

さくらインターネットのビジョンを実現する“石狩データセンター”

さくらインターネット株式会社 代表取締役社長 田中邦裕氏

1996年、国立舞鶴高等専門学校在学中にさくらインターネットを創業、レンタルサーバー事業を開始。舞鶴高専卒業後の1998年、有限会社インフォレスト設立。翌1999年、さくらインターネット株式会社を設立、代表取締役社長に就任。その後、最高執行責任者などを歴任し、2008年より現職。



当社は私が舞鶴高専在学中の1996年にサービスを開始しました。舞鶴は小樽とのフェリー航路が就航しており、起業時お世話になった現監査役が運送会社をされていたこともあって北海道にはご縁を感じております。

舞鶴から大阪へ本社を移し、事業内容はデータセンターの運営、現在は大阪、東京にデータセンターをもち、今秋には石狩にもデータセンターが完成する予定でございます。

従業員数は170人、2005年に東証マザーズに上場しております。

データセンター事業について

データセンター（DC）事業とは、端的に言うインターネットを通じてビジネスをされたい方と、利用される方の中に入ってデータをお預かりするビジネスです。写真や動画サービスをされる方が当社のお客様となって、当社にデータやサーバを預けていただき、そのデータを利用者に送り届けるのが当社のサービスです。

ITの変遷

1980年代はホストターミナルモデルが主流で、企業はデータの処理も保管もホストコンピュータといった大きなコンピュータでデータの処理や保管を一括管理していました。当時すでにDCもあり、都市型ではあるが少し郊外にある準都市型が主流の時代でした。地盤の強固な自然災害の少ないところに電算センターを作り、そこに大きなコンピュータ1台を置き、それにアクセスするものでした。1990年代はクライアントサーバモデルが主流で、サーバが小型化され安価となったことで、自社サーバの購入が増えました。また、高性能パソコンが回りパソコン側でもデータ処理が可能になったことで、サーバとパソコンの両方データの処理や保管が可能となりました。

2000年代は、クラウドコンピューティングモデルが主流となりました。データの盗難機器の故障の心配や管理の煩雑さもあり、インターネット経由でデータセンターのサーバを利用する形態が増えました。1980年代と2000年代との違いはサーバとコンピュータの間にインターネットが介在することです。以前はホストコンピュータに直接専用線を繋ぐ必要があったため、近いところにホストコンピュータを置かざるを得ませんでした。

一方、クラウドコンピューティングモデルはインターネットを中継することで、インターネットさえつながっていれば、サーバはどこにあってかまいません。山梨県甲府市では、セールスフォース・ドットコムが提供するクラウドサービスを利用し、定額給付金システムを運営しています。そのクラウドサービスは米国のデータセンターで開発されていますので、利用者は申請をするとも国のデータセンターにつながる仕組みになっています。

クラウドについて

事業者が、DCに多数のサーバを用意し、その中にソフトウェアなどをインストールし、インターネット経由で皆さんが利用できる仕組みがクラウドです。クラウドの代表例は電子メール。昔は自分のパソコンにメールソフトをインストールし、送受信を行うのが一般的でした。しかし、メールソフトの設定の煩雑さや故障によるデータの損失などが常にありました。現在は、ヤフーやグーグルの提供するWebメールが一般化し、インターネットを閲覧するためのブラウザさえあれば、メールソフトのインストールの必要もなくなりました。

国内のクラウドサービス市場については、2009年は313億円、2014年は2009年比で

約5倍の1,534億円と予測されています。

当社以外のクラウド型DCの動向は、ヤフーグループのIDCフロンティアが福島県に来年3月に竣工、インターネットイニシアティブは島根県に今年4月に竣工が予定されており、都心から郊外・地方へ建設が進んで行っているのが現状です。米国では約8割のデータセンターがラスベガス近郊の砂漠地帯などの郊外に建設されています。

当社は、お客様のサーバをお預かりするハウジングサービスを東京や大阪の都市型DCで行っています。すべてをクラウドに置き換えることは難しいと思いますが、新たにクラウドを利用するお客様は、今後、石狩DCをご利用いただくことになるかと思えます。クラウドは、サーバなどの機器を購入する必要はなく、初期費用と月額使用料金を負担するだけで、サーバを借りることができま。

サーバを買わずに借りる時代がやってくることを考え、当社サーバの上にソフトウェアを載せてソフトウェアをお貸しする会社も増えてくる期待があります。当社のDCをIT企業に活用していただき、そのIT企業がまたクラウドとしてソフトウェアを提供する時代になっていきます。



石狩データセンターについて

そもそも、石狩にデータセンター建設を決定したのは一昨年夏の道庁の方の来社がきっかけです。これまで当社が運営するDCは都市型DCのみでしたので、北海道にデータセンターを建設して大丈夫か不安でした。しばらくは道庁からの視察要請をのりくりとかわし、結局一昨年12月、石狩市にご案内をいただき、現地を視察しました。当社は、インフラビジョンとしてスケールメリットを掲げておりまして、スケールが大きくなればITの単価は安くなるという基本的な考えを持っています。非常に広大な現地を見た途端、北海道への不安が消えました。

視察後、実質半年ほどで石狩にデータセンターを建設することを決めました。実は郊外型DCは3年半前から検討し、岡山、岐阜、千葉などの当社拠点から北海道ほど距離の離れていないところで検討していましたが、今回、石狩市をはじめ北海道から熱心に誘致の勧めをいただき、当社自身も魅力を感じて石狩に決定させていただきました。

石狩DCの革新的なところは、サーバ冷却のために外気を使い空調コストを大幅に抑えられる点です。石狩の夏はほんの数日間、屋間に30度を超える時間帯がある程度です。DCの建物下部から冷涼な外気を取込んで、建物上部から排気する構造となります。建築概要としては、敷地面積は約5ha、地上2階建て、鉄骨造で、着工は3月、今年の秋頃に第1期棟が完成予定です。

石狩の選定理由

当社はこれまで都市型DCを運営してきました。都市型DCは、アクセスの利便性や回線環境は非常にいいですが、土地が高く、外気を取込もうとしても熱く空調コストも高い、税制優遇や補助金もなく初期投資の負担が大きいという欠点がありました。

クラウド時代になると、インターネットさえ繋がっていれば、近くにDCを置く必要

がなくアクセスの利便性もそれほど影響はありません。

石狩の絶妙なところは、非常に札幌に近いという点です。アクセスの利便性を問わないといっても、機器故障などでベンダーの修理が必要な場合、DCに駆け付けてもらわなければなりません。その様な場合を考慮すると、札幌から近いことが非常にメリットとなります。東北地方から誘致の話も頂いていましたが、北海道と比較し東京から距離は近いものの何時間でベンダーが駆け付けられるか、その確実性をみると、札幌周辺には敵いませんでした。多少の雪があってもそれほど影響はありませんし、土地が非常に広大で東京より安価に取得でき、外気を取り込んで夏場でも空調はいらぬ、結果空調コストが下がり、進出の助成金もあり、石狩に決めました。

回線が繋がっているかということだけが問題となりますが、結論から言うと、10Gbpsという非常に太い回線の構築が完了し、9月には開通する予定です。10Gbpsから10倍の100Gbpsになったとしても、ITコストでは2倍・3倍にしかならず、規模が大きくなればなるほどコスト単価は下がります。

それが当社のスケールメリットというビジョンであり、ITの摂理であると考えています。地方・郊外でも大規模に進めた場合、回線代としては最終的に東京と遜色なくなるだろうと考えています。

先日の北海道新聞に、石狩から直江津まで光ファイバーを海底に敷設するという計画が掲載されました。建設コストは大きいですが、そこに流れるデータは、全国のデータを10倍しても足りるという大きな回線敷設計画であります。ITというのはコストさえかければ大量のデータを送ることができる。回線環境さえ改善されれば、石狩の地は非常にポテンシャルがあると思えます。

石狩データセンターの優位性

石狩DCは大規模であり、その分たくさんサーバを使えば原価が下がる。また郊外型ですので、増設の余地が大きく、寒冷地なので電気代も下がります。空調にかかる電気代を約4割削減、CO2を約40%削減できます。東京にあるサーバを石狩へ移設するだけで40%削減が達成できる。これは非常に大きな要素です。また、東京23区内のデータセンター対応ビルを賃貸した場合と、石狩データセンターを比較すると、電気代、設備費、賃料/土地・建物費は約53%のコスト削減になります。

当社の東京のDCを利用するお客様で、1週間でサーバを500台、1か月で1,000台用意してくれないかといった、急成長の企業もおります。スケールメリットを活かして、コストを下げるのが非常に重要であります。

今後の展望

一般的なDCでは、演台くらいのスペースにサーバなどを格納するラックが立ち、その中で電気ストーブ8台を強でつけたくらいの電気を消費します。石狩DCでは最終的にラックが4,000基も並ぶ訳ですから相当な発熱になります。その発熱を使って農業ができないのか考えていますが、まずは事務所の暖房と敷地内の一部でロードヒーティングに活用する予定です。今後、風力や雪氷活用も検討しています。

また、最近では輸送40フィートコンテナにラックを詰め込んでDCにする試みも始まっています。米国のIT企業が日本進出する場合、船にコンテナを乗せて石狩湾新港に運んで、そのまま当社のDCスペースに設置すれば、すぐに開設できる時代が来ます。実際米国では、グーグルやアマゾンがコンテナに自社のサービスをセットアップし

て、世界中に送り出しています。石狩湾新港地域には港があり、40フィートコンテナを運べる道路も、設置できる場所もあります。よって、海外のDC誘致も広がっていくのではないかと考えられます。

当社単体でも需要に応じてDCの規模を大きくしようと考えていますが、石狩データセンターをきっかけに多数のDCが石狩に進出し、地域の活性化につながればと考えております。多数のDCが立地することによって、東京までの回線使用料は最終的には極めて低いものになってくるだろうと予想しています。

では、DCの誘致はどのようなメリットがあるのでしょうか。

1点目は**地域経済の活性化**。DCは必ずしも直接雇用が何人も生まれるビジネスではありませんが、DC設備の多くはサーバなので、3～5年で入れ替えが必要となります。減価償却期間が非常に短く、従って固定資産税の収入が増えていきます。今年は1,000台、来年は10,000台といったストック型で増えます。当社の東京・大阪のDCには、すでに数万台のサーバが設置されています。今後、石狩DCにも多数のサーバを設置しますので、地元にとって固定資産税収入が大きくなっていくと思います。当社自身でサーバを買わなくとも、お客様が当社にサーバなどの設備を置けば、その設備は石狩市に存在する設備になり、それもまた地元の固定資産税収入になります。

2点目は**地域事業の活性化**。DCを使ってソフトウェアを販売するクラウド系会社がこれから増えていくと思います。そういった会社様がDC近くに立地される例は少なくありません。北九州にあるDCにおいても、IT企業様がDCの横に事務所を設置して、そこでシステム開発する会社が増えております。今は地方のIT企業は東京の仕事の下請けをせざるを得ない状況が多い様ですが、今後はDCをインフラに自社のソフトを開発し、DCから世界にソフトを販売することが増えていくと思います。また、DCのユーザ企業などデータセンターに関連する企業の誘致の可能性も考えられます。

最後は、**DC立地で負荷は電力だけ**という点です。DCは、騒音もなく、公害で空気が汚れることもありません。クリーンなビジネスであるのでイメージが良いことが挙げられます。

当社は、石狩湾新港地域の皆様と協力しながら、更なるDCの誘致に貢献したいと考えています。また、石狩でDC運営に最適な環境を得られることになりまして、当社自身もお客様をしっかりと獲得して成長し、地域に貢献していきたいと考えております。そして、この石狩DCを通じて日本のDCの在り方を変え日本のITコストを世界標準にすることを目指します。

(会社概要)

商号	さくらインターネット株式会社
大阪本社	大阪市中央区南本町1-8-14 界筋本町ビル9F
東京支社	東京都新宿区西新宿7-20-1 住友不動産西新宿ビル33F
設立	1999年8月17日
資本金	8億9,530万円
売上高	78億1,246億円(平成22年3月期)
事業内容	インターネットでのサーバの設置及びその管理業務
従業員数	170名(2010年12月末現在)

