



アシスト

株式会社アシスト

特定のハードウェア・メーカーやソフトウェア・ベンダーに偏らず、幅広いパッケージ・ソフトウェアを取り扱いながら、常に顧客の立場に立ったITサービス/ソリューションを提供し続けています。

所在地：東京都千代田区九段北4-2-1 市ヶ谷東急ビル
 設立：1972年3月
 資本金：6,000万円
 従業員数：870人（2015年4月現在）
 URL：http://www.ashisuto.co.jp/

（取材日：2015年12月）

POINT

直感的かつ高機能なデータベース性能管理ツールを活用し、システム的大幅な高速化を実現 **1**

業務アプリケーションの内部仕様がわからずとも性能改善のための調査が可能に **2**

業務アプリケーションを一切修正することなくデータベースのチューニングを実施 **3**

EDB Postgresの性能管理ツールを活用し、勤怠管理システムが52倍に高速化

2012年、アシストが導入した勤怠管理システム「MosP」は、当初より承認処理や画面表示スピードの改善要望が上がっていました。改善策として、データベースとして使われていたPostgreSQLをEDB Postgresに移行。EDB Postgresが提供する性能管理ツールを活用して性能問題の原因を特定し、的確なチューニングを施すことで、劇的な性能向上を果たしました。

課題

対策

効果

- 勤怠管理システムの一部の処理に時間がかかりすぎている
- 性能問題の原因切り分けに多くの時間と手間を要していた
- パッケージ製品であるためユーザによる性能チューニングに限界があった

- 勤怠管理システムのデータベースをPostgreSQLからEDB Postgresに移行
- EDB Postgresが備える性能管理ツールを駆使し、性能問題の調査を実施
- 調査の結果を勤怠管理システムの開発元にフィードバックし、対策を依頼

- 的確なデータベース・チューニングを施すことで大幅な性能向上を実現
- EDB Postgresの性能管理ツールを使い、的確かつ効率的に性能ボトルネックを特定
- 管理ツールを使った調査結果を開発元と共有することで、素早い製品改善が可能に

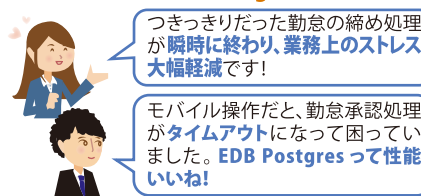
勤怠管理システムの課題

- ・ 月末の性能低下が業務上のストレスに
- ・ 手動による性能改善の限界が露呈



課題解決

データベースをEDB Postgresに移行し、勤怠処理が最大52倍高速化。



EDB Postgresは、GUIベースの直感的で使いやすいチューニングツールが付属しているので、お客様に、より価値の高いシステムを提供できるようになりました!



EDB Postgres

勤怠管理システムの処理速度に
エンドユーザから不満の声が

創業以来アシストでは、データベース製品をはじめ、様々なIT製品をお客様にお届けするとともに、それらを自社システムにも積極的に導入し、そこで得たノウハウをお客様向けサービスの充実に生かしてきました。

2009年よりサポートサービスを始めたオープンソースのデータベース製品「PostgreSQL」、そして2012年から販売を開始したPostgreSQLベースの商用データベース製品「EDB Postgres」に関しても、社内システムのデータベースとして積極的に導入してきました。また、2012年に新規導入した国産オープンソース業務パッケージ製品「MosP」の勤怠管理システムにも、データベースとしてPostgreSQLを採用しています。

このMosPを導入したことで、それまで懸案だった勤怠管理業務のワークフロー化、ペーパーレス化が実現し、総務部の業務効率は大幅に向上しました。しかし、導入から数年経つと、一部のユーザからシステム性能に不満の声が挙がるようになりました。アシストで勤怠管理業務を担当する総務部 門倉由美は、当時を次のように振り返ります。

門倉 多くの部下を抱える管理職は、多数の勤怠承認処理が発生します。総務部としては日々申請／日々承認徹底の啓蒙活動を行っていますが、なかなか習慣化できないという課題を抱えていました。ユーザ側は、月末に近づき、承認件数が増えると処理スピードが落ち、システムに対するストレスが高じるといった悪循環に陥っていました。

勤怠管理システムのデータベースを
PostgreSQLからEDB Postgresに移行

これを受け、MosPの開発元である株式会社マインド（以下、マインド）は、実際にアシストの社内システムで稼働しているMosPの本番環境を実地調査し、性能ボトルネックの調査とチューニングを実施しました。その結果、ある程度の性能改善は達成できましたが、同時に限界も露呈しました。マインド 代表取締役社長 屋代真吾氏は次のように述べます。

屋代氏 オープンソースのツールを使ってPostgreSQLの情報を収集することで、処理に時間がかかっているクエリ



屋代真吾氏

を特定できました。その高速化のためにインデックスを新たに構築し、ある程度の性能改善は実現できたのですが、これですべてが解決できたとはとても思いませんでした。システムの利用方法やデータの増加傾向によっては、今後も様々な箇所での性能問題が顕在化することが予想されました。

そこでアシストがとった方法は、MosPが採用しているオープンソース版のPostgreSQLを、商用版のEDB Postgresに入れ替えるというものでした。この方法を採用した理由について、アシスト データベース技術本部 技術開発部 喜田紘介は次のように説明します。

喜田 EDB Postgresには、エンタープライズ用途を前提とした様々な管理ツールが備わっています。PostgreSQLにはないこれらのツールを活用することで、MosPの内部処理がわからない我々でも、性能ボトルネックの問題を切り分けて対処できるのではと考えたのです。



喜田紘介

勤怠データの一括表示処理が
最大で52倍高速に

折りしも、MosPが稼働しているサーバ機器が更新時期を迎えており、新たなサーバ基盤への移行が検討されていました。これをデータベース移行の好機と捉えたアシストは、2015年8月、MosPを新たなサーバ環境に移行した直後、データベースもPostgreSQL 9.3からEDB Postgres Enterprise Edition 9.4へと入れ替えました。その際、屋代氏によれば「移行にあたって、MosPのアプリケーション本体には一切手を加える必要はなかった」と言います。

移行完了後、早速EDB Postgresの管理ツール「Postgres Enterprise Manager」を使った性能問題の調査が行われましたが、その作業効率は移行前とは雲泥の差でした。

喜田 GUIツールが、ボトルネック箇所とそれに対応するSQLを特定し、さらにその性能を改善するためのインデックス・チューニング結果までシミュレートしてくれます。この結果をマインド様にフィードバックし、対応いただいたおかげで、MosPの性

能は大幅に向上しました。

具体的には、総務部が全社員の勤怠データを一括表示する速度が最大で52倍速くなった他、管理職が部下の勤怠申請を承認する際の処理時間も最大で7倍高速化されました。現場ユーザからも、MosPの性能向上で業務効率がアップしたとの声が総務部に届くようになりました。

門倉 特に、多くの承認作業を行わなくてはならない管理職からは「ずいぶん速くなったね!」と好評です。私自身も、かつてのようにシステムの処理が完了するのを待つ必要がなくなり、業務上のストレスがかなり軽減されました。



門倉由美

今回の経験を活かしてより価値の高い
EDB Postgresソリューションを

今回、MosPのデータベースとして初めてEDB Postgresを採用したことで、アプリケーションを開発する立場から見ても多くのメリットを発見できたと屋代氏は言います。

屋代氏 MosPはお客様の基幹システムを担う製品ですから、普段からその稼働環境に私たちがアクセスして、稼働状況を監視することがなかなかできません。しかし、EDB PostgresにはGUIベースの直感的で使いやすい管理ツールが付属していますから、ユーザ自身がこれらを使ってデータベースの稼働状況を監視できるようになります。その結果を我々と共有いただくことで、弊社としてもお客様により価値の高いシステムを提供できるようになります。

今回、自社システムにおいてEDB Postgresの管理ツール類の有効性が改めて実証され、アシストでは今後お客様に対して、より実践的なEDB Postgresの活用方法をご提案できればと考えています。

喜田 EDB Postgresにはチューニング以外にも、データベース運用のあらゆる局面で役立つツールが揃っています。今後は、これらをより有効活用したソリューションをお客様にご提供するとともに、ゆくゆくはEDB Postgresを「データベース界のデファクト・スタンダード」と言われるぐらいの存在にまで育て上げていければと考えています。

お問い合わせは 株式会社アシスト

URL: <http://www.ashisuto.co.jp/product/category/database/postgresql/> E-Mail: 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 九勤筑紫通ビル 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 ボルテ金沢 8F	TEL:050-3816-0972		