

2007 年 11 月 14 日

サン・マイクロシステムズ株式会社
株式会社インターネットイニシアティブ
ベリングポイント株式会社

サン、IIJ、ベリングポイントなど民間企業を中心に 12 団体が 「地底空間トラステッド・エコ・データセンター・プロジェクト」を発足

― 安全で安定した地底空間にデータセンターを建設、
情報セキュリティの確保と全消費電力 50%削減を目指す ―

サン・マイクロシステムズ株式会社（本社：東京都世田谷区、代表取締役社長：末次朝彦、以下 サン）や株式会社インターネットイニシアティブ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：鈴木 幸一、以下 IIJ）、ベリングポイント株式会社（本社：東京都千代田区、社長：内田 士郎、以下 ベリングポイント）は、民間企業を中心に 12 団体が参加する「地底空間トラステッド・エコ・データセンター・プロジェクト」が発足したことを発表します。本プロジェクトは、日本政府が推進する「IT リロケーション政策」や「環境政策」の理念を具現化するだけでなく、採算面を含め民間の事業として成立させることを前提に、次世代データセンターのあり方を提言し事業として実施するものです。

データセンターの電力消費量は、2000 年から 2005 年の間に 2 倍に膨れ上がり、IT 基盤に必要とされる電力消費量は、近い将来、サーバ等のハードウェアのコストを上回るとも言われています。既に Fortune 500 の 41%の IT 担当役員は、電力確保と冷却の問題を今後のデータセンターの主要課題として認識しています。一方で、IT の普及とそれに伴う処理能力需要の増大は電力消費量の増加に直結し、地球温暖化現象など、環境破壊の一因ともなっています。

本プロジェクトの特徴は以下の 3 点です。

1. 地球温暖化を最大限抑制するため、大幅な省電力化を実現していること
2. 軍事レベルのセキュリティ技術の採用や、データセンターの構築場所を地底空間とすることにより、世界最高レベルの高セキュリティ環境を実現していること
3. ユーザーがITについて「設備投資」をする事がなく、「使用した分だけ利用料を支払う」という新たなIT活用モデル（ユーティリティコンピューティング）を実現していること

本プロジェクトでは、次世代データセンターの理想モデルに基づく要件や構築手法、運営ノウハウ、高セキュリティ技術、省電力化の基本技術をサン、IIJ およびベリングポイントが担当、ネットワークサービス、運用メンテナンス、24 時間監視、システムインテグレーション、その他サービス開発等々を、本プロジェクトに参加している専門企業各社が担当し、日本において「地底空間トラステッド・エコ・データセンター」を建設します。

本プロジェクトを事業化するための新会社が発足する予定で、第一期工事設備費用として 450 億円（内 IT 環境に 200 億円）を投じます。建設工事着工のための調査を早々にも

開始、サービス開始時期は 2010 年 4 月を予定しています。その後、利用者拡大に伴って第二期工事を開始、処理能力を順次増強する方針です。

本プロジェクトでは、次世代データセンターモデルが、IT に関わる環境問題の解決方法の一案として最先端の事例になることで、その実現方法を、日本からアジア及び世界に発信してゆくことを目指しています。

【本プロジェクトの内容】

本プロジェクトが目指す、次世代データセンターの理想モデルのポイントは、以下のとおりです。

1. 同等の処理性能を有する従来型データセンターと比較し、空調設備を含む全消費電力の 50%削減を目指します。
 - 1) サーバ機器での省電力化
 - ・ サンのCoolThreads^(TM) テクノロジーを採用、省電力で最大性能を発揮。
(一般的な CPU の約 5 倍の環境性能を実現)
 - 2) 省スペース化
 - ・ サンのコンテナ型エコ・データセンター「プロジェクト・ブラックボックス」を全面採用。1 ラックあたりの集積率を最大化し、省スペース化を実現。
(従来型データセンターの約 1/8 までスペースを削減)
 - 3) 空調設備の省電力化
 - ・ 高効率性の水冷を採用し、必要な冷水には自然の地下水を使用。従来型データセンターの空冷による空調設備では、IT 機器 1kw に対し空調用に 0.7kw の電力が別途必要とされており、これを水冷にすることで 0.4kw に削減可能。
さらに気温が冷涼で安定した地底空間にデータセンターを建設することにより、年間を通じ 15 度前後の室温を確保するなど自然環境を活用することによって空調のための電力消費ゼロを目指します。
 - 4) 送電の効率化
 - ・ 送電ロスを極力抑えるため発電所の近隣に地底空間データセンターを建設。
また、内部での直流の利用を促進することで、送電の効率化と発電した電力の有効活用を図ります。
2. 世界最高レベルのセキュリティを実現、信頼できるデータセンターを目指します。
 - 1) 東京から地方にデータセンターを移し、防災上の安全対策を実施。
 - 2) 地下 100 メートルの耐震性に優れた岩盤に建設することで、偵察衛星にも発見されず、地震などの災害からデータセンターを守る高いセキュリティレベルを実現。
 - 3) ISO15408/EAL4+(B1) の認定を受けた高セキュリティレベルのオペレーティングシステム「Solaris^(TM) 10」を標準採用。
3. IT による地域産業振興に寄与します。
 - 1) 地域振興策へ貢献 (IT リロケーション)。
 - 2) 産業遺産 (鉱山掘削跡地) を再活用。

サンは、これまでに世界3カ所の自社データセンターのエコ・データセンター化を実現してきました。その技術を基に、次世代データセンターモデルとしてコンテナ型のエコ・データセンター「プロジェクト・ブラックボックス」を発表、本地底空間プロジェクトでは、この「プロジェクト・ブラックボックス」30台の採用（第一期工事）を目標とし、現在調整作業を行っています。。

「プロジェクト・ブラックボックス」については、下記 URL を併せてご参照ください。

<http://jp.sun.com/blackbox/introduction/>

IIJは、通信事業者として数多くのデータセンターを立ち上げてきた実績を持ち、特に大企業や官公庁を中心としたミッションクリティカルなシステムやディザスタリカバリーサイトの運用において、高い技術と経験を有しています。今回、全国13カ所のデータセンター運用で培ってきたノウハウを活かしながら、次世代を見据えたデータセンターのコンセプトを提案し、設計構築のコンサルテーションから通信インフラの提供までを行います。

ベリングポイントは、米国政府においてブラックボックス・ソリューション導入支援の実績を有し、本プロジェクトにおいてもデータセンターサービス利用者および提供者にとって、最良の環境を提供すべく事業統合管理に係る支援を行います。さらに国内外での政策立案施策実行支援の経験を活かし、エコ・データセンターの構築・運用と、政府が推進するグリーンIT政策を始めとする環境政策との融合を図ります。

なお、本プロジェクトに参加を表明している団体は、以下の12団体です。（順不同）

- ・ サン・マイクロシステムズ株式会社
- ・ 株式会社インターネットイニシアティブ（IIJ）
- ・ ベリングポイント株式会社
- ・ 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
- ・ SAP ジャパン株式会社
- ・ 新日鉄ソリューションズ株式会社
- ・ ソフトバンクテレコム株式会社
- ・ 日本AMD株式会社
- ・ 富士ゼロックス株式会社
- ・ エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
- ・ 株式会社プラネット社
- ・ 中央大学

また、国土交通省、経済産業省、総務省、環境省もアドバイザーメンバーとして参画します。

なお、プラネット社は、本プロジェクト事業化のための新会社を設立し、建設工事、設計、設備計画など、ハードからソフトまでの総合プロデュースを担当します。

以上

賛同文

国土交通省 国土交通副大臣 平井たくや氏

与党の政権公約であるITリロケーション政策、そして「IT新改革戦略」の一環として政府が11月7日にIT戦略本部で発表した「ITによる地域活性化等緊急プログラム骨子」においても、地域や行政の情報化にあたり民間活力の積極的な活用が掲げられております。本プロジェクトは民間主導でありながら政府の政策に合致しており、その内容に賛同するとともに、本プロジェクトが成功を収めることを期待しております。また、日本は地球温暖化現象の問題解決に関して世界をリードしており、本プロジェクトが環境配慮型のデータセンター構築を目指している点にも注目しております。

本プロジェクトは、政府の政策に沿った事業を民間主導で行い、その支援を政府が行うという、これからの時代の理想的なモデルと言えるでしょう。そして、本プロジェクトのサービス開始時期である2010年は、「IT新改革戦略」仕上げの年でもあり、政府が主導する多くのIT新サービスが開始される時期でもあります。本プロジェクトの成果は、その実行環境やバックアップ環境としての利用に大いに期待できると考えています。

元科学技術政策・IT担当大臣 参議院議員 松田岩夫氏

本プロジェクトの原点は、私がIT担当大臣を担当している時期から、セキュリティと環境問題解決をテーマとしたデータセンターのあり方を模索し、議論を重ねてきたところにあります。この度、その成果が民間主導という形で実現する運びとなり、大変有意義であり、嬉しく思います。日本はIT立国としては遅れを取りましたが、本プロジェクトのように、外資・国産企業が合同で、日本政府の政策に合致する、「地底空間トラステッド・エコ・データセンター」を構築されることは、世界初であり、その需要が激増するアジア地域に、データセンターのあるべき姿を示すことが出来るものと考えており、日本のIT立国としての軸を築くこととなります。関係者におかれましては本プロジェクトが成功を納めるべく最大限、尽力頂くと共に、私自身も出来る限りの支援をしていきたいと考えています。

※Sun、Sun Microsystems、サンのロゴマーク、CoolThreads、Solarisは、米国 Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

※記載された社名及び製品・サービス名は、各社の商標または登録商標です。

■本件に関する報道機関からのお問い合わせ先：

サン・マイクロシステムズ株式会社
広報部
TEL：03-5843-1200
E-Mail：sun-pr@sun.co.jp

株式会社インターネットイニシアティブ
広報室 川上
TEL：03-5259-6310
E-Mail：press@iij.ad.jp

ベリングポイント株式会社

マーケティング 村尾麻紀

TEL: 03-5293-1010 (代表) 080-1385-0380 (直通)

E-Mail: fmjpinfo@bearingpoint.com