

さくらインターネットにおける データベース提供の実際

さくらインターネット株式会社

田中 邦裕

- 名前：田中邦裕（たなかくにひろ）
- 年齢：35歳
- 出身：大阪

@kunihirotanaka

<http://facebook.com/kunihirotanaka>

- プログラミング
 - 計算機科学方面ではなく、何かを動かすのが好き
- 電子工作
 - ラジオからAVR(マイコン)まで
- DTM
 - SC-55を皮切りにパソ通などにアップしていた
- 旅行&鉄道
 - 北海道から沖縄まで国内専門、あと乗り鉄
- アニメ
 - 人並み程度に視聴

- さくらのクラウドも最初は個人で作ってました
- Objective-CでiPhoneアプリを作ってます
- 昔はApacheドキュメント翻訳やってました
- いわゆるジェネレーター系サイトやってます

はがないジェネレータ

とある桜花の
画像生成II
ジェネレーター

らき☆すた
Lucky ★ Star

虎井少女
FULLAHARI
TOARU
MAGICA

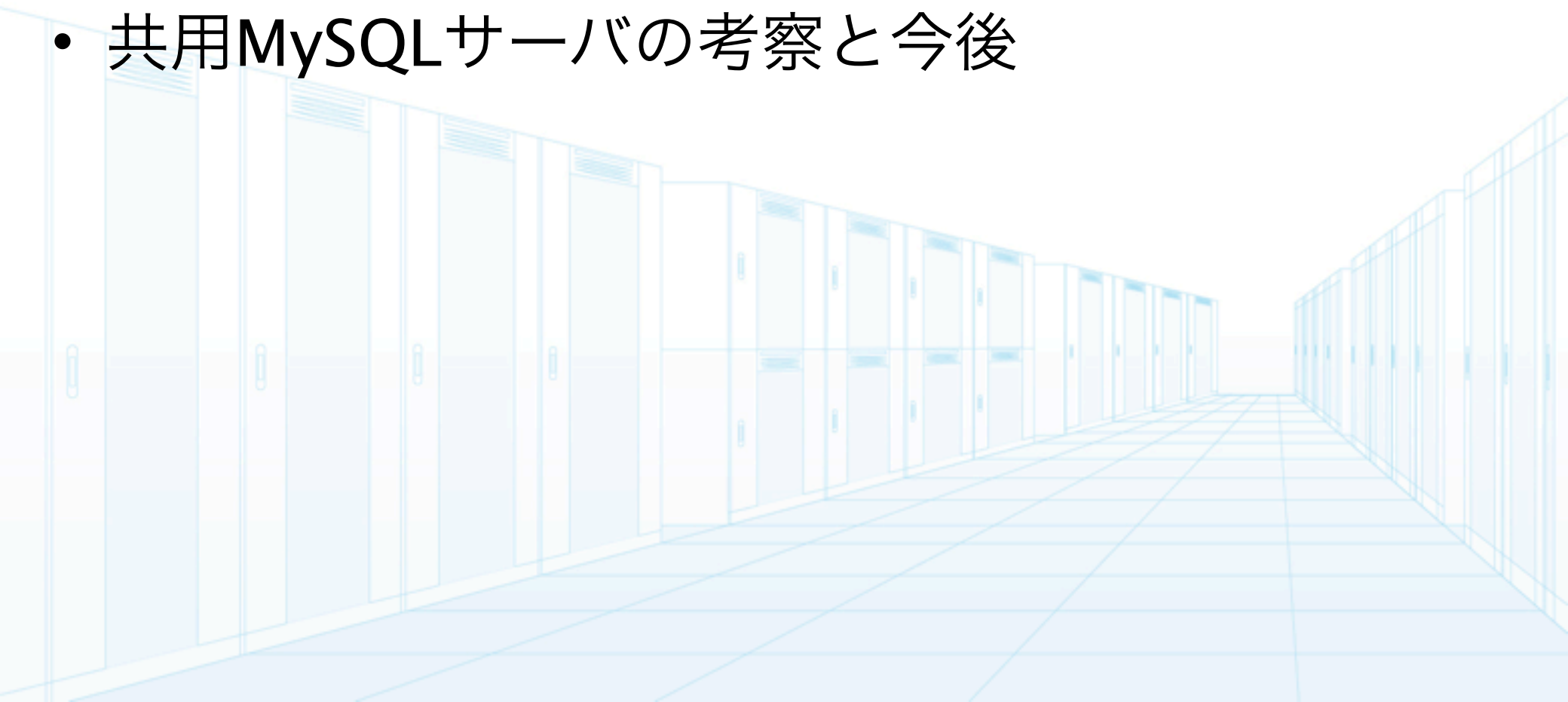
とある魔カ

進撃の巨人
attack on titan

「まず動くものを」がモットー



- さくらインターネットの紹介
- レンタルサーバサービスにおけるMySQLの状況
- 共用MySQLサーバの考察と今後



とある櫻花の 会社紹介

さくらインターネット

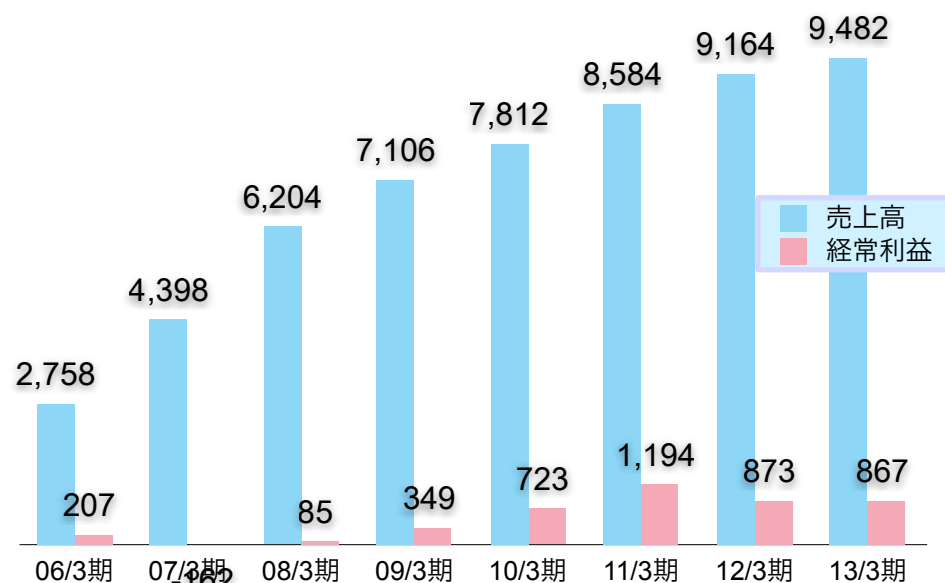
さくらインターネットの紹介

インターネットインフラの提供を事業ドメインとして、
大阪、東京、北海道の3都市に6つのデータセンター(IDC)を展開

商号	さくらインターネット株式会社
本社所在地	大阪市中央区南本町一丁目8番14号
設立年月日	1999年8月17日 (サービス開始は1996年12月23日)
取締役	代表取締役 社長 田中 邦裕 取締役 副社長 舘野 正明 取締役 川田 正貴 取締役 村上 宗久 取締役 (社外) 野村 昌雄
上場年月日	2005年10月12日 (東証マザーズ)
決算	3月末日
資本金	8億9,530万円
従業員数	225名

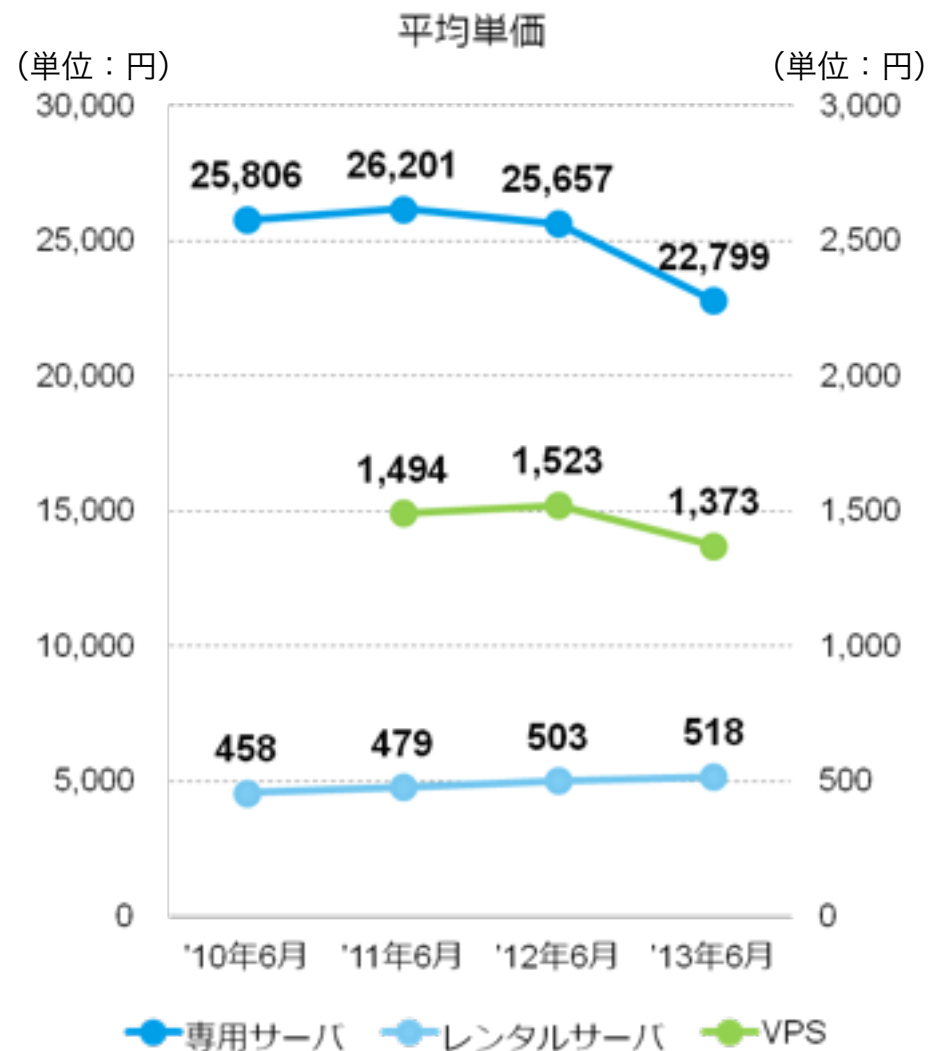
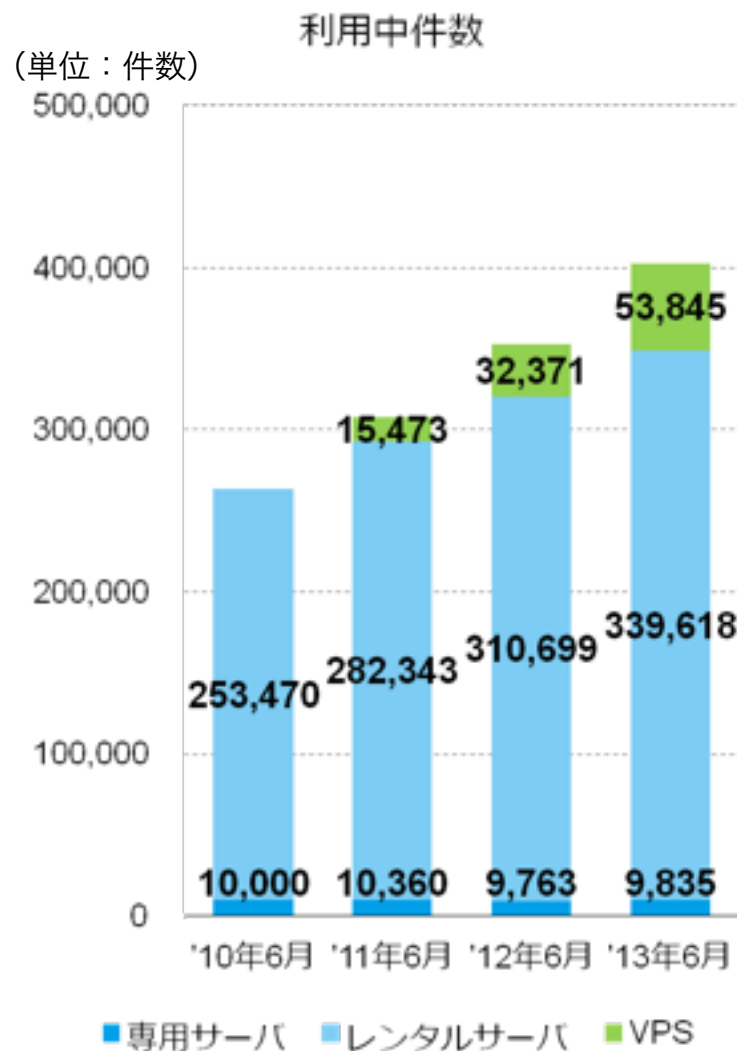
(※2013年6月30日現在)

1996年 京都府舞鶴市にて創業
1998年 大阪市中心部へ移転
1999年 株式会社化、東京支社開設
大阪・東京へIDCを新設
2005年 東証マザーズへ上場
2011年 石狩IDCを新設



（金額：百万円）

科目名	‘13/3期				’14/3期	前四半期比	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	増減額	増減率
ハウジング	760	757	786	805	793	▲11	▲1.5%
構成比	32.5%	32.5%	33.2%	33.0%	32.1%		
専用サーバ	751	729	686	688	679	▲8	▲1.3%
構成比	32.1%	31.3%	29.0%	28.2%	27.5%		
レンタルサーバ	463	475	489	504	517	13	2.6%
構成比	19.8%	20.4%	20.7%	20.7%	20.9%		
VPS・クラウド	143	155	200	232	260	28	12.2%
構成比	6.2%	6.7%	8.5%	9.5%	10.5%		
その他	221	212	207	210	222	12	5.9%
構成比	9.4%	9.1%	8.7%	8.6%	9.0%		



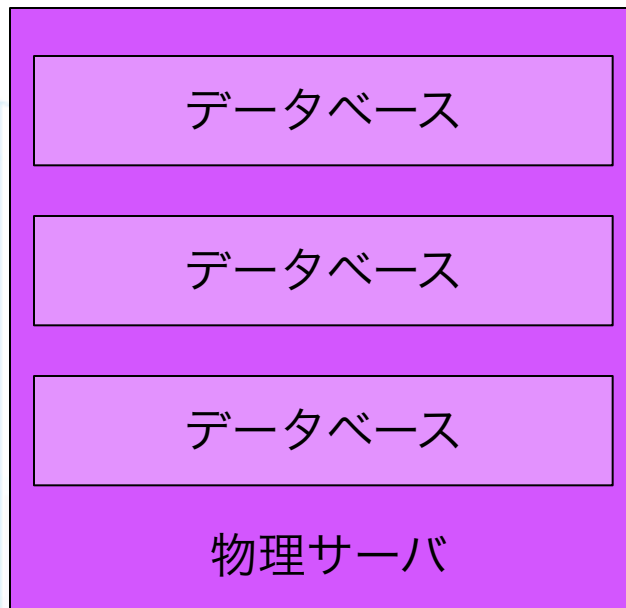
さくらのレンタルサーバにおける MySQL利用状況

- 月あたり 1 2 5 円から利用できる共用サーバ
125円/月(10GB)
500円/月(100GB) ほか。
- 500円プラン以上でMySQLを利用可能
- 現在、約34万件の契約

- 利用中のユーザ数：約15万件(本日152,179件)
- データベース数：約20万5千件
- データベースを作成したユーザの割合：約69%
- サーバ数：○百台
- 利用用途の多くはWordPressなどのCMS

さくらのレンタルサーバのDB機能

高性能なインスタンスを複数ユーザで共有



高速、安価、負荷耐性が強い

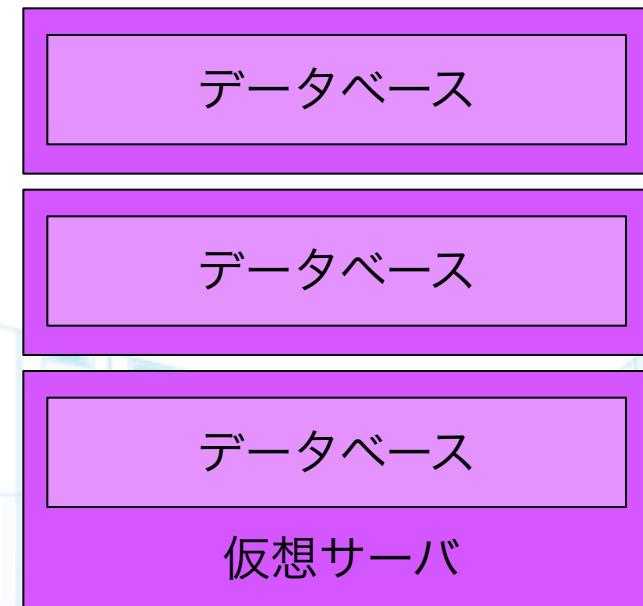
他顧客の負荷の影響を受ける

長所

短所

AWS RDS

顧客ごとのインスタンスを占有



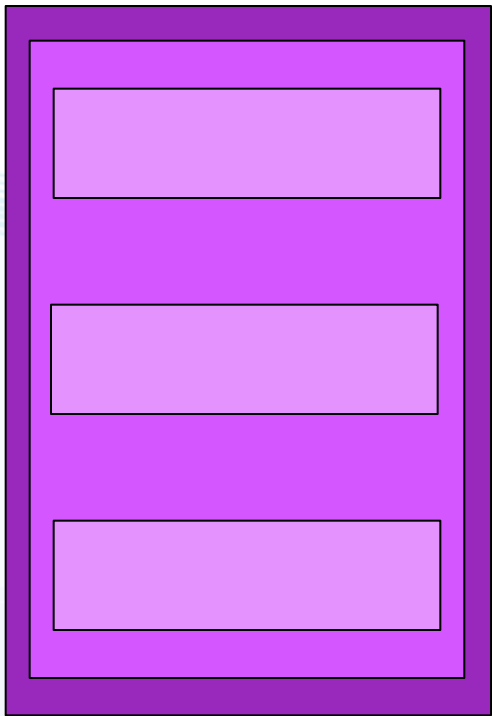
他顧客の影響を受けない

急激な負荷上昇に対応できない

- 何も考えずいっぱい使う方もいる(容量/QPS)
- 顧客にデータベースに不慣れな人も多い
 - ・ 100万件のデータをインデックス張らずに検索したり...
 - ・ JOINを使わずにforループの中でselectしまくったり...
- バックアップも大変
 - ・ MyISAMを未だに使用している人とかいてmysqldumpでロックがかかったり...
- 言語ごとのドライバも必要

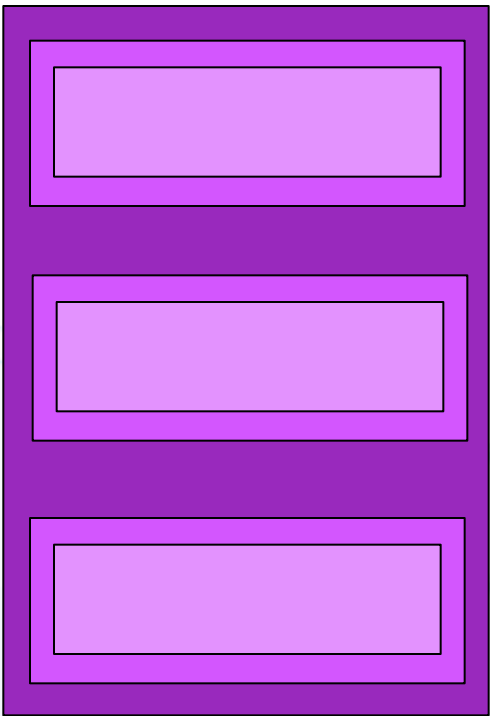
それでも、MySQLを手軽に利用したい需要に答える

MySQLサーバ共用



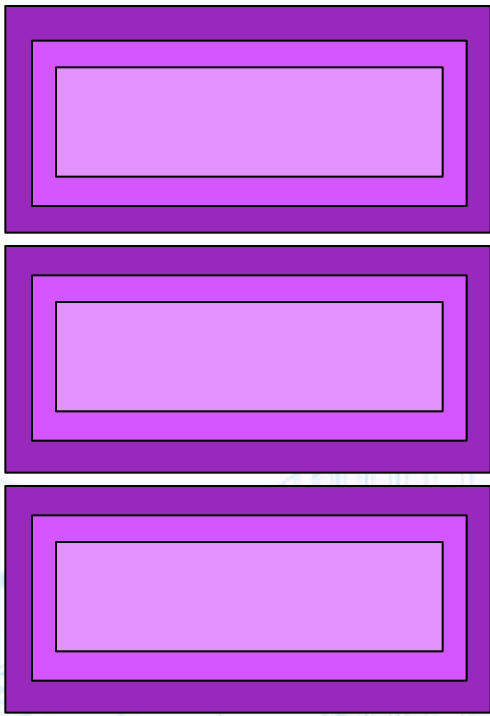
物理サーバ

OS共用



物理サーバ

完全独立



仮想サーバ
(IaaSなど)

サーバ(OS)

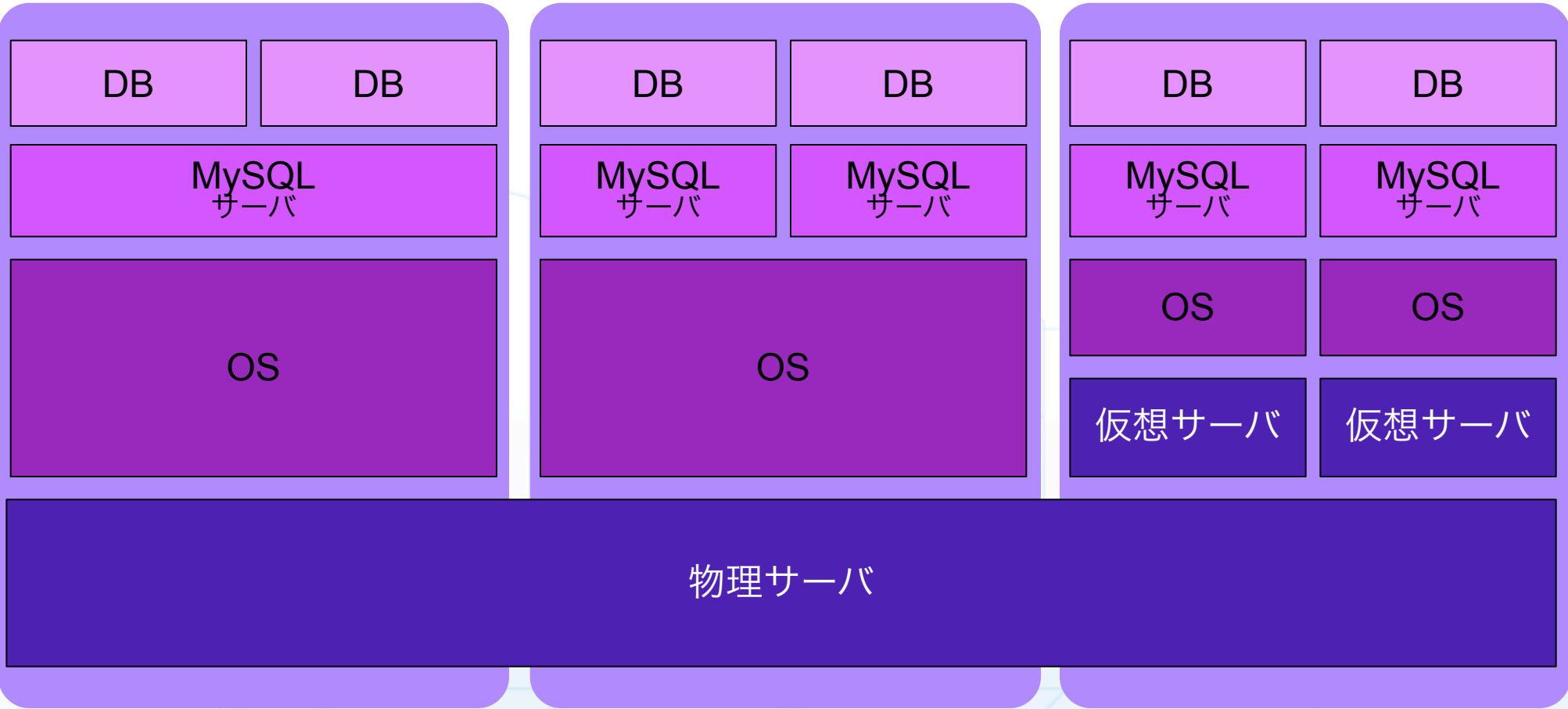
MySQL
サーバ

データベース

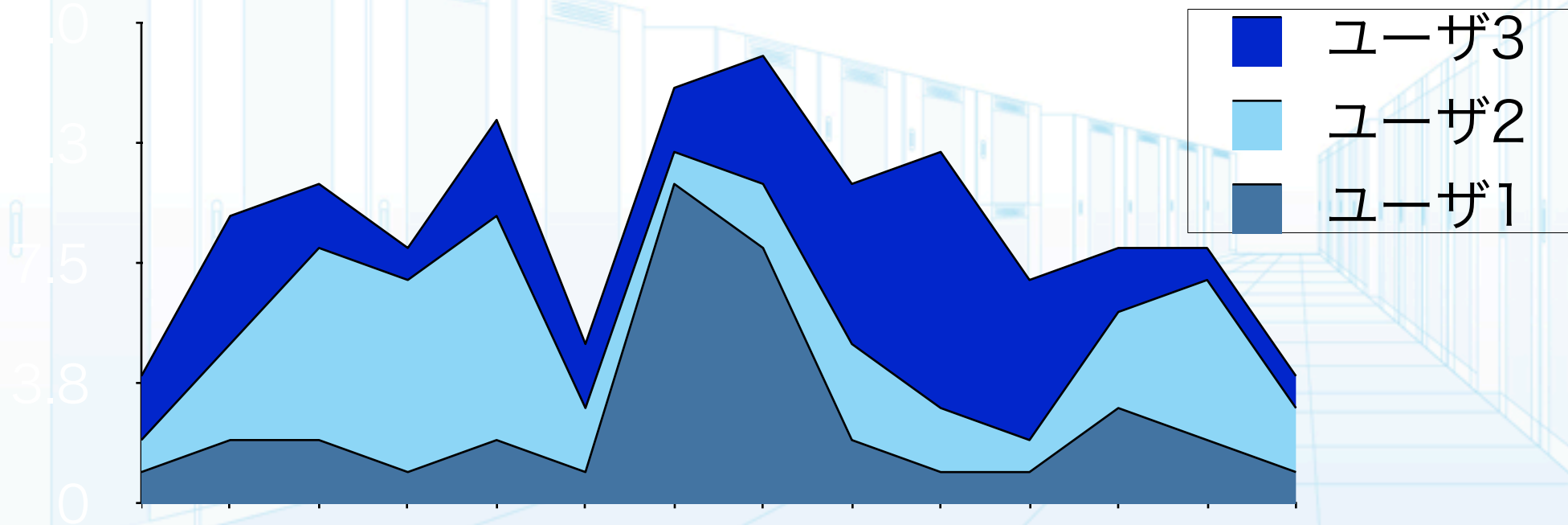
MySQLサーバ共用

OS共用

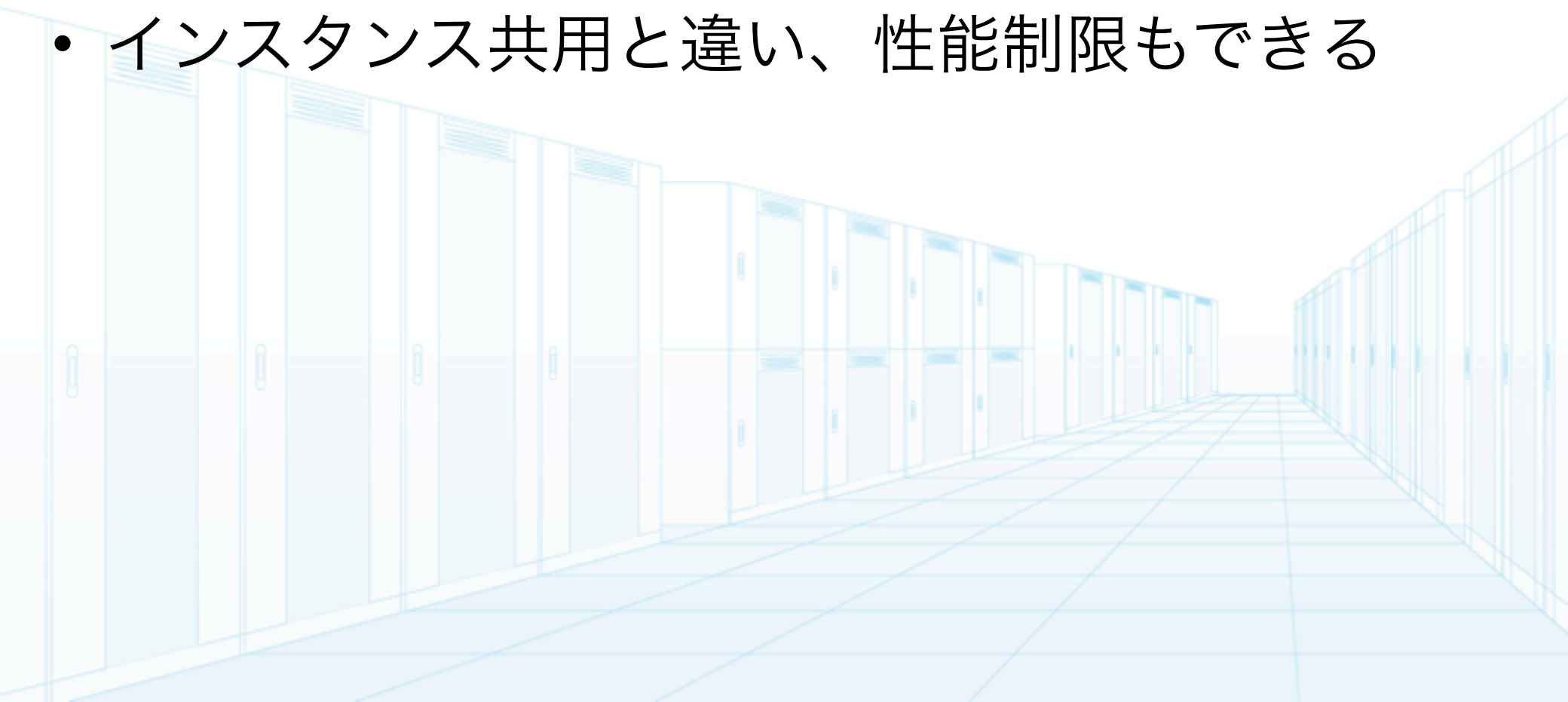
完全独立



- 他顧客がいっぱい使うと影響を受ける



- SSDなどの恩恵が活かせる(≒物理のメリット)
- サーバが空いていれば大きな性能を提供できる
- インスタンス共用と違い、性能制限もできる



- MySQLをサービスとして利用したいという需要は多い
- リソースの厳格な制限という点では、仮想化して完全独立が望まれる
- データベースはスケールアウトよりスケールアップの方が良いと考えると物理サーバの優位点も
- 物理のメリットと制限という両面で考えるとOS共用という選択肢も捨てきれない

MySQLサービスへの期待は大きく、
ホスティング事業者の研究は続きます

ご清聴ありがとうございました