一覧表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
結合テストで発生したバグを修正したソースコードを送ります。プログラムの動作確認をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私はバグを修正したソースコードをそのリポジトリにアップロードしました。これらのソースコードはその結合テストで発生したバグを直したものです。機能の確認をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I uploaded the source codes that fixed bugs in the repository. These source codes fixed the bugs that occurred on the combination test. Please confirm the functions.

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C080	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	B 票		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 指示されたバグレポートの内容を確認したので、対象ソースコード修正を開始します。また別のソースコードにも影響がある事がわかりました。わたしたちは新しいバグレポートを作成した後にこちらのソースコード修正も同時に行います。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私はあなたが指摘したバグレポートを確認しました。私たちはこれらのバグ修正をスタートします。そのうえ別のソースコードにも問題がある事を私たちは見つけました。私たちは新しいバグレポートを追加しました。それから私たちはこれらのソースコードの修正も同時に行います。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I confirmed the bug report that you pointed out. We start these bug fixes. Besides, we found that different source codes had bugs. We added new bug reports. Then we perform the fix of these source codes at the same time.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C080	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 2本のソースコードを修正する為に私たちは3日間必要です。承認をお願い致します。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは2本のソースコードを修正する為に3日間かかります。私はあなたの承認が必要です。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 It takes three days for us to fix two source codes. I need your approval.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C080	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
修正ソースコード2本と関連するソースコードの単体テストを完了した。修正版のソースコードをリポジトリに登録します。修正済みプログラムの確認をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちはバグを修正したソースコードのユニットテストを完了しました。そして私はこれらのソースコードをそのリポジトリにアップロードしました。あなたにこれらの確認を依頼します。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We completed the unit test of the source codes that we fixed the bugs. And I uploaded these source codes in the repository. I ask you for these confirmations.

Sincerely,
△△

3.9.シナリオ別回答 (C090)

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C090	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料	変更依頼		
補足事項	日本語のみ		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。
現在日付表示は、yyyy.mm.dd の形式ですが、yyyy-mm-dd 形式に表示を変更して下さい。営業部からの依頼で、どうしても対応する必要があります。
よろしくお願い致します。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C090	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	影響度調査結果、スケジュール表		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 今回修正する予定のソース一覧を作成しました。またこのソースの影響を受けるプログラムのリストも作成しました。これらのソースコード修正とテストに3日間かかります。内容の確認と承認をして下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私は変更対象のソースコード一覧を作成しました。さらにこれらの機能と関連するソースコードのリストも作成しました。私たちはこれらすべての改修とユニットテストに3日間かかります。私はこれらのリストとスケジュールをこのメールに添付します。私はこれらについてあなたの確認と承認が必要です。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I made a list of source codes for the change. Furthermore, I made the list of source codes in conjunction with these functions. It takes three days for us in all these repairs and unit tests. I attach these lists and schedule to this email. I need your confirmation and approval about these.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C090	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	修正済プログラムソース		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
私はプログラムの修正を完了してリポジトリに登録しました。プログラムを確認して下さい。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私は改修したソースコードをそのリポジトリにアップロードしました。私はあなたの確認を待っています。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I've uploaded the source codes to the repository that have been fixed. I wait for your confirmation.

Sincerely,
△△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C090	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	スケジュール		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちは共通モジュールのヘッダ修正とテストに5日間必要です。スケジュールを承認して下さい。
 共通モジュール以外のソースのヘッダ修正も行いますか？
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは共通モジュールのヘッダ改修とユニットテストに5日間かかります。私が添付したスケジュールを承認して下さい。ところで私たちは共通モジュール以外のソースコードのヘッダ情報も改修しますか？
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 It takes five days for us in the header repair and the unit test of the common modules. Please approve the schedule that I attached. By the way, do we repair the header information of the source codes except the common modules?

 Sincerely,
 △△

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	C090	シナリオNo.	09
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	修正済プログラムソース		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちは共通モジュールのヘッダ修正とテストを完了しました。共通モジュール及びテスト結果をリポジトリに登録しました。また、私たちが共通モジュール以外のソースを変更しない事を了解しました。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは共通モジュールのヘッダ情報の改修を完了し、それらのユニットテストを完了しました。そして私はこれらのソースコードとユニットテスト結果をリポジトリにアップロードしました。その上、私は私たちが共通モジュール以外のソースコードのヘッダを改修しない事を了解しました。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We completed repair of the header information of the common modules and completed those unit tests. And I uploaded these source codes and unit test results in a repository. Besides, I agree that we do not repair the header of the source codes except the common modules.
 Sincerely,
 △△

4.シナリオ詳細（納品フェーズ）

納品フェーズ用インシデント（S010～S060）

4.1.シナリオ別回答（S010）

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S010	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	納品用ソースプログラム、納品ソース一覧		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
開発が完了したソースコード一式を納品用リポジトリに登録しました。添付したソース一覧も確認して下さい。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちはプログラムの開発を完了しました。私はこれらのソースコードをアップロードしました。そしてあなたは私が添付したプログラム一覧を確認して下さい。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We have completed the development of the programs. I uploaded these source codes in the repository.
And you please confirm the program list that I attached.

Sincerely,
△△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S010	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 こちらのテスト環境ですべてのソースコードを再コンパイルしましたが、問題は発生しません。コンパイル環境に違いがあると思われます。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 わたしは私たちのテスト環境でソースコードを再コンパイルしました。しかし、何の問題もありませんでした。わたしはあなたのテスト環境に問題があると思います。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I compiled the source codes again in our test environment. But I did not have any problems. I think there is a problem with your test environment.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S010	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	環境構築仕様書		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 こちらの開発環境の詳細スペックと Java 言語の仕様を添付します。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 わたしはテスト環境の詳細と Java 言語の詳細を添付します。これらを確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I've attached the details of the Java language and the details of our test environment. Please check these.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S010	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	修正ソースプログラム、修正ソース一覧		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 使用するデータベースサーバを PostgreSQL に変更した場合、同じ問題が発生する事がわかりました。
 PostgreSQL データベースサーバを使って動作する様に変更したソースコードをリポジトリに登録しました。
 今回は納品初期バージョンとしてリポジトリに登録しました。ソースコードの確認をして下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちはデータベースサーバに PostgreSQL を使っていませんでした。私たちが PostgreSQL を使った場合、
 私たちも同じ問題に会いました。そのため、私たちは PostgreSQL で正しく動作するソースコードを作成し
 ました。私はこれらのソースコードをリポジトリにアップロードしました。私はこれらのソースコードに納
 入用初期バージョンを付与しました。ソースコードを確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We did not use the PostgreSQL for a database server. When we used the PostgreSQL, we encountered
 the same problem. Therefore we made the source codes to work definitely in the PostgreSQL. I
 uploaded these source codes in the repository. I gave an initial version for delivery to these source codes. Please
 confirm the source codes.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S010	シナリオNo.	09
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 今回の問題を起こした開発者は既に会社を辞めているので、今回の問題発生の原因は分かりません。念の為、すべてのソースコードをテストして問題が無い事を確認しました。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 問題を起こしたその開発者は既に私たちの会社を辞めています。そのため、私はその原因を見つける事が出来ません。私はもう一度すべてのソースコードをテストしました。その結果、私はソースコードに問題が無い事を確認しました。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 The developer who caused a problem has already left our company. Therefore I cannot find the cause. I tested all source codes once again. As a result, I have confirmed that there is no problem with the source codes.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S010	シナリオNo.	11
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 このシステムの本番稼働が完了するまで、この開発環境を維持する事を保証します。今回の件で大変迷惑をおかけしました。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちはこの開発環境をプロジェクトの終わりまで維持します。わたしは今回の問題であなたに大変迷惑をおかけしました。私はこの問題について申し訳ないと思います。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We maintain this development environment until the end of the project. I was very inconvenience in this matter. I think that I am sorry about this problem.
 Sincerely,
 △△

4.2.シナリオ別回答 (S020)

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S020	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	納品用ソースプログラム、納品ソース一覧		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
結合テストが完了したソースコード一式を納品用リポジトリに登録しました。添付したソース一覧と合わせて確認をして下さい。客先への納品準備をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私は私たちが開発したソースコードをそのリポジトリに登録しました。加えて、私はソース一覧をそのメールに添付しました。あなたはこれらを確認して下さい。そしてこれらを顧客に納品する準備をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I registered the source codes that we developed with the repository. In addition, I attached a list of sources to the email. Please check these. And please get ready to deliver these to a customer.

Sincerely,
△△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S020	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール、Wiki
付随資料	ソースプログラム		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 大変申し訳ありませんが、当プロジェクトのソースコードに別プロジェクトのソースが混在していました。
 すべてのソースコードのヘッダをチェックして、顧客名などの情報を修正しました。納品物の確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちはこれらのソースコードに別プロジェクトのソースを混ぜてしまった。私たちは大きな失敗をしました。
 私はこの件について謝罪します。私たちはすべてのソースコードのヘッダをチェックしました。そして
 私たちは顧客名などヘッダ情報を修正しました。私はソースコードをそのリポジトリにアップロードし
 ました。これらを確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We have mixed the sources of the other project with these source codes. We made a big mistake. I
 apologize for this matter. We checked the header of all source codes. And we modified the header
 information such as the name of customers. I uploaded the source codes in the repository. Please
 check these.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S020	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 対象のソースコードは私たち以外による修正を加えられている事がわかりました。私たち以外によって修正されたソースコードは契約上私たちが保守する義務が無くなります。その為私たちはそれらを変更できません。あなた側でソースコードの修正をして下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 対象のソースコードは私たち以外による修正を加えられている事がわかりました。私たちはこれらのソースコードを変更できません。理由として、私たちはソースコードを変更する義務が無くなりました。この問題はあなたと私たち間の契約に起因します。あなたたちがそのソースコードを変更して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I found that the source codes of the target have been modified by anyone other. We cannot change those source codes. As a reason, we lost duty to change the source codes. This problem is caused by the contract between you and us. You please change the source codes.

Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S020	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
もう一度言いますが、私たちはそれらのソースコードの修正をできません。もし私たちがそのソースコードを修正する場合は、5人日の追加費用を請求しますが、よろしいでしょうか？
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
もう一度言いますが、私たちはそれらのソースコードの修正をできません。もし私たちがそのソースコードを修正する場合は、もし私たちがそのソースコードを修正する場合、私たちは5日分の追加開発費用を要求します。よろしいでしょうか？
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
Again, we will not be able to modify the source codes for them. If we modify the source codes, then we will request additional development cost of five days. Would that be possible?

Sincerely,
△△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S020	シナリオNo.	09
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	ソースプログラム		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちは依頼されたソースコードの修正を完了しました。修正したソースコードをリポジトリに登録しました。確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちはそのソースコードの修正を完了しました。そして私はそのソースコードをそのリポジトリにアップロードしました。これらを確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We have completed modifying the source codes. And I uploaded the source codes in the repository.
 Please confirm these.

 Sincerely,
 △△

4.3.シナリオ別回答 (S030)

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S030	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	納品用ソースプログラム、納品ソース一覧		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
結合テストが完了したソースコード一式を納品用リポジトリに登録しました。添付したソース一覧と合わせて確認をして下さい。客先への納品準備をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
テスト済のそのソースコードをそのリポジトリにアップロードしました。そしてソース一覧をこのメールに添付しました。これらを確認して下さい。これらを顧客に納品する準備をお願いします。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
I uploaded the tested source codes in the repository. And I attached a list of sources to this email. Please confirm these. Please get ready to deliver these to a customer.

Sincerely,
△△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S030	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール、Wiki
付随資料	ソースプログラム		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 あなたの指摘の通り、ソースコードにデバックコードが残っていました。対象のソースコード一覧を添付しますので確認して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちはあなたが指摘した問題を調べました。その結果、私たちはそのソースコードにデバックコードが残っているのを見つけました。私は問題があるソースコード一覧を添付します。確認をお願い致します。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We examined the problem that you pointed out. As a result, we found that some debugging cords were left in the source codes. I attach a list of the source codes with the problem. Please confirm it.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S030	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 依頼された修正を完了しました。ソースコードを初期バージョンとして固定して、リポジトリに登録しました。納品物の確認をして下さい。また、現在保留となっている課題はありますか？ 課題一覧表を更新して下さい。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは依頼されたプログラム修正を完了しました。私はこのソースコードを初期バージョンとしてそのリポジトリにアップロードしました。これらを確認して下さい。その他、残っている課題はありますか？ 私はあなたに課題一覧の更新を依頼します。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We have finished the modification program that has been requested. I uploaded these source codes as an initial version in the repository. Please check these. In addition, are there the left issues? I ask you for the update of the list of issues.

Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S030	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 課題一覧表に残っている問題が無い事を確認しました。これですべての作業を完了したと考えます。よって保守要員のみを残して私たち側の開発者を解放します。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私は課題が残っていない事を確認しました。すべての作業を完了したと考えます。それゆえに私は保守担当者のみを残す予定です。そして私は開発者たちを解放します。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I make sure that there is no issue. I think all work to have been completed. That is why I am going to leave only the maintenance person in charge. And I will release our developers.
 Sincerely,
 △△

4.4.シナリオ別回答 (S040)

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	S040	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料	B 票		
補足事項	日本語のメール（客先から）		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。
入力画面で不具合が見られます。B 票を添付しましたので、確認と修正をお願い致します。
よろしくお願い致します。
□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S040	シナリオNo.	04
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 B 票に記載されていた不具合を確認しました。ソースコードの修正を開始しましたが、完了まで 5 日間かります。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私はバグ報告書の不具合を確認しました。私たちはプログラムの修正を開始しました。私たちはプログラムの修正完了まで 5 日間かかる予定です。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I have confirmed the bug in the bug report. We started the fix of the program. It is going to take five days for us until the modified completion of the program.

 Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S040	シナリオNo.	06
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール、Wiki
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
ソースコードの修正が完了しました。ソースコード全体のバージョンを **V2.0** として、リポジトリに登録しました。プログラムの確認をして下さい。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちはプログラムの修正を完了しました。このソースコードをバージョン **V2.0** としてそのリポジトリにアップロードしました。あなたはそのソースコードを確認して下さい。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We have completed the program fixes. I uploaded this source codes in the repository as version V2.0.
You please confirm the source codes.

Sincerely,
△△

4.5.シナリオ別回答 (S050)

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S050	シナリオNo.	01
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
私たちからプログラム開発を依頼していた会社が倒産してしまいました。その為、その会社との連絡が取れなくなっています。私たちの社員がその会社に行ってみたところ社員もコンピュータも何も無くなっていました。どのような対応と報告をすれば良いでしょうか？
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちがこの開発を依頼していたソフトウェア会社が倒産しました。そのため、私たちはその会社と連絡を取る事が出来ません。私たちの社員がその会社に行ってみたけれどもその社員やそのコンピュータがすべて無くなっていました。私はどのような対応と報告が必要でしょうか？
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
The software manufacturer where we asked for this development went bankrupt. Therefore we cannot contact the company. Our employee went to the company, but the employees and all the computers disappeared. What kind of correspondence and report will I need?

Sincerely,
△△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S050	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
倒産したその会社には、何も残っていませんでした。地元の警察に問い合わせたけれど、分からないとの回答でした。私は警察に会社関係者の搜索願を出しました。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
倒産したその会社には、何も残っていませんでした。私は警察官に質問した。しかし警察官は何も知らなかった。私は警察署にその会社の搜索願を出しました。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
Nothing was left in the company that went bankrupt. I asked a police officer about these. However, the police officer knew nothing. I gave the reporting missing person of the company in the police station.

Sincerely,
△△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S050	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちの会社にプロジェクトのドキュメントと全ソースコードが残っているので、別のソフトウェア会社を手配して開発を継続する事ができます。但し開発環境の復旧には1週間かかります。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちはこのプロジェクトのすべてのソースコードを持っています。それで私たちは別のソフトウェア会社で開発を継続できます。しかし私たちはこの開発環境の復旧に1週間必要です。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We have all source codes of this project. Thus we can continue development in a different software manufacturer. We need a week to recover this development environment.
 Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S050	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
開発環境の復旧が完了しました。また倒産した会社が使っていたサーバとクライアント PC を質屋で発見して取り戻しました。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちは開発環境の復旧を完了しました。また私は倒産した会社のサーバとクライアント PC を質屋で発見しました。そして私はそれらを取り戻しました。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We have completed development of environmental recovery. In addition, I discovered the servers and the client PCs of the company that had went bankrupt at a pawnshop. And I regained them.

Sincerely,
△△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S050	シナリオNo.	09
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料	HDD のフォーマット結果		
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
質屋から回収したサーバとクライアント PC のデータを完全に消去しました。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
私たちは質屋から回収したサーバとクライアント PC のデータを完全に消去しました。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
We completely removed the data in the servers and the client PCs which we regained from the pawnshop.

Sincerely,
△△

4.6.シナリオ別回答 (S060)

フェーズ	結合テストフェーズ		
インシデントNo.	S040	シナリオNo.	01
メッセージ方向	客先⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項	顧客からのメール（日本語のみ）		

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、いつもお世話になっております。

社内の一部の部署において、Apple 社の MAC が導入される事になりました。その為、Mac 版の Web ブラウザを使って開発中のシステムへのアクセスを行いたいという要望が挙がっています。当システムの Mac への対応状況を教えて下さい。

よろしくお願い致します。

□□より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、

△△より。

【メッセージ例（英語）】 … 翻訳ツールによる自動変換

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S060	シナリオNo.	03
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちの会社には開発用の Mac がありません。また Mac を追加購入する場合は費用がかかる為、あなたの方で Mac によるテスト環境を準備してこちらに送る事ができますか？
 もし私たちがテストを行い場合、10人日分の費用と1週間の期間が必要となる。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちは開発用の Mac を持っていません。私たちが Mac を追加購入する場合はコストがかかります。
 そこであなたはあなたの会社で Mac によるテスト環境を用意できますか？そしてそれらを私たちに送る事ができますか？
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 We do not have any Mac for development. It takes many costs so that we purchase the Mac more. Therefore can you prepare for test environment by the Macs in your company? And can you send them to us?
 Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S060	シナリオNo.	05
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 私たちが Mac を購入する場合、2 ヶ月以上の納期が必要となります。これでは納期に間に合いません。もう一度聞きますが、あなた側で Mac を準備してこちら側に送付する事はできますか？
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私たちが Mac を購入する場合、納品まで2 ヶ月以上かかります。このままでは私たちは期日に間に合いません。もう一度確認します。あなたは Mac を私たちに送る事ができますか？
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 When we purchase Macs, it takes more than two months. In this situation we are not in time for the deadline. I confirm it once again. Can you send the Macs to us?
 Sincerely,
 △△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S060	シナリオNo.	07
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
もしあなたが開発者2名と管理者1名の日本への渡航費用と3名が1週間滞在する費用を負担できれば、そちらの会社でテストを実施できると思います。
△△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
もしあなたが開発者2名と管理者1名の日本への渡航費用を用意します。そしてあなたが私たち3名が日本に1週間住む費用を負担できれば、あなたの会社でテストができると思います。
△△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
If you prepare for a voyage expense to Japan of two developers and one manager, and you can prepare for the expense that three engineers live in Japan for one week, I think that testing is possible in your company.

Sincerely,
△△

フェーズ	納品フェーズ		
インシデントNo.	S060	シナリオNo.	09
メッセージ方向	オフショア⇒元請	手段	メール
付随資料			
補足事項			

【メッセージ例（日本語）】

〇〇様、
 当システムに Mac を対応させる事が中止になった事を了解しました。ところで、今後のシステム開発で Mac が必要になる可能性は高いと思いますか？ 必要であれば Mac を用意したいと思います。
 △△より。

【メッセージ例（平易版）】

〇〇様、
 私はこのプロジェクトが Mac をサポートしない事を了解しました。ところであなたは今後のシステム開発で Mac が必要になると思いますか？私たちはシステム開発に必要であれば Mac を用意します。
 △△より。

【メッセージ例（英語）】 …… 翻訳ツールによる自動変換

Dear Mr. 〇〇,
 I agreed that this project did not support a Mac. By the way, do you think that a Mac is necessary by future system development? We prepare some Macs for system development, if necessary.
 Sincerely,
 △△

フェーズ別シナリオ詳細一覧

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名／向き	作業時間	シナリオNo.	付随する資料
開発フェーズ	D010	課題一覧表の残項目の扱い			
			0.2h	01- まだ解決していない課題の対応について質問	課題一覧表
			3.0h	02- 課題一覧表を基に当フェーズで完了させるものと、次フェーズに持ち越すものを分類し通知する。但し、出来るだけすべての残課題を完了する方が良い。	課題一覧表、残課題の分類結果一覧
			0.2h	03- 完了させる課題に工数が多くなる事が予想されるので、次フェーズに持ち越す事を提案する	残課題の分類結果一覧
			2.0h	04- いくつかの課題は持ち越すが、必ず当フェーズで完了したい課題のみを再度指示する。	課題一覧表、残課題の分類結果一覧
			0.2h	05- 当フェーズにて完了させるには、人員の追加が必要で見積範囲を超える為、費用の追加を要求する。追加の人員構成表を添付する。	追加分を含めた人員構成表とスケジュール
			1.0h	06- この時点での費用追加は認めない方針で、再度課題の完了を要求する。	
			0.2h	07- 指示された半分の課題に関しては、現在の工数内で実施する事を提案し、残った課題は次フェーズに持ち越す事とする。	課題一覧表、残課題の分類結果一覧
			2.0h	08- 当フェーズで半分の課題を現工数内で完了させて、残りについては、次フェーズの工数内に含める様に指示する。	
		想定時間数＝	8.8h		
	D020	画面表示の漢字コードを変更する			
			0.2h	01- 現在は Web 画面に表示するコードをシフト JIS としていたが、UTF-8 にすべて変更してほしいとの要望が客先からあった。	課題一覧表
			3.0h	02- 現在は Web 画面に表示するコードをシフト JIS としていたが、顧客からの要求で UTF-8 にすべて変更することになった。これを予算内で実施する事を指示する。	プログラム一覧表
			0.2h	03- 開発フェーズの終了期限までに完了できないので、期限を1か月間延ばしてほしいと依頼する。	スケジュール
			2.0h	04- 開発フェーズの終了時期を延ばす事は不可能で、人	

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
				員を積んで期日までに終了する事を指示する。	
			0.2h	05- 人員を積むには、追加の費用がかかる事を伝え、追加分の工数表と費用を提示する。	人員構成表、スケジュール、追加工数見積書
			2.0h	06- 顧客から費用追加の了承が得られない為、現在の費用での作業を依頼する。その際、2週間の期間延長を提案する。	スケジュール
			0.2h	07- 終了期限を2週間延ばす事で、費用の追加を行わずに仕様変更を実施する事を了承する。	人員構成表、スケジュール、追加工数見積書
		想定時間数＝	7.8h		
	D030	進捗報告の虚偽			直近4週分の進捗報告書 (過去4週分)
			0.2h	01- 進捗報告書を提出し、急にスケジュールに対して非常に遅れている事が報告される。(前回まではスケジュール通りとの報告)	進捗報告(今週分)
			2.0h	02- なぜ急に進捗が大きく遅れたのかを問合せる。	
			0.2h	03- 担当者がうそをついていて、今までの報告が正しくなかった事を伝える。	
			1.0h	04- プログラム開発の棚卸しを実施し、正確な現状を報告するように依頼する。	
			0.2h	05- 現状では、1ヶ月の遅れが発生している事を伝える。納期を1ヶ月ずらして欲しいと伝える。	進捗報告(修正後)
			2.0h	06- 納期を変更する事は認められないと指示する。	
			0.2h	07- プログラムを2名追加すれば、1週間の遅れで完了できる事を伝え、2名×1ヶ月の費用が増える事を伝える。	進捗報告(修正後)
			2.0h	08- 納期が1週間遅れる事を承認するが、費用を増やせない事を伝える。	
			0.2h	09- 納期の件と、費用を増やせない点の両方について了解し、開発を続ける事を通知する。	
		想定時間数＝	8.0h		
	D040	開発担当者の退職			
			0.2h	01- 進捗報告書を提出し、全体のスケジュールを変更(遅らせる)したいとのメールが出る。	進捗報告(今週分)

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
			1.0h	02- スケジュールが遅れる理由と、どれくらいスケジュールが遅れるかを問合せ。	
			0.2h	03- 開発担当者が急に退職して、遅れた理由を述べ、スケジュールがタイトで忙しい為、更に別の担当者も退職しそうになっていると連絡がある。	進捗報告(修正後)
			2.0h	04- 早急に新しい開発担当者を決めて、これ以上スケジュールが遅れる事が内容に伝え、退職者を出さない様になだめるように依頼する。	
			0.2h	05- もう2名担当者を増やす事で、作業のタイトさが解消されるので、2名x1ヶ月の費用増加を認めて欲しいと連絡する。	
			2.0h	06- 2名x1ヶ月の費用増加を承認し、スケジュールがこれ以上遅れないように念を押す。	
			0.2h	07- 更にもう一名退職者が出たことを通知する。	
			2.0h	08- これ以上退職者が出ないように、調査を実施し問題点を改善するように依頼する。また退職者分の穴を埋めるために追加の人員投入も依頼する。	
			0.2h	09- 上司によるパワハラが問題であった事を通知し、問題の上司を外した事も通知する。 また追加で3名の担当者を増員したことも通知する。	
		想定時間数＝	8.0h		
	D050	日本語・英語・中国語のマルチランゲージ化 依頼			
			0.2h	01- 客先からの要望として、日本語・英語・中国語に対応(マルチランゲージ化)した入力画面がほしいとの課題が追加される。	変更依頼
			2.0h	02- 現在開発中のプログラムがマルチランゲージ化できるかどうかを問合せ。	
			0.2h	03- メッセージなどは固定値として日本語で、プログラムに書かれており、マルチランゲージ化出来ない事を通知する。	
			2.0h	04- マルチランゲージ化して、英語・中国語による表示画面を作成する為の仕様追加工数とスケジュール作成を依頼する。	

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
			0.2h	05- どのようにマルチランゲージ化するか情報が無い ため、見積ができない事を通知する。 また、現在の開発 を一時ストップするかどうかの判断を求める。	
			3.0h	06- マルチランゲージ化の方法と共通仕様を作成して提 示する。 共通仕様は、どうやって使用言語を切り替える か、どこに表示言語のデータを持つか、入力値の桁数チェ ックや日付の表記など言語による違いによる影響を記述す る。 上記の仕様でどれくらいの追加工数とスケジュールになる かの見積を依頼する。	マルチランゲージ化共通 仕様書
			0.2h	07- 全体で20人月上の工数追加になり、開発スケジュー ルも1. 5ヶ月遅れて、単体テストのやり直しも入れると3ヶ 月以上遅れることを通知する。	追加仕様見積書
			2.0h	08- サービスインのスケジュールを遅らせる事が出来ない ので、今回は仕様追加を見送ることを通知する。 課題一 覧表に検討結果を記入する。	課題一覧表
		想定時間数＝	9.8h		
	D060	開発言語を Java から PHP に変更したいと の客先要望			
			0.2h	01- 客先からの要望として、帳票出力機能を自分たちでも メンテナンス出来るように PHP で開発するように依頼され る。	変更依頼
			2.0h	02- 現在のアーキテクチャに加えて PHP による帳票開発 を追加できるかを調査する。 どのような調査をオフショア 側にも依頼する。	プログラム一覧
			0.2h	03- なぜ今更 PHP による開発を行う必要があるかと問合 せる。	
			1.0h	04- 客先の担当者が PHP のよる開発経験がある為、頻 繁に変更される可能性がある帳票出力を自分たちでメンテ ナンス出来るようにする為の依頼であることを説明する。	
			0.2h	05- オフショア側では PHP による開発経験が無い為、 PHP 開発部分を今回の開発部分から除外するかどうかを 問合せる。 但し、その場合でも契約上の金額が減額され ないことを通知する。	

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
			1.0h	06- 現時点での PHP による開発への変更は行わないことを通知する。	
		想定時間数＝	4.6h		
	D070	Database のセキュリティを高める方策の要望提案			
			0.2h	01- 課題一覧表に Database サーバ側のセキュリティ強化の方法検討が保留になっており、どのように対応するかについて、回答を依頼する。	課題一覧表
			3.0h	02- 現在使用しているデータベースサーバのセキュリティ強化の方法を調査して、最善の方法を検討する。 検討結果をオフショア側に通知して、仕様追加分の見積作成を依頼する。	データベースのセキュリティ強化方針説明書
			0.2h	03- セキュリティ強化を行った場合、パフォーマンスにどのような影響が出るかについて問合せ。 また、本当にデータベースのセキュリティ強化が必要なのかについても問合せ。	
			2.0h	04- パフォーマンスに関する回答と、データベースセキュリティ強化の必要性について回答を作成する。 また、仕様追加に際しての作業見積を依頼する。	
			0.2h	05- オフショア側として過去に経験が無い為、データベースセキュリティの追加は開発が完了した後に、元受側で変更を実施してほしいと依頼する。	
			2.0h	06- 今回のプロジェクト内ではデータベースセキュリティ強化は実施しないことを決定して課題一覧表に記載し、次期プロジェクトでの課題事項として扱うことを決めた事を通知する。	課題一覧表
			0.2h	07- 仕様追加の作業見積を作成しないことを通知する。	
		想定時間数＝	7.8h		
	D080	スマートフォンによる入力画面の追加要望			
			0.2h	01- 客先からメールにて、スマートフォンによる入力画面を	変更依頼

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
				追加してほしいとの依頼が送付される。	
			2.0h	02- 対象となる入力画面の一覧を作成して、オフショア側に作業工数と追加分のスケジュール作成を依頼する。	修正対象入力画面一覧
			0.2h	03- なぜ、このフェーズで、このような追加要望が出てきたのかを問合せると共に、この要望を拒否できないかの問合せがある。	
			1.0h	04- 今の所、当フェーズでの開発を行う可能性は低い、どの位の規模で、どの位の期間を必要とするかを客先に通知する必要がある為に、工数とスケジュールを見積って欲しいと依頼する。また、当件は課題一覧表に追加し明記しておく事とする。	
			0.2h	05- 見積を作成する事に同意するが、今回の開発が終了した後に改めて、再見積を行った後に開始する事を了承して欲しいと依頼する。	
			2.0h	06- 今回の見積があくまでも概算見積である事に同意して、課題一覧表に当件を追記した事を通知する。	課題一覧表
			0.2h	07- 見積工数とスケジュールが完成した事を通知する。	工数見積書、追加スケジュール
			1.0h	08- 客先にこの仕様追加は、現フェーズでは工数的にもスケジュール的にも難しいと通知して、当プロジェクト完了後に改めて検討する様に伝えた事を通知する。	
		想定時間数＝	6.8h		
結合テスト フェーズ	C010	オフショアのプログラム受入と動作確認			
			0.2h	01- 完成したプログラム数本を納入する。	プログラム1～2本
			2.0h	02- プログラムを実行出来ない事を通知し、実行環境の詳細を質問する。	実行環境のハードコピーなどエビデンス
			0.2h	03- 実行環境の構築内容を通知する。	環境構築仕様書
			3.0h	04- 実行環境を整えてもプログラムを実行できない事を通知する。（ソースのバージョン番号も伝える）	実行結果のエビデンス
			0.2h	05- ソースが古かった事を通知して、最新版のプログラムを再提出する。	プログラム再提出
			3.0h	06- プログラムの動作に不具合がある事を通知する。 バグ票を起票する。	実行結果のエビデンス

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
			0.2h	07- 不具合を修正したことを通知し、再チェックを依頼する。	
			2.0h	08- 修正後のプログラムを再チェックし、問題が無い事を通知する。	実行結果のエビデンス
		想定時間数＝	10.8h		
	C020	プログラムの追加開発依頼			
			0.2h	01- 客先から1ヶ月前の打ち合せで追加される事になった2つの入力画面の開発が開始されたかどうかの確認がある。これらの入力画面開発をオフショア側に通知していなかった事が発覚する。	
			2.0h	02- 入力画面で不足していた物がある事を通知して、仕様書のどれであるかを指示し、追加開発を依頼する。	詳細設計書
			0.2h	03- 指示された画面は、今回の仕様では必要ない事を伝える。	
			1.0h	04- 画面追加が必要である事を再度伝えて、その開発工数とスケジュールの提出を求める。	
			0.2h	05- スケジュール及び、見積詳細を提出し、追加工数が必要である事を伝える。	スケジュール、見積詳細
			1.0h	06- スケジュール及び、見積詳細が妥当である事を通知し、顧客側に追加費用の交渉を行う事を通知する。	
			0.2h	07- 追加費用が受諾できたかを確認すると共に、追加開発を開始して良いかどうかを確認する。	
			2.0h	08- 顧客が追加費用を認めず、現状のまま、追加開発を実施する事に決まった事を通知し、追加開発を開始する事を依頼する。 但し、費用についてはオフショア側と交渉する。	
			0.2h	09- 費用をかけずに追加開発を行うには、1ヶ月の納期延長が必要になる事を伝える。	
			2.0h	10- スケジュールを2週間だけ延ばして、費用を変更せずに開発を進める様に指示する。	
			0.2h	11- スケジュールの2週間延長を受入れて、開発を継続する事を伝える。	
		想定時間数＝	9.2h		
	C030	仕様書のバグ			

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
		による修正依頼			
			0.2h	01- 客先から仕様書にミスがある事を指摘される。正しい仕様で開発する事を依頼される。	詳細設計書
			3.0h	02- オフショア側にミスがあった仕様書の箇所を指示して、正しい仕様を説明し、プログラムを変更する依頼を出す。	詳細設計書(旧)、詳細設計書(新)
			0.2h	03- 仕様変更の内容を理解し、変更にかかるスケジュール及び、工数と費用を提示する。	スケジュール、工数見積
			2.0h	04- スケジュールと工数については、了解し、費用に関しては客先と検討する事を通知する。	
			0.2h	05- 作業に取り掛かる事を通知する。	
			2.0h	06- 費用の追加を認められなかった事を通知し、費用を増加させずに、仕様変更を受けてくれる様に依頼する。	
			0.2h	07- 費用が追加されなければ、開発を続けられない事を通知し、一旦変更対応を停止する事を通知する。	
			1.0h	08- 元請側で費用の半分を持つ事で、開発を続けてもらえる様に、依頼する。	
			0.2h	09- 変更分の開発を続ける事を通知する。	
		想定時間数＝	9.0h		
	C040	顧客による仕様変更の為の修正依頼			
			0.2h	01- 顧客からの1画面の仕様を変更したい事を通知される。	
			2.0h	02- 顧客からの要望で、1画面の仕様を変更したい事に対する依頼をする。	詳細設計書(旧)、詳細設計書(新)
			0.2h	03- 開発がすべて終了し、プログラマが少ない事を理由に、仕様変更を受けられない事を通知する。	
			1.0h	04- もし仕様変更を受けた場合のスケジュールと工数見積作成を依頼する。	
			0.2h	05- スケジュールと工数見積を提示するが、受けられない事を再度伝える。	スケジュール、工数見積
			1.0h	06- 少ない工数なので、何とか開発を受けてくれる様に、依頼する。	
			0.2h	07- 2倍の費用を支払うのであれば、追加開発を受ける事	

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
				を通知する。	
			2.0h	08- 1. 5倍の費用までならば出せる事を通知し、追加開発を進める様に再度依頼する。	
			0.2h	09- 1. 5倍の費用で追加開発を受ける事を通知するが、スケジュールが1週間長くなる事も合わせて通知される。	
			1.0h	10- スケジュールを延ばさずに対応して欲しい事を伝える。	
			0.2h	11- 提出したスケジュールを守り、費用1. 5倍にて受ける事を通知し、開発が開始された事を通知する。	
		想定時間数＝	8.2h		
	C050	DBMS の変更 依頼(仕様変更)の対応			
			0.2h	01- 客先から DBMS を現行のものから、無料版の Oracle11 に変更できるかの問合せがあった。理由としては、無償の DB を使用する事で年間保守費用を抑えたいからであった。	
			2.0h	02- DBMS を現行のものから、無料版の Oracle11 に変更したい事を通知する。変更する場合のスケジュールと工数見積作成を依頼する。	
			0.2h	03- DBMS の変更をする事は、非常に難しく、できない事を通知する。また、なぜ DBMS を変更しなければならないのかを問合せる。	
			2.0h	04- DBMS の変更理由を説明し、再度スケジュールと工数見積の作成を依頼する。	
			0.2h	05- 無料版の Oracle11 による開発経験が無い事を理由に受けられない事を通知する。	
			1.0h	06- Oracle11 による開発経験があるプログラマを揃えて、対応できるかどうかを確認する。	
			0.2h	07- Oracle11 経験者を十分に揃えられない事を再度通知する。	
			1.0h	08- 客先に現状を伝えて、どうするか客先と検討する事を伝える。	
			1.0h	09- DBMS の変更を客先が諦めた事を通知する。但し、もし変更した場合の工数見積だけ出して欲しい事を伝える。	

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
			0.2h	10- DBMS 変更時の工数見積を提出する。	工数見積
		想定時間数＝	8.0h		
	G060	テスト結果のウソを指摘する (実施していないテスト結果がある)			単体テスト結果
			2.0h	01- 受入れたプログラムをテストして単体バグが複数ある事から、テスト結果に疑問を生じて、本当にテストを実施したのかを問合せ。	テスト結果及び、B 票
			0.2h	02- すべてテストしているとの回答をする。	
			1.0h	03- 再度、単体バグの個所を指摘して本当に単体テストを実施したのかを問合せ。	
			0.2h	04- 開発担当者に問合せた所、単体テストを完了していなかったプログラムがあった事が報告される。	
			1.0h	05- 単体テストの完了が虚偽であるプログラム一覧の作成と提出を依頼し、確実にテストが実施されて証拠を提示する事を依頼する。	
			0.2h	06- 単体テスト不備に関するお詫びと、対象のプログラム一覧及び、再テストのスケジュールを通知する。	単体テスト未完了プログラム一覧 単体テスト再スケジュール
			1.0h	07- このような虚偽の報告が再度行われない様にしっかりした管理体制を求める。	
		想定時間数＝	5.6h		
	G070	当システムと関係のないソースの混入			納品一覧表
			0.2h	01- ソースプログラムとソース一覧が納品される。	納品ソース一覧、プログラムソース一式
			2.0h	02- オフショア側から受取ったプログラム一式と納品ソース一覧を比べて、実際のプログラムの方が、本数が多いことから、関係のないソースが混入している事を確認し、オフショア側に問合せ。	
			0.2h	03- 別プロジェクトのソースが混じっていた事を通知し、正	ソースプログラム一式、納

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
				しいソースプログラム一式を再度納品する。	品ソース一覧
			1.0h	04- 再送されたプログラム一式をチェックした所、今度はプログラムが足りない事がわかり、もう一度オフショア側に問合せる。	
			0.2h	05- 一覧と実際のソースプログラムの不一致を認め、再度ソースプログラム一式を納品する。	ソースプログラム一式
			2.0h	06- ソースプログラムと納品ソース一覧を確認して、問題が無い事を確認し、オフショア側に納品前のチェックを強化する事を依頼する。	
		想定時間数＝	5.6h		
	C080	プログラム修正の影響が他の関連プログラムで発生			
			0.2h	01- 結合テストで見つかったバグを修正したソースプログラム数本を元請側に追加納品する。	ソースプログラム(追加分)、納品ソース一覧
			3.0h	02- 追加納品されたプログラムのチェックをし、問題ない事を確認したが、関連するプログラム側で問題が発生した為、影響がでたソース側の B 票を作成し、通知する。	B 票
			0.2h	03- B 票の内容を確認して対象プログラムを修正する事を通知する。 また、それ以外にも影響がでたプログラムがあった事も合わせて通知する。(B 票を追加する)	B 票(追加分)
			2.0h	04- オフショア側から指摘があったプログラムの不具合も確認し、両方を修正するが完了するまでのスケジュール提出を依頼する。	
			0.2h	05- 修正完了まで3日間かかる事を通知する。	
			2.0h	06- 修正スケジュールを承認する。また今後、プログラム修正を実施する場合、影響するプログラム側の再テストも実施してから納品する事を依頼する。	
			0.2h	07- 修正したソースプログラムを納品し、影響するプログラムについてもテストを実施した事を通知する。	修正済ソースプログラム
			2.0h	08- 納められたソースプログラムと影響するプログラムに問題が無い事を確認し、結果を通知する。	B 票
		想定時間数＝	9.8h		

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
	C090	結合テスト完了後に共通モジュールの入替作業が発生			
			0.2h	01- 客先から日付表示を yyyy.mm.dd 形式から、yyyy-mm-dd 形式への変更を依頼される。	
			2.0h	02- 日付に関する共通モジュールの変更をオフショア側に依頼し、影響の度合いと修正スケジュールの提出を依頼する。	修正依頼
			0.2h	03- 影響するプログラム一覧を作成し、修正に3日間かかる事を通知する。	影響度調査結果、スケジュール
			1.0h	04- 共通モジュールの修正を依頼する。また、結合テストを終えた後の修正となる為、慎重なテスト実施を依頼する。	
			0.2h	05- 修正した共通モジュールとテスト結果を納品する。	テスト結果報告書
			2.0h	06- 納品された共通モジュールのヘッダ記載内容を見ると統一されていない事が分かった為、共通モジュールすべてのヘッダを統一する様に依頼する。 但し、共通モジュールに関する再テストも念の為、実施する事を依頼する。	
			0.2h	07- 共通モジュールのヘッダを統一する様にソース修正する事を受け、修正と再テストに5日間かかる事を通知する。また、共通モジュール以外のヘッダ情報をどうするかについて問合せる。	スケジュール
			1.0h	08- 共通モジュールの修正スケジュールを承認する。また、共通モジュール以外のヘッダ情報に関しては、現状のままで良い事を通知する。	
			0.2h	09- 修正した共通モジュールとテスト結果を納品した事を通知し、共通モジュール以外のソース修正を行わない事を了承する。	修正ソース一式
			1.0h	10- 受取った共通モジュールの動作を確認した事を通知する。	
		想定時間数＝	8.0h		
納品フェーズ	S010	納品用ソースのコンパイルが通らない			
			0.2h	01- 納品用としての初期バージョンのソース一式が確定したので、最終確認と納品準備を依頼する。	

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
			2.0h	02- 納品バージョンのソース一式をリポジトリから取得して、最終の動作確認を実施しようとするが、コンパイルエラーが発生する事がわかり、納品用ソースの再確認を依頼する。	
			0.2h	03- オフショア側の開発環境にて納品用ソースをコンパイルしても問題が発生しない事を通知する。	
			1.0h	04- オフショア側で確認している Java 及び開発環境の詳細を知らせる様に依頼する。	
			0.2h	05- 開発環境の詳細を一覧にまとめてメールする。その際、データベースに MySQL を使っている事を通知する。	Java 及び開発環境の詳細資料
			1.0h	06- データベースの違いが問題点となっている可能性がある指摘し、データベースを PostgreSQL に切り替えて再度確認する様に依頼する。	
			0.2h	07- データベースを PostgreSQL にした場合、問題が発生した事を報告し、PostgreSQL で動作する様に変更したソースを納品バージョンとしてリポジトリに登録した事を通知する。	
			2.0h	08- なぜデータベースを MySQL にして納品バージョンを作成したのかを報告する様に依頼し、全機能のテストを再度実施する様に依頼する。	
			0.2h	09- 納品担当者がなぜそのような変更を行ったかは、担当者が会社を辞めてしまった為、不明との回答をする。また、全機能をテストして問題が無かった事を通知する。	
			1.0h	10- 今後このような事故が発生しない様に管理を徹底する事を依頼し、客先での本番稼働まで開発環境を維持する事を依頼する。	
			0.2h	11- 客先での本番稼働まで開発環境を維持する事を了解する。	
		想定時間数＝	8.2h		
	S020	納品用ソースに 他社向けのソースが混入			
			0.2h	01- 納品準備が整って、リポジトリに登録したので確認と出荷準備を依頼する。	
			2.0h	02- 客先納品用のソースプログラム一式をチェックした際に納品ソース一覧に記載されていないプログラムが数本見つかった。納品ソース一覧を比べて、実際のプログラム	

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
				の方が、本数が多いことから、関係のないソースが混入している事を確認し、オフショア側に問合せる。	
			0.2h	03- 別プロジェクトのソースが混じっていた事と、いくつかのソースのヘッダが別の顧客名のままになっていた事を通知し、正しいソースプログラム一式を再度納品する。	ソースプログラム一式、納品ソース一覧
			2.0h	04- 再送されたプログラム一式をチェックした所、まだソースのヘッダが異なっているものがあり、もう一度オフショア側に問合せる。	対象ソース一覧
			0.2h	05- 対象のソースプログラムは、元請側で修正している事が分かった為、契約上オフショア側でソース修正できないと通知する。	
			1.0h	06- 今回の件は、オフショア側で発生した問題である為、オフショア側にて修正する事を依頼する。その際、最新のソースコードをリポジトリから入手して実施する事を依頼する。	
			0.2h	07- 契約上、元請側で修正したソースは、オフショア側の管理対象外になるので、ソース修正は行う事が出来ないとし、もし、オフショア側で実施する際は、別途5人日分の工数を要求すると通知する。	
			2.0h	08- 元請側で修正する前のソースをリポジトリから取得して、そのソースに対して修正を実施する様に依頼する。	
			0.2h	09- 対応方法に関して了解し、修正済みのソースを再送付する。	修正済みソース
			2.0h	10- 受取ったソースと最新のソースの差分を基に、最新ソースに修正を反映する。 作業が完了した事を通知する。	
		想定時間数＝	10.0h		
	S030	納品用ソース一式に正しくないソースが混入する			
			0.2h	01- 納品準備が整って、リポジトリに登録したので確認と出荷準備を依頼する。	
			3.0h	02- 納品前のテスト中に照会画面にて、見慣れないログの出力がある事を発見した。 ソースを見てみるとデバック用のコードが残っている様に考えられた為、オフショア側に全ソースのデバックコードが残っていないかの調査を依頼する。	

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
			0.2h	03- いくつかのソースプログラム内にデバックコードが残っている事を報告し、修正対象のソース一覧を添付する。	修正対象ソース一覧
			1.0h	04- ソース修正を依頼すると共に最終的なテストを実施する事を依頼する。また、このソースを Ver1 としてリリースする様に指示する。	
			0.2h	05- リリース初バージョンとして確定して、リポジトリに登録した事を通知する。 また、この時点で保留となっている課題の対応状況を Update する事を依頼する。	
			2.0h	06- 課題一覧表上の現状を Update した結果、残作業が無い事を通知する。	
			0.2h	07- 一通りの作業が完了したので、保守要員を残してプロジェクトを解散する事を通知する。	
		想定時間数＝	6.8h		
	S040	納品後にバグがあり、修正部分を含めてバージョンを上げて対応する			
			0.2h	01- 客先から主要な入力画面にて、バグがあった事が伝えられ、納品後、初めての B 票が添付されてきた。	B 票
			1.0h	02- B 票の内容を確認し、問題点一覧表（納品後）を作成し、Wiki 上での管理を開始する。 また、客先に B 票を受取った事をメールする。（日本語で OK）	B 票、問題点一覧表（納品後）
			2.0h	03- 納品後のバグが発生した事をオフショア側に通知する。 また、納品後の問題点一覧表を追加した事も通知する。	B 票、問題点一覧表（納品後）
			0.2h	04- バグの内容を確認し、修正を開始して、完了まで5日間かかる事を通知する。	
			1.0h	05- 修正を完了した時点で、ソース全体のバージョンをあげて、リリースする様に依頼する。	
			0.2h	06- 修正完了したソースをアップロードした事を通知する。また、ソース全体のバージョンを 2.0 にした事も通知する。	ソースプログラム一式
			2.0h	07- 修正内容を確認して、問題がなく客先にリリースした事を通知する。	

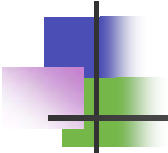
フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
		想定時間数＝	6.6h		
	S050	納品前にオフショア会社が倒産した場合の対応			
			0.2h	01- オフショア側より、開発を行っていたソフトウェア会社が倒産し、連絡が取れなくなっているとの報告がある。会社の所に行ってみたが、社員もコンピュータも何も無くなっており、どうすれば良いかの指示を依頼する。	
			1.0h	02- 開発していたソースプログラムや仕様書などのドキュメントと稼働していたサーバや開発用 PC が現在どうなっているかを問合せ。	
			0.2h	03- 会社跡には、何も残っておらず、警察に問合せたがわからないとの回答を得た。会社関係者の捜索願を出しているとの報告をする。	
			2.0h	04- オフショア会社に最新のソースや仕様書などが残っているかを確認し、開発環境を再構築できるかも確認する。また、別のソフトウェア会社をこれから手配して作業を継続できるかも問合せ。	
			0.2h	05- プロジェクトのドキュメント及びソース一式はすべて残っており、別のソフトウェア会社を手配できる事を通知する。 但し、開発環境の復旧に1週間かかる事も通知する。	
			2.0h	06- 開発で使用していたユーザ ID とパスワードをすべて新規作成して、古い ID でアクセスできない環境を構築する事を依頼する。また、ソフトウェアと書類の盗難届を地元警察に出す様に依頼する。 日本のサーバ上のメールアドレスや開発環境のユーザ ID とパスワードもすべて新規作成した事を報告する。	
			0.2h	07- 開発環境の新規構築が完了した事を通知する。また、ソフトウェア会社が使用していたサーバとクライアント PC すべてを質屋から取り戻した事も報告する。	
			1.0h	08- 回収したサーバ及びクライアント PC のハードディスクはフォーマットして、OS から新規に環境を構築し直す事を依頼する。作業を実施した証拠を残しておく様に依頼する。	
			0.2h	09- 回収したサーバとクライアント PC のデータを消去が	HDD のフォーマット結果

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
				完了した事を通知する。	
			3.0h	10- 今回発生した偶発事故について、報告書を作成して客先に報告する。	事故報告書
		想定時間数＝	10.0h		
	S060	対応ブラウザとして、Mac の Safari を追加してテストする事を依頼			
			0.2h	01- 客先から Mac のブラウザを使って、当システムへのアクセスを行いたいのので、対応状況を教えてほしいとの依頼がある。	
			3.0h	02- Mac のブラウザによるアクセスとはどのようなもので、どのようなテストを実施する必要があるかを検討して、オフショア側にテスト実施環境を構築できるかを問合せる。また、テストを実施する際の見積工数とスケジュールを依頼する。	
			0.2h	03- Mac によるテスト環境をすぐに用意出来ない事と、追加の準備費用がかかる為、元請側でテスト環境を用意する事が出来るかを問合せる。 もしテストを実施する際は、10人日の工数と1週間のスケジュールになる事を通知する。	
			1.0h	04- Mac 機材を整える費用があれば、オフショア側で入手可能かどうかを問合せる。 また、その際の機材見積提出を依頼する。	
			0.2h	05- オフショア側で Mac 機材を準備する際、2ヶ月以上かかるので、今回のスケジュールに間に合わないの、元請側で準備して、オフショア側に送付できるかどうかを問合せる。	
			1.0h	06- 元請側で Mac を準備できるが、海外発送を行う場合、問題が発生する可能性があるの、オフショア側のテスト要員を元請会社に呼んで、テストを実施する事が出来るかを問合せる。	
			0.2h	07- テスト要員の SE2名と、オフショア側管理者1名の合計3名の渡航費用と1週間の滞在費用を負担してくれれば、元請会社でのテスト実施が可能である事を通知する。	
			1.0h	08- 客先からかなりの追加費用がかかるのであれば、	

フェーズ	インシデントNo.	インシデント名 ／向き	作業 時間	シナリオNo.	付随する資料
				Mac 対応を見送るとの回答があった事をオフショア側に通知する。	
			0.2h	09- Mac 対応が中止になった事を了解したとの回答がある。また、今後のプロジェクトにおいて Mac への対応を考慮する必要があるかどうかを問合せる。	
			1.0h	10- 現在、システム開発において、Mac への対応を要求されるケースが少ないので、事前に準備する必要が無い事を通知する。	
		想定時間数＝	8.0h		



インシデント対応説明書 ～バックアップ・リストア編～



目次

■ Confluence	… 3
■ サイトバックアップ	… 3
■ サイトリストア	… 5
■ 単一スペースバックアップ	… 6
■ 単一スペースリストア	… 8
■ JIRA	… 9
■ バックアップ	… 9
■ リストア	… 11

Confluence サイトバックアップ

管理機能への一時アクセス権があります。不要な場合は アクセスを破棄します。詳細については、マニュアルを参照してください。

ダッシュボード > 管理 > バックアップと復元

バックアップと復元

Confluence データのバックアップ

指定した場所へバックアップしたファイルのダウンロードは、セキュリティ上の理由で無効になっています。これを変更する方法については、ドキュメントを参照してください。

データベースのコンテンツを zip 形式の XML ファイルに手動でバックアップできます。データの手動バックアップの詳細

- ☒ バックアップ フォルダにアーカイブ
- ☒ 添付ファイルをバックアップ

Back Up

Confluence データの復元

Confluence サイト全体 (複数のスペースを含む) のバックアップを復元すると、データベース内のすべてのコンテンツが削除されます。データベースをバックアップしたことを確認してください。復元処理後、ログアウトが発生します。復元するデータでのログイン情報を確認してください。スペースのバックアップの復元は独立です。つまり、復元しても既存のすべてのデータが消失されるわけではありません。

バックアップ ファイルからサイトやスペースを復元できます。
Confluence には以下の 2 つのバックアップ方法があります。

1. **サイト バックアップ**: [管理] メニューのバックアップと復元 ページで作成します
2. **単一スペース バックアップ**: 単一のスペースを (スペース詳細ページで) XML にエクスポートすることで作成します

サイト/スペースのバックアップをアップロードおよび復元を行います。

Confluence can only be backed up from the same configuration of the current Confluence instance. If a backup was previously created from Confluence 1.2, it can only be restored to Confluence 1.2.

3

インシデント対応説明書(概要編)

Confluence サイトバックアップ

管理機能への一時アクセス権があります。不要な場合は アクセスを破棄します。詳細については、マニュアルを参照してください。

ダッシュボード > 管理 > バックアップと復元

Confluence データのバックアップ

バックアップ成功

バックアップは /var/atlassian/application-data/confluence/temp/xmllexport-20130213-111955-61.zip に正常に作成されました。このファイルは 24 時間後に削除されます。
バックアップのアーカイブ コピーは /var/atlassian/application-data/confluence/backups/xmllexport-20130213-111955-61.zip に作成されました。

バックアップファイルが作成されます

**バックアップファイル
を /var/atlassian/application-ata/confluence/restore
ディレクトリにコピーします**

4

インシデント対応説明書(概要編)

Confluence サイトリストア

バックアップと復元 - プリッジ x

pbserver2012/wiki/admin/backup.action

グループ
セキュリティ設定
グローバル権限
スペース権限
ユーザーディレクトリ

ルックアンドフィール
テーマ
配色
レイアウト
スタイルシート
PDFレイアウト
PDFスタイルシート
グローバルロゴ
カスタムHTML

管理
システム情報
バックアップと復元
コンテンツのインデックス作成
メールキュー
キャッシュ統計
スケジュールジョブ
ライセンス詳細
ログとプロファイルの作成
スレッドダンプ
アプリケーションリンク
Import from Another Wiki
Atlassian サポート ツール

1. サイトバックアップ: [管理] メニューのバックアップと復元 ページで作成します
2. 単一スペースバックアップ: 単一のスペースを (スペース詳細ページで) XMLにエクスポートすることで作成します

サイト/スペースのバックアップをアップロードおよび復元を行います。

Confluence can only import backups from the same major version of. The current Confluence version is 4.3.2, so backups can only be imported from Confluence 4.3.x. To allow you to search your data, Confluence needs to build an index. You can postpone this to later by unchecking the box below.

☒ インデックスの作成

ファイルを選択 選択されていません

アップロードと復元

Confluence ホームディレクトリからバックアップを復元する

バックアップを /var/atlassian/application-data/confluence/restore ディレクトリにコピーする必要があります。

バックアップファイルのサイズが大きい場合にお勧めします。

☒ インデックスの作成

jisyou20130208.zip
xmlexport-20130208-191648-36.zip
xmlexport-20130205-152239-26.zip

復元

バックアップファイルを選択して「復元」を押下します

Powered by Atlassian Confluence

5

インシデント対応説明書(概要編)

Confluence単一スペースバックアップ

スペースのエクスポート - BitS x

課題ナビゲーター - JIRA x

pbserver2012/wiki/spaces/exportspace.xml.action?key=B5A

管理機能への一時アクセス権があります。不要な場合は [アクセスを破棄](#) します。詳細については、[マニュアル](#)を参照してください。

ダッシュボード > BitSp1 > スペースの閲覧 > スペースのエクスポート

閲覧 管理者 Confluence を検索

スペースのエクスポート

追加

ページ ブログ テンプレート ラベル 添付ファイル メール 詳細 スペース管理者

Advanced

スペース詳細
孤立したページ
未定義ページ

エクスポート
PDF エクスポート
HTML エクスポート
XML エクスポート

購読
RSS フィード
このスペースのウォッチを中止
スペースのブログのみをウォッチ
スペースをお気に入り追加

Export XML Options

このスペース内のコンテンツを XML 形式でエクスポートします。

☐ すべて (表示できないページを含む)
Generates a XML file of all pages and blog posts (including ones not visible to you) in this space, including comments.

☒ 表示できるコンテンツ
Generates a XML file of selected pages based on options that you choose from below.

Includes:

☒ Include comments

Choose pages to export:

Select All すべて選択解除

☒ プロジェクトAスペース

☒ 1. 課題説明

☒ 1.1 受講にあたって

☒ 1.2 説明会と実習環境構築 課題説明

☒ 1.3 インシデントと作業の評価 課題説明

☒ 1.4 成果発表 課題説明

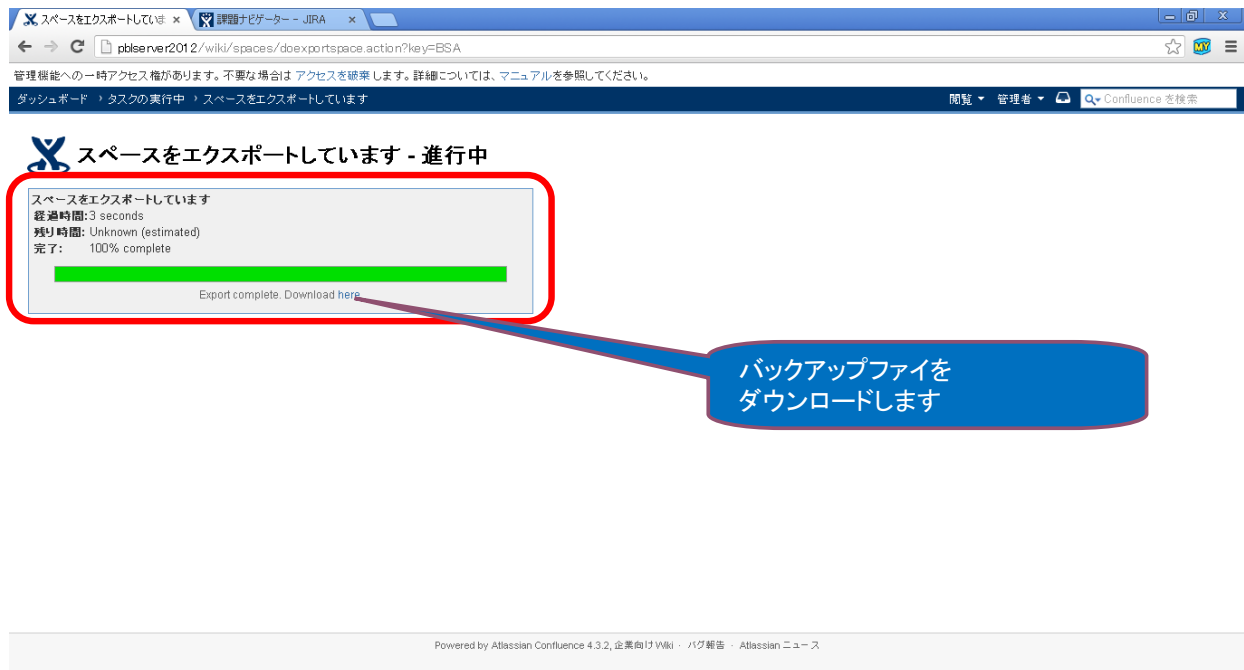
☒ 2. 問題解決

バックアップするスペースをチェックし「エクスポート」を押下します

6

インシデント対応説明書(概要編)

Confluence 単一スペースバックアップ



スペースをエクスポートしています - 進行中

スペースをエクスポートしています
経過時間: 3 seconds
残り時間: Unknown (estimated)
完了: 100% complete

Export complete. [Download here](#)

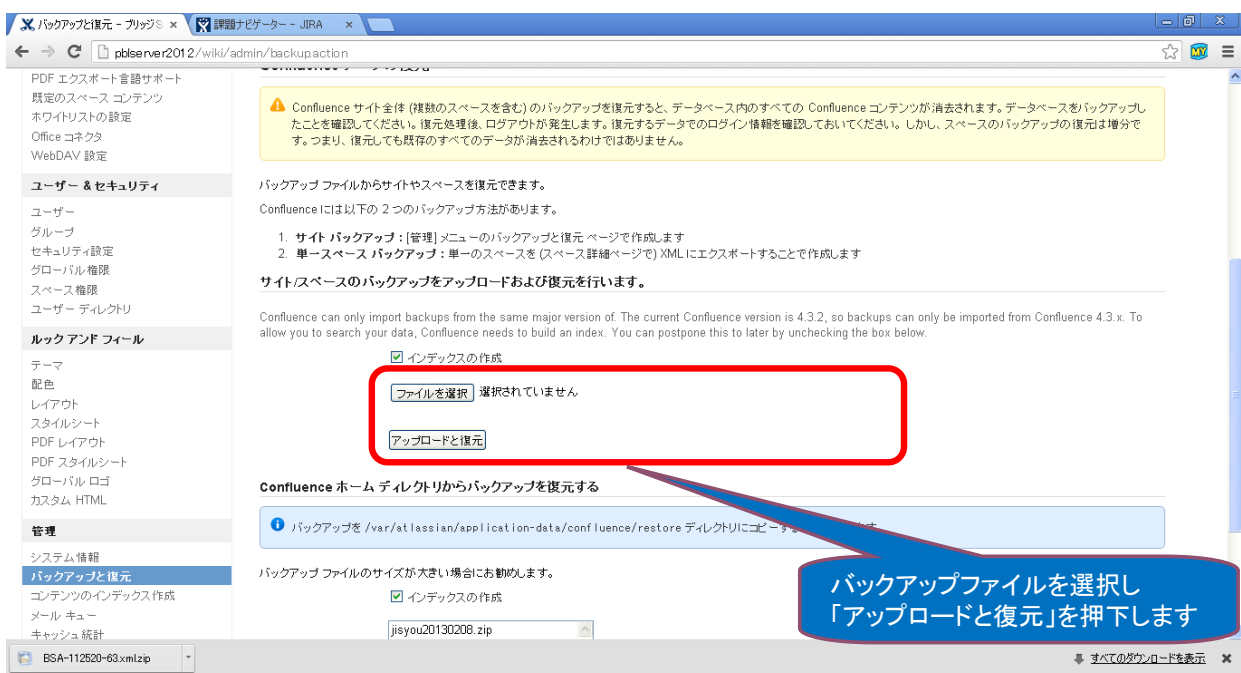
バックアップファイルをダウンロードします

Powered by Atlassian Confluence 4.3.2, 企業向け Wiki · バグ報告 · Atlassian ニュース

7

インシデント対応説明書(概要編)

Confluence 単一スペース リストア



バックアップと復元 - プリッジ

PDF エクスポート言語サポート
既定のスペース コンテンツ
ホワイトリストの設定
Office コネクタ
WebDAV 設定

ユーザー & セキュリティ

ユーザー
グループ
セキュリティ設定
グローバル 権限
スペース 権限
ユーザー デレクトリ

ルックアンドフィール

テーマ
配色
レイアウト
スタイルシート
PDF レイアウト
PDF スタイルシート
グローバル ロゴ
カスタム HTML

管理

システム情報
バックアップと復元
コンテンツのインデックス作成
メール キュー
キャッシュ 統計

Confluence サイト全体 (複数のスペースを含む) のバックアップを復元すると、データベース内のすべての Confluence コンテンツが消去されます。データベースをバックアップしたことを確認してください。復元処理後、ログアウトが発生します。復元するデータでのログイン情報を確認しておいてください。しかし、スペースのバックアップの復元は増分です。つまり、復元しても既存のすべてのデータが消去されるわけではありません。

バックアップ ファイルからサイトやスペースを復元できます。
Confluence には以下の 2 つのバックアップ方法があります。

1. **サイト バックアップ**: [管理] メニューのバックアップと復元 ページで作成します
2. **単一スペース バックアップ**: 単一のスペースを (スペース 詳細ページで) XML にエクスポートすることで作成します

サイト/スペースのバックアップをアップロードおよび復元を行います。

Confluence can only import backups from the same major version of. The current Confluence version is 4.3.2, so backups can only be imported from Confluence 4.3.x. To allow you to search your data, Confluence needs to build an index. You can postpone this to later by unchecking the box below.

☒ インデックスの作成

[ファイルを選択](#) 選択されていません

[アップロードと復元](#)

Confluence ホーム デレクトリからバックアップを復元する

バックアップを /var/atlassian/application-data/confluence/restore デレクトリにコピーします。

バックアップ ファイルのサイズが大きい場合にお勧めします。

☒ インデックスの作成

jisyu20130208.zip

バックアップファイルを選択し「アップロードと復元」を押下します

BSA-112520-63.xml.zip

すべてのダウンロードを表示

8

インシデント対応説明書(概要編)

JIRA バックアップ

管理機能への一時アクセス権があります。不要な場合は [アクセスを破棄](#) します。詳細については、[マニュアル](#)を参照してください。

JIRA 管理者 | 管理を終了

管理 プロジェクト プラダイン ユーザー 課題 システム 管理クイック検索

インポートとエクスポート

バックアップシステム

システムの復元
プロジェクト インポート
外部システム インボ...

JIRA データのバックアップ

データベースの内容をポータブル XML 形式でバックアップします。

このバックアップを使用すると、必要に応じて異なるデータベース間で JIRA を移動できます。また、万が一に備えてバックアップも作成できます。サーバー上のファイルにバックアップを作成するには、以下にファイル名を入力します。

バックアップ ファイルはここに配置されます: `/var/atlassian/application-data/jira/export`

⚠ 添付ファイルはバックアップされません。手動で行う必要があります。
XML の生成は複雑なため、完了前に遅延が発生する場合があります。

ファイル名

バックアップ キャンセル

Bug tracking and project tracking for software development powered by Atlassian JIRA (v5.1.7#786-sha1:c37bed1) | Report a problem

BSA-112520-63.xml.zip 全てのダウンロードを表示

ファイル名を指定して「バックアップ」を押下します

9

インシデント対応説明書(概要編)

JIRA バックアップ

管理機能への一時アクセス権があります。不要な場合は [アクセスを破棄](#) します。詳細については、[マニュアル](#)を参照してください。

JIRA 管理者 | 管理を終了

管理 プロジェクト プラダイン ユーザー 課題 システム 管理クイック検索

インポートとエクスポート

バックアップシステム

システムの復元
プロジェクト インポート
外部システム インボ...

JIRA データのバックアップ

データのエクスポート先: `/var/atlassian/application-data/jira/export/20120213-backup.zip`

Bug tracking and project tracking for software development powered by Atlassian JIRA (v5.1.7#786-sha1:c37bed1) | Report a problem

BSA-112520-63.xml.zip 全てのダウンロードを表示

バックアップファイルが作成されます。
以下のディレクトリにコピーします
`/var/atlassian/application-data/jira/import`

10

インシデント対応説明書(概要編)

JIRA リストア

バックアップと復元 - プリッジ x JIRA データの復元 - JIRA x

管理機能への一時アクセス権があります。不要な場合は、アクセスを破棄します。詳細については、マニュアルを参照してください。

管理 管理者 管理を終了

管理 プロジェクト プラダイン ユーザー 課題 システム 管理クイック検索

インポートとエクスポート

バックアップ システム

システムの復元

プロジェクト インポート

外部システム インボ...

JIRA データをバックアップから復元

バックアップ XML ファイルから JIRA へのデータの復元は簡単です。ファイルから復元するには、下にファイル名を入力してください。

バックアップ ファイルとインデックス パスは JIRA インスタンスと同じコンピュータ 上にある必要があります。復元処理後はログアウトされます。復元するデータでの自分のログイン情報を確認しておいてください。

これにより既存の JIRA コンテンツはすべて消去されます。必ず最初にバックアップを作成してください。

ファイル名

データの復元のファイル名を入力します。ファイルは次の場所から読み込まれます: /var/atlassian/application-data/jira/backup

インデックス パス 既定では、JIRA はバックアップ ファイルに指定されたインデックス パスを使用します。このパスはインデックス パスを指定せずにバックアップを行うために使用されます: /var/atlassian/application-data/jira/backup/indexes

ライセンス (必要に応じて)

インポート ファイル内のライセンスを上書きする場合にのみライセンスを入力します。

BSA-112520-63.xml.zip 全てのダウンロードを表示

ファイル名を指定して「復元」を押下します

11

インシデント対応説明書(概要編)

JIRA リストア

バックアップと復元 - プリッジ x プロジェクトデータのインポート x

プロジェクトデータのインポート

ダッシュボード ログイン

プロジェクトのインポートに成功しました。

このインポート処理の結果、ログアウトしました。自動ログインも中止しました。再ログイン。

Bug tracking and project tracking for software development powered by Atlassian JIRA (v5.1.7#786-sha1:c32b)

BSA-112520-63.xml.zip 全てのダウンロードを表示

インポートされます

12

インシデント対応説明書(概要編)

オフショア開発PBLカリキュラム

インシデント対応説明書 シナリオ概要

目次

シナリオ概要について	1
1.フェーズ別シナリオ概要一覧.....	1

シナリオ概要について

授業にて学生が対応する諸問題（インシデント）は、開発フェーズ、結合テストフェーズ及び、納品の3フェーズに分かれており、一人の学生は1フェーズ期間中、ブリッジSEとして役割を与えられています。また、1フェーズはそれぞれ4インシデントにて構成されています。フェーズ内のどのインシデントを付与されるかに関しては、教師の裁量に任されています。

1. フェーズ別シナリオ概要一覧

Phase	インシデントNo.	インシデント名	作業時間	学習目標	難易度 高/中/低
開発 末期	D010	課題一覧表の残項目の扱い	8.8h	フェーズの完了が近い中で残っている課題をどのように扱うかを考える。	高
	D020	画面表示の漢字コードを変更する	7.8h	開発中にシステム全体に関わる仕様変更が入った場合の対応を考える。	中
	D030	進捗報告の虚偽	8.0h	フェーズ完了直前で、プログラム完成が非常に遅れている場合にどのような対応をするかを考える。	中
	D040	開発担当者の退職	8.0h	進捗に遅れが出はじめている所で、開発担当者が急に退職し、その穴をどうやって埋めるかを考える。	高
	D050	日本語・英語・中国語のマルチランゲージ化依頼	9.8h	開発完了間際での大幅な仕様追加にどのように対応するかを考える。	高
	D060	開発言語を Java から PHP に変更したい	4.6h	客先からのアーキテクチャ変更に対する対応を考える。	低
	D070	Database のセキュリティを高める方策の要望提案	7.8h	課題一覧上の保留事項に対する回答として、Database のセキュリティ強化をどのように行うかを考える。	中
	D080	スマートフォンによる入力画面の追加要望	6.8h	客先から流行しはじめたスマートフォンを入力デバイスとして使用する様に依頼された件について、どのように対応するかを考える。	中
結合 テスト	C010	オフショアのプログラム受入と動作確認	10.8h	オフショアからのプログラム受入で発生する問題点については、考える。	中
	C020	プログラムの追加開発依頼	9.2h	プログラムの開発が完了した後に、開発漏れによる追加開発が必要になった場合の対応について考える。	中
	C030	仕様書のバグによる修正依頼	9.0h	開発の完了後に、システムの仕様漏れがある事が発覚した場合、どのように開発側とやり取りをするかを考える。	中
	C040	顧客による仕様変更の為の修正依頼	8.2h	客先の都合による仕様変更が発生した場合、開発側とどのようにやり取りするかを考える。	高
	C050	DBMS の変更依頼（仕様変更）の対応	8.0h	DBMS そのものを変更してコストを下げる事が話題となり、それに対応為の大規模な改修に対応するかどうか	中

Phase	インシデントNo.	インシデント名	作業時間	学習目標	難易度 高/中/低
				を検討するやり取りを考える。	
	C060	テスト結果のウソを指摘する(実施していないテスト結果がある)	5.6h	受入れたプログラムをチェックした所、バグが発見されたが、単体テスト結果上では、OK となっている事から、テスト結果の信憑性を問う。	高
	C070	当システムと関係のないソースの混入	5.6h	納品一覧に記載されていないソースが大量に含まれている事が発覚し、その対応を行う。	中
	C080	プログラム修正の影響が他の関連プログラムで発生	9.8h	最初の納品後に、一部修正を完了したソース数本のみを追加納品を受取り、関連する他のプログラム側で問題が発生した際の対応を考える。	低
	C090	結合テスト完了後に共通モジュールの入替作業が発生	8.2h	結合テストをすべて完了した後に、共通モジュールの一部に仕様変更が必要な事が発生した。また、すべての共通モジュールのコメントを正しく合わせる必要が発生した際の慎重な対応を依頼する事を考える。	中
納品 時点	S010	納品用ソースのコンパイルが通らない	8.2h	納品用として Close されたソースをコンパイルした所、エラーが発生した為、ソース全体を総点検して、納品準備を確実に行為の方法を考える。	高
	S020	納品用ソースに他社向けのソースが混入	10.0h	納品準備でソースプログラムをチェックした所、納品ソース一覧に載っていないプログラムが見つかり、別プロジェクトのソースが混入している事がわかった。修正を依頼すると共に再発防止の対策を考える。	中
	S030	納品用ソース一式に正しくないソースが混入する	6.6h	客先納品用ソースにデバッグコードが含まれている事がわかり、全ソースの再チェックと関連するプログラムの再テスト実施し、納品物の品質を高める為の作業について考える。	低
	S040	納品後にバグがあり、修正部分を含めてバージョンを上げて対応する	6.6h	客先への納品後のバグが発生した場合の対応方法を学び、プログラムの信頼性向上の為の方策を考える。	低
	S050	納品前にオフショア会社が倒産した場合の対応	10.0h	今回オフショア開発を取り纏めている会社から、実際に開発を行っていたソフトウェア会社が倒産して、音信不通になってしまったとの報告があり、どのように收拾をつけるかを考える。	高
	S060	対応ブラウザとして、Mac の Safari を追加してテストする事を依頼	8.0h	納品後に客先から Mac への対応状況を確認され、実機での動作確認テストを行うかどうかの判断をする。	高

オフショア開発PBLカリキュラム

インシデント対応説明書
評価方法と指標について

目次

1. プロジェクト評価と指標.....	1
○ 5つの評価項目：	1
○ 6つの指標：	1
2. 学生向け評価と指標.....	4
○ブリッジ SE 担当者向け評価項目（5項目）	4
○一般 SE 担当者(共同作業)向け評価項目（5項目）	4
○学生に対する評価の指標.....	5

評価方法と指標について

授業にて学生が対応する諸問題（インシデント）は、開発フェーズ、結合テストフェーズ及び、納品の3フェーズに分かれており、一人の学生は1フェーズ期間中、ブリッジSEとして役割を与えられています。また、1フェーズはそれぞれ4インシデントにて構成されています。当授業では、運営しているプロジェクトの健全性の評価と、学生個人毎の役割に応じた評価の2つの評価を常時判定しながら進めていきます。

1. プロジェクト評価と指標

授業で実施されるプロジェクトは、開発及び、結合テスト、納品のフェーズ毎に各々4つのインシデントに対処する事を求める形式となっており、1インシデント＝25点として、各フェーズ＝100点を満点とします。

プロジェクト評価の得点は、開発フェーズからはじまり、結合テストフェーズ、納品フェーズと得点を重ねていく事で、最終的に300点満点とします。ただし、フェーズが代わる毎にブリッジSEを担当する学生は交代されるものとします。1インシデント(満点＝25点)の得点は、教師の主観にて決定されますが、下記の5つの評価項目を6段階指標(0～5点)で採点します。

○5つの評価項目：

1. 目的の理解度 …インシデントで要求されている事は何でどのような結果を求められているかについて正確に把握できているかどうか。
2. 作業指示の的確さ …オフショア側への作業指示が分かりやすく、的確に行われているかどうか。
3. 回答の的確さ …オフショア側からの質問に的確に答えているか、また必要以上に時間がかかっていないかどうか。
4. 学生側調査の正確さ…元請側で学生が調査する内容に関して正確な調査を行っているか、また必要以上に時間がかかっていないかどうか。
5. 目的の達成度 …インシデントが要求している目的を達成しているかどうか。

○6つの指標：

評価＝5(最も高い) …評価項目を理解した上で実施し、目的通りの結果を得る事ができる。

4 …評価項目を理解して実施し、目的に対して80%の結果を得る事ができる。

3 …評価項目を理解して実施し、目的に対して60%の結果を得る事ができる。

2 …評価項目を概ね理解して実施し、目的に対して40%の結果を得る事ができる。

1 …評価項目をほとんど理解しないで、作業の統制が取れていない。

0(最も低い) …全く評価項目を理解しておらず、作業が先に進まない状態。

各フェーズ内でインシデント終了毎にプロジェクト評価を行うので合計4回評価されます。インシデント毎に最高得点が異なります。各インシデントの得点は、基本点を最高で25点とし、更に教師裁量による加算点を最高で10点まで認めるものとします。

加算点とは、学生が努力して非常に良くインシデントに対応した場合に付与するボーナス点とします。 但し、基本点+加算点の合計が各インシデントの満点値を超さない範囲で得点を付与するものとします。 この加算点を教師側でコントロールする事により、プロジェクトを破綻状態から急激に回復する事ができる可能性が生まれます。 これによりプロジェクトの評価が悪い場合でも生徒の授業に対するモチベーションを高く維持する事が可能になります。

○フェーズ毎とインシデント毎の満点値

開発フェーズ	第1 インシデント終了時	25点満点
	第2 インシデント終了時	50点満点
	第3 インシデント終了時	75点満点
	第4 インシデント終了時	100点満点
結合テスト	第1 インシデント終了時	125点満点
	：	：
	第4 インシデント終了時	200点満点
	：	：
納品時点	第1 インシデント終了時	225点満点
	：	：
	第4 インシデント終了時	300点満点
	：	：

プロジェクトの健全性の評価は、各インシデントの満点に対して、どれくらいの得点比率になっているかによって判断します。 フェーズが完了した時点で、得点比率＝20％以下の場合は、プロジェクトが破綻したものとして、得点＝0点になってプロジェクトがリセットされたと判断して、次フェーズへの得点の持ち越しは無くなります。

○プロジェクト健全性の評価指標は下記の通りとします。

得点比率 ＝ 獲得した得点÷当該インシデントの満点値×100 （但し、小数点以下は切上げとします）

得点比率 ≥ 90%	…プロジェクトが全く問題無い状態。このまま健全性を維持する。	(快晴)
得点比率 ≥ 70%	…プロジェクトが健全な状態。健全性を落とさない様に努力する。	(晴れ)
得点比率 ≥ 50%	…プロジェクトが少し滞っている状態。健全性をあげる努力が必要。	(曇り)
得点比率 ≥ 30%	…プロジェクトが破綻寸前の状態。早急で大幅な立て直しが必要。	(雨)
得点比率 ≥ 0%	…プロジェクトがすぐにでも破綻する状態。少しでも延命を考える。	(雷雨)

プロジェクト評価の例

ア. 開発フェーズ終了時に得点＝70点の場合

開発フェーズの満点は100点なので、得点比率＝70点÷100点×100＝70%

よって、プロジェクトの状態は、健全な状態(晴れ)となります。

イ. 結合テストフェーズの第2インシデント終了時に得点＝80点の場合

この時点の満点は150点なので、得点比率＝80点÷150点×100＝54%

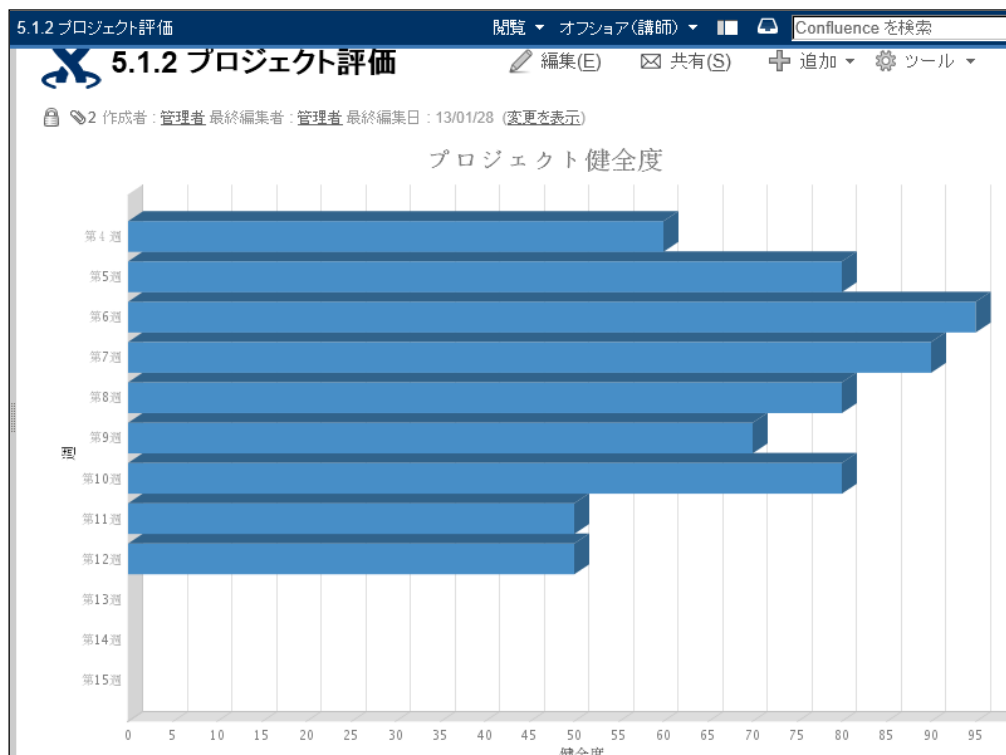
よって、プロジェクトが少し滞っている状態(曇り)となります。

ウ. 結合テストフェーズ終了時に得点＝55点の場合

結合テストの満点は200点なので、得点比率＝55点÷200点×100＝28％

よって、プロジェクトが破綻している状態(雷雨)なので、次の納品時点フェーズへの得点の持ち越し＝0となります。その為、納品時点フェーズの得点計算は、満点＝100点として行います。

プロジェクト健全性の評価結果は、プロジェクト管理ツール上で、下記の様にインシデント単位に逐次表示します。



2. 学生向け評価と指標

受講している学生に対する個々の評価は、下記のそれぞれの項目毎に各5段階で行います。教師はインシデント毎に学生が受持った役割の評価項目単位に6段階で評価します。1インシデントあたり、評価項目＝5点×5種類、合計＝25点満点とします。プロジェクトのフェーズ毎に学生は受持った役割で上記のインシデントを4回実施する為、25点×4インシデント＝100点を持ち点とします。また、学生向け評価は学生間の相互評価も上記の基準で同様に行い、教師の評価に加えて学生間の相互評価を30%程度加算して、最終的な評価とします。

例) ある1インシデントが、教師による評価合計＝20点、学生の相互評価平均値＝15点の場合、

$$20点 \times 70\% + 15点 \times 30\% = 18.5点$$

として、該当インシデントの評価を算出します。

○ブリッジSE担当者向け評価項目（5項目）

1. 理解力 …現状の問題点をすばやく理解する力。理解できない場合は、どうすれば理解できるかを考える力。
2. 問題解決力 …問題点を解決する為に最も効率の良い手段や方法を見つける力。
3. コミュニケーション力…問題解決実施する為の方法を相手に円滑に伝える力。関係がこじれそうな時に関係を修復できる力。インシデント終了時のプレゼンテーションの評価を含む。
4. 指導力(遠隔) …オフショア側(遠隔地)の作業者に分かりやすく内容を伝える力。相手がわかっているか、いないかを的確に見分ける力と方法を持っている。
5. 指導力(直接) …一緒に作業している担当者に対して分かりやすく作業内容を伝える力。作業者が問題を抱えているか、適切に作業しているかを見分ける力。

○一般SE担当者(共同作業者)向け評価項目（5項目）

1. 指示内容の理解力 …ブリッジSEから指示された作業を理解する力。理解できない点について確認する力。
2. 作業の正確さ …指示された作業を正確に確実に実行して結果を出す力。作業指示上で生じた疑問をある程度推測して自己解決できる。
3. 報告の正確さ …指示された作業の実施結果を正確に報告できる力。指示された作業で疑問に思った事を質問して、正しい回答を得る事ができる。インシデント終了時のプレゼンテーションの評価を含む。
4. 協調性 …共同作業を円滑に行う為に気を配る事ができる力。他の作業者が行っている作業についてもある程度理解して自分の作業を実施する。
5. 応用力 …以前に指示された内容と同様な状況において、今回の状況に当てはめて作業を実施する力。

※ 前頁の各項目を5段階で判断する基準は主観的なものになるが、おおよそ下記の判断基準とする。

○学生に対する評価の指標

学生の評価に使用する指標は下記の通りです。

評価＝5(最も高い) …評価項目を理解した上で実施し、目的通りの結果を得る事ができる。

4 …評価項目を理解し実施しているが時間が多くかかり、稀に望まない結果になる。

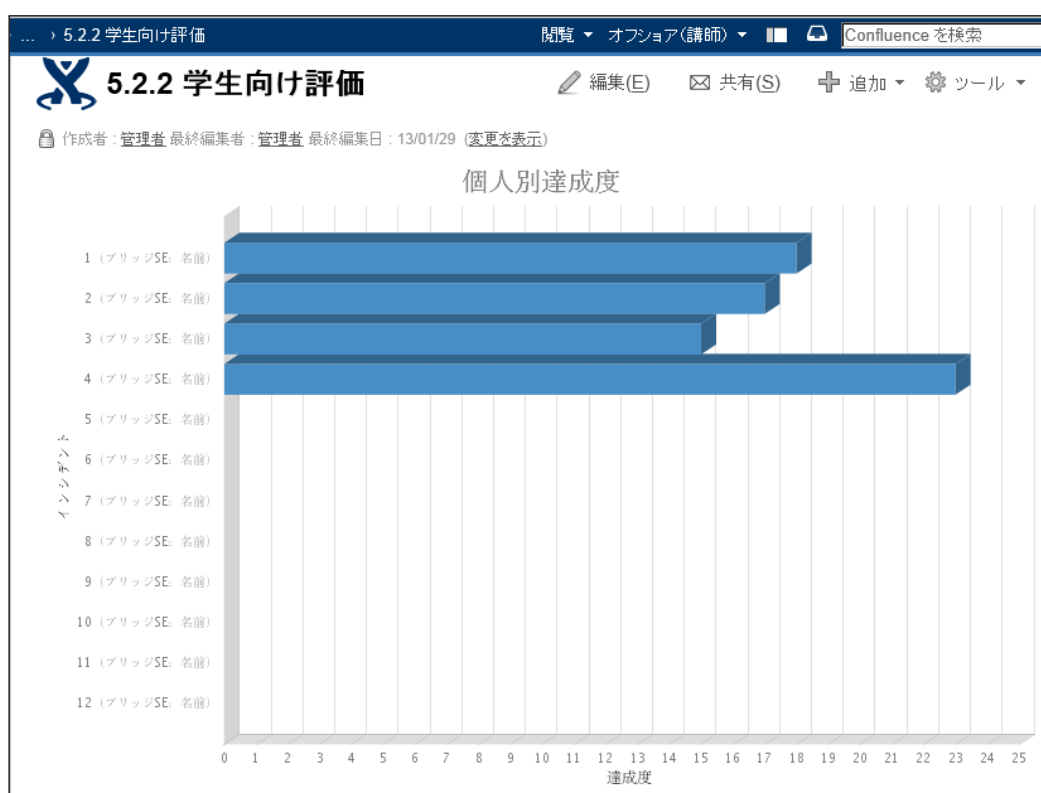
3 …評価項目を概ね理解して作業を実施し、50%の確率でうまく行かない。

2 …見よう見まねで作業を実施して、本質を理解していない。

1 …共同作業者に助けられながら、何とか作業をこなしているが理解していない。

0(最も低い) …全く作業内容を理解しておらず、成果物を全く提出できていない。

個々の学生に対する理解度の評価は、プロジェクト管理ツール上で下記の様にインシデント単位に逐次表示されます。



○学生の評価と理解度について（参考）

最終的な学生一人一人の評価は、作業の役割を交代しながら各フェーズにて取得した得点の合計点を積み上げて、100点満点での比率に換算したものを基準に合わせて判定します。学生が当カリキュラムの学習目標を達成していると判断する基準は、50点(100点満点中)以上とします。

以 上

平成24年度 文部科学省
成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業

オフショア開発PBL 講師用課題説明書

平成25年3月
ブリッジ SE の中核的専門人材養成のための実践的カリキュラムの構築推進プロジェクト
(代表校:学校法人浦山学園)

連絡先:〒939-0341 富山県射水市三ヶ 576
学校法人浦山学園 富山情報ビジネス専門学校
電話:0766-55-1420

*本書の内容を無断で転記、記載することは禁じます。