



M1社が導入する *MySQL Cluster* hSenid社のキャリアグレードソリューションを利用することで、 テレコムサービス加入者 1 人あたりの収益アップを実現

M1 社は 100 万人以上のサービス加入者を擁するシンガポール屈指のモバイル通信プロバイダです。音声通信サービスの提供はもちろん、SMS や画像付きメール、ダウンロード用のゲーム、音楽、ビデオに至るまでのさまざまなモバイルデータ通信サービスを第 2・第 3 世代のネットワークを介して提供しています。

シンガポールのモバイル通信市場は競争が激しく、価格設定が常に重要なポイントとなります。このため M1 社では、コストを抑えつつ、より効率的に収益を上げるための新しい手段を必要としていました。しかし、寡占的なハードウェア・ソフトウェアを利用して新しいアプリケーションやサービスを実現する場合は、そのコストが大きな問題となってしまいます。このような状況を受け、M1 社はテレコム業界向けのアプリケーション・サービスを提供する、hSenid 社 (www.hSenidMobile.com) の力を借りています。hSenid 社は、オープンソースソフトウェアとコモディティハードウェアを使ったソリューションに関する 10 年以上の開発実績とエキスパート知識を擁し、世界中の顧客に対してさまざまなソリューションを提供しています。hSenid 社は MySQL Cluster を利用して RewardsPlus アプリケーションを開発しており、このアプリケーションは、M1 社が自社サービスの加入者流出を防ぐためにも、販促キャンペーンや各種ロイヤリティプログラムを迅速に展開することを可能にしています。

MySQL Cluster はテレコム業界向けのデータベース連動アプリケーションに欠かせない、高パフォーマンス、高可用性といった要件を満たすよう開発されたコスト効率に優れたオープンソースデータベースソリューションです。



「MySQL Cluster は加入者あたりの収益率と顧客ロイヤリティの両方を高める上で有効な、RewardsPlus の重要な構成テクノロジーです。」

Tan Tiong Heng 氏
コアネットワークプランニング総責任者
M1 社 (シンガポール)



オープンソースが実現するコスト効率に優れた新サービス展開

M1 社は、モバイル通信業界をリードするための戦略として革新的なアプリケーションやサービスを導入し、常に顧客に高価値を提供するよう努めています。M1 社は他のモバイルプロバイダに先駆けて、プリペイド利用者に第 3 世代サービスを提供した実績を持つだけでなく、hSenid 社の RewardsPlus を導入することで、いち早く、加入者のサービス利用傾向に基づく報奨制度を備えた、ロイヤリティプログラムを実施しています。

新たなアプリケーション・サービスを迅速に投入するにあたり、M1 社のコアネットワークプランニングチームはさまざまなチャレンジに直面していました。なかでも、M1 社や他のサービスプロバイダにとって新サービスの導入に伴うコストは重要な課題であり、このコストには新サービスの開発費はもちろん、データベース用のソフトウェアやハードウェアといったインフラコストも含まれます。仮に、寡占的なデータベースソフトウェアのようにインフラへの投資が高価になるようでは、新サービスを計画段階で諦めざるを得ないといえるでしょう。

このような状況を受け M1 社は、オープンソースプラットフォームをベースにしたコスト効率の良いテレコムアプリケーション提供に実績を持つ、サードパーティソリューションプロバイダの hSenid 社との協業を選択しています。hSenid 社は Red Hat Enterprise Linux、Jboss、MySQL Cluster

M1 社が導入する MySQL プラットフォーム向け hSenid ソリューション

RewardsPlus	販促キャンペーンの実施と特典の発行を可能にし、M1 社の顧客ロイヤリティ強化に貢献。
Telco Reporting Platform	2 テラバイトにも及ぶ実質的なデータのデータマイニングを可能にし、M1 社の戦略意志決定と収益計算を支援するビジネスインテリジェンスシステム。
mRecharge	M1 社のサービス加入者が、SMS を利用して自らのプリペイドアカウントを充填することを可能にするソリューション。

などから構成されるオープンソーススタック向けのアプリケーションを開発し、M1 社が寡占的なソフトウェアの高価なライセンス費用を回避することを可能にしています。

hSenid RewardsPlus

M1 社では、顧客ロイヤリティ促進アプリケーションの RewardsPlus を利用することで、加入者のサービス利用状況に応じて特典・賞品が提供される、さまざまな販促キャンペーンやロイヤリティプログラムを実現しています。この RewardsPlus アプリケーションは、音声通信だけでなく、ボイスメールや SMS、マルチメディアメッセージサービス (MMS)、ワイヤレスアプリケーションプロトコル (WAP) といったさまざまなアクティビティ利用状況をリアルタイムに監視しており、M1 社のマーケティング部署やオペレーション部署はこれらのデータを利用しながら、アカウントの充填を促すキャンペーンを実施したり、キャンペーンの効果を比較・検証するためのレポート生成や、利用者に対するカスタマイズされた SMS メッセージの送信といった事

1 日あたり数 100 万件にも及ぶ CDR トランザクションの処理を MySQL Cluster に任せることで、スムーズに特典プログラムを展開しています。

Tan Tiong Heng 氏

コアネットワークプランニング総責任者
M1 社 (シンガポール)

柄を実現しています。新たな付加価値サービスの投入と加入者増加が成功の鍵を握る激しい市場競争のなか、RewardsPlus は M1 社の顧客ロイヤリティ強化に貢献しています (www.RewardsPlus.hSenidMobile.com)。

リアルタイムコールマネジメント

リアルタイム通話詳細記録 (CDR)

M1 社が効果的な販促キャンペーン、ロイヤリティプログラムを実施するには、100 万人にも及ぶサービス加入者の利用記録をリアルタイムに処理できることが求められます。MySQL Cluster は M1 社のすべての通話詳細記録 (CDR) を保管するために利用されており、CDR には 1 回の通話あたりの接続時間や各携帯端末に発生した請求金額、料金計算期間中の通話時間残量といった詳細な利用情報が含まれています。MySQL Cluster は 1 日あたり数 100 万件のトランザクションを処理し、M1 社が保有するすべての CDR を管理しています。これらの情報はリアルタイムで処理することができるため、M1 社は最新の利用アクティビティ記録に基づいて、瞬時に利用者に特典や報奨品を提供したり、アカウントの現在状況を通知するといったことができます。

インメモリデータベースの MySQL Cluster は、過酷なテレコムアプリケーションが必要とする高いパフォーマンスとスループットを提供できるよう開発されています。

MySQL Cluster には以下の特長があります。

- ◆ 単一の支障点を発生させることなく、99.999% の可用性を実現
- ◆ インメモリデータベースならではの抜群のパフォーマンスを提供
- ◆ 同期的なレプリケーションに対応し、1 秒以下で自動的にフェールオーバー

M1 社では CDR 用のデータベースを MySQL Server から MySQL Cluster にアップグレードすることで、300% ものパフォーマンスアップを実現するとともに、リアルタイムデータを利用した、さらに多くのキャンペーンの実施に成功しています。

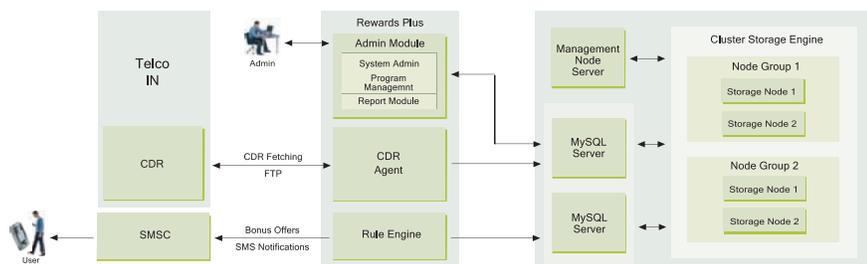
容量 2 TB のデータウェアハウス

M1 社の CDR データベースは、自社のプリペイドサービス利用者動向データを収録した貴重な資料源です。M1 社では、MySQL を使った単独のデータウェアハウスを運用し、SMS や MMS、音声通信、GPRS データなどの CDR を

含む、2 テラバイトにも及ぶ履歴データを保管しています。また、顧客の行動に対する理解を深め、将来のキャンペーンにおいてより確かな意志決定を行えるよう、M1 社は自社データウェアハウスのデータマイニングに hSenid Telco Reporting Platform を利用しています (www.TelcoReportingPlatform.hSenidMobile.com)。

プリペイドアカウントの充填

プリペイド方式はモバイルの普及の原動力を担ってきたといえ、特に低所得層や若年層の市場、ならびに遠隔地の市場セグメントによって大きな成長がもたらされてきたといえます。mRecharge は MySQL をベース開発された革新的なソリューションであり、モバイルユーザが Web や ATM、POS、WAP などを利用して、自らのアカウントを充填することを可能にします。RewardsPlus と mRecharge の組み合わせは、M1 社の報奨プログラムの実現を支援することはもちろん、M1 社の収益アップと顧客ロイヤリティの強化にも貢献しています (www.mRecharge.hSenidMobile.com)。



M1 社の 100 万人にも上るサービス加入者の利用アクティビティを処理するために MySQL Cluster が活躍



業界リーダが MySQL を信頼する理由

技術概要

RewardsPlus

ハードウェア:	HP Proliant DL 380
OS:	RedHat Enterprise Server 4
CPU:	64 ビット Intel [®] Xeon [™] プロセッサ 3.6 GHz
RAM: SDRAM	<ul style="list-style-type: none">● 2 台の MySQL Cluster データ ノードマシンに各 12Gb● 2 台の MySQL Server マシンに 各 2Gb
ハードディスク:	<ul style="list-style-type: none">● 6x146Gb HD (MySQL Server マシン)● 6x146Gb HD (MySQL Cluster データノードマシン)
Web サーバ:	Tomcat
データベース:	MySQL Cluster Carrier Grade Edition
開発言語:	Java
データベース規模:	データレコード 1,500~2,000 万件

MySQL について

MySQL AB は高性能かつ導入しやすい価格のデータベース製品の開発、サポートを行っています。自社の旗艦商品としては、実稼働環境での動作確認を経たソフトウェアと、障害を未然に察知する監視ツール群、そしてプレミアムサポートサービスのすべてをセットした「MySQL Enterprise」を提供しています。

MySQL は 1,100 万件以上の実稼働インストール数を誇る、世界でもっとも普及しているオープンソースデータベースソフトウェアです。MySQL は業界のリーダとして君臨する Yahoo!、mixi、Alcatel-Lucent、Google、Nokia、YouTube を含む、世界中の大規模組織および急成長中の組織の多くによって採用されており、これらの組織が時間と費用を節約しつつ、大容量トラフィック対応の Web サイト、基幹ビジネスシステム、パッケージソフトウェアなどを実現することを可能にしています。

米国とスウェーデンに本社をおき、世界中に展開する MySQL AB は、オープンソースがもたらす高価値と、企業のお客様が必要とする収益性、持続性に優れたビジネスモデルの両方を支持しています。MySQL について詳しくは、www-jp.mysql.com をご覧ください。

*OracleとJavaは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。文中の社名、商標名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

Copyright © 2012, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

日本オラクル株式会社

〒107-0061 東京都港区北青山2-5-8 オラクル青山センター
oracle.com/jp
MySQL <http://www-jp.mysql.com>

お問い合わせ窓口

Oracle Direct

TEL 0120-155-096

URL oracle.com/jp/direct

mysql-sales_jp_grp@oracle.com

代理店名