

教室予約システム

ユーザインタフェース仕様書

2023 年 7 月 20 日	第 5.0 版
2023 年 7 月 20 日	第 4.3 版
2023 年 7 月 20 日	第 4.2 版
2023 年 7 月 12 日	第 4.1 版
2023 年 7 月 06 日	第 4.0 版
2023 年 7 月 06 日	第 3.3 版
2023 年 6 月 29 日	第 3.2 版
2023 年 6 月 29 日	第 3.1 版
2023 年 6 月 22 日	第 3.0 版
2023 年 6 月 22 日	第 2.2 版
2023 年 6 月 19 日	第 2.1 版
2023 年 3 月 30 日	第 2.0 版
2023 年 3 月 29 日	第 1.2 版
2023 年 3 月 28 日	第 1.1 版
2023 年 3 月 10 日	第 1.0 版
2023 年 3 月 12 日	第 0.0 版

東京国際工科専門職大学
工科学部 情報工学科

畑咲人

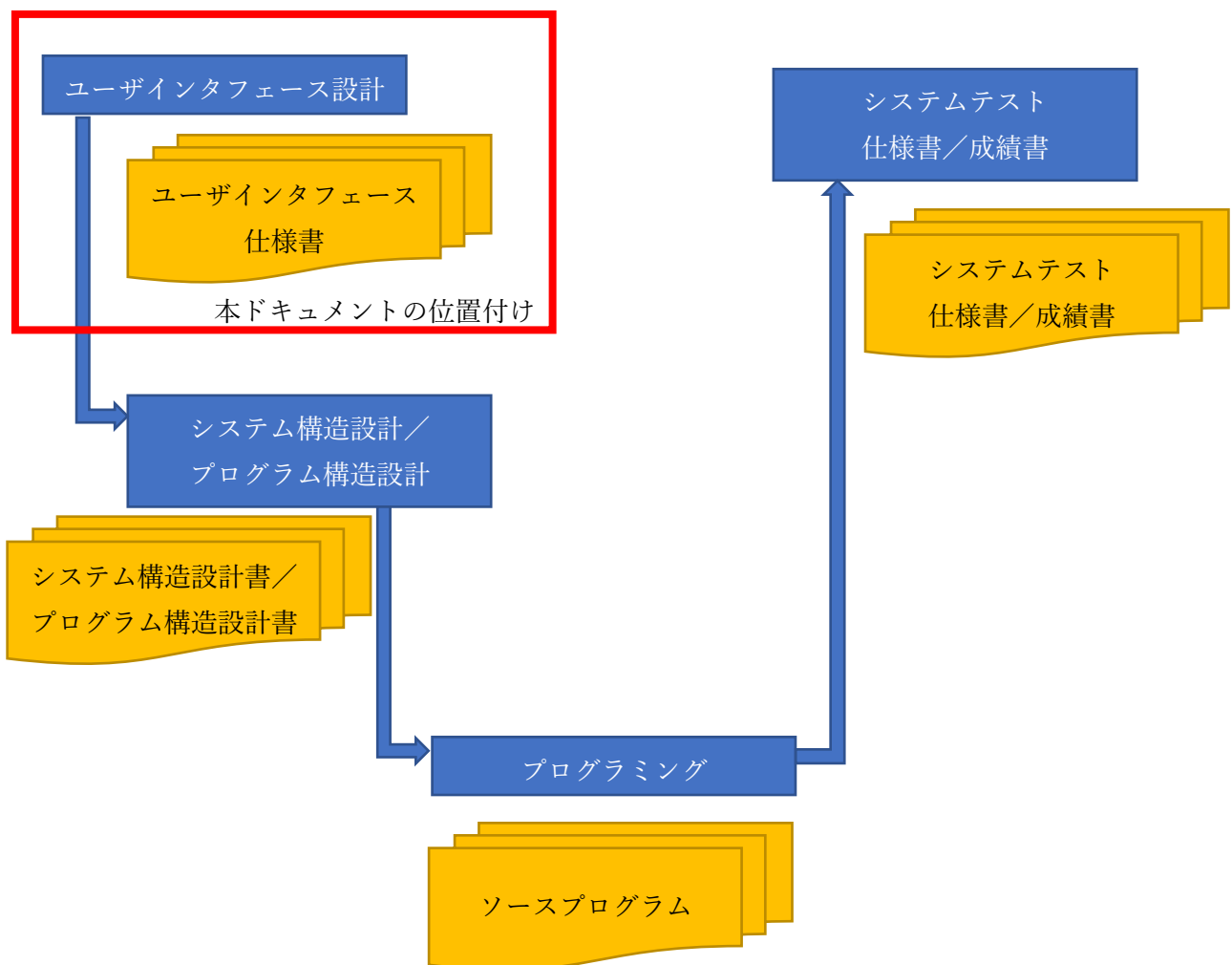
はじめに

本ドキュメントは、東京国際工科専門職大学内の教室予約システムに関するユーザインタフェースについて規定するものである。

システムの仕様としては、教室予約のための最低限の機能のみを対象としている。

また、本システムの開発は、スパイラルにて順次機能追加を行うこととするが、機能追加毎に本仕様書をUPDATEしながら運用する。イテレーション毎に変更した項目については、変更履歴にて改変部分を明確にする。

【本プロジェクトにおける工程と成果物】



変更履歴

No.	版数	概要	頁	変更者	変更日
1	0.0	ログイン・ログアウト機能対応. 新規作成.	全頁	Teacher	2023/3/10
2	1.0	レビュー完了のため正式版としてリリース. ログイン・ログアウト機能対応版ここまで	全頁	Teacher	2023/3/12
3	1.1	教室概要表示機能対応. レビュー直前版発行	全頁	Teacher	2023/3/28
3.1		3.1 MainFrame の図に教室選択ボタン等を追加	3.1	Teacher	2023/3/28
3.2		3.1.1 テキスト表示エリア文言に教室概要関連を追加	3.1.1	Teacher	2023/3/28
3.3		3.1.2 教室選択コンボボックスを追加	3.1.2	Teacher	2023/3/28
3.4		4.2 画面遷移図に教室概要表示を追加	4.2	Teacher	2023/3/28
3.5		4.3.1 システム起動時, 4.3.3 ログイン成功に教室概要表示の操作を追加	4.3.1, 4.3.3	Teacher	2023/3/28
3.6		4.3.5 教室概要表示の項を追加	4.3.5	Teacher	2023/3/28
3.7		4.3 状態別表示及び遷移の図を全て差し替え.	4.3	Teacher	2023/3/28
3.8		2. テーブルレイアウトにて, 各テーブルの更新に関する規定を追加. (facility テーブルが運用中に更新されると, コンボボックスで表示される facility_id と facility table に登録されている内容の齟齬が発生しうるため.)	2	Teacher	2023/3/28
4.1	1.2	1.2 機能範囲②教室概要表示機能で「2.0 版で対応予定」と書かれていたため「予定」を削除	1.2	Teacher	2023/3/29
4.2		3.1.2 句読点及び文言を微修正	3.1.2	Teacher	2023/3/29
5	2.0	レビュー完了のため正式版としてリリース 教室概要表示機能対応版ここまで	全頁	Teacher	2023/3/30
6	2.1	新規予約機能(簡易版),教室予約状況機能対応. レビュー直前版発行	全項	畑咲人	2023/06/19
		1.2 機能範囲③教室概要表示機能で「3.0 版で対応予定」と書かれていたため「予定」を削除. ④教室予約状況確認機能の実装を確認したため,「3.0 版で対応」を追記. また,「4.0 版にて対応予定」の機能を同様に追記.	1.2		
		3.1 MainFrame の図に新規予約ボタン,教室予約状況ボタンを追加.	3.1		
		3.1.1 テキスト表示エリア文言に新規予約関連,教室予約状況関連を追加.	3.1.1		
		3.3 新規予約ダイアログを追加.	3.3		
		3.4 教室予約状況ダイアログを追加.	3.4		
		4.2 画面遷移図に新規予約,教室予約状況確認を追加.	4.2		
		4.3 状態別表示及び遷移の図を全て差し替え.	4.3		
		4.3.1 システム起動時,4.3.3 ログイン成功に教室予約	4.3.1		

		状況ダイアログ表示の操作を追加.			
		4.3.3 ログイン成功にログイン状態での新規予約表示の操作を追加	4.3.3		
		4.3.6 新規予約表示の項を追加	4.3.6		
		4.3.7 新規予約ダイアログ表示の項を追加	4.3.7		
		4.3.7 新規予約ダイアログ表示に予約完了,予約失敗の遷移を追記	4.3.7		
		4.3.8 予約完了の項を追加	4.3.8		
		4.3.9 予約失敗の項を追加	4.3.9		
		4.3.10 教室予約状況ダイアログ表示中の項を追加	4.3.10		
		4.3.10 教室予約状況ダイアログ表示中に教室予約あり,教室予約なし,教室予約確認中断の遷移を追加	4.3.10		
		4.3.11 教室予約状況確認完了の項を追加	4.3.11		
		4.3.12 教室予約状況確認中断の項を追加	4.3.12		
7	2.2	レビュー後の変更を実施.	全項	畑咲人	2023/6/22
		4.3.5.2 ログイン状態での教室概要表示 (371 教室選択時) の画像を変更.	4.3.5.2		
		4.3.6.2 ログイン状態での新規予約表示 (371 教室選択時) の画像を変更.	4.3.6.2		
		4.3.9.2 予約日が存在しない日付だった場合 のテキスト内容を「日付の値を修正して下さい」に修正.	4.3.9.2		
		4.3.9.3 選択した予約時間に問題があった場合の表示テキストを「開始時刻と終了時刻が同じか終了時刻の方が早くなっています」に変更.	4.3.9.3		
		4.3.10 教室予約状況ダイアル表示中 遷移説明において「OK ボタン」から「予約状況確認ボタン」に変更.	4.3.10		
		4.3.11 教室予約状況確認完了・4.3.12 教室予約状況確認中断の画像を変更.	4.3.11		
		4.2 画面遷移図の「 4.3.9.3 予約日が存在しない日付場合」を「4.3.9.3.予約日が存在しない日付の場合」に変更.	4.2		
		4. 教室予約状況の遷移,動作においてログイン時の遷移,動作を追記.	4.2, 4.3		
8	3.0	レビュー完了のため正式版としてリリース 新規予約,教室予約状況確認機能対応版ここまで	全頁	畑咲人	2023/6/22
9	3.1	課題1 フィードバックを参照し各項目を訂正	全頁	畑咲人	2023/6/29
		3.1 MainFrame の画像差し替え	3.1		
		3.3 新規ダイアログ の画像差し替え	3.3		

		3.3 新規ダイアログ 予約時間の操作について追記	3.3		
		3.4 教室予約状況ダイアログ 画像差し替え.			
		3.4 教室予約状況ダイアログ 記述ミス訂正	3.4		
		4.2 画面遷移図 4.3.7 新規ダイアログ表示後のキャンセル操作追加、 遷移図の構成を調整.	4.2		
		4.3.1 システム起動時 新規予約ボタン押下時について追記	4.3.1		
		4.3.6.2 ログイン状態での新規予約表示を削除	4.3.6.2		
		4.3.9.3 選択した予約時間に問題があった場合の内容を修正. 4.3.7 新規予約ダイアログ表示 にて先述した削除内容を追記.	4.3.7, 4.3.9.3		
10	3.2	新規予約機能,自己予約確認機能対応. レビュー直前版発行	全項	畑咲人	2023/6/29
		1.2 機能範囲 にて対応範囲を更新.	1.2		
		3.1 MainFrame の画像差し替え.	3.1		
		3.1.1 テキストエリア宣言 にて自己予約関連,自己予約確認設定関連 の追記.	3.1.1		
		3.5 自己予約確認 Option 設定ダイアログ の追記.	3.5		
		4.2 画面遷移図 の画像を差し替え.	4.2		
		4.3 状態表示及び遷移にて,4.3.1 システム起動時～4.3.13 教室予約状況確認中断 までの画像を差し替え.	4.3		
		4.3.1 システム起動時にて,有効操作及び遷移先に「自己予約確認」ボタン押下,「自己予約確認設定」ボタン押下を追記.	4.3.1		
		4.3.3 ログイン成功にて,有効操作及び遷移先に「自己予約確認」ボタン押下,「自己予約確認設定」ボタン押下を追記.	4.3.3		
		4.3.9.4 既に予約済みだった場合 を追記.	4.3.9.4		
		4.3.9.5 予約日が当日以降でなかった場合 を追記.	4.3.9.5		
		4.3.14 自己予約確認設定 を追記.	4.3.14		
		4.3.15 自己予約確認 Option 設定ダイアログ を追記.	4.3.15		
		4.3.16 設定完了 を追記.	4.3.16		
		4.3.17 設定失敗 を追記.	4.3.17		
		4.3.18 初期化 を追記.	4.3.18		
		4.3.19 設定中断 を追記.	4.3.19		
		4.3.20 自己予約確認 を追記.	4.3.20		
11	3.3	レビュー後の変更を実施.	全項	畑咲人	2023/07/06
		4.3.3 ログイン成功 の画像が未ログインでなく,ログ	4.3.3		

		インになっていたため,画像差し替え.			
		4.3.7 新規予約ダイアログ表示 の画像を差し替え.	4.3.7		
		4.3.9.1 予約日の西暦が4桁以上という表記から4桁以外に変更	4.3.9.1		
		4.3.7 設定の西暦が4桁以上という表記から4桁以外に変更	4.3.7		
		4.3.15 予約日の西暦が4桁以上という表記から4桁以外に変更	4.3.15		
		4.3.17.1 指定期間の西暦が4桁以上という表記から4桁以外に変更	4.3.17.1		
		4.3.17.2.1 期間開始日付の書式を修正して下さいという表記から期間開始日付の値を修正して下さいに変更	4.3.17.2.1		
		4.2.17.2.2 期間開始日付の書式を修正して下さいという表記から期間開始日付の値を修正して下さいに変更. また、画像のテキストエリアの表示も同様に変更.	4.3.17.2.2		
		4.3.20.2.2.1 予約なしにて説明文言の指定された機関には、「TK190000 様の予約がありませんでした」という表記から「指定された期間には,TK190000 様の予約がありませんでした」に変更	4.3.20.2.2.1		
		4.3.20.2.2.2 予約ありにて画像のテキスト内容にてデータベース初期状態時の表示に誤りあり、要変更	4.3.20.2.2.2		
12	4.0	レビュー完了のため正式版としてリリース 新規予約,自己予約確認機能対応版ここまで	全頁	畑咲人	2023/07/06
13	4.1	課題2 フィードバックを参照し各項目を訂正	全頁	畑咲人	2023/07/12
		3 自己予約確認機能の仕様変更について を追記.	3.		
		元 3.1.1 テキスト表示エリア文言 にて,新規予約関連の未ログイン時, 予約登録失敗時を追記.	4.1.1		
		元 3.1.1 テキスト表示エリア文言 にて,自己予約確認関連の複数件の予約があった場合の表示順について追記.	4.1.1		
		元 3.2 ログインダイアログ にて 4.2.1 ダイアログの機能, 4.2.2 ダイアログの判定 を追記	4.2		
		元 3.3 新規予約ダイアログ にて 4.3.1 ダイアログの機能, 4.3.2 ダイアログの判定 を追記	4.3		
		元 3.4 教室予約状況ダイアログ にて 4.4.1 ダイアログの機能, 4.4.2 ダイアログの判定 を追記	4.4		
		元 3.5 自己予約確認 Option 設定ダイアログ にて 4.5.1 ダイアログの機能, 4.5.2 ダイアログの判定 を	4.5		

		追記			
		元 4.2 画面遷移図の画像を差し替え	5.2		
14	4.2	予約キャンセル機能対応. レビュー直前版発行	全頁	畑咲人	2023/07/12
		1.2 機能範囲 にて対応範囲を更新.	1.2		
		4.1 MainFrame の画像差し替え.	3.1		
		4.1.1 テキストエリア宣言 にて予約キャンセル関連の追記.	3.1.1		
		4.6 予約キャンセルダイアログ を追記.	4.6		
		5.2 画面遷移図 を差し替え.	5.2		
		5.3 各状態別表示及び遷移における MainFrame,各ダイアログの画像を差し替え.	5.3		
		5.3.1 システム起動時 にて,有効操作及び遷移先に「予約キャンセル」ボタン押下時を追記.	5.3.1		
		5.3.3 ログイン成功 にて,有効操作及び遷移先に「予約キャンセル」ボタン押下時を追記.	5.3.3		
		5.3.7 新規予約ダイアログ表示中 に題名を変更.	5.3.7		
		5.3.15 自己予約確認 Option 設定ダイアログ表示中に題名を変更.	5.3.15		
		5.3.21 予約キャンセル を追記.	5.3.21		
		5.3.22 予約キャンセルダイアログ表示中 を追記.	5.3.22		
		5.3.23 予約取り消し成功 を追記.	5.3.23		
		5.3.24 予約取り消し失敗 を追記.	5.3.24		
		5.3.25 予約取り消しキャンセル を追記.	5.3.25		
15	4.3	レビュー後の変更を実施.	全項	畑咲人	2023/07/20
		目次にて 変更履歴の一部が入り込んでいたため再設定.	目次		
		4.1.1 テキスト表示エリア文言 自己予約確認設定関連 設定失敗時の「開始日の入力西暦 4 桁以上」と「終了日の入力西暦 4 桁以上」を「開始日の入力西暦 4 桁以外」と「終了日の入力西暦 4 桁以外」に変更	4.1.1		
		4.1.1 テキスト表示エリア文言 予約キャンセル関連 にて「選択された時間の開始時刻が終了時刻の値より大きい時」を「選択された時間の開始時刻が終了時刻の値より大きい時,または同じ時」に変更	4.1.1		
		5.2 画面遷移図にてシーケンス間の繋がり図を変更.	5.2		
		5.3.9.4 既に予約済みだった場合 の画像のテキストエリアにて表示に誤りがあったので修正.	5.3.9.4		
		5.3.10 教室予約状況ダイアログ表示中にて遷移構成を変更.	5.3.10		

		5.3.12.2 教室予約なし にて説明文の「教室は予約可能です」から「371 教室は予約可能です」に変更	5.3.12.2		
		5.3.17.2 指定期間の終了日に誤りがある場合 にて説明文の「期間開始日付の書式を修正して下さい(年：西暦 4 桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで)) 」から「期間終了日付の書式を修正して下さい(年：西暦 4 桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで)) 」に変更	5.3.17.2		
		5.3.23 予約取り消し成功 の画像を差し替え.	5.3.23		
		5.3.23 予約取り消し成功 の画像のテキストエリア内にて時刻の表示形式に誤りがあったので修正.	5.3.23		
16	5.0	レビュー完了のため正式版としてリリース 予約キャンセル機能対応版ここまで	全項	畑咲人	2023/07/20

目次

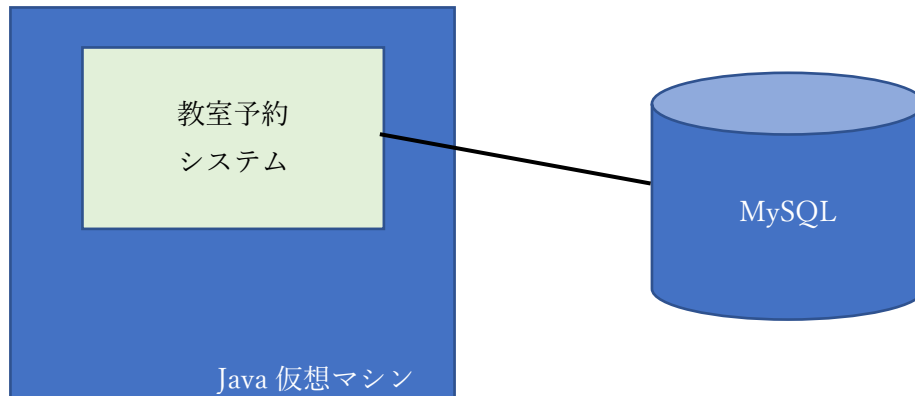
1	全体仕様概要	10
1.1	システム概要	10
1.2	機能範囲	10
2	テーブルレイアウト	11
2.1	user table	11
2.2	facility table	11
2.3	reservation table	12
3	自己予約確認機能の仕様変更について	13
4	画面レイアウト	14
4.1	Main Frame	14
4.1.1	テキスト表示エリア文言	14
4.1.2	教室選択コンボボックス	18
4.1.3	MainFrame のサイズ	18
4.2	ログインダイアログ(Login Dialog)	19
4.2.1	ダイアログの機能	19
4.2.2	ダイアログの判定	19
4.3	新規予約ダイアログ(Reservation Dialog)	20
4.3.1	ダイアログの機能	20
4.3.2	ダイアログの判定	20
4.4	教室予約状況ダイアログ(Reservation Check Dialog)	21
4.4.1	ダイアログの機能	21
4.4.2	ダイアログの判定	21
4.5	自己予約確認 Option 設定ダイアログ(MyReservationSettingDialog)	22
4.5.1	ダイアログの機能	22
4.5.2	ダイアログの判定	22
4.6	予約キャンセルダイアログ(CancelDialog)	24
4.6.1	ダイアログの機能	24
4.6.2	ダイアログの判定	24
5	表示操作仕様	25
5.1	一般則	25
5.1.1	「終了ボタン」(Window 右上の×) 押下時の動作	25
5.1.2	テキストフィールドへの入力文字	25
5.2	画面遷移図	25
5.3	状態別表示及び遷移	26
5.3.1	システム起動時	26
5.3.2	ログインダイアログ表示中	27
5.3.3	ログイン成功	28

5.3.4	ログイン失敗	29
5.3.5	教室概要表示	30
5.3.6	新規予約表示	31
5.3.7	新規予約ダイアログ表示中	32
5.3.8	予約完了.....	33
5.3.9	予約失敗.....	33
5.3.10	教室予約状況ダイアログ表示中	36
5.3.11	教室予約状況確認完了（未ログイン時）	37
5.3.12	教室予約状況確認完了（ログイン時）	38
5.3.13	教室予約状況確認中断.....	40
5.3.14	自己予約確認設定	41
5.3.15	自己予約確認 Option 設定ダイアログ表示中	42
5.3.16	設定完了.....	43
5.3.17	設定失敗.....	43
5.3.18	初期化	46
5.3.19	設定中断.....	47
5.3.20	自己予約確認	47
5.3.21	予約キャンセル.....	51

1 全体仕様概要

1.1 システム概要

本システムは、MySQL データベースを用いて、学内の教室予約管理を行うためのシステムである。



本システム本体は Java 仮想マシン上で動作し、各種データ（ユーザ情報、教室情報、予約情報）は MySQL 上で蓄積・管理を行う。

1.2 機能範囲

本システムでは、以下の機能をサポートするものとする。

① ログイン・ログアウト機能（1.0 版にて対応）

登録ユーザが予約・予約キャンセルを行うために ID 及びパスワードで本システムにログイン・利用後ログアウトを行う機能である。

② 教室概要表示機能（2.0 版にて対応）

予約可能な教室の基本情報（教室種別、定員、利用可能時間等）を表示する機能である。

③ 新規予約機能（簡易版）（3.0 版にて対応）

本システムに登録されているユーザが、日時を指定して教室を予約する機能である。

④ 教室予約状況確認機能（3.0 版にて対応）

ログイン状態に関わらず、教室名と日付からその教室の予約状況を表示する機能である。

⑤ 新規予約機能（4.0 版にて対応）

③で実装した予約機能に対し、エラーチェックなどを実装し、運用に耐える仕様とする。

⑥ 自己予約確認機能（4.0 版にて対応）

本日以降で自身が予約した教室・日時を表示する機能。

⑦ 予約キャンセル機能（5.0 版にて対応）

自身の予約情報を削除する機能。

2 テーブルレイアウト

MySQL には「db_reservation」という名称でデータベースを作成し、その中で「user」「facility」「reservation」という3つのテーブルを作成し、情報管理を行う。

2.1 user table

このシステムを利用するユーザを管理するテーブルである。

user table は、本システム運用中のデータ変更があり得るものとする。

テーブル内の属性を以下に示す。

属性名	説明	データ型	備考
user_id	予約システムのログインID	varchar (8)	主キー (学籍番号を登録)
user_name	ユーザの氏名	varchar (20)	
class_id	クラス記号	varchar (5)	
group_id	ユーザの所属するグループ名	varchar (30)	
password	ログイン用のパスワード	varchar (20)	

なお、本テーブルにはサンプルデータとして、以下の値を予め設定しておくこととする。

user_id	user_name	class_id	group_id	password
TK190000	国際太郎	IA13A	株式会社ABC	pass0000
TK190001	国際花子	IS13A	国際市役所	pass0001
TK190002	世界一郎	IR13A	国際ロボティクス	pass0002

2.2 facility table

このシステムの予約対象である教室の情報を管理するテーブルである。

facility table は、本システム運用中のデータ変更は無いものとし、本テーブルのメンテナンスはシステム停止中のみ行うものとする。教室概要表示等コンボボックスにより教室選択を行う場合、facility_id で教室の指定を行うが、コンボボックス表示の度に本テーブルの facility_id を取得し直す必要はない。

テーブル内の属性を以下に示す。

属性名	説明	データ型	備考
facility_id	教室ID	varchar (4)	主キー (教室番号を登録)
facility_name	教室名	varchar (30)	教室番号+教室タイプ
open_time	教室の利用可能開始時間	time	'hh:mm:ss'形式
close_time	教室の利用可能終了時間	time	'hh:mm:ss'形式
explanation	教室概要	text	教室番号, 形態, 定員等

なお、本テーブルにはサンプルデータとして、以下の値を予め設定しておくこととする。

facility_id	facility_name	open_time	close_time	explanation
371	371 Training room	08:00:00	21:30:00	371実習室 座席数: 56
373	373 Training room	08:00:00	21:30:00	373実習室 座席数: 52
374	374 Training room	08:00:00	21:30:00	374実習室 座席数: 56
376	376 Training room	08:00:00	21:30:00	376実習室 座席数: 52
361	361 Training room	08:00:00	21:30:00	361実習室 座席数: 56
363	363 Training room	08:00:00	21:30:00	363実習室 座席数: 56
364	364 Work shop	09:00:00	21:30:00	364工作室 座席数: 50
351	351 Lecture room	08:00:00	21:30:00	351講義室 座席数: 102
353	353 Lecture room	08:00:00	21:30:00	353講義室 座席数: 46
354	354 IoT Lab	09:00:00	21:30:00	354IoTLab 座席数: 53
341	341 Lecture room	08:00:00	21:30:00	341講義室 座席数: 55
342	342 Lecture room	08:00:00	21:30:00	342講義室 座席数: 55
345	345 Lecture room	08:00:00	21:30:00	345講義室 座席数: 55
311	311 Lecture room	08:00:00	21:30:00	311講義室 座席数: 183
313	313 PC room	09:00:00	21:30:00	313PCRoom 座席数: 80
291	291 Motion Capture Studio	09:00:00	21:30:00	291MotionCaptureStudio
277	277 PC room	09:00:00	21:30:00	277PCRoom 座席数: 80
251	251 Robot Lab	09:00:00	21:30:00	251RoboLab 座席数: 30
257	257 PC room	09:00:00	21:30:00	257PCRoom 座席数: 80

2.3 reservation table

教室の予約情報を管理するテーブルである。

reservation table は、本システム運用中に更新されるものとする。

テーブル内の属性を以下に示す。

属性名	説明	データ型	備考
reservation_id	予約番号	int	主キー、自動ナンバリング
facility_id	予約された教室ID	varchar (4)	
user_id	予約したユーザID	varchar (8)	
date	予約を行った日時	datetime	‘yyyy-mm-dd hh:mm:ss’形式
day	利用日	date	‘yyyy-mm-dd’形式
start_time	利用開始時間	time	‘hh:mm:ss’形式
end_time	利用終了時間	time	‘hh:mm:ss’形式

なお、本テーブルにはサンプルデータとして、以下の値を予め設定しておくこととする。

reservation_id	facility_id	user_id	date	day	start_time	end_time
1	371	TK190000	2023-04-01 12:00:00	2023-07-31	10:00:00	12:00:00
2	251	TK190002	2023-04-02 20:00:00	2023-04-10	09:15:00	21:40:00
3	354	TK190001	2023-04-03 18:10:00	2023-05-20	13:00:00	15:00:00

3 自己予約確認機能の仕様変更について

自己予約確認機能にはミニマム仕様とオプション仕様の2パターンが存在する。

以下にミニマム仕様時の自己予約確認機能使用時（データベース登録初期状態）を示す。

The screenshot shows the '教室予約システム' (Classroom Reservation System) interface. At the top, there is a 'ログアウト' (Logout) button and a 'ログインID: TK190000' field. Below this, there is a '教室' (Classroom) dropdown menu set to '371', and buttons for '教室概要' (Classroom Overview) and '教室予約状況' (Classroom Reservation Status). A red box highlights a message: 'ユーザーID: TK190000様が登録された本日以降の予約は以下の通りです' (The reservations registered for your user ID TK190000 from today onwards are as follows) and '371教室, 2023-07-31, 10:00~12:00'. To the right of this message, it says '予約表示件数 (1/1 件)'. Below the message, there is a large empty box labeled '②出力結果' (Output Result). At the bottom, there is a '①ログイン後押下' (Press after login) label with a red arrow pointing to the '自己予約確認' (Self-reservation confirmation) button. Other buttons include '自己予約確認設定' (Self-reservation confirmation settings), '新規予約' (New reservation), and '予約キャンセル' (Cancel reservation).

以下にオプション仕様時の自己予約確認期の使用時(データベース登録初期状態)を示す。

The screenshot shows the '教室予約システム' (Classroom Reservation System) interface in optional specification mode. The layout is similar to the minimum specification mode, but the message in the red box is different: 'TK190000様の指定された,2023-06-30~2023-08-30 の期間の予約が見つかりました' (We found reservations for the period 2023-06-30~2023-08-30 specified by you, TK190000) and '371教室, 2023-07-31, 10:00~12:00'. The rest of the interface, including the '自己予約確認' button and other navigation elements, is the same as in the minimum specification mode.

これらの仕様の切り替えは自己予約確認 Option 設定ダイアログにて,ReservationControl 内に設定された ResetSetting フラグ (MyReservationSettingDialog に引き渡している) の true/false と入力された Set_date1 変数, Set_date2 変数によって判定する。

(以下,詳細は 4.5 自己予約確認 Option 設定ダイアログ にて説明.)

4 画面レイアウト

4.1 Main Frame

Main Frame は、本システムのベース Window の位置づけで、全ての機能は本ウィンドウを起点に実行される。必要に応じて機能毎に別のダイアログを表示する。表示イメージを以下に示す。



4.1.1 テキスト表示エリア文言

ログイン関連

未登録 ID でログイン失敗時：「ID が違います。」

ID 登録済みでパスワード違い：「ID またはパスワードが違います。」

ログイン ID 用テキストエリアは、未ログイン状態では「未ログイン」、ログイン済みの場合はログイン ID を表示する。

教室概要関連

facility テーブルの explanation, open_time, close_time の各属性に記録されているデータより表示データを作成する。

表示形式例 (364 工作室の場合) 「364 工作室 座席数： 50 利用可能時間:09:00 ~ 21:40」
explanation open_time close_time

新規予約関連

未ログイン時：「ログインしてください」

未ログイン状態で新規予約ボタン押下時、機能は使用できないため上記の文言が表示される。

予約登録完了時：「予約されました」

また、ユーザが新規予約ダイアログを予約登録中に閉じた場合、予約登録はキャンセルされ、テキストエリアには何も表示されない。

予約登録失敗時：

入力された日付が存在しない日付だった時：「日付の値を修正してください」

入力された日付の西暦が 4 桁以外だった時：「日付の書式を修正して下さい(年：西暦 4 桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで))」

入力された日付が現在時刻より過去のものである時：「過去に対する予約はできません」

選択された時間の開始時刻が終了時刻の値より大きい時：「開始時刻と終了時刻が同じか終了時刻の方が早くなっています」

既に予約された時間を選択していた時：「既にその時間帯は予約されています」

教室予約状況関連

教室予約状況にてユーザが任意の教室、予約日を入力した際、reservation テーブルの facility_id, day, start_time, end_time の各属性に記録されているデータと照合し、状況に応じてテキストエリアに表示する。

ダイアログにて操作キャンセルされた場合：「予約状況の確認をキャンセルしました」

入力したデータを照合し該当するデータがあった場合：

表示形式例（371 教室、予約が一つの場合）

「371 教室、2023-07-31 に以下の時間帯が予約されています： 10:00~12:00」
facility_id day start_time end_time
TimeListString

表示形式例（371 教室、予約が複数ある場合）

「371 教室、2023-07-31 に以下の時間帯が予約されています： 08:00~10:00, 10:00~12:00」
facility_id day TimeListString

入力したデータを照合し該当するデータがない場合：

表示形式例（371 教室の場合）

「371 教室は予約可能です」
facility_id

自己予約確認関連

reservation テーブルにて、当該ユーザの確認当日以降の予約を確認し reservation テーブルの facility_id, day, start_time, end_time の各属性に記録されているデータから状況に応じてテキストエリアに表示する。

未ログイン時：「ログインしてください」

未ログイン状態で自己予約確認ボタン押下時、機能は使用できないため上記の文言が表示される。

また、本機能にはミニマム仕様とオプション仕様があり、自己予約確認 Option 設定ダイアログにて切り替えが可能である。

ミニマム仕様の場合：

予約表示件数の上限は 20 件までである。また、予約が複数ある場合、予約日の順に表示する。

表示形式例（ミニマム仕様、ユーザ：TK190000、371 教室を 1 枠予約している場合（2023 年 7 月 20 日に確認））

「ユーザーID：TK190000 様が登録された本日以降の予約は以下の通りです
371 教室, 2023-07-31, 08:00~10:00
facility_id day start_time end_time 予約表示件数（1/1 件）」
MyList 表示可能数/予約件数

表示形式例（ミニマム仕様、ユーザ：TK190000、371 教室を複数予約している場合（2023 年 7 月 20 日に確認））

「ユーザID：TK190000^{user_id}様が登録された本日以降の予約は以下の通りです

<u>371 教室,</u> facility_id	<u>2023-07-31,</u> day	<u>08:00~10:00,</u> MyList
<u>371 教室,</u> facility_id	<u>2023-07-31,</u> day	<u>09:00~10:00,</u> MyList
<u>371 教室,</u> facility_id	<u>2023-07-31,</u> day	<u>10:00~12:00,</u> MyList

予約表示件数 (3/3 件)」
表示可能数/予約件数

表示形式例（ミニマム仕様、ユーザ：TK190000、複数教室を予約している場合（2023 年 7 月 20 日に確認））

「ユーザID：TK190000^{user_id}様が登録された本日以降の予約は以下の通りです

<u>371 教室,</u> facility_id	<u>2023-07-31,</u> day	<u>08:00~10:00,</u> MyList
<u>361 教室,</u> facility_id	<u>2023-07-31,</u> day	<u>10:15~10:45,</u> MyList

予約表示件数 (2/2 件)」
表示可能数/予約件数

表示形式例（ミニマム仕様、ユーザ：TK190001、371 教室の予約がない場合(reservation テーブル初期状態, 2023 年 7 月 20 日に確認））

「本日以降の予約は見当たりません」

オプション仕様の場合：

自己予約確認設定にて設定完了後,設定内容と reservation テーブルの facility_id, day,start_time,end_time の各属性に記録されているデータを照合し,状況に応じてテキストエリアに表示する. また,予約が複数ある場合,予約日の順に表示する.

表示形式例（オプション仕様、ユーザ：TK190000、371 教室を 1 枠予約している場合（2023 年 7 月 20 日に確認, 2023 年 7 月 27 日～8 月 1 日を検索））

「TK190000^{user_id}様の指定された,2023-07-27~2023-08-01^{Set_date1 Set_date2}の期間の予約が見つかりました

指定期間

<u>371 教室,</u> facility_id	<u>2023-07-31,</u> day	<u>10:00~12:00,</u> MyList
-------------------------------	---------------------------	-------------------------------

」

表示形式例（オプション仕様、ユーザ：TK190000、371 教室を 4 枠予約している場合（2023 年 7 月 20 日に確認, 2023 年 7 月 27 日～8 月 1 日を検索））

「TK190000^{user_id}様の指定された,2023-07-27~2023-08-01^{Set_date1 Set_date2}の期間の予約が見つかりました

指定期間

<u>371 教室,</u> facility_id	<u>2023-07-31,</u> day	<u>08:00~10:00,</u> MyList
-------------------------------	---------------------------	-------------------------------

371 教室, 2023-07-31, 09:00~10:00
facility_id day MyList

371 教室, 2023-07-31, 10:00~12:00
facility_id day MyList

371 教室, 2023-07-31, 13:00~15:00
facility_id day MyList

」

表示形式例（オプション仕様、ユーザ：TK190001、371 教室の予約がない場合(reservation
テーブル初期状態、 2023 年 7 月 20 日に確認, 2023 年 7 月 27~8 月 1 日を検索))

user_id
「指定された期間には,TK190001 様の予約がありませんでした」

自己予約確認設定関連

未ログイン時：「ログインしてください」

未ログイン状態で自己予約確認設定ボタン押下時、機能は使用できないため上記の文言が表示
される。

ダイアログにて操作キャンセルされた場合：

「自己予約確認 Option 設定をキャンセルしました」

ユーザが任意の教室、予約日を入力し,設定成功時（オプション仕様設定）：「設定完了」

設定失敗時：

開始日の入力が西暦 4 桁以外：

「期間開始日付の書式を修正して下さい(年：西暦 4 桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで))」

開始日の入力の日付に問題あり：「期間開始日付の値を修正してください」

開始日の入力の確認当日以降でない：「期間開始日が本日以降でないため設定できません」

終了日の入力が西暦 4 桁以外：

「期間終了日付の書式を修正して下さい(年：西暦 4 桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで))」

終了日の入力の日付に問題あり：「期間終了日付の値を修正してください」

開始日と終了日の入力が逆：

「指定期間が開始日~終了日に沿った入力でないため設定できません」

操作中断時：「自己予約確認 Option 設定をキャンセルしました」

初期化を行った時（ミニマム仕様に戻す）：「初期化成功」

予約キャンセル関連

未ログイン時：「ログインしてください」

未ログイン状態で予約キャンセルボタン押下時、機能は使用できないため上記の文言が表示される。

ダイアログにて操作キャンセルされた場合：「予約取り消しをキャンセルしました」

予約取り消し成功：

表示形式例(ユーザ ID：TK190000, 371 教室, 2023 年 7 月 31 日 09:00～10:00 枠を取り消した場合)

「371 教室 2023-07-31, 09:00～10:00 枠の予約キャンセルに成功しました」

予約取り消し失敗：

入力された日付の西暦が 4 桁以外：「日付の書式を修正して下さい(年：西暦 4 桁, 月：1～12, 日：1～31(毎月末日まで))」

入力された日付が現在時刻より過去：「過去に対する予約キャンセルはできません」

入力された日付が存在しない日付：「日付の値を修正してください」

選択された時間の開始時刻が終了時刻の値より大きい,または同じ：

「開始時刻と終了時刻が同じか終了時刻の方が早くなっています」

入力されたキャンセル対象が reservation テーブルに存在しない：

「キャンセル対象が存在しません」

4.1.2 教室選択コンボボックス

facility テーブルの facility_id に記録されている全ての教室番号から 1 つを, プルダウン形式で選択可能とする。

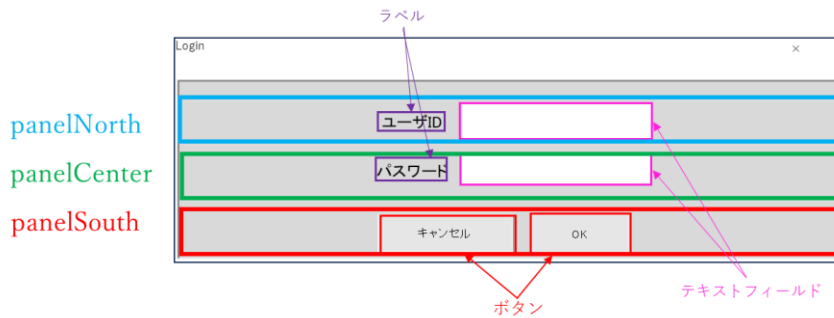
4.1.3 MainFrame のサイズ

Main Frame の初期 Window 位置 : (5, 5)

Main Frame の初期 Window サイズ : (900, 455)

Window サイズの変更については, Window 最大化操作含め有効とする。

4.2 ログインダイアログ(Login Dialog)



ログインダイアログの初期 Window 位置 : (100, 100)

ログインダイアログの初期 Window サイズ : (350, 150) ※サイズ変更不可

ログインダイアログ以外 (Main Frame) の操作 : 禁止

Window サイズについては固定サイズとし、最大化含め無効とする。

4.2.1 ダイアログの機能

MySQL の「db_reservation」にて, user table に登録されたユーザ ID, パスワードを参照し使用できるユーザを限定する。

このダイアログは MainFrame にてログインボタン押下時に出現する。

4.2.2 ダイアログの判定

ユーザがユーザ ID とパスワードを入力し OK ボタンを押下 :

db_resrvation 上に該当するユーザ ID とパスワードがある時 :

ログイン成功とみなす。

db_resrvation 上に該当するユーザ ID が存在しない時 :

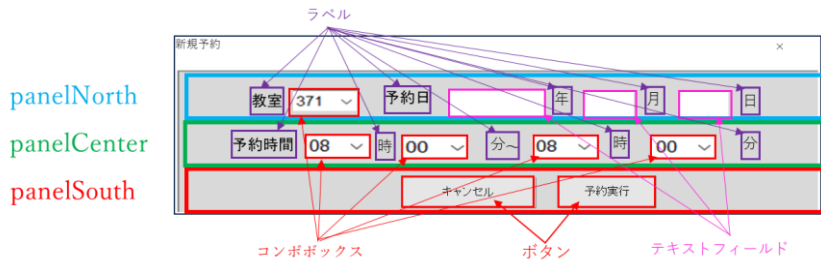
ユーザ ID を原因としたログイン失敗とみなす。

db_resrvation 上に該当するパスワードが存在しない時 :

パスワードを原因としたログイン失敗とみなす。

キャンセルボタンを押下 : 操作中断とみなす。

4.3 新規予約ダイアログ(Reservation Dialog)



新規予約ダイアログの初期 Window 位置 : (100, 100)

新規予約ダイアログの初期 Window サイズ : (500, 150) ※サイズ変更不可

新規予約ダイアログ以外 (Main Frame) の操作 : 禁止

Window サイズについては固定サイズとし, 最大化含め無効とする.

4.3.1 ダイアログの機能

ユーザの教室コンボボックス, 予約日, 予約時間にて入力・選択された情報を MySQL の「db_reservation」にて, reservation table に既に登録された予約と競合しないとき新規予約を可能とする. また, 当予約機能は予約機能利用時点より過去に対する予約は行えないものとする. このダイアログはログイン時, MainFrame にて新規予約ボタンを押下した際に出現する.

4.3.2 ダイアログの判定

選択教室変更 :

教室コンボボックスは MySQL の「db_reservation」にて, facility table に登録されたデータを参照しており, 初期状態では 371 教室が選択されている. この時, facility table にある 371 教室と一致する facility_id がある Row の利用可能開始時刻をダイアログの開始時刻, 利用可能終了時刻をダイアログの終了時刻に設定してある. このコンボボックスの選択内容を変更した時, 選択教室の利用可能開始時刻, 利用可能終了時刻を同様に設定する.

予約時間変更 :

開始時変更時, 終了時が開始時と同一のものが選択され, コンボボックスの選択内容が開始時以降のものになる. また, 終了時変更時, 開始時のコンボボックスの選択内容が終了時以前のもののみになる.

予約設定を行い, 予約実行ボタンを押下 :

入力された年が 4 桁以外の時 : 年の設定を原因とした予約失敗とみなす.

入力された月, 日が存在しない時 : 月, 日の設定を原因とした予約失敗とみなす.

入力された月, 日, 予約時間が現在より過去である時 :

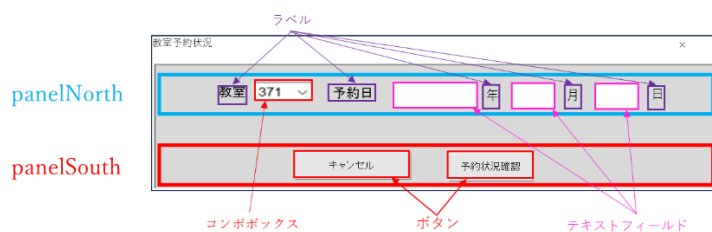
予約日が過去であることを原因とした予約失敗とみなす.

予約内容が reservation table と競合する時 : 予約内容の重複を原因とした予約失敗とみなす.

上記のエラーがない時 : 予約成功とみなす.

キャンセルボタンを押下 : 操作中断とみなす.

4.4 教室予約状況ダイアログ(Reservation Check Dialog)



教室予約状況ダイアログの初期 Window 位置 : (100, 100)

教室予約状況ダイアログの初期 Window サイズ : (500, 150) ※サイズ変更不可

教室予約ダイアログ以外 (Main Frame) の操作 : 禁止

Window サイズについては固定サイズとし, 最大化含め無効とする.

4.4.1 ダイアログの機能

ユーザの教室コンボボックス, 予約日にて入力・選択された情報を MySQL の「db_reservation」にて、reservation table から登録された予約を取得可能とする.

このダイアログは MainFrame にて教室予約状況ボタンを押下時に出現する.

4.4.2 ダイアログの判定

選択教室変更 :

教室コンボボックスは MySQL の「db_reservation」にて、facility table に登録されたデータを参照しており, 初期状態では 371 教室が選択されている.

このコンボボックスの選択内容を変更した時, 選択教室が変更され, 検索対象の教室を再設定する.

予約状況確認設定を行い, 予約状況確認ボタンを押下:

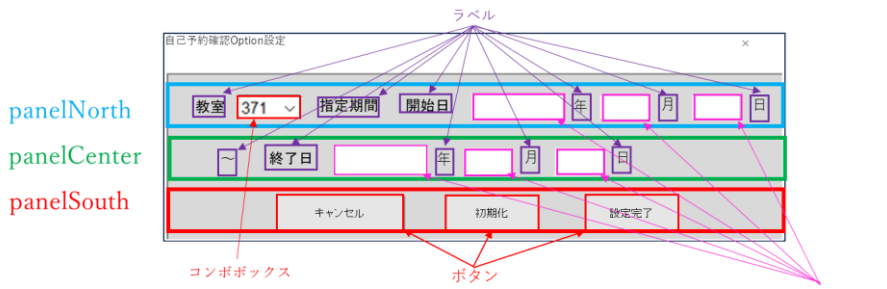
入力された年が 4 桁以外の時 : 年の設定を原因とした予約状況確認失敗とみなす.

入力された月, 日が存在しない時 : 月, 日の設定を原因とした予約状況確認失敗とみなす.

上記のエラーがない時 : 予約状況確認成功とみなす.

キャンセルボタンを押下 : 操作中断とみなす.

4.5 自己予約確認 Option 設定ダイアログ(MyReservationSettingDialog)



自己予約確認 Option 設定ダイアログの初期 Window 位置 : (100, 100)

自己予約確認 Option 設定ダイアログの初期 Window サイズ : (500, 150) ※サイズ変更不可

自己予約確認 Option 設定ダイアログ以外 (Main Frame) の操作 : 禁止

Window サイズについては固定サイズとし, 最大化含め無効とする.

4.5.1 ダイアログの機能

本ダイアログは MainFrame にて, 自己予約確認ボタン押下時の遷移を変化させるためのものである. 遷移先にはミニマム仕様とオプション仕様が想定されている.

仕様の切り替えは ReservationControl 内に設定された ResetSetting フラグ (MyReservationSetting Dialog に引き渡している), Set_date1 変数, Set_date2 変数によって判定する.

ミニマム仕様では, Set_date1, Set_date2 が初期状態 (null) かつ ResetSetting が false の時, ユーザ自身が登録した予約情報にて表示件数を最大 20 件とし, 予約日順に表示可能であり,

オプション仕様では, ユーザの教室コンボボックスにて選択された教室を facility_id, 指定期間 (開始日, 終了日) にて入力された年月日をそれぞれ Set_date1, Set_date2 にて引き渡し, これを元に MySQL の「db_reservation」にて, reservation table からユーザ自身によって登録された予約を予約日順に取得可能とする. また, 当仕様が機能している場合, ResetSetting に true を設定している.

ミニマム仕様は, 初期状態 (MainFrame 起動後, 当ダイアログ未使用時) と初期化後の時機能する. 初期化は当ダイアログが機能しており, ResetSetting が true に設定されている際, 初期化ボタンを押下した時に, Set_date1, Set_date2 に null を, ResetSetting に false を引き渡すことで判定可能になっている.

一方でオプション仕様は, facility_id, Set_date1, Set_date2 に情報登録時, MyReservationSetting Dialog 上で ResetSetting を true に設定し, ReservationControl に引き渡すことで判定可能となっている.

このダイアログは MainFrame にて自己予約確認設定ボタンを押下時に出現する.

4.5.2 ダイアログの判定

選択教室変更 :

教室コンボボックスは MySQL の「db_reservation」にて, facility table に登録されたデータを参照しており, 初期状態では 371 教室が選択されている.

このコンボボックスの選択内容を変更した時, 選択教室が変更され, 検索対象の教室を再設定する.

自己予約確認設定を行い,設定完了ボタンを押下：

入力された開始日側の年が4桁以外の時：

開始日側の年の設定を原因とした自己予約確認設定失敗とみなす.

入力された開始日側の月,日が存在しない時：

開始日側の月,日の設定を原因とした自己予約確認設定失敗とみなす.

入力された開始日側の日付が設定当日以前の時：

開始日側の設定が過去であることを原因とした自己予約確認設定失敗とみなす.

入力された終了日側の年が4桁以外の時：

終了日側の年の設定を原因とした自己予約確認設定失敗とみなす.

入力された終了日側の月,日が存在しない時：

終了日側の月,日の設定を原因とした自己予約確認設定失敗とみなす.

入力された開始日が終了日を上回る時：

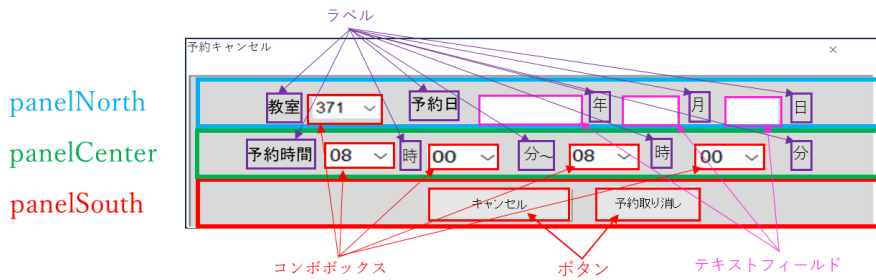
指定期間が開始日～終了日に沿った設定でないことを原因とした自己予約設定失敗とみなす.

上記のエラーがない時：自己予約確認設定成功とみなす.

初期化ボタンを押下：初期化成功とみなす.

キャンセルボタンを押下：操作中断とみなす.

4.6 予約キャンセルダイアログ(CancelDialog)



予約キャンセルダイアログの初期 Window 位置 : (100, 100)

予約キャンセルダイアログの初期 Window サイズ : (500, 150) ※サイズ変更不可

予約キャンセルダイアログ以外 (Main Frame) の操作 : 禁止

Window サイズについては固定サイズとし、最大化含め無効とする。

4.6.1 ダイアログの機能

ユーザの教室コンボボックス, 予約日, 予約時間にて入力・選択された情報を参照し MySQL の「db_reservation」にて、reservation table に登録された予約と一致するものを削除可能とする。このダイアログは MainFrame にて予約キャンセルボタンを押下時に出現する。

4.6.2 ダイアログの判定

選択教室変更 :

教室コンボボックスは MySQL の「db_reservation」にて、facility table に登録されたデータを参照しており, 初期状態では 371 教室が選択されている。

この時, facility table にある 371 教室と一致する facility_id がある Row の利用可能開始時刻をダイアログの開始時刻, 利用可能終了時刻をダイアログの終了時刻に設定してある。

このコンボボックスの選択内容を変更した時, 選択教室の利用可能開始時刻, 利用可能終了時刻を同様に設定する。

予約時間変更 :

開始時変更時、終了時が開始時と同一のものが選択され、コンボボックスの選択内容が開始時以降のものになる。また、終了時変更時、開始時のコンボボックスの選択内容が終了時以前のもののみになる。

予約キャンセル設定を行い, 予約取り消しボタンを押下 :

入力された年が 4 桁以外の時 : 年の設定を原因とした予約取り消し失敗とみなす。

入力された月, 日が存在しない時 : 月, 日の設定を原因とした予約取り消し失敗とみなす。

入力された月, 日, 予約時間が現在より過去である時 :

予約キャンセルの対象日が過去であることを原因とした予約取り消し失敗とみなす。

予約キャンセル内容が reservation table と競合しない時 :

予約キャンセル対象が存在しないことを原因とした予約取り消し失敗とみなす。

上記のエラーがない時 : 予約取り消し成功とみなす。

キャンセルボタンを押下 : 操作中断とみなす。

5 表示操作仕様

5.1 一般則

5.1.1 「終了ボタン」(Window 右上の×) 押下時の動作

当該 Window の操作が有効な場合はその Window を閉じる。当該 Window の操作が無効な場合は「終了ボタン」は無効とする。

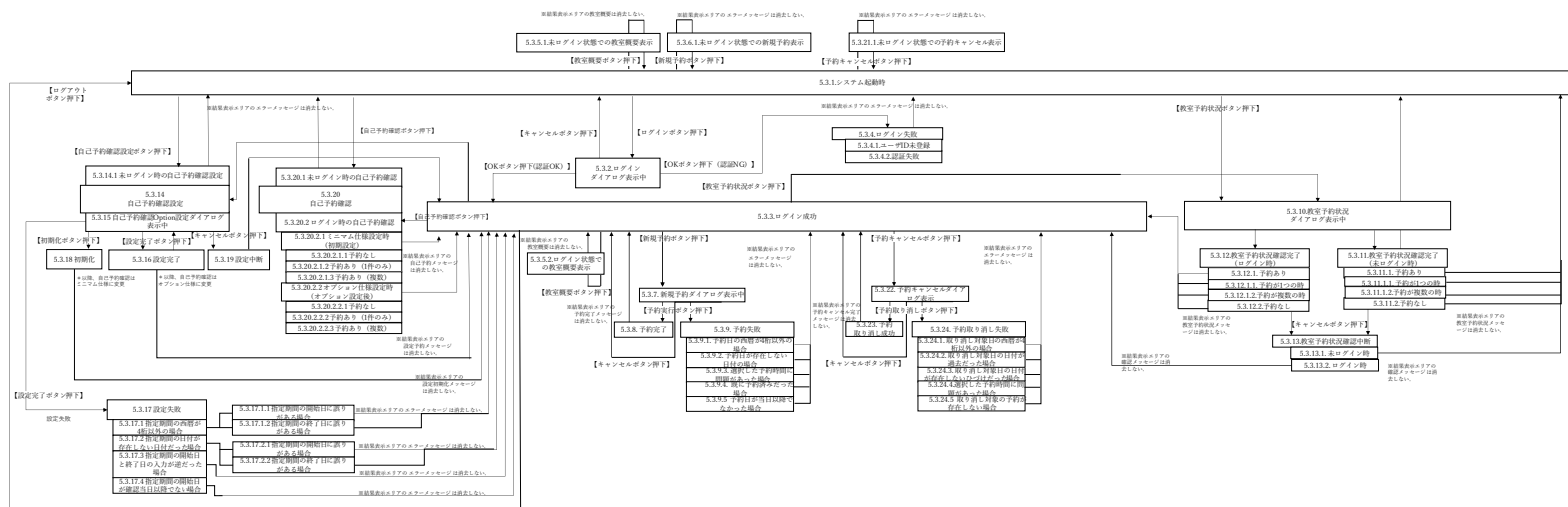
5.1.2 テキストフィールドへの入力文字

テキストフィールドへの入力文字に関しては、特に制限しない。

ただし、フィールドによりエコーバックされる文字が入力した文字である場合と隠し文字（*などに代替表示）となる場合がある。

5.2 画面遷移図

以下に、各状態間の画面遷移図を示す。



5.3 状態別表示及び遷移

以下に、各状態における画面、有効操作及びその時の動作及び表示内容、遷移先について定義する。

5.3.1 システム起動時

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). In the top right corner, there are window control buttons (minimize, maximize, close). The main content area includes a "ログイン" (Login) button and a "ログインID:" label followed by a text box containing "未ログイン" (Not logged in). Below this, there is a "教室" (Classroom) label and a dropdown menu showing "371". To the right of the dropdown are two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). A large gray rectangular area occupies the center of the screen. At the bottom, there are four buttons arranged in two rows: "自己予約確認" (Check My Reservation) and "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation) in the first row, and "新規予約" (New Reservation) and "予約キャンセル" (Cancel Reservation) in the second row.

ログイン ID 表示エリア:「未ログイン」

有効操作及び遷移先:

- 「ログインボタン」押下 → 5.3.2 ログインダイアログ表示中
- 「教室選択コンボボックス」にて概要を表示する教室を選択可能
- 「教室概要ボタン」押下 → 5.3.5.1. 未ログイン状態での教室概要表示
- 「新規予約ボタン」押下 → 5.3.6.1 未ログイン状態での新規予約表示
- 「教室予約状況ボタン」押下 → 5.3.10 教室予約状況ダイアログ表示中
- 「自己予約確認」ボタン押下 → 5.3.20.1 未ログイン時の自己予約確認
- 「自己予約確認設定」ボタン押下 → 5.3.14.1 未ログイン時の自己予約確認設定
- 「予約キャンセル」ボタン押下 → 5.3.21.1 未ログイン時の予約キャンセル

5.3.2 ログインダイアログ表示中

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top, there is a "ログイン" (Login) button and a "ログインID: 未ログイン" (Login ID: Not Logged In) status indicator. Below this, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). In the center, a "Login" dialog box is open, featuring input fields for "ユーザID" (User ID) and "パスワード" (Password), along with "キャンセル" (Cancel) and "OK" buttons. At the bottom of the main window, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

有効操作及び遷移先：

ユーザ ID 入力：入力値をエコーバック，入力時遷移なし

パスワード入力：'*'をエコー表示，入力時遷移なし

「キャンセルボタン」押下 → 5.3.1 システム起動時に遷移.

「OK ボタン」押下 → 認証成功時 5.3.3 ログイン成功
認証失敗時 5.3.4 ログイン失敗

5.3.3 ログイン成功

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). In the top right corner, there are window control buttons (minimize, maximize, close). Below the title, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID:" (Login ID) label followed by a text field containing "TK190000". Below this, there is a "教室" (Classroom) label followed by a dropdown menu showing "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). A large gray rectangular area occupies the center of the screen. At the bottom, there are four buttons arranged in two rows: "自己予約確認" (Check My Reservation) and "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation) in the top row, and "新規予約" (New Reservation) and "予約キャンセル" (Cancel Reservation) in the bottom row.

遷移前からの変化点

ログインボタン上の表記が「ログアウト」に変更.

ログイン ID のテキストフィールドに, ログイン中のユーザ ID を表示.

有効操作及び遷移先:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 「ログアウトボタン」押下 | → 5.3.1 システム起動時に遷移 |
| 「教室選択コンボボックス」にて概要を表示する教室を選択可能 | |
| 「教室概要ボタン」押下 | → 5.3.5.2. ログイン状態での教室概要表示 |
| 「新規予約ボタン」押下 | → 5.3.7. 新規予約ダイアログ表示中 |
| 「教室予約状況ボタン」押下 | → 5.3.10 教室予約状況ダイアログ表示中 |
| 「自己予約確認」ボタン押下 | → 5.3.20.2 ログイン時の自己予約確認 |
| 「自己予約確認設定」ボタン押下 | → 5.3.15 自己予約確認 Option 設定ダイアログ表示中 |
| 「予約キャンセル」ボタン押下 | → 5.3.22 予約キャンセルダイアログ表示中 |

5.3.4 ログイン失敗

5.3.4.1 ユーザ ID 未登録



The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top, there is a "ログイン" (Login) button and a "ログインID:" label followed by a text input field containing "未ログイン" (Not logged in). Below this, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). A large gray rectangular area in the center displays the error message "IDが違います" (ID is incorrect). At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「ID が違います」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.1 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.4.2 認証失敗



The screenshot shows the same web application window as above. The error message in the central gray area has changed to "IDまたはパスワードが違います" (ID or password is incorrect). All other elements, including the login button, classroom dropdown, and bottom navigation buttons, remain the same.

結果表示用テキストエリア左上に「ID またはパスワードが違います」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.1 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.5 教室概要表示

5.3.5.1 未ログイン状態での教室概要表示（371 教室選択時）

教室予約システム ログイン ログインID: 未ログイン

教室 371 教室概要 教室予約状況

371 実習室 座席数：56 利用可能時間：08:00～21:30

自己予約確認 自己予約確認設定

新規予約 予約キャンセル

結果表示用テキストエリアに facility テーブルに登録された 371 教室の explanation 属性に登録されている教室情報及び open_time 及び close_time に登録されている利用可能時間を表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.1 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.5.2 ログイン状態での教室概要表示（371 教室選択時）

教室予約システム ログアウト ログインID: TK190000

教室 371 教室概要 教室予約状況

371 実習室 座席数：56 利用可能時間：08:00～21:30

自己予約確認 自己予約確認設定

新規予約 予約キャンセル

結果表示用テキストエリアに facility テーブルに登録された 371 教室の explanation 属性に登録されている教室情報及び open_time 及び close_time に登録されている利用可能時間を表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.6 新規予約表示

5.3.6.1 未ログイン状態での新規予約表示



教室予約システム ログイン ログインID: 未ログイン

教室 371 教室概要 教室予約状況

ログインしてください

自己予約確認 自己予約確認設定

新規予約 予約キャンセル

新規予約をクリックした時「ログインしてください」と表示される。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.1 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.7 新規予約ダイアログ表示中

The screenshot displays the '教室予約システム' (Classroom Reservation System) interface. At the top, there is a 'ログアウト' (Logout) button and a 'ログインID: TK190000' field. Below this, a '教室' (Classroom) dropdown menu is set to '371', with '教室概要' (Classroom Overview) and '教室予約状況' (Classroom Reservation Status) buttons nearby. The central focus is the '新規予約' (New Reservation) dialog box, which contains a '教室' (Classroom) dropdown set to '371', a '予約日' (Reservation Date) field with year, month, and day inputs, and a '予約時間' (Reservation Time) section with hour and minute dropdowns set to '08' and '00' respectively. The time range is indicated as '08:00 ~ 08:00'. At the bottom of the dialog are 'キャンセル' (Cancel) and '予約実行' (Execute Reservation) buttons. Below the dialog, there are buttons for '自己予約確認' (Check My Reservation), '自己予約確認設定' (Set My Reservation Confirmation), '新規予約' (New Reservation), and '予約キャンセル' (Cancel Reservation).

有効操作及び遷移先：

- 予約日入力：年,月,日への入力値をエコーバック．入力時遷移なし
- 「教室選択コンボボックス」にて予約教室を選択可能
- 「予約時間コンボボックス」にて予約時間を選択可能
- 「キャンセルボタン」押下 → 5.3.3 ログイン成功時に遷移.
- 「予約実行ボタン」押下 → 登録成功時 5.3.8. 予約完了
登録失敗時 5.3.9. 予約失敗

予約日の西暦が4桁以外であることが先に検知された場合は 5.3.9.1,
予約日が存在しない日付であることが先に検知された場合は 5.3.9.2,
選択した予約時間に問題があることが先に検知された場合は 5.3.9.3,
予約日が既に予約されていたことが先に検知された場合は 5.3.9.4,
予約が当日以降でないことが検知された場合は 5.3.9.5 に遷移し,
上記の優先順位に則って自動的に遷移する．

5.3.8 予約完了

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top right, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID:" field displaying "TK190000". Below this, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The main content area is a large gray rectangle with the text "予約されました" (Reservation completed) in the top left corner. At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check my reservation), "自己予約確認設定" (Set my reservation confirmation), "新規予約" (New reservation), and "予約キャンセル" (Cancel reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「予約されました」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.9 予約失敗

5.3.9.1 予約日の西暦が4桁以外の場合

The screenshot shows the same web application window as in 5.3.8. The "教室" dropdown is still set to "371". The main content area is a large gray rectangle with the text "日付の書式を修正して下さい(年：西暦4桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで))" (Please correct the date format (Year: 4-digit Gregorian calendar, Month: 1~12, Day: 1~31 (end of each month))) in the top left corner. The buttons at the bottom are the same as in the previous screenshot.

結果表示用テキストエリア左上に「日付の書式を修正して下さい(年：西暦 4 桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで))」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.9.2 予約日が存在しない日付だった場合

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top right, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID: TK190000" (Login ID: TK190000) field. Below this, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The main content area is a large gray rectangle with the text "日付の値を修正してください" (Please correct the date value) in the top left corner. At the bottom of the window, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「日付の値を修正して下さい」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.9.3 選択した予約時間に問題があった場合

The screenshot shows the same web application window as in 5.3.9.2. The main content area is a large gray rectangle with the text "開始時刻と終了時刻が同じか終了時刻の方が早くなっています" (The start time and end time are the same, or the end time is earlier) in the top left corner. The rest of the interface, including the header, navigation buttons, and footer buttons, is identical to the previous screenshot.

結果表示用テキストエリア左上に「開始時刻と終了時刻が同じか終了時刻の方が早くなっています」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.9.4 既に予約済みだった場合

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top right, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID: TK190000" (Login ID: TK190000) display. Below this, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The main content area is a large gray rectangle with the text "既にその時間帯は予約されています" (This time slot is already reserved) in the top left corner. At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「既にその時間帯は予約されています」と表示する。
テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.9.5 予約日が当日以降でなかった場合

The screenshot shows the same web application window as in 5.3.9.4. The "教室" (Classroom) dropdown menu is still set to "371". The main content area is a large gray rectangle with the text "過去に対する予約はできません" (Reservations for the past cannot be made) in the top left corner. The buttons at the bottom are the same as in the previous screenshot.

結果表示用テキストエリア左上に「過去に対する予約はできません」と表示する。
テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.10 教室予約状況ダイアログ表示中

有効操作及び遷移先：

予約日入力：年,月,日への入力値をエコーバック．入力時遷移なし

「教室選択コンボボックス」にて予約教室を選択可能

「キャンセルボタン」押下 → 5.3.13. 教室予約状況確認中断時に遷移.

「予約状況確認ボタン」押下→ 未ログイン時 5.3.11 に遷移.

ログイン時 5.3.12 に遷移.

5.3.11 教室予約状況確認完了（未ログイン時）

5.3.11.1 教室予約あり

5.3.11.1.1 予約が1つの時（371 教室, 2023 年 7 月 31 日 選択）

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). It includes a login section with a "ログイン" button and a "ログインID:" field showing "未ログイン" (Not logged in). Below this is a section for selecting a classroom, with a dropdown menu set to "371" and buttons for "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The main content area displays a reservation for classroom 371 on 2023-07-31 from 10:00 to 12:00. At the bottom, there are buttons for "自己予約確認" (Check my reservation), "自己予約確認設定" (Set my reservation confirmation), "新規予約" (New reservation), and "予約キャンセル" (Cancel reservation).

結果表示用テキストエリア左上に reservation テーブルに登録された 371 教室の該当属性に登録されている day 及び start_time 及び end_time に登録されている予約枠を表示する。テキストエリアに表示を行った後は、5.3.1 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.11.1.2 予約が複数の時（371 教室, 2023 年 7 月 31 日 選択）

The screenshot shows the same web application window as above, but the reservation list for classroom 371 on 2023-07-31 now includes two time slots: 08:00 ~ 10:00 and 10:00 ~ 12:00. The layout and buttons remain the same.

結果表示用テキストエリア左上に reservation テーブルに登録された 371 教室の該当属性に登録されている day 及び start_time 及び end_time に登録されている予約枠を表示する。テキストエリアに表示を行った後は、5.3.1 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.11.2 教室予約なし (371 教室, 2023 年 7 月 31 日 選択)



The screenshot shows a web application window titled '教室予約システム' (Classroom Reservation System). At the top right, there are window control buttons (minimize, maximize, close). Below the title, there is a 'ログイン' (Login) button and a 'ログインID: 未ログイン' (Login ID: Not logged in) field. In the center, there is a dropdown menu for '教室' (Classroom) with '371' selected, and two buttons: '教室概要' (Classroom Overview) and '教室予約状況' (Classroom Reservation Status). Below these, a large gray text area displays '371 教室は予約可能です' (Classroom 371 is available for reservation). At the bottom, there are four buttons: '自己予約確認' (Check my reservation), '自己予約確認設定' (Set my reservation confirmation), '新規予約' (New reservation), and '予約キャンセル' (Cancel reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「371 教室は予約可能です」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.1 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.12 教室予約状況確認完了 (ログイン時)

5.3.12.1 教室予約あり

5.3.12.1.1 予約が 1 つの時 (371 教室, 2023 年 7 月 31 日 選択)



The screenshot shows the same web application window as before, but with a 'ログアウト' (Logout) button instead of 'ログイン'. The 'ログインID' field now shows 'TK190000'. The '教室' dropdown still shows '371'. The '教室予約状況' button is highlighted. The large gray text area displays '371 教室、2023-07-31 に以下の時間帯が予約されています：' (Classroom 371, on 2023-07-31, the following time slots are reserved:) followed by '10:00～12:00'. The bottom buttons remain the same.

結果表示用テキストエリア左上に reservation テーブルに登録された 371 教室の該当属性に登録されている day 及び start_time 及び end_time に登録されている予約枠を表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す

5.3.12.1.2 予約が複数の時 (371 教室, 2023 年 7 月 31 日 選択)

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top right, there are window control buttons (minimize, maximize, close). Below the title bar, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID: TK190000" (Login ID: TK190000) label. In the center, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). Below these, a large gray text area displays the message: "371教室、2023-07-31 に以下の時間帯が予約されています: 08:00～10:00, 10:00～12:00". At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に reservation テーブルに登録された 371 教室の該当属性に登録されている day 及び start_time 及び end_time に登録されている予約枠を表示する。テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.12.2 教室予約なし

The screenshot shows the same web application window as above. The "教室" (Classroom) dropdown menu is still set to "371". The large gray text area now displays the message: "371教室は予約可能です" (Room 371 is available for reservation). The other elements, including the login ID, buttons, and window controls, remain the same.

結果表示用テキストエリア左上に「371 教室は予約可能です」と表示する。テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.13 教室予約状況確認中断

5.3.13.1 未ログイン時

The screenshot shows the '教室予約システム' (Classroom Reservation System) interface. At the top, there is a 'ログイン' (Login) button and a 'ログインID: 未ログイン' (Login ID: Not logged in) field. Below this, there is a '教室' (Classroom) dropdown menu set to '371', and two buttons: '教室概要' (Classroom Overview) and '教室予約状況' (Classroom Reservation Status). A large gray rectangular area in the center contains the text '予約状況の確認をキャンセルしました' (Reservation status confirmation has been canceled). At the bottom, there are four buttons: '自己予約確認' (Check my reservation), '自己予約確認設定' (Set my reservation confirmation), '新規予約' (New reservation), and '予約キャンセル' (Cancel reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「予約状況の確認をキャンセルしました」と表示する。テキストエリアに表示を行った後は、5.3.1 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.13.2 ログイン時

The screenshot shows the '教室予約システム' (Classroom Reservation System) interface when a user is logged in. At the top, there is a 'ログアウト' (Logout) button and a 'ログインID: TK190000' (Login ID: TK190000) field. Below this, there is a '教室' (Classroom) dropdown menu set to '371', and two buttons: '教室概要' (Classroom Overview) and '教室予約状況' (Classroom Reservation Status). A large gray rectangular area in the center contains the text '予約状況の確認をキャンセルしました' (Reservation status confirmation has been canceled). At the bottom, there are four buttons: '自己予約確認' (Check my reservation), '自己予約確認設定' (Set my reservation confirmation), '新規予約' (New reservation), and '予約キャンセル' (Cancel reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「予約状況の確認をキャンセルしました」と表示する。テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.14 自己予約確認設定

5.3.14.1 未ログイン時の自己予約確認設定

The screenshot shows a web interface for the '教室予約システム' (Classroom booking system). At the top, there is a 'ログイン' (Login) button and a 'ログインID: 未ログイン' (Login ID: Not logged in) status. Below this, there is a '教室' (Classroom) dropdown menu set to '371', and two buttons: '教室概要' (Classroom overview) and '教室予約状況' (Classroom booking status). A large gray rectangular area in the center contains the text 'ログインしてください' (Please log in). At the bottom, there are four buttons: '自己予約確認' (Self-booking confirmation), '自己予約確認設定' (Self-booking confirmation setting), '新規予約' (New booking), and '予約キャンセル' (Cancel booking).

自己予約確認設定ボタンをクリックした時「ログインしてください」と表示される。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.1 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.15 自己予約確認 Option 設定ダイアログ表示中

教室予約システム ログアウト ログインID: TK190000

教室 371 教室概要 教室予約状況

自己予約確認Option設定

教室 371 指定期間 開始日 年 月 日

~ 終了日 年 月 日

キャンセル 初期化 設定完了

自己予約確認 自己予約確認設定

新規予約 予約キャンセル

有効操作及び遷移先：

開始日,終了日入力：年,月,日への入力値をエコーバック．入力時遷移なし
「教室選択コンボボックス」にて予約確認対象の教室を選択可能
「キャンセルボタン」押下 → 5.3.19. 設定中断時に遷移.
「初期化ボタン」押下 → 5.3.18. 初期化に遷移.
「設定完了ボタン」押下 → 設定完了 5.3.16 に遷移.
設定失敗 5.3.17 に遷移.

設定の西暦が4桁以外であることが先に検知された場合は 5.3.17.1, 設定が存在しない日付であることが先に検知された場合は 5.3.17.2,指定期間の開始日が確認当日以降でないことが先に検知された場合は 5.3.17.4 に,5.3.17.3 に遷移することなく,自動的に遷移する.

また, 自己予約確認設定にて,設定完了した場合は以降、オプション仕様に切り替わり,初期化した場合は以降,ミニマム仕様に切り替わる.

(5.3.3 ログイン成功の段階では,ミニマム仕様である.)

5.3.16 設定完了

The screenshot shows a web application window titled '教室予約システム' (Classroom Reservation System). At the top right, there is a 'ログアウト' (Logout) button and a 'ログインID: TK190000' field. Below this, there is a '教室' (Classroom) dropdown menu set to '371', and two buttons: '教室概要' (Classroom Overview) and '教室予約状況' (Classroom Reservation Status). The main content area is a large gray rectangle with the text '設定完了' (Setup Complete) in the top left corner. At the bottom, there are four buttons: '自己予約確認' (Check My Reservation), '自己予約確認設定' (Set My Reservation Confirmation), '新規予約' (New Reservation), and '予約キャンセル' (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「設定完了」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.17 設定失敗

5.3.17.1 指定期間の西暦が 4 桁以外の場合

5.3.17.1.1 指定期間の開始日に誤りがある場合

The screenshot shows the same web application window as in 5.3.16. The main content area is a large gray rectangle with the text '期間開始日付の書式を修正して下さい(年：西暦4桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで))' (Please correct the period start date format (Year: 4-digit Western calendar, Month: 1~12, Day: 1~31 (last day of each month))) in the top left corner. The other elements, including the top navigation bar and bottom buttons, are identical to the previous screenshot.

結果表示用テキストエリア左上に「期間開始日付の書式を修正して下さい(年：西暦 4 桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで))」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.17.1.2 指定期間の終了日に誤りがある場合

The screenshot shows the 'Classroom Reservation System' interface. At the top, there is a 'Logout' button and a 'Login ID' field containing 'TK190000'. Below this, there is a 'Classroom' dropdown menu set to '371', and two buttons: 'Classroom Summary' and 'Classroom Reservation Status'. The main content area is a large gray rectangle containing the text: 「期間終了日付の書式を修正して下さい(年：西暦4桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで))」. At the bottom, there are four buttons: 'Self Reservation Confirmation', 'Self Reservation Confirmation Setting', 'New Reservation', and 'Reservation Cancellation'.

結果表示用テキストエリア左上に「期間終了日付の書式を修正して下さい(年：西暦 4 桁, 月：1~12, 日：1~31(毎月末日まで))」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後, 5.3.3 に自動的に遷移する。ただし, 結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.17.2 指定期間の日付が存在しない日付だった場合

5.3.17.2.1 指定期間の開始日に誤りがある場合

The screenshot shows the 'Classroom Reservation System' interface. At the top, there is a 'Logout' button and a 'Login ID' field containing 'TK190000'. Below this, there is a 'Classroom' dropdown menu set to '371', and two buttons: 'Classroom Summary' and 'Classroom Reservation Status'. The main content area is a large gray rectangle containing the text: 「期間開始日付の値を修正してください」. At the bottom, there are four buttons: 'Self Reservation Confirmation', 'Self Reservation Confirmation Setting', 'New Reservation', and 'Reservation Cancellation'.

結果表示用テキストエリア左上に「期間開始日付の値を修正して下さい」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後, 5.3.3 に自動的に遷移する。ただし, 結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.17.2.2 指定期間の終了日に誤りがある場合

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top right, there are window control buttons (minimize, maximize, close). Below the title, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID:" label followed by a text box containing "TK190000". In the center, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu showing "371" and a "教室概要" (Classroom Overview) button. To the right of the dropdown is a "教室予約状況" (Classroom Reservation Status) button. Below these elements is a large gray rectangular area containing the text "期間終了日付の値を修正してください" (Please correct the end date value). At the bottom of the window, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「期間終了日付の値を修正して下さい」と表示する。
テキストエリアに表示を行った後、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.17.3 指定期間の開始日と終了日の入力が逆だった場合

The screenshot shows the same web application window as in 5.3.17.2.2. The layout is identical, but the large gray rectangular area now contains the text "指定期間が開始日～終了日に沿った入力でないため設定できません" (Cannot be set because the input does not follow the start date ~ end date period). All other elements, including the title, login/logout buttons, classroom dropdown, and bottom navigation buttons, remain the same.

結果表示用テキストエリア左上に「指定期間が開始日～終了日に沿った入力でないため設定できません」と表示する。
テキストエリアに表示を行った後、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.17.4 指定期間の開始日が確認当日以降でない場合

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top right, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID:" (Login ID) field displaying "TK190000". Below this, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The main content area is a large gray rectangle containing the text "期間開始日が本日以降でないため設定できません" (Cannot be set because the period start date is not after today). At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「期間開始日が本日以降でないため設定できません」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.18 初期化

The screenshot shows the same web application window as above. The main content area is a large gray rectangle containing the text "初期化成功" (Initialization Successful). All other elements, including the header, navigation buttons, and footer buttons, are identical to the previous screenshot.

結果表示用テキストエリア左上に「初期化成功」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.19 設定中断

The screenshot shows the 'Classroom Reservation System' interface. At the top, there is a 'Logout' button and a 'Login ID' field displaying 'TK190000'. Below this, there is a 'Classroom' dropdown menu set to '371', and two buttons: 'Classroom Summary' and 'Classroom Reservation Status'. A large gray text area in the center displays the message: '自己予約確認 Option 設定をキャンセルしました' (Self-booking confirmation Option setting has been canceled). At the bottom, there are four buttons: 'Self-booking confirmation', 'Self-booking confirmation setting', 'New reservation', and 'Reservation cancellation'.

結果表示用テキストエリア左上に「自己予約確認 Option 設定をキャンセルしました」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.20 自己予約確認

5.3.20.1 未ログイン時の自己予約確認

The screenshot shows the 'Classroom Reservation System' interface. At the top, there is a 'Login' button and a 'Login ID' field displaying '未ログイン' (Not logged in). Below this, there is a 'Classroom' dropdown menu set to '371', and two buttons: 'Classroom Summary' and 'Classroom Reservation Status'. A large gray text area in the center displays the message: 'ログインしてください' (Please log in). At the bottom, there are four buttons: 'Self-booking confirmation', 'Self-booking confirmation setting', 'New reservation', and 'Reservation cancellation'.

自己予約確認ボタンをクリックした時、結果表示用テキストエリア左上に「ログインしてください」と表示される。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.1 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.20.2 ログイン時の自己予約確認

5.3.20.2.1 ミニマム仕様設定時（初期設定）

5.3.20.2.1.1 予約なし

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top right, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID: TK190000" (Login ID: TK190000) field. Below this, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The main content area is a large gray box with the text "本日以降の予約は見当たりません" (No reservations found for today and later). At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservations), "自己予約確認設定" (Check My Reservations Settings), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

自己予約確認ボタンをクリックした時,結果表示用テキストエリア左上に「本日以降の予約は見当たりません」と表示される。

テキストエリアに表示を行った後は, 5.3.3 に自動的に遷移する. ただし, 結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す.

5.3.20.2.1.2 予約あり（1 件のみ）

例) ユーザ: TK190000, データベース初期状態

The screenshot shows the same web application window as before. The "教室" (Classroom) dropdown menu is still set to "371". The main content area is a large gray box with the text "ユーザー ID: TK190000 様が登録された本日以降の予約は以下の通りです" (Your reservation for today and later is as follows) and "371教室, 2023-07-31, 10:00~12:00". Below this text, there is a button "予約表示件数 (1/1 件)" (Reservation display count (1/1 items)). At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservations), "自己予約確認設定" (Check My Reservations Settings), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

自己予約確認ボタンをクリックした時,結果表示用テキストエリア左上に,自身の user_id を参照し, reservation テーブルに登録された facility_id, day 及び start_time 及び end_time に登録されている予約枠を表示する.

テキストエリアに表示を行った後は, 5.3.3 に自動的に遷移する. ただし, 結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す.

5.3.20.2.1.3 予約あり（複数）

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System) with a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID: TK190000" (Login ID: TK190000) display. Below this, there are tabs for "教室" (Classroom), "教室概要" (Classroom Overview), and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The "教室" tab is selected, showing a dropdown menu with "371" and a "v" icon. Below the tabs, a large gray box contains the following text: "ユーザーID: TK190000 様が登録された本日以降の予約は以下の通りです" (The reservations registered for you, User ID: TK190000, from today onwards are as follows), followed by two lines: "371教室, 2023-07-14, 08:00～09:00" and "371教室, 2023-07-31, 10:00～12:00". To the right of this box, it says "予約表示件数 (2/2 件)" (Number of reservations displayed (2/2 items)). At the bottom of the window, there are four buttons: "自己予約確認" (Check my reservation), "自己予約確認設定" (Set my reservation check), "新規予約" (New reservation), and "予約キャンセル" (Cancel reservation).

自己予約確認ボタンをクリックした時、結果表示用テキストエリア左上に、自身の user_id を参照し、reservation テーブルに登録された facility_id, day 及び start_time 及び end_time に登録されている予約枠を表示する。テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.20.2.2 オプション仕様設定時（オプション設定後）

5.3.20.2.2.1 予約なし

例) ユーザ: TK190000

The screenshot shows the same web application window as above, but the "予約状況" (Reservation Status) tab is selected. The large gray box now contains the text: "指定された期間には,TK190000 様の予約がありませんでした" (There were no reservations for you, User ID: TK190000, in the specified period). The rest of the interface, including the "教室" tab and the bottom buttons, remains the same.

自己予約確認ボタンをクリックした時、結果表示用テキストエリア左上に「指定された期間には,TK190000 様の予約がありませんでした」と表示される。テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.20.2.2.2 予約あり（1件のみ）

例）教室：371,ユーザ：TK190000, データベース初期状態,
検索期間：2023/7/27～8/1

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top right, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID: TK190000" (Login ID: TK190000) field. Below this, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The main content area displays a message: "TK190000 様の指定された,2023-07-14～2023-08-01 の期間の予約が見つかりました 371教室, 2023-07-31, 10:00～12:00". At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

自己予約確認ボタンをクリックした時,結果表示用テキストエリア左上に,自身の user_id を参照し,reservation テーブルに登録された facility_id, day 及び start_time 及び end_time に登録されている予約枠を表示する. テキストエリアに表示を行った後は, 5.3.3 に自動的に遷移する. ただし, 結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す.

5.3.20.2.2.3 予約あり（複数）

例）教室：371,ユーザ：TK190000, データベース予約追加（計4件）,
検索期間：2023/7/27～8/1

The screenshot shows the same web application window as before. The "教室" (Classroom) dropdown menu is still set to "371". The main content area displays a message: "TK190000 様の指定された,2023-06-30～2023-08-30 の期間の予約が見つかりました". Below this message, there is a list of four reservations: "371教室, 2023-07-31, 08:00～09:00", "371教室, 2023-07-31, 09:00～10:00", "371教室, 2023-07-31, 10:00～12:00", and "371教室, 2023-07-31, 13:00～16:00". The buttons at the bottom are the same as in the previous screenshot.

自己予約確認ボタンをクリックした時,結果表示用テキストエリア左上に,自身の user_id を参照し,reservation テーブルに登録された facility_id, day 及び start_time 及び end_time に登録されている予約枠を表示する. テキストエリアに表示を行った後は, 5.3.3 に自動的に遷移する. ただし, 結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す.

5.3.21 予約キャンセル

5.3.21.1 未ログイン時の予約キャンセル

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). In the top right corner, there are window control buttons (minimize, maximize, close). Below the title, there is a "ログイン" (Login) button and a "ログインID: 未ログイン" (Login ID: Not logged in) status indicator. Below this, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu showing "371" with a downward arrow, and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). A large gray rectangular area in the center contains the text "ログインしてください" (Please log in). At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

予約キャンセルボタンを押下した時「ログインしてください」と表示される。

テキストエリアに表示を行った後は, 5.3.1 に自動的に遷移する.ただし,結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す.

5.3.22 予約キャンセルダイアログ表示中

教室予約システム ログアウト ログインID: TK190000

教室 371 教室概要 教室予約状況

予約キャンセル

教室 371 予約日 年 月 日

予約時間 08 時 00 分 ~ 08 時 00 分

キャンセル 予約取消

自己予約確認 自己予約確認設定

新規予約 予約キャンセル

有効操作及び遷移先：

予約日入力：年,月,日への入力値をエコーバック．入力時遷移なし

「教室選択コンボボックス」にて予約教室を選択可能

「予約時間コンボボックス」にて予約時間を選択可能

「キャンセルボタン」押下 → 5.3.25 予約取り消しキャンセルに遷移．

「予約取り消しボタン」押下 → 予約キャンセル成功時 5.3.23. 予約取り消し成功

予約キャンセル失敗時 5.3.24. 予約取り消し失敗

取り消し対象日の西暦が4桁以外であることが先に検知された場合は 5.3.24.1,

対象日の日付がキャンセル当日以前であることが先に検知された場合は 5.3.24.2,

対象日が存在しない日付であることが先に検知された場合は 5.3.24.3,

選択された予約時間に問題があることが先に検知された場合は 5.3.24.4,

対象日の予約が存在しないことが検知された場合は 5.3.24.5 といった具合に,

優先順位に則って自動的に遷移する．

5.3.23 予約取り消し成功

例) ユーザ ID : TK190000, 371 教室, 2023 年 7 月 31 日 13:00~14:00 予約済みの場合

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top right, there are window control buttons (minimize, maximize, close). Below the title bar, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID:" label followed by the value "TK190000". In the center, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). Below these, a large gray rectangular area contains the text: "371 教室 2023-7-31, 13:00~14:00 枠の予約キャンセルに成功しました" (Reservation for Classroom 371 on 2023-7-31, 13:00~14:00 slot was successfully canceled). At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「371 教室 2023-07-31, 13:00~14:00 枠の予約キャンセルに成功しました」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は, 5.3.3 に自動的に遷移する. ただし, 結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す.

5.3.24 予約取り消し失敗

5.3.24.1 取り消し対象日の西暦が 4 桁以外の場合

The screenshot shows the same web application window as above. The "教室" dropdown is still set to "371". The large gray rectangular area now contains the text: "日付の書式を修正して下さい(年: 西暦 4 桁, 月: 1~12, 日: 1~31(毎月末日まで))" (Please correct the date format (Year: 4-digit Gregorian calendar, Month: 1~12, Day: 1~31 (last day of each month))). The buttons at the bottom remain the same.

結果表示用テキストエリア左上に「日付の書式を修正して下さい(年: 西暦 4 桁, 月: 1~12, 日: 1~31(毎月末日まで))」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は, 5.3.3 に自動的に遷移する. ただし, 結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す

5.3.24.2 取り消し対象の日付が過去だった場合

The screenshot shows the Classroom Reservation System interface. At the top, there is a header with "教室予約システム" (Classroom Reservation System), a "ログアウト" (Logout) button, and a "ログインID: TK190000" (Login ID: TK190000) field. Below the header, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The main content area is a large gray rectangle with the text "過去に対する予約キャンセルはできません" (Cannot cancel reservation for past date) in the top left corner. At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「過去に対するキャンセルはできません」と表示する。
テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.24.3 取り消し対象の日付が存在しない日付だった場合

The screenshot shows the Classroom Reservation System interface. At the top, there is a header with "教室予約システム" (Classroom Reservation System), a "ログアウト" (Logout) button, and a "ログインID: TK190000" (Login ID: TK190000) field. Below the header, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The main content area is a large gray rectangle with the text "日付の値を修正して下さい" (Please correct the date value) in the top left corner. At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「日付の値を修正して下さい」と表示する。
テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.24.4 選択した予約時間に問題があった場合

The screenshot shows a web application window titled "教室予約システム" (Classroom Reservation System). At the top right, there is a "ログアウト" (Logout) button and a "ログインID: TK190000" (Login ID: TK190000) field. Below this, there is a "教室" (Classroom) dropdown menu set to "371", and two buttons: "教室概要" (Classroom Overview) and "教室予約状況" (Classroom Reservation Status). The main content area is a large gray rectangle with the text "開始時刻と終了時刻が同じか終了時刻の方が早くなっています" (The start time and end time are the same, or the end time is earlier). At the bottom, there are four buttons: "自己予約確認" (Check My Reservation), "自己予約確認設定" (Set My Reservation Confirmation), "新規予約" (New Reservation), and "予約キャンセル" (Cancel Reservation).

結果表示用テキストエリア左上に「開始時刻と終了時刻が同じか終了時刻の方が早くなっています」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.24.5 取り消し対象の予約が存在しない場合

The screenshot shows the same web application window as above. The main content area is a large gray rectangle with the text "キャンセル対象が存在しません" (No reservation target exists for cancellation). The other elements, including the "教室" dropdown, buttons, and footer, are identical to the previous screenshot.

結果表示用テキストエリア左上に「キャンセル対象が存在しません」と表示する。

テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。

5.3.25 予約取り消しキャンセル

The screenshot displays the 'Classroom Reservation System' (教室予約システム) interface. At the top left, there is a 'Logout' (ログアウト) button. To its right, the 'Login ID' (ログインID) is shown as 'TK190000'. Below the login ID, there are three buttons: 'Classroom' (教室), 'Classroom Overview' (教室概要), and 'Classroom Reservation Status' (教室予約状況). The 'Classroom' button is currently selected, showing a dropdown menu with the value '371'. Below these buttons, a large gray rectangular area contains the text '予約取り消しをキャンセルしました' (Reservation cancellation completed). At the bottom of the interface, there are four buttons: 'Self Reservation Confirmation' (自己予約確認), 'Self Reservation Confirmation Setting' (自己予約確認設定), 'New Reservation' (新規予約), and 'Reservation Cancellation' (予約キャンセル).

結果表示用テキストエリア左上に「予約取り消しをキャンセルしました」と表示する。
テキストエリアに表示を行った後は、5.3.3 に自動的に遷移する。ただし、結果表示用テキストエリアの表示はそのまま残す。