

# 履修登録の内容

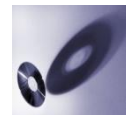
履修登録は、学部生約1900名を対象に、4月1日から4月12日の11日間、行われました。

例年の履修登録は、学内のコンピュータ環境に限定されていたために、コンピュータ室の混雑が問題となっていたり、履修登録時間の制約により申請内容の検討に十分な時間がとれなかったり、そのため申請内容に不備があったりと、学生にとっての環境は十分なものではありませんでした。

この春、これまでのシステムをWebシステムへ更新し、学外からのアクセスを含めた運用に変更いたしました。

休日、夜間の登録も可能とあって、学外からの登録者は約9割。履修内容の検討に十分な時間を割けるのか、履修内容の不備も激減。履修登録率も99.8%とかなり高いものとなっています。

- 履修対象者 学部生 約1900名
- 履修期間 4月1日から約11日間
- 利用環境 学内Web利用環境、学外Web利用環境
- 履修登録科目数 約900科目
- 抽選(定員設定)科目 1回目 約400科目 2回目 約100科目
- 抽選処理 2回



# 運用環境

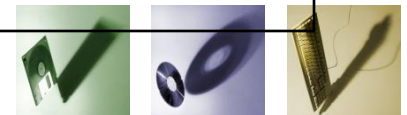
Web履修登録の運用環境を紹介します。

サーバ環境は、アプリケーションサーバ2台、データベースサーバ1台。学内クライアントPC環境は、WindowsPC 30台、混雑時を想定し、MacintoshPC30台を別に用意しました。  
また、学外からのアクセスための環境として、リモートアクセス環境を整備しました。

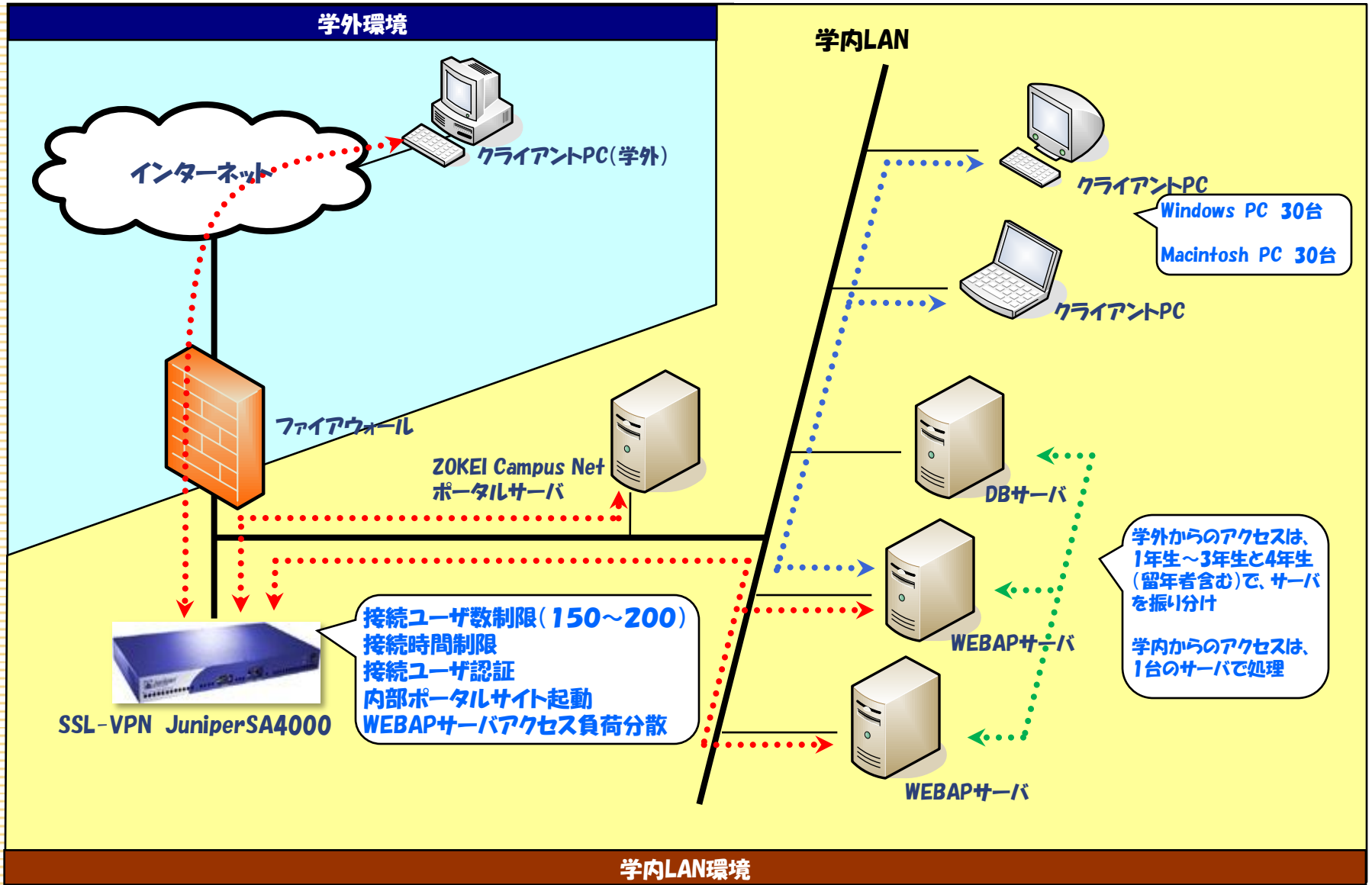
リモートアクセスのためにSSL-VPN装置(Juniper SA4000)を設置し、データの盗聴・改ざん防止、データの機密性確保、などのために暗号化通信によるアクセス方法をとりました。  
また、安定したシステムの稼働状況を維持するために、接続ユーザ数の制限、接続ユーザ数の動的な変更、接続時間の制限、ユーザ毎のアプリケーションサーバの振り分け(負荷分散)、などの対応をとりました。

学生への履修登録に関する情報を徹底するために、学生向けポータルサイトZOKEI Campus Netを用意し、利用時間、利用方法、マニュアル、抽選結果(定員設定科目の抽選結果)、などの情報を公開しました。

- Web APサーバ 2台、DBサーバ 1台
- 学内アクセス環境(常設クライアントPC)
  - Windows 30台 (Macintosh 30台(混雑時))
- 学外からのアクセス環境
  - SSL-VPNによるリモートアクセス方法(仮想回線、データの暗号化)
    - ✓ アクセス数の制限(同時接続数を150~200に制限)
    - ✓ アクセス時間の制限(無操作1時間でタイムアウト)
    - ✓ 負荷分散(学年によるサーバの振り分け)
    - ✓ ユーザ認証
- LiveCampusアクセスのためのポータルサイト(ZOKEI Campus Net)を用意
  - 履修登録に関する情報を公開
    - ✓ 利用時間、利用方法、マニュアル、抽選結果(定員設定科目の抽選結果)



# システム構成

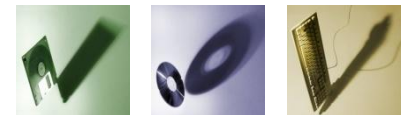


# 効果

システム更改、Web履修の効果を紹介します。

- システム更改により、学外からのWeb履修登録が可能となりました。期待と不安の中で始めた学外からの登録でしたが、登録の場所や時間の制約がなくなり、履修登録率は99.8%とアップし、学外からの登録者数は全学部学生の約9割と非常に高いものになりました。また、履修申請内容の不備も激減しました。教務担当職員の立会い対応も半減し、大幅な効果(予想以上の効果)を上げています。
- 履修登録は、休日、夜間も可能で、履修登録できる時間帯が大幅に拡大し、学生が履修内容を熟考できる時間が増えました。学生サービスの観点からも利便性、満足度は増したものと考えています。
- 学外・学内のシステム環境を整備できたことで、LiveCampusを日常的に活用するようになっていきます。授業連絡通知、時間割の確認、学籍情報(メールアドレス、電話番号)の確認・変更、など学生ツールとして利用頻度が高まっています。
- 同様に、教員、職員の利用頻度も増し、利用部署も拡大しています。全学的なレベルでの活用を推進し、「LiveCampus教務システム」から「学内情報システムLiveCampus」として、本学でのインフラシステムとして位置づけられています。

以上のように、システム更改がもたらした効果は、想像以上に高いものであったと考えています。

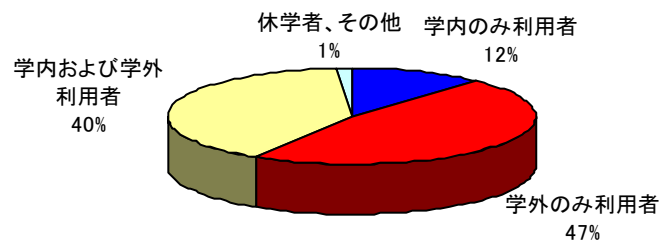


# 履修登録 アクセス数統計(4月1日~12日)

分類	アクセス場所	アクセス回数
学内からのアクセス	コンピュータスタジオ	2054回
	図書館	571回
	持ち込み(無線LAN)	17回
	その他常設PC	66回
	計	2708回
学外からのアクセス		14201回
総 計		16909回

アクセス回数は、ログイン回数

分類	利用者数
学部学生(1871名)	学内のみの利用者数 225人 12%
	学外のみ利用者 870人 47%
	学内および学外からの利用者 750人 40%
	休学者、その他 26人 1%

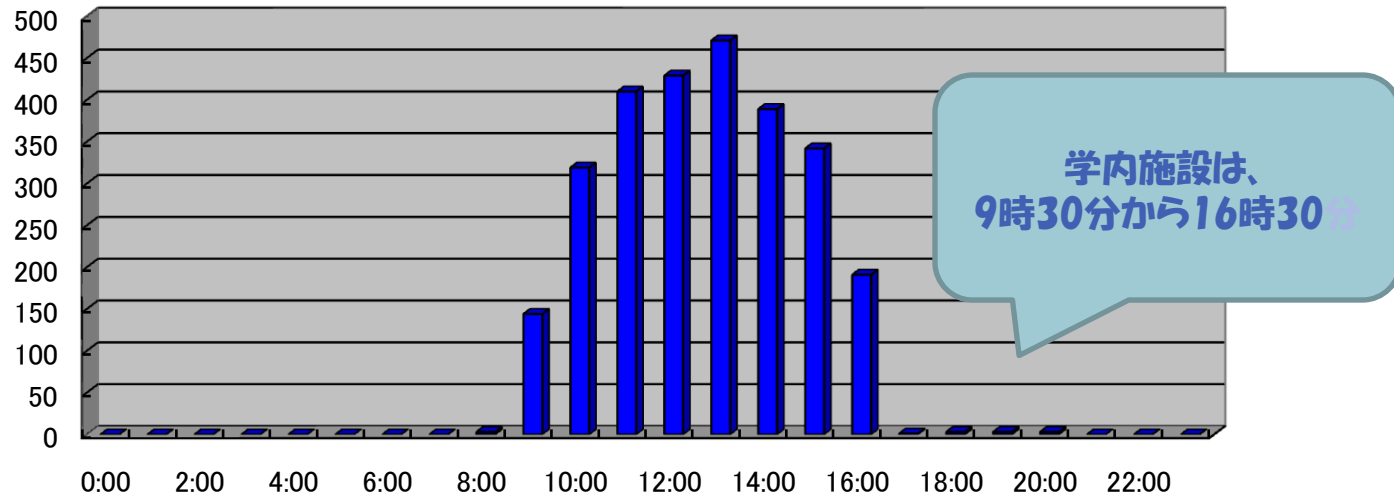


学外からのアクセスが約9割！！

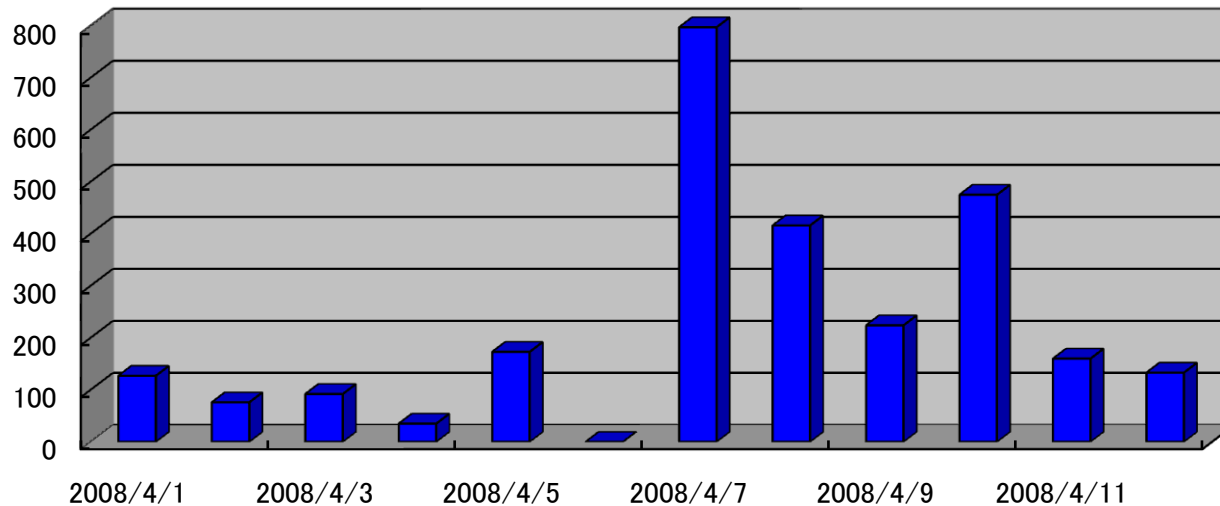


# 学内アクセス数(4月1日~12日)

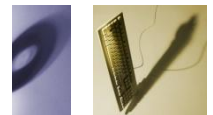
## 時間別合計



## 日別合計

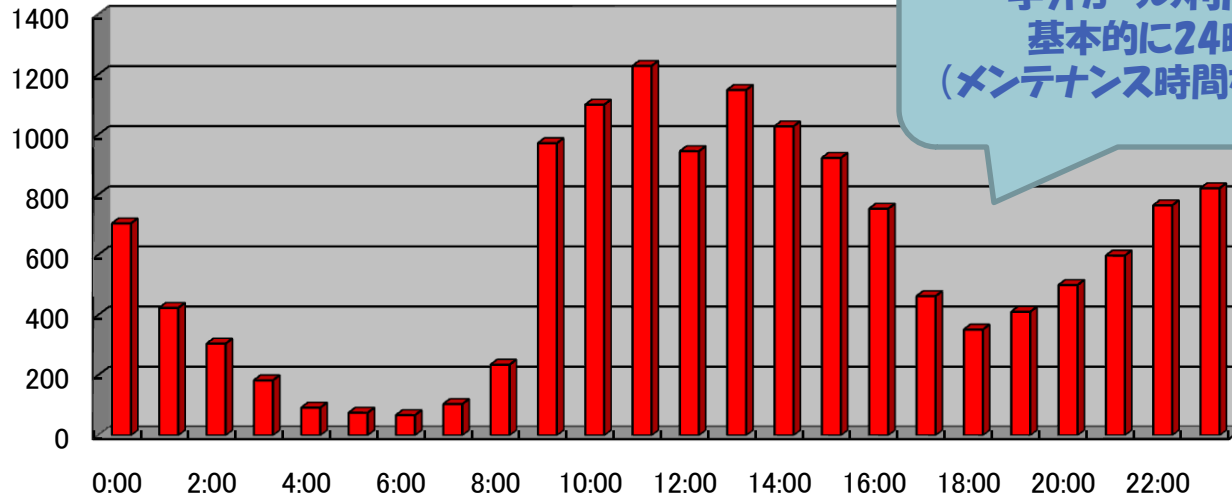


抽選処理(1回目) 抽選処理(2回目)

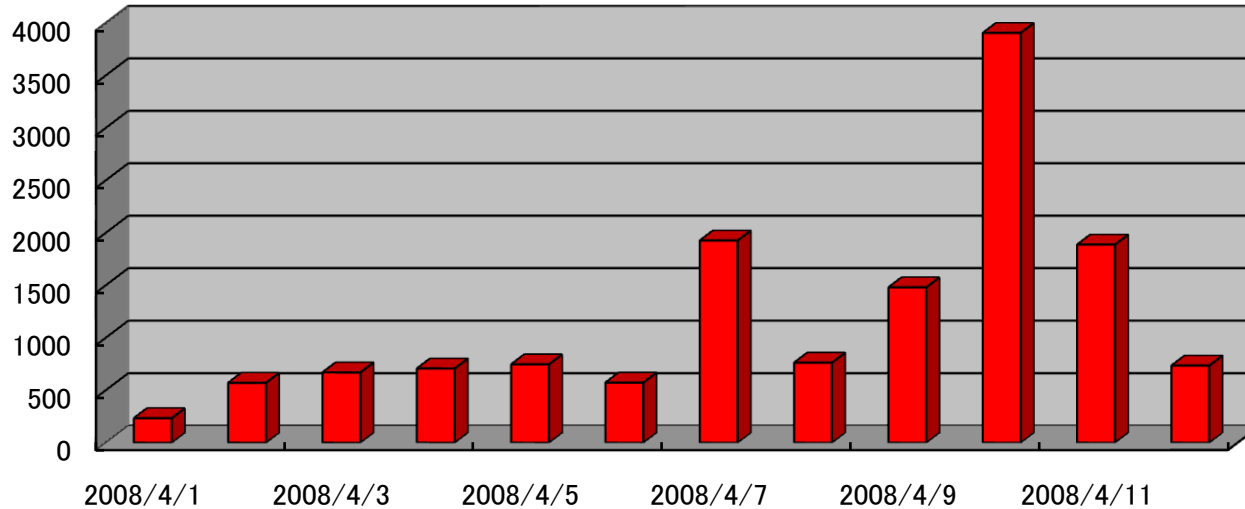


# 学外アクセス数(4月1日~12日)

時間別合計



日別合計



抽選処理(1回目) 抽選処理(2回目)

