

memcachedパネルディスカッション

～ repcachedの紹介～



KLab

KLab 株式会社
安井 真伸

Internet Week 2008

Copyright © 2008 KLab Inc. All rights reserved.

repcachedの紹介



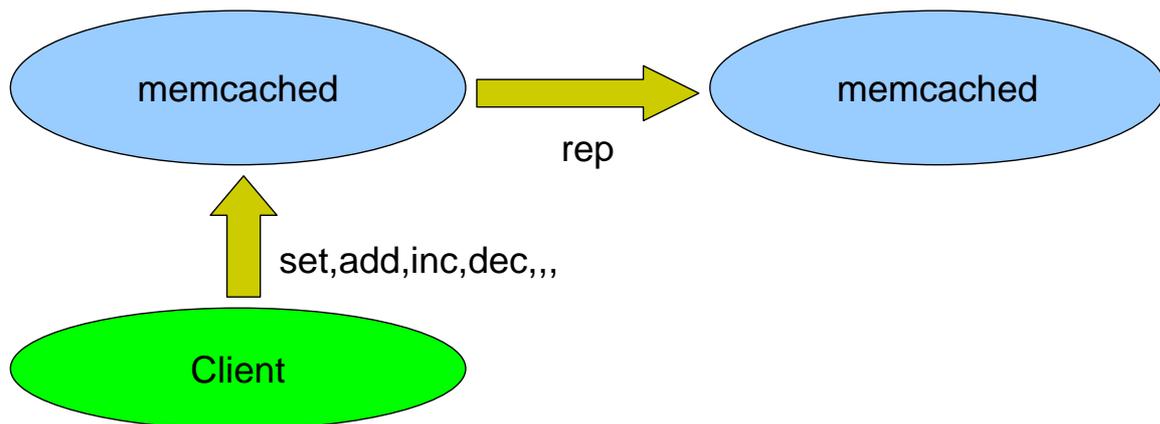
- repcachedとは
- 開発のコンセプト
- repcachedの使い方
- 運用形態の違いについて
 - memcachedの運用形態
 - repcachedの運用形態
- まとめ

Copyright © 2008 KLab Inc. All rights reserved.

repcachedとは



- memcachedにレプリケーション機能を追加
- memcachedのパッチとして公開しています
 - <http://lab.klab.org/wiki/Repcached>



Copyright © 2008 KLab Inc. All rights reserved.

repcachedのコンセプト



- なんとと言っても安全第一
 - 「不安定になった」なんて言われないように
- memcachedから簡単に移行できること
 - memcached単体としても利用可能
- memcachedの利点を潰さないこと
 - レプの設定はできる限り簡単にする
 - レプがボトルネックにならない設計にする

Copyright © 2008 KLab Inc. All rights reserved.

repcachedの使い方



1 台目のマシンは普通に起動

```
foo$ memcached -v  
replication: listen
```

2 台目のマシンは -x オプションを指定

```
bar$ memcached -x foo -v  
replication: connect (peer=10.10.2.28:11212)  
replication: marugoto copying  
replication: start
```

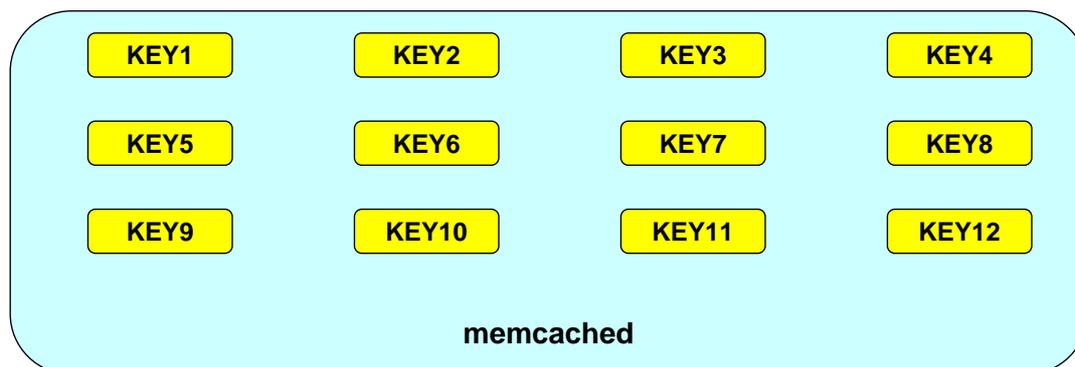
repcachedの使い方



- memcachedからrepcachedへ移行するには
 - 1 . memcachedをrepcachedに差し替える
 - 起動スクリプトなどはそのままOK
 - バイナリを差し替えて再起動するだけ
 - 2 . もう1台サーバを用意する
 - 3 . -x オプションをつけて起動する

運用形態の違いについて

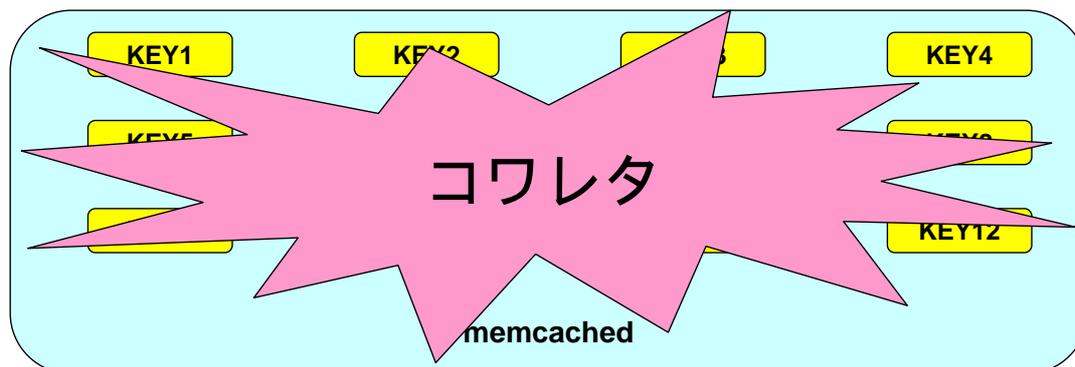
memcachedの運用形態



1台のサーバへすべてのデータを格納

Memcachedクライアント
(Webサーバなど)

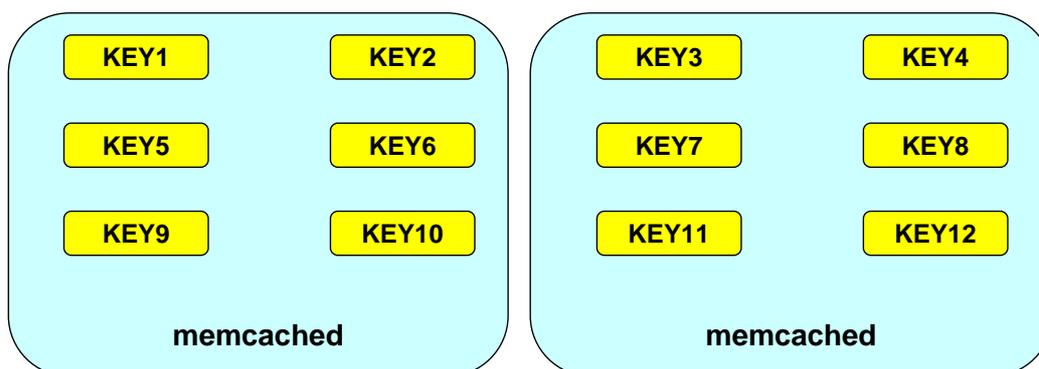
memcachedの運用形態



すべてのデータを喪失

Memcachedクライアント
(Webサーバなど)

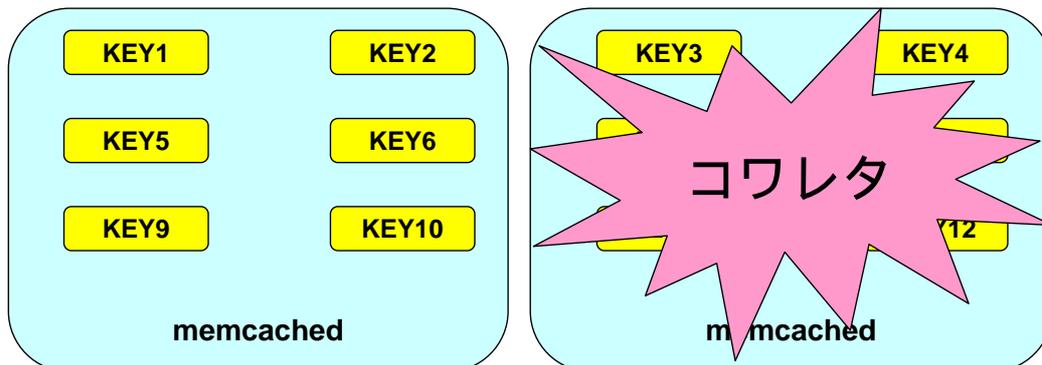
memcachedの運用形態



2台のサーバへ分散してデータを格納

Memcachedクライアント
(Webサーバなど)

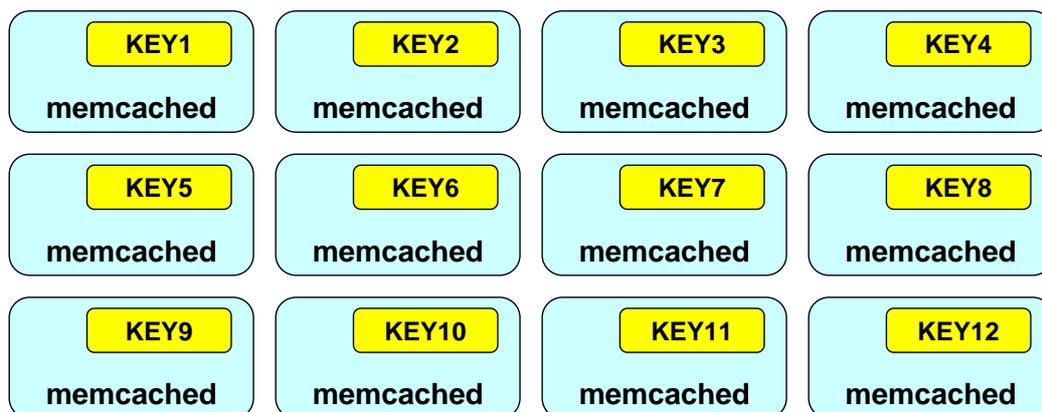
memcachedの運用形態



1 / 2 のデータを喪失

Memcachedクライアント
(Webサーバなど)

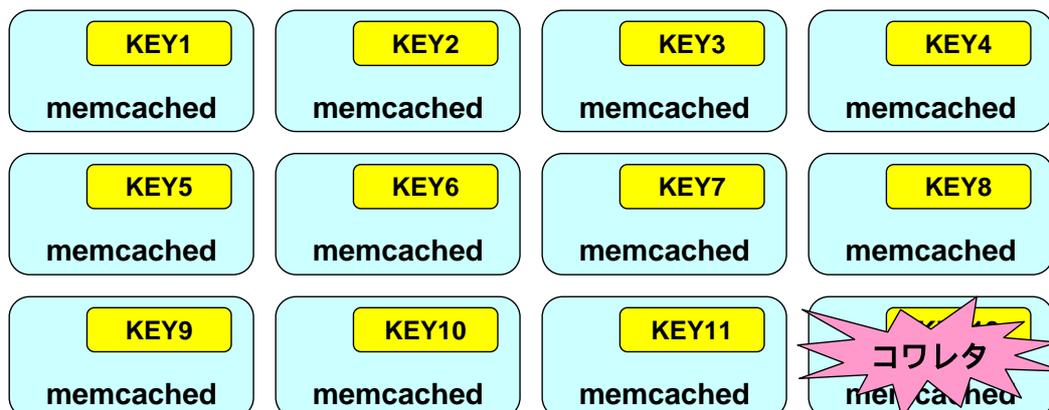
memcachedの運用形態



12 台のサーバへ分散してデータを格納

Memcachedクライアント
(Webサーバなど)

memcachedの運用形態



1 / 12 のデータを喪失

Memcachedクライアント
(Webサーバなど)



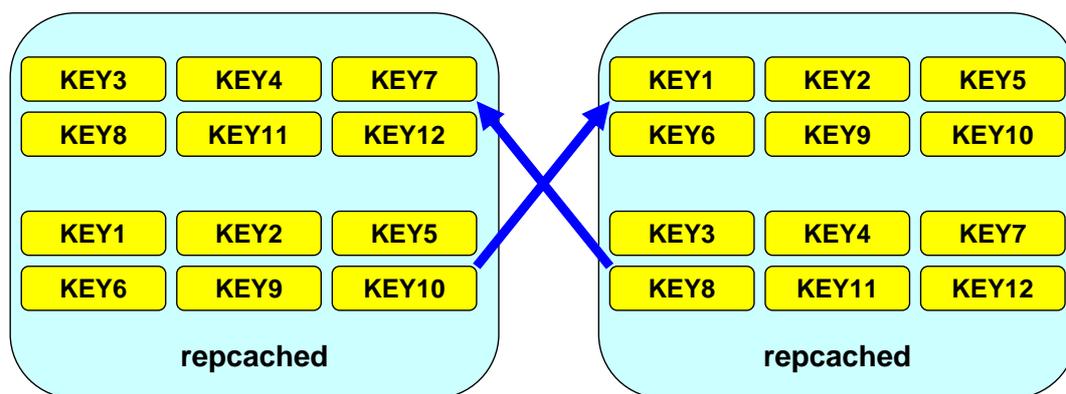
台数を増やすことでデータ損失率を
少なくすることができます

そんなにいっぱい立てられない(><)

memcachedは1台でも十分速いです

そんなあなたにrepcached

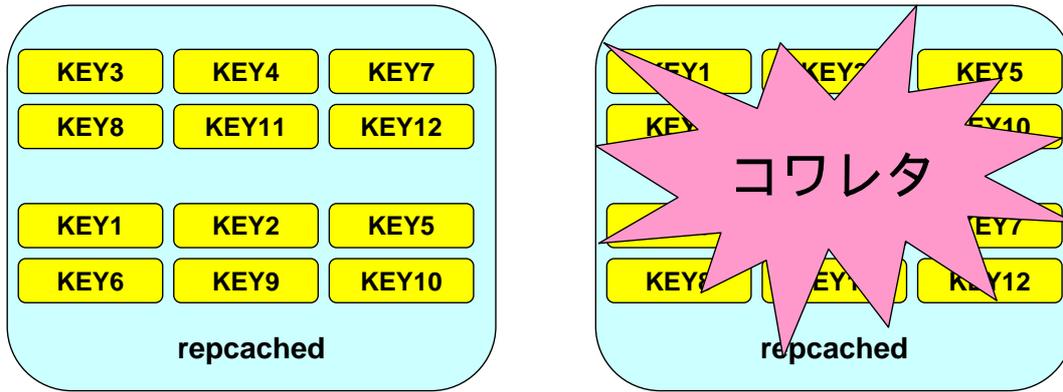
repcachedの運用形態



2台のサーバへ分散してデータを格納

Memcachedクライアント
(Webサーバなど)

repcachedの運用形態



Memcachedクライアント
(Webサーバなど)

Copyright © 2008 KLab Inc. All rights reserved.

まとめ



- repcachedを有効活用できるケース
 - 1台のmemcachedで性能、容量が十分な場合
 - サーバを1台増やす事ができる場合
- repcachedの課題・問題点
 - 3台以上の構成を組むことができない
 - マルチスレッド機能を有効にできない

Copyright © 2008 KLab Inc. All rights reserved.

もしよろしければご利用下さい

ご静聴ありがとうございました