

サクセスストーリー

日立ストレージソリューション

稼働中

スペイン特許商標庁

業種 政府

ソリューション 階層ストレージ/バーチャリゼーション

ハードウェア — Hitachi Universal Storage Platform model USP100,
Hitachi 9570VTM high-end modular storage

ソフトウェア — Hitachi ShadowImage In-System Replication, Hitachi
Universal Volume Manager, Hitachi HiCommand Dynamic Link Manager,
and Hitachi Universal Replication software

サービス — Hitachi Data Systems Global Solution Services



「日立データシステムズの提供する、高度にセキュアでスケーラブルなストレージアーキテクチャにより、全ての電子記録が安全に管理できるようになりました。同時にオンラインユーザーに高速な応答の良い操作性を提供できるようになりました」



Jose Antonio Martin Perez
IT ディレクター
Spanish Patent and Trademark Office

スペイン特許商標庁(SPTO)が 日立データシステムズを通じて 21 世紀のユーザーと 200 年の歴史を結合

SPTOにはスペインのすべての知的財産が登録されています。ペーパー申請が 300 万件に上るこの組織では、ストレージを刷新し、ユーザーの体感する操作性をよくする必要がありますがありました。新しいオフィスに移転した SPTO は、拡張性がある大容量のストレージアーキテクチャを探すことにしました。SPTO は、仮想化技術や遠隔地で保護される、セキュアで適切に管理されたアーカイブを使用してオンラインサービスを提供するため、ソリューションの提供と導入管理を手がける 日立データシステムズ を選択しました。

SPTO では従来、スペインのマドリッドの本部にある 6 つの大きな地下室にペーパーによる文書記録を保存してきました。300 万件の申請と 1968 年以降のスペインのすべての特許レコードを含む 2 千年分の文書が集められた結果、この国で最も大きなアーカイブになっていました。これらの文書が収納されていた棚は、直線距離で 40km という驚異的な長さで、ページ数は 1 億 8 千万ページに上ります。SPTO では、有効な特許レコードに長期間迅速にアクセスできる必要がありましたが、老朽化したファイリングシステムがこの作業を滞らせていました。

SPTO は、epoline® と呼ばれる新しいオンラインリソースを形成するためにすべてのアーカイブのデジタル化を目指し、果敢にもオフィスの

ペーパーレス化プロジェクトを開始しました。同時に、マドリッドの金融街の中心にあるスペースの限られたオフィスへの移転計画が持ち上がったため、この作業はさらに緊急を要するものになりました。

オフィスにはストレージエリアネットワーク(SAN)がすでに配備されており、その中に Hitachi 9570V モジュラーストレージが含まれていました。このネットワークでは、日常の管理タスクのためのデータベースが少数しかサポートされておらず、アーカイブを制限していました。また一方、SPTO が必要とするストレージ容量も階層化構造もありませんでした。また、オフサイトのバックアップ/リカバリ施設がないため、データのセキュリティも不十分でした。

SPTO は、新しいストレージインフラに関して多数の重要な課題に対処しなければならませんでした。

- ・ 24 時間 365 日、世界中のユーザーが迅速にサービスにアクセスできること
- ・ 貴重な特許権情報を安全に保存できる、高度なデータセキュリティが保証されること
- ・ ヨーロッパ特許庁の申請基準に適合していること
- ・ 大規模なデータベースをサポートし、予想される大幅拡張に備えて円滑な拡張ができるように、必要な運用コストと TCO(総所有コスト)が最小限に抑えられること

ソリューションの構築

SPTO の IT 責任者を務める Jose Antonio Martin Perez 氏は、最適なソリューションを見つけるために多数の評価テストを実施しました。日立データシステムズ、EMC、Sun Microsystems の 3 社を比較した後、Martin 氏は日立データシステムズのソリューションが持つ複製機能と、技術サービスおよびサポートの水準の高さに感銘を受けました。「われわれは、拡張性に優れ、しかもそれほど高価でないストレージを探していました」と彼は説明します。「Hitachi Universal Storage Platformの仮想化機能を使用すれば、既存のハードウェア投資を生かせる点が非常に魅力的でした」。SPTO は、災害復旧力の高い、日立データシステムズの階層化ストレージを購入しました。この中に含まれる 9570V モジュラーストレージは最大容量が 61TB で、Universal Storage Platform の下で仮想化されます。長期的には、SPTO におけるストレージ要件の拡大に応じて AMS100 を増設する予定です。このインテリジェントな階層化ソリューションの計画と導入は、日立データシステムズのグローバルソリューションサービス(GSS)チームが手がけました。このため、Universal Storage Platform の高度な仮想化機能を用いたストレージプールの管理が簡単になりました。また、このインフラのスピードとレスポンスの良さの利点を SPTO が

フルに享受できるように、新しいアーキテクチャの微調整についても GSS が支援しました。

導入は迅速かつスムーズに行われ、既存の SAN ユーザーのオペレーションを妨げることなく、計 3 か月で完了しました。

新しいアーキテクチャでは、3 つのダイナミックなストレージレベルが提供されるため、アクセス、セキュリティ、およびコスト面で SPTO の特定のニーズに合わせて使用できます。



「この電子アーカイブのおかげで、ビジネスのやり方が根本から変わりました。データのセキュリティは保証され、増え続ける特許申請のアーカイブに対処するために必要な拡張性も得られました」

**スペイン特許商標庁
IT ディレクター
Jose Antonio Martin Perez 氏**

最上位の高速な階層は、重要な Oracle データベース、Microsoft Exchange および SQL サーバーとインターネットをサポートするために使用されています。中間層にはフォルダとシステムファイルが保存され、画像ファイルや重要度の低いデータベースは最下層に保存されます。

現在、このソリューションが新しく作られた epoline リソースを支えています。第一段階として、これらのリソースへのアクセスは SPTO の職員に提供されますが、そう遠くない日に一般からも利用可能にする計画です。

画期的なビジネスモデル

「この電子アーカイブのおかげで、ビジネスのやり方が根本から変わりました」と Martin 氏は話しています。

「MOITC ビルにリモートバックアップサーバーを構築することにより、データがセキュアになりました。この複製では、遅延が最大でもわずか 10 秒に保証されています」GSS チームは Hitachi Universal Replicator ソフトウェアのジャーナリング機能が持つユニークな技術的メリットを生かして、2 つのサイト間でデータ損失のない複製を実現しました。「このソリューションは拡張性も優れています」と Martin 氏は続けます。「新たな申請を毎日受け取り、データが増え続けているので、これは非常に重要なポイントです」

Universal Storage Platform の高度な仮想化技術を使用しているので、SPTO の IT 管理チームは、簡単に、かつコストパフォーマンス良くストレージインフラを監視できます。できるだけ多くのデータをセキュアに保存できるように、既存のストレージの容量が最大限に使われ、新たにハードウェアに投資する必要もありませんでした。運用コストは安く、予算内で迅速な導入が行われたことは、政府機関としてすべての予算を計上しなければならない SPTO にとって重要なことでした。

Martin 氏は、新しいストレージプラットフォームでユーザーが体験する使い勝手を向上したことに驚きました。「オンラインリソースができたことで、我々のサービスの利用者にとっても非常に便利になりました。完成しつつあるペーパーレスのオフィスでは、ボタン1つの操作で情報を得られるようになりました。」

これも素晴らしいスピードとストレージの高度な利用技術のおかげです」

将来を展望する

Martin 氏は、組織のアーカイブが拡大するのに合わせて日立データシステムズにさらに投資し、継続的にストレージの課題を解決していきたいと考えています。「スペイン政府はまもなく、政府機関にサービスとリソースのオンライン提供を義務付けることになっています。したがって、オンライン化を今開始したわれわれは、他の機関より一歩先に進んでいます」と彼は説明します。「新しい規制が施行されたときには、SPTO ではすでにその基準を満たしているはずですよ」。

SPTO はまた、データセンターを増設して緊急時のリモートバックアップおよびリカバリを可能にし、データ保護戦略をさらに強化することも計画しています。

Martin 氏は最後にこう話しています。「日立データシステムズのテクノロジーによって、SPTO はその長い歴史において新しい次の段階へ歩みを進め、円滑で充実したユーザーへ良好な操作性を提供しながら、SPTO のイメージを刷新することができました」