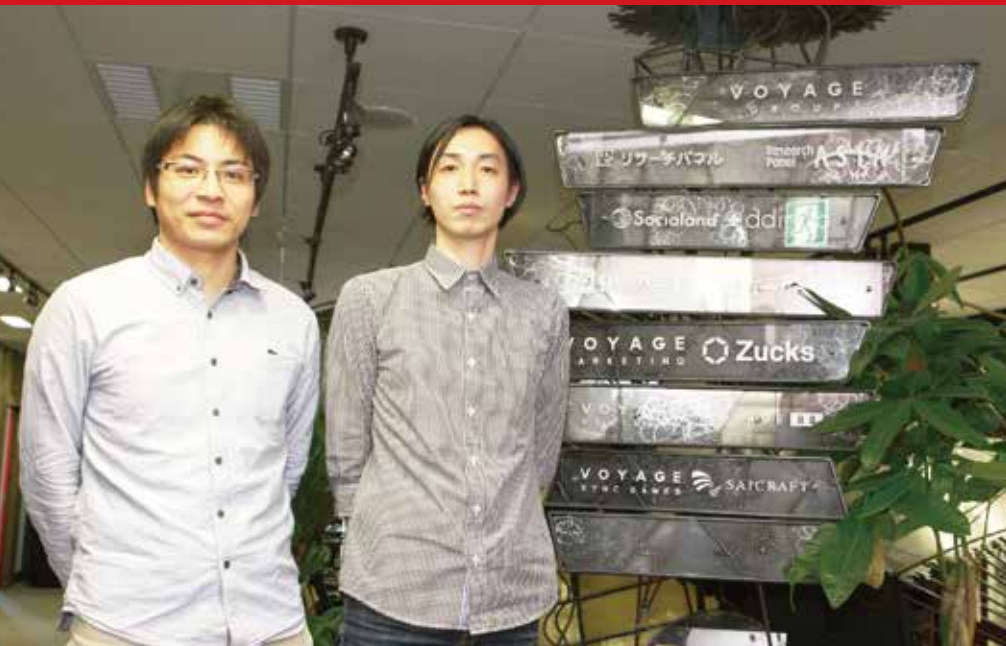


# Oracle Database Appliance



## 株式会社VOYAGE GROUP

ポイント交換サイト「ECナビ」の運営で広く知られるほか、近年ではその他の各種メディア関連事業やアドテクノロジー事業を幅広く展開しています。

本社：東京都渋谷区神泉町8-16  
渋谷ファーストプレイス

設立：1999年10月8日

資本金：9億2462万円

従業員数：340名（2014年6月末現在）

URL：http://voyagegroup.com/

（取材日：2014年11月）

### POINT

1  
アプライアンスのメリットを活かして効率的なデータベース基盤移行を実現

2  
ディスクリソースの拡張によりサービス拡大に伴うトランザクション増に対応

3  
Oracle Diagnostic Packの導入でデータベース稼働状況の広範な共有が実現

## 「ECナビ」のデータベース基盤を支えるOracle Database Appliance 最新機種へのシームレスな移行で 将来のサービス拡大への備えも万全

ポイント交換サービス「ECナビ」を運営するVOYAGE GROUPでは、同サービスの中核を担うポイント/会員データベースにオラクルのアプライアンス製品「Oracle Database Appliance（以下、ODA）」を利用しています。ECナビの予想を超える規模拡大と成長に対応するため、同社はこのほど、利用していたODAを最新バージョンにアップグレード、最小限の手間とコストで既存サービスに影響を与えることなくデータベース増強を実現しました。

### 課題

### 対策

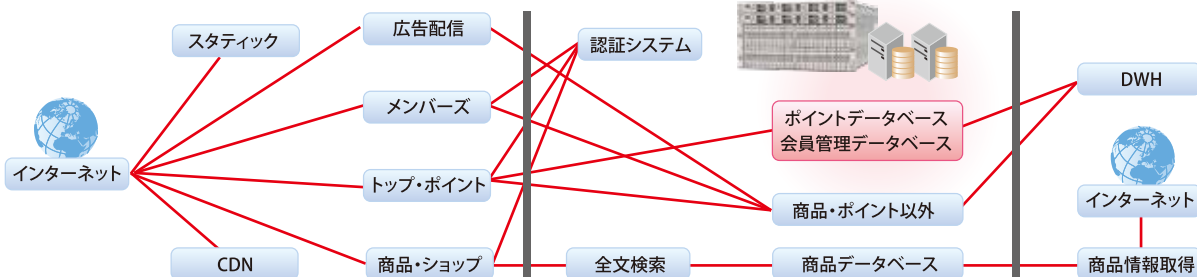
### 効果

- ユーザ数の急速な拡大により、ODA V1のディスクI/Oのキャパシティに余裕がなくなってきた
- ECナビの会員増キャンペーンを控えており、トランザクション急増が予想された
- アプリケーションのチューニングによる対応を行うための時間が不足していた

- 各種対応策の中から最も確実かつ効率的な方法としてODAのバージョンアップを選択
- 最新バージョンの「ODA X4-2」を導入、ディスクリソースを拡張
- 合わせてOracle Diagnostic Packを導入、データベース稼働状況を広く共有できる環境を構築

- 実質わずか1ヵ月でODAのリプレースとデータ移行を完了
- 将来の規模拡張に耐えられるだけのI/O性能を備えたデータベース基盤を実現
- DB管理者だけでなくアプリケーション開発者もデータベース稼働状況を参照できる環境を実現

差別化要素である「ポイントデータベース」と「会員管理データベース」にOracle Database Appliance X4-2を採用して安定稼働と高パフォーマンスを実現



# Oracle Database Appliance

## ECナビの急成長にデータベース基盤のディスクI/O性能が・・・

ポイント交換サイト「ECナビ」の運営で広く知られる株式会社VOYAGE GROUP。現在ではECナビ以外にも、各種メディア関連事業やアドテックノロジー事業等を幅広く手掛ける会社ですが、ECナビも依然として同社の看板事業の一角を担い、急速な成長を続けています。そのECナビの根幹を支える「ポイントデータベース」と「会員データベース」の基盤として、同社では2012年からオラクルが開発／提供するアプライアンス型データベース製品「Oracle Database Appliance (ODA)」を利用しています。ODAを採用するに至った背景について、同社 システム本部 加藤謙一氏は次のように説明します。

加藤氏 それまではIAサーバにOracle Databaseを自前で設定し、外部ストレージ装置と組み合わせて運用していましたが、よりコンパクトに、かつコストを抑えて運用したいとのニーズから、ODAの初バージョン (ODA V1) を導入しました。



加藤謙一氏

このとき、ODA V1のキャパシティを以てすれば、5年間は運用を続けられるだろうとの予測を立てましたが、ECナビのユーザ数の急速な拡大と、アプリケーションの機能拡充のスピードが思いのほか速く、導入した翌年には早くもデータベースのキャパシティに余裕がなくなってきたと加藤氏は続けます。

加藤氏 特にディスクI/Oに余裕がなくなってきたのですが、ODA V1はディスクの拡張ができなかったため、アプリケーションのチューニングで何とかしのぐしかありませんでした。しかし、そんな「その場しのぎ」の対応にも限界を感じていました。

## 運用していたODAを最新バージョンの「ODA x4-2」へリプレース

折りしもその頃、ECナビの会員を増やすためのキャンペーン施策が打たれようとしていました。ただでさえデータベースのI/O性能に余裕がないところに、すでに400万人を越えていた会員数がさらに一気に増加しては、データベースの安

定稼働に影響を与えかねません。そこで同社はこれを機に、データベース基盤を早急に増強することに決めました。

キャンペーン施策までに残された時間は2ヵ月余り。この実施に間に合わせるよう、なるべく短い期間で、しかもコストを極力抑えた方法を探る必要がありました。しかしアプリケーションの大幅な改修や入念な動作確認を行う余裕はとてなかったため、自ずとデータベース・ソフトウェアはODA V1と同じOracle Database 11gを継続利用することに決まりました。

一方、これを動かすハードウェア基盤としては、かつてと同様に自前でサーバとストレージを調達することも選択肢の1つとして考えたものの、最終的に同社が選んだ手段は、ODAを最新バージョンの「ODA X4-2」にリプレースするというものでした。

加藤氏 自前でハードウェアを調達する方法は動作検証に時間がかかるため、スケジュール的に厳しいと判断しました。その点、ODAのようなアプライアンス製品であれば、事前検証の手間を削減できますし、性能の見積りも正確に立てやすい。また、ODA V1でCPUコア数を増やすことも考えましたが、Oracle Databaseのライセンス・コストが高くなってしまいますし、逼迫していたのはディスクI/OであってCPUリソースではなかったため、効果が薄いだろうと判断しました。その点、ODAの最新バージョンであるODA X4-2はディスクを拡張できる仕様になっていますから、我々のニーズを最も効率よく満たせると思ったのです。

## 実質わずか1ヵ月でデータベースの移管を完了

こうして同社がODA X4-2の導入を決めたのが、2014年5月半ばのこと。そして、ODA V1からの入れ替えが完了し、本番稼働を開始したのが同年7月初め。その間わずか2ヵ月ほど、実質的な移行作業はわずか1ヵ月で完了しました。加藤氏は、「もし自前でデータベース基盤を構築していたら、最長で6ヵ月はかかっていたであろうことを考えると、極めて短期間でリプレースできました」と振り返ります。

また、同社EC事業本部 エンジニア 駒崎大輔氏によると、インフラ部門だけではなく、アプリケーションの開発／運用部門に与える影響も最小限で済んだようです。

駒崎氏 Oracle Databaseのメジャー・バージョンが11gのまま変わらなかったこともあり

が、アプリケーションのテストに要した期間はわずか1、2週間ほどで済みました。おかげでインフラの切り替えに手を煩わされることなく、アプリケーションの開発に専念することができました。



駒崎大輔氏

こうして無事稼働を開始した新データベース基盤は、現在に至るまで極めて安定して稼働しています。懸念だったI/O性能も、以前に比べ60%ほど増加し、ますます会員増のペースが上がるECナビの規模拡張と機能強化に十分に対応できているのはもちろんのこと、今回のリプレースを機に導入したOracle Databaseの分析用オプション機能「Oracle Diagnostic Pack」を活用することで、「今後は運用部門だけでなく、開発部門においてもデータベース稼働状況が広く共有されるようになるのではないか」と駒崎氏は期待を寄せます。

駒崎氏 Oracle Diagnostic Packを使えば、データベース管理者に都度尋ねることなく開発者が自らデータベースの負荷状況を直接確認できるようになります。これによって、アプリケーションの設計品質も自ずと向上するのではないかと考えています。

## 今回の経験を活かし、今後は他システムへのODA適用も視野に

ECナビのポイント・会員データベースをODA V1からODA X4-2へリプレースしたことは、VOYAGE GROUPにとってODAが持つコストメリットや各種ポテンシャルの高さをあらためて実感したきっかけとなりました。同社では、この経験を活かし、社内にある他のシステムやサービスでODAの特性を発揮できるものがあれば、機を見つけて導入を検討していきたいとしています。

また、今回のODAリプレース・プロジェクトで提案から構築、サポートを担当したアシストの技術力や提案力について、加藤氏は次のように高く評価します。

加藤氏 アシストさんには、ODAを導入する以前からOracle Databaseのサポートでお世話になっていますが、いつも迅速に対応していただいているのでとても助かっています。今後はODAやOracle Databaseに限らず、弊社のニーズに合致する製品やソリューションがあればぜひアシストさんに提供していただき、これまで同様に質の高いサポートをお願いしたいと考えています。

お問い合わせは 株式会社アシスト

URL <http://www.ashisuto.co.jp/product/category/database/oracle-database-appliance/> E-Mail [database@ashisuto.co.jp](mailto:database@ashisuto.co.jp)

東京 〒102-8109 東京都千代田区九段北4-2-1 市ヶ谷東急ビル TEL:03-5276-3653 大阪 〒530-0011 大阪市北区大深町4-20 グランフロント大阪タワーA 13F TEL:06-6373-7113  
 札幌 〒060-0003 札幌市中央区北3条西4-1-1 日本生命札幌ビル 13F TEL:011-281-1161 広島 〒730-0011 広島市中区基町12-3 COI広島紙屋町ビル 3F TEL:050-3816-0974  
 仙台 〒980-0013 仙台市青葉区花京院1-1-20 花京院スクエア 19F TEL:050-3816-0970 福岡 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-1 九軌筑紫通ビル 9F TEL:092-481-7156  
 名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦1-11-11 名古屋インターシティ 4F TEL:052-232-8211 沖縄 〒900-0014 那覇市松尾1-10-24 ホークシティ那覇ビル4F TEL:050-3816-0976  
 金沢 〒920-0853 金沢市本町2-15-1 ポルテ金沢 8F TEL:050-3816-0972