

FirstChoice

アマゾンジャパン様向け アンケートシステム 最終報告書

第 1.0 版

作成日：2008/1/31

更新日：2008/1/31

作成者：FirstChoice

PM:石塚裕(キヤノンソフトウェア株式会社)

植野準太(政策メディア研究科 1 年)

佐藤篤(環境情報 4 年)

馬場孝夫(環境情報 2 年)

変更履歴

版	更新内容	更新者	更新日
1.0	初版	FirstChoice	2008/1/31

はじめに

本書は、慶応大学「2007年度協創型ソフトウェア開発」での **FirstChoice** チームのプロジェクトの発足から、終結までの成果物をまとめた最終報告書ドキュメントである。

なお、プロジェクト内で作成した個別ドキュメントをまとめた箇所がほとんどであるため、ページ番号は一律右下に記載したものが本書のページ番号である。(現在のページ/総ページと記載)

目次

1. プロジェクト概要.....	5
1.1 プロジェクト定義書.....	5
1.2 プロジェクトマネジメント計画書	13
2. システム提案書.....	22
3. 基本設計.....	48
3.1 システム概要設計書.....	48
3.2 業務フロー	54
3.3 ER 図	57
3.4 テーブルレイアウト	59
3.5 画面一覧・画面遷移図	66
3.6 画面設計書.....	68
3.7 インターフェイスイ覧	90
3.8 インターフェイスレイアウト設計	92
4. テスト	97
4.1 結合テスト計画書	97
4.2 結合テスト仕様書兼結果報告書.....	101
5. プロジェクト実績.....	122
5.1 プロジェクト完了報告書.....	122

1. プロジェクト概要

1.1 プロジェクト定義書

本プロジェクトのプロジェクト定義書である。プロジェクトの背景・顧客・システム化の目的などを定義したものである。

FirstChoice プロジェクト定義書

改訂 1.0 版

作成日：2007/10/10

更新日：2007/10/30

作成者：石塚 裕

変更履歴

版	更新内容	更新者	更新日
0.1	初版	石塚	2007/10/10
0.2	以下の項目を追加 ・ 目次、顧客、要求事項、問題点、用語、システムの概要 以下の項目を修正 ・ システム化の目的、プロジェクトメンバーの目的	石塚	2007/10/15
0.3	以下の項目を修正 ・ 体制図(ステークホルダーへ変更) ・ プロジェクトメンバーの目的 ・ 「アンケート作成システム」という表記を「アンケートシステム」へ変更	石塚	2007/10/19
1.0	以下の項目を修正 ・ プロジェクトメンバーの目標 ・ ステークホルダー	石塚	2007/10/30

目次

変更履歴	2
目次.....	3
1. はじめに.....	4
2. 背景	4
3. 顧客・エンドユーザ	4
4. 問題点	4
5. システム化の目的.....	4
6. 要求事項.....	4
7. 用語	5
8. システムの概要とシステム化の範囲	5
9. プロジェクト名	5
10. 期間	5
11. プロジェクトメンバーの目的	5
12. スケジュール	6
13. ステークホルダー	6
14. 納品物.....	6
15. 完了条件	6
16. 会議体.....	7

1. はじめに

本書は、アマゾンジャパン株式会社様向けアンケートシステムのプロジェクト計画書である。

2. 背景

アマゾンジャパン株式会社(以下 Amazon と省略)では、直接一般顧客に小売りをするサービスの他、Amazon のサイトを利用し第三者が出品、販売することが可能である(マーチャント@という名称でサービスを提供している)。Amazon では、定期的に出品者に対してアンケートをお願いしている。米 Amazon では第三者が提供する既存のアンケートシステム(surveymonkey.com)を利用しているが、日本語対応、利用料金の問題により、日本の顧客には対応できない。そのため、私たちにアンケート作成システムの構築を依頼してきた。

本システムは、Amazon の提供するサービスについて、出品者からの感想・意見・要望を集め分析するために使用する予定である。

(同様のサービスに、個人・企業を問わず新品・中古品を出品できる「マーケットプレイス」というサービスがある。マーチャント@には、Amazon のサイト内に専用のページを設置できるなどの違いがある。)

3. 顧客・エンドユーザ

顧客は、アマゾンジャパン株式会社 林部様とする。

エンドユーザは、同社従業員および、マーチャント@出店企業担当者とする。

4. 問題点

既存サービスを利用する際に、米 Amazon で利用しているサービスを利用するには、以下の問題があることがわかっている。

- ・ 利用コストが高い。
- ・ 海外のサービスのため、完全に日本語に対応していない。

当プロジェクトにおいては上記問題点を解決することを目標とする。

5. システム化の目的

本システムを作成する目的は、上記の問題を解決し、マーチャント@出店企業および、Amazon、及び出店企業の一般顧客へのサービスレベルの向上である。

6. 要求事項

顧客のアプリケーションに対する要望は、以下の通りである。実現の可否については要件確認フェーズにおいて調整する予定である。

- ・ 短時間で、GUI から、アンケートを簡単に作成できる。
- ・ 設定可能なアンケートフォームの自由度が高い。
- ・ アンケートの集計結果をわかりやすく視覚的に見ることができる。
- ・ 結果は視覚的に確認する他、詳細に分析するためにダウンロードができる。
- ・ 誰が回答をしたのか特定できる。

- ・ 特定の回答者が、1 回限り回答できる。
- ・ Web ベースのアプリケーション。
- ・ システムのメンテナンスが容易にできる。
- ・ セキュリティを考慮している

7. 用語

本システムでの用語を以下のように定義する。

用語	意味
顧客	アマゾンジャパン株式会社 林部様を指す。
出店企業/出店企業	マーチャント@出店企業を指す。
一般顧客	Amazon のサイトを利用して商品を購入する顧客。
マーチャント@	アマゾンのサイト内に企業が独自に出店できるサービス。 参考) 個人、企業を問わずに新品・中古品を出品できる「マーケットプレイス」というサービスもある。
アンケートシステム	本プロジェクトで作成するシステム。 顧客が出店企業へアンケートを実施する際に利用する。 主な機能は、アンケートの作成、配布、集計である。
既存のアンケートサービス 既存サービス	顧客が現在利用しているサービス(surveymonkey.com)

8. システムの概要とシステム化の範囲

本プロジェクトで作成するシステムの概要と、システム化の範囲を定義する。

本システムは主に以下の機能を有し、この範囲でシステムを作成する。

- ▶ アンケートフォームの作成
- ▶ アンケートフォームの出店企業への送付
- ▶ アンケート集計結果の視覚的な表示
- ▶ アンケート集計データのダウンロード
- ▶ その他システム動作に必要な機能（管理機能、セキュリティ対策など）

9. プロジェクト名

プロジェクト名は「FirstChoice」とする。

10. 期間

プロジェクトの期間は、2007/10/4 から 2008/1/31 とする。

11. プロジェクトメンバーの目的

PM 石塚

プロジェクトマネジメントの基礎知識およびプロジェクト運営スキルを身につけること。

メンバー 植野

プロジェクトメンバーとのコミュニケーションを大事にし、プロジェクトが順調に進む事に貢献すること。また、成果物の一部を担当することでプログラミング技術を身につけたい。

メンバー 佐藤

協調作業を念頭においた作業進行能力を身に付けること。

チーム作業における、自身の役割の程度を逸して実装や方針を過剰に負担してしまい、結果プロジェクト全体の目的にとって不利益になってしまう従来の自身の性格を認識し、見直すこと。

メンバー 馬場

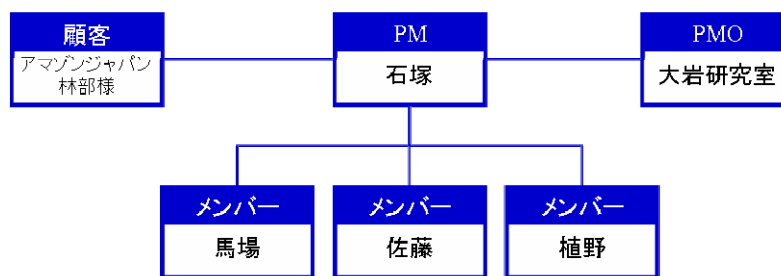
本プロジェクトで作成する Web アプリケーションを通して、総合的な開発能力を身につけること。特に重視するのは設計と、顧客とのコミュニケーション能力。

設計では、UML を身につける。コミュニケーションでは、顧客の要望を理解し、顧客にとってうれしいものを作るための力を身につけたい。

12. スケジュール

別紙参照

13. ステークホルダー



PM 石塚裕（キャノンソフトウェア株式会社）

メンバー 植野準太（政策メディア研究科1年）

佐藤篤（環境情報4年）

馬場孝夫（環境情報2年）

14. 納品物

顧客へ納品する物件は以下の通りとする。

- アンケートシステム（プログラムモジュール及びシステム動作環境）
- 操作マニュアル
- 運用マニュアル

ただし、当納品物件はプロジェクト発足時のものであり、納品時に変更される可能性がある。

15. 完了条件

顧客要求事項を満たすシステムを構築し、ユーザテストに合格すること。

16. 会議体

週に二回定期的にミーティングを行う。

チームミーティング①

目的：PM を交えたチームミーティングを行う

時間：毎週木曜日の 4 限

出席者：原則全員

目的：PM を交えての進捗の確認、個人の作業報告、顔を合わせなければならない作業。

チームミーティング②

目的：PM を除いたメンバー間での共同作業の場。

時間：毎週月曜の 1 限～2 限

出席者：PM を除くメンバー

目的：メンバー同士の進捗確認および、共同作業の場とする。

メンバー間のコミュニケーションは主に、メール・メーリングリスト・Wiki(※)を主に用いる。

(※ <http://eagle.crew.sfc.keio.ac.jp/wiki/2007f/wiki.cgi?page=FrontPage>)

1.2 プロジェクトマネジメント計画書

プロジェクトのマネジメントに関わる計画書である。スケジュール・コスト・品質・リスクのマネジメントについての計画を記載したものである。プロジェクトはこの計画書にしたがって進められた。

FirstChoice プロジェクトマネジメント計画書

改訂 1.0 版

作成日：2007/10/22

更新日：2007/11/3

作成者：石塚 裕

変更履歴

版	更新内容	更新者	更新日
0.1	初版	石塚	2007/10/22
0.2	以下の項目を修正 ・ 学習計画	石塚	2007/10/30
0.3	以下の項目を修正 ・ 成果物管理計画	石塚	2007/11/1
1.0	以下の項目を修正 ・ プロジェクトマネジメント計画をプロジェクトの前提事項に変更 ・ 品質マネジメント計画 ・ 要員計画 ・ 学習計画	石塚	2007/11/03

目次

変更履歴	2
目次.....	3
1. はじめに.....	4
2. プロジェクト概要.....	4
3. プロジェクトの前提事項.....	4
4. 開発スコープ.....	4
5. 成果物管理計画	5
成果物・納品物の定義.....	5
成果物の管理方式.....	5
6. スケジュール計画.....	5
7. コストマネジメント計画.....	5
プロジェクトメンバー	6
要員計画	6
8. 品質マネジメント計画	6
レビュー方針	6
マイルストーンとレビュー対象項目.....	6
要件確認完了時.....	6
設計完了時	6
実装完了時	6
結合テスト完了時.....	6
マニュアル作成完了時	7
ユーザテスト開始前後	7
移行計画時	7
レビュー合格基準	7
レビュー不合格時の対応	7
9. リスクマネジメント計画.....	7
10. 変更管理	8
11. 学習計画	8

1. はじめに

本書は、アマゾンジャパン株式会社様向けアンケートシステムのプロジェクトマネジメント計画書である。

本プロジェクトの実行に関わる各種計画を規定するものである。

本書が規定の範囲は以下の通りである。

- 品質マネジメント
- コストマネジメント
- 成果物マネジメント
- 開発スコープマネジメント
- リスクマネジメント
- 学習計画

2. プロジェクト概要

本プロジェクトでは、アマゾンジャパン様向けのアンケートシステムを構築する。アマゾンジャパンでは、同社のサイトを利用して出店できるサービスを提供している。アマゾンジャパンでは、出店社に対してアンケートを実施し、サービスレベルの向上を行いたいと考えている。しかし、先にサービスを提供しているアマゾンアメリカが利用している同様のサービスを利用するには、利用料金が高い、日本語に対応していないという問題がある。

本プロジェクトでは、上記の問題を解決するためのシステムを構築し、アマゾンジャパンへ提供する。

3. プロジェクトの前提事項

プロジェクトメンバーは4名であり、要員の追加変更は行わないものとする。

プロジェクトマネージャの参画は、週1回とし、それ以外は、メール、電話による対応とする。

開発プロセスは、反復型開発とする。

4. 開発スコープ

本プロジェクトでは、以下の機能を有するシステムを作成する。

- アンケートフォームの作成
- アンケートフォームの出店企業への送付
- アンケート集計結果の視覚的な表示
- アンケート集計データのダウンロード
- その他システム動作に必要な機能（マスタデータ管理機能、セキュリティ対策）

※以下この機能を有する本システムをアンケートシステムと略す。

また、本プロジェクトの作業範囲を以下のように定義する。

- 上記システムの設計、開発、およびテスト作業（システムテストまで）。
- 上記システムの本番環境への移行作業。
- 運用マニュアル、操作マニュアルの作成。

以下の作業はプロジェクトの対象外とする。

- ハードウェアの導入・設置
- 顧客・エンドユーザの教育

5. 成果物管理計画

成果物・納品物の定義

本プロジェクトで作成する成果物は以下のとおり定める。

- 開発スコープで定義したアンケートシステムおよびシステム動作環境
- 運用マニュアルおよび、操作マニュアル
- システム設計書(システム方式設計書、画面定義書、機能設計書、データベース定義書)
- プロジェクト最終報告書(プロジェクト計画書に対する実績報告書)

納品物件を以下のように定義する。

- アンケートシステム
- 操作マニュアル
- 運用マニュアル

成果物の管理方式

各種ドキュメントは WebDAV 共有フォルダを用いる。

プログラムソースは SVN を用いて変更を管理する。

6. スケジュール計画

プロジェクトの活動期間は 2007/10/4~2007/1/31 とする。

開発工程	10月				11月				12月				1月				2月				備考
	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	
要件確認																					
設計																					
プログラム作成																					
結合テスト																					
ユーザテスト																					
移行																					

7. コストマネジメント計画

本プロジェクトでは、コストを以下の通り定義する。

- 要員の稼動に関するコストの管理は時間に換算して行う。
以後コストとは、要員の作業時間のことを指す。
- プロジェクト運営費用は、実費のみとする。(交通費等の経費)

プロジェクトメンバー

プロジェクトメンバーは以下の4名である。前述の通り原則要員の追加変更はない。

PM	石塚裕（キャノンソフトウェア株式会社）
メンバー	植野準太（政策メディア研究科1年）
	佐藤篤（環境情報4年）
	馬場孝夫（環境情報2年）

要員計画

要員の予定作業時間(予算)は以下の通りである。スケジュール上の各フェーズおよび、メンバーの作業分担により算出したものである。

単位:時間

		2007年			2008年		小計
		10	11	12	1	2	
PM	石塚	60	30	30	20	0	140
メンバー	植野	30	50	40	30	0	150
	佐藤	30	60	50	30	0	170
	馬場	30	60	50	30	0	170
小計		150	200	170	110	0	630

8. 品質マネジメント計画

スケジュールに基づくマイルストーンごとにレビューを実施し、各成果物が重点レビュー項目に挙げる内容を満たしているか確認する。

レビュー方針

レビューは、原則チームメンバー全員で行うものとする。

レビューの結果は、ドキュメントとして文書に残し、レビューの履歴を管理できるようにする。

マイルストーンとレビュー対象項目

要件確認完了時

レビュー対象：システム提案書

重点レビュー項目：システムの要件が顧客要件と合致すること。

設計完了時

レビュー対象：設計書

重点レビュー項目：システム要件に過不足がないこと

実装完了時

レビュー対象：ソースコード

重点レビュー項目：静的な観点によるバグの検出

結合テスト完了時

レビュー対象：結合テスト結果報告書

重点レビュー項目：各システム間での機能

マニュアル作成完了時

レビュー対象：操作マニュアル、運用マニュアル

重点レビュー項目：ユーザの立場でシステムが使いやすいかどうか

ユーザテスト開始前後

ユーザテストは顧客主体で行うため開発チームでのレビューは行わない。

ただし、顧客からの障害報告に対する対応をする。この期間における要件変更は原則行わない。

移行計画時

レビュー対象：システム移行計画書

重点レビュー項目：顧客へのシステム引き渡しに際し、問題が発生しないか

レビュー合格基準

レビューにおいて検出した欠陥が修正されていること。

レビュー不合格時の対応

レビューの結果不合格となった場合、該当箇所を修正、確認の後、再度レビューを受ける。

9. リスクマネジメント計画

想定し得るリスクを事前に洗い出し、対策を検討するものとする。プロジェクトの開始時だけでなく、プロジェクトの運営中に想定し得るリスクも事前に対策を検討するものとする。

プロジェクト開始時に想定したリスクとその対策を、以下に記す。

リスク1	
リスク内容	顧客との打ち合わせ時間が取れない可能性がある。
影響	要件確認、ユーザテストの進捗が悪い。
対策	前倒しの計画を作成する。提案型の要件確認方法を採用する。

リスク2	
リスク内容	PMとメンバーの物理的距離がある。PMは週1回のみミーティングに参加。それ以外は主にメーリングリストを活用する。
影響	進捗確認の遅れ。指示内容の遅れ。
対策	顔を合わせる際の目的を明確化し、無駄のない打ち合わせの場とする。

リスク3	
リスク内容	顧客想定物とチーム成果物の差異
影響	顧客が想定していた成果物と、われわれの成果物に差異がある。
対策	顧客との綿密な意識あわせ。

10. 変更管理

顧客または、プロジェクトメンバー、その他外的要因により、要件やシステムの構成を変更する際は、変更管理簿に記載の上、関係者の承認を得るものとする。

また、その変更が、システムのコストや納期に影響するものについては、別途関係者間で協議の上、実施するか判断する。

11. 学習計画

プロジェクトメンバーの教育計画について記載する。

➤ PM 石塚

プロジェクトマネジメントの基礎知識の取得および、本プロジェクト運営によるスキルの取得。書籍や、PMO、PM ミーティングを通して学習する。

手段：PMO 主催の勉強会に参加、書籍による独習

➤ メンバー 植野

プロジェクトメンバーとのコミュニケーションを大事にし、プロジェクトが順調に進む事に貢献すること。また、成果物の一部を担当することでプログラミング技術を身につけたい。

手段：勉強会に参加。プロジェクト成果物の作成による開発参加。

➤ メンバー 佐藤

協調作業を念頭においた作業進行能力を身に付けること。

チーム作業における、自身の役割の程度を逸して実装や方針を過剰に負担してしまい、結果プロジェクト全体の目的にとって不利益になってしまう従来の自身の性格を認識し、見直すこと。

手段：勉強会に参加。プロジェクト成果物の作成による開発参加。

➤ メンバー 馬場

本プロジェクトで作成する Web アプリケーションを通して、総合的な開発能力を身につけること。特に重視するのは設計と、顧客とのコミュニケーション能力。

設計では、UML を身につける。コミュニケーションでは、顧客の要望を理解し、顧客にとってうれしいものを作るための力を身につけたい。

手段：勉強会に参加。プロジェクト成果物の作成による開発参加。各種打ち合わせに参加

以上

2. システム提案書

顧客へのシステム提案書である。本プロジェクトでは、顧客より RFP が提示されたため、その内容に従い実現方法をベースに提案を行い、2007年11月7日に了承をいただいた。

fco システム提案書

第 1.0 版

作成日 : 2007/11/3

更新日 : 2007/11/3

作成者 : FirstChoice

PM:石塚裕

植野準太

佐藤篤

馬場孝夫

変更履歴

版	更新内容	更新者	更新日
1.0	初版	FirstChoice	2007/11/3

目次

1. はじめに.....	5
2. 背景.....	5
3. 顧客・エンドユーザ.....	6
4. 問題点.....	6
5. システム化の目的.....	6
6. 要求事項.....	6
7. 用語.....	7
8. システムの概要とシステム化の範囲.....	7
9. 納品物.....	8
10. システムコンセプト.....	8
11. 動作環境・使用ミドルウェア・ライブラリ.....	8
12. 機能概要.....	9
12.1 機能一覧表.....	9
12.2 画面遷移図.....	10
12.3 画面イメージ.....	11
12.3.1 ログイン画面.....	11
12.3.2 メニュー画面.....	12
12.3.3 アンケート作成画面.....	13
12.3.4 配布設定画面.....	14
12.3.5 配布先一覧作成画面.....	15
12.3.6 配布メール作成画面.....	16
12.3.7 配布先、メール内容確認画面.....	17
12.3.8 集計結果一覧画面.....	18
12.3.9 結果内容画面.....	19
12.3.10 作成済みアンケート一覧画面.....	20
12.3.11 アンケート画面.....	21
12.3.12 アンケート終了後お礼画面.....	22
12.3.13 ファイル管理.....	22
12.4 データモデル定義.....	23
12.4.1 ER図.....	23
12.4.2 テーブル定義.....	24
13. 開発期間およびスケジュール.....	24
14. 開発体制図.....	25
15. 品質保証計画.....	25
15.1 レビュー対象.....	25
15.2 レビュー合格基準.....	25
15.3 レビュー不合格時の対応.....	25
16. 完了条件.....	25

17. 契約条件 25

1. はじめに

本書は、アマゾンジャパン株式会社様向けアンケートシステムのシステム提案書である。

2. 背景

アマゾンジャパン株式会社(以下 Amazon と省略)では、直接一般顧客に小売りをするサービスの他、Amazon のサイトを利用し第三者が出品、販売することが可能である(マーチャント@という名称でサービスを提供している)。Amazon では、定期的に出品者に対してアンケートをお願いしている。米 Amazon では第三者が提供する既存のアンケートシステム(surveymonkey.com)を利用しているが、日本語対応、利用料金の問題により、日本の顧客には対応できない。そのため、私たちにアンケート作成システムの構築を依頼してきた。

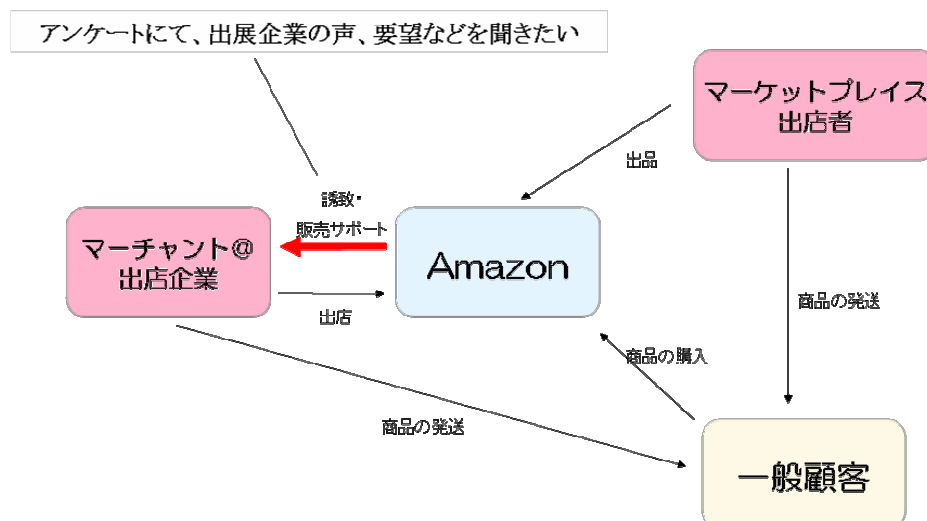
本システムは、Amazon の提供するサービスについて、出品者からの感想・意見・要望を集め分析するために使用する予定である。

同様のサービスに、個人・企業を問わず新品・中古品を出品できる「マーケットプレイス」というサービスがある。マーチャント@には、Amazon のサイト内に専用のページを設置できるなどの違いがある。

表 1 マーチャント@とマーケットプレイスの主な違い

	マーチャント@	マーケットプレイス
出店者	法人限定	法人・個人を問わず
出店方法	アマゾンジャパンによる誘致のみ(招待制)	出店者の意志
専用エリア	企業ごとに専用ページを作成できる。	専用エリアは作成できない。
顧客規模	現在約 70~80 店舗	

下の図は、本システムの利用箇所と Amazon 利用者の関係である。



3. 顧客・エンドユーザ

顧客は、アマゾンジャパン株式会社 林部様とする。

エンドユーザは、同社従業員および、マーチャント@出店企業担当者とする。

4. 問題点

既存サービスを利用する際に、米 Amazon で利用しているサービスを利用するには、以下の問題があることが分かった。

- ・ 利用コストが高い。
- ・ 海外のサービスのため、完全に日本語に対応していない。

当プロジェクトにおいては上記問題点を解決することを目標とする。

5. システム化の目的

システム化の目的は、マーチャント@出店企業および、Amazon、及び出店企業の一般顧客へのサービスレベルの向上である。そのために、利用コストが低く、日本語を初めとする多言語に対応した本アンケートシステムを作成する。

6. 要求事項

本システムに対して顧客からは、下記の要望があがっている。

- 短時間で、GUI から、アンケートを簡単に作成できる。
- 設定可能なアンケートフォームの自由度が高い。
- アンケートの集計結果をわかりやすく視覚的に見ることができる。
- 結果は視覚的に確認する他、詳細に分析するためにダウンロードができる。
- 誰が回答をしたのか特定できる。
- 特定の回答者が、1 回限り回答できる。
- Web ベースのアプリケーション。
- システムのメンテナンスが容易にできる。
- セキュリティを考慮している
- 多言語対応している。

7. 用語

本システムでの用語を以下のように定義する。

用語	意味
顧客	アマゾンジャパン株式会社 林部様を指す。
出店社/出店企業	マーチャント@出店企業を指す。本システムが対象とするエンドユーザ。
出品者	マーケットプレイスへ出品する法人・個人を指す。本システムでのエンドユーザ対象外
一般顧客	アマゾンジャパンのサイトを利用して商品を購入する顧客。
マーチャント@	アマゾンのサイト内に企業が独自に出店できるサービス。 本システムを利用してアンケートを配布する対象。
マーケットプレイス	個人、企業を問わずに新品・中古品を出品できるサービス。 本システムを利用したアンケート対象ではない。
アンケートシステム	本プロジェクトで作成するシステム。 顧客が出店企業へアンケートを実施する際に利用する。 主な機能は、アンケートの作成、配布、集計である。
既存のアンケートサービス 既存サービス	顧客が現在利用しているサービス(surveymonkey.com)

8. システムの概要とシステム化の範囲

本プロジェクトでは、以下の機能を有するシステムを作成する。

- アンケートフォームの作成
 - アンケートフォームの出店企業への送付
 - アンケート集計結果の視覚的な表示
 - アンケート集計データのダウンロード
 - その他システム動作に必要な機能（マスタデータ管理機能、セキュリティ対策）
- ※ 以下この機能を有する本システムをアンケートシステムと略す。

本システムでは、以下の機能は実装しないものとする。

- アンケート結果の統計的処理および、それに付随する視覚てき表現

本プロジェクトの作業範囲を以下のように定義する。

- 上記システムの設計、開発、およびテスト作業。
- 上記システムの本番環境への移行作業。
- 運用マニュアル、操作マニュアルの作成。

以下の作業はプロジェクトの対象外とする。

- ユーザテストの実施
- ハードウェアの導入・設置
- 顧客・エンドユーザの教育

9. 納品物

顧客へ納品する物件は以下の通りとする。

- アンケートシステム（プログラムモジュール及びシステム動作環境）
- 操作マニュアル
- 運用マニュアル

10. システムコンセプト

本システムのコンセプトは、「アンケートという確立した市場調査方法における、Web を媒体とした作成、配布、集計、管理を容易にする UI の提供」である。

11. 動作環境・使用ミドルウェア・ライブラリ

動作環境

Linux

使用ミドルウェア・ライブラリ

- XAMPP1.6.4
 - Apache 2.2.6
 - MySQL 5.0.45-community-nt
 - PHP/4.4.7
- 上記 PHP に含まれる PEAR
- Ethna 2.3.2
- Smarty 2.6.0

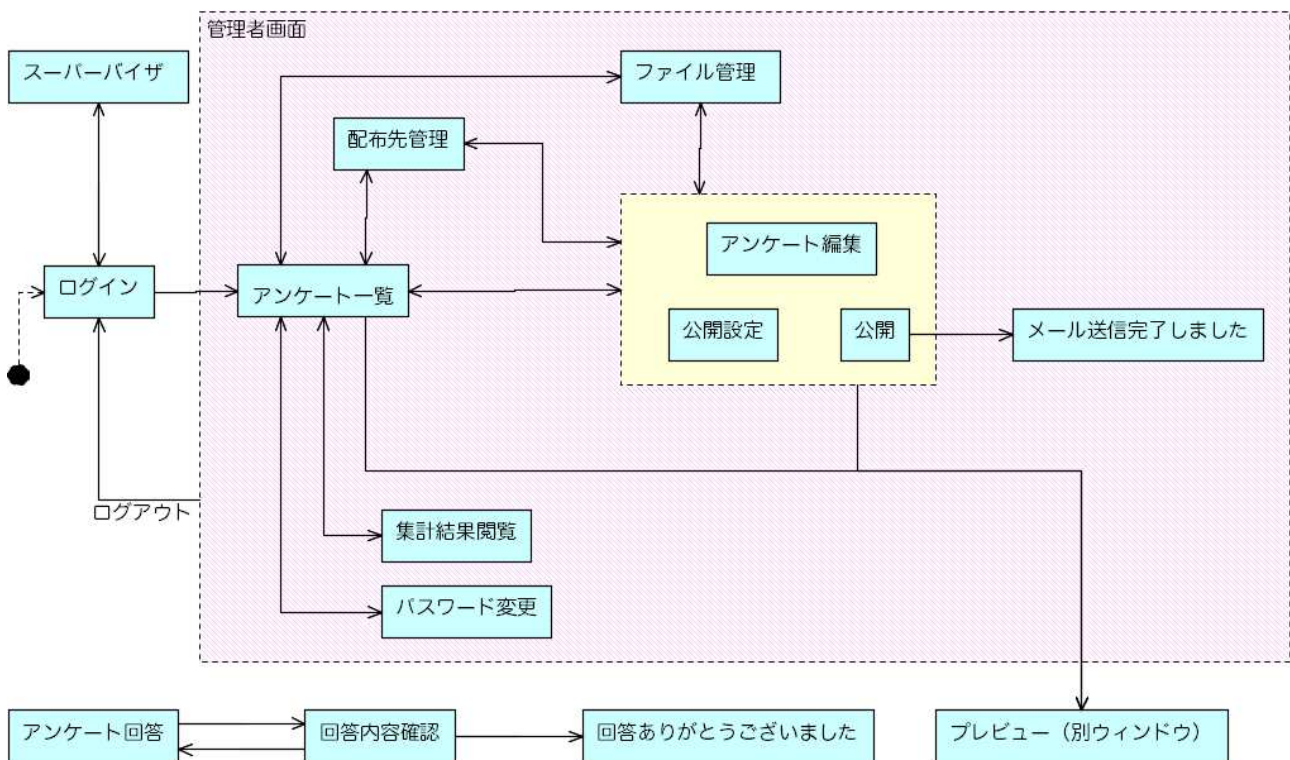
12. 機能概要

本章では、本システムが有する機能を画面の概要とともに記載する。

12.1 機能一覧表

機能分類	機能	機能詳細	備考	
配信	公開型	告知したシリアルキーを含む URL から、回答者を認証してアンケートを公開	顧客がもっとも簡単にアンケートに答えられるものと判断	
	開始条件	手動		
		期日設定		
	終了条件	手動		
期日設定				
集計・分析	可視化	表		
		円グラフ、棒グラフ、帯グラフ、レーダーチャート		
	集計結果エクスポート	CSV 形式、XML 形式でダウンロード	要件にあり。詳細分析に利用	
	集計結果レポート	質問項目を選択して PDF として出力		
作成	質問形式	ラジオボタン、チェックボックス、プルダウン、テキストボックス	個々の形式の採択は保留	
	回答必須項目の設定			
	条件分岐			
	アンケート複製	既存のアンケートを複製する		
	デザイン設定	共通ヘッダ・フッタ (HTML 対応)		アンケートのデザインに関する設定項目
		回答後確認画面の文章等を編集する		確認画面の表示・非表示は設定可能
		回答後完了画面の文章等を編集する		
		スタイル設定		
デザインテンプレート				
プレビュー	作成時に回答画面を確認する			
セキュリティ	SSL 通信	管理者、回答者とシステムの通信を秘匿する	Apache の設定で可能	
回答	回答者の確認	配布されたメールに記述されている URL を使って認証		
	回答確認	確認画面		
		ジャーナルメール (管理者に通知) (締め切りに通知、そこからログイン)	ON、OFF は必要、締め切り、全員回答	
	二重回答防止	回答が完了した顧客の二重回答を許可しない		
その他	多言語対応	アンケートシステムおよび、アンケート画面の多言語対応	システムリリース時には、日英語対応	

12.2 画面遷移図



12.3 画面イメージ

システムが有する画面のイメージ及び、画面の概要を示す。なお、当該イメージサンプル画面であるため、サービスイン時の画面とは異なる可能性が有ることをご了承ください。

12.3.1 ログイン画面

アンケートシステム 管理者ログイン

ユーザー名:

パスワード:

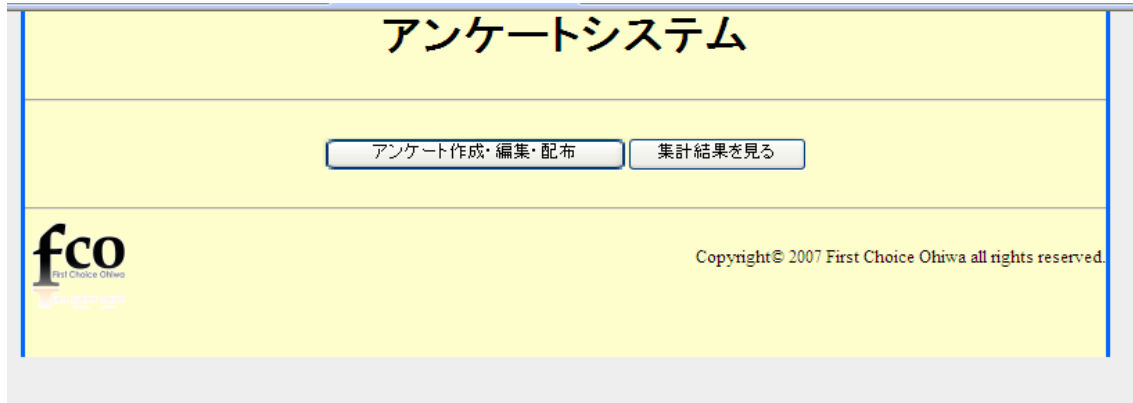
(仮)スーパーバイザーとしてログインした場合

fco
First Choice Ohiwa

Copyright© 2007 First Choice Ohiwa all rights reserved.

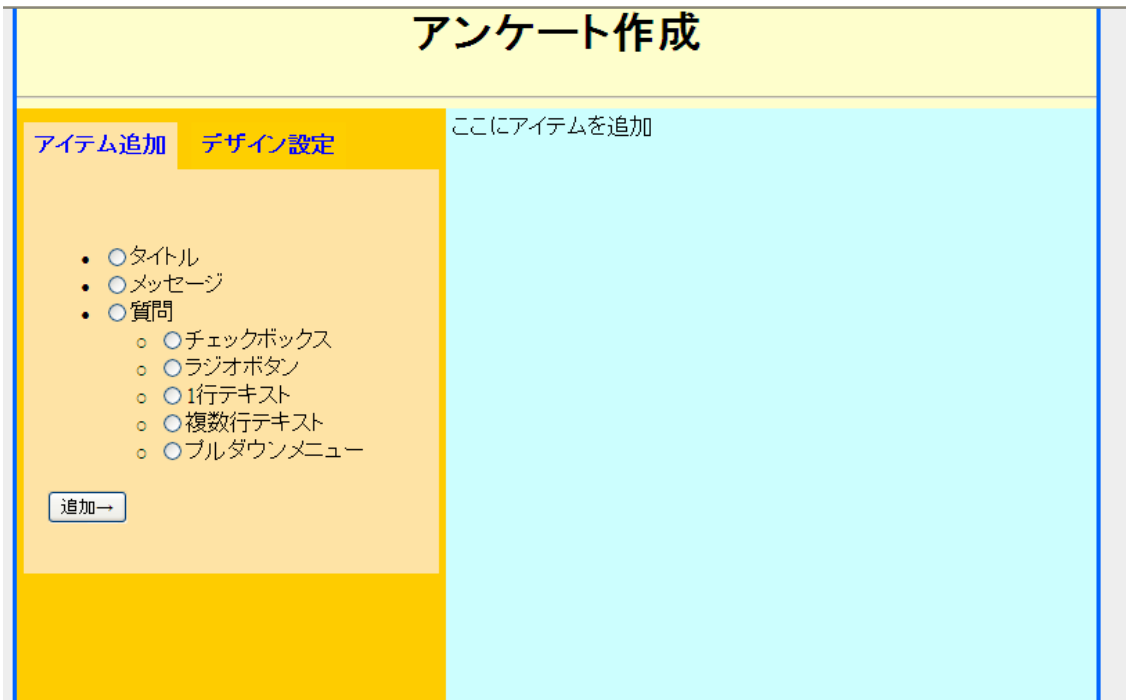
アマゾンジャパン従業員が、本システムを利用する際に最初に表示される画面。
ユーザ名とパスワードを入力しログインする。

12.3.2 メニュー画面



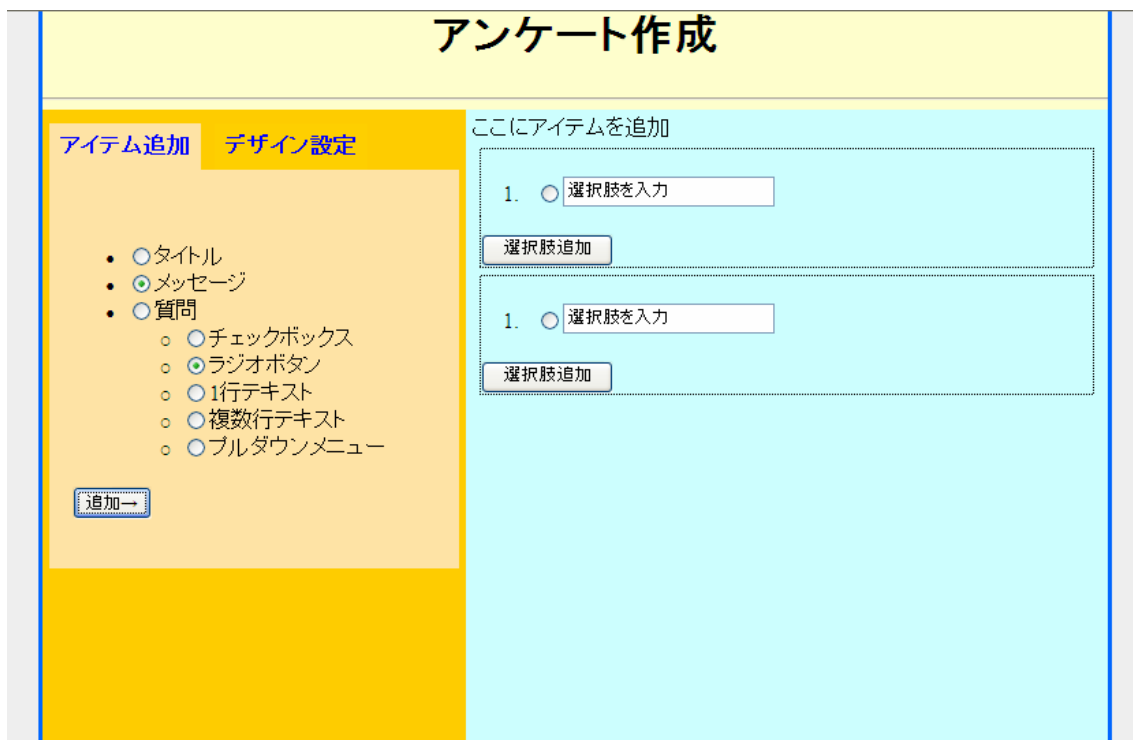
トップ画面にて、アンケート作成、編集、配布を行うか、累計結果を閲覧するか選択をする。

12.3.3 アンケート作成画面



アンケート作成画面にてアンケートを作成する。

本システムは1画面でアンケート作成を行う。左側にアイテムを用意し、右側で常にプレビューできる。



12.3.4 配布設定画面

配布

回答期間

2007年 1月 1日 ~ 2007年 1月 1日まで

各種設定

- 回答後の確認画面を表示する
- このアンケートが終了したら、管理者にメールで通知する

回答後のメッセージ表示画面

デフォルト

配布先の選択

配布先1

Copyright© 2007 First Choice Ohiwa all rights reserved.

アンケートの回答期間、回答後、配布先などの配布に関する設定を行う。

「回答後のメッセージ表示画面」にて、カスタマイズ機能を搭載。

「配布先の選択」では、12.3.5 で作成した配布先を指定する。

12.3.5 配布先一覧作成画面

配布先の登録・編集

設定

- 配布先の登録名:

配布先入力

ここに配布先一覧を入力して下さい。書式は「メールアドレス (tab) 名前」です。

```
aaa@example.com Aさん  
bbb@example.com Bさん
```



Copyright© 2007 First Choice Ohiwa all rights reserved.

アンケートを配布する際のグループを定義する画面である。

アンケートは配布時には、この画面で事前に定義するグループと、配布時に追加で指定するユーザに送付される。

12.3.6 配布メール作成画面

メール文面設定

文面の選択

テンプレート1 ▼


文面の編集

ここに文面が表示されます。必要に応じて編集してください。
アンケートのURL(1人ごとに自動生成されます)は、{URL}と入力したところが自動的に置き換わります。

件名:

E商店 山田様
お世話になっております、FCOの鈴木と申します。
.....
つきましては、アンケートにご協力いただきたく存じます。
以下のURLを開いていただくと、自動的にアンケートの回答画面が開きます。
{URL}
.....
よろしくお願いたします。

署名

Copyright© 2007 First Choice Ohiwa all rights reserved.

アンケートに協力してもらう際に担当者に送るメールのテンプレートをこの画面で作成する。

12.3.7 配布先、メール内容確認画面

送信

アンケートのお願い

B商店 山田様
お世話になっております、FCOの鈴木と申します。
．．．
つきましては、アンケートにご協力いただきたく存じます。
以下のURLを開いていただくと、自動的にアンケートの回答画面が開きます。
{URL}
．．．

よろしくお願いたします。

FCO 〇〇担当
鈴木一郎

以上の内容のメールを、以下の宛先に一斉送信します。

aaa@sample.com A商店
bbb@sample.com B商事
ccc@sample.com C株式会社
ddd@sample.com 有限会社D

Copyright© 2007 First Choice Ohiwa all rights reserved.

配布先の確認と送信メールの内容確認を行う。


登録した配布先以外に配布を行いたいときはここで追加を行う。また、登録した配布先から削除することもできる。

12.3.8 集計結果一覧画面

集計結果

配布済みアンケート一覧

	アンケート名	配布先	回答率	配布日	回答期間	回答受付中
<input type="radio"/>	アンケートその1	配布先1	0%	2007/10/10	2007/10/10~2007/11/1	○
<input type="radio"/>	アンケートその2	配布先2	60%	2007/10/10	2007/10/10~2007/10/17	
<input type="radio"/>	アンケートその3	配布先3	30%	2007/10/12	2007/10/12~2007/10/25	○

Copyright © 2007 (仮) all rights reserved.

今までのアンケートの集計結果を確認ができる。

アンケートの名前、配布先、回答率、配布日、回答期間、回答中を個別に閲覧することができる。

12.3.9 結果内容画面

集計結果

アンケートの情報

アンケート名
アンケート1

配布日
2007/10/11

回答期間
2007/10/11～2007/10/18 締め切り済み

回答者数
30人 60人(50%)

設問数
10問

配布先名
配布先1

詳細な配布先

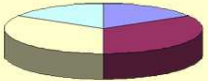
aaa@example.com A商店
 bbb@example.com B商事
 ccc@example.com C株式会社
 ddd@example.com 有限会社D

回答

この質問をPDFに含める

このサービスの満足度は

とても満足	満足	普通	やや不満	不満
5人	10人	10人	5人	0人
16%	33%	33%	16%	0%




とても満足
満足
普通
やや不満
不満

この質問をPDFに含める

このサービスの満足度は

とても満足	満足	普通	やや不満	不満
5人	10人	10人	5人	0人
16%	33%	33%	16%	0%




とても満足
満足
普通
やや不満
不満


この質問をPDFに含める

このサービスの満足度は

とても満足	満足	普通	やや不満	不満
5人	10人	10人	5人	0人
16%	33%	33%	16%	0%



とても満足
満足
普通
やや不満
不満


Copyright© 2007 First Choice Ohiwa all rights reserved.

ここで集計結果を確認することができる。

- アンケート名
- 配布日
- 回答期間
- 回答者数
- 設問数
- 配布先名
- 詳細な配布先

各回答の詳細、グラフ化をここで行うことができる。

グラフは

- 円グラフ
- 棒グラフ
- 帯グラフ
- レーダーチャート

に変換して見る事ができる


12.3.10 作成済みアンケート一覧画面

作成済みアンケート一覧

アンケートの作成・編集・配布

	アンケート名	作成日	最終更新日	配布日
<input type="radio"/>	アンケートその1	2007/10/10	2007/10/10	-
<input type="radio"/>	アンケートその2	2007/10/10	2007/10/11	2007/10/11
<input type="radio"/>	アンケートその3	2007/10/12	2007/10/12	-

配布先の設定

 Copyright © 2007 First Choice Ohiwa all rights reserved.

ここでは、作成済みのアンケート、配布先の確認を行うことができる。
また、アンケート、配布先の新規作成、編集もすることができる。

12.3.11 アンケート画面

アンケート

1. ○○についてどう思いますか？

良い
 やや良い
 普通
 やや悪い
 悪い

2. △△について、感じていることをお選び下さい(複数回答可)

面白い
 くどくない
 派手だ
 高すぎる
 斬新だ
 その他:

3. ○○の方針についてどう思いますか？

賛成
 反対

4. 3で賛成と答えた方にお聞きます。具体的にどのようなところが良いと思いますか？(複数回答可)

面白い
 やる気の向上が図れる
 コストが安い
 斬新だ
 その他:

5. 3で反対と答えた方にお聞きます。具体的にどのようなところが悪いと思いますか？(複数回答可)

つまらない
 コストに見合わない
 既に他社が行っている
 その他:

6. ☆☆の作業にかかる時間はどのくらいですか？

1時間未満

7. 当てはまるものを選択して下さい

	ラ ン ク A	ラ ン ク B	ラ ン ク C
A店	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B店	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C店	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

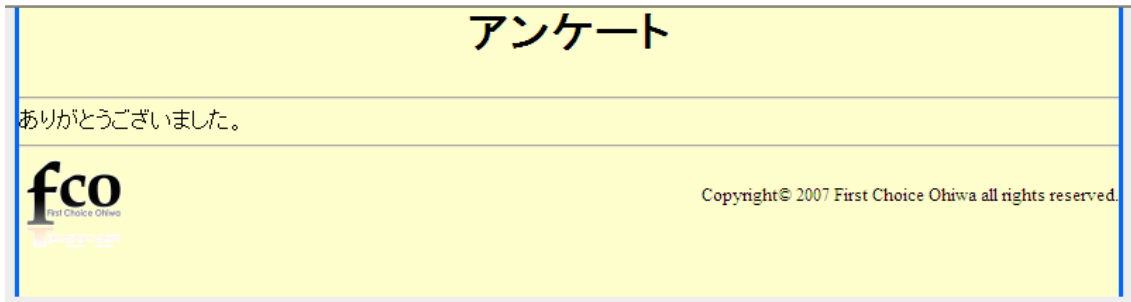
8. ご意見・ご感想等をご記入下さい

fco
First Choice Ohiwa

Copyright © 2007 First Choice Ohiwa all rights reserved.

アンケートのプレビュー画面および、回答者が見るアンケート画面。

12.3.12 アンケート終了後お礼画面



回答終了後に表示される「ありがとう」メッセージのプレビュー画面および、アンケート回答者が見る画面

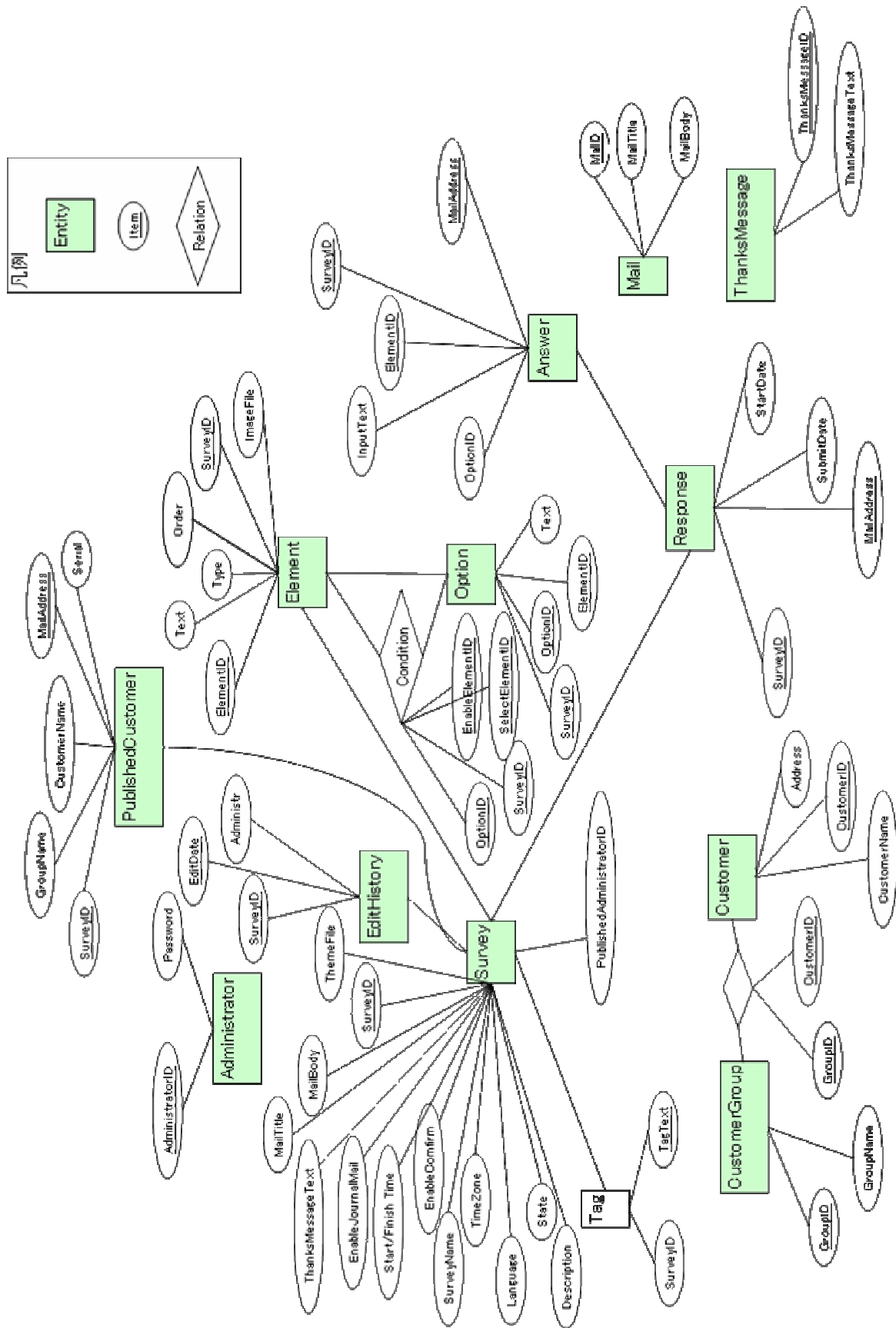
12.3.13 ファイル管理



アンケート画面に使用する画像や、テーマ等のファイルを管理する画面

12.4 データモデル定義

12.4.1 ER

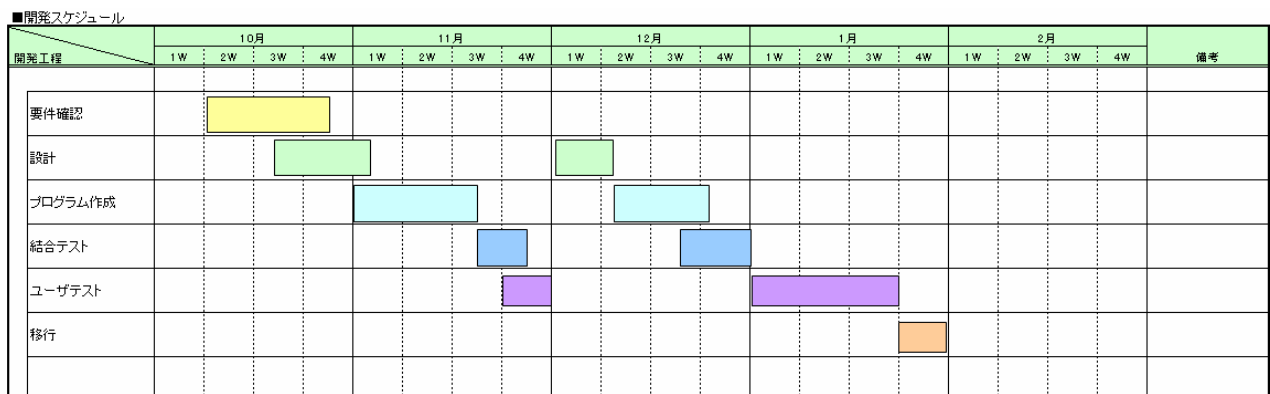


12.4.2 テーブル定義

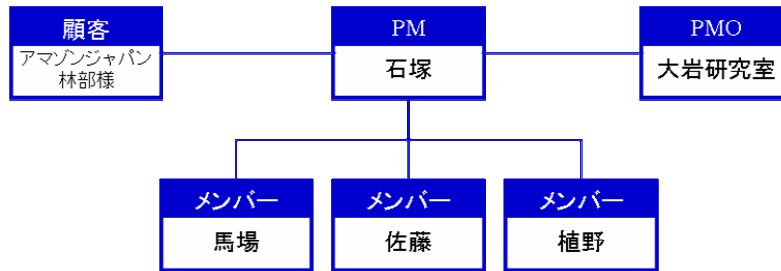
administrator administrator_id: VARCHAR(32) password: VARCHAR(32)	answer survey_id: INT(11) mail_address: VARCHAR(255) element_id: INT(11) option_id: INT(11) input_text: TEXT	customer customer_id: INT(11) customer_name: TEXT mail_address: VARCHAR(255)
customer_group group_id: INT(11) group_name: VARCHAR(255)	customer_join_group group_id: INT(11) customer_id: INT(11)	edit_history survey_id: INT(11) edit_date: DATETIME administrator_id: VARCHAR(32)
element element_id: INT(11) survey_id: INT(11) element_order: INT(11) element_type: INT(11) element_text: TEXT image_file: TEXT	enable_condition survey_id: INT(11) enable_element_id: INT(11) select_element_id: INT(11) option_id: INT(11)	mail mail_id: INT(11) mail_title: TEXT mail_body: TEXT
published_customer survey_id: INT(11) mail_address: VARCHAR(255) customer_name: TEXT group_name: VARCHAR(255) serial: INT(11)	response survey_id: INT(11) mail_address: VARCHAR(255) start_date: DATETIME submit_date: DATETIME	select_option option_id: INT(11) survey_id: INT(11) element_id: INT(11) option_text: TEXT
survey survey_id: INT(11) survey_name: VARCHAR(255) description: TEXT start_date: DATETIME finish_date: DATETIME mail_title: TEXT mail_body: TEXT language: VARCHAR(32) time_zone: INT(11) thanks_message_text: TEXT enable_journal_mail: TINYINT(1) enable_conform: TINYINT(1) state: INT(11) theme_file: TEXT	survey_hold_tag survey_id: INT(11) tag_text: VARCHAR(255)	tag tag_text: VARCHAR(255)
	thanks_message thanks_message_id: INT(11) thanks_message_text: TEXT	

13. 開発期間およびスケジュール

プロジェクトの期間は、2007/10/4 から 2008/1/31 とする。



14. 開発体制図



顧客

アマゾンジャパン株式会社 林部様

開発チーム

PM 石塚裕（キャノンソフトウェア株式会社）
 メンバー 植野準太（政策メディア研究科1年）
 佐藤篤（環境情報4年）
 馬場孝夫（環境情報2年）

15. 品質保証計画

スケジュールに基づくマイルストーンごとに品質向上を目的としたレビューを実施する。

15.1 レビュー対象

別途定めた納品物件、テスト結果計画書及び同報告書をレビューの対象とする。

15.2 レビュー合格基準

レビューにおいて検出した欠陥が修正されていること。

15.3 レビュー不合格時の対応

レビューの結果不合格となった場合、該当箇所を修正、確認の後、再度レビューを受ける。

16. 完了条件

顧客要求事項を満たすシステムを構築し、顧客によるユーザテスト(受入テスト)に合格すること。
 ユーザテストに合格したシステムが利用されること。

17. 契約条件

本システムの成果物は、原則、オープンソースとして広く公開されるものとします。

本システムが正式に採用される事となった場合、アマゾンジャパン株式会社は各種画面に、慶応義塾大学大岩研究室の名称または、プロジェクト名等システム構築に関わった関係者の名称を記載することを許可するものとします。

ただし、システムの権利のアマゾンジャパン株式会社への譲渡または、システム構築に対する金銭の授受が発生する場合は、別途その協議を行い、書面による同意を得るものとする。なお、協議は、アマゾンジャパン株式会社、慶応大学大岩研究室、開発メンバーの3者で行うものとする。

以上

3. 基本設計

3.1 システム概要設計書

システムの概要設計書である。システム化の方針やコアとなる機能の実現方式について設計を行なった。

システム	アンケートシステムFCO	システム概要	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

システム概要

1. 概要

当アンケートシステム(FCO)は軽快な操作性が特徴のシステムです。
Webブラウザを通して簡単な操作で、アンケートの作成・配布・集計までを統括的にサポートします。
また、さまざまな形式の質問、画像や自在なデザインテーマ設定を使用したアンケートが作成できます。
アンケートは、メールで送信され、受け取った回答者が一度だけ回答できるクローズドアンケートです。
集計結果画面では、簡単な集計のほか回答データのCSV/XML形式によるダウンロードができます。

2. 機能概要

当システムは以下の機能を持つ。

- アンケートの作成
- アンケートの配布
- アンケートへの回答
- アンケートの集計

3. 環境

当システムの動作環境です。

1) サーバ環境

- OS:UNIX系OS
- Webサーバ: Apache2
PHP4以上(5を推奨) + mb_language, GD
- データベース:MySQL4以上

2) クライアント環境

- Javascriptが有効なWebブラウザ
 - ・Firefox2.0以上
 - ・InternetExplorer6以上
 - ・Orera, Safari
- 推奨環境
Windows版 Firefox 2.0.0.11
Windows版 InternetExplore 7.0.6000.16575

4. 開発言語

1) サーバ環境

PHP

2) クライアント環境

Javascript

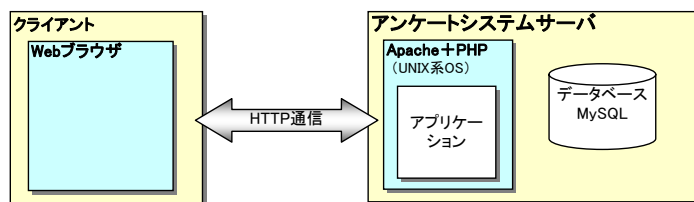
システム概要

FirstChoice

システム	アンケートシステムFCO	システム構成図	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

連携処理

1. システム構成図



2. 処理方式

1) Webシステム

当システムは、Webブラウザを利用したWebシステムとして構築する。
クライアントとサーバ間の通信は、HTTPを用いる。

システム構成

49/142
FirstCh

システム	アンケートシステムFCO	機能一覧表	作成日	2007/12/18	更新日
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者

機能一覧

NO	大分類	中分類	小分類	機能概要	備考
1	アンケート作成 (Create)	アンケート作成	アンケート作成	アンケートを作成する機能 必須設定、画像添付、分岐質問ができる。	
2		アンケート作成	未保存時警告	アンケートが変更されているにもかかわらず保存して無い場合に警告を出す。	
3		デザインテンプレート	テンプレート適用設定	配布するアンケートにデザインを適用する機能 圧縮ファイルでアップロードして、ドキュメントルート内に即時展開する。圧縮ファイルにはCSS、画像が入る アンケート作成中にデザインを適用する	
4			プレビュー	プレビュー	作成したアンケートのプレビューを行う
5	アンケート配布(Distribute)	アンケート配布	公開時間設定	公開終了時刻を指定する機能	
6		アンケート配信	タイムゾーン指定	配布対象のタイムゾーンを指定する機能	
7			言語指定	配布アンケートの言語を指定する機能	
8		配布先管理	配布先一括登録	配布先を一括して登録する機能	
9			配布先一時登録	一時的な配布先を登録する機能	
10		メール作成送信		配布時に送るメールの内容を編集する機能 サブジェクトと本文を編集保存する機能 携帯には送れない	
11		サンクス画面作成		サンクス画面を出すか出さないか設定する。	
12	アンケート集計 (Summary)	可視化	画面表示	アンケートの結果を視覚的に表示する画面	
13			円グラフ	円グラフを出す機能	
14			棒グラフ	棒グラフを出す機能	
15			帯グラフ	帯グラフを出す機能	
16			レーダーチャート	レーダーチャートを出す機能	
17			データエクスポート	XML	アンケート結果をダウンロードする機能(XML) 質問文は出さない、未回答はださない
18			CSV	アンケート結果をダウンロードする機能(CSV) 質問文はださない	
19		レポート	HTML	アンケートのサマリーを表示する画面 HTML形式	
20			PDF	アンケートのサマリーを表示する画面 PDF形式	
21			アンケート回答状況	アンケートに誰が回答したか確認する機能	
22	アンケート回答 (Answer)	回答入力	回答入力画面	メールにて配布されたアンケートに答える画面 プレビュー画面と同じだが送信ボタンが効く	
23		回答入力	二重回答防止	回答済みのユーザは回答できないようにする	
24		回答入力確認	回答入力画面	回答した内容を確認する画面	
25		サンクス画面	サンクス画面	回答終了後にお礼のメッセージを表示する	
26	アンケート管理 (Manage)	アンケート一覧		アンケート一覧を表示する機能	
27		アンケート検索		アンケートを検索する機能	
27		アンケート削除		アンケートを削除する機能	
28		アンケート複製		アンケートを複製する機能	

機能一覧

FirstChoice

システム	アンケートシステムFCO	機能一覧表	作成日	2007/12/18	更新日
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者

機能一覧

NO	大分類	中分類	小分類	機能概要	備考
29	セキュリティ機能 (Security)	システムログイン	ログイン	アンケートシステムへログインする機能 ユーザが存在しないときには、ユーザIDまたはパスワードが異なります。	
30		スーパーバイザーメニュー	スーパーバイザーメニュー	システムにユーザを登録する機能(特権ユーザ)	
31		セッション管理		セッション管理を行い、ログインしていないユーザにはログインさせないこと	
32		パスワード管理	パスワード変更	ログインしているユーザのパスワードを変更する機能	
33		SSL通信	SSL通信	SSL通信を行うこと	
34	システム実装要件 (Utility)	ファイル管理		アンケートフォームなどで利用するファイル管理 デザインテンプレートも含む	
35		ブラウザ	IE	IEに対応すること	
36			Firefox	Firefoxに対応すること	
37			Opera	Operaに対応すること	
38			Safari	Safariに対応すること	
39		多言語対応		システムの言語を多言語対応できるようにする。	
40		システム設定		DBのユーザ、SMTPの設定などを行う。	
41		Ajax通信		Ajaxを用いて操作性の向上を図る。	
42	ジャーナルメール		毎アクセス時、前回のチェックから一定時間経過していたら終了判定・ジャーナル送信をする仕様。		

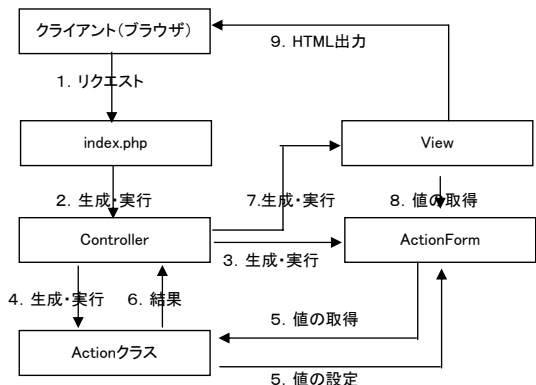
機能一覧

FirstCh

システム	アンケートシステムFCO	フレームワーク	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

フレームワーク

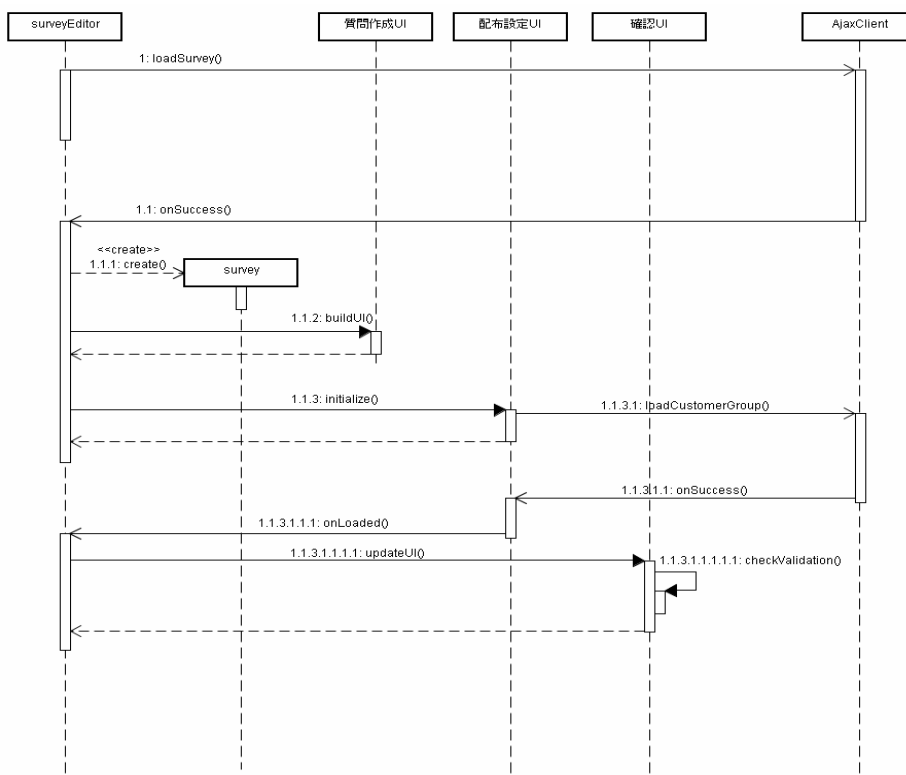
- サーバプログラムの開発フレームワークとしてEthnaを用いる。
EthnaはMVCモデルを模範したPHPフレームワークである。
 - View部分にはテンプレートエンジンであるSmartyを利用する。
 - クライアント側のフレームワーク・ユーティリティには、prototype.jsを用いる。
- 動作のイメージは下の図の通りである。



Ethna-PHPウェブアプリケーションフレームワーク
<http://ethna.jp/ethna-document-tutorial-overview.html> より抜粋

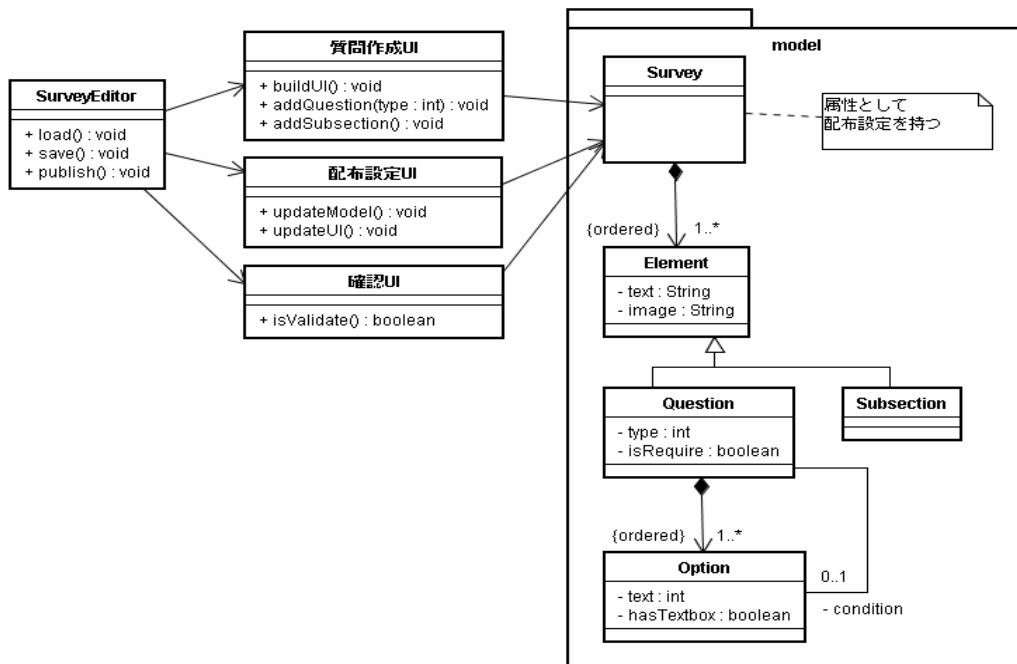
システム	アンケートシステムFCO	アンケート編集画面初期処理	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

アンケート編集画面初期処理



システム	アンケートシステムFCO	アンケート編集	作成日	2007/12/18	更新日
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者

クラス図



アンケート編集クラス図

FirstChoice

システム	アンケートシステムFCO	多言語対応方式	作成日	2007/12/18	更新日
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者

1. 多言語対応方式

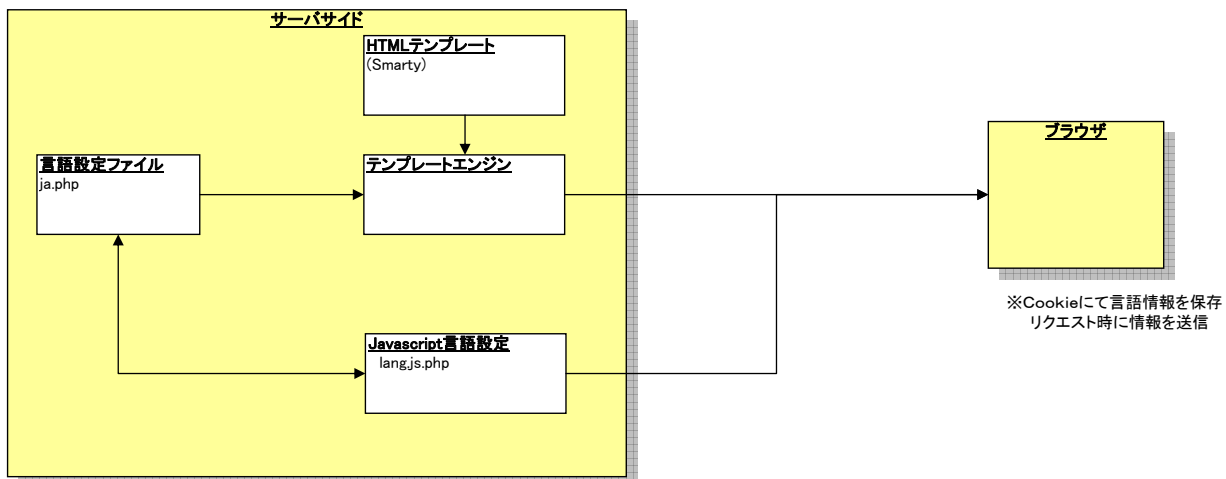
多言語に対応するために、画面に表示するメッセージには個別にIDを割り当て、言語設定ファイルにて管理するものとする。

言語設定ファイルは、{言語名}.phpとし、言語ごとのクラスファイルとする。

また、Javascriptより呼び出されるファイルも同一のファイルに管理し、ファイルが複数になることを防ぐ。

使用する言語はデフォルトで日本語とする。

また、ログイン画面で使用する言語を選択することができ、言語設定はブラウザのCookieに保存される。



アクション

赤色は12/6更新、水色は12/3更新、黄色は佐藤さん最終更新

クライアントからのアクション		action=	parameters	get/post	response	備考	
画面遷	ログイン画面	login	-	get	html		
	ログイン処理	logindo	administrator_id, passwd	get	redirect.html	→ admin_surveylst 又は supervisor_adminlist 又はlogin	
	ログアウト処理	admin_logoutdo	-	get	redirect	→ loginまたは直前の画面	
	スーパーバイザー画面	管理画面	supervisor_adminlist	get	html	管理者一覧画面	
		新規ユーザ登録	supervisor_adminnew	administrator_id, passwd1, passwd2	post	redirect	→supervisor_adminlist
		ユーザ削除	supervisor_adminremove	administrator_id	get	redirect	→supervisor_adminlist
		パスワード変更	supervisor_password	-	get	html	
			supervisor_passwordchange	oldpasswd, passwd1, passwd2	get	html	→login
		システム設定	supervisor_systemsetting	-	get	html	システムのタイムゾーン、セッションタイムアウト時間、グラフのサイズ、フォント等。必要性の低いものは設定ファイル直編集でOK?
			supervisor_systemsettingchange	いろいろあるけど未決定	get	redirect	→supervisor_systemsetting
		メール設定	supervisor_mailsetting	-	get	html	SMTP or Sendmail, SMTPサーバーのアドレス、sendmailのパス、SMTP認証情報、メール送信者アドレス/名前、メール文字エンコード等
			supervisor_mailsettingchange	いろいろあるけど未決定	get	redirect	→supervisor_mailsetting
		テストメール送信	supervisor_mailsend	mailaddress	get	html	supervisor_mailsetting画面から「テストメール送信」ボタンでこのアクションを実行。テストメールを送信し、結果のHTMLを表示する
	アンケート	一覧画面	admin_surveylst	-	get	html	一覧のHTML整形はクライアント任せ
		編集画面	admin_surveyedit	surveyId	get	html	
		削除処理	admin_surveyremove	surveyId	get	redirect	→admin_surveylst
		複製処理	admin_surveycopy	surveyId	get	redirect	→admin_surveylst
		新規作成	admin_surveynew	-	get	redirect	→admin_surveyedit
		公開処理	admin_surveypublish	surveyId	get	html	結果表示画面(admin_publishresult)テンプレートを表示
		集計閲覧画面	admin_surveysummary	surveyId	get	html	
		CSVダウンロード	admin_surveycsv	surveyId	get	file	
		PDFダウンロード	admin_surveypdf	surveyId, rejectquestions	get	file	
	配布者管理画面		admin_address	-	get	html	
	パスワード変更画面		admin_password	-	get	html	
	パスワード変更処理		admin_passwordchange	oldpasswd, passwd1, passwd2	get	redirect	→成功時login, 失敗時admin_password
	プレビュー画面		admin_preview	surveyId	get	html	
	ファイル	管理画面	admin_file	-	get	html	
		選択画面	admin_filechoose	-	get	html	
		追加処理	admin_fileupload	file, MAX_FILE_SIZE	get	redirect	→admin_file
		削除処理	admin_fileremove	fileId	get	redirect	→admin_file
		アンケート開始処理	survey_entry	serial	get	redirect	→survey
	アンケート回答画面		survey	serial	get	html	
	アンケート回答確認画面		survey_confirm	serial, フォーム値	get	html	セッションで回答者を同定
	アンケート送信		survey_send	serial, フォーム値	get/post	html	→survey_thanksまたはsurvey_errorテンプレートを表示
	アンケート回答終了画面		survey_thanks	surveyId	get	html	セッションで回答者を同定
Ajax通信	メール文面	load	admin_xml_mailload	-	get	xml	
		save	admin_xml_mailsave	mailtemplate.xml	post	-	
	Thanksメッセージ	load	admin_xml_thanksload	-	get	xml	
		save	admin_xml_thankssave	thanksmesssage.xml	post	-	
	テーマ	load	admin_xml_themeload	-	get	xml	
	配布者	load	admin_xml_addressload	-	get	xml	
		save	admin_xml_addresssave	address.xml	post	-	
	アンケート一覧	load	admin_xml_surveylstload	-	get	xml	
		save	admin_xml_surveylstsave	xml	get	-	タグ付けに利用
	アンケート検索		admin_xml_surveysearch	key	get	xml	ヒットするアンケートがわかるようなやつ
	アンケート	load	admin_xml_surveyload	surveyId	get	xml	
		save	admin_xml_surveysave	surveyId	post	-	

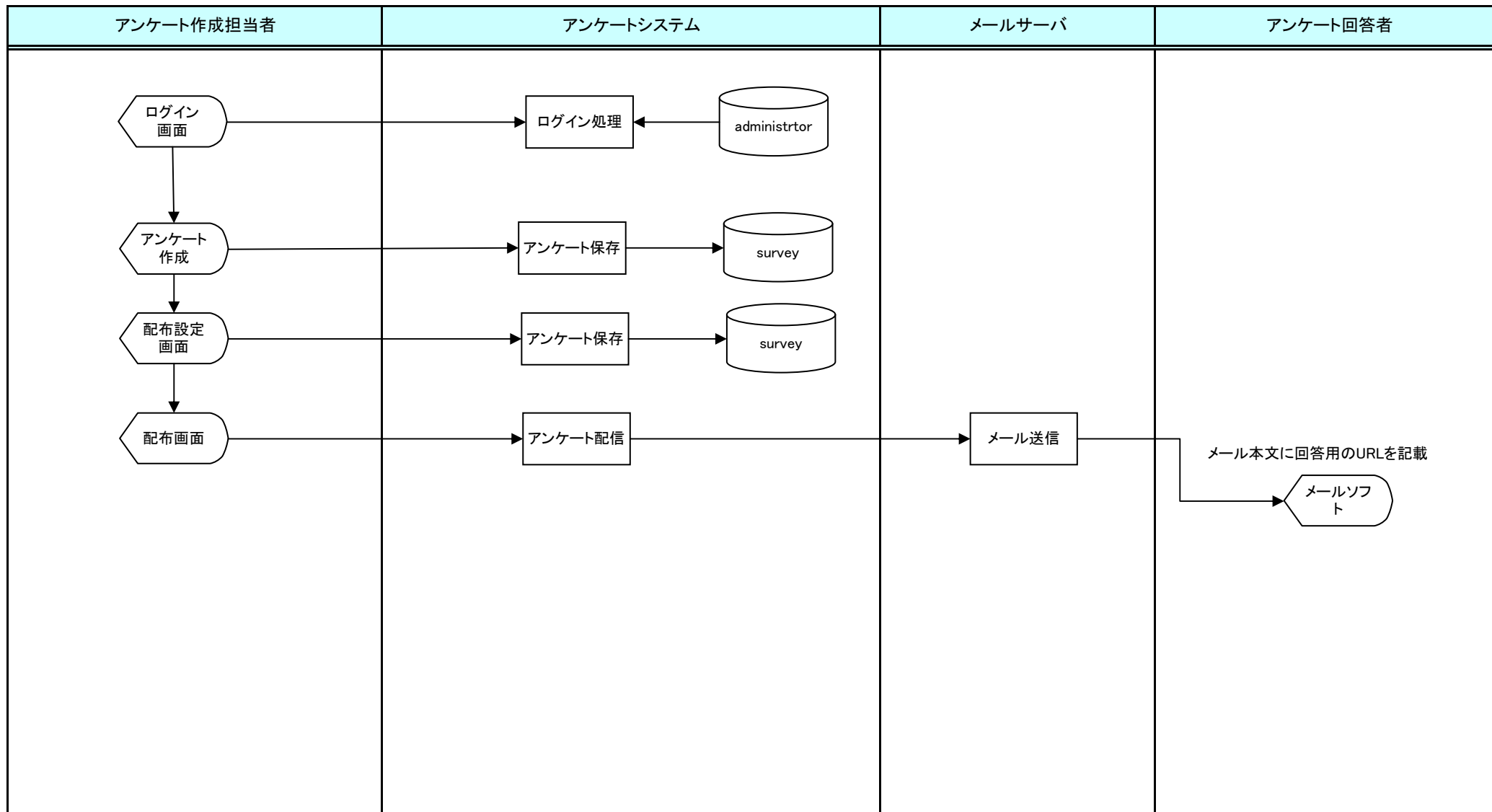
3.2 業務フロー

対象業務のフロー設計書である。アンケート作成から配布と、アンケートに回答する二つの業務フローを作成した。

システム	アンケートシステムFCO	業務フロー図	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

アンケート作成

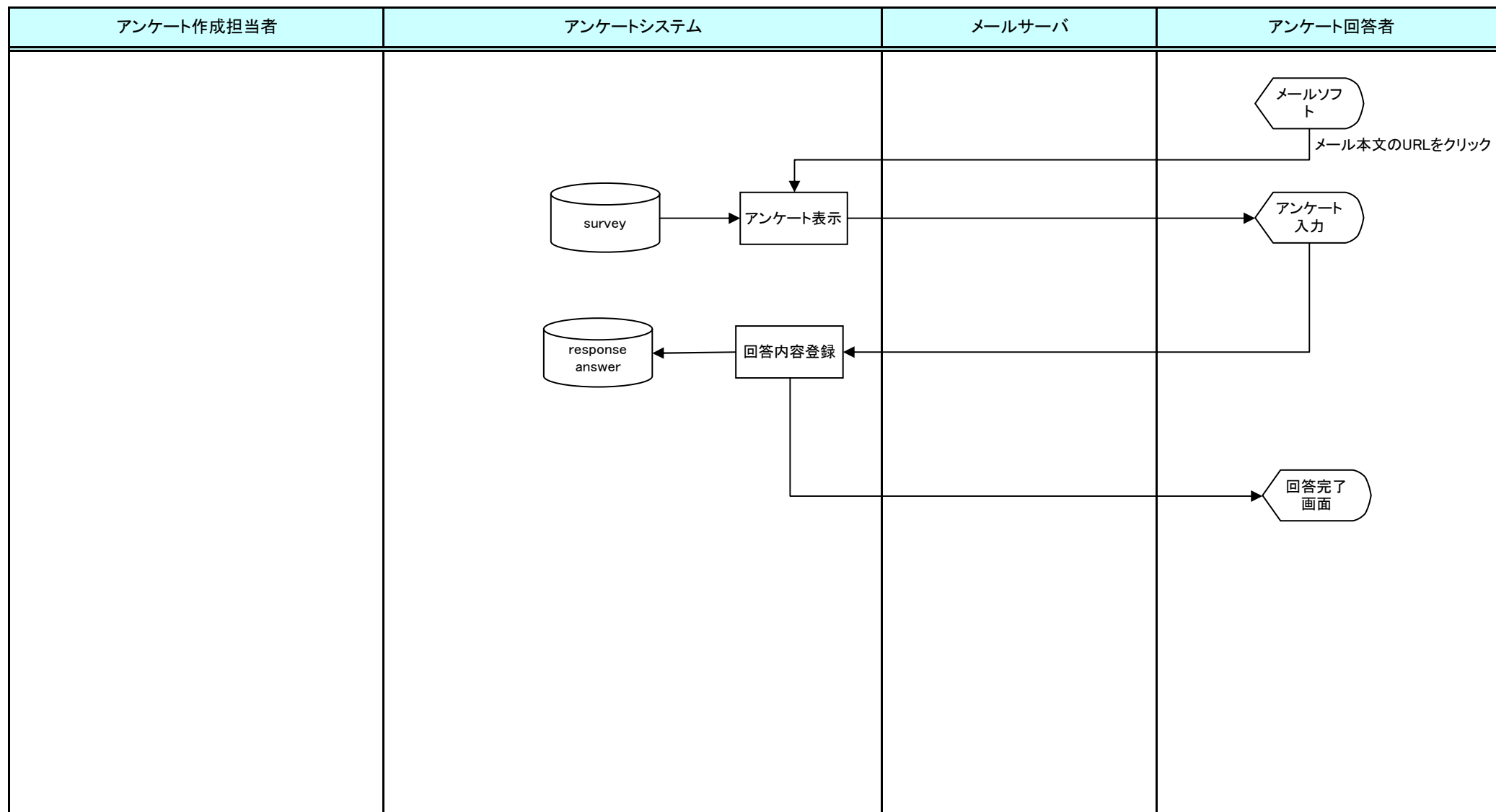
業務フロー名称 | アンケート作成



システム	アンケートシステムFCO	業務フロー図	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

アンケート作成

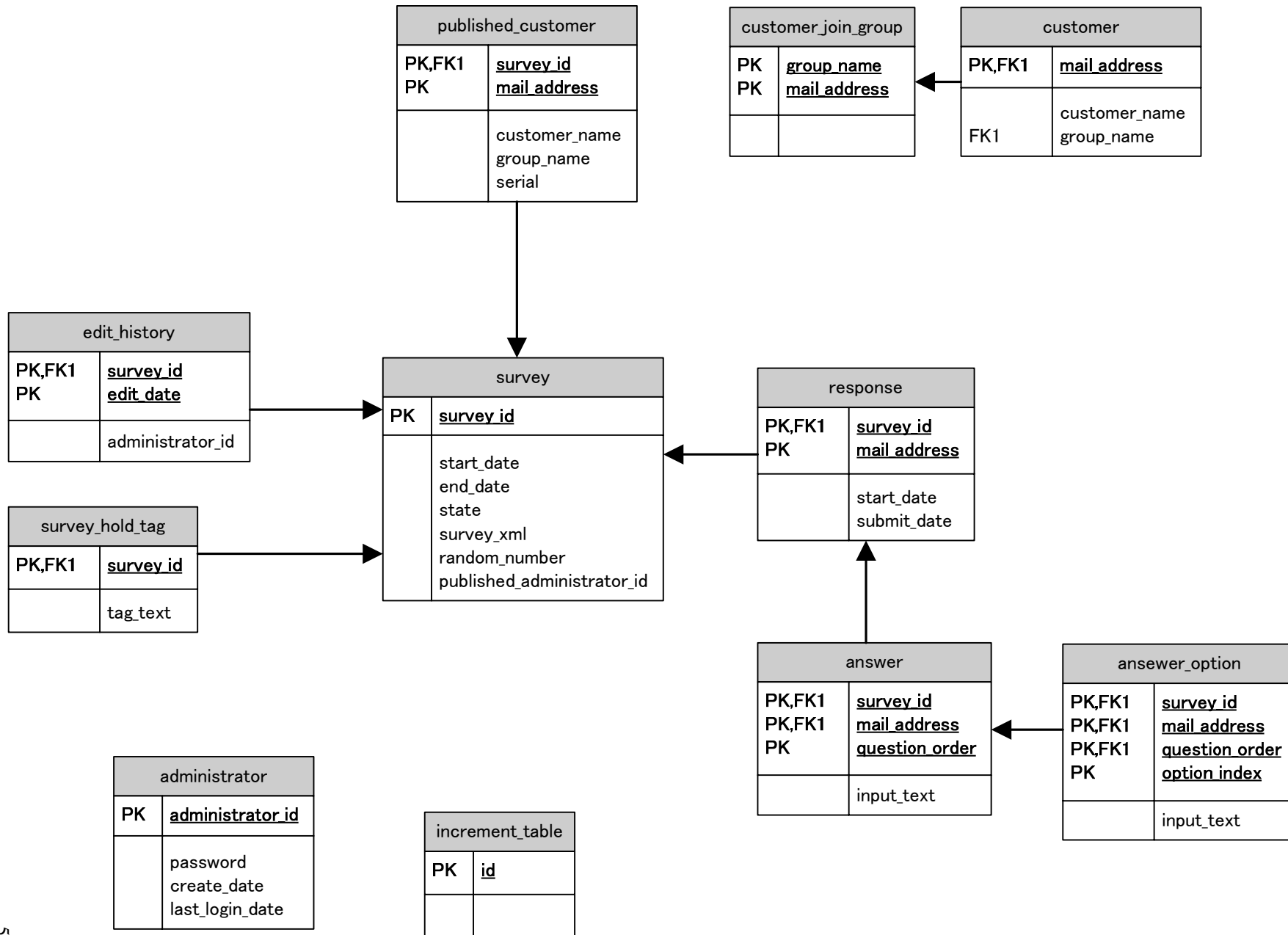
業務フロー名称 | アンケート回答



3.3 ER 図

本システムで作成するデータベースの ER 図である。

FCOシステムER図



3.4 テーブルレイアウト

作成するテーブルのレイアウト設計である。

テーブル定義書

テーブル名	administrator	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名			DBMS		MySQL
データベース名			コメント		
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	デフォルト値	キー	備考
1	administrator_id	varchar(32)			PRI	
2	password	varchar(32)				
3	create_date	datetime				
4	last_login_date	datetime				

インデックス定義

インデックス名	プライマリ	ユニーク
PRIMARY	--	TRUE

詳細情報

フィールド名	詳細情報名	詳細内容
種類	administrator	
エンジン	MySQL	
テーブル形式	Dynamic	
テーブル行数	11	
テーブルサイズ	668	
インデックス数	2	
断片化率	2048	
次のAUTOINCREMENT値	0	
作成時刻	#####	
最終更新時刻	#####	
最終チェック時刻	#####	
拡張オプション	latin1_swedish_ci	

テーブル定義書

テーブル名	answer	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名			DBMS		MySQL
データベース名			コメント		
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	デフォルト値	キー	備考
1	survey_id	int(11)			PRI	
2	mail_address	varchar(255)			PRI	
3	question_order	int(11)			PRI	
4	input_text	text				

インデックス定義

インデックス名	プライマリ	ユニーク
PRIMARY	--	TRUE

詳細情報

フィールド名	詳細情報名	詳細内容
種類	answer	
エンジン	MySQL	
テーブル形式	Dynamic	
テーブル行数	6	
テーブルサイズ	268	
インデックス数	2	
断片化率	3072	
次のAUTOINCREMENT値	0	
作成時刻	#####	
最終更新時刻	#####	
最終チェック時刻	2007/12/7 10:48	
拡張オプション	latin1_swedish_ci	

テーブル定義書

オブジェクト名	answer_option	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名			MySQL		
サブシステム名			レポート		
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	デフォルト値	キー	備考
1	survey_id	int(11)			PRI	
2	mail_address	varchar(255)			PRI	
3	question_order	int(11)			PRI	
4	option_index	int(11)			PRI	
5	input_text	text				

インデックス定義

インデックス名	プライマリ	ユニーク	対象フィールド
PRIMARY	---	TRUE	survey_id,mail_address,question_order,option_index

詳細情報

テーブル名	詳細情報名	詳細内容
answer_option	customer	customer
種類	MySQL	MySQL
コメント保存形式	10	10
コメント数	Dynamic	Dynamic
コメント平均長	78	78
テーブルサイズ	37	37
テーブル最大値	2960	2960
インデックス最大値	281475E+14	281475E+14
断片化率	3072	3072
次のAUTOINCREMENT値	0	0
作成時刻	#####	#####
最終更新時刻	#####	#####
最終チェック時刻	#####	#####
拡張オプション	latin1_swedish_ci	latin1_swedish_ci
コメント		

テーブル定義書

オブジェクト名	customer	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名			MySQL		
サブシステム名			レポート		
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	デフォルト値	キー	備考
1	customer_name	text				
2	mail_address	varchar(255)			PRI	

インデックス定義

インデックス名	プライマリ	ユニーク	対象フィールド
PRIMARY	---	TRUE	mail_address

詳細情報

テーブル名	詳細情報名	詳細内容
customer	customer	customer
種類	MySQL	MySQL
コメント保存形式	10	10
コメント数	Dynamic	Dynamic
コメント平均長	14	14
テーブルサイズ	32	32
テーブル最大値	452	452
インデックス最大値	281475E+14	281475E+14
断片化率	3072	3072
次のAUTOINCREMENT値	0	0
作成時刻	#####	#####
最終更新時刻	#####	#####
最終チェック時刻	#####	#####
拡張オプション	latin1_swedish_ci	latin1_swedish_ci
コメント		

テーブル定義書

オブジェクト名	customer_group	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名			DBMS		MySQL
サブシステム名			レコード長		
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	デフォルト値	キー	備考
1	group_id	int(11)			PRI	
2	group name	varchar(255)			UNI	

インデックス定義

PRIMARY	インデックス名	プライマリキー	ユニークキー	ユニークキー	対象フィールド
			TRUE	TRUE	group_id
			TRUE	TRUE	group name

詳細情報

テーブル名	詳細情報名	詳細内容
customer_group	customer_group	customer_group
種類	MySQL	MySQL
コメント保存形式	10	10
コメント数	Dynamic	Dynamic
コメント平均長	0	0
テーブルサイズ	0	0
テーブル最大長	0	0
インデックス最大長	281475E+14	281475E+14
断片化率	1024	1024
次AUTOINCREMENT値	0	0
作成時刻	1	1
最終更新時刻	#####	#####
最終子ノード時刻	#####	#####
拡張オプション	latin1_swedish_ci	latin1_swedish_ci
コメント		

テーブル定義書

オブジェクト名	customer_join_group	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名			DBMS		MySQL
サブシステム名			レコード長		
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	デフォルト値	キー	備考
1	group name	varchar(255)			PRI	
2	mail address	varchar(255)			PRI	

インデックス定義

PRIMARY	インデックス名	プライマリキー	ユニークキー	ユニークキー	対象フィールド
			TRUE	TRUE	group name,mail address

詳細情報

テーブル名	詳細情報名	詳細内容
customer_join_group	customer_join_group	customer_join_group
種類	MySQL	MySQL
コメント保存形式	10	10
コメント数	Dynamic	Dynamic
コメント平均長	18	18
テーブルサイズ	37	37
テーブル最大長	672	672
インデックス最大長	281475E+14	281475E+14
断片化率	4096	4096
次AUTOINCREMENT値	0	0
作成時刻	#####	#####
最終更新時刻	#####	#####
最終子ノード時刻	#####	#####
拡張オプション	latin1_swedish_ci	latin1_swedish_ci
コメント		

テーブル定義書

オブジェクト名	edit_history	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名			DBMS		MySQL
サブシステム名			レポート		
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	プライマリ値	キー	備考
1	survey_id	int(11)			PRI	
2	edit_date	datetime			PRI	
3	administrator_id	varchar(32)				

インデックス定義

インデックス名	プライマリキー	ユニークキー	エニークキー	対象フィールド
PRIMARY	---	---	TRUE	survey_id,edit_date

詳細情報

テーブル名	詳細情報名	詳細内容
edit_history	edit_history	
種類	MyISAM	
レポート保存形式	10	
レポート数	Dynamic	
レポート平均長	398	
レポートサイズ	25	
インデックス最大長	10248	
断片化率	2.81475E+14	
断片化率	1.264	
次AUTOINCREMENT値	0	
作成時刻	2007/11/30 9:31	
最終更新時刻	#####	
最終チェック時刻	#####	
拡張オプション	#####	
コメント	latin1_swedish_ci	

テーブル定義書

オブジェクト名	increment_table	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名			DBMS		MySQL
サブシステム名			レポート		
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	プライマリ値	キー	備考
1	id	int(11)			PRI	

インデックス定義

インデックス名	プライマリキー	ユニークキー	エニークキー	対象フィールド
PRIMARY	---	---	TRUE	id

詳細情報

テーブル名	詳細情報名	詳細内容
increment_table	increment_table	
種類	MyISAM	
レポート保存形式	10	
レポート数	Fixed	
レポート平均長	78	
レポートサイズ	7	
インデックス最大長	546	
断片化率	1.97032E+15	
断片化率	2048	
次AUTOINCREMENT値	0	
作成時刻	2007/11/30 9:31	
最終更新時刻	#####	
最終チェック時刻	#####	
拡張オプション	#####	
コメント	latin1_swedish_ci	

テーブル定義書

オブジェクト名	published_customer	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名			MySQL		
データベース名			DBMS		
テーブル名			レコード		
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	デフォルト値	キー	備考
1	survey_id	int(11)			PRI	
2	mail_address	varchar(255)			PRI	
3	customer_name	text				
4	group_name	varchar(255)				
5	serial	char(32)			UNI	

インデックス定義

PRIMARY	インデックス名	プライマリキー	ユニークキー	エンジン	対象フィールド
			TRUE	TRUE	survey_id,mail_address,serial

詳細情報

フィールド名	詳細情報名	詳細内容
種類	published_customer	
エンジン	MySQL	
データ型	10	
データ長	Dynamic	
デフォルト値	44	
デフォルト値最大値	3668	
インデックス長	281475E+14	
断片化率	6144	
次AUTOINCREMENT値	0	
作成時刻	#####	
最終更新時刻	#####	
最終チェック時刻	#####	
拡張オプション	latin1_swedish_ci	
コメント		

テーブル定義書

オブジェクト名	response	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名			MySQL		
データベース名			DBMS		
テーブル名			レコード		
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	デフォルト値	キー	備考
1	survey_id	int(11)			PRI	
2	mail_address	varchar(255)			PRI	
3	start_date	datetime				
4	submit_date	datetime				

インデックス定義

PRIMARY	インデックス名	プライマリキー	ユニークキー	エンジン	対象フィールド
			TRUE	TRUE	survey_id,mail_address

詳細情報

フィールド名	詳細情報名	詳細内容
種類	response	
エンジン	MySQL	
データ型	10	
データ長	Dynamic	
デフォルト値	33	
デフォルト値最大値	44	
インデックス長	1460	
断片化率	281475E+14	
次AUTOINCREMENT値	3072	
作成時刻	0	
最終更新時刻	#####	
最終チェック時刻	#####	
拡張オプション	latin1_swedish_ci	
コメント		

テーブル定義書

オブジェクト名	survey	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名		DBMS	MySQL		
オブジェクト名		コメント			
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	プライマリ値	キー	備考
1	survey_id	int(11)			PRI	
2	start_date	datetime				
3	end_date	datetime				
4	state	varchar(32)				
5	survey_administrator_id	int(11)				
6	random_number	int(11)				
7	published_administrator_id	varchar(32)				

インデックス定義

インデックス名	プライマリ	ユニーク	エンジン	対象フィールド
PRIMARY	---	TRUE		survey_id

詳細情報

フィールド名	詳細情報
種類	survey
コメント	
エンジン	MySQL
コメント保存形式	MySQL
コメント数	10
コメント平均長	Dynamic
コメント最大長	21
インデックス名	1381
インデックス最大長	29140
インデックス平均長	281475E+14
インデックス最大長	2048
断片化率	120
次AUTOINCREMENT値	
作成時刻	
最終更新時刻	2007/11/30 9:37
最終チェック時刻	#####
拡張オプション	#####
コメント	latin1_swedish_ci

テーブル定義書

オブジェクト名	survey_hold_tag	作成日	2007/12/10	最終更新日	2007/12/10
スキーマ名	foo	作成者	DBMS	承認者	
システム名		DBMS	MySQL		
オブジェクト名		コメント			
概要					

フィールド定義

No	フィールド名	型	NOT NULL	プライマリ値	キー	備考
1	survey_id	int(11)			PRI	
2	tag_text	varchar(255)			PRI	

インデックス定義

インデックス名	プライマリ	ユニーク	エンジン	対象フィールド
PRIMARY	---	TRUE		survey_id,tag_text

詳細情報

フィールド名	詳細情報
種類	survey_hold_tag
コメント	
エンジン	MySQL
コメント保存形式	MySQL
コメント数	10
コメント平均長	Dynamic
コメント最大長	14
インデックス名	22
インデックス最大長	320
インデックス平均長	281475E+14
断片化率	3072
次AUTOINCREMENT値	0
作成時刻	
最終更新時刻	#####
最終チェック時刻	#####
拡張オプション	#####
コメント	latin1_swedish_ci

3.5 画面一覧・画面遷移図

システムに実装する画面の一覧とその遷移図である。なお、時間の都合上、チェック仕様、メッセージ仕様は本書に清書できていない。

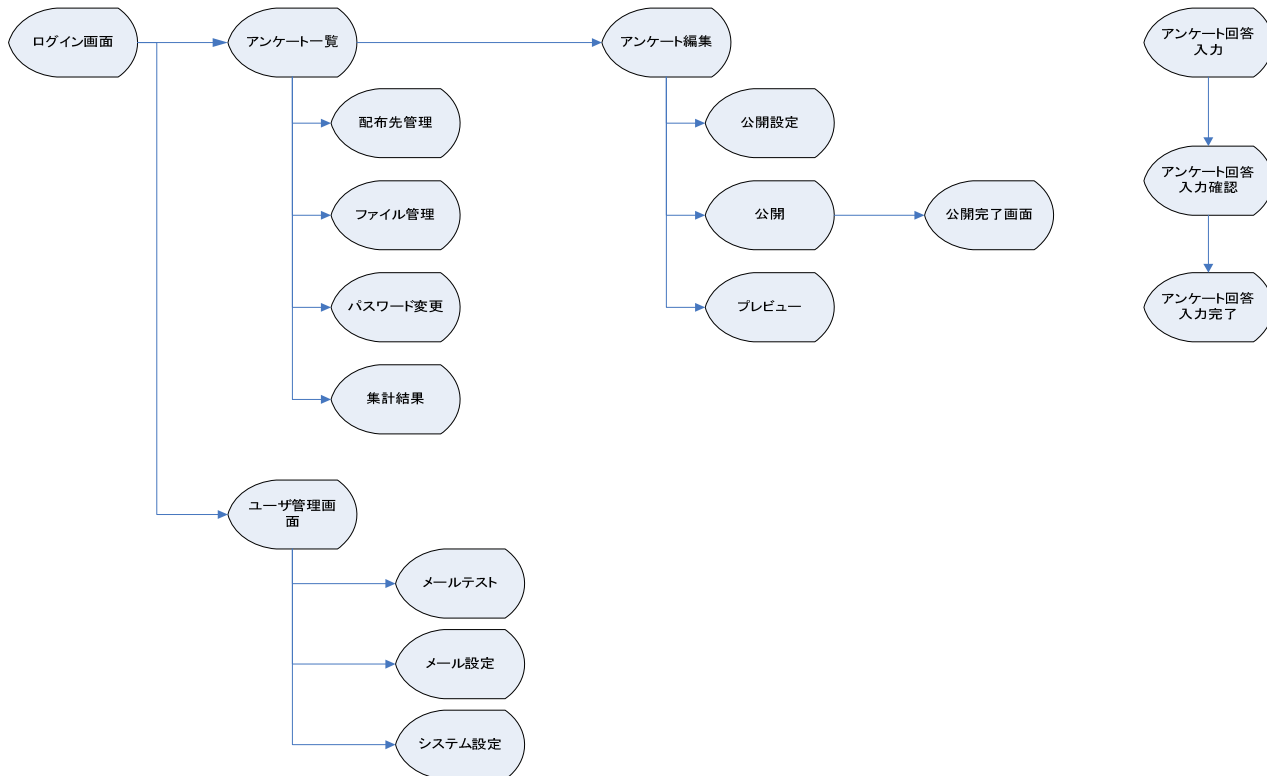
システム		FCOアンケートシステム		画面一覧		作成日	2007/12/10	更新日
開発フェーズ		Ph 1.0 基本設計				作成者	石塚	更新者
項番	画面種別	画面ID	画面名称	用途	備考			
1	共通		ログイン	アンケートを管理、システムのユーザを管理する本システムにログインするための画面				
2	一般		アンケート一覧	システム内で管理するアンケートの一覧画面				
3	一般		アンケート編集	作成済みのアンケートや、アンケートを新たに作成する画面				
4	一般		公開設定	アンケートの公開設定を行う画面				
5	一般		公開	アンケートの公開を行う画面				
6	一般		プレビュー	作成、編集したアンケートをプレビューする画面				
7	一般		公開完了	公開しメール送信結果を確認する画面				
8	一般		配布先管理	配布先を管理する画面				
9	一般		ファイル管理	アンケートに使用する画像ファイルやテーマファイルを管理する画面				
10	一般		パスワード変更	現在ログインしているユーザのパスワードを変更する画面				
11	一般		集計結果	集計結果を表示する画面				
12	管理者		ユーザ管理	このシステムへログインすることができるユーザの管理画面				
13	管理者		メール設定	システムが送信するメールの設定画面				
14	管理者		システム設定	システム設定を行うための画面				
15	管理者		メールテスト	メールの送信テストを行う画面				
16	回答入力		アンケート回答入力	一般の回答者がアンケートの回答を入力する画面				
17	回答入力		アンケート回答入力確認	入力したアンケートの確認を行う画面				
18	回答入力		アンケート回答入力完了	アンケート内容送信完了画面				

画面一覧

アンケートシステムFCO

システム		FCO アンケートシステム		画面遷移図		作成日	2007/12/10	更新日
開発フェーズ		Ph 1.0 基本設計				作成者	石塚	更新者

画面遷移図



画面遷移図

3.6 画面設計書

システムの画面の設計書である。なお、画面は、できあがったシステムからコピーをとり貼り付けたものである。

システム	FCOアンケートシステム		画面定義書		作成日	2007/12/10	更新日		
開発フェーズ	Ph 1.0	基本設計	業務ID		作成者	石塚	更新者		
レイアウト					画面名				ログイン
					概要 <ul style="list-style-type: none"> アンケートシステムへログインするための画面 ユーザIDとパスワードを入力してログインする 特権ユーザ(supervisor)でログインするとユーザの管理を行うことができる。 				
					特記事項 				
					検討事項 				

001.ログイン.xls - 画面定義書

アンケートシステムFCO

システム	FCOアンケートシステム		画面項目説明書		作成日	2007/12/10	更新日						
開発フェーズ	Ph 1.0	基本設計	業務ID		作成者	石塚	更新者						
レイアウト					画面名				ログイン				
項目番号	項目名	入出力仕様	入出力タイプ	初期値	入力チェック仕様		入力エラー仕様			備考			
		I/O			必須	最小値 最大値	フォーマット	必須	桁数	形式	属性	エラーコード	
1	ユーザID	I	テキスト		○		半角数値記号						
2	パスワード	I	パスワード		○		半角数値記号						
3	ログインボタン	O	ボタン										
4	メッセージエリア	O	ラベル										入力チェックエラー、ログインチェックエラーを表示
5	言語切替リンク		リンク										

001.ログイン.xls - 画面項目説明書

アンケートシステムF 69/142

システム	FCOアンケートシステム	画面定義書				作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計					作成者	石塚	更新者	
業務ID		画面ID		画面名	アンケート一覧				

レイアウト

概要

- 作成済みのアンケート一覧を表示する画面
- アンケートの新規作成、編集、プレビュー、集計結果確認コピー、削除はこの画面から行う。
- 作成済みのアンケートの検索を行うことができる。

特記事項

検討事項

002.アンケート一覧.xls - 画面定義書

アンケートシステムFCO

システム	FCOアンケートシステム	画面項目説明書				作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計					作成者	石塚	更新者	
業務ID		画面ID		画面名	アンケート一覧				

項番	項目名	入出力仕様			入力チェック仕様			入力エラー仕様					備考	
		I/O	入出力タイプ	初期値	必須	最小値	最大値	フォーマット	必須	桁数	形式	属性		エラーコード
1	新規作成		ボタン											アンケートを新規作成するときに押下
2	アンケート名		ラベル											
3	アンケート操作リンク													
	編集		リンク											アンケートを編集するときに押下
	プレビュー		リンク											アンケートをプレビューする。
	集計結果		リンク											公開済みの場合アンケートの集計結果を
	コピー		リンク											作成済みのアンケートをコピーする
	公開停止・削除		リンク											アンケートの公開終了・削除を行う。
4	作成日		ラベル											
5	最終更新日時		ラベル											
6	状態		ラベル											
7	備考		テキスト											
8	検索		ボタン											アンケートの検索を行う。
9	エクスポート		ボタン											
10	インポート		ボタン											

エクスポートボタンについて

エクスポートボタンは、選択したアンケートの設問内容・集計結果データ(CVS・XML)・集計結果画面を一つのZIPに納めて出力する。

インポートボタンについて

インポート処理は、先エクスポート機能で出力されたquestion.zipを指定してインポートする。

export.zip

- ID [アンケート名].zip
- ID [アンケート名].zip
- question.zip
 - image
 - thema
 - survey.xml
- summary.zip
 - css
 - image
 - js
 - summary.csv

002.アンケート一覧.xls - 画面項目説明書

システム	FCOアンケートシステム	画面定義書				作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0	基本設計		作成者	石塚	更新者			
業務ID		画面ID		画面名	アンケート編集				

レイアウト	概要
	<p>新たにアンケートを作成する時や、作成済みのアンケートを編集するときに起動する画面</p>
特記事項	
検討事項	

003.アンケート編集.xls - 画面定義書

アンケートシステムFCO

システム	FCOアンケートシステム	画面項目説明書				作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0	基本設計		作成者	石塚	更新者			
業務ID		画面ID		画面名	アンケート編集				

項番	項目名	入出力仕様			入力チェック仕様				入力エラー仕様					備考
		I/O	入出力タイプ	初期値	必須	最小値	最大値	フォーマット	必須	桁数	形式	属性	エラーコード	
1	プレビュー		ボタン											作成途中のアンケートをプレビューする
2	保存		ボタン											アンケートを保存するボタン
3	テーマ選択		プルダウンリスト											アンケートに適用するテーマを選択する
	ファイル管理		ボタン											ファイル管理画面へ遷移する
	更新		ボタン											
4	アイテム選択													
	小見出し		ボタン											小見出しを編集エリアに追加する
	チェックボックス		ボタン											チェックボックスを編集エリアに追加する
	ラジオボタン		ボタン											ラジオボタンを編集エリアに追加する
	プルダウン		ボタン											プルダウンを編集エリアに追加する
	1行テキストボックス		ボタン											1行テキストボックスを編集エリアに追加
	複数行テキストボックス		ボタン											テキストエリアを編集エリアに追加する。
5	編集エリア													

003.アンケート編集.xls - 画面項目説明書

アンケートシステムF

システム	FCOアンケートシステム		画面定義書		作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0	基本設計			作成者	石塚	更新者	
業務ID		画面ID	画面名	公開設定				
レイアウト					概要			
					<p>アンケートを公開するための設定を行う画面。設定できる項目</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示言語 終了日時 タイムゾーン 回答内容の確認画面をだすかどうか アンケートが終了したら管理者にメールをだすか 回答確認画面でのメッセージ アンケートを依頼するメールの文面 配布先 			
					特記事項			
					検討事項			

004.公開設定.xls - 画面定義書

アンケートシステムFCO

					8			

004.公開設定.xls - 画面定義書

システム		FCOアンケートシステム		画面項目説明書				作成日	2007/12/10	更新日				
開発フェーズ		Ph 1.0	基本設計	画面ID		公開設定	作成者	石塚	更新者					
業務ID				画面名		公開設定								
項番	項目名	I/O	入出力タイプ	初期値	必須	最小値	最大値	フォーマット	必須	桁数	形式	属性	エラーコード	備考
1	表示言語	I	プルダウンリスト											アンケートメッセージの表示言語を指定する
2	回答期間	I	テキスト											指定したタイムゾーンの回答期間まで
3	タイムゾーン	I	プルダウンリスト											回答可能
4	回答後の確認画面を表示する	I	チェックボックス											確認画面を表示する場合はチェック
5	アンケートが終了したら、管理者にメ	I	チェックボックス											終了後メールを送信する場合はチェック
6	回答後画面のメッセージ	I												
7	メール文面	I												
8	配布先	I												
<p>回答後確認メッセージ・メール文面・配布先について</p> <p>これらの項目は隣にあるテンプレート選択ボックスから選択するか、作成後テンプレート選択ボックス内にある保存ボタンを押下して利用する。</p>														
<p>配布先について</p> <p>配布先の指定はグループ名か、「メールアドレス,氏名」のようにCSV形式を指定する。 ※グループ名は、テンプレートから選択することが可能</p>														

システム	FCOアンケートシステム		画面定義書		作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0	基本設計			作成者	石塚	更新者	
業務ID		画面ID	画面名	公開設定				

レイアウト		概要												
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>menu</p> <ul style="list-style-type: none"> アンケート作成・閲覧 <li style="background-color: #f00; color: white; padding: 2px;">編集・公開 アンケート一覧に戻る 配布先管理 ファイル管理 パスワード変更 </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> 質問作成 公開設定 公開 </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-bottom: 10px;"> 未配布 保存 プレビュー </div> <p style="text-align: center;">以下の設定でアンケートを公開します。</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 10px;"> 1 公開 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">言語</td> <td>日本語:Japanese</td> </tr> <tr> <td>回答期間</td> <td>公開日時 → 2008-01-22 23:59:59 タイムゾーン: (JST)日本標準時間</td> </tr> <tr> <td>各種設定</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> 回答後の確認画面を表示する <input checked="" type="checkbox"/> アンケートが終了したら、管理者にメールで通知する </td> </tr> <tr> <td>回答後画面のメッセージ</td> <td>新しいありがとうございます。</td> </tr> <tr> <td>メール文面</td> <td> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; min-height: 100px;"> アンケート「{title}」のお願い {name}様 お世話になっております、FCOの佐藤と申します。 このたび、一層のサービス拡充を目指して、お客様がたのご意見をお聞きしたいと考えております。つきましては、アンケート「{title}」にご協力いただきたく存じます。以下のURLを開いていただくと、自動的にアンケートの回答画面が開きます。{URL} アンケート回答期間は本日より{enddate:Y年m月d日}までとなっております。ご協力よろしくお願いいたします。 </div> </td> </tr> <tr> <td>グループ配布先</td> <td></td> </tr> </table>	言語	日本語:Japanese	回答期間	公開日時 → 2008-01-22 23:59:59 タイムゾーン: (JST)日本標準時間	各種設定	<input checked="" type="checkbox"/> 回答後の確認画面を表示する <input checked="" type="checkbox"/> アンケートが終了したら、管理者にメールで通知する	回答後画面のメッセージ	新しいありがとうございます。	メール文面	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; min-height: 100px;"> アンケート「{title}」のお願い {name}様 お世話になっております、FCOの佐藤と申します。 このたび、一層のサービス拡充を目指して、お客様がたのご意見をお聞きしたいと考えております。つきましては、アンケート「{title}」にご協力いただきたく存じます。以下のURLを開いていただくと、自動的にアンケートの回答画面が開きます。{URL} アンケート回答期間は本日より{enddate:Y年m月d日}までとなっております。ご協力よろしくお願いいたします。 </div>	グループ配布先		<ul style="list-style-type: none"> ・ アンケートを公開する前に確認する画面 公開ボタンを押すことでアンケートを公開状態にし、メールを送信する。 ・ 質問作成・公開設定の内容に不備がある場合は、公開ボタンを押下できない
言語	日本語:Japanese													
回答期間	公開日時 → 2008-01-22 23:59:59 タイムゾーン: (JST)日本標準時間													
各種設定	<input checked="" type="checkbox"/> 回答後の確認画面を表示する <input checked="" type="checkbox"/> アンケートが終了したら、管理者にメールで通知する													
回答後画面のメッセージ	新しいありがとうございます。													
メール文面	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; min-height: 100px;"> アンケート「{title}」のお願い {name}様 お世話になっております、FCOの佐藤と申します。 このたび、一層のサービス拡充を目指して、お客様がたのご意見をお聞きしたいと考えております。つきましては、アンケート「{title}」にご協力いただきたく存じます。以下のURLを開いていただくと、自動的にアンケートの回答画面が開きます。{URL} アンケート回答期間は本日より{enddate:Y年m月d日}までとなっております。ご協力よろしくお願いいたします。 </div>													
グループ配布先														
		特記事項												
		検討事項												

005.公開.xls - 画面定義書

アンケートシステムFCO

<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>配布先</p> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>グループ配布先</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">firstchoiceメンバー</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">グループ配布者確認</div> </div> </div> <p>個別配布先</p> <div style="border: 1px solid gray; height: 40px;"></div> </div>	<p>① 配布先をクリックすると、送信されるメール内容がプレビューされます。</p>
---	--



Copyright© 2007-2008 first choice all rights reserved.

005.公開.xls - 画面定義書

アンケートシステムF 74/142

システム	FCOアンケートシステム		画面定義書	作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0	基本設計		作成者	石塚	更新者	
業務ID		画面ID	画面名	集計結果			

集計結果

ユーザー:ishizuka ログアウト

概要

- ・ アンケートの回答状況や、集計結果を表示する画面。アンケート基礎情報の他、集計結果の詳細の他結果のダウンロード(XML形式、CVS形式)、HTML+画像の三通りでできる。
- ・ 各設問については、ボタンを押下することでグラフで表示することが可能

特記事項

検討事項

menu

アンケート作成・閲覧

編集・公開

集計結果

アンケート一覧に戻る

配布先管理

ファイル管理

パスワード変更

アンケート情報 1

封筒に関するアンケート

私達が取り扱っている封筒について、新規事業を立ち上げるつもりです。それに際して、封筒に関するアンケートにお答えしていただけないでしょうか？皆様の生活に少しでも温かみのある封筒をお届けできればと考えています。ご協力のほど、よろしくお願い致します。

▶ **公開期間**
2007-12-20 13:39:11~2007-12-20 23:59:59

▶ **配布した人**
sato

▶ **現在の状態**
終了

▶ **回答状況**
5人中1人が回答済み(20%) 2

配布・回答状況

状態	名前	メールアドレス	状態
回答済み	石塚	ishiyou@zuworks.net	firstchoiceメンバー
まだ	植野	juntaaa@sfc.keio.ac.jp	firstchoiceメンバー
まだ	佐藤	t04561as@sfc.keio.ac.jp	firstchoiceメンバー
まだ	馬場	t06720tb@sfc.keio.ac.jp	firstchoiceメンバー
まだ	植野	uenoijunta@gmail.com	

011.集計結果.xls - 画面定義書

アンケートシステムFCO

まだ 植野 uenoijunta@gmail.com

詳細な回答データをダウンロード 3

XML CSV HTML+画像

集計結果 4

Q1. 以下のイベントで、今年、封筒に手紙を入れて送ったことがあるものにチェックを入れてください。

選択肢	人数
バレンタインデー	0人(0%)
ホワイトデー	0人(0%)
友人の誕生日	0人(0%)
クリスマス	0人(0%)

グラフ無し
棒グラフ
円グラフ
帯グラフ
レーダーグラフ

Q2. ここ一ヶ月以内にあなたは、封筒に何か入れて贈り物をしたことがありますか？

選択肢	人数
はい	0人(0%)
いいえ	0人(0%)

グラフ無し
棒グラフ
円グラフ
帯グラフ
レーダーグラフ

011.集計結果.xls - 画面定義書

アンケートシステムF 81/142

システム		FCOアンケートシステム		画面項目説明書						作成日		2007/12/10	更新日	
開発フェーズ		Ph 1.0	基本設計		作成者		石塚		更新者					
業務ID		画面ID		画面名		集計結果								
項番	入出力仕様			入力チェック仕様				入力エラー仕様					備考	
	項目名	I/O	入出力タイプ	初期値	必須	最小値	最大値	フォーマット	必須	桁数	形式	属性		エラーコード
1	アンケート情報	O												アンケート情報を表示する。
2	配布・回答状況	O												回答状況を表示する。
3	詳細な回答データをダウンロード	O												回答データをダウンロードする。
4	集計結果	O												集計結果を表示

システム		FCOアンケートシステム		画面定義書			作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ		Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚		更新者			
業務ID		画面ID		画面名	ユーザ管理					

レイアウト

概要

- スーパーバイザユーザでログインしたときに表示される画面。登録されているユーザの一覧と、登録日時、最終アクセス日時が表示される。
- ユーザの追加と削除を行うことができる。

特記事項

検討事項

1: ログアウトボタン

2: ユーザ一覧表の削除ボタン

3: 新規ユーザ登録のユーザ名入力欄

4: 新規ユーザ登録のパスワード入力欄

5: 新規ユーザ登録のパスワード(確認)入力欄

6: 登録ボタン

012.ユーザ管理.xls - 画面定義書

アンケートシステムFCO

システム		FCOアンケートシステム		画面項目説明書						作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ		Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚		更新者						
業務ID		画面ID		画面名	ユーザ管理								

項番	項目名	入出力仕様			入力チェック仕様			入力エラー仕様					備考	
		I/O	入出力タイプ	初期値	必須	最小値	最大値	フォーマット	必須	桁数	形式	属性		エラーコード
1	ユーザー一覧	O	ラベル											
2	削除	I	リンク											
3	ユーザ名	I	テキスト											
4	パスワード	I	テキスト											
5	パスワード(確認)	I	テキスト											
6	登録	I	テキスト											

012.ユーザ管理.xls - 画面項目説明書

システム FCOアンケートシステム		画面定義書		作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ		Ph 1.0	基本設計	作成者	石塚	更新者	
業務ID			画面名	メール設定			

レイアウト
概要

① アンケート配布メールの送信設定を行います。

送信方式

SMTP sendmail

SMTP設定

ポート番号:
 SMTPサーバー:
 SMTP認証有効:
 ユーザー名:
 パスワード:
 タイムアウト時間: sec

sendmail設定

sendmailパス:
 sendmail引数:

エンコード方式

日本語(ISO-2022-JP/BASE64)
 英語(ISO-8859-1/quoted printable)
 Unicode(Unicode/BASE64)
 メールボディもエンコードする

配布メール差出人

アドレス:
 表記名:

管理者通知先

アドレス:
 表記名:

[変更](#)

1

2

3

4

5

6

概要

- ・ 送信するメールの設定を行う画面
- ・ 送信方式に、外部のSMTPサーバを利用する方法と、sendmailコマンドを利用して送信する方法のいずれかを選択する。
- ・ メール本文の設定では、エンコード方式を設定する。
- ・ 差出人の設定は、アンケートを配信する際の、差出人アドレスとして利用される。
- ・ 管理者通知先は、アンケート終了時などに利用される。

特記事項

検討事項

013-メール設定.xls - 画面定義書

アンケートシステムFCO

システム FCOアンケートシステム		画面項目説明書		作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ		Ph 1.0	基本設計	作成者	石塚	更新者	
業務ID			画面名	メール設定			

項番	項目名	入出力仕様			入力チェック仕様		入力エラー仕様					備考		
		I/O	入出力タイプ	初期値	必須	最小値	最大値	フォーマット	必須	桁数	形式		属性	エラーコード
1	送信方式	I	ラジオボタン											
2	SMTP設定	I	テキスト											
3	sendmail設定	I	テキスト											
4	エンコード方式	I	ラジオボタン											
5	配布メール差出人	I	テキスト											
6	管理者通知先	I	テキスト											

013-メール設定.xls - 画面項目説明書

システム		FCOアンケートシステム		<h2 style="margin: 0;">画面定義書</h2>				作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ		Ph 1.0	基本設計					作成者	石塚	更新者	
業務ID				画面名	システム設定						

レイアウト
概要

1

2

3

4

5

6

・システム全体の設定を行う画面
 システムのタイムゾーン
 グラフの表示サイズ、フォントサイズ
 セッション保持期間
 設問番号のプレフィックス
 必須回答用の文字

特記事項

検討事項

014.システム設定.xls - 画面定義書

アンケートシステムFCO

システム		FCOアンケートシステム		<h2 style="margin: 0;">画面項目説明書</h2>						作成日	2007/12/10	更新日	
開発フェーズ		Ph 1.0	基本設計							作成者	石塚	更新者	
業務ID				画面名	システム設定								
項番	項目名	入出力仕様		初期値	入力チェック仕様			入力エラー仕様				備考	
		I/O	入出力タイプ		必須	最小値	最大値	フォーマット	必須	桁数	形式		属性
1	タイムゾーン	I	プルダウンリスト										
2	集計グラフ画像サイズ	I	テキスト										
3	集計グラフフォントサイズ	I	テキスト										
4	セッション保持時間	I	テキスト										
5	質問番号プレフィックス	I	テキスト										
6	必須回答文字	I	テキスト										

014.システム設定.xls - 画面項目説明書

システム		FCOアンケートシステム			画面定義書		作成日	2007/12/10	更新日		
開発フェーズ		Ph 1.0	基本設計				作成者	石塚	更新者		
業務ID		画面ID		画面名	回答入力						
レイアウト								概要			
<div data-bbox="65 170 992 705"> <h2 style="text-align: center;">PC利用実態調査 のコピー</h2> <p>新しいアンケートです。よろしくお願ひします</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0ff; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Q1. 一日のPC利用時間は何時間ですか？</p> <p> <input type="radio"/> ~1時間 <input type="radio"/> 1~5時間 <input checked="" type="radio"/> 5~10時間 <input type="radio"/> それ以上 </p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="確認画面へ"/> </p> <hr style="width: 50%; margin: 10px auto;"/> <p style="font-size: small;">Powered by Ethna. Copyright© 2007-2008 first choice all rights reserved.</p> </div> </div>								<ul style="list-style-type: none"> アンケート回答者に送信されるメールの本文から起動される画面。 アンケートの設定内容によって、表示される項目が変化する。 			
								特記事項			
				検討事項							

016.回答入力.xls - 画面定義書

アンケートシステムFCO

システム		FCOアンケートシステム			画面項目説明書		作成日	2007/12/10	更新日					
開発フェーズ		Ph 1.0	基本設計				作成者	石塚	更新者					
業務ID		画面ID		画面名	回答入力									
項番	項目名	I/O	入出力タイプ	初期値	入力チェック仕様			入力エラー仕様				備考		
					必須	最小値	最大値	フォーマット	必須	桁数	形式		属性	エラーコード名

016.回答入力.xls - 画面項目説明書

アンケートシステムf

3.7 インターフェース一覧

システム内外をつなぐインターフェースの一覧である。

システム	アンケートシステムFCO	インターフェイス設計	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

インターフェイス一覧

NO	区分	方向	インターフェイスID	インターフェイス名	形式	概要
1	データ出力	S → C	CSV	集計結果CSVデータ出力	CSV	アンケートの集計結果データをCSV形式で出力する。
2	データ出力	S → C	XML	集計結果XMLデータ出力	XML	アンケートの集計結果データをXML形式で出力する。
3	Ajax通信	S ← C	surveylist	アンケート一覧読み込み	XML	アンケート一覧を表示するためのレスポンスデータ
4	Ajax通信	S ← C	surveysearch	検索リクエスト	XML	アンケートの検索をするときのリクエストデータ。
5	Ajax通信	S ← C	addresslist	配布先管理	XML	配布先グループのリクエスト/レスポンス
6	Ajax通信	S ↔ C	survey	アンケート読み込み・書き込み	XML	アンケート情報の読み書きに利用するデータ。

3.8 インターフェイスレイアウト設計

システム内外をつなぐインターフェイスのレイアウト設計である。アンケートのエクスポート・インポート用のデータフォーマットや、Ajax 通信で利用する XML フォーマットを規定したものである。

システム	アンケートシステムFCO	インターフェイス設計	作成日	2007/12/18	更新日
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者

インターフェイスレイアウト

インターフェイスID	CSV
インターフェイス名	集計結果CSVデータ出力
形式	CSV形式

NO	項目名	項目名	型	形式	概要
1	名前	name	文字列		回答者の名前
2	メールアドレス	mail address	文字列		回答者のメールアドレス
3	開始日時		日時	yyyy-MM-dd hh:mm:ss	回答開始日時(UTC)
4	送信日時		日時	yyyy-MM-dd hh:mm:ss	回答完了日時(UTC)
5	問の回答	response	文字列の繰り返し		問に対する回答内容。問の数だけ繰り返し。 未回答の質問には、空のままカンマを続ける。 記述式の場合は、入力値そのもの。択一の場合は番号。 複数選択の場合は縦棒で区切り、その他記述はコロンで区切る。

出力例

山田.yamada@example.com,2007-11-29 11:00:00,2007-11-29 11:59:59,1|3:その他|4,.あいえお.1|2|3
鈴木.suzuki@example.com,2007-11-29 14:00:00,2007-11-29 16:59:59,3:あああ,3|2.かきくけこ.3

CSV

アンケートシステムFCO

システム	アンケートシステムFCO	インターフェイス設計	作成日	2007/12/18	更新日
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者

インターフェイスレイアウト

インターフェイスID	XML
インターフェイス名	集計結果XML出力
形式	XML形式

NO	項目名	項目ID	省略可	繰返可	型	概要
1	集計結果	summary	x	x		集計結果XMLのルート要素
2	アンケートID	id	x	x	string	アンケートID
3	回答結果	response	x	○		回答者一人あたりの回答結果情報
4	名前	name	x	x	string	回答者の名前
5	メールアドレス	mailaddress	x	x	string	回答者のメールアドレス
6	開始日時	startdate	x	x	date	回答開始日時(UTC) yyyy-MM-dd hh:mm:ss形式
7	送信日時	submitdate	x	x	date	回答送信日時(UTC) yyyy-MM-dd hh:mm:ss形式
8	問	question	x	○		問あたりの回答結果(未回答のものは出力されない)
9	順序	order	x	x	int	問の順序
10	回答	answer	x	○		回答内容(複数選択の場合は繰り返しされる)
11	インデックス	index	○	x	int	回答内容(択一または複数選択の場合)
12	テキスト	text	○	x	string	テキスト入力の場合または、その他のテキストを入力した場合

出力例

```

<summary>
  <id>1</id>
  <response>
    <name>山田</name>
    <mailaddress>yamada@example.com</mailaddress>
    <startdate>2007-11-20 09:10:00</startdate>
    <submitdate>2007-11-20 09:10:00</submitdate>
    <question>
      <order>1</order>
      <answer><index>3</index><text>その他に入力したテキスト</text></answer>
    </question>
    <question>
      <order>2</order>
      <answer><index>3</index></answer>
      <answer><index>4</index></answer>
    </question>
    <question>
      <order>3</order>
      <answer><text>自由記述</text></answer>
    </question>
  </response>
</summary>

```

問ごと繰り返される

回答者の数だけ繰り返される

複数選択の場合は繰り返しされる

XML

システム	アンケートシステムFCO	インターフェイス設計	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

インターフェイスレイアウト

インターフェイスID	surveylist
インターフェイス名	アンケート一覧読み込み
形式	XML形式

NO	項目名	項目ID	省略可	繰返可	型	概要
1	アンケート一覧	surveylist	x	x		アンケート一覧のルート要素
2	アンケート	survey	x	○		アンケートひとつ当たりの要素
3	アンケートID	id	x	x	int	アンケートID
4	タイトル	title	x	x	string	タイトル
5	状態	state	x	x	string	状態(unpublished/publishing/published)
6	開始日時	begindate	○	x	date	アンケート開始日時 yyyy-MM-dd hh:mm:ss形式
7	終了日時	enddate	○	x	date	アンケート終了日時 yyyy-MM-dd hh:mm:ss形式
8	回答率	answeredrate		x	double	回答率
9	作成	create	x	x		
10	日時	date	x	x	date	アンケート作成日時
11	ユーザ	user	x	x	string	アンケート作成ユーザ
12	更新	lastupdate	○	x		
13	日時	date	○	x	date	アンケート更新日時
14	ユーザ	user	○	x	string	アンケート更新ユーザ

出力例

```

<surveylist>
  <survey>
    <id>100</id>
    <title>新しいアンケート</title>
    <state>published</state>
    <begindate>2007-12-10 10:00:00</begindate>
    <enddate>2007-12-10 23:59:59</enddate>
    <answeredrate>33.3</answeredrate>
    <create>
      <date>2007-12-09 22:10:10</date>
      <user>baba</user>
    </create>
    <lastupdate>
      <date>2007-12-10 10:00:00</date>
      <user>sato</user>
    </lastupdate>
  </survey>
</surveylist>

```

surveylist

アンケートシステムFCO

システム	アンケートシステムFCO	インターフェイス設計	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

インターフェイスレイアウト

インターフェイスID	surveysearch
インターフェイス名	検索リクエスト
形式	XML形式

NO	項目名	項目ID	省略可	繰返可	型	概要
1	アンケート検索	surveysearch	x	x		
2	検索語句	query	x	x	string	検索する語句を指定する
3	タイトルから検索	fromtitle	x	x	boolean	タイトル情報から検索する場合はtrueにする。
4	タグから検索	fromtag	x	x	boolean	タグ情報から検索する場合はtrueにする。
5	概要から検索	fromdescription	x	x	boolean	アンケートの概要情報から検索する場合はtrueにする。
6	アンケートから検索	frombody	x	x	boolean	アンケートの設問や選択肢から検索する場合はtrueにする。
7	メール本文から検索	frommail	x	x	boolean	メール本文やメールタイトルから検索する場合はtrueにする。
8	Thanksメッセージから検索	fromthanks	x	x	boolean	Thanksメッセージから検索する場合はtrueにする。
9	配布先グループから検索	fromgroup	x	x	boolean	配布先グループ名から検索する場合はtrueにする。
10	メールアドレスから検索	fromaddress	x	x	boolean	個別配布先の名前とメールアドレスから検索する場合はtrueにする。

出力例

```

<surveysearch>
  <query>検索語句</query>
  <fromtitle>true</fromtitle>
  <fromtag>true</fromtag>
  <fromdescription>true</fromdescription>
  <frombody>true</frombody>
  <frommail>true</frommail>
  <fromthanks>true</fromthanks>
  <fromgroup>true</fromgroup>
  <fromaddress>true</fromaddress>
</surveysearch>

```

surveysearch

システム	アンケートシステムFCO	インターフェイス設計	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

インターフェイスレイアウト

インターフェイスID	addresslist
インターフェイス名	配布先管理
形式	XML形式

NO	項目名	項目ID	省略可	繰返可	型	概要
1	配布先リスト	addresslist	x	x		配布先リストルート要素
2	グループ	group	x	○		配布先をまとめるためのグループ要素
3	グループ名	name	x	○	string	配布先名
4	配布先	customer	○	○		配布先情報
5	名前	name	x	x	string	配布先名
6	メールアドレス	address	x	x	string	配布先メールアドレス

出力例

```

<addresslist>
  <group>
    <name>グループ1</name>
    <customer>
      <name>山田</name>
      <address>yamada@example.com</address>
    </customer>
    <customer>
      <name>鈴木</name>
      <address>suzuki@example.com</address>
    </customer>
  </group>
  <group>
    <name>新規作成したばかりのグループ</name>
  </group>
</addresslist>

```

addresslist

アンケートシステムFCO

システム	アンケートシステムFCO	インターフェイス設計	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

インターフェイスレイアウト

addresslist

アンケートシステム 95/142

システム	アンケートシステムFCO	インターフェイス設計	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

インターフェイスレイアウト

インターフェイスID	survey
インターフェイス名	アンケート読み込み・書き込み
形式	XML形式

NO	項目名	項目ID	省略可	繰返可	型	概要
1	アンケート	survey	x	x		
2	タイムゾーン	timezone	x	x	string	タイムゾーンを指定(JST/GMT/UTC/ESTなど)
3	言語	language	x	x	string	表示言語(en/ja)
4	確認画面を出す	enableconfirm	x	x	boolean	確認画面を出す場合はtrue
5	終了時ジャーナルメールを送信	enablejournalmail	x	x	boolean	終了時ジャーナルメールを出す場合はtrue
6	テーマ	theme	x	x	string	テーマ
7	タイトル	title	x	x	string	タイトルを指定する
8	詳細	description	x	x	string	アンケート概要を指定する
9	Thanksメッセージ	thanksmesssage	x	x	string	サンクスメッセージを指定
10	メールサブジェクト	mailsubject	x	x	string	メールのサブジェクトを指定する
11	メール本文	mailbody	x	x	string	メールの本文を指定する
12	終了日時	enddate	x	x	date	アンケート終了日時(タイムゾーンにあわせたローカルタイム)
13	配布先グループ	publishgroup	○	○	string	配布先グループを指定する。
14	個別配布先	publishcustomer	○	○		個別配布先
15	名前	name	x	x	string	個別配布者名前
16	メールアドレス	adress	x	x	string	個別配布先メールアドレス
17	質問・小見出し	element	○	○		質問・小見出しごとの要素
18	タイプ	elementtype	x	x	string	質問か、小見出しか(question / subsection)
19	テキスト	text	x	x	string	質問内容
20	設問タイプ	questiontype	x	x	string	質問のタイプ (radio/checkbox/textbox/textarea/pulldown) ※1
21	画像	image	○	x	string	画像 ※1
22	必須	isrequire	○	x	boolean	必須の場合true/省略した場合はfalse ※1
23	選択肢	option	○	○		※1
24	テキスト	text	x	x	string	ひとつの選択肢 ※1
25	選択肢タイプ	optiontype	○	○	string	textboxか空文字のいずれか(省略時は空文字) ※1
26	テキスト必須	isrequire	○	x	boolean	optiontypeがtextboxのときのみ必須かどうか指定 ※1
27	設問条件	condition	○	x		この設問を有効にする条件設問を指定 ※1
28	設問順序	questionorder	x	x	int	設問順序(一番上の質問から0から始まる順番) ※1
29	選択値	optionindex	x	x	int	設問選択肢(その質問内の選択肢で、0から始まる順番) ※1
						※1 elementtypeがquestionの場合に有効

出力例

```
<survey>
<timezone>JST</timezone>
<language>ja</language>
<enableconfirm>true</enableconfirm>
<enablejournalmail>true</enablejournalmail>
<theme>default</theme>
```

survey

アンケートシステムFCO

システム	アンケートシステムFCO	インターフェイス設計	作成日	2007/12/18	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 基本設計		作成者	石塚	更新者	

インターフェイスレイアウト

```
<title>新しいアンケート</title>
<description>よろしくお願ひします</description>
<thanksmesssage>回答ありがとうございました</thanksmesssage>
<mailsubject>アンケートのお願い</mailsubject>
<mailbody>[name]様
お世話になっております。[URL]を開いてアンケートに答えて下さい。</mailbody>
<publishgroup>GROUP1</publishgroup>
<publishgroup>あるグループ</publishgroup>
<publishaddress>
<name>山田</name>
<address>yamada@example.com</address>
</publishaddress>
<element>
<elementtype>subsection</elementtype>
<text>はじめに商品Aについてお聞きします</text>
</element>
<element>
<elementtype>question</elementtype>
<text>どう思いますか？(画像はイメージです)</text>
<image>picture.jpg</image>
<questiontype>radio</questiontype>
<isrequire>true</isrequire>
<option>
<text>良いと思う</text>
</option>
<option>
<text>悪いと思う</text>
</option>
<option>
<text>その他</text>
<optiontype>textbox</optiontype>
</optiontype>
</element>
<element>
<elementtype>question</elementtype>
<text>質問1で悪いと答えた型にお聞きします。なぜですか？</text>
<questiontype>textbox</questiontype>
<isrequire>true</isrequire>
<condition>
<questionorder>0</questionorder>
<optionindex>1</optionindex>
</condition>
</element>
</survey>
```

survey

アンケートシステム 96/142

4. テスト

4.1 結合テスト計画書

結合テストを行なうための計画書である。この計画書に基づき結合テストを行なった。

アンケートシステムfco

結合テスト計画書

第1.0版
2007/11/23

Date: 2008/1/14

システム	アンケートシステムfco	結合テスト計画書	作成日	2007/11/22	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 結合テスト		作成者	石塚	更新者	

－ 目 次 －

1. はじめに
2. 結合テストの目的
3. テストの進め方
4. 実施体制
5. コード体系

システム	アンケートシステムfco	結合テスト計画書	作成日	2007/11/22	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 結合テスト		作成者	石塚	更新者	

1. はじめに

本書は、結合テストの範囲、テスト内容、手順を明確にすることを目的とした資料である。
結合テストの仕様書は当資料の内容に沿って作成するものとする。

2. 結合テストの目的

結合テストは、基本設計局面における欠損の除去を目的としたテストである。
詳細は下記のとおりである

■ アプリケーション

① 機能面からの確認・検証

- ・ 複数のプログラム間のインターフェイスが正しいことを確認し、機能毎に正しく動作することを確認する
- ・ 基本仕様書通りのユーザーインターフェイスが実現されていることを確認する。

② 成果物の確認・検証

- ・ 想定した内容が指定した場所に出力されているか確認する。

③ 業務運用面からの確認・検証

- ・ 業務内容に即したストーリーテストを実施し、正しく動作することを確認する。

システム	アンケートシステムfco	結合テスト計画書	作成日	2007/11/22	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 結合テスト		作成者	石塚	更新者	

3. テストの方法と手順

3.1 テストデータ

- ・ 基本データ : FirstChoice

3.2 テスト環境

- ・ テスト機器 : テスト環境

3.3 テストの進め方

テストは以下の手順で進める。

① テストシナリオの設定

- ・ 実業務の流れに基づいて、テストシナリオを設定する。

② テストケースの設定

- ・ テストシナリオ単位に、詳細のテストケースを設定する。

③ テストシナリオ、テストケースのレビュー

- ・ 設定されたテストシナリオ、ケースに誤り、漏れがないか確認を行う。

④ テストの実施

- ・ シナリオ、ケース毎にテストを実施する。また、結果確認書を作成する。

⑤ テスト結果検証

- ・ テスト結果を検証する。

⑥ テスト実施進捗の確認

- ・ テストケース毎の進捗をまとめる。

3.4 問題が生じた場合の対応

欠陥一覧表に記述し、欠陥の状況を管理する。

3.5 テスト開始基準

対象プログラムのユニットテスト完了
テストケース定義書レビュー完了

システム	アンケートシステムfco	結合テスト計画書	作成日	2007/11/22	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 結合テスト		作成者	石塚	更新者	

4. 実施体制

- ・ テストケース/テストデータ作成 開発者、設計者、テスト担当者
- ・ テスト実施 開発者、テスト担当者
- ・ 検証 リーダー、実施担当者以外のメンバー
- ・ 問題解決
 - ・ アプリケーション 開発者、テスト担当者
 - ・ テスト環境、基盤 開発者、テスト担当者

システム	アンケートシステムfco	結合テスト計画書	作成日	2007/11/22	更新日	
開発フェーズ	Ph 1.0 結合テスト		作成者	石塚	更新者	

5. コード体系

- 5.1 テストシナリオNo. の体系
テストシナリオNo. の体系を以下に示す。

IT - - -
(大項目) (小項目) (通し番号)

項目	区分名	ケース
大項目	テスト区分	N: 正常ケース E: エラーケース
小項目	機能大分類	C: アンケート作成 D: アンケート配布 S: アンケート集計 A: アンケート回答 M: アンケート管理 S: セキュリティ機能 U: システム実装要件
通し番号		連番

例) IT-N-C-C-001

- 5.2 テストケースNo. の体系

テストケースNo. はテストシナリオの中で、1からの通し番号とする。

4.2 結合テスト仕様書兼結果報告書

結合テストのテストケースとそのチェックリストである。また最後には、バグリストを記載し、障害の管理記録とした。

システム	アンケートシステムfco	テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/16
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/17

内容	アンケート作成機能
----	-----------

シナリオID	シナリオの内容	項目数	確認者	検証者	開始 予定日	終了 予定日	開始 予定日	終了 予定日	検証ステータス
IT-N-C-C-001	アンケート作成 アンケート作成画面が正常に表示されること。	86	植野	石塚	12/16	12/16	12/16	12/17	完了
IT-N-C-C-002	アンケート配布確認 アンケートのお願いメールが正常したことを確認すること。	11	植野	石塚	12/16	12/16	12/16	12/17	完了

システム		テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/11/23
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/17

シナリオID	IT-N-C-C-001	シナリオ名称	アンケート作成
--------	--------------	--------	---------

ケース 番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	アンケートシステムを起動	ログイン画面が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
2	ユーザID、パスワードを入力する。	登録したユーザID、パスワードを入力し、ログインができること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
3	メニュー画面を表示	全てのメニューが表示されていること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
4	ユーザメンテナンス画面へ遷移	ユーザメンテナンス画面に遷移すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
5	アンケート新規作成画面へ遷移する	アンケート新規作成画面に遷移すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
6	アンケート新規作成							
7	質問作成							
8	テーマを選択する	プルダウンからテーマを選択すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
9	選択したテーマが表示される	右のプレビュー画面に選択したテーマが表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
10	選択したテーマを変更する	右のプレビュー画面に選択したテーマが表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
11	アイテムを追加する							
12	小見出しをつける	小見出しをつけること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
13	小見出しを書く	小見出しを書くこと	○	12/16	植野	12/17	石塚	
14	小見出しをプレビュー画面に表示する	小見出しがプレビュー画面に表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
15	チェックボタンを選択する	チェックボタンを選択すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
16	チェックボタンが表示される	チェックボタンがプレビュー画面に表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
17	チェックボタンに質問を入れる	チェックボタンの質問を書き入れること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
18	チェックボタンの回答を入れる	チェックボタンの回答を書き入れること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
19	チェックボタンの質問と回答が表示される	作成したチェックボタンの質問と回答がプレビュー画面に表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
20	ラジオボタンを選択する	ラジオボタンを選択すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
21	ラジオボタンが表示される	ラジオボタンがプレビュー画面に表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
22	ラジオボタンに質問を入れる	ラジオボタンの質問を書き入れること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
23	ラジオボタンの回答を入れる	ラジオボタンの回答を書き入れること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
24	ラジオボタンの質問と回答が表示される	作成したラジオボタンの質問と回答が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
25	プルダウンを選択する	プルダウンを選択すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
26	プルダウンが表示される	プルダウンがプレビュー画面に表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
27	プルダウンに質問を入れる	プルダウンの質問を書き入れること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
28	プルダウンの回答を入れる	プルダウンの回答を書き入れること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
29	プルダウンの質問と回答が表示される	作成したプルダウンの質問と回答が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
30	1行テキストを選択する	1行テキストを選択すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
31	1行テキストが表示される	1行テキストがプレビュー画面に表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
32	1行テキストに質問を入れる	1行テキストの質問を書き入れること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
33	1行テキストの質問が表示される	作成した1行テキストの質問が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	

システム	アンケートシステムfco	テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/15
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/17

内容	アンケート配布
----	---------

シナリオID	シナリオの内容	項目数	確認者	検証者	開始予定日	終了予定日	開始予定日	終了予定日	検証ステータス	
IT-N-D-D-001	アンケート配布先設定	19	植野	石塚	12/17	12/17	12/17	12/17	完了	

システム		テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/11/23
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/17

シナリオID	IT-N-D-D-001	シナリオ名称	アンケート配布先管理
--------	--------------	--------	------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	アンケートシステムを起動	ログイン画面が表示されること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
2	ユーザID、パスワードを入れる。	登録したユーザID、パスワードを入力し、ログインができること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
3	メニュー画面を表示	全てのメニューが表示されていること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
4	ユーザメンテナンス画面へ遷移	ユーザメンテナンス画面に遷移すること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
5	配布先管理画面へ遷移	アンケート新規作成画面に遷移すること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
6	グループ作成	配布先グループを作成すること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
7	配布先の作成							
8	CVSファイルを貼り付ける	CVSファイルから配布先をコピーすること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
9	ファイルを保存する							
10	配布先の変更	配布先の変更をすること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
11	変更したい配布先を選択する	変更したい配布先を選択すること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
12	配布先を追加する	配布先を追加すること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
13	配布先を削除する	配布先を追加すること削除すること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
14	上書きをする	配布先を上書きすること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
15	配布先の削除	配布先グループの削除をすること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
16	削除する配布先を選択する	配布する配布先を選択すること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
17	削除ボタンを押す	削除ボタンを押すこと	○	12/17	植野	12/17	石塚	
18	配布先一覧から削除されたことを確認	配布先一覧から削除されたことを確認すること	○	12/17	植野	12/17	石塚	
19	ログアウト	ログイン画面へ遷移すること	○	12/17	植野	12/17	石塚	

システム	アンケートシステムfoo	テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/11/23
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2008/1/16

内容	アンケート可視化
----	----------

シナリオID	シナリオの内容	項目数	確認者	検証者	開始予定日	終了予定日	開始予定日	終了予定日	検証ステータス
IT-N-S-V-001	アンケート可視化 アンケートの結果をグラフ表示することができること(円、棒、帯、レーダ)	18	植野	石塚	12/16	1/16	12/17	1/16	検証完了
IT-N-S-V-002	アンケートの結果をCSVファイルとしてエクスポートできること	8	植野	石塚	12/16	12/16	12/17	12/17	検証完了
IT-N-S-V-003	アンケートの結果をXMLファイルとしてエクスポートできること	8	植野	石塚	12/16	12/16	12/17	12/17	検証完了
IT-N-S-V-004	アンケートの結果のサマリーをHTMLとして表示することができること	8	植野	石塚	12/16	12/16	12/17	12/17	検証完了

システム		テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/11/23
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2008/1/16

シナリオID	IT-N-C-V-001	シナリオ名称	集計画面の可視化
--------	--------------	--------	----------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	アンケート集計結果画面へ遷移する	アンケート集計結果画面へ遷移すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
2	アンケート集計結果画面が表示される	アンケート集計結果画面が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
3	アンケート名が表示される	アンケート名が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
4	公開期間が表示される	公開期間が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
5	配布したグループ、人が表示される	配布したグループ、人が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
6	現在の状態が表示される	現在の状態が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
7	回答状況が表示される	回答状況が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
8	各設問に対する集計結果が表示される	各設問に対する集計結果が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
9	デフォルトの状態が表示される	デフォルトの状態が集計結果が表示されること(数字だけ表示)	○	12/16	植野	12/17	石塚	
10	棒グラフのボタンを押す	棒グラフのボタンが押されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
11	集計結果が棒グラフで表示される	集計結果が棒グラフで表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
12	円グラフのボタンを押す	円グラフのボタンが押されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
13	集計結果が円グラフで表示される	集計結果が円グラフで表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
14	帯グラフのボタンを押す	帯グラフのボタンが押されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
15	集計結果が帯グラフで表示される	集計結果が帯グラフで表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
16	レーダーグラフのボタンを押す	レーダーグラフのボタンが押されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
17	集計結果がレーダーグラフで表示される	集計結果がレーダーグラフで表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
18	集計結果をPDFに変換できる	集計結果がPDFに変換できること						
19	PDF化したい設問をチェックできる	各設問にPDF化のチェックボタンを押せること						
20	チェックした設問をPDF化する	チェックした設問をPDF化すること						
18	集計結果をHTML+画像形式でダウンロード	集計結果をダウンロードできること	○	1/16	植野	1/16	石塚	IEでは、画像が表示できない

システム		テストシナリオ/ケース				作成者	植野	作成日	2007/11/23
開発フェーズ		結合テスト		更新者	石塚	更新日	2008/1/16		
シナリオID	IT-N-C-V-002	シナリオ名称	アンケートの結果をCSVファイルとしてエクスポートできること						
ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考	
	【前提条件/準備】								
1	アンケート集計結果画面へ遷移する	アンケート集計結果画面へ遷移すること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
2	アンケート集計結果画面が表示される	アンケート集計結果画面が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
3	アンケート名が表示される	アンケート名が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
4	公開期間が表示される	公開期間が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
5	配布したグループ、人が表示される	配布したグループ、人が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
6	現在の状態が表示される	現在の状態が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
7	回答状況が表示される	回答状況が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
8	集計結果をCSVファイルでエクスポートする	集計結果をCSVファイルでエクスポートすることができる	○	12/16	植野	12/17	石塚		
9	エクスポートしたい設問をチェックできる	エクスポートしたい設問をチェックボタンでチェックできる							
10	チェックした設問がエクスポートされる								
11	エクスポート先の指定をする	エクスポートする先の新規ウィンドウが表示され、選ぶ							
12	チェックした設問が保存先へエクスポートされ、エクスポートされる								
								2008/1/16 項番9~12は機能未実装のためケースから除外	

システム		テストシナリオ/ケース				作成者	植野	作成日	2007/11/23
開発フェーズ		結合テスト		更新者	石塚	更新日	2008/1/16		
シナリオID	IT-N-C-V-002	シナリオ名称							
ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考	
	【前提条件/準備】								
1	アンケート集計結果画面へ遷移する	アンケート集計結果画面へ遷移すること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
2	アンケート集計結果画面が表示される	アンケート集計結果画面が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
3	アンケート名が表示される	アンケート名が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
4	公開期間が表示される	公開期間が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
5	配布したグループ、人が表示される	配布したグループ、人が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
6	現在の状態が表示される	現在の状態が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
7	回答状況が表示される	回答状況が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚		
8	集計結果をXMLファイルでエクスポートする	集計結果をXMLファイルでエクスポートすることができる	○	12/16	植野	12/17	石塚		
9	エクスポートしたい設問をチェックできる	エクスポートしたい設問をチェックボタンでチェックできる							
10	チェックした設問がエクスポートされる								
11	エクスポート先の指定をする	エクスポートする先の新規ウィンドウが表示され、選ぶ							
12	チェックした設問が保存先へエクスポートされ、エクスポートされる								
								2008/1/16 項番9~12は機能未実装のためケースから除外	

システム		テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/11/23
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2008/1/16

シナリオID	IT-N-C-V-04	シナリオ名称	アンケートの結果のサマリーをHTMLとして表示することができる
--------	-------------	--------	---------------------------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	アンケート集計結果画面へ遷移する	アンケート集計結果画面へ遷移すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
2	アンケート集計結果画面が表示される	アンケート集計結果画面が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
3	アンケート名が表示される	アンケート名が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
4	公開期間が表示される	公開期間が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
5	配布したグループ、人が表示される	配布したグループ、人が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
6	現在の状態が表示される	現在の状態が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
7	回答状況が表示される	回答状況が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
8	集計結果のサマリーをHTMLで表示する	集計結果をHTMLファイルでエクスポートすることができる	○	12/16	植野	12/17	石塚	
9	サマリー表示したい設問をチェックできる	エクスポートしたい設問をチェックボタンでチェックできる						
10	チェックした設問のサマリーがHTMLで表示される							
11	チェックした設問のサマリーが新規ウィンドウで表示される							

2008/1/16
 項番9~11は機能未実装のためケースから除外

システム		テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/11/23
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/17

シナリオID	IT-N-A-I-002	シナリオ名称	アンケート回答
--------	--------------	--------	---------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	一度アンケートに答えた後	FCOからメールを受信すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
2	メールの中にあるURLをクリック	メールの中にURLがあること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
3	URLに飛ぶ(新規ウィンドウ?)	URLに飛べること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
4	アンケート回答者を認識する	アンケート配布者か確認すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
5	アンケート配布者か確認する		○	12/16	植野	12/17	石塚	
6	既にアンケートを回答しているか確認する	既にアンケートを回答しているかどうか確認すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
7	既に回答している場合、答えられないことを表示する	回答している場合、答えられないことを表示すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	

システム		テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/11/23
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/17

シナリオID	IT-N-A-I-003	シナリオ名称	アンケート回答後処理
--------	--------------	--------	------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	すべての配布したアンケートの回答が完了	ジャーナルメールが送付されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
2	回答期限に達したとき	ジャーナルメールが送付されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
3	回答終了ボタンを押下した	ジャーナルメールが送付されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	

システム		テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/1
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/17

シナリオID	IT-N-M-A-002	シナリオ名称	アンケート一覧画面からアンケートを複製できること
--------	--------------	--------	--------------------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	アンケートシステムを起動	ログイン画面が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
2	ユーザID、パスワードを入れる	登録されたユーザID、パスワードを入力し、ログインできること。	○	12/16	植野	12/17	石塚	
3		アンケート一覧画面に遷移すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
4	アンケート一覧画面表示	表示項目が適切であること。	○	12/16	植野	12/17	石塚	
5	アンケートコピーボタン押下	アンケートがコピーされること。	○	12/16	植野	12/17	石塚	
6	アンケート編集	コピー前のアンケートと内容が同一であること。	○	12/16	植野	12/17	石塚	
7	配布設定	コピー前のアンケートと内容が同一であること。	○	12/16	植野	12/17	石塚	
8	配布	コピー前のアンケートと内容が同一で送付できること。	○	12/16	植野	12/17	石塚	

システム		テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/1
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/17

シナリオID	IT-N-M-A-002	シナリオ名称	アンケート一覧画面からアンケートを削除できること
--------	--------------	--------	--------------------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	アンケートシステムを起動	ログイン画面が表示されること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
2	ユーザID、パスワードを入れる	登録されたユーザID、パスワードを入力し、ログインできること。	○	12/16	植野	12/17	石塚	
3		アンケート一覧画面に遷移すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
4	アンケート一覧画面表示	表示項目が適切であること。	○	12/16	植野	12/17	石塚	
	ボタンの状態							
5	公開前のアンケート	アンケート削除ボタンになっていること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
6	公開中のアンケート	公開終了ボタンになっていること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
7	公開終了したアンケート	アンケート削除ボタンになっていること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
	ボタン押下							
8	公開前のアンケート	アンケートを削除できること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
9	公開中のアンケート	アンケートの公開を終了すること	○	12/16	植野	12/17	石塚	
10	公開終了したアンケート	アンケートを削除できること	○	12/16	植野	12/17	石塚	

システム	アンケートシステムfco	テストシナリオ／ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/3
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/7

内容 その他

シナリオID	シナリオの内容	確認項目数	確認者	検証者	開始予定日	終了予定日	開始予定日	終了予定日	検証ステータス
IT-N-U-F-001	ファイル管理機能を利用できること	3	植野	石塚	12/16	12/16	12/17	12/17	検証完了
IT-N-U-B-001	クロスブラウザ対応していること	30	植野	石塚	12/16	12/16	12/17	12/17	検証完了
IT-N-U-L-001	多言語対応していること	18	植野	石塚	12/16	12/16	12/17	12/17	検証完了
IT-N-P-M-001	パフォーマンステスト 一度にメール送信1000通ができること	1	馬場	馬場	12/22	12/22	12/25	12/25	検証完了
IT-N-P-M-002	パフォーマンステスト アンケート数の上限確認、1000個のアンケートを作成する。ひとつのアンケートには、20個の設問を設定する。	2	植野	石塚	1/16	1/16	1/16	1/16	検証完了
IT-N-P-M-003	パフォーマンステスト アンケート設問数の確認。100個項目のあるアンケートを作成	2	植野	石塚	1/16	1/16	1/16	1/16	検証完了
IT-N-P-M-004	パフォーマンステスト 配布先の上限確認 ひとつの配布先に500件のメールアドレスを登録する。	2	馬場	馬場	12/22	12/22	12/25	12/25	検証完了
IT-N-P-M-005	パフォーマンステスト 配布先の上限確認 1配布先あたり500件の配布先を50グループ登録する。	3	植野	石塚	1/16	1/16	1/16	1/16	検証完了

システム	アンケートシステムfco	テストシナリオ／ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/3
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/7

内容 その他

シナリオID	シナリオの内容	確認項目数	確認者	検証者	開始予定日	終了予定日	開始予定日	終了予定日	検証ステータス

システム	アンケートシステムfco	テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/3
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/17

シナリオID	IT-N-M-A-002	シナリオ名称	ファイル管理機能を利用できること
--------	--------------	--------	------------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	ファイルのアップロードができること		○	12/16	植野	12/17	石塚	
2	ファイルの削除ができること		○	12/16	植野	12/17	石塚	
3	テーマファイルのプレビューができること		○	12/16	植野	12/17	石塚	

システム	アンケートシステムfco	テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/3
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2008/1/14

シナリオID	IT-N-M-A-002	シナリオ名称	クロスブラウザ対応していること
--------	--------------	--------	-----------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	Firefoxに対して以下の画面の動作が正しいこと		○	12/16	植野	12/17	石塚	
2	アンケート一覧		○	12/16	植野	12/17	石塚	
3	アンケート編集		○	12/16	植野	12/17	石塚	
4	公開設定		○	12/16	植野	12/17	石塚	
5	公開		○	12/16	植野	12/17	石塚	
6	配布先管理		○	12/16	植野	12/17	石塚	
7	ファイル管理		○	12/16	植野	12/17	石塚	
7	IE6に対して以下の画面の動作が正しいこと	今回は対応を見送ります。						
8	アンケート一覧							
9	アンケート編集							
10	公開設定							
11	公開							
12	配布先管理							
13	ファイル管理							
13	IE7に対して以下の画面の動作が正しいこと							
14	アンケート一覧		○	12/25	石塚	1/10	植野	
15	アンケート編集		○	12/25	石塚	1/10	植野	
16	公開設定		○	12/25	石塚	1/10	植野	
17	公開		○	12/25	石塚	1/10	植野	
18	配布先管理		○	12/25	石塚	1/10	植野	
19	ファイル管理		○	12/25	石塚	1/10	植野	
19	Safariに対して以下の画面の動作が正しいこと	今回は対応を見送ります。						
20	アンケート一覧							
21	アンケート編集							
22	公開設定							
23	公開							
24	配布先管理							
25	ファイル管理							
25	Operaに対して以下の画面の動作が正しいこと		×	1月10日	植野			
26	アンケート一覧		○	12/25	石塚	1/14	植野	
27	アンケート編集		○	12/25	石塚	1/14	植野	
28	公開設定		○	12/25	石塚	1/14	植野	
29	公開		○	12/25	石塚	1/14	植野	
30	配布先管理		○	12/25	石塚	1/14	植野	
31	ファイル管理		○	12/25	石塚	1/14	植野	

システム	アンケートシステムfco	テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/3
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/17

シナリオID	IT-N-M-A-002	シナリオ名称	多言語対応していること
--------	--------------	--------	-------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
	英語モードにしてログイン							
	各画面のメッセージが英語になっているか確認		○	1/16	植野	1/16	石塚	
1	ログイン		○	1/16	植野	1/16	石塚	
2	アンケート一覧		○	1/16	植野	1/16	石塚	
3	アンケート編集		○	1/16	植野	1/16	石塚	
4	公開設定		○	1/16	植野	1/16	石塚	
5	公開		○	1/16	植野	1/16	石塚	
6	プレビュー		○	1/16	植野	1/16	石塚	
7	公開完了		○	1/16	植野	1/16	石塚	
8	配布先管理		○	1/16	植野	1/16	石塚	
9	ファイル管理		○	1/16	植野	1/16	石塚	
10	パスワード変更		○	1/16	植野	1/16	石塚	
11	集計結果		○	1/16	植野	1/16	石塚	
12	ユーザ管理		○	1/16	植野	1/16	石塚	
13	メール設定		○	1/16	植野	1/16	石塚	
14	システム設定		○	1/16	植野	1/16	石塚	
15	メールテスト		○	1/16	植野	1/16	石塚	
16	アンケート回答入力		○	1/16	植野	1/16	石塚	
17	アンケート回答入力確認		○	1/16	植野	1/16	石塚	
18	アンケート回答入力完了		○	1/16	植野	1/16	石塚	

システム	アンケートシステムfco	テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/3
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/25

シナリオID	IT-N-M-A-002	シナリオ名称	パフォーマンステスト
--------	--------------	--------	------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
	配布先を1000件登録後アンケートを実施							
1	配布ボタン押下	1000通のメールが送信されること	OK	12/22	馬場	12/25	石塚	

システム	アンケートシステムfco	テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/3
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2007/12/25

シナリオID	IT-N-M-A-002	シナリオ名称	パフォーマンステスト
--------	--------------	--------	------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	配布先グループを作成する。	配布先グループが作成できること	○	12/22	石塚	12/25	石塚	
2	配布先に500件登録を行なう。	100件登録でき、正常に保存できること。	○	12/22	石塚	12/25	石塚	

システム	アンケートシステムfco	テストシナリオ/ケース	作成者	植野	作成日	2007/12/3
開発フェーズ	結合テスト		更新者	石塚	更新日	2008/1/16

シナリオID	IT-N-M-A-002	シナリオ名称	パフォーマンステスト
--------	--------------	--------	------------

ケース番号	テストの流れ	確認内容	結果	確認日	確認者	検証日	確認者	備考
	【前提条件/準備】							
1	配布先グループを作成する。	配布先グループが作成できること	○	1/16	植野	1/16	石塚	
2	配布先に100件登録を行なう。	100件登録でき、正常に保存できること。	○	1/16	植野	1/16	石塚	
3	同様の配布先グループを100件作る。	正常に保存できること。	○	1/16	植野	1/16	石塚	

バグ管理		※状態は、「提案、調査、保留、修正中、解決済」のいずれか？			重要そうなものは、必要に応じて色づけして下さい						
項番	画面	バグ内容	発生条件	再現率	原因	発見者	担当者	優先度	状態	発見日	解決日
1	surveyedit	FireBugをインストールしていないFirefoxで、ローディングが終了しない	【追記】 FireBugが入っていても、再現する気があります (baba)-ロードは出来るが、loadingが消えないことがある 【石塚追記】 なんとか早めに解決したい・・・	??	FireBugのみの変数consoleを使用している	植野	佐藤	最高	解決済	2007/12/3	2007/12/8
2	surveyedit	1行テキストを追加できない	1行テキスト追加ボタンをクリック	100%	html中の行数パラメーターが新仕様になっていない(text→textbox)		佐藤		解決済	2007/12/3	2007/12/4
3	address	グループの新規追加ができない	グループの「追加」をクリック	100%	DB構文に起因	佐藤	馬場		解決済(要検証)	2007/12/3	?
4	surveyedit	プレビューに飛べない	プレビューボタンをクリック	100%	URLの?が抜けている	馬場	佐藤		解決済	2007/12/3	2007/12/4
5	surveypublish	メールが送信できない	アンケート公開をクリック時	100%	OP25Bの影響(運用上の問題)	馬場	馬場、石塚		解決済	2007/12/3	2007/12/4
6	survey	アクセス時いきなり必須回答エラーが出る	アンケート回答のURLをクリックし、回答画面が開いた直後	100%	2007/12/4石塚 外部メールサーバ契約検討中 サーバ側の入力チェック箇所の誤り	馬場	馬場		解決済	2007/12/3	2007/12/3
7	surveysummary	回答者率がおかしい(合計が100%になっていない)	「アンケート作成テスト」集計結果Q1	100%	端数切り捨てしている 【馬場】 小数点以下まで表示させたので、解決とさせていただきます 【佐藤】 チェックボックス回答の合計が100%以上になることを指していました。これは回答数/回答者数の合計なのでこれで正しかったです。間違いです。	佐藤	馬場	低	解決済	2007/12/4	?
8	surveysummary	回答者率バーがIE6では適当な幅で表示されない	「アンケート作成テスト」集計結果Q1	100%	IE6でoverflow要素を表示する場合、ボックスのサイズを勝手に広げてしまうこと	佐藤	佐藤、馬場		解決済	2007/12/4	2007/12/17
9	surveysummary	id21のアンケート間2で、グラフが生成できない	(推測)フルダウンでグラフを作れない?	100%	タグ名をselectからpullDownに変更した際、Graph構成で適用漏れがあった	馬場	馬場		解決済		?
10	file	img class="thumbnail" のスベルが間違っている		-	thumbnail -> thumbnail ついでにCSSを直せば完了	馬場	馬場、佐藤	低	解決済		
11	surveysummary, surveyedit	集計画面から編集画面に飛べない	ナビゲーターの編集・公開をクリック	100%	SURVEY_ID is not defined 【佐藤】 surveysummaryにも、surveyedit同様サーバでSURVEY_IDを与えてやるjavascriptを書けば動くはずです。やりかたが解りませんでした。	馬場	佐藤、馬場	高	解決済		?
12	admin_surveysammy	グラフが表示されない	Firefoxだとでない IE6だとする	?	IE6でoverflow要素を表示する場合、ボックスのサイズを勝手に広げてしまうこと	石塚	馬場		解決済	2007/12/5	?
13	admin_surveylist	menuのアンケート作成・閲覧をクリックすると作成済みアンケート一覧が2行でる	IE6のみFirefoxではでない	100	【佐藤】 まったくなんなんでしょうね。IE6... 【佐藤】 原因不明ですが再現できなくなりしたので解決とします	石塚	佐藤	低	解決済		?
14	admin_address	ErrorDBへのアクセスエラーが発生しました。エラーコード:5	@以前がないアドレスを追加しようとする? 【馬場】 エラーコード5はunique制約エラー (メールアドレスの重複) です。	?	登録の重複をチェックせずにSQLクエリを発行していた	佐藤	佐藤、馬場	高	解決済(要検証)	2007/12/5	2007/12/6
15	admin_surveylist	アンケート一覧のデフォルトの表示順を作成時刻順にしたい。	DBに作成日をもっていないので、PHP側で対応不可能? 【馬場12/8 20時】 surveyid順の降順にしてみました。これで良いかもしれません。	要望		石塚	佐藤、馬場		解決済(要確認)		?
16	admin_filechoose	画像が追加できない	Firefox 2.0.0.7で発生、2.0.0.11では再現せず。 TypeError: window.opener.editSurvey has no properties 【馬場12/7 15時】 PCを再起動したら再現しなくなりました。別ウィンドウで開けば大丈夫みたいですが、昨日はなぜか同じウィンドウで開いてこのエラーが発生しました。	たまに?	【馬場】 ファイル選択を同じウィンドウで開いてしまっていること関係が?設定を確認してみます。 【佐藤】 ファイル選択を開いたウィンドウが消えたり、アンケート作成画面から移動したり、設定したい質問が消えたりすると発生。きっちりエラーハンドリングするようにしました	馬場	佐藤	高	解決済		2007/12/9

バグ管理		※状態は、「提案、調査、保留、修正中、解決済」のいずれか？			重要そうなものは、必要に応じて色づけして下さい						
項番	画面	バグ内容	発生条件	再現率	原因	発見者	担当者	優先度	状態	発見日	解決日
17	admin_surveyedit他	入力にHTMLタグが含まれると、XMLパースに致命的な障害が生じ、そのアンケートのデータがほぼ消える	たとえば、descriptionに<>を入力 【佐藤】 再現できません。既にXML作成ライブラリの標準機能で実体参照でエスケープしています。 【馬場】 descriptionによりしくなどを入力し、保存した後、アンケート一覧に戻してもう一度開いてみて下さい。以降の質問等が全部消えているはずですが。(発見日から少し状況が変わった気がします・・・?)	100%?	クライアントで入力をエスケープしてからXMLに変換して下さい 【12/9馬場・佐藤】 <の記号の実体参照する際、&マークが出現し、そこでPOSTのリクエストが分断されることが原因でした。URLエンコードすることで解決。	馬場	佐藤	最高	解決済		?
18	admin_surveyedit	リロード中に質問にマウスオーバーするとElement.addClassName is not a function エラーがでる	質問が1つ以上表示されている状態で画面をリロード(F5)し、質問領域にマウスの出入りを繰り返す	100%	リロード中にprototype.jsのElementクラスが消える瞬間があるため	佐藤	佐藤	高	解決済	2007/12/8	2007/12/8
19	admin_surveylist admin_surveysummary	アンケート一覧や集計で右のエラーが出る(FireFox 2.0.0.11)	[Exception... "Component is not available" nsresult: "0x80040111 (NS_ERROR_NOT_AVAILABLE)" location: "JS frame: file:///C:/Program%20Files%20(x86)/Mozilla%20Firefox/components/sessionstore.js :: sss_saveState :: line 1749" data: no] [Break on this error] oState.session = { state: ((this._loadState == STATE_RUNNING) ? STATE_RUNNING...	低め	【佐藤】 見当がつかないので、もう少し状況情報を下さい 【馬場】 8日の数時間の間出ただけですので、JavaScriptの編集の中だけかもしれません。再現したら詳細を報告します。	馬場	佐藤		調査	?	?
20	admin_surveyedit	アンケートが公開できない 【佐藤】 survey.stateも変化していないようです	公開ボタンを押すと次のメッセージが表示される メールは送信されてくる DBに配布情報登録するときにエラーが発生しました。 エラーコード:5 【佐藤】 1度目のエラーメッセージは (長いので馬場が保存してここでは略) 2度め以降は エラーが発生しました エラーが発生しました。詳細は以下をご覧ください。 DBに配布情報登録するときにエラーが発生しました。 エラーコード:5 2007/12/10再確認 まだ同じエラーが出るようです 【馬場12/10 18時】 さらに修正しました。エラー画面に飛ばず、事前チェックで「既に公開されています」と表示するようにしました。		スペルミスです。すみません。	石塚	馬場	高	解決済	2007/12/9	2007/12/10
21		【オペレーションの確認】 公開設定のあとには、保存ボタンを押さないため?				石塚	佐藤、馬場	低	解決済	2007/12/9	2007/12/30
22	admin_xml_surveylistload	survey.stateがpublishedにならない	定期的が終わっているはずのアンケートが公開終了状態になっていない admin_surveylist画面で確認可能	100%	未実装	佐藤	馬場	高	解決済	2007/12/9	2007/12/10
23	admin_surveyedit	ロードが完了する前に「公開」タブを開くと、Thanksメッセージ等各種設定が空で、警告が出る	納品時には、やはりロックをした方が良いかもしれませんが?	素早く操作すれば100%	サーバ側データのロード完了しないうちに、UIを動かそうとすることによる不整合	馬場	佐藤	低	解決済	2007/12/10	2007/12/16
24	admin_surveyedit	メールプレビューで止まる	loadingが終了しない	100%	&記号を実体参照せずに直接使っていた	馬場	佐藤、馬場	中	解決済	2007/12/10	2007/12/10
25	全般	XMLリクエストに、たまに無反応になる	通信中に停止し、XMLのResponseが返ってこない。他のページへ遷移すると正常に動作する。	たまに	原因不明。馬場の環境では再現できませんでしたが、サーバ側の負荷やネットワークトラブルの可能性もあり。	佐藤	佐藤、馬場、石塚	中	調査中	2007/12/10	?
26	admin_surveyedit	IEでテーマ選択ができない	IE6でも7でも	100%	テーマセレクタボックスのoptionを構築する部分で、IEだと、option.text=stが使えないことが原因	石塚	佐藤	中	解決済	2007/12/10	2007/12/10

バグ管理		※状態は、「提案、調査、保留、修正中、解決済」のいずれか？		重要そうなものは、必要に応じて色づけして下さい							
項番	画面	バグ内容	発生条件	再現率	原因	発見者	担当者	優先度	状態	発見日	解決日
27	admin_surveylst	【確認】アンケート編集を押しただけで、最終更新日時が更新されている？	保存したらに更新にしたいけど、今からの修正は大変？		【馬場】更新されていますか？ admin_xml_surveysaveが呼ばれたタイミングで更新しているの、更新がプレビューを押さない限り更新日時は変わらないと思いが、 【石塚】毎回プレビューしてはいた気がしますが、プレビューで更新されるのはおかしいか？ 【馬場】プレビュー前に保存する仕様にしてあるので、これを修正するには、保存を手動に仕様変更するか、変更がないときは保存しないような判定をしないといけません。 【佐藤】previewする際は、変更点がない保存不可能な場合は保存せず、プレビューするようにしゅうせいました。	石塚	馬場	中	解決済	2007/12/10	2007/12/17
28	supervisor_password	パスワード変更画面でログアウトボタンを押すとエラー	Parse error: syntax error, unexpected ',', expecting ')' in /var/www/html/ico/app/action/Supervisor/Passwordchange.php on line 62	100%	ログアウトアクション未実装です	石塚	馬場	中	解決済	2007/12/10	2007/12/10
29	admin_address	アドレスに改行が混入する	グループ内の顧客一覧に、たまに改行が混入	低め	CRLFのCRが残っている。 IEのテキストエリア入力はCRLF FはLF	佐藤	馬場、佐藤	高	解決済	2007/12/10	2007/12/17
30	supervisor_adminlist	最終ログイン日時が更新されない？	jumta.jumta2,3,4分に対応？		【馬場】更新するようにしましたが、「ログインしたとき」と「アクセスしたとき」とらで更新するか考え中です。現在はアクセスするたびに更新しています(最終アクセス日時になっている)	石塚	馬場	中	解決済	2007/12/10	2007/12/10
31	supervisor_adminlist	ユーザの削除ができない		100	【佐藤】実際にリクエストを出しているのはsupervisor.jsのremoveAdministrator内です。リクエストに対する処理を実装していただければいいと思います	佐藤	植野、馬場	高	解決済	2007/12/10	2007/12/10
32	admin_surveyedit	配布が出来ない	新しいアンケート(debug)の編集画面から配布をクリック		Fatal error: Call to undefined method Fco_SurveyDBManager::toTimeStamp() in /var/www/html/ico/app/plugin/Fco_Locate.php on line 173 【馬場】すみません、該当箇所を編集中ですのでお待ち下さい 【馬場】たぶん直ったと思います	佐藤	馬場	高	解決済	2007/12/10	2007/12/10
33	admin_surveysummary	グラフがゆがむ	グラフサイズを400*300以外にすると、グラフがゆがむ	100%	CSSが画像サイズを400*300に固定している	馬場	佐藤(馬場)	中	解決済	2007/12/11	2007/12/17
34	admin_surveysummary	XMLの形式がおかしい	1つの質問に複数答えると、questionが複数できる(本当は1つのquestionの中に複数のanswer)	100%	XMLを生成する部分のアルゴリズムミス	馬場	馬場	中	解決済	?	?
35	survey_send	そのほか100%になる	「その他」の入力ボックスがある質問は、選択していても選択したことになる	100%	送信時のアルゴリズムミス	石塚	馬場	高	解決済	?	?
36	survey_send	長い文字列を入力すると送信できない	回答入力時に長い文字列を入力すると、確認画面には行が送信できないらしい(エラーもでない)	再現できず	GETで長い文字列を送るとエラーにはなつたので、とりあえずPOSTにしました。数字文字を送っても大丈夫だったので、ブラウザがリクエストしていたかどうかの可能性も考えられます。	松尾さん	馬場	中	解決済	?	?
37	admin_filechoose	アップロード・削除をするとadmin_fileに遷移してしまう		100%	admin_fileuploadなどのアクション後、admin_filechooseに戻る場合があることを忘れていた	馬場	馬場	中	解決済	?	2008/11/10
38	supervisor_password	パスワードの変更をしようとすると、Fco(6877)[WARNING]: Ethna_Renderer_Smartperform(lib/Ethna/class/Ethna_ViewClass.php:132): template not found supervisor/pass.tpl [ERROR CODE(1)]	hoge.hoge.hogeと入力し、「変更」	?	12/16 22:10 ころ1度だけ発生 【馬場】スペルミスが有りますが、僕が直してはいけないので、植野さんに直してもらいます	佐藤	植野	高	解決済	?	2008/11/10

バグ管理		※状態は、「提案、調査、保留、修正中、解決済」のいずれか？		重要そうなものは、必要に応じて色づけして下さい							
項番	画面	バグ内容	発生条件	再現率	原因	発見者	担当者	優先度	状態	発見日	解決日
39	admin_surveyedit	IE7,IE6で、グループ選択が無効になる	公開設定画面でグループを選択しても、公開画面では消えている	100%	IEフォームからでチェックボックスの配列をform.checkboxnameで取得できないことが原因。form.elementsで代用し、解決	馬場	佐藤	高	解決済	?	2007/12/19
40	admin_surveyedit	IE7で、メール文面とThanksメッセージ編集部分のレイアウトが崩れる		100%	IEでのPREの改行コードがCRLFであり、FxのLFと異なることが原因。改行タグを使用し、回避	馬場	佐藤	高	解決済	?	2007/12/19
41	admin_surveyedit admin_xml_mailpreview	IE7で、メールプレビューができない	スクリプトエラーになり、メールのプレビューができない	100%	element.removeClassName()メソッドがIEでは使えないことが原因。 prototype.jsのElement.remove(element, "")で代用し解決	馬場	佐藤	中	解決済	?	2007/12/19
42	admin_surveyedit	終了日時の言語未定義	Not found:msg_surveyedit_date_until_prefix	100%	言語ファイル.xlsをja.phpに反映させていないことが原因	馬場	佐藤	高	解決済	?	2007/12/19
43	admin_surveyedit	IE7で、編集画面のレイアウトが大きく崩れる	質問追加ボタンより高いアンケートを表示した場合アンケートのプレビュー(編集画面内のアンケート部分)が、ナビゲータを越えて左端まで延びてしまっている	100%	IEのfloat系ごたごた。Tableにして解決	馬場	佐藤	高	解決済	?	2007/12/19
44	admin_surveyedit	終了日時のフォーマット例でM月とあるが、それだと12月では無くDec月になる		100%	間違っていないが不親切。m月が普通？ 【佐藤】ついでにtitleも追加するべし	馬場	佐藤	低	解決済	2008/1/16	?
45	admin_xml_*を使う画面	ローディングが終了しない	Ajaxを使用するページからログアウトしたあと、ブラウザの戻るボタンでそのページに戻る	100%	XMLRequestが認証していない状態で完遂することができないため 【佐藤】警告ダイアログを出して、ページのロードを指示する形で回避	佐藤	佐藤	中	解決済	2007/12/19	2008/1/21
46	admin_surveyedit	IE6で個別配布先が1人目しか確認画面に反映されない。1度メールプレビューをすると反映される	IE6で個別配布先に複数人を記述し、確認タブを押す	100%	不明 【佐藤】UIの仕様が変わり、再現できなくなったので、解決とする	佐藤	佐藤	中	解決済	2007/12/19	2008/1/20
47	admin_surveyedit	グループ配布先が読み込まれない	Fxでグループ配布先にチェックを入れ保存したあと、IE6でアンケートを読み込む。または、IE6でグループ配布先にチェックを入れ、保存する	100%	IEフォームからでチェックボックスの配列をform.checkboxnameで取得できないことが原因。form.elementsで代用し、解決	佐藤	佐藤	高	解決済	2007/12/19	2007/12/19
48	admin_surveylst	タグを入力時ENTERで検索が発動する	タグ入力テキストエリアでENTER	100%	タグ入力inputにformがないため、適当なformのボタンがENTER時の実行ボタンとして解釈される	佐藤	佐藤	中	解決済	2007/12/19	2007/12/19
49	admin_address	同じアドレスを別名で別グループに登録できない	同じアドレスを別名でグループに登録して、上書き、すると、先頭の要素が優先され、他の同じアドレスは全て同じ名前になる	100%	仕様上の都合だと思います 【馬場】仕様です。グループごとに別名を許可すると、今度は「どの登録名でメール送付するのか」といった問題が発生し、優先度の設定など煩雑になりますので、今のままで行きたいと思っています	佐藤	馬場	低	提案	2007/12/19	?
50	login	画面左上に"en"という文字が表示される	言語設定を英語にして、ログイン画面を表示	100%	en.phpの先頭に"en"が混入	佐藤	佐藤、馬場	高	解決済	2007/12/19	2007/12/19
51	admin_surveyedit	メールプレビューのURLが文字化け	メールプレビューをする	100%	&を含んだ文字をエスケープせずにHTMLとして表示している	佐藤	佐藤	低	解決済	2007/12/31	2007/12/31
52	admin_surveylst	IEでローディングが終了しない	IE6,7でadmin_surveylstを表示しようとする	100%	surveylst.js内 export 属性がIEで使用できないため。名称を変更して対応	馬場	佐藤	高	解決済	2008/1/15	2008/1/16
53	admin_surveyedit他	IEでレイアウトが大きく崩れる	IE6,7でアンケート編集・集計閲覧等しようとする	100%	navbox.tplのHTML構造にバグがあった。(閉じタグ忘れ)	馬場	佐藤	高	解決済	2008/1/17	2008/1/20
54	admin_address	JavaScript処理に異常に時間がかかる	500人グループを50件登録したところ、Ajax通信が終わってからJavaScriptでリストを完成させるのに異常に時間がかかった。10分以上。	100%	内部でO(n^2)的な処理をしているのではないかと【佐藤】検証したところ、xml文書をオブジェクトにパースする部分で時間がかかっていた(5分ほど)。一覧UI生成は高速です。パース部分はライブラリによる処理の為、高速化は断念。50*500件のXMLデータだと、英数だとしても2.5MBほどあるので、残りの時間は純粋に通信時間ではないか？	馬場、石塚	佐藤	中	提案	2008/1/17	2008/1/20
55	admin_surveyedit	IEでテンプレートアコーディオンが表示されない	IE6で公開設定のアコーディオン(テンプレート、グループ)が表示されない	100%	HTMLアコーディオンパークラス(accordionBar)にdisplay: relativeを指定していることが直接原因。根本原因は不明、IEのバグか？別方法でデザインすることで回避	佐藤	佐藤	高	解決済	2008/1/20	2008/1/21

項番	画面	バグ内容	発生条件	再現率	原因	発見者	担当者	優先度	状態	発見日	解決日
56	admin_surveyedit他	IE6でPNG画像の透過部分が透過されない	arrow_left.png, cancel.png,page.png が適切に透過処理されない	100.0%	IE6の透過PNG非対応問題によるもの。PNGを生成する際にPNG8にするのを忘れていた	佐藤	佐藤	低	解決済	2008/1/20	2008/1/21
57	admin_surveysummary	グラフが表示されない	集計画面のグラフを表示しようとする	100.0%	言語ファイルja.php, en.phpにUTF BOMが含まれていると、PNG生成時にファイル先頭にBOMがついてしまう	馬場	馬場	高	解決済	2008/1/21	2008/1/21
58	admin_surveyedit	未保存時警告がでない	アンケート編集画面で、アンケートを編集し、保存せずに、「アンケート一覧に戻る」をクリックする	100.0%	ナビゲーションの変更に対し、未保存時警告機能を対応させていなかった。	佐藤	佐藤	中	解決済	2008/1/21	2008/1/22
59	admin_surveylist admin_file admin_filechoose admin_surveylist supervisor_adminlist	IE6.7で削除後にリロードされない	IE6.7で確認ダイアログ付きの削除をすると、何も起きないように見える。削除はされているようで、手動でリロードするとちゃんと消えている。	100.0%	【馬場】 admin_fileremoveは、削除後にadmin_fileにリダイレクトヘッダを出しているが、それをJavaScriptが飲み込んだりしていないか？と予想 【佐藤】 でアンカーを無効制御しているのが原因。 この場合、IEだと、onclick()内でlocation.href=uriが呼ばれても、画面遷移しないが、Fxだと、遷移する。href属性を削除することで修正。	馬場	佐藤,馬場?	高	解決済	2008/1/22	2008/1/23
60	admin_surveyimport	テーマが正常にインポートされない	どのテーマも「以下のファイルは同名のものがあったためインポートされませんでした」になる	100.0%	テーマインポートのファイルしようを変えた際にミス。フォルダ名を拡張子フィルタにかけてファイル名が空になり、エラーになっていた	馬場	馬場	高	解決済	2008/1/22	2008/1/22
61	admin_file admin_filechoose supervisor_adminlist	作成、削除リクエストが結果画面URLにリダイレクトされていない	admin_fileremove, supervisor_adminnew, supervisor_adminremove などのリクエストを出す操作をする	100.0%	仕様	佐藤	馬場	低	解決済	2008/1/23	?

5. プロジェクト実績

5.1 プロジェクト完了報告書

プロジェクトの活動実績をまとめた完了報告書である。

FirstChoice プロジェクト完了報告書

改訂 1.0 版

作成日：2008/1/31

更新日：2008/1/31

作成者：石塚 裕

変更履歴

版	更新内容	更新者	更新日
0.1	初版	石塚	2008/1/31

目次

変更履歴.....	2
目次.....	3
1. はじめに.....	4
2. プロジェクトの背景.....	4
3. プロジェクト活動実績.....	5
4. システム化目的の達成度.....	5
5. 開発スコープ.....	5
6. 成果物管理実績.....	5
7. プログラム成果物実績.....	6
8. スケジュール計画と実績.....	6
9. コスト・要員マネジメント計画と実績.....	7
コスト計画と実績.....	7
工程別実績.....	8
10. EVM 分析.....	9
11. WBS.....	11
12. 品質マネジメント計画.....	15
レビュー.....	15
結合テスト.....	15
障害管理.....	15
13. リスクマネジメント計画と実績.....	16
14. 変更管理.....	17
15. 学習計画の実績.....	17
16. 顧客満足度.....	18
17. 課題.....	20
18. 総評.....	20

1. はじめに

本書は、アマゾンジャパン株式会社様向けアンケートシステムのプロジェクト完了報告書である。

プロジェクト開始時策定したプロジェクト定義書および、プロジェクトマネジメント計画書に対する実績を記載したものである。

2. プロジェクトの背景

アマゾンジャパン株式会社(以下 Amazon と省略)では、直接一般顧客に小売りをするサービスの他、Amazon のサイトを利用し第三者が出品、販売することが可能である(マーチャント@という名称でサービスを提供している)。Amazon では、定期的に出品者に対してアンケートをお願いしている。米 Amazon では第三者が提供する既存のアンケートシステム(surveymonkey.com)を利用しているが、日本語対応、利用料金の問題により、日本の顧客には対応できない。そのため、私たちにアンケート作成システムの構築を依頼してきた。

本システムは、Amazon の提供するサービスについて、出品者からの感想・意見・要望を集め分析するために使用する予定である。

(同様のサービスに、個人・企業を問わず新品・中古品を出品できる「マーケットプレイス」というサービスがある。マーチャント@には、Amazon のサイト内に専用のページを設置できるなどの違いがある。)

3. プロジェクト活動実績

本節以降では、プロジェクトの活動の以下の実績について述べる。

- システム化の目的達成度
- 開発スコープマネジメント
- 成果物管理マネジメント
- スケジュールマネジメント
- コスト・要員マネジメント
- 品質マネジメント
- リスクマネジメント
- 学習計画マネジメント
- 顧客満足度

4. システム化目的の達成度

本システムにより解決すべき目標は、大きく三つの目標があった。

- ・ 利用コストを抑えること
- ・ 日本語を初めとする多言語に対応すること
- ・ 使い易いこと

であり、プロジェクトの遂行によって、この目標は達成された。

第一の目標であるコストは、極限まで抑えられている。顧客サイドから見た時の実質コストは0である。第二の目標である多言語については、当初より多言語化を意識した設計となっており、言語ファイルの設定によって多言語に対応することが可能である。第三の目標である使い易さは、Ajax を利用した利用したインターフェイスで実現され、Web アプリケーションの欠点であった操作性の問題を解決している。

また、β版リリースでは、顧客より「すぐ使ってみたい」という言葉を聞くことができた。

以上よりシステム化の目的は達成できたと考える。

5. 開発スコープ

本プロジェクトのスコープは、プログラムの作成からテスト及び、マニュアルの作成までである。ハードウェアの導入・設置、ユーザの教育はスコープ対象外とした(詳細は、マネジメント計画書を参照)。

本プロジェクトでは、この当初計画したスコープ内での作業で完了した。

6. 成果物管理実績

本プロジェクトでは以下の成果物を作成した。

- アンケートシステムおよびシステム動作環境
- 導入マニュアルおよび、操作マニュアル
- システム設計書(システム方式設計書、画面定義書、データベース定義書、インターフェイス設計書)
- プロジェクト最終報告書(プロジェクト計画書に対する実績報告書、本書である。)

当初予定していたシステム設計書の機能定義書については、時間の都合上成果物として残すことがで

きなかった。ただし、納品物件としていないため、顧客に対して迷惑をかけたわけではない。

各種成果物は、WebDAV を利用することとしたが、開発開始当初は利用していたものの、「ファイル名に日本語が使えない」、「各担当者の利用する OS によって挙動が異なる」などの技術的な問題によって利用しなくなった。その代替として、GoogleDocuments(<http://docs.google.com/>)を利用することになった。これは、Google 社が提供する Web 上のドキュメント共有サービスである。

ソース管理については、SVN を利用する予定であったが、これも利用しなかった。これは各個人ごとに単体で動作する環境を構築せずに共通の開発環境を用意したためである。ソース管理に変わるものとして、毎日ソースとデータベースにバックアップを行った。

7. プログラム成果物実績

プログラム成果物に規模と生産性の実績を示す。

プログラム種類	有効行数	時間		生産性	
		総時間	プログラミング	総時間 (行/時間)	プログラミング時間 (行/時間)
PHP	12302	301	222	40.9	55.4
HTML(テンプレート+CSS) + JavaScript	5799	265.5	193	21.8	30.0
合計	18101	566.5	415	32.0	43.6

図 1 生産性

生産性を、総作業時間とプログラミングフェーズにおける作業時間で算出した(それぞれ、有効行数を時間で割ったものである)。しかし、この数値と比較できる資料が無い場合、定性的に比較することはできないが、PM の感覚として非常に生産性の良いメンバーではないかと考えている。

8. スケジュール計画と実績

当初の計画は次の図の通りである。全行程を2回に分けたイテレート開発を行う計画をした。

開発工程	10月				11月				12月				1月				2月				備考
	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	
要件確認																					
設計																					
プログラム作成																					
結合テスト																					
ユーザテスト																					
移行																					

図 2 当初計画

これに対して、2007/11/29 に再スケジュールリングを行った。下の図の赤い枠で記載したものである。当初の二回のイテレート開発ではなく、ウォーターフォールモデルに習ったものに変更した。ただし、各工程での活動はイテレータ的なものである。

再スケジュールの理由は、11月中旬の時点で、2週間の設計工程の遅延があり、プログラミング工程に入れなかったためである。また、無理に2回に分けてイテレート開発を行うと品質が低下することが懸念されたためでもある。なお、再スケジュール後も総工数は変更していない。

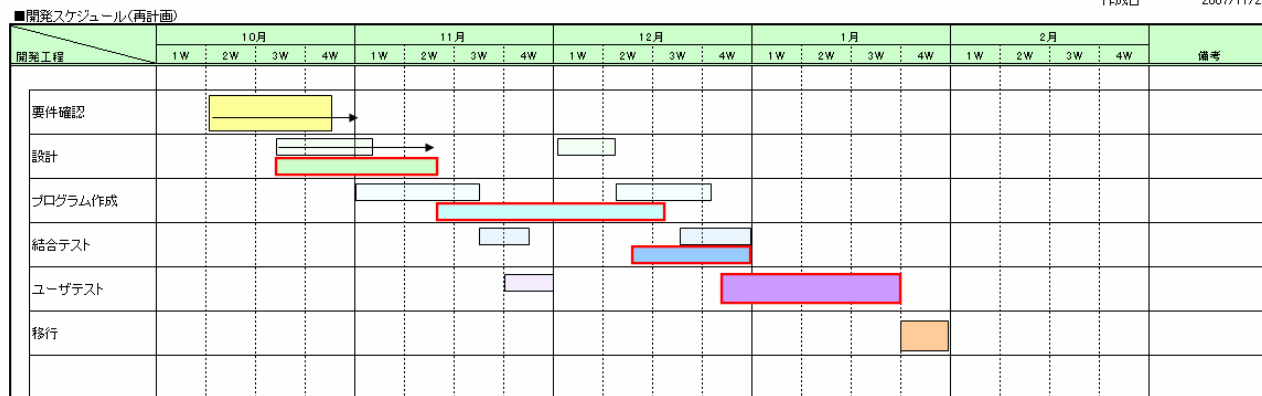


図 3 再スケジュールリング 赤枠(11/29)

9. コスト・要員マネジメント計画と実績

本プロジェクトのコストは、要員の稼働時間で換算して行うものとしたとおりである。また、実費については、交通費のみとなっている。また、要員についても計画通り追加変更は無かった。

コスト計画と実績

要員の予定作業時間(予算)と実績時間は以下の通りである。

		2007			2008	小計
		10	11	12	1	
PM	石塚	60	30	35	20	145
メンバー	植野	30	50	35	30	145
	佐藤	30	60	50	30	170
	馬場	30	60	50	30	170
小計		150	200	170	110	630

図 4 予定作業時間(直接時間)

		2007			2008		合計	小計(直接)	小計(間接)		
		10	11	12	1						
PM	石塚(直接)	41.5	9	58	15	65.5	47	2	212	40	172
	(間接)	32.5		43	14	51.5	45				
メンバー	植野(直接)	31.5	21	60	39	51.5	20	18	163	116	47
	(間接)	10.5		21	38	13.5	2	2			
	佐藤(直接)	34.9	31.2	121.8	106.3	100.5	48.5	45	305.7	270	
	(間接)	3.7		15.5	87.5	13	3.5				
馬場	(直接)	37.5	32	131.5	112	136.5	43	43	348.5	309	39.5
	(間接)	5.5		19.5	122	14.5	0	0			
合計		145.4		371.3	354	158.5			1029.2		817.2
小計(直接のみ)			93.2	272.3		261.5		108		735	695
小計(間接のみ)			52.2	99		92.5		50.5			294.2
										122.2	PM以外

図 5 実績作業時間

まとめ

総作業時間 : 約 1030 時間

うち直接時間 : 約 740 時間

間接時間：約 290 時間

という結果となった。直接時間に換算して約 110 時間(740-630)で 1.17 倍の超過である。PM 以外のメンバーに限定して換算すると、209 時間(694-485)で 1.43 倍の超過である。またメンバー別に見ると、佐藤、馬場の 2 名は PM が当初計画した以上の時間 1.6 倍から 1.9 倍を費やしているものの、当初計画していたもの以上のシステムが出来上がったため顧客満足度という観点ではその分の成果はあったと考えている。

また、PM の作業時間については、当初実働を伴うものと考えていたが、実際の実作業は無かったため間接時間に計上した。

工程別実績

工程別に予定と実績をまとめたものが下の表である。

表 1 工程別予実表

項番	工程	見直し前			実績				進捗率	実/予
		工数	開始日時	終了日時	工数	予定残工数	開始日時	終了日時		
1	要件確認	31.0	10月4日	10月31日	41.7	0.0	10月4日	11月12日	100%	135%
2	設計	54.0	10月22日	11月6日	151.0	0.0	10月18日	11月20日	100%	280%
3	直 プログラム作成	282.0	11月1日	12月6日	355.3	0.0	11月8日	12月31日	100%	126%
4	接 結合テスト	46.0	12月7日	12月20日	102.0	0.0	11月22日	1月16日	100%	222%
9	ユーザテスト	82.0	12月20日	1月24日	63.0	0.0	1月11日	1月31日	100%	77%
10	移行	21.0	1月25日	1月31日	22.0	0.0	1月23日	1月31日	100%	105%
11	間 プロジェクト管理	448.5	10月4日	1月31日	236.7	0.0	10月3日	1月31日	100%	53%
12	接 その他間接費	81.0	10月4日	1月31日	57.5	0.0	12月9日	1月14日	100%	71%
※項番はWBSの項番と一致										
合計	アンケートシステム作成 (直接費のみ)	516.0	10月4日	1月31日	735.0	0.0	10月4日	12月31日	100%	142%

直接作業について

上記の表のとおりとなった。工数についてはほとんどの工程で、予定していた工数を上回っている。

設計工程については、予定工数に対して 280%となり、大幅に工数がかかった。しかし、プログラム作成工程では、126%と設計と比較して半分の増大となっている。これは、メンバーのプログラミングスキルが高いと考えることができる。

また、結合テスト工程での予実比 222%については、予定工数が少なかったと考えている。これは、PM が当初予定していた成果物よりも良いものをメンバーが作ったためと考えている。

間接作業について

間接費についてはプロジェクト開始時に見積もったものよりも大幅に少ないものとなっている。これは、当初の見積もりでは、チームミーティングに合計 240 時間を見積もっていたためである。(10 回の授業に換算して 1 週 1 人あたり 6 時間)しかし、実際は、100 時間程度であった。これは、10 回の授業換算で、1 週 1 人あたり 2.5 時間である。

10. EVM 分析

当初の計画で作成する予定ではなかったが、プロジェクト遂行中に作成したものの記載する。このグラフはメンバー3名の直接時間のみを記載したものである。

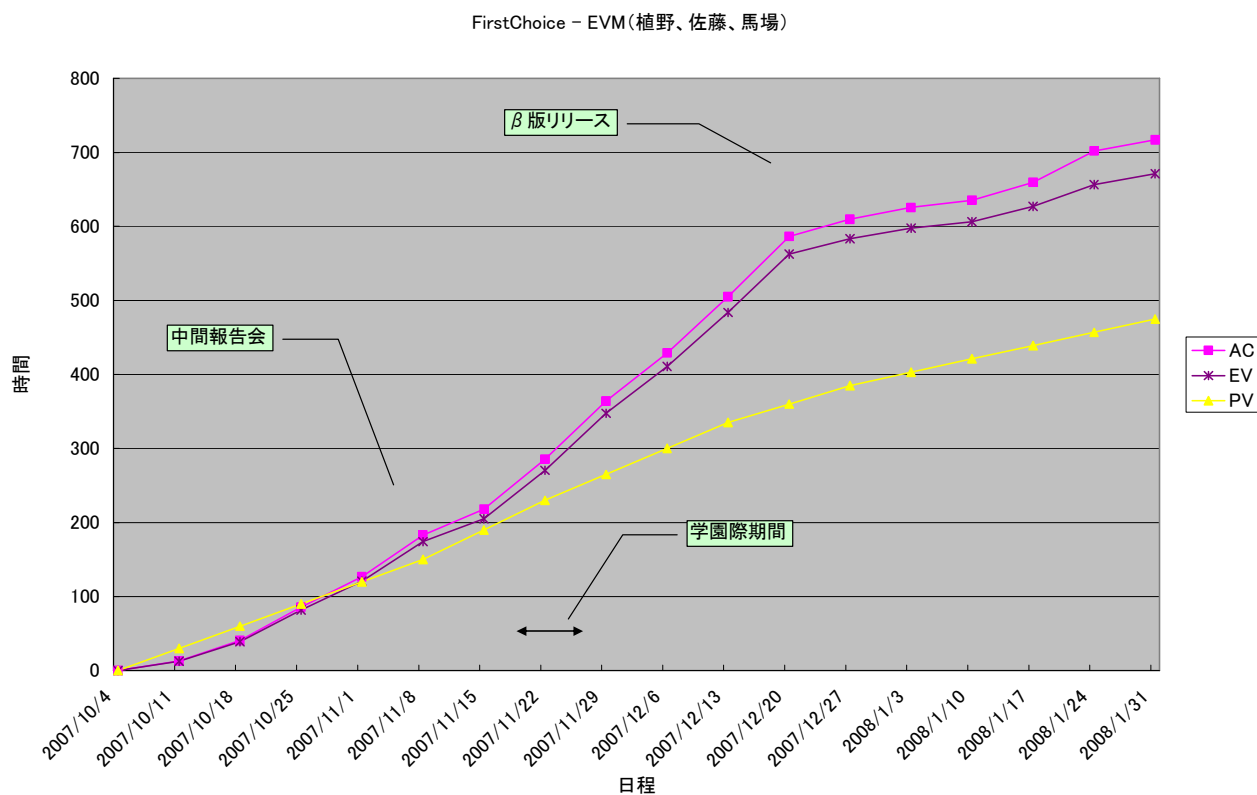


図 6 EVM

2007/11/8 に中間報告会がありこの前後で、AC が伸びている事がわかる。

また、学園祭期間である 2007/11/22～2007/11/29 の週は、メンバーはコラマネに専念したため、AC 及び EV が伸びている。また、同時に PV との差が大きくなり始めているこの時期である。そのためこの時期から PM がメンバーをコントロールできなくなって来たとも見ることができる。

年末の 2007/12/20 以降は実装作業がほぼ終了したため、AC, EV の上昇は緩くなっている。

当初計画の PV よりも大幅に AC、EV が伸びている点について

この図からは、AC よりも EV があがっていることから、PM の予測していたものよりも、機能面・品質面において良い成果物ができたと判断できる。しかし、マネジメントの視点からは、コスト超過という問題がある。この原因として考えられることは、メンバーの能力を把握できていなかったこと、スコープ確定以前に立てた見積もりが、ここまでの成果を予定していなかったことである。

最終的な成果物として、本プロジェクトでの成果物を、当初より想定していた場合どのような計画を立てるべきだったのか。成果物から計画を逆算してみたのが下の図である。なお、当プロジェクトでは納品成果物として設計書を設定していない。逆算計画では、これらのドキュメンテーションのコストも見積もった。(EV、AC は今回のプロジェクトの数値を利用した)

FirstChoice - EVM(植野、佐藤、馬場) PV見直し版

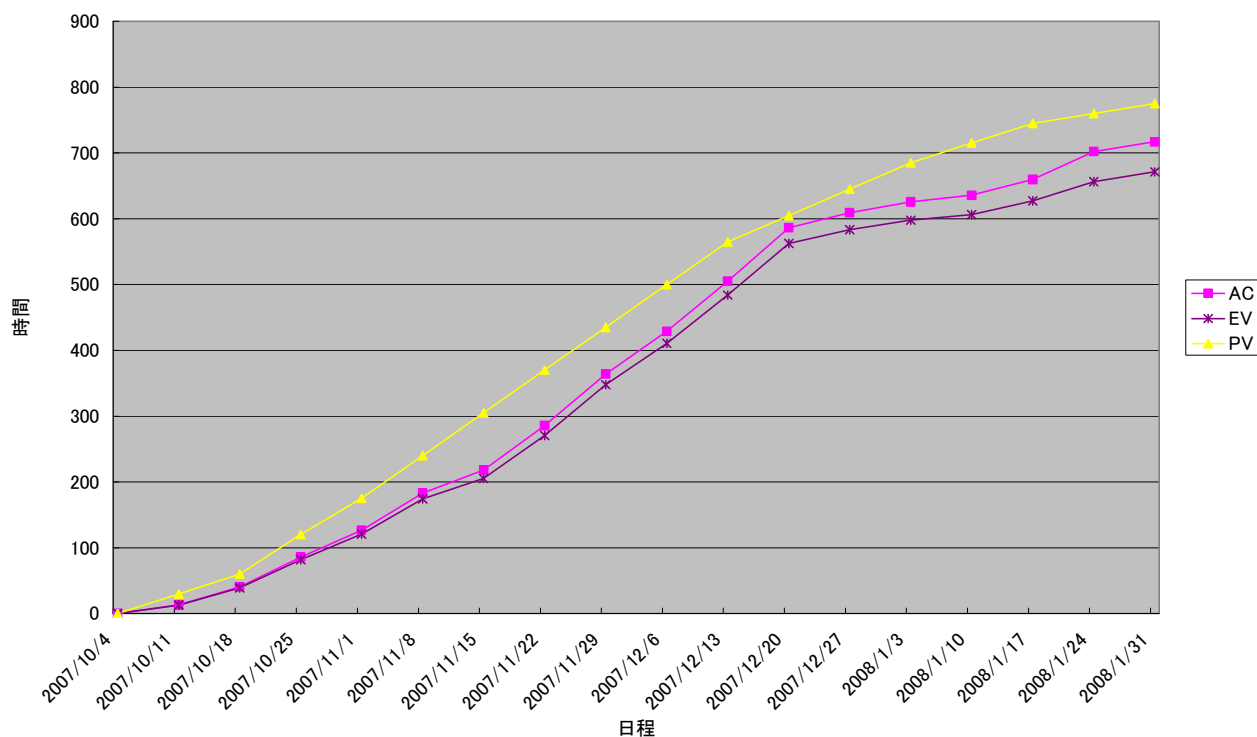


図 7 EVM(PV 見直し版)

なお、見積もりに使用した工程別の工数は次の表の通りである。

表 2 見直し前予定工数

項番	工程	見直し前	見直し
		工数	工数
1	要件確認	31.0	40
2	設計	54.0	125
3	直接 プログラム作成 結合テスト ユーザテスト 移行	282.0	390
4		46.0	120
9		82.0	75
10		21.0	15
※項番はWBSの項番と一致			
合計	アンケートシステム作成 (直接費のみ)	516.0	765.0

PM ミーティングで報告した EVM について

PM ミーティングで報告した EVM は 2008/1/24 時点で、次の図のとおりである。直接費と間接費の計算方法を変えたため、最終報告書では上記のようなグラフになった。変更後の直接費は、WBS 上の「プロジェクト管理」、「その他間接費」に該当するもの以外に限定した。PM ミーティングで提示した EVM は、掛かった時間のほとんどがミーティングなどの時間が直接費に計上されたものである。

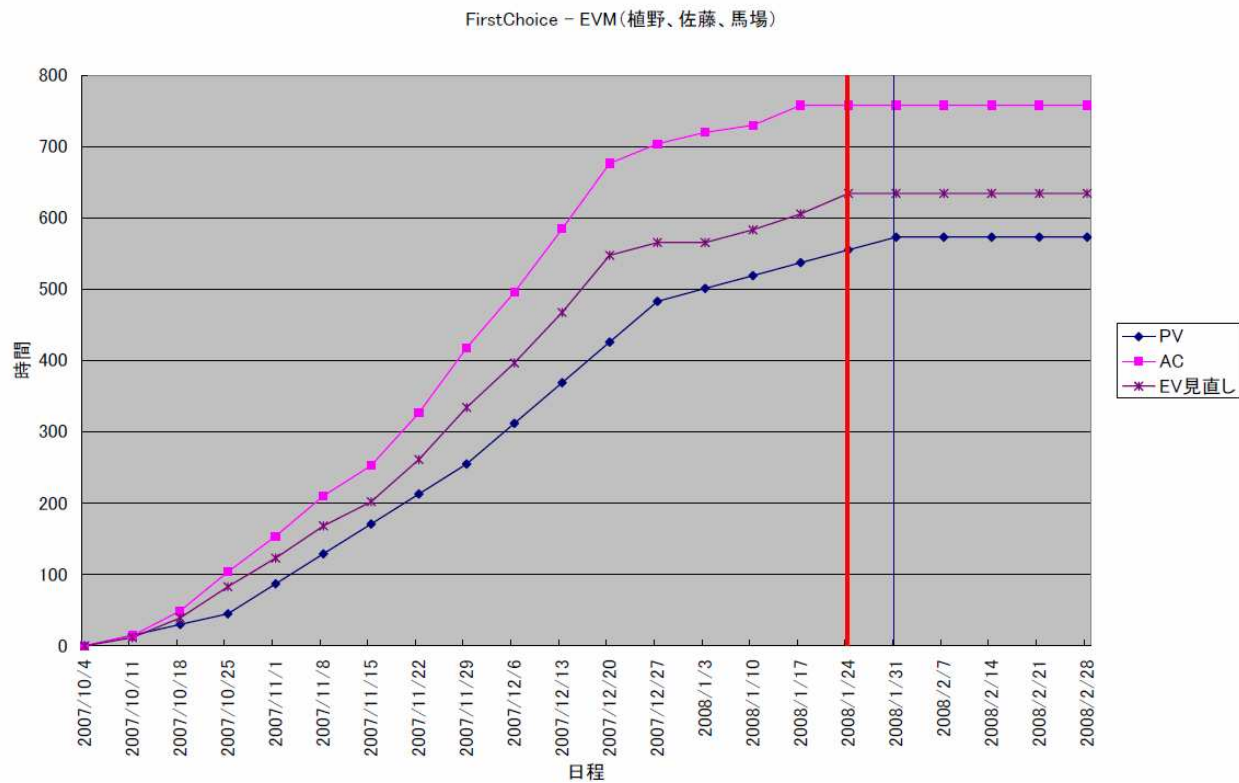


図 8 PM ミーティング報告時の EVM

11. WBS

WBS の実績について述べる。下の図は、当プロジェクトの WBS である。ワークパッケージおよびそれぞれの予定と実績の工数、期間を記載している。スケジュール変更により、2 回目のイテレーートをフェーズは「工程削除」としている箇所とし、工数を各工程へ割り当てた。

SEQ	作業項目	成果物	担当	予定			実績			進捗率(%)	
				予定工数 時間	開始日	終了日	実績工数 時間	子 懸 工 数 時間	開始日		終了日
0	アンケートシステム作成			516.0	10月4日	1月31日	735.0	0.0	10月4日	12月31日	100%
1	要件確認			31.0	10月4日	10月31日	41.7	0.0	10月4日	11月12日	100%
1.1				6.0	10月4日	10月31日	41.7	0.0			100%
	既存システム調査(植野)		植野	2.0	10月4日	10月24日	4.5		10月4日	10月30日	100%
	既存システム調査(佐藤)		佐藤	4.0	10月4日	10月17日	5.0		10月4日	10月17日	100%
	提案用プロトタイプ作成		馬場	4.0	10月4日	10月17日	13.5		10月4日	10月30日	100%
	システム提案書作成	システム提案書	石塚	5.0	10月18日	10月28日	6.0		11月1日	11月2日	100%
	システム提案書承認	承認	amazon	5.0	10月29日	10月31日	1.0		11月1日	11月12日	100%
	懸案事項作成		佐藤	3.0	10月11日	10月26日	2.7		10月11日	11月1日	100%
	グラフィックスライブラリ調査		馬場	3.0	10月11日	10月17日	0.5		10月11日	10月17日	100%
	SQS調査		植野	3.0	10月11日	10月17日	2.5		10月11日	10月17日	100%
	機能一覧		佐藤	1.0			1.0		10月11日	10月25日	100%
	技術調査		馬場	1.0			5.0		11月1日	11月1日	100%
2	設計			54.0	10月22日	11月6日	151.0	0.0	10月18日	11月20日	100%
2.1	基本設計1回目			54.0	10月22日	11月6日	39.5	0.0			100%
	既存OSSの利用可否検討		馬場	1.0	10月25日	10月28日	1.0		10月18日	11月1日	100%
	機能一覧作成		佐藤	1.0	10月22日	11月6日	2.0		11月1日	11月1日	100%
	画面一覧		石塚	1.0	10月22日	11月6日	1.0			11月20日	100%
	画面設計	画面設計書	佐藤	10.0	10月22日	11月6日	34.5		10月18日	11月20日	100%
	機能設計	機能設計書	馬場	20.0	10月22日	11月6日	59.0		10月18日	11月20日	100%
	クラス図作成		佐藤	1.0	10月22日	11月6日	12.0			11月20日	100%
	設計		植野	5.0	10月22日	11月6日	32.5		11月5日	11月20日	100%
	DB設計(テーブル定義)	テーブル定義書	佐藤	5.0	10月22日	11月6日	5.0		11月1日	11月20日	100%
	DB設計(テーブル定義)	テーブル定義書	馬場	5.0			2.0		11月1日	11月1日	100%
	設計レビュー	レビュー結果報告書	石塚	5.0			2.0				100%
											0
3	プログラム作成			282.0	11月1日	12月6日	355.3	0.0	11月8日	12月31日	100%
3.1				282.0	11月1日	11月21日	355.3	0.0	11月8日	12月31日	100%
	開発環境構築: Webサーバ構築		馬場	1.0	11月1日	11月1日	9.0		11月8日	12月5日	100%
	開発環境構築: データベース構築		馬場	1.0	11月1日	11月1日	4.0		11月8日	12月5日	100%
	開発環境構築: PHP環境構築		馬場	1.0	11月1日	11月1日	2.0		11月8日	12月5日	100%
	画面共通デザイン		佐藤	4.0	11月7日	11月21日	13.3		11月8日	12月5日	100%
	共通部品		馬場	10.0	11月7日	11月19日	0.0		11月8日	12月5日	0
	アンケート作成: アンケート作成	js	佐藤	20.0	11月7日	11月21日	39.0		11月8日	12月12日	100%
	アンケート作成: アンケート作成	php	馬場	20.0	11月15日	11月22日	9.5		11月8日	12月5日	100%
	アンケート作成: アンケート作成(一時)	js	佐藤	5.0	11月26日	11月29日	2.0		11月8日	12月5日	100%
	アンケート作成: アンケート作成(一時)	php	馬場	5.0	11月26日	11月29日	5.0		11月8日	12月5日	100%
	アンケート作成: アンケート作成(未保)	js	佐藤	1.0	11月26日	11月29日	6.5		11月8日	12月19日	100%
	アンケート作成: デザインテンプレート	js	佐藤	5.0	11月22日	11月29日	5.5		11月8日	12月10日	100%
	アンケート作成: デザインテンプレート	php	馬場	5.0	11月22日	11月29日	8.0		11月8日	12月10日	100%
	アンケート配信: アンケート配信	js	佐藤	8.0	11月15日	11月21日	13.5		11月8日	12月10日	100%
	アンケート配信: アンケート配信	php	馬場	7.0	11月15日	11月21日	17.0		11月8日	12月5日	100%
	アンケート配信: 配布先管理	js	佐藤	5.0	11月8日	11月15日	18.0		11月8日	12月5日	100%
	アンケート配信: 配布先管理	php	馬場	5.0	11月8日	11月22日	2.0		11月8日	12月5日	100%
	アンケート配信: メール管理	js	佐藤	5.0	11月15日	11月21日	4.0		11月8日	12月5日	100%
	アンケート配信: メール管理	php	馬場	5.0	11月15日	11月21日	5.5		11月8日	12月5日	100%
	アンケート集計: 可視化	js	佐藤	18.0	11月19日	11月28日	3.0		11月8日	12月10日	100%
	アンケート集計: 可視化	php	馬場	4.0	11月19日	11月28日	9.0		11月8日	12月10日	100%
	アンケート集計: データエクスポート	js	佐藤	8.0	12月1日	12月4日	1.0		11月8日	12月10日	100%
	アンケート集計: データエクスポート	php	馬場	2.0	12月1日	12月4日	7.0		11月8日	12月10日	100%
	アンケート集計: レポート生成	js	佐藤	5.0	12月1日	12月6日	4.0		11月8日	12月19日	100%
	アンケート集計: レポート生成	php	馬場	5.0	12月1日	12月6日	11.0		11月8日	12月17日	100%
	アンケート回答: アンケート回答状況	js	佐藤	2.0	12月1日	12月6日	1.0		12月10日	12月12日	100%
	アンケート回答: アンケート回答状況	php	馬場	2.0	12月1日	12月6日	4.5		12月10日	12月12日	100%
	アンケート回答: 回答入力	php	馬場	20.0	11月22日	11月26日	11.0		11月8日	12月12日	100%
	アンケート回答: 回答入力確認	js	佐藤	3.0	11月22日	11月26日	3.0		11月8日	12月12日	100%
	アンケート回答: 回答入力確認	php	馬場	2.0	11月22日	11月26日	9.0		11月8日	12月12日	100%
	アンケート回答: サンクス画面	js	佐藤	1.0	11月26日	11月26日	1.0		11月8日	12月5日	100%
	アンケート回答: サンクス画面	php	馬場	2.0	11月26日	11月26日	2.0		11月8日	12月5日	100%
	アンケート管理: アンケート一覧	js	佐藤	1.0	11月26日	11月28日	5.5		11月8日	12月5日	100%
	アンケート管理: アンケート一覧	php	馬場	4.0	11月26日	11月28日	4.5		11月8日	12月5日	100%
	アンケート管理: アンケート削除: 複製	js	佐藤	4.0	11月26日	11月28日	1.0		12月10日	12月12日	100%
	アンケート管理: アンケート削除: 複製	php	馬場	4.0	11月26日	11月28日	4.0		12月10日	12月12日	100%
	セキュリティ: ログイン機能	php	佐藤	9.0	11月15日	11月21日	6.0		11月8日	12月5日	100%
	セキュリティ: ログイン機能	php	植野	9.0	11月15日	11月21日	13.5		11月8日	12月8日	100%
	セキュリティ: スーパーバイザーメニュー	php	植野	1.0	11月15日	11月21日	6.0		12月16日	12月17日	100%
	セキュリティ: パスワード変更	php	植野	8.0	11月26日	11月29日	12.0		11月8日	12月12日	100%
	その他: ファイル管理	js	佐藤	5.0	11月28日	12月6日	4.0		11月8日	12月12日	100%
	その他: ファイル管理	php	馬場	5.0	11月28日	12月6日	10.0		11月8日	12月5日	100%
	その他: クロスブラウザ対応	js	植野	8.0	11月15日	12月6日	4.0		12月10日	12月31日	100%
	その他: クロスブラウザ対応	php	佐藤	8.0	11月15日	12月6日	22.0		11月8日	12月19日	100%
	多言語対応	php	馬場	15.0	11月15日	12月6日	22.0		11月8日	12月19日	100%
	ジャーナルメール		馬場	5.0	12月3日	12月6日	10.5		12月10日	12月19日	100%
	プログラムレビュー	レビュー結果報告書	ALL		11月20日	12月6日	0.0				0

図 9 WBS(直接1)

73	4	結合テスト		46.0	12月7日	12月20日	102.0	0.0	11月22日	1月16日	100%
74	4.1			46.0	12月7日	11月27日	102.0	0.0	11月22日	1月16日	100%
75		結合テスト計画書	石塚	5.0	12月7日	12月10日	3.0		11月22日	11月22日	100%
76		結合テスト仕様書	植野	5.0	12月7日	12月20日	22.0		11月22日	11月22日	100%
77		結合テスト実施	植野	10.0	12月7日	12月20日	10.0		12月16日	1月16日	100%
78		結合テスト実施	佐藤	10.0	12月7日	12月20日	34.5		12月16日	12月16日	100%
79		結合テスト実施	馬場	10.0	12月7日	12月20日	25.5		12月16日	12月16日	100%
80		結合テスト計画書レビュー	レビュー結果報告書 石塚	1.0	12月11日	12月11日	1.0		12月17日	12月17日	100%
81		結合テスト結果レビュー	レビュー結果報告書 石塚	5.0	12月11日	12月11日	6.0		12月17日	1月14日	100%
82	5	ユーザテスト		0.0	1月0日	1月0日	0.0	0.0	1月0日	1月0日	0
83		工程削除		0.0			0.0	0.0	1月0日	1月0日	0
84											0
85	6			0.0	1月0日	1月0日	0.0	0.0	1月0日	1月0日	0
86				0.0			0.0	0.0	1月0日		0
87							0.0				0
88							0.0				0
89							0.0				0
90							0.0				0
91							0.0				0
92	7			0.0	1月0日	1月0日	0.0	0.0	1月0日	1月31日	0
93				0.0			0.0	0.0	1月0日	1月0日	0
94							0.0				0
95							0.0				0
96							0.0				0
97							0.0				0
98							0.0				0
99	8			0.0	1月0日	1月0日	0.0	0.0	1月0日	1月31日	0
100				0.0			0.0	0.0	1月0日	1月0日	0
101							0.0				0
102							0.0				0
103							0.0				0
104							0.0				0
105							0.0				0
106							0.0				0
107	9	ユーザテスト		82.0	12月20日	1月24日	63.0	0.0	1月11日	1月31日	100%
108	9.1			82.0	12月20日	1月24日	63.0	0.0	1月11日	1月31日	100%
109		マニュアル作成	操作マニュアル 植野	30.0	12月20日	1月24日	9.0		1月11日	1月31日	100%
110		マニュアル作成	運用マニュアル 馬場	30.0	12月20日	1月24日	11.0		1月11日	1月23日	100%
111		プログラム修正	佐藤	10.0	12月20日	1月24日	30.0		1月11日	1月31日	100%
112		プログラム修正	馬場	10.0	12月20日	1月24日	12.0		1月11日	1月31日	100%
113		マニュアルレビュー	石塚	2.0	12月20日	1月24日	1.0		1月11日	1月31日	100%
114	10	移行		21.0	1月25日	1月31日	22.0	0.0	1月23日	1月31日	100%
115	10.1			21.0	1月25日	1月31日	22.0	0.0	1月23日	1月31日	100%
		システム移行作業	馬場	21.0			22.0		1月23日	1月31日	100%
											0
											0

図 10 WBS(直接 2)

116	11	プロジェクト管理		448.5	10月4日	1月31日	236.7	0.0	10月3日	1月31日	100%
117	11.1	プロジェクト管理		448.5	10月4日	1月31日	236.7	0.0			100%
118		週間進捗報告書作成(1h * 20w)	石塚	20.0			13.0		10月10日	1月17日	100%
119		週報発表資料作成(植野)	植野	8.0			4.0		10月16日	1月17日	100%
120		週報発表資料作成(佐藤)	佐藤	8.0			0.7		10月12日	1月17日	100%
121		週報発表資料作成(馬場)	馬場	8.0			0.0		10月12日	1月17日	0
122		週報発表資料作成(石塚)	石塚	8.0			2.0		10月12日	1月17日	100%
123		プロジェクト定義書作成	石塚	8.0			8.0		10月10日	10月31日	100%
124		メール対応(1.5h * 20 w)	石塚	30.0			22.5		10月17日	1月31日	100%
125		授業: 石塚(3x12)	石塚	36.0			26.0		10月3日	1月17日	100%
126		授業: 植野(1.5x12)	植野	18.0			13.5		10月3日	1月17日	100%
127		授業: 佐藤(1.5x12)	佐藤	18.0			11.0		10月3日	1月17日	100%
128		授業: 馬場(1.5x12)	馬場	18.0			12.0		10月3日	1月17日	100%
129		プロジェクトミーティング(3h * 20w)	植野	60.0			20.5		10月11日	1月31日	100%
130		プロジェクトミーティング	佐藤	60.0			24.0		10月11日	1月31日	100%
131		プロジェクトミーティング	馬場	60.0			24.5		10月11日	1月31日	100%
132		プロジェクトミーティング	石塚	60.0			24.0		10月9日	1月31日	100%
133		プロジェクト計画書、WBS作成	石塚	7.5			3.0		10月4日	11月1日	100%
134		プロジェクト最終報告書作成	石塚	20.0			28.0		1月1日	1月31日	100%
135	12	その他間接費		81.0	10月4日	1月31日	57.5	0.0	12月9日	1月14日	100%
136	12.1			81.0	10月4日	1月31日	57.5	0.0			100%
137		PM勉強(2h * 20w)	石塚	40.0			16.5				100%
138		気になってる時間	石塚				4.0				100%
139		メール対応	佐藤				1.0				100%
140		勉強	植野				9.0				100%
141		勉強	佐藤								0
142		勉強	馬場				3.0				100%
143		システム構成図作成	石塚				2.0		12月17日	12月17日	100%
144		システム方式設計書作成	石塚				3.0		12月17日	12月17日	100%
145		システム基本設計書作成	データベース定義	石塚	1.0	12月6日	12月31日	1.0	12月9日	12月9日	100%
146		システム基本設計書作成	画面一覧	石塚	1.0	12月6日	12月31日	1.0	12月10日	12月10日	100%
147		システム基本設計書作成	画面設計書	石塚	1.5.0	12月6日	12月31日	9.0	12月10日	1月14日	100%
148		システム基本設計書作成	インターフェイス設計	石塚	4.0	12月6日	12月31日	6.0	12月17日	1月14日	100%
149		システム基本設計書作成	画面機能設計	石塚	20.0	12月6日	12月31日	2.0	1月14日	1月14日	100%
							0.0				0

図 11 WBS(間接)

12. 品質マネジメント計画

品質マネジメント計画に対する実績をレビューと品質管理について記載する。

レビュー

行なったレビュー

- ▶ システム提案書レビュー
 - ◇ 作成した提案書を全員でレビューした。
- ▶ 結合テスト結果レビュー
 - ◇ 石塚がメインでテストケースとその結果チェックシートをレビューした。

行なわなかったレビュー

- ▶ 設計レビュー
 - ◇ PM 自身が設計ミーティングに参加することにより、設計について指摘した箇所はあったものの、レビューとしてまとめることができなかった。
- ▶ ソースコードレビュー
 - ◇ メンバーの植野君が作成したソースコードについては、内容を確認したが、これも結果としてまとめる事ができなかった。
- ▶ システム移行計画書レビュー
 - ◇ 導入マニュアルに記載の内容をマニュアル作成者と別の人物が行うことで代用した。

結合テスト

結合テストで行ったテストは、アンケート作成、配布、集計という業務単位に合計 26 シナリオを作成しチェックを行った。また、それぞれのシナリオで作成したチェック項目は合計 294 項目作成しチェックを行った。

障害管理

プログラミングフェーズ・テストフェーズでは、発生したバグ・障害をバグリストとして管理を行なった。

このリストには、

- ・ 障害の内容と発生条件、再現率
- ・ 原因
- ・ 発見者、対応者、発見日、解決日

を記載し、問題の解決に利用した。

最終的に、この問題リストには 62 件の問題が登録され、58 件のステータスは解決済みとなった。残る 4 件は、再現しないもの、機能の不具合ではないものである。問題リストの一部を下の図に示す。

項	画面	バグ内容	発生条件	再現率	原因	発見者	担当者	優先度	状態	発見日	解決日	
1	surveyedit	FireBugをインストールしていないFirefoxで、ローディングが終了しない	【仮記】 FireBugが入っていても、再現する気はしません (aba)ロードは出来るが、loadingが消えないことがある	??	FireBugのみの実行consoleを使用している		植野	佐藤	最高	解決済	2007/12/3	2007/12/6
2	surveyedit	1行テキストを追加できない	【石塚の仮記】 なんとか早急に解決したい・・・ 1行テキスト追加ボタンをClick	100%	li,li,li 中の関連パラメーターが新仕様になっていない (text->textbox)			佐藤		解決済	2007/12/3	2007/12/4
3	address	グループの新規追加ができない	グループの「追加」をクリック	100%	OP258の影響(運用上の問題)		佐藤	馬場		解決済	2007/12/3	?
4	surveyedit	プレビューに飛べない メールが送信できない	プレビューボタンをクリック アンケート公開をクリック時	100%	URLの?が振っている		馬場	佐藤		解決済	2007/12/3	2007/12/4
5	surveypublish			100%	2007/12/4石塚 外部メールサーバ契約検討中		馬場	馬場 石塚		解決済	2007/12/3	2007/12/4
6	survey	アクセス時いきなり必須回答エラーが出る	アンケート回答のURLをクリックし、回答画面が開いた直後	100%	サーバ側の入力チェック箇所の誤り		馬場	馬場		解決済	2007/12/3	2007/12/3
7	surveysummary	回答者率がおかしい(合計が100%になっていない)	「アンケート作成テスト」集計結果Q1	100%	端数切り捨てしている 【馬場】 小数点以下まで表示させたので、解決とさせていただきます		佐藤	馬場	低	解決済	2007/12/4	?
8	surveysummary	回答者率が65%では適当な幅で表現されない	「アンケート作成テスト」集計結果Q1	100%	ESでoverflowを表示する場合、ボックスのサイズを勝手に広げてしまうこと 【佐藤】 チェックボックス回答の合計が100以上になることを指していました。これは回答数/回答者数の合計なのでこれで正しかったです。勘違いです。		佐藤	馬場		解決済	2007/12/4	2007/12/17
9	surveysummary	Q2のアンケート間で、グラフが生成できない	拒絶/プルダウンでグラフを作れない?	100%	ESでoverflowを表示する場合、ボックスのサイズを勝手に広げてしまうこと 分古名をselectからpulsdownに変更した際、Graph部分で適用漏れがあった		馬場	馬場		解決済		?
10	file	img class="thumbnail"のスペルが間違っている		-	thumbnail -> thumbnail ついでにCSSを直せば完了		馬場	佐藤	低	解決済		?
11	surveysummary, surveyedit	集計画面から編集画面に飛べない	ナビゲーターの編集・公開をクリック	100%	surveyeditのURLは未定義 【佐藤】 surveysummaryにも、surveyedit同様サーバ側でSURVEY_IDを与えてやる javascriptを書けば動くはずですが、やりかたが解りませんでした。		馬場	佐藤 馬場	高	解決済		?
12	admin_surveysammy	グラフが表示されない	Firefoxだとでない IEだと出る	?			石塚	馬場		解決済	2007/12/5	?
13	admin_surveylist	menuのアンケート作成・閲覧をクリックすると作成済みアンケート一覧が行でる	ESのみFirefoxではでない	100	【佐藤】 まったくなんなんでしょうね。 ES。 【佐藤】 原因不明ですが再現できなくなりましたので解決とします		石塚	佐藤	低	解決済		?

図 12 バグリスト

13. リスクマネジメント計画と実績

下記、計画時に想定したリスクについての実績を記す。

リスク1	
リスク内容	顧客との打ち合わせ時間が取れない可能性がある。
影響	要件確認、ユーザテストの進捗が悪い。
対策	前倒しの計画を作成する。提案型の要件確認方法を採用する。
結果	初回授業時の RFP 提示、システム提案、βバージョンリリース時に顧客と直接対話の場を設けた。結果としてこのリスクが発生することは無かった。

リスク2	
リスク内容	PMとメンバーの物理的距離がある。PMは週1回のみミーティングに参加。それ以外は主にメールリストを活用する。
影響	進捗確認の遅れ。指示内容の遅れ。
対策	顔を合わせる際の目的を明確化し、無駄のない打ち合わせの場とする。
結果	メールリスト、インスタントメッセージによる指示により、進捗確認、指示内容の伝達の遅れは発生しなかった。ただし、面と向かっての打ち合わせでの無駄話がおおく、作業が進まないことがあった。

リスク3	
リスク内容	顧客想定物とチーム成果物の差異
影響	顧客が想定していた成果物と、われわれの成果物に差異がある。
対策	顧客との綿密な意識あわせ。
結果	初回授業時の RFP 提示、システム提案、βバージョンリリース時に顧客と直接対話の場を設け、顧客とチームの間の差異は大きく現れなかった。

14. 変更管理

変更管理の実績について記載する。2007年10月にプロジェクトが始まり、2007年12月20日に顧客へのβバージョンのプレビューを行った。以下プレビュー時に要望のあったものとその対応である。そのほとんどが、ユーザインターフェイスに関するものであり、ユーザテストフェーズの工数内で対応できるものであった。

- ・ アンケート編集画面で、質問移動はドラッグしたい。
 - 技術的に難易度が高いため見送る。
- ・ アンケート編集画面で、追加アイテムの一覧（チェックボックスなど）からドラッグで質問を追加したい。
 - 技術的に難易度が高いため見送る。
- ・ アンケート編集画面で、質問が一番下に追加されると、長いときにスクロールしないと見えない、気づかない。
 - 技術的に難易度が高いため見送る。
- ・ アンケート公開設定で、グループ選択が分かりづらい。
 - ユーザインターフェイスの改良を行う。
- ・ アンケート公開設定で、Thanks メッセージなどのテンプレートが何だか分からない、簡単に適用できすぎて不安になる。
 - ユーザインターフェイスの改良を行う。
- ・ 集計結果 XML には質問も入れる（CSV には入れない）。
 - 当初の仕様を変更し、対応する。
- ・ アンケートのエクスポート機能では、質問も回答も全部一緒にして、1回で全部ダウンロードできるとバックアップ漏れが防げて良い。
 - 追加仕様として対応。
- ・ アンケートのエクスポート機能では、まとめて出力したいことも多いので、それを考慮した UI にする（1つずつでは効率が悪い）。
 - 追加仕様として対応する。
- ・ プレビュー画面で、リアルすぎて「送信」ボタンが怖くて押せない。
 - ユーザインターフェイスの改良を行う。
- ・ 公開ボタンが見つげづらい。
 - ユーザインターフェイスの改良を行う。
- ・ 回答画面だけ別サーバーにしてセキュリティを確保することは可能か？
 - システムの設計指針と異なるため対応しない。

15. 学習計画の実績

プロジェクトメンバーの教育計画とその実績について記載する。実績はPMの視点で記載したものであり、各メンバー自身の結果は、個人レポートを参照していただきたい。

- PM 石塚

計画：プロジェクトマネジメントの基礎知識の取得および、本プロジェクト運営によるスキルの取得。

実績：コラマネに参加することで基礎知識の取得と実践をすることができた。

➤ メンバー 植野

計画：プロジェクトメンバーとのコミュニケーションを大事にし、プロジェクトが順調に進む事に貢献すること。また、成果物の一部を担当することでプログラミング技術を身につけたい。

実績：プログラミングスキルについては、メンバーの馬場君が勉強会を開催してくれ、プロジェクトのプログラム成果物の作成に携われた。また、そのキャラクターによりプロジェクト内での円滑なコミュニケーションに貢献した。

➤ メンバー 佐藤

目標：協調作業を念頭においた作業進行能力を身に付けること。

チーム作業における、自身の役割の程度を逸して実装や方針を過剰に負担してしまい、結果プロジェクト全体の目的にとって不利益になってしまう従来の自身の性格を認識し、見直すこと。

実績：各作業において、自分の担当箇所について責任をもって遂行してくれた。また顧客の視点にたって、どうしたら使いやすいシステムになるかという意識をもって作業に当たってくれた。

➤ メンバー 馬場

目標：本プロジェクトで作成する Web アプリケーションを通して、総合的な開発能力を身につけること。特に重視するのは設計と、顧客とのコミュニケーション能力。

設計では、UML を身につける。コミュニケーションでは、顧客の要望を理解し、顧客にとってうれしいものを作るための力を身につけたい。

実績：Web アプリケーションを通してチーム開発の能力が向上した。また、顧客訪問時には、積極的に説明しコミュニケーション能力の向上ができた。

16. 顧客満足度

顧客満足度という観点で分析してみる。2008/2/8 時点で顧客であるアマゾンジャパン様には使ってもらえていない。この結果からコラマネとしてこのプロジェクトの評価を行なうと、「ユーザテストを実施し、第三者の使用に耐えた。(運用はできなかった)」という評価になってしまった。システムとしてよい物をつくっても使ってもらえなければ、評価されないということを痛感した。使ってもらえないことが直接、顧客満足度が低いということはないと考えるが、なぜ使ってもらえなかったのかを考察した。

① アンケートシステムを使う側のリスク

このシステムは、メールアドレスと氏名という個人情報を扱うシステムである。昨今の個人情報の保護に関する法整備などで、顧客側が本システムの利用を控えているのではないかと考えられる。コラマネでは、顧客との基本契約を結んではいない。そのため、情報漏えい時の責任範囲も明確ではない。そのような中での情報漏えいのリスクが高いと判断したのではないだろうかと考えている。この件については、③でも述べるが事前の合意が必要であったと考えている。

② ユーザテスト期間における、配慮不足

本プロジェクトでは、ユーザテストおよび評価を顧客に任せていた。ユーザテストは顧客が要求した要件を確認していただくものとして定義をした。そのため、評価は顧客がテストをしたかによって

しまう。わたしたちは、よりシステムの詳細なつくりを説明する場を設けたり、顧客の社内にテストできる環境を用意したり、システムの評価基準を事前に作成し伝えることが必要であったと考えている。

③ 顧客との合意不足

プロジェクト発足当初に、システム提案書を提出し顧客に合意を得ているが、発注する側、される側の責任範囲を明確にする必要があったと考えている。コラマネでは、使ってもらえるソフトウェアを作ることを目的としているが、顧客は成果物を使用しなければいけない責任はない。気に入らなければ使わないという選択ができる。しかし、当初より顧客との話の中で、「良いものができたらアメリカのアマゾンに紹介してもいい」という話は出ており、その言葉を信じてメンバーは作業を続けてきた。結果的に私たちはそれを過大評価してしまったのだが、システムの評価をしていただけるようにはじめに合意を取るべきだった。

この3点を総合すると、今回使ってもらうまでにたどり着けなかった原因は、顧客とのコミュニケーション不足だったと考えている。①~③いずれにしても、顧客との合意ができていれば、使ってもらえるところまで来たのではないかと考えられる。

また、私たちは今回の成果物をフリーソフトウェアとして公開をすることにした。それは、より多くの人にこのソフトウェアを使ってもらいたいからである。

公開 URL <http://fco.crew.sfc.keio.ac.jp/get/>

TOP	特徴	ダウンロード	導入手順	必要システム構成
-----	----	--------	------	----------



fco Webアンケートを
すべての人に

アンケートを作るのに、まだワープロソフトを使っているのですか？

アンケートの作成に時間をかけるのは、もう終わりにしましょう。
FCOは、簡単操作によるアンケート作成、配布・集計までをトータルでサポートする
Webアンケートシステムです。

What's FCO?

FCOを使うと

- ◆ 簡単操作でWebアンケートが作成できます
- ◆ アンケートの配布・集計まで、トータルでサポートします
- ◆ 画像の挿入やデザインの変更など、自由度の高いアンケート作成が可能です
- ◆ メールを配布した相手のみが答えられる、クローズドタイプのアンケートです
- ◆ 回答者は、メールに記載されたURLをクリックするだけで簡単に回答できます



Copyright(C) 2007-2008 first choice all rights reserved.

図 13 公開 Web サイト

17. 課題

プロジェクトを終えて、今後の二つの課題がわかった。一つ目は、見積もり精度の向上。二つ目は顧客とのコミュニケーションである。

見積もりについては、作業実績やスケジュール・WBS より大幅に予定を超過している。メンバーの能力や、システムの規模を正確に判断し、見積もりの精度を上げられるように努めたい。

顧客とのコミュニケーションについて、本プロジェクトでは、顧客との会話が少なかったと感じている。実際に顔を合わせたのは3~4回であるし、メールでのコミュニケーションも、1ヶ月に1回程度であったためである。これが、使ってもらえなかった原因でもある。システム面では相違はなく、大きな問題にはならなかったが、使ってもらえなかったことは残念であり、反省すべき点が多い。今後のプロジェクトでは顧客との会話を大事にしていきたい。また、コラマネでの進捗報告は毎週行なっているが、本来は顧客に対してきちんと行なわないといけないと実感した。

18. 総評

本プロジェクトの目的の達成度や顧客納品物に対しては、成功したプロジェクトであった。しかし、マネジメント面、顧客に使ってもらえなかったことについては、課題が残ると考えている。

システム面では、使用した技術や、設計方法については申し分ないと考えている。石塚がPMが通常業務で開発を行っているものと同様かそれ以上のできあがりであった。しかし、当初計画とのコスト面、スケジュール面では、コストは大幅に超過しているし、2回のイテレート開発を計画していたが、最終的にはウォーターフォールモデルになった。この原因としては、本報告書の中でも述べたが、見積もりの難しさがあった。特に、メンバーがこれほど良く働いてくれるとは想像できなかったことは見積もりを大幅に上回ってしまった原因である。今後は、「誰が作業を行うのか」「スコープがどれくらいはっきりしているのか」を考えて見積もりたい。

そして、使ってもらえなかったことがとても残念である。システムとしてよいものを作ったとしても、顧客に使ってもらえないシステムではまったく意味がないということを痛感した。システムのことだけでなく、使う立場にいる顧客の目線でシステムを構築していくことが大事だと実感した。

以上