

# 履修支援機能を持つ ウェブシラバスシステムを 自動構築するソフトウェアの開発

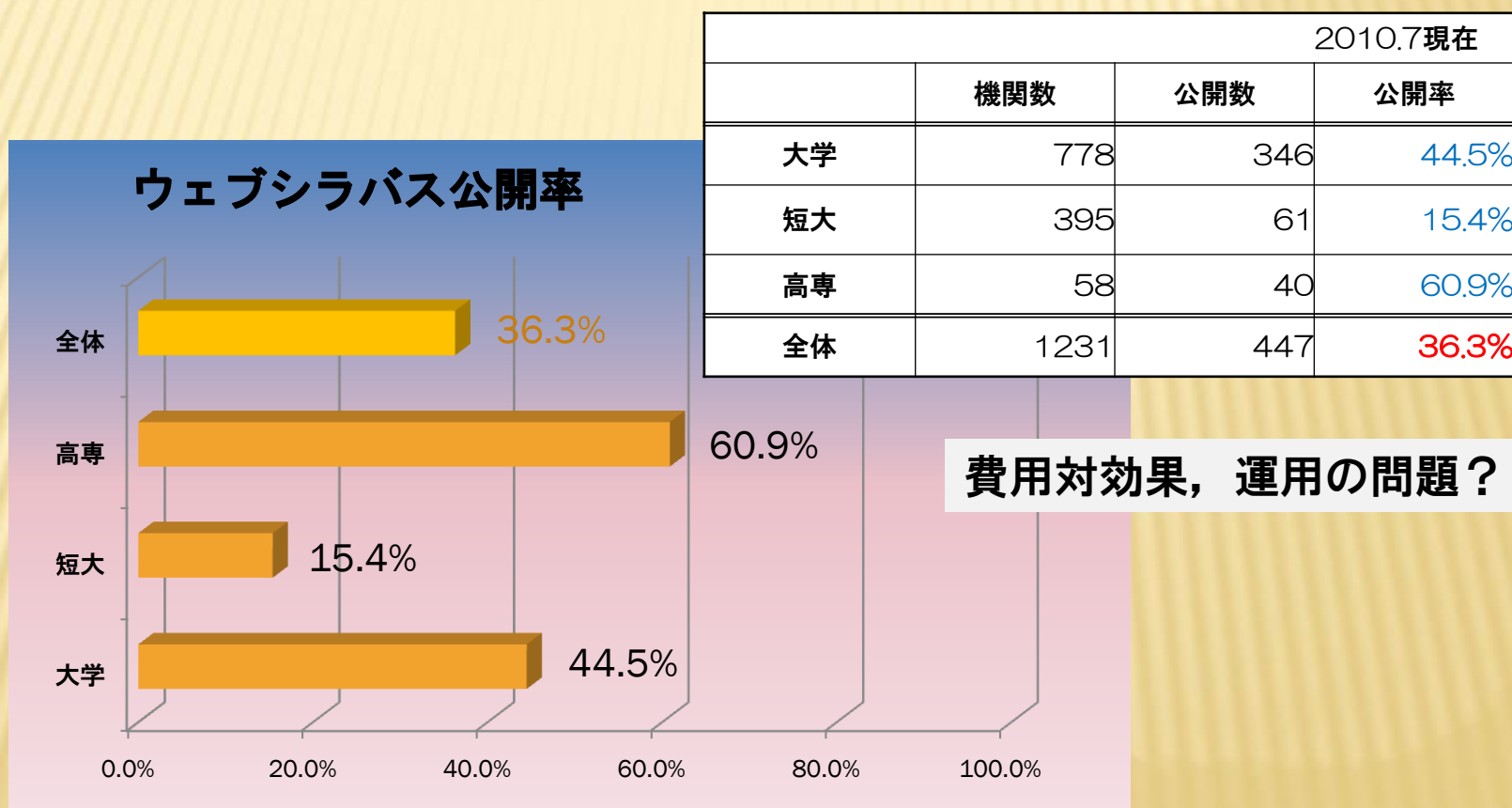
CRSシステム

Creator+Repository+Searcher

---

# はじめに

## 公開している大学は半数以下



# CRSの特徴

## × 汎用型

ソフトウェアの変更なしで利用できる

## × オープンソース

無償で利用でき、ソースコードを公開している

<http://powercampus.jp/top/crs>

## × 導入と運用が容易

システム全体をファイルとして配布 (XenServer)

GUIによるシステム構築 (数時間)

バックアップが容易

## × 履修支援機能

履修選択のための検索, 履修申請, ウェブ時間割

**CRSシステムとは**



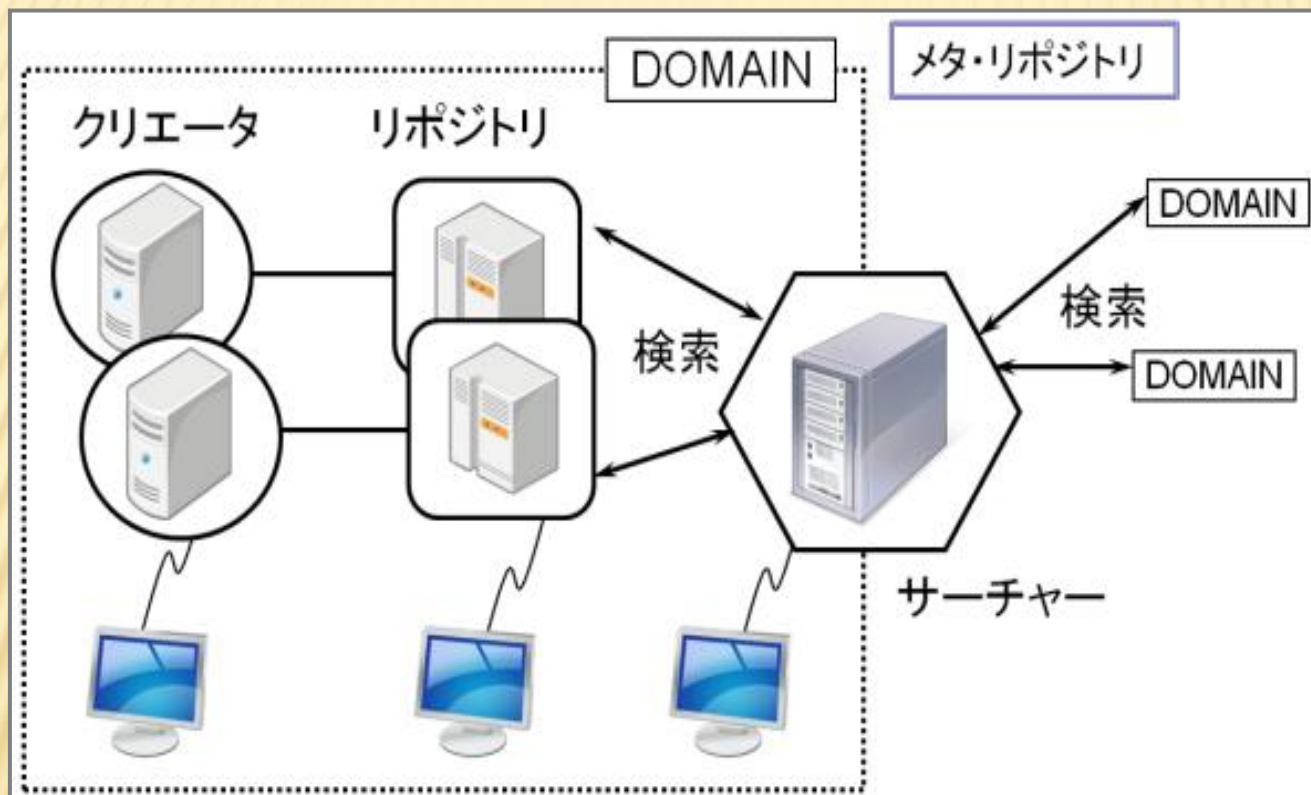
# シラバス項目概念調査

システム構築のための事前調査  
 全国のウェブシラバスを公開している大学  
 等を網羅的に調査して、シラバス項目の概  
 念を収集・分類し、120の項目概念を得た

## ■シラバス項目分類表 2010.07 (大学毎のカテゴリ集計表はダウンロードにあります)

L	M	S	L	分類番号	代表分類名	説明	出現頻度
A	0	00	0	A000-0	A.属性情報		
A	1	00	0	A100-0	1.課程		
A	1	01	0	A101-0	開講年度	西暦	389
A	1	02	0	A102-0	開講学期	前期、後期、春学期、秋学期、集中など	399
A	1	03	0	A103-0	開講対象学年	科目を受講できる学年。配当学年	357
A	1	04	0	A104-0	カリキュラムの別	専攻、分野、入学年度等で異なるカリキュラムの種類	56
A	1	05	1	A105-1	開講所属	科目を履修できる所属(学部、学科など)。要選択肢作成	288
A	1	05	2	A105-2	学部	階層的な区分を行う時使用。複数列記可	59
A	1	05	3	A105-3	学科	階層的な区分を行う時使用。複数列記可	55
A	1	05	4	A105-4	専攻またはクラス	階層的な区分を行う時使用。複数列記可	23
A	1	06	0	A106-0	資格課程	教職、博物館、学芸員など	11
A	1	07	0	A107-0	副専攻課程	この科目が関係する副専攻課程	2
A	1	08	0	A108-0	昼夜課程の別		6
A	1	09	0	A109-0	課程	学士課程、修士課程、博士課程など	5
A	1	10	0	A110-0	今年度開講の有無		2
A	1	11	0	A111-0	旧科目名	科目の読み替え用	8
A	2	00	0	A200-0	2.科目		
A	2	01	1	A201-1	科目名		447
A	2	01	2	A201-2	カナ科目名		6

# CRSシステムの構成



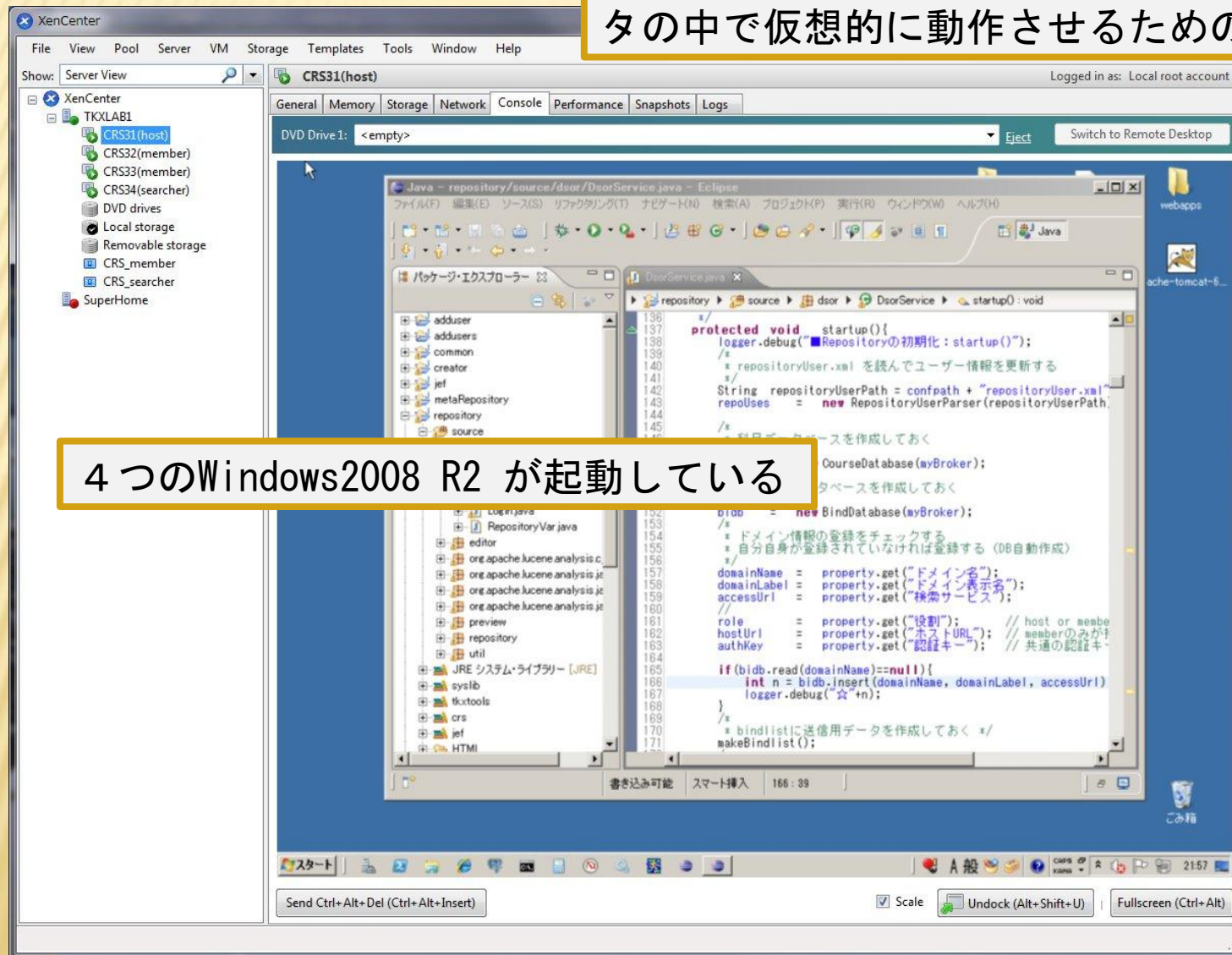
- ・クリエータ (データ作成・管理)
- ・リポジトリ (システム構築・運用)
- ・サーチャー (検索・履修支援)

これ以外に、個人別時間割りとメタリポジトリのシステムがある

# XenServer とは

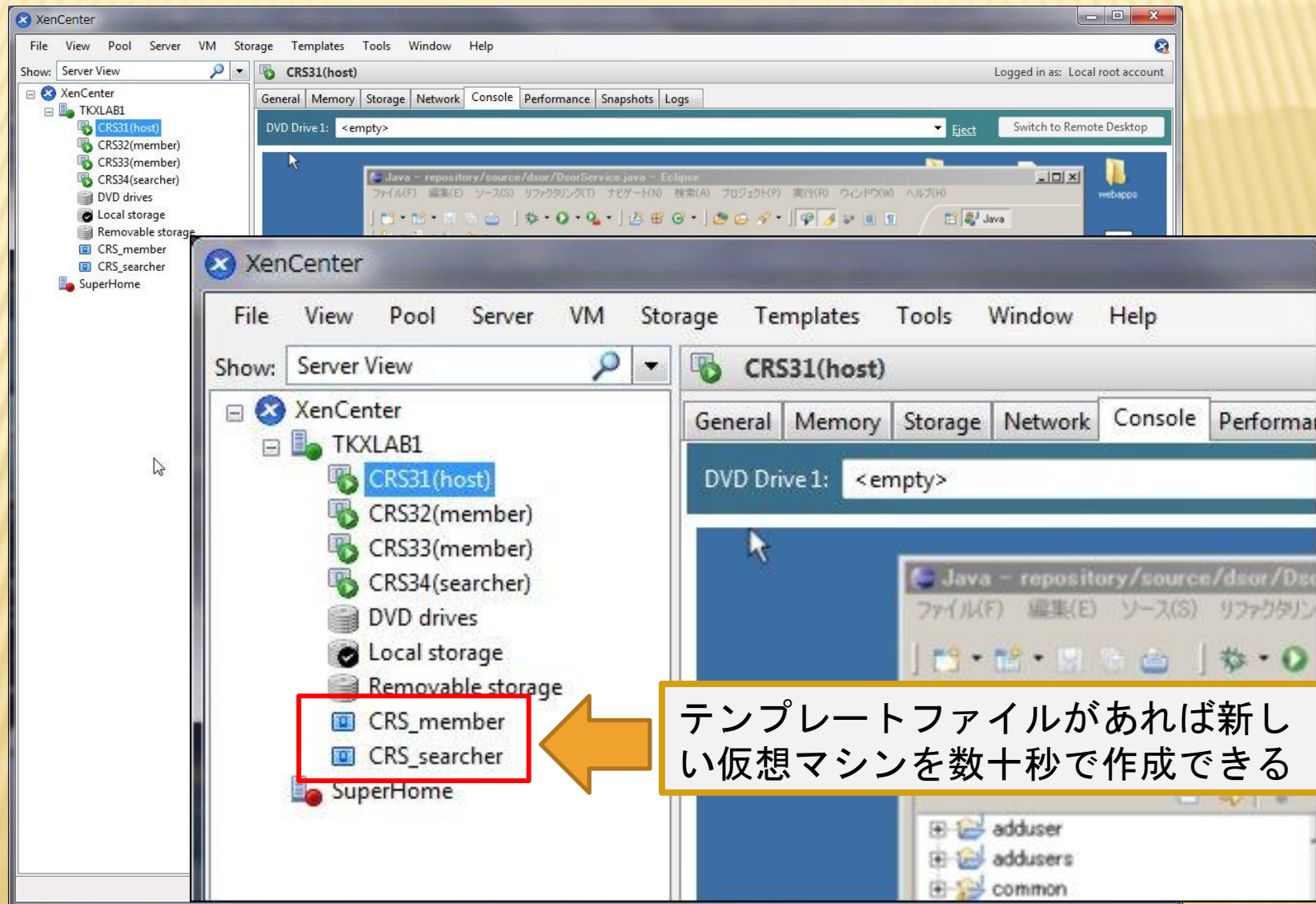
7/33

複数のコンピュータを、一つのコンピュータの中で仮想的に動作させるための専用OS

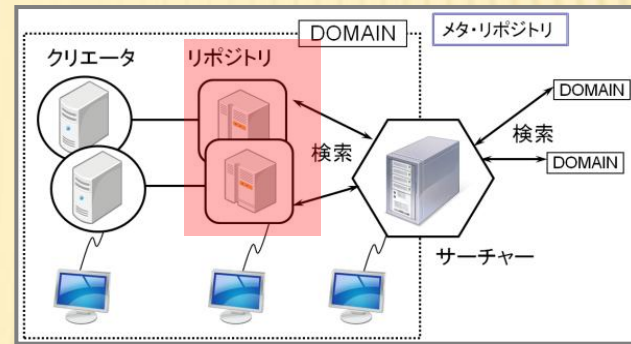




# XenServer とは







## CRSシステムの概要

# リポジトリ

# システムの構築と運用（リポジトリ）

http://192.168.0.31/repository/control

Repository Editor

新規 メタリポジトリ

Repository

チェックした定義への操作: [テキスト編集] [有効化] [複製] [削除] [エクスポート]

参照... インポート

	シリアルNo.	有効	説明
<input type="radio"/>	<u>20110902178</u>	<input checked="" type="radio"/>	公開用スキーマ（1版）
<input type="radio"/>	20110902177	<input type="radio"/>	

S M L L I S T

シラバススキーマのひな形から大学固有のシラバススキーマを作成する

http://192.168.0.31/repository/control#

100%

# システムの構築と運用（リポジトリ）

11/3  
3

シラバス項目の作成  
概念一覧から選択して、固有の名称に変更する  
新規の項目も定義できる

属性情報 授業情報 リポジトリ情報

目標と内容 方法と成績評価 履修条件 クラス運営 教材 FD関連 補足

授業の進め方  
成績評価の方法  
成績評価の観点  
成績評価基準  
試験と課題の説明  
開示する試験問題等  
開示方法等  
再試験の有無  
再評価基準  
JABEE合格基準  
コンピュータ教室の利用

授業方法、指導方法についての説明  
試験、レポートなどの配点割合など  
評価のポイントや留意点などの説明  
得点による優、良、可などの判定基準  
試験方法やレポート、課題の有無など  
試験問題を公開してその中から出題する時に記述  
試験問題の公開方法  
再試験を実施するかどうか  
再試験による評価基準  
JABEEの合格基準  
コンピュータ教室を使用するかどうか

更新 削除

作成したシラバス項目リスト

項目名	項目タイプ	同値判定	入力領域の行数	コラム情報
成績評価の方法	<input type="radio"/> text (1行) <input checked="" type="radio"/> text (複数行) <input type="radio"/> list <input type="radio"/> radio <input type="radio"/> check <input type="radio"/> table		5	80

項目リスト

- 年度 TEXTf
- 学期 RADIO
- 配当学年 CHECK
- 配当所属 CHECK
- 科目名 TEXTf
- 英語科目名 TEXTf
- 時間割コード TEXTf
- 単位 RADIO
- 識別コード TEXTf
- 授業形式 RADIO
- 必修選択の別 RADIO
- 一回の授業時間 TEXTf
- 週間と集中の別 RADIO
- 専門と教義の別 RADIO
- 科目系列 TEXTf
- 関連する資格等 TEXTf
- 曜日 RADIO
- 標準時限 CHECK
- 時限 CHECK
- 教室 TEXTf
- 担当教員 TEXTf
- 教員コード TEXTf
- 授業概要 TEXTa
- 授業の達成目標 TEXTa
- 各回の授業内容 TABLE
- 成績評価の方法 TEXTa
- 先修科目 TEXTf
- 関連科目 TEXTf
- 受講生へのメッセージ TEXTa
- オフィスアワー TEXTf



# システムの構築と運用（リポジトリ）

Editor/searchviews x +

192.168.0.31/repository

検索画面の定義エディタ

tw TKX's LAB Gmail カレンダー Weblio java その他の

/search view Repository

表示名 開講情報から検索する

【作成済みのView】  
開講情報から検索する  
講義内容から検索する  
全項目から絞り込む

複数の画面を定義できる

Viewに使用する項目をドラッグしてください

項目	View	B L A N K B A R
年度	配当学年	空行
学期	配当所属	空行
英語科目名	科目名	空行
時間割コード	必修選択の別	
単位	専門と教養の別	
識別コード	関連する資格等	
一回の授業時間	曜日	
標準時限	時限	
教室	担当教員	
教員コード	科目系列	
授業概要	授業形式	
授業の達成目標		
各回の授業内容		
成績評価の方法		
先修科目		
関連科目		
受講生へのメッセージ		
オフィスアワー		
ダミー項目		

画面に表示する項目と順序をドラッグ&ドロップで指定

週間と集中の割

↑この上にドロップ

担当教員

科目系列

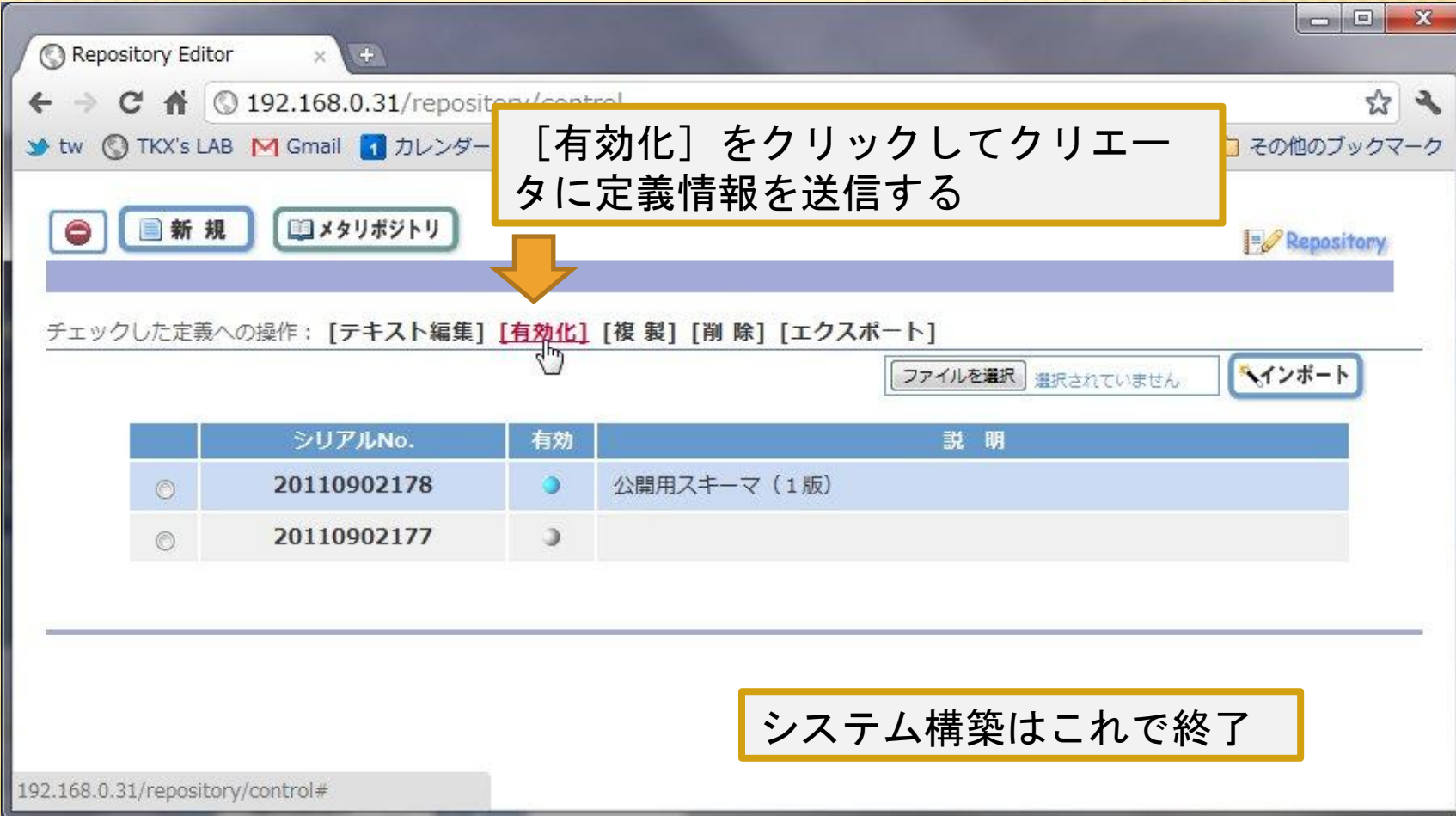
授業形式

週間と集中の割

↑この上にドロップ

定義した項目一覧

# システムの構築と運用（リポジトリ）

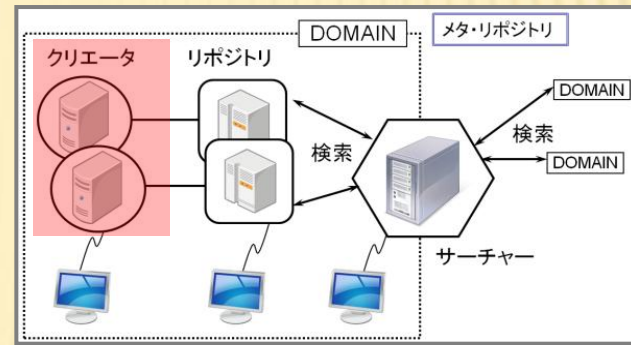


The screenshot shows a web browser window titled "Repository Editor" with the URL "192.168.0.31/repository/control". The interface includes a navigation bar with buttons for "新規" (New) and "メタリポジトリ" (Metarepository). Below this, a toolbar contains buttons for "テキスト編集" (Text Edit), "有効化" (Activate), "複製" (Copy), "削除" (Delete), and "エクスポート" (Export). The "有効化" button is highlighted with a yellow box and a mouse cursor. A yellow callout box with a downward arrow points to this button, containing the text: "[有効化] をクリックしてクリエイターに定義情報を送信する". Below the toolbar is a table with the following data:

	シリアルNo.	有効	説明
<input checked="" type="radio"/>	20110902178	<input checked="" type="radio"/>	公開用スキーマ（1版）
<input type="radio"/>	20110902177	<input type="radio"/>	

At the bottom of the interface, there is a button labeled "インポート" (Import) and a status message "ファイルを選択 選択されていません". A yellow callout box at the bottom right of the screenshot contains the text: "システム構築はこれで終了".

システム構築はこれで終了



## CRSシステムの概要

# クレータ



# データ作成と管理（クリエータ）

既存のCSVファイルからデータを登録します

アップロードするCSVファイル:  参照... 送信

- ・ CSVで更新するにはレコードを一意に区別できる「識別コード」項目が含まれている必要があります
- ・ 項目の並び順は自由ですが、項目名は定義と同じものを使用してください
- ・ すべての項目を指定する必要はなく、CSVにある項目は更新されず、新規項目は追加されます
- ・ エントリーレベルのサーバーでは毎分2,000~2,500件程度の登録・更新が可能です
- ・ 実行後、この下(↓)に件数の報告が表示されまでお待ち下さい

**CSVで既存のデータを登録できる**

100%

# データ作成と管理（クリエイター）

The screenshot shows the 'Creator' web application interface. The browser address bar displays 'http://192.168.0.33/creator/user'. The page title is 'Creator'. The main content area is a form for creating course data. The form includes the following fields and options:

- 戻る** (Back) and **保存** (Save) buttons.
- 教員用** (Instructor) dropdown menu.
- 作成中** (In Progress), **作成完了** (Completed), and **公開済み** (Published) radio buttons.
- 情報処理基礎** (Information Processing Fundamentals) course name.
- 川場 隆** (Kawaba Takashi) as the instructor.
- 2011** as the year.
- 前期** (First Semester) as the term.
- 週間授業** (Weekly Class) as the class type.
- 1年** (1st Year), **2年** (2nd Year), **3年** (3rd Year), and **4年** (4th Year) as the assigned years.
- 英語学科** (English Department), **現代日本** (Modern Japan), **人間関係** (Human Relations), **英文学** (English Literature), **音楽** (Music), **ピアノ** (Piano), **オルガン** (Organ), **管楽器** (Wind Instruments), **音楽制作** (Music Production), **音楽教育** (Music Education), **音楽療法** (Music Therapy), **音楽文化** (Music Culture), **音楽表教** (Music Performance), **音楽ポピ** (Popular Music), **生活デザイン** (Life Design), **食生活健康** (Food, Life, Health), **子ども** (Children), and **看護学科** (Nursing Department) as the assigned departments.
- 科目名** (Course Name): **情報処理基礎** (Information Processing Fundamentals).
- 担当教員** (Instructor): **川場 隆** (Kawaba Takashi).
- 教員コード** (Instructor Code): **1422**.
- 授業概要** (Course Overview): タッチタイプ、ワープロ、表計算など基本的なソフトウェアの操作方法を演習する。この授業を修了すると、10分間に350文字の日本語テキストをタッチタイプで入力できるようになる。また、罫線のあるワープロ文書や複数シートにわたる表計算処理を行いグラフを作成できるようになる。
- 到達目標** (Learning Objectives): 実用的なタッチタイプ技能（必修）  
Word, Excel 技能認定試験3級レベルの実務能力の習得  
コンピュータとインターネット操作の基本技能
- 各回の授業内容** (Course Content):

内容	備考
01 ID、パスワードの交付と取扱の注意 ウェブとメールの操作	
02 タッチタイプ：ホームポジションの技能テスト 課題演習	ソフトウェア：mikatype 技能認定テストはウェブで実施する
03 タッチタイプ：上級者の技能テスト 課題演習	

教員はシステムにログインし、ウェブ上でシラバスデータを作成する

上段の開講情報などは、事前に教務システムのデータを登録しておくことが可能

# データ作成と管理（クリエイター）

色で作成状況が分かる

管理者はシステムにログインしてシラバス作成の進捗状況をチェックする

356件中 1件目から20件目を表示 [全て選択] [選択解除]

	曜日	時限	科目名	担当者	開講所属
<input type="checkbox"/>	その他	その他	読書と豊かな人間性	上出 恵子	英語学科 現代日本 人間関係 音楽療法 音楽文化 音楽表教 音楽ポピ 生活デザイン 子ども
<input type="checkbox"/>	その他	その他	海外ボランティア活動B	井石 哲也	英語学科 現代日本 人間関係
	その他	その他	海外ボランティア活動A	香川 実成	英語学科 現代日本 人間関係
	その他	その他	学校図書館メディアの構成	遠山 潤	英語学科 現代日本 人間関係 音楽療法 音楽文化 音楽表教 音楽ポピ 生活デザイン 子ども
	その他	その他	資料組織演習I	遠山 潤	英語学科 現代日本 人間関係 音楽療法 音楽文化 音楽表教 音楽ポピ 生活デザイン 子ども
<input type="checkbox"/>	その他	その他	児童サービス論		療法 音楽文化 子ども
<input type="checkbox"/>	その他	その他	図書館経営論		療法 音楽文化 子ども
<input type="checkbox"/>	その他	その他	情報メディアの活		療法 音楽文化 子ども
<input type="checkbox"/>	その他	その他	視聴覚教育メディア論	草野 十四朗	英語学科 現代日本 人間関係 音楽療法 音楽文化 音楽表教 音楽ポピ 生活デザイン 子ども
<input type="checkbox"/>	その他	その他	学習指導と学校図書館	二羽 史裕	英語学科 現代日本 人間関係 音楽療法 音楽文化 音楽表教 音楽ポピ 生活デザイン 子ども



# データ作成と管理（クリエイター）

The screenshot shows the 'Creator' web application interface. The browser address bar displays 'http://192.168.0.33/creator/admin'. The page features navigation buttons for '戻る' (Back) and '保存' (Save), along with a '事務用' (Admin) dropdown menu and an '<SML>' link. The main content area includes a status bar with radio buttons for '作成中' (In Progress), '作成完了' (Completed), and '公開済み' (Published), and a header for '図書館経営論 浜口 美由紀 2011年度 前期'.

The form fields are as follows:

識別コード	201101000074110201
時間割コード	17109
年度	2011
学期	<input type="radio"/> 通年 <input checked="" type="radio"/> 前期 <input type="radio"/> 後期 <input type="radio"/> 前期集中 <input type="radio"/> 後期集中
配当学年	<input type="checkbox"/> 1年 <input checked="" type="checkbox"/> 2年 <input checked="" type="checkbox"/> 3年 <input checked="" type="checkbox"/> 4年
配当所属	<input checked="" type="checkbox"/> 英語学科 <input checked="" type="checkbox"/> 現代日本 <input checked="" type="checkbox"/> 人間関係 <input type="checkbox"/> 英文学 <input type="checkbox"/> 声楽 <input type="checkbox"/> ピアノ <input type="checkbox"/> オルガン <input type="checkbox"/> 管楽器 <input type="checkbox"/> 音楽制作 <input type="checkbox"/> 音楽教育 <input checked="" type="checkbox"/> 音楽療法 <input checked="" type="checkbox"/> 音楽文化 <input checked="" type="checkbox"/> 音楽表教 <input checked="" type="checkbox"/> 音楽ポピ <input checked="" type="checkbox"/> 生活デザイン <input type="checkbox"/> 食生活健康 <input checked="" type="checkbox"/> 子ども <input type="checkbox"/> 看護学科
科目名	図書館経営論
専門と教養の別	<input type="radio"/> 専門 <input type="radio"/> 教養 <input checked="" type="radio"/> 免許資格
科目系列	図書館司書科目
関連する資格等	図書館司書
授業形式	<input checked="" type="radio"/> 講義 <input type="radio"/> 演習 <input type="radio"/> 実験 <input type="radio"/> 実習
必修選択の別	<input type="radio"/> 必修 <input type="radio"/> 選択必修 <input checked="" type="radio"/> 選択 <input type="radio"/> その他

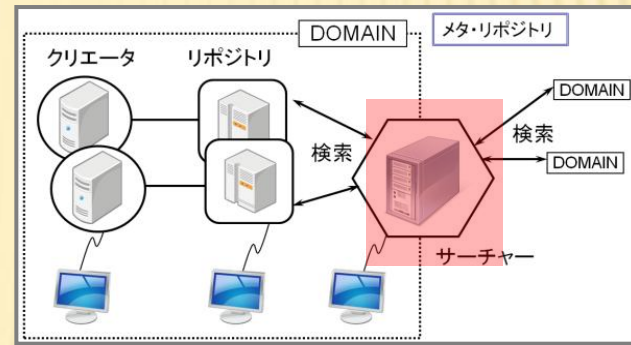
A yellow-bordered box highlights the text: **管理者はシラバスの内容を見て変更することができる** (Administrators can view and change the syllabus content).

# データ作成と管理（クリエイター）

管理者は作成済みとなったシラバスを抽出しリポジトリに送信する

The screenshot shows the Creator application interface. At the top, there are navigation buttons: a red circle with a white minus sign, a yellow lightning bolt with the text '送信' (Send), a blue document icon with '新規' (New), a trash can icon with '削除' (Delete), and a document icon with 'CSV'. Below these are radio buttons for '作成中' (In Progress), '作成済' (Completed), '登録済' (Registered), and '全て' (All), along with checkboxes for '通年' (All Year), '前期' (First Semester), '後期' (Second Semester), '前期集中' (First Semester Concentrated), and '後期集中' (Second Semester Concentrated). A dropdown menu shows '2011年度' (2011 Academic Year). Below this, it says '3件中 1件目から3件目を表示' (Displaying 1 to 3 items of 3 items) and has buttons for '[全て選択]' (Select All) and '[選択解除]' (Deselect All). The main content is a table with columns: '曜日' (Day of the Week), '時限' (Period), '科目名' (Subject Name), '担当者' (Instructor), and '開講所属' (Department). The table contains three rows of syllabi. At the bottom, there are navigation arrows and a URL 'http://192.168.0.33/creator/admin#' and a zoom level of '100%'.

曜日	時限	科目名	担当者	開講所属
☑ その他	その他	● <a href="#">図書館経営論</a>	浜口 美由紀	英語学科 現代日本 人間関係 音楽療法 音楽文化 音楽表教 音楽ポピ 生活デザイン 子ども
☑ その他	その他	● <a href="#">情報メディアの活用</a>	章野 十四朗	英語学科 現代日本 人間関係 音楽療法 音楽文化 音楽表教 音楽ポピ 生活デザイン 子ども
☑ 月	3	● <a href="#">情報処理基礎</a>	川場 隆	英語学科 現代日本 人間関係



## CRSシステムの概要

# サーチャー



# 検索（サーチャー）

検索できない項目はない。任意の項目を組み合わせると超高速な検索が可能

検索実行

検索フォームは複数から選択できる

2011年度、前期、英語学科、2年生の専門の必修科目だけを検索する例

検索できない項目はない。任意の項目を組み合わせると超高速な検索が可能

検索

検索方法 開講情報から検索する

検索フォーム: 活水女子大学文学部

検索実行

配当学年  1年  2年  3年  4年

配当所属  英語学科  現代日本  人間関係

科目名

必修選択の別  必修  選択必修  選択  その他

専門と教養の別  専門  教養  免許資格

関連する資格等

曜日  月  火  水  木  金  土  日  その他

時限  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  その他

担当教員

科目系列

授業形式  講義  演習  実験  実習

週間と集中の別  週間授業  集中授業

検索

検索実行

配当学年  1年  2年  3年  4年

配当所属  英語学科  現代日本  人間関係

科目名

必修選択の別  必修  選択必修  選択  その他

専門と教養の別  専門  教養  免許資格

関連する資格等

曜日  月  火  水  木  金  土  日  その他

時限  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  その他

担当教員

科目系列

授業形式  講義  演習  実験  実習

週間と集中の別  週間授業  集中授業

# 検索（サーチャー）

http://192.168.0.34/searcher/search

選択一覧  
16件中1件目から16件目

科目名をクリックするとシラバスを参照できる

選択決定 絞り込み検索 絞り込みのUNDO 時間割 リスト 50件 100件 200件

	月	火	水	木	金	土	日
1		<input checked="" type="checkbox"/> アメリカの歴史と文化 <input type="checkbox"/> 日本語表現基礎 I	<input checked="" type="checkbox"/> 資格・検定試験対策		<input checked="" type="checkbox"/> 英語発音法		
2	<input type="checkbox"/> 人間関係基礎論 II a <input checked="" type="checkbox"/> 日本語表現基礎 I		<input type="checkbox"/> Reading I <input checked="" type="checkbox"/> Reading I		<input checked="" type="checkbox"/> Integrated English I <input type="checkbox"/> Integrated English I <input type="checkbox"/> Integrated English I <input type="checkbox"/> 人間関係基礎論 I a		
3							
4				<input checked="" type="checkbox"/> Listening & Speaking <input type="checkbox"/> Listening & Speaking <input type="checkbox"/> Listening & Speaking <input type="checkbox"/> 日本語表現基礎 I			

検索結果のうち、受講するものにチェックをいれて記録しておく。

検索結果は時間割形式で表示される

16件中1件目から16件目

http://192.168.0.34/searcher/search# 100%

# 検索（サーチャー）

http://192.168.0.34/searcher/search

選択一覧

16件中1件目から16件目

選択決定

絞り込み検索

絞り込みのUNDO

時間割

リスト

50件

100件

200件

	月	火	水	木	金	土	日
1		<input checked="" type="checkbox"/> アメリカの歴史と文化 <input type="checkbox"/> 日本語表現基礎 I	<input checked="" type="checkbox"/> 資格・検定試験対策		<input checked="" type="checkbox"/> 英語発音法		
2	<input type="checkbox"/> 人間関係基礎論 II a <input checked="" type="checkbox"/> 日本語表現基礎 I		<input type="checkbox"/> Reading I <input checked="" type="checkbox"/> Reading I		<input checked="" type="checkbox"/> Integrated English I <input type="checkbox"/> Integrated English I <input type="checkbox"/> Integrated English I <input type="checkbox"/> 人間関係基礎論 I a		
3							
4				<input checked="" type="checkbox"/> Listening & Speaking <input type="checkbox"/> Listening & Speaking <input type="checkbox"/> Listening & Speaking <input type="checkbox"/> 日本語表現基礎 I			

受講を記録した科目のあるコマは赤色表示される

16件中1件目から16件目

100%



# 検索（サーチャー）

http://192.168.0.34/searcher/search

検索

選択一覧    メタリポジトリ    絞り込み:  AND  NOT     50件  100件  200件     時間割表  一覧表    Searcher

ドメイン    ワイド    全項目から検索

2011年度  2010年度  2009年度  2008年度     通年  前期  後期  前期集中  後期集中

**検索**    検索実行     詳細  統合    検索方法     検索フォーム:

配当学年	<input checked="" type="checkbox"/> 1年 <input type="checkbox"/> 2年 <input type="checkbox"/> 3年 <input type="checkbox"/> 4年
配当所属	<input checked="" type="checkbox"/> 英語学科 <input type="checkbox"/> 現代日本 <input type="checkbox"/> 人間関係 <input type="checkbox"/> 英文学
科目名	<input type="text"/>
必修選択の別	<input type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選択必修 <input type="checkbox"/> 選択 <input type="checkbox"/> その他
専門と教養の別	<input type="checkbox"/> 専門 <input checked="" type="checkbox"/> 教養 <input type="checkbox"/> 免許資格
関連する資格等	<input type="text"/>
曜日	<input type="checkbox"/> 月 <input type="checkbox"/> 火 <input type="checkbox"/> 水 <input type="checkbox"/> 木 <input type="checkbox"/> 金 <input type="checkbox"/> 土 <input type="checkbox"/> 日 <input type="checkbox"/> その他
時限	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> その他
担当教員	<input type="text"/>
科目系列	<input type="text"/>

続けて、英語学科、2年生の前期開講される教養科目だけを検索する

# 検索（サーチャー）

http://192.168.0.34/searcher/search

選択一覽

37件中1件目から37件目

選択決定 絞り込み検索 絞り込みのUNDO

時間割 リスト 50件 100件 200件

	月	火	水	木	金	土	日
1	<input checked="" type="checkbox"/> 日本国憲法 <input type="checkbox"/> 健康・スポーツ論 <input type="checkbox"/> 日本の文化と芸術 I <input type="checkbox"/> 心と行動の科学 <input type="checkbox"/> 哲学の世界	<input type="checkbox"/> 微生物と生活	<input type="checkbox"/> キリスト教学 III <input type="checkbox"/> ドイツ語 I a <input type="checkbox"/> 経済と社会		<input type="checkbox"/> 考古学 I <input type="checkbox"/> 法と社会		
2	<input type="checkbox"/> 自然環境論 <input type="checkbox"/> 長崎の造形 <input type="checkbox"/> 日本の文学 <input type="checkbox"/> 美術の歴史 I			<input type="checkbox"/> 英語 I a <input type="checkbox"/> 英語 I a <input type="checkbox"/> 英語 I a	<input type="checkbox"/> 医療と健康 <input type="checkbox"/> 日本国憲法		
3	<input type="checkbox"/> 特別講義「学校教育基礎講座」 <input checked="" type="checkbox"/> 情報処理基礎 <input type="checkbox"/> 国際関係論	<input type="checkbox"/> フランス語 I a <input checked="" type="checkbox"/> 西洋の文化と芸術 I	<input type="checkbox"/> ドイツ語 I a	<input checked="" type="checkbox"/> 歴史 <input type="checkbox"/> スペイン語 I a	<input type="checkbox"/> フランス語 I a		
4	<input type="checkbox"/> 特別講義「情報と社会」 <input type="checkbox"/> 長崎文化論				<input type="checkbox"/> 英語 I a		
5	<input type="checkbox"/> 大学基礎セミナー		<input type="checkbox"/> 秘書学 I <input type="checkbox"/> 寄付講座 (1)「資本市場の役割と証券投資」	<input type="checkbox"/> 情報処理基礎			

インターンシップ \* 2011年度 前期 曜日：その他 時限：その他

http://192.168.0.34/searcher/search# 100%

記録されているコマは赤色表示される。それ以外のコマで受講する科目を選択し、記録する。

# 検索（サーチャー）

http://192.168.0.34/searcher/search

検索状況: 37件中1件目から37件目

操作ボタン: 選択決定, 絞り込み検索, 絞り込みのUNDO

表示設定: 時間割, リスト, 50件, 100件, 200件

記録状況を使って履修申請する

	月	火	水	木	金	土	日
1	<input checked="" type="checkbox"/> 日本国憲法 <input type="checkbox"/> 健康・スポーツ論 <input type="checkbox"/> 日本の文化と芸術 I <input type="checkbox"/> 心と行動の科学 <input type="checkbox"/> 哲学の世界	<input type="checkbox"/> 微生物と生活	<input type="checkbox"/> キリスト教学Ⅲ <input type="checkbox"/> ドイツ語 I a <input type="checkbox"/> 経済と社会		<input type="checkbox"/> 考古学 I <input type="checkbox"/> 法と社会		
2	<input type="checkbox"/> 自然環境論 <input type="checkbox"/> 長崎の進形 <input type="checkbox"/> 日本の文学 <input type="checkbox"/> 美術の歴史 I			<input type="checkbox"/> 英語 I a <input type="checkbox"/> 英語 I a <input type="checkbox"/> 英語 I a	<input type="checkbox"/> 医療と健康 <input type="checkbox"/> 日本国憲法		
3	<input type="checkbox"/> 特別講義「学校教育基礎講座」 <input checked="" type="checkbox"/> 情報処理基礎 <input type="checkbox"/> 国際関係論	<input type="checkbox"/> フランス語 I a <input checked="" type="checkbox"/> 西洋の文化と芸術 I	<input type="checkbox"/> ドイツ語 I a	<input checked="" type="checkbox"/> 歴史 <input type="checkbox"/> スペイン語 I a	<input type="checkbox"/> フランス語 I a		
4	<input type="checkbox"/> 特別講義「情報と社会」 <input type="checkbox"/> 長崎文化論				<input type="checkbox"/> 英語 I a		
5	<input type="checkbox"/> 大学基礎セミナー		<input type="checkbox"/> 秘書学 I <input type="checkbox"/> 寄付講座(1)「資本市場の役割と証券投資」	<input type="checkbox"/> 情報処理基礎			

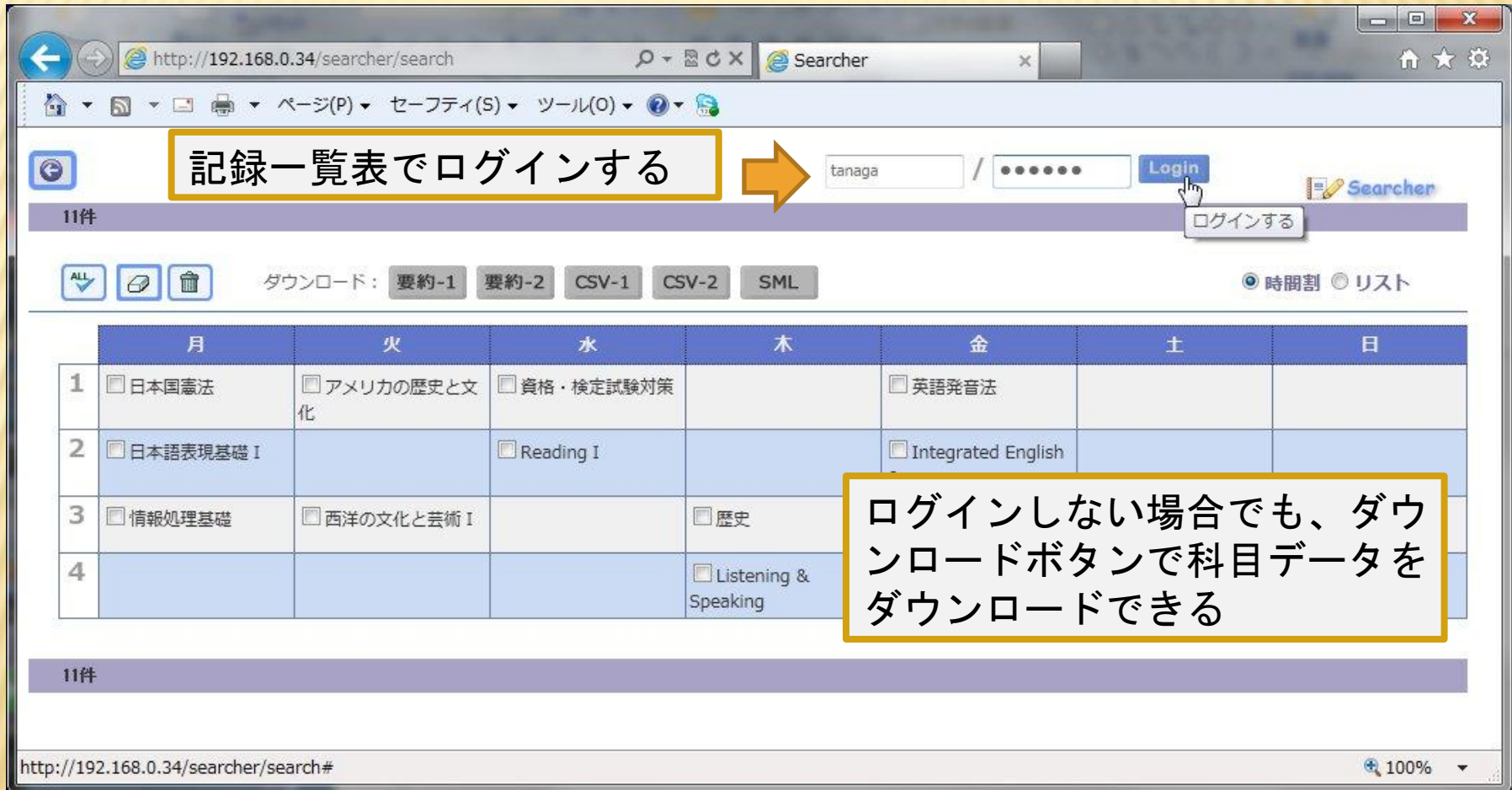
記録されたコマが累積表示される。

インターンシップ \* 2011年度 前期 曜日: その他 時限: その他

http://192.168.0.34/searcher/search# 100%



# 検索（サーチャー）



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://192.168.0.34/searcher/search`. The page displays a search results page with a login form and a table of search results.

**記録一覧表でログインする** (Login from the record list table) →

tanaga / [password] **Login** ログインする

11件

ダウンロード: 要約-1 要約-2 CSV-1 CSV-2 SML 時間割 リスト

	月	火	水	木	金	土	日
1	<input type="checkbox"/> 日本国憲法	<input type="checkbox"/> アメリカの歴史と文化	<input type="checkbox"/> 資格・検定試験対策		<input type="checkbox"/> 英語発音法		
2	<input type="checkbox"/> 日本語表現基礎 I		<input type="checkbox"/> Reading I		<input type="checkbox"/> Integrated English		
3	<input type="checkbox"/> 情報処理基礎	<input type="checkbox"/> 西洋の文化と芸術 I		<input type="checkbox"/> 歴史			
4				<input type="checkbox"/> Listening & Speaking			

11件

**ログインしない場合でも、ダウンロードボタンで科目データをダウンロードできる**

`http://192.168.0.34/searcher/search#` 100%

# 検索（サーチャー）

ダウンロードした科目データの一例（CSV形式）

	A	B	C	D	E	F	G
1	学期	配当学年	時間割コー	科目名	曜日	標準時限	担当教員
2	前期	1年 2年 3年 4年	11102	日本国憲法	月	1	渡邊 弘
3	前期	1年 2年 3年	12119	アメリカの歴史と文化	火	1	上野 葉子
4	前期	1年 2年 3年	13130	資格・検定試験対策	水	1	井石 令子
5	前期	1年 2年 3年 4年	15114	英語発音法	金	1	西原 真弓
6	前期	1年 2年 3年	11230	日本語表現基礎 I	月	2	高橋 敬一
7	前期	1年 2年 3年	13217	Reading I	水	2	香川 実成
8	前期	1年 2年 3年	15229	Integrated English I	金	2	アンドリュー・ゴリンジ
9	前期	1年 2年 3年 4年	11302	情報処理基礎	月	3	川場 隆
10	前期	1年 2年 3年 4年	12301	西洋の文化と芸術 I	火	3	石塚 晃
11	前期	1年 2年 3年	14301	歴史	木	3	細井 浩志
12	前期	1年 2年 3年	14425	Listening & Speaking	木	4	アンドリュー・ゴリンジ
13							

# 検索（サーチャー）

ログインすると時間割りを作成でき、履修申請データがRDB上に作成される

	月	火	水	木	金	土	日
1	<input type="checkbox"/> 日本国憲法	<input type="checkbox"/> アメリカの歴史と文化	<input type="checkbox"/> 資格・検定試験対策		<input type="checkbox"/> 英語発音法		
2	<input type="checkbox"/> 日本語表現基礎 I		<input type="checkbox"/> Reading I		<input type="checkbox"/> Integrated English I		
3	<input type="checkbox"/> 情報処理基礎	<input type="checkbox"/> 西洋の文化と芸術 I		<input type="checkbox"/> 歴史			
4				<input type="checkbox"/> Listening & Speaking			

11件

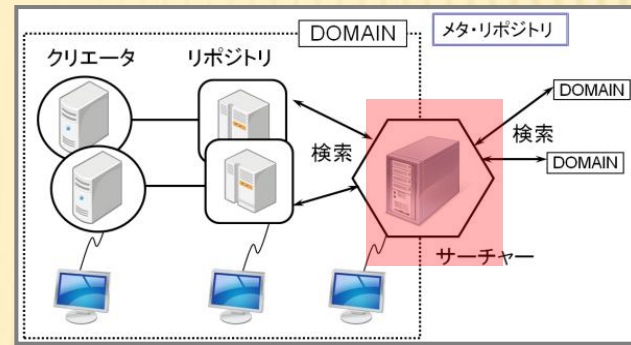
ダウンロード: 要約-1 要約-2 CSV-1 CSV-2 SML

● 時間割 ○ リスト

http://192.168.0.34/searcher/search#

時間割は何度でも作成可能（上書き）  
管理者はログイン可能な期間と時間を制限可能





CRSシステムの概要

ウェブ時間割

# ウェブ時間割 (TIMETABLE)



学生は時間割システムにログインして  
自分の時間割を閲覧できる

# 時間割 (TIMETABLE)

http://192.168.0.34/timetable/view

2011年度 2010年度 2009年度 2008年度 2007年度

全て 前期 後期

	月	火	水	木	金	土	日
1	🔴 日本国憲法	🔴 アメリカの歴史と文化	🔴 資格・検定試験対策		🔴 英語発音法		
2	🔴 日本語表現基礎 I		🔴 Reading I		🔴 Integrated English I		
3	🔴 情報処理基礎	🔴 西洋の文化と芸術 I		🔴 歴史			
4				🔴 Listening & Speaking			

シラバスを見る

赤いアイコンをクリックするとシラバスを参照できる

シラバスに、講義用のURLを記載した場合は、自動的にリンクが張られるウェブや、MoodleなどのCMSにリンクできる

100%



# まとめ

- × 汎用型ウェブシラバスシステム
- × 低コストで導入可能
- × 運用が容易
- × 費用対効果—コストに見合う機能
- × 既存の教務システムとの連携が可能
- × オープンソースなので機能拡張が容易