

2009年2月5日  
株式会社ビットアイル

## 山手線内に最大規模・最新の第4データセンターが グランドオープン

- 最大2,600ラック設置可能なサーバールーム
- 特別高圧による25,000kVA×2の都内最大級の受電容量
- 1ラックあたり実効6kVAの電力容量を提供
- グリーンIT対応の新空調方式を採用

インターネットデータセンターのリーディングカンパニー、株式会社ビットアイル(代表取締役社長兼CEO:寺田航平 本社:東京都港区 以下ビットアイル)は、これまで都内3つのインターネットデータセンターにおいて500社以上のお客様にサービスの提供を行ってまいりました。この度、地球環境にも配慮した最新鋭の「第4データセンター」を災害リスクが少なく、アクセスにも優れた地域である東京都文京区に、本年2月5日よりグランドオープンすることになりました(竣工は昨年11月5日)。

この「第4データセンター」は山手線内のデータセンターとしては最大級の2,600ラック設置可能な規模であり、特別高圧による25,000kVA×2とこれも山手線内で最大の受電容量を持ち、1ラックあたり実効6kVAの電力供給を可能としています。これは、一般的なデータセンターの約2倍から3倍の電源提供能力であり、2トン/㎡という高床耐荷重とあわせ、多くの電源を必要とするブレードサーバなどの最新のサーバ機器の大量利用について、コストダウンを図りながら実現するとともに、お客様の大きな関心ごとである、拡張性に優れたデータセンターとなっています。

大量のサーバでの運用を支える空調設備については、大量の発熱に対応するだけでなく、省電力化を徹底するため最新の「コールドアイルチャンバー方式」を採用し、従来比約20%のCO2削減を実現しています。送電ロスを抑えた最新の高効率電源設備とあわせて、グリーンITにも積極的に対応したデータセンターです。

ブロードバンドの普及、PC・モバイル・ゲーム機などインターネット接続デバイスの多様化、動画・音楽配信など配信されるデータ量の増大、SaaSやクラウドコンピューティングなどの新しいビジネスモデルなど、インターネットの活用は日々進化しています。それに伴い、インターネットを活用したサービスを安定的かつ安全に運営する為にデータセンターの需要は拡大しています。

一方で、都心のデータセンターは、スペースそのもの不足、オフィスビル等をデータセンター化する際にファシリティの制限など、スペースがあつたとしてもサーバ数の増加やサーバ機器高機能化・高集積化による消費電力の増大による電力需要に対応する電源拡張やそれに伴う空調能力強化が出来ないために、需要に対して供給不足が顕在化しています。また、スペース・電源は確保が出来たとしても、床荷重の問題でサーバラックへの搭載重量が限定され、ラックの有効活用が出来ずに無駄なコスト負担を強いられているといった問題も存在します。

このような中、この度グランドオープンする「第 4 データセンター」は、スペース、電力、耐荷重等の既存のデータセンターが抱える問題を解決するのはもちろんのこと、グリーンIT対応の空調や電気設備、災害リスク、アクセス立地など最新の都市型データセンターに必要とされるあらゆる基準を満たしたものです。

ビットアイルは、この「第 4 データセンター」により、ITを活用されるお客様、ITに関わる支援事業をされるお客様にこれまで以上に幅広く、柔軟にご利用いただけたと考えております。加えて、お客様のニーズに応えられる新しいサービスを開発・提供し、ビットアイルのミッションである「お客様の夢を実現」を支援してまいります。

また、2009年2月5日にリリースいたしました「ITベンチャー支援のためにビットアイル・インキュベーション・プログラム(BIP)を開始」のとおり、本年4月よりインキュベーションプログラムを開始し、次世代を担うITベンチャー企業の新しいビジネスモデル・サービスの開発を支援いたします。

## 【第 4 データセンターの特徴】

### 1. 信頼性の高い多重化設備

- ・特別高圧 66,000V の本線・予備線方式による完全二重化
- ・ブロックリダンダント方式 n+1 の冗長構成の UPS (Uninterruptible Power Supply: 無瞬断電源装置)
- ・停電時 24 時間稼働の非常用発電

### 2. 高負荷にも耐えられる柔軟性

- ・都心最大級の 25,000kVA×2 の受電容量
- ・1 ラックあたりの使用可能電力容量 6kVA
- ・最大 2,600 ラック規模の優れた拡張性

### 3. 環境に配慮した省エネ設備

- ・コールドアイルチャンバー方式の採用により CO2 排出量を 20%削減
- ・最新の高効率 UPS の導入により UPS 送電効率を 95%に向上

#### <コールドアイルチャンバー方式>

ラックと天井間に壁を設け、左右出入口にゲートを設けて仕切ること(チャンバー)により密閉空間を作り出し、冷気の吹き込み通路(コールドアイル)を作る方式

### 4. 堅牢な安全性

- ・多階層のセキュリティ設備
- ・ガス消化設備
- ・超高感度煙検知システム
- ・NOC (Network Operations Center: ネットワークを管理する施設ネットワークを管理する

施設)による 24 時間 365 日有人監視

#### <最新のセキュリティ>

ITV カメラによる映像の監視・保存、IC カード・指静脈によるアクセス制限・ログ管理、フラッパーゲート・供連れ防止機能による入退室管理などを組み合わせた堅牢なセキュリティシステム

### 5. 耐災害性に高いロケーション

- ・東京湾から 5km 以上の距離を確保したため津波・高潮の危険性が極めて低いロケーション
- ・地下部が支持層に接しているため、東京都がまとめた「首都圏直下地震による東京都の被害想定」では、東京湾北部地震、多摩直下型地震のいずれの場合も 10% 以下、地域危険度測定調査では、総合評価が AAA という非常に地震リスクの少ないロケーション

#### 【第4データセンターの仕様】

##### ■ビル概要

所在地	東京都文京区	
最寄駅	JR 総武線 東京メトロ丸の内線 東京メトロ有楽町線	飯田橋駅 後楽園駅 江戸川橋駅
構造体	鉄骨鉄筋コンクリート造	
総床面積	約 16,500 m <sup>2</sup>	
強耐震構造	重要度係数 1.25(建築基準法の 1.25 倍の耐力)	
階数	地上 7 階、地下 1 階	
床加重	2,000kg/m <sup>2</sup> 、その他	
支持層	地下約 10m(地下部分は直接支持層に接する)	
その他	駐車場完備	

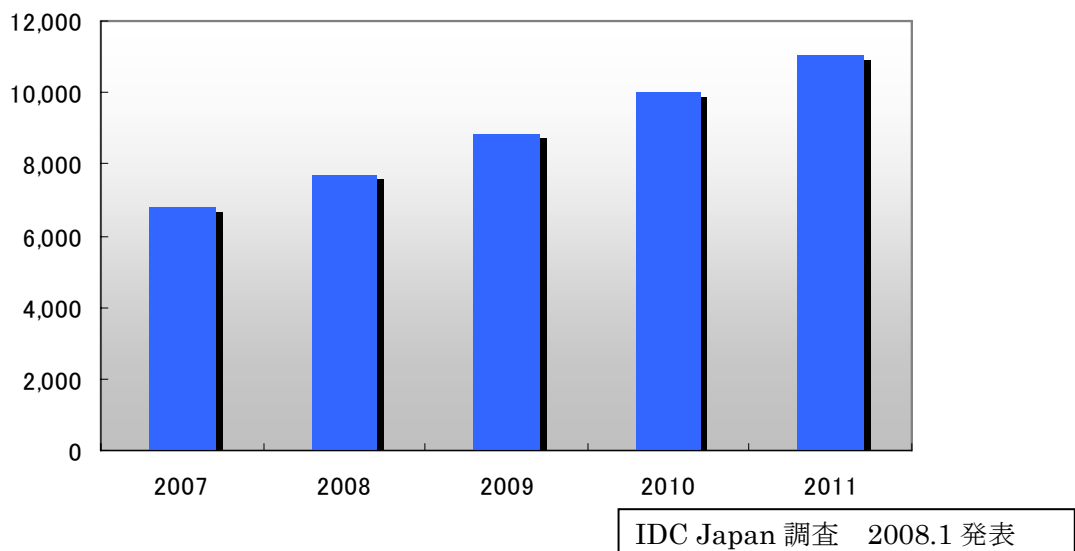
##### ■施設概要

受電方式	特別高圧受電 66,000V 本線・予備線方式
受電容量	25,000kVA×2
発電方式	ガスタービン非常用発電機 4,500kVA×5 基 24 時間連続稼働分の燃料貯蓄
UPS	ブロックリダント方式 n+1 冗長構成
空調	空気熱源パッケージ方式 n+1 冗長構成
天井高	4,500mm、3,900mm
セキュリティ	IC カード 生体認証 ITV カメラ フラッパーゲート
防災	ガス消火設備(人体に無害な窒素ガスを利用) 超高感度煙検知システム

【データセンター市場について】

IT 専門調査会社 IDC Japan 株式会社の調査では、2007 年における国内データセンターサービスの市場規模は 6,776 億円に達し、2011 年における市場規模は 1 兆 1,045 億円となる見通しを発表しています。

「複雑化する企業情報システムの運用を効率化する手段として、システム運用の外部データセンターへの委託が進んでいます。業務の IT 化の加速によるサーバ数の増加や運用手順の複雑化に直面した企業では、システム運用効率の改善が課題となっています。加えて、今後災害対策や内部統制対応の必要性が増すにつれて、運用しなければならないサーバやストレージの数がますます増加することが予想されるとともに、企業内のサーバールームでは電源容量不足や電力コスト増大が問題となる可能性が高まっています。こうした要因が背景となって、企業による外部データセンターサービスの利用拡大は継続すると IDC Japan ではみています。」(以上 2008 年 1 月 24 日発表のプレスリリースより抜粋)



データセンターが誕生したのは 1990 年代前半。自社でサーバや機器を運用管理するよりも堅牢で地震などの災害に強い安全な設備に預けた方がシステムの導入、維持・管理などに掛かるコスト、いわゆる TCO (Total Cost of Ownership: コンピュータシステムの導入、維持・管理などにかかる費用の総額) の削減にもつながるとの判断で、全国各地にコンピュータセンターが建てられました。

インターネット時代に入ると、マルチベンダーによる構築されたシステムの継続的な改修や障害発生時の迅速な復旧などの利便性を求め、都心でのデータセンターニーズが高まってきました。

最近では、コンプライアンス／内部統制や事業継続 (Business Continuity = BC) ／災害復旧 (Disaster Recovery = DR) を考慮したデータセンター利用が拡大しています。

また、動画・静止画・音楽といった大きなデータ量を伴うコンテンツの配信や蓄積、SaaS やクラウドコンピューティング等のインターネットを活用したオンデマンドのビジネスモデルが普及し始め、ますます基盤としてのデータセンターの需要が拡大しています。

## ② 都心でのデータセンター不足の問題

野村総研の試算では、東京・大手町近辺では、中期的に 30 万㎡を超える面積が不足すると指摘しています。限られた面積を有効に利用するために、省スペースのブレードサーバの導入も進んでいますが、都心の主なデータセンターが比較的古いビル等に建設されているケースが多く、床荷重が足りない、電力容量が不足している、電源設備・空調システムの追加が出来ない、電力会社から追加電力を供給できないといった、空きスペースも活用できないという状況が生じています。また、金融システムのように高い信頼性・セキュリティが求められるサービスが増えているために、施設に求められる信頼性・セキュリティの水準に対応することが難しくなっています。

新規のデータセンター建設は、災害発生リスクが低く、交通でのアクセス良いという立地での土地・建物の確保や、大容量の電力の引き込みなど、必要とされる要件を実現するためのハードルが多く、巨額の投資が必要であることと合わせ大量に供給が増えないという状況です。

## ③ グリーン IT への対応

経済産業省の試算によれば、IT 機器の電力消費量は、2006 年に国内の総電力消費量の 5%であったものが、省エネ対策を行わないと 2025 年には 20%にまで膨れ上がると予想しています。

データセンターは、サーバを安定的に稼働させる為の専用の設備を集約して保有する為、個別の企業がオフィスでサーバールーム等を構築して運用するのに比べ、効率的にシステムを運用することが可能です。しかしながら、IT を活用するサービスの増加、それらを利用するユーザの増加、やり取りされるデータ量の増加など、機器の高性能化・集積化と相まって、IT 活用に関わる電力消費量は飛躍的に増加傾向にあります。

データセンターは、様々な IT サービスの基盤として、設備や運用面での省エネ努力が求められています。

以上

### 【株式会社ビットアイル会社概要】

株式会社ビットアイルは、①インターネットデータセンター (iDC) の運営等を行う iDC サービス、②ハードウェアからソフトウェアまでの運用サービス、セキュリティサービス、レンタル機器サービス等を提供するマネージドサービス、③システムインテグレーションサービス、人材サービス等を提供するソリューションサービスという3つのサービスを提供することにより、顧客企業のニーズに合致したあらゆる IT サービスを、ワンストップ (顧客のストレスを最小化) で、可能な限り月額課金化 (顧客が利用しやすいサービス形態) して提供する「総合 IT アウトソーシング」事業を展開しています。

社名 : 株式会社ビットアイル(ヘラクレス:3811)(英文表記:Bit-isle Inc.)

所在地 : 東京都港区東新橋 1-9-2

設立 : 2000 年 6 月

資本金 : 27 億 1,169 万円 (2008 年 7 月現在)

代表者 : 代表取締役社長兼 CEO 寺田 航平

URL : <http://www.bit-isle.jp/>

<本リリースに関するお問い合わせ先>

株式会社ビットアイル

営業戦略室 : [pr@bit-isle.jp](mailto:pr@bit-isle.jp)

TEL 03-6252-3523 FAX 03-6252-3529

社長室: [ir@bit-isle.co.jp](mailto:ir@bit-isle.co.jp)

TEL 03-6252-3522