

— 現場で選ばれるストレージ事例集 —

WDで変わるデータの現場

Vol. 1



さくらインターネットが求める
高度なデータ管理の要件を
クリアしたウエスタンデジタルの
「Ultrastar Data60」

日本を代表するデジタルインフラ企業であるさくらインターネットでは、自社データセンター内で運用するディスクエンクロージャー装置のサポート切れに伴い、新たな製品の導入を検討。主要各社の製品を比較検討した結果、最終的に機能や品質、使い勝手、サポート体制などあらゆる面で評価が高かったウエスタンデジタルの「Ultrastar Data60ハイブリッドストレージプラットフォーム（以下、Data60）」を採用しました。



大容量データストレージのディスクエンクロージャー 保守切れに伴い新製品の選定に着手

大阪府大阪市に本社を構えるさくらインターネット株式会社(以下、さくらインターネット)は、日本のインターネット黎明期の1996年からホスティングサービスの提供を開始し、以降長らく国内を代表するホスティングサービスプロバイダー、クラウド事業者として日本のIT業界をリードしてきました。

現在では「さくらのレンタルサーバー」「さくらのVPS」「さくらのクラウド」などの主力サービスのほか、高性能GPUを搭載したAIサーバの機能をクラウドサービスとして提供する「高火力」サービスが注目を集めています。また2023年11月には、国産クラウド事業者としては初となるガバメントクラウドの提供事業者として国から認定を受けています。現時点では条件付きの認定ではあるものの、海外クラウドベンダーに対するオルタナティブとなり得るクラウドサービスの担い手として大きな期待を集めています。

そんな同社は現在、以前から運用を続けてきた大阪データセンターと東京データセンターに加え、2011年に北海道石狩の地で開設した石狩データセンターを運営しており、顧客から預かった膨大な数のシステムやデータを運用しています。特に顧客の大重要なデータを保管するためのハードディスク装置の運用には、ひときわ気を配ってきたといいます。

そんな中、サービスで利用していたハードディスクとそれらを束ねるエンクロージャー装置の保守期限が近付き、新しい製品へのリプレースを検討する必要性が生じました。

「エンクロージャー製品の保守期間が満了を迎えるとともに、搭載されているOSのサポート切れも迫っていました。既にこの製品を大阪データセンターでは8年間、石狩データセンターでは5年間使い続けており、老朽化のリスクもあったので、リプレースを

検討することにしました」

こう語るのは、さくらインターネット インターネットサービス部 基盤開発グループマネージャー 黄炎晟氏。同社では長らく、サーバとディスクエンクロージャーを同じメーカーから調達していましたが、同社 クラウド事業本部 プラットフォーム部 藤島裕士氏によれば、同一メーカーからの調達に過度に依存することでベンダーロックインの弊害が顕在化しつつあったといいます。

「サーバやディスクエンクロージャーをはじめとするデータセンター機器を、長らく特定のメーカーから調達してきたのですが、サポート体制や調達コストの面で弊社の要件と合致しないケースが増えてきていました」

そこで同社は、今回新たに導入するディスクエンクロージャー装置は、他のメーカーから調達する方針を立て、早速主だったメーカーの製品を比較検討することにしました。



石狩データセンター

比較検討の結果充実したサポートが決め手になり 「Data60」の採用を決定

主要メーカーのディスクエンクロージャー製品の仕様を子細に調べてみたところ、同社の要件にぴったり合致する製品は意外なほど少なかったと黄氏は振り返ります。

「弊社の大坂データセンターと東京のデータセンターはスペースに限りがあるため、設置する機器も奥行が短いものが理想的でした。しかし大手ディスクメーカーが提供するエンクロージャー装置は奥行が少し長く、弊社の要件には合致しませんでした。また、保守契約を結ばないと保守パーツが購入できないといった制約もあり、採用には至りませんでした」

一方、技術要件は満たしているものの、日本国内の技術サポート体制がこころもとないため、採用を見送った製品もあったといいます。そんな中、最終的に同社が選定したのが、ウエスタンデジタルが提供する「Data60ハイブリッドストレージプラットフォーム（以下、Data60）」でした。同製品を選んだ理由について、藤島氏は次のように話します。

「Data60は筐体の奥行が短いため、弊社が求める筐体サイズの要件に合致していました。また、もともとウエスタンデジタルの「UltrastarHDD」を前身の日立グローバルストレージテクノロジーズの時代から長く使っており、ウエスタンデジタル製品の品質には高い信頼を置いていましたから、安心して導入できると考えました」

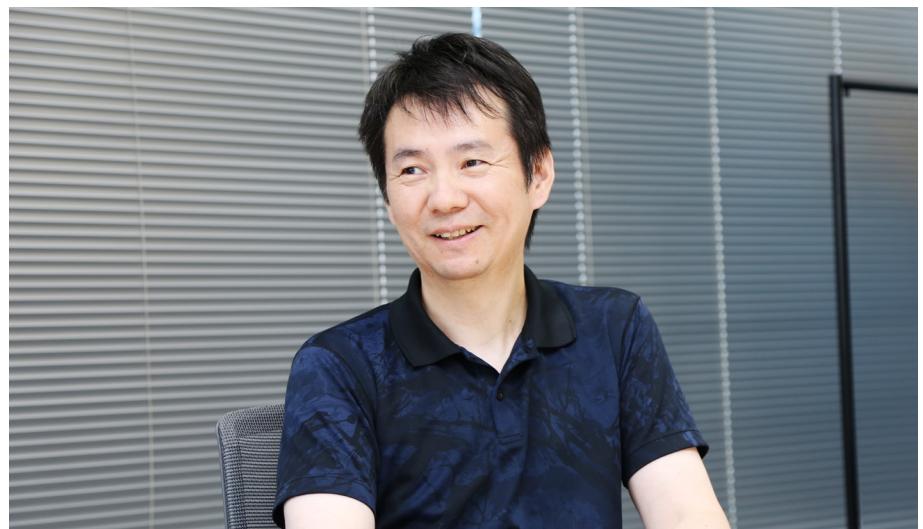
日本国内における技術サポート体制が充実している点も、ウエスタンデジタル製品を選んだ理由の1つだったといいます。ウエスタンデジタルの日本法人には日本人のエンジニアが在籍しており、Data60に関しても充実したサポートが期待できる点が採用の決め手の1つになりました。

一方、技術面で不安に感じる点も幾つか存在しましたが、事前にウエスタンデジタルの

パートナー企業が検証環境を構築し、さくらインターネットが求める技術要件を満たせるかどうか検証作業を行った結果、問題ないことが判明しました。こうしてあらかじめ懸念点をすべてクリアした状態で、安心して導入に踏み切ることができたといいます。

さらにはAOC（アクティブ光ケーブル）が利用できる点も、Data60の採用を後押ししたと黄氏は語ります。

「一般的な銅線ケーブルと比べると、AOCは細くて配線がしやすいため、設置する際に大きなメリットになると考えました。ウエスタンデジタル以外のメーカーでは、AOCは『非サポート』または『非推奨』としていることが多いのですが、Data60では正式にサポートされているため、配線作業のメリットも考慮して最終的に採用を決めました」



インターネットサービス部 基盤開発グループ マネージャー 黄炎晟氏

本番運用開始後も 極めて優れた安定性と運用性を發揮

こうしてData60の採用を決めた同社は、まず石狩データセンターに同製品を導入することにしました。2025年6月から実際に導入・設置作業を始めましたが、特に大きな問題が発生することもなく、極めてスムーズに作業は進みました。

「実際の設置作業は専門の業者さんに依頼したのですが、特に大きなトラブルが発生することもなく、スムーズに設置することができました。配線もAOCケーブルで行ったため、とてもきれいに配線することができました」(藤島氏)

こうして2025年8月末から、石狩データセンターにて正式にData60の本番稼働が開始しました。本番運用を始めて以降も特にトラブルが発生することもなく、同製品は極めて安定して稼働しているといいます。このような優れた安定性について、藤島氏は「もともとウエスタンデジタル製品は故障率が低いことで定評がありますから、まるで空気のように動いてくれています」と高く評価しています。

またディスクエンクロージャー装置が変わったからといってこれまでと異なる運用プロセスを強いられたり、余計な作業が発生することもなく、従来通りの運用の手順や体制をそのまま踏襲しながら、非常にスムーズに運用できているといいます。

ちなみに、かつて利用していたディスクエンクロージャー装置には専用の管理ツールが用意されていなかったため、独自に管理ツールを自作して運用していました。しかしData60には「wddcs」と呼ばれる管理ツールが備わっており、これを活用することでエンクロージャーの管理やトラブルシューティングを容易に行えるようになったといいます。またData60には「Western Digital Resource Manager」と呼ばれるGUIベースの管理ツールも備わっているため、将来的には経験の浅い管理者でも容易にエンク

ロージャーの管理を行えるようになります。

さらには、エンクロージャー内に設置するハードディスクの電源管理もインテリジェントに行われるため、省電力の観点からもメリットが大きいと藤島氏は語ります。

「Data60には60本のHDDを設置できるのですが、これだけ大量のHDDの電源を一氣に入れると、通常は大きな電力を消費してしまいます。しかしData60はHDDの電源を1つずつ順番に入れていくことができるため、内蔵するHDDすべての電源を入れる際にも消費電力のスパイクが発生しません。これは省電力の観点からも、電源の安定供給という面からも非常に優れた機能だと思います」



クラウド事業本部 プラットフォーム部 基盤グループ 藤島裕士氏

今後は大阪・東京データセンターへも Data60を展開予定

現在同社の石狩データセンターでは、Data60がフル稼働しています。これらは1台につき18テラバイトのHDD容量を備えており、それぞれが1台のサーバと接続された形で日々大量のデータを処理しています。そして今後は、同社が運営する大阪データセンターおよび東京データセンターでも、Data60が次々と導入される予定になっています。

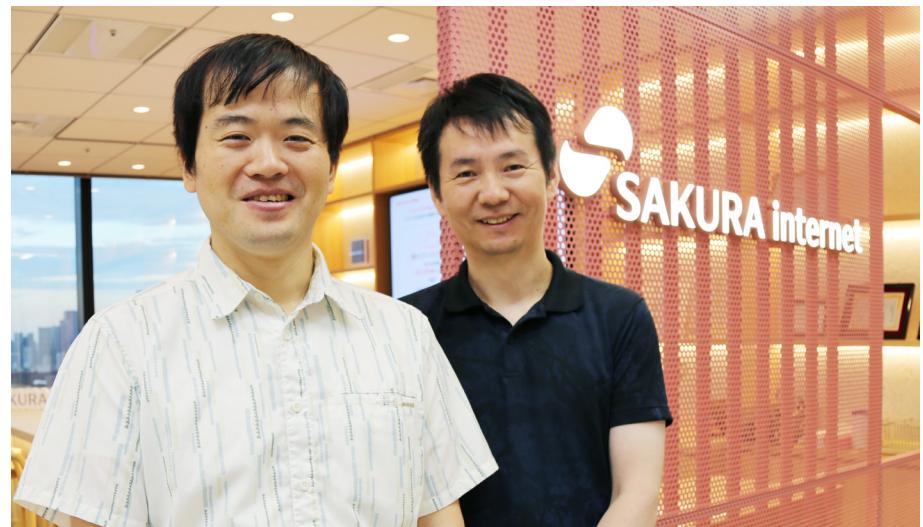
「2026年2月には、大阪データセンターにData60を追加導入する予定になっています。さらに東京データセンターにも、遅くとも2026年秋ごろまでには導入したいと考えています。どちらもスペースには限りがあるのですが、奥行が短いData60なら問題なく設置できる見込みです」(黄氏)

この増強により、さくらインターネットのサービスのストレージ基盤は大幅に強化される予定だと藤島氏は話します。

「大阪データセンターでは最近、ネットワークを大幅に強化したので、サーバとData60の間でより高速にデータをやりとりできるようになります。この利点を生かして、大阪データセンターには26テラバイトのHDD容量を備えたData60を導入して、さらにサーバ1台につき3台のData60をつないで、よりシンプルなシステム構成のもとで大容量・高速なデータインフラを実現できる予定です」

こうして同社は今後もウエスタンデジタルのハードディスクおよびエンクロージャー装置をフル活用しながら、顧客により高品質なデータセンターサービスを提供していくとしています。そしてこれを実現するために、ウエスタンデジタルおよび同社製品には大きな期待を寄せていると同氏は語ります。

「ウエスタンデジタルさんにはこれまで細かな技術サポートを提供いただいたり、製品仕様を弊社の要件に合わせもらうなど、非常に柔軟な対応を取っていただき大変助かっています。最近では世界的なAI需要の高まりでハードディスクの調達が困難なタイミングもあるようですが、ぜひこれまで通り充実した支援をお願いできればと思います」



WD Ultrastar Data60 の詳しい情報はこちら

