



株式会社NTTデータ

クラウドのニーズに合わせ、高集積・省エネサーバを作りたい。 「高集積サーバ」「エネルギー効率」「長期保守」データセンタのニーズに、企画・製造・保守の一貫サービスで対応

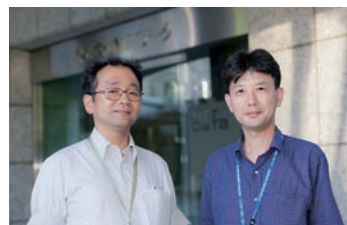
課題

- 高集積・省エネシステムをつくりたい
- システムトータルでの省電力化を図りたい
- 部品のライフサイクルによるEOSL(End Of Service Life)問題からの解放

効果

- 42Uのサーバラックに最大84ノードを搭載可能
- 直流給電方式で、従来の交流給電方式に比べて10%以上の電力低減
- ハードウェアを含むシステム全体の長期保守サービスへ

システムインテグレータとして、官公庁をはじめ、自治体、金融機関、企業など、数多くの大規模な情報システムの構築を行っている株式会社NTTデータ。システム基盤技術の研究開発・ノウハウを蓄積し反映することで、より信頼性の高い、より安全なシステムの提供を実現している。2008年からは、システム基盤構築を高品質・短期間で行うソリューション「PRORIZE®」を提供し、短期間で高品質なシステム開発を推進。その過程において、ソフトウェアだけでなく、ハードウェアまで含んだシステム全体の一貫した長期保守が求められるようになった。そこで、2011年にNTTデータカスタマーサービスと共同で「PRORIZE® DCサーバ」を開発。さらに、NTTデータ先端技術株式会社の「DC12V SERVER RACK SYSTEM」を合わせたソリューションにより、システムの省電力化や長期保守に貢献する。



NTTデータグループの総合力を活かした 新サーバシステムをご提供

昨今のクラウド・コンピューティングの普及に伴い、データセンタに求められる役割は急速に高まっている。そこで、限られたスペースで、できるだけ多くの処理能力をもつ高効率なサーバの導入が求められるようになった。

NTTデータ基盤システム事業本部の風見純氏は、「PRORIZE® DCサーバ」の導入に至った経緯を次のように語る。「クラウド事業などのサービスをさらに充実させていくにあたり、高集積サーバの必要性やエネルギー効率、保守性などが課題として挙がっていました。これらの課題は、自ら機器を持つことで解決でき、

更に新たな価値をお客様に提供できると考えました。それを実現するために、グループ会社であるカスタマーサービス社と共同で機器を開発し、総合力を活かしたかった。NTTデータグループとして新しいサービスをご提供していくことがお客様の利益にもつながるのではないか、というのがこのプロジェクトの発端でした」。



写真(右):
株式会社NTTデータ 基盤システム事業本部システム方式技術ビジネスユニット
第二技術統括部 第二技術担当 部長 桜井 隆博 氏
写真(左):
株式会社NTTデータ 基盤システム事業本部システム方式技術ビジネスユニット
第二技術統括部 第二技術担当 課長代理 風見 純 氏

「高集積」、「エネルギー効率」、「長期保守」 データセンタに求められる3つの課題をクリア

「お客様により良いシステムを提供したい」。そこからスタートしたときに、データセンタのニーズを満たす「新サーバシステムの構築」、さらにはNTTデータグループとしてオールインワンのサービスを提供する「垂直統合型ビジネスモデルの構築」へ向けてのプロジェクトが動き始めた。

システムインテグレータであるNTTデータ、NTTデータ先端技術の直流給電方式、NTTデータカスタマーサービスのハードウェア製造・保守のノウハウ。それぞ

れの得意分野を持ち寄って1つのシステムを作り上げることで、ハードウェア製造から保守まで一貫して提供できるサービスを実現。「高集積」、「エネルギー効率」、「保守サポート切れからの解放」という3つの課題をクリアすることに挑戦した。



製品に求められる要件を様々な角度から検証

システム全体の電力効率を10%以上改善

データセンタへの高集積サーバ導入と同時に、「省エネルギー」の観点から、エネルギー効率の良い直流給電方式の採用も検討されていた。

「従来のサーバ機器の電源部は、交流(AC)から直流(DC)への変換にとまなう変換損失と、その際に放出される熱の冷却設備が必要となり、システム全体で大きなエネルギー損失を生んでいました。そこで近年のキーワードとして注目されるようになったのが、高電圧の直流電源を直接サーバに給電するという「高電圧直流給電方式」です。今回は、NTTデータ先端技術の直流給電技術を採用することで、機器の発熱量を減らし、エネルギー効率の改善を行いました」(風見氏)。

安全かつ高効率な直流給電を実現しながら、従来の交流給電に比べシステム全体の電力効率を10%以上改善することも可能となった。



直流給電方式の採用によって、安全かつ高効率な直流給電を実現しながら、従来の交流給電に比べ、システム全体の電力効率を10%以上改善することも可能となった。

新規ユーザの開拓と、さらなるサービスの充実が今後の課題



(試作機)

「PRORIZE® DCサーバ」をどれだけ世の中に広めていけるか。商品の良さをしっかりとお客様にお伝えして、サービスを充実させていくことが大切だと感じています」と、桜井隆博氏。

「PRORIZE® DCサーバ」の商品化にあたり、コンセプト立案はNTTデータ、ハードウェアの製造・保守に関してはNTTデータカスタマサービスの主導のもと開発が進められた。

「『PRORIZE® DCサーバ』はデータセンタ向けに作っています。オープンソースソフトウェア (OSS) を採用するとともに、必要な機能を確認し、お客様のメリットにつなげたいというのがコンセプトでした。しかしその中でも当然いろいろなニーズがあって、それらを最大限に満たせるものを様々な角度から検討しながら形にしていきました。また品質評価についても、VCCI(一般財団法人 VCCI協会)の基準に基づいた電磁波対策や、静電気・振動対策等、NTTデータカスタマサービス独自の厳格な審査のもとで万全の体制を整えています。今後の課題としては、この『PRORIZE® DCサーバ』をどれだけ世の中に広めていけるか。商品の良さをしっかりとお客様にお伝えして、NTTデータグループとしてサービスを充実させていくことが大切だと感じています」と、NTTデータ基盤システム事業本部の桜井隆博氏。

お客様のニーズを見極めながら社会に貢献できる商品を開発

「システムは、この『PRORIZE®DCサーバ』だけで動くわけではないので、ハードディスクやネットワーク装置など、他の機器と組み合わせてセットでご提供できるサービス展開が必要になってくると考えています。サーバの種類を増やすだけではなく、専用のネットワーク装置やストレージなど、機種のバリエーションも広げていければ、また新しい展開につなげることができるでしょう。そして、社会の動向やお客様のニーズを見極めながら、機能性や保守性をどんどん進化させていきたいとも考えています。今回のプロジェクトを通して、NTTデータグループの中にハードウェア製造部門があることの強みを再認識できたので、そのメリットを最大限に活かしていきたい。今後もカスタマサービスさんと協力しながら、お客様に、社会に、貢献できるサービスを皆様にご提供していきたいと思っています」(桜井氏)。

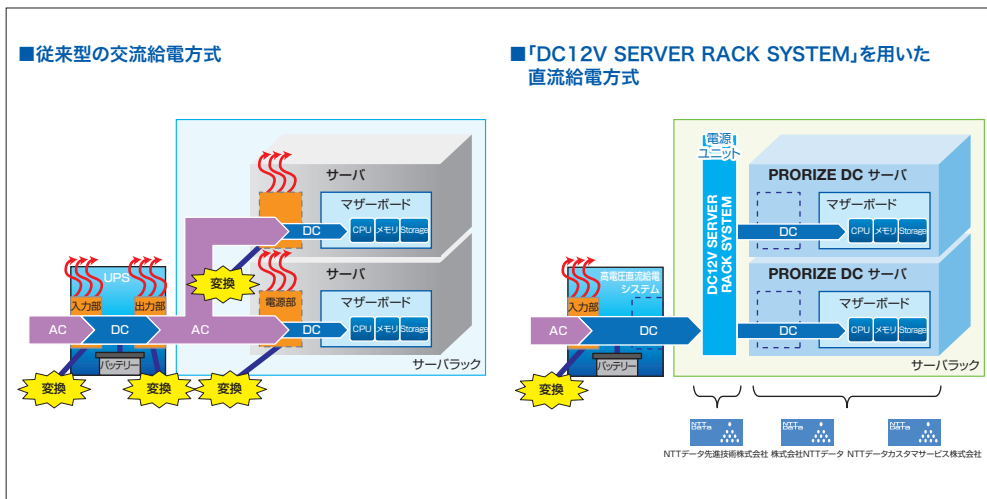


「PRORIZE® DCサーバ」だけでシステムが動くわけではないので、他の機器と組み合わせてセットでご提供できるサービス展開が必要になってくると考えています。



NTTデータグループとして新しいサービスをご提供していくことがお客様の利益にもつながるのではないかと、今回のプロジェクトの発端でした。

株式会社NTTデータ 「PRORIZE® DCサーバ」直流給電方式



PRORIZE®は、株式会社NTTデータの登録商標です。

お客様企業情報

株式会社NTTデータ



【住所】
 東京都江東区豊洲3-3-3 豊洲センタービル
 【資本金】
 1,425億2千万円(2011年3月31日時点)
 【年商】
 1兆1,619億円(2010年4月1日～2011年3月31日)
 【従業員数】
 10,139名(2011年3月31日時点)
 【ホームページ】
<http://www.nttdata.co.jp/>



●お問い合わせ・ご相談は下記までどうぞ

NTTデータ カスタマサービス株式会社

営業統括本部 営業戦略部 営業戦略担当

〒135-8677 東京都江東区豊洲3-3-9 豊洲センタービルアネックス5F
 TEL.03-3534-6077