

携帯CGMサイトにおけるPostgreSQL可用性対策について



2008年11月28日
株式会社ビジュアルワークス
落水恒一郎

- 【 会 社 名 】 株式会社ビジュアルワークス (<http://www.visualworks.co.jp/>)
- 【 設 立 】 2003年7月22日（6月決算）
- 【 資 本 金 】 2000万円
- 【 代 表 者 】 豊田 康三
- 【 従 業 員 数 】 50名（2008/11現在）
-
- 【 事 業 内 容 】
- ①モバイルコミュニティ事業
 - 携帯利用ユーザに対し無料でコミュニティインフラサービスを提供する事業
 - 200万人／月が利用する携帯利用ユーザへ効果的な広告を掲載しています
 - ②モバイルメディア事業
 - 生活に必要な情報を編集しモバイルユーザに無料で情報メディアを提供する事業
 - 専門学校の新卒情報やアルバイト募集情報等、企業様の情報を発信しています
-
- 【 市 場 性 】 ビジュアルワークスのサービスを利用している100万人以上の会員は10代の女性が大多数を占めています（携帯ヘビーユーザー）彼女達は社会人世代（20代）母親世代（30代）になっても携帯を利用し続けるでしょう。ビジュアルワークスは、彼女達が飽きない、世代を超えても利用できるサービスを提供し続けていきます。



●ここはピチコの手書き画像のHPです。
●ここにある画像の著作権はピチコにあります。
●無断加工や無断複製禁止です。

応援ありがとう!!
HPに遊びに来てくれる
皆のおかげが3年目です。
本当に
うれしいです。
いつでも
まます♡

画像の誕生日
08・2月24日
アガアガよろしく!!
●待ち受け画像

★366day誕生日画★
☆血液型・誕生日☆
ピンクのお部屋
悩みがある女の子へ
昔のイラスト
ABOUTピチコ

Web拍手

●ランキング●



138466
ランキングアップお願いします
投票は毎日
正義GO!!!
☆本音自白書☆
ONLINE



10秒で簡単コック本

アツマツク! 教える

私! を検索しよう

同盟 検索

僕は嘘つきなおはあちゃんが大好き
きだった...

フォレストページは全国の若年層に支持されている**200万人**のコミュニティ!

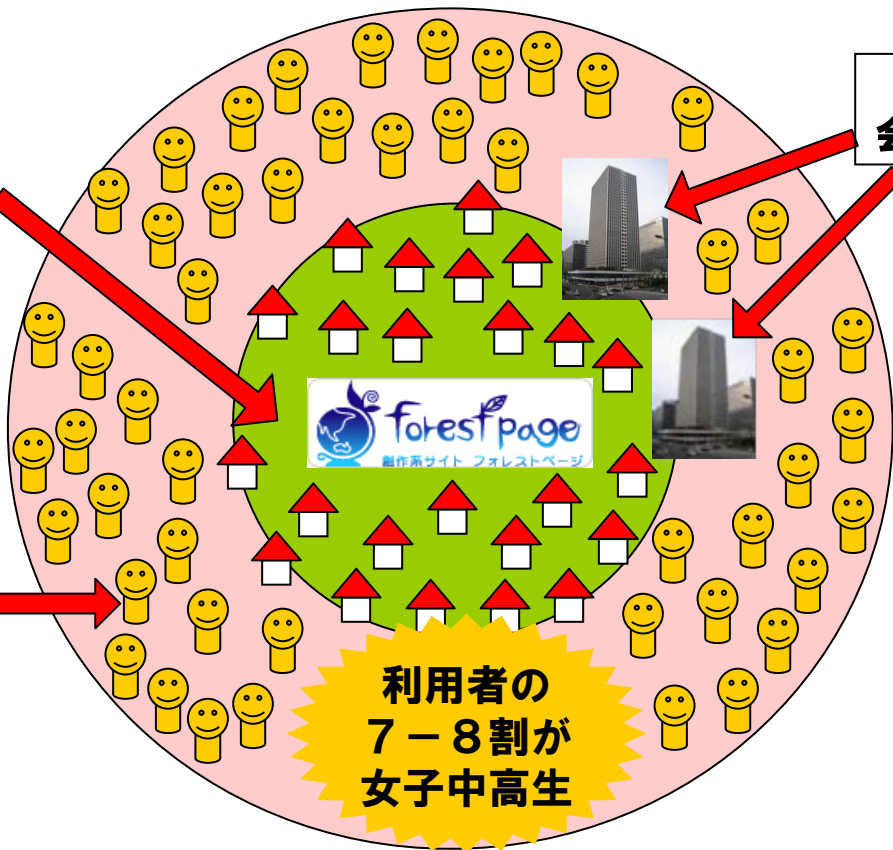
ユーザが自分の携帯に
ホームページ作り、大小
様々なコミュニティが、
口コミで増加しています

【ホームページ開設数】
180万ID

口コミで仲間や友達が
ホームページに訪れ、
彼女らも新たな自分の
ホームページを作り、
コミュニティが拡大

【月間ページ閲覧数】
25億ページビュー以上
(PC込み)

【月間ユーザ訪問数】
200万人
(弊社アンケート調べ)



フォレストページの
会員と企業を結ぶ広告

- ・マーケティング
- ・ブランド
- ・商品企画
- ・情報融合
- ・広告収入 等

利用者の
7-8割が
女子中高生

<ユーザデータ>
女性**95%**・男性**5%**

12歳～15歳 : **25%**
16歳～19歳 : **55%**
20歳～ : **20%**

フォレストページの特徴を取得できているデータ（ライフスタイル、趣味嗜好、消費行動）は下記になります。

フォレストページはケータイをヘビーに利用する多趣味で多感な今ドキの女子学生



1日の携帯利用時間は？

1位 6時間～8時間

2位 4時間～6時間

3位 8時間以上

4位 2時間～4時間

5位 1時間～2時間

明細での平均ポケット代は？

1位 60～80万円

2位 80～100万円

3位 60～80万円

4位 0～20万円

5位 100万円以上

携帯で良くしていることは？

1位 日記やホームページ更新

2位 友達や彼氏とのメール

3位 ケータイ動画を見る

4位 着うた（R）やゲーム

5位 サイト巡り（サーフィン）



良く見ているTV局は？

1位 フジテレビ系

2位 テレビ東京系

3位 TBS系

4位 日本テレビ系

5位 NHK

良く購読するファッション誌？

1位 non-no

2位 ZIPPER

3位 SEVENTEEN

4位 KERA

5位 CUTIE



良く購読するコミック誌は？

1位 少年ジャンプ（集英社）

2位 LaLa（白泉社）

3位 別冊マーガレット（集英社）

4位 花とゆめ（白泉社）

5位 少年マガジン（講談社）



放課後に良く行く場所は？

1位 カラオケ

2位 ファーストフード

3位 ゲームセンター※プリクラ含む

4位 ファッションビル

5位 ファミレス

月に良く買うものは？

1位 コミック・小説

2位 コスメ・化粧品

3位 服・ファッションアイテム

4位 CD・DVD

5位 ゲーム

毎月のお小遣いは？

1位 8千円～1万円

2位 5千円～8千円

3位 なし（自分でバイトする）

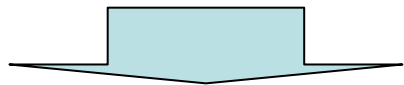
4位 1万円～1万5千円

5位 なし（欲しい時に親に言う）

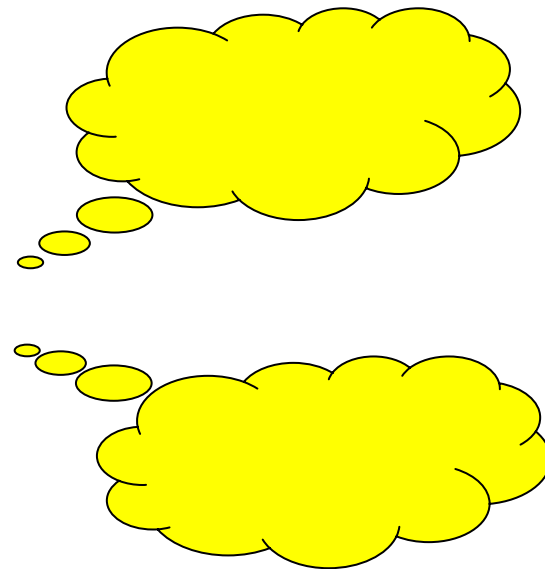
- **テーブル設計に関する特徴**
 - テーブル数が多い
 - 1つのテーブルが大きい
- **アクセスに関する特徴**
 - 参照：更新=8:2
 - 小さくてシンプルなクエリ
 - 24時間365日アクセス
- **データに関する特徴**
 - データ量が多い

- **性能劣化**

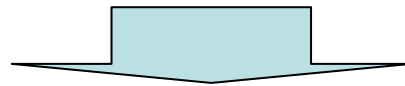
- ユーザ数の増大
- アクセス数の増加
- ユーザ向け新機能の追加
- コンテンツの増大



PostgreSQLのバージョン
アップによる改善
8.1 -> 8.3



- 可用性対策のニーズ
 - 24時間利用されるシステムとして、
停止時間を限りなく少なくする

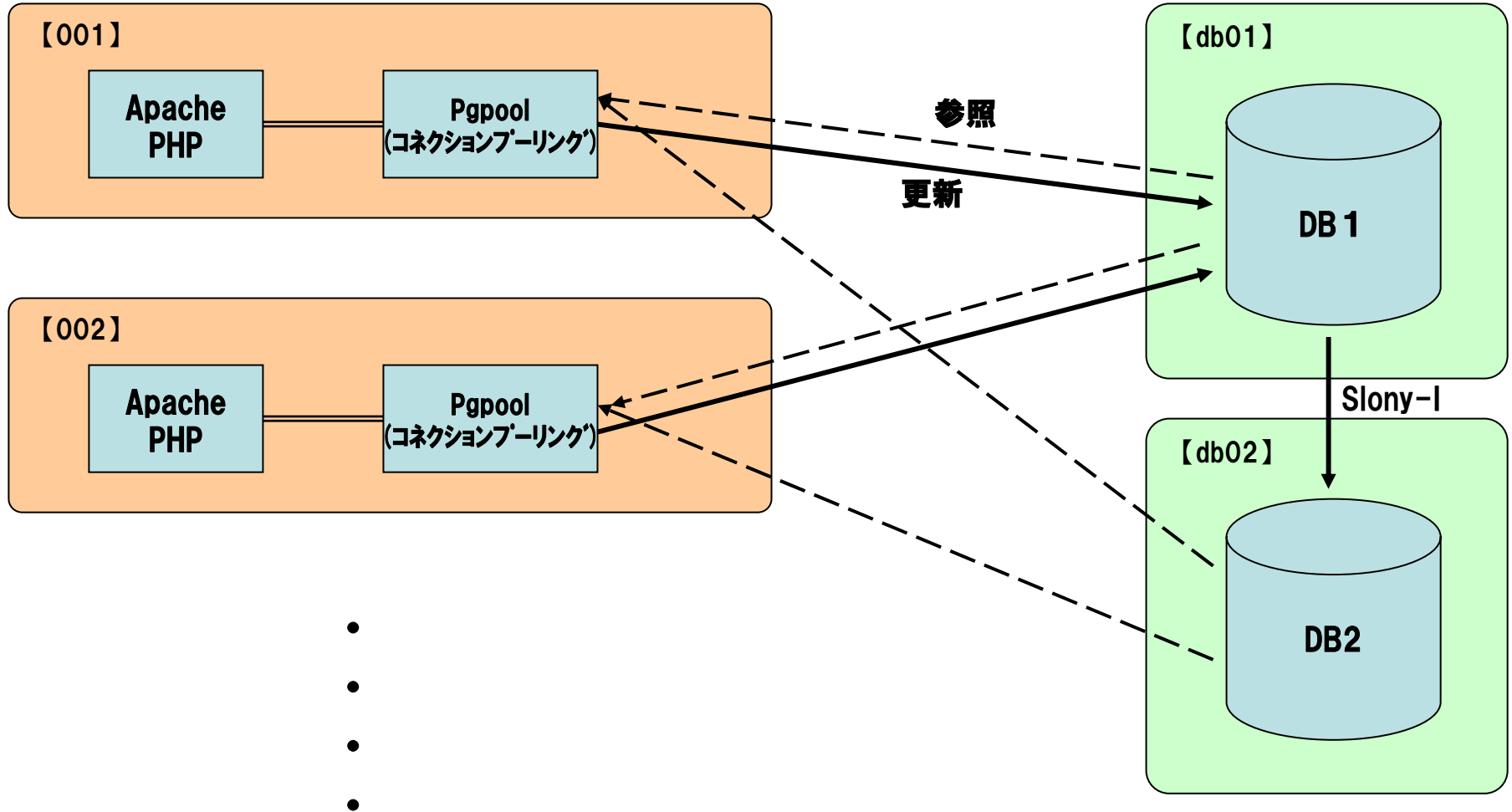


- Slony-I の採用
 - Pgpool-IIとの組み合わせによる、ダウンタイム軽減
 - 検索機能のスレーブ参照によるレスポンスの改善
 - オンラインで導入可能

以前、オークションサイトに利用した実績があり採用

- 他に検討したもの
 - Pgpoolで複製の検討も行ったがアプリの改修大で断念

「フォレストページ」のデータベース構成図



- **コンサルティングの依頼**
 - Slony-Iを導入する際の負荷対策及びシステム構成
 - インストールや設定、運用手順について
- **導入にあたり気になったポイント**
 - 同期して本運用に入る迄に要する時間
 - レプリケーション実施による性能劣化
 - ピークタイムにおける同期遅延
 - 事前に検証を実施

- **導入の状況**
 - 平日夜間の実施で、運用しながら実施
 - データの同期時間
- **導入後（PostgreSQL単体との注意点）**
 - そもそも非同期の状況が発生する
 - Slony-Iを利用にあたっては primary key が必須
 - ALTERテーブルが大変
 - 障害時の復旧パターンが違う

- **導入前に気になったポイントについて**
 - レプリケーション実施による性能劣化
 - ピークタイムにおける同期遅延

- **今後の課題**
 - Slony-Iを利用した上での運用
 - 参照を含めた更なる負荷分散の検討／実施
 - DB分割を行い、それぞれにSlony-Iを利用

書籍化



書籍「天使のいた屋上」
白鳥加寿彦 (著)
価格 : ¥1,050(税込)
発行元:ゴマブックス
発売日: 2007/11/21



書籍『愛流通センター』
唯沢 みず (著)
価格 : ¥1,050(税込)
発行元:ゴマブックス
発売日: 2008/3/3



ご静聴、誠にありがとうございました