


# CakePHPでPostgreSQLを使う

1 × 1 株式会社

新原 雅司

A close-up photograph of the Apple logo on a metallic surface. The logo is a silhouette of an apple with a bite taken out of it. The top part of the logo is a small, teardrop-shaped leaf. The surface has a fine, pebbled texture. The lighting is soft, coming from the left, creating a slight shadow and highlighting the contours of the logo.

First Mac

新原 雅司 (Masashi Shinbara)

1 × 1 株式会社

大阪在住

 /shin1x1

Shin x blog

<http://www.1x1.jp/blog/>

# PostgreSQLとの出会い

- Oracle / Access(mdb)
- 2000年頃に出会う (PostgreSQL7.0)
- Oracle似の機能
- DBに起因する障害は皆無

# Agenda

- CakePHPとは？
- 事例紹介
- pgpool-II + Slony-Iでの冗長構成

# CakePHPとは？





POPULAR

EASY



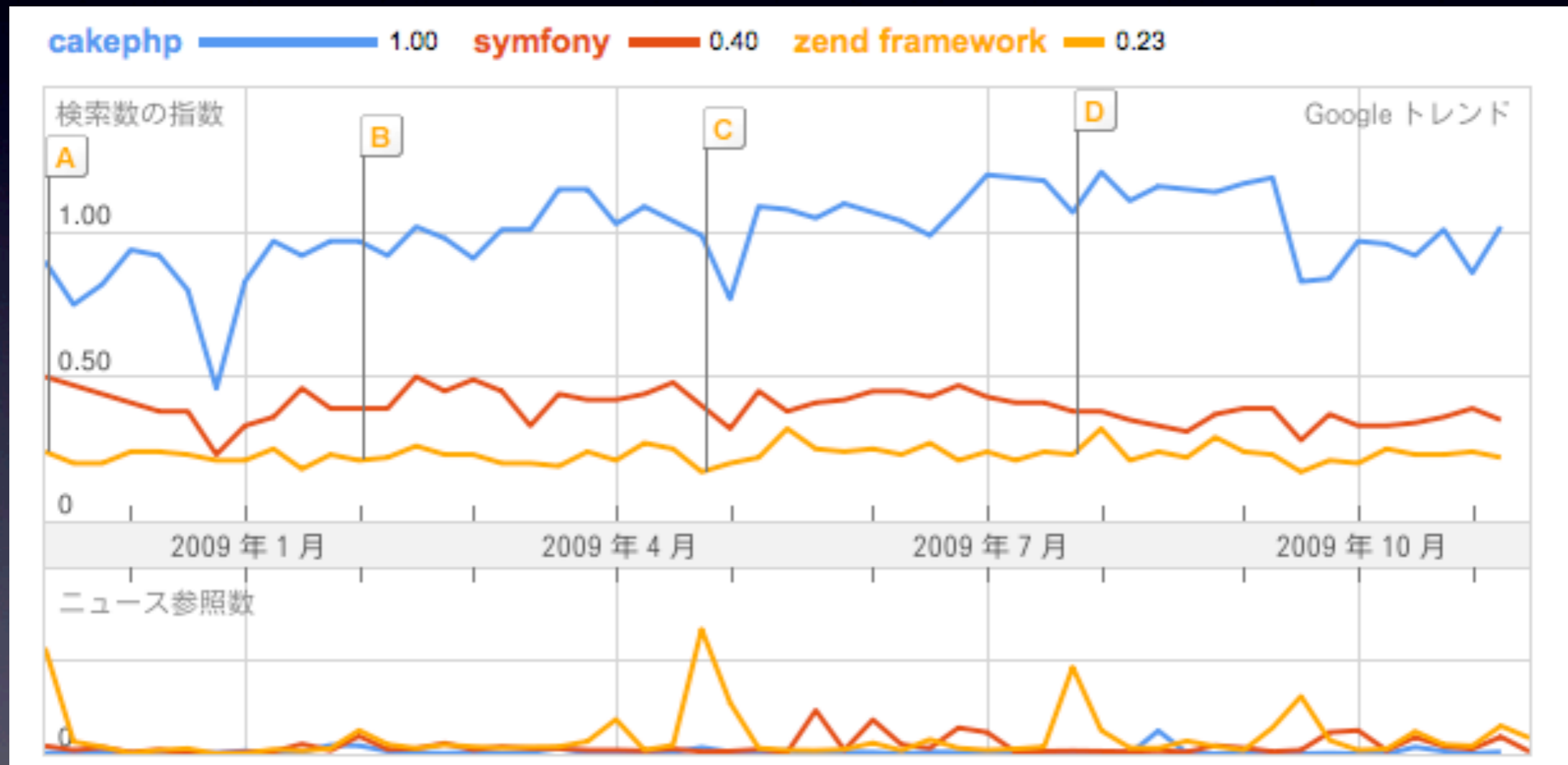
Oracle  
SQLServer



TEST

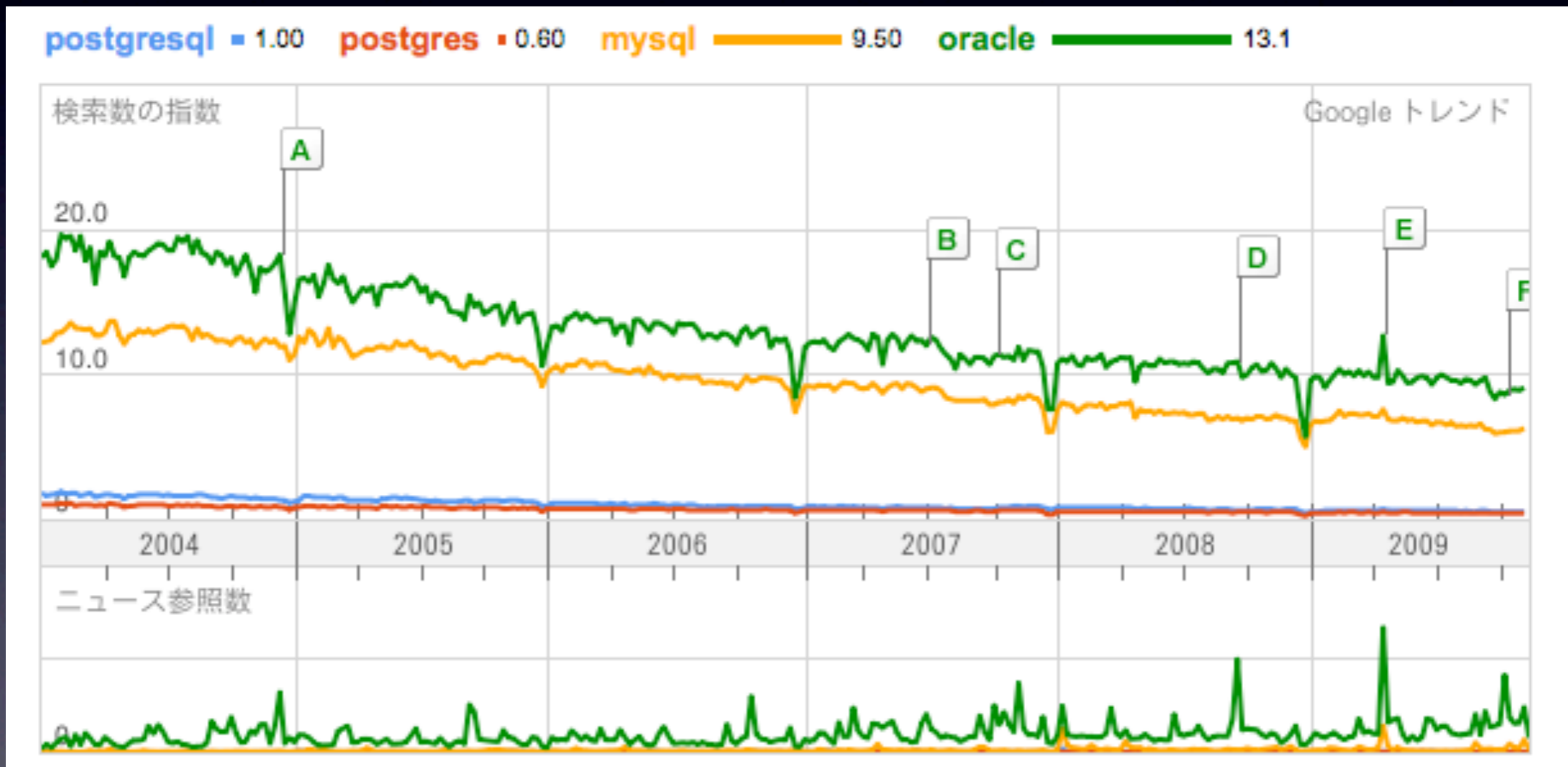
CUSTOM

# 日本で人気

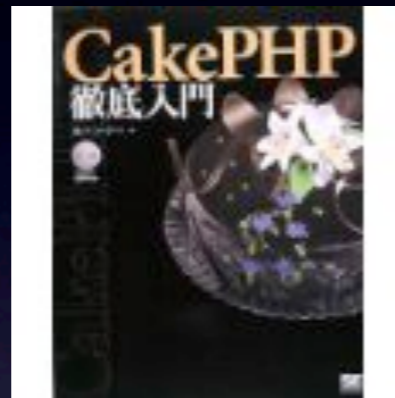




# ちなみに



# 書籍



# コミュニティ

200<sup>-</sup>  
200<sup>~</sup>  
2009



ケイク？

ケーキ？

# Cake



2008

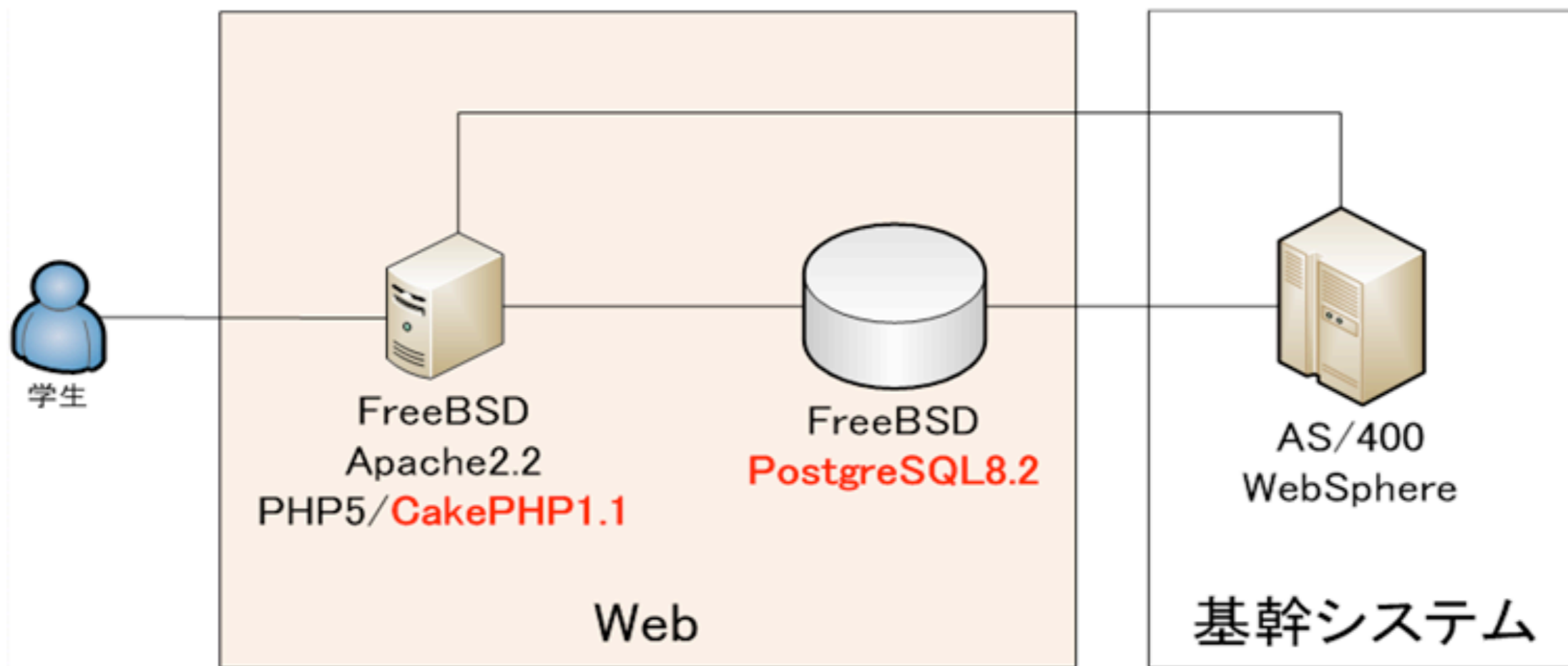


2009

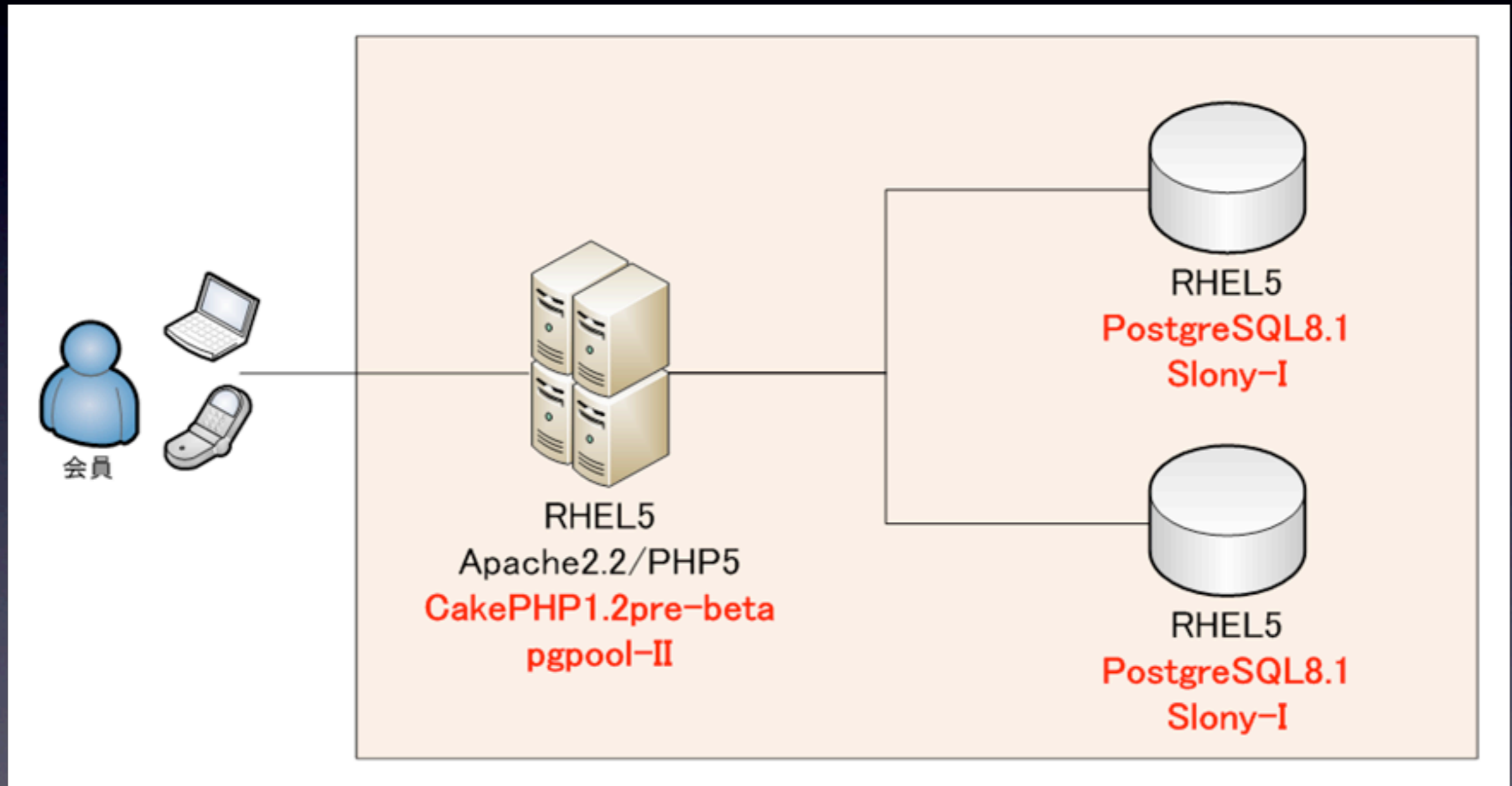
# 事例紹介



# 事例 1 : 学校向け簡易SNSシステム

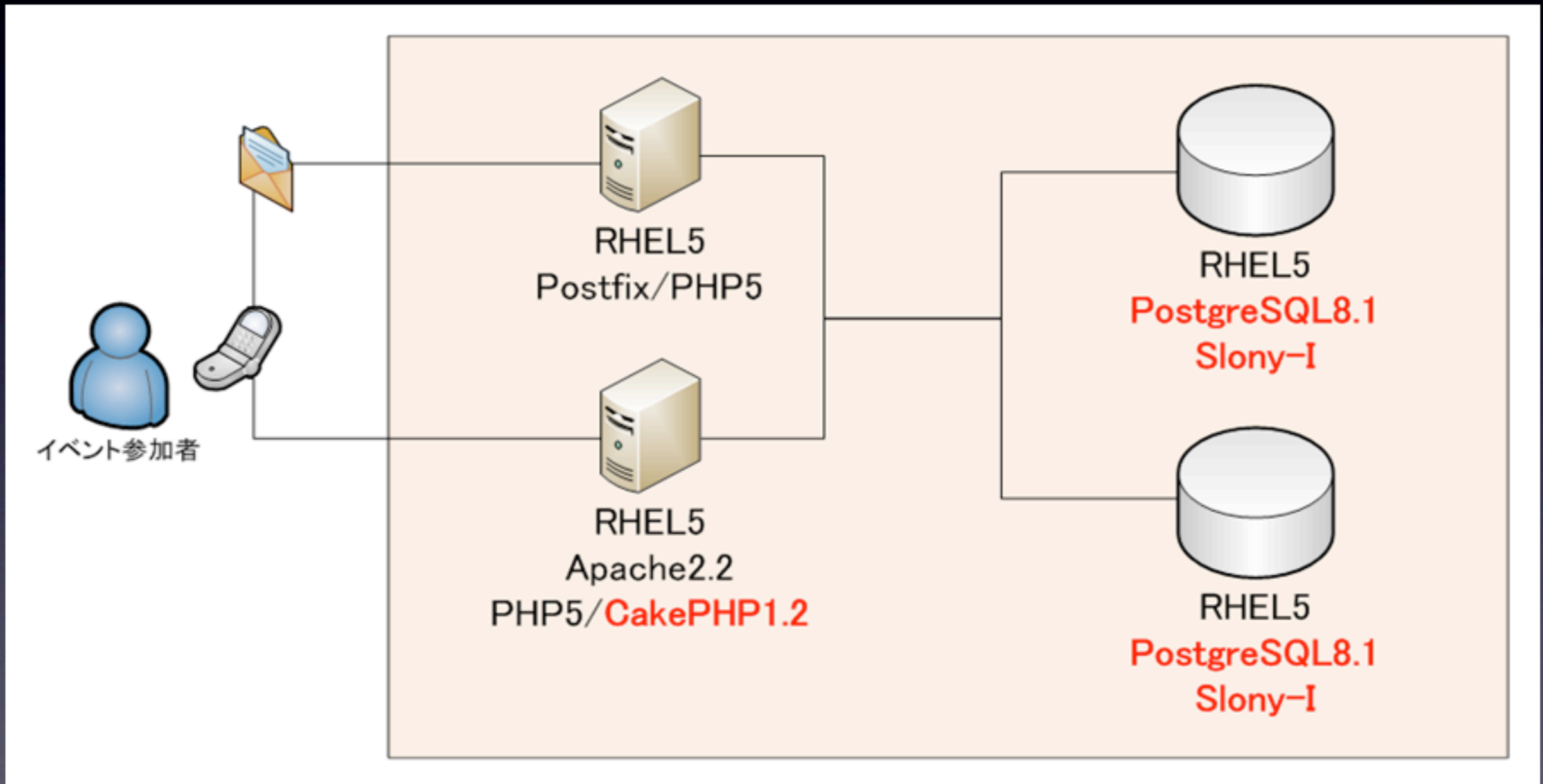


# 事例2：チケット販売システム

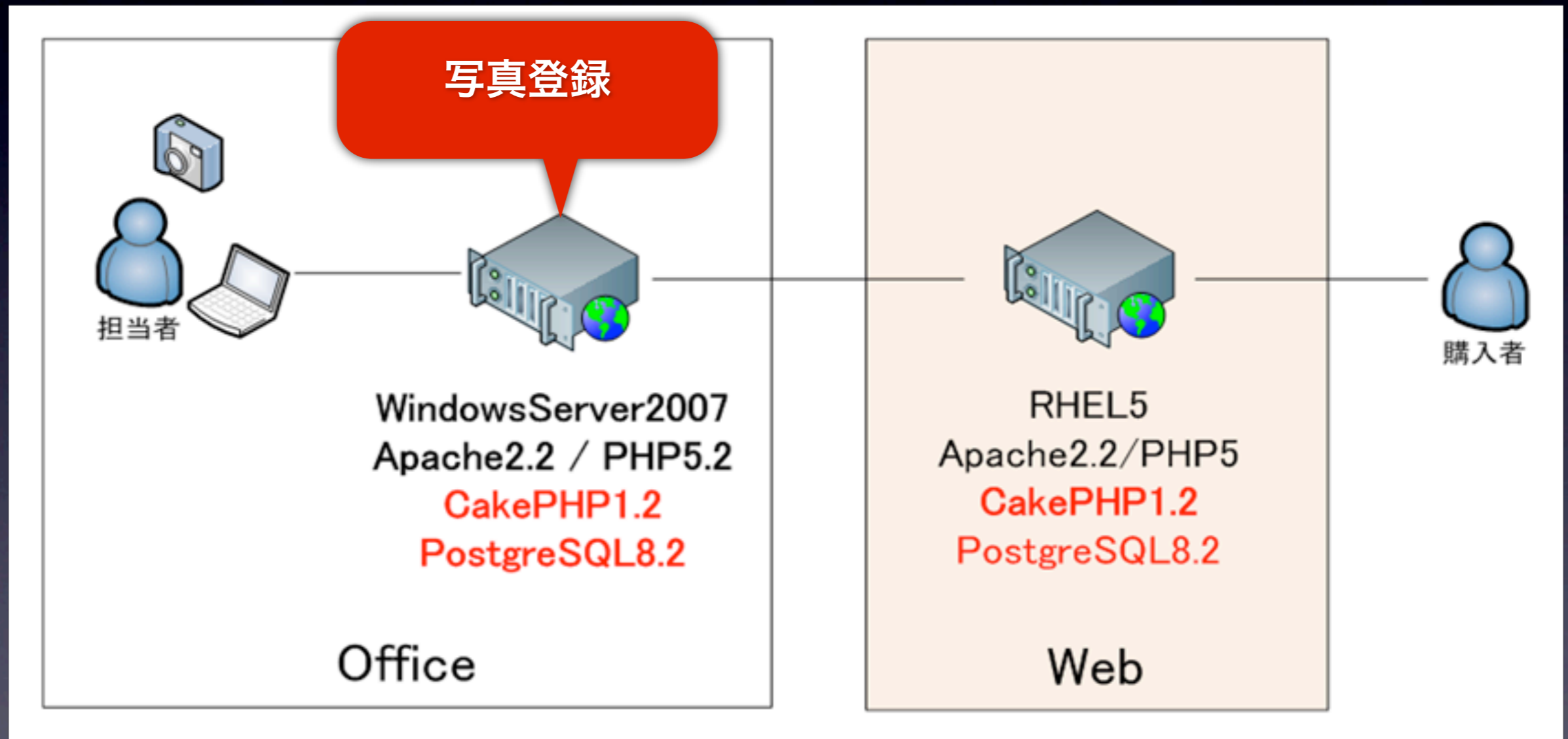




# 事例 3 : 携帯アンケートシステム




# 事例 4 : 写真販売システム



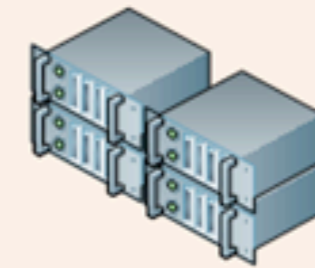
# 事例5：来場管理システム

バーコード読取

  
WindowsCE  
.NET Compact Framework  
C#

  
WindowsXP  
Apache2.2/PHP5.2  
PostgreSQL8.3

イベント会場



DC

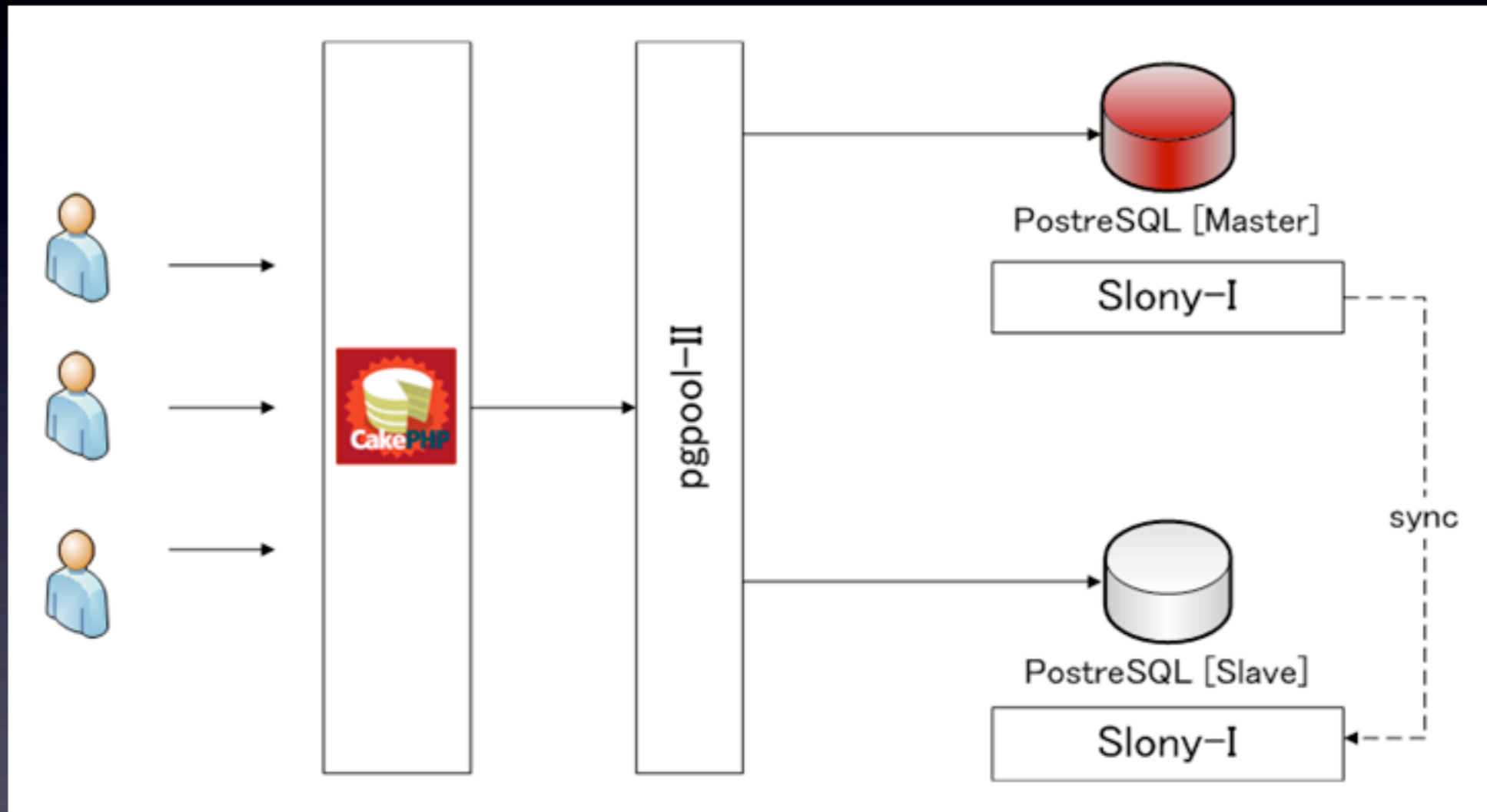


# pgpool-II + Slony-I



可用性と性能向上が目的

# 全体構成



# pgpool-II

- CakePHPとPostgreSQLを仲介
- 「マスタ、スレイブモード」を利用
- Web/APサーバにインストール

# Slony-I

- 非同期レプリケーション
- シングルマスタ、マルチスレイド
- slonik生成スクリプト



# CakePHPの変更点

- DB接続先を pgpool-II に変更
- 参照クエリの振り分け

# DB接続変更

```
<?php
class DATABASE_CONFIG {
    var $default = array(
        'connect' => 'pg_connect',
        'driver' => 'postgres',
        'persistent' => false,
        'host' => 'localhost',
        'port' => '9999',
        'login' => 'lxl',
        'password' => "",
        'database' => 'hoge',
    );
};
```

# pgpool-IIのクエリ振り分け

- マスタへ
  - 更新系クエリ
  - トランザクションブロック内の参照クエリ
  - SQLコメントからはじまる参照クエリ
- スレイブへ
  - トランザクションブロック外の参照クエリ

# pgpool-IIのクエリ振り分け

```
UPDATE users SET name='abc';
```

```
BEGIN;  
SELECT COUNT(*) FROM users;  
INSERT INTO users(name) VALUES('abc');  
COMMIT;
```

```
/**/ SELECT * FROM users;
```

```
SELECT * FROM users;
```

スレイブへ

# Slony-Iは非同期



マスタ更新直後にスレイブを読むと  
更新が反映されていない可能性がある

# 更新

大分類ID	1
*大分類名	<input type="text" value="分類1"/>
イメージ画像	<input type="text"/> <input data-bbox="1942 758 2058 803" type="button" value="選択..."/>
ボタン画像	<input type="text"/> <input data-bbox="1942 840 2058 885" type="button" value="選択..."/>

削除する



大分類ID	1
*大分類名	<input type="text" value="PostgreSQL"/>
イメージ画像	<input type="text"/> <input data-bbox="1942 1651 2058 1696" type="button" value="選択..."/>
ボタン画像	<input type="text"/> <input data-bbox="1942 1733 2058 1778" type="button" value="選択..."/>

# 参照

		大分類ID	大分類名	
<a href="#">↑</a>	<a href="#">↓</a>	1	分類1	<a href="#">修正/削除</a>
<a href="#">↑</a>	<a href="#">↓</a>	2	分類2	<a href="#">修正/削除</a>



		大分類ID	大分類名	
<a href="#">↑</a>	<a href="#">↓</a>	1	PostgreSQL	<a href="#">修正/削除</a>
<a href="#">↑</a>	<a href="#">↓</a>	2	分類2	<a href="#">修正/削除</a>

# 参照クエリをマスタへ

- トランザクションブロック内  
そのままマスタへ
- 参照クエリにSQLコメントを付ける

```
/**/ SELECT * FROM users;
```

CakePHPで対応



# CakePHPで振り分け

[app/models/datasources/dbo/dbo\_postgres\_replication.php]

```
class DboPostgresReplication extends DboPostgres {
    public function execute($sql) {
        if (!$AppModel::$toSlave) {
            if (preg_match('/^SELECT/i', $sql)) {
                $sql = '*/'.$sql;
            }
        }
        return parent::execute($sql);
    }
}
```

まとめ



# まとめ

- CakePHPは人気のPHPフレームワーク
- CakePHPとPostgreSQLは  
とっても良い関係
- pgpool-II + Slony-Iでの冗長化構成は  
非同期レプリケーションに注意！

Q?

