

ミラノ万博メディア情報配信実行委員会

ミラノ万博の高精細な映像情報を

タイムリーに日本に配信

IBM SoftLayerとAsperaでクラウドを介した

高速かつ高信頼のデータ伝送を実現

HUBOO

お客様情報



ミラノ万博メディア情報配信実行委員会

<http://huboo.org/>

ミラノ国際博覧会に対応するプロジェクトとして、事務局を株式会社テレビ朝日が務める。ミラノ万博会場や日本館、ジャパンサローネで実施されるさまざまな催事や式典、日本館へ協賛された企業や出展各社・団体の取り組みなどの模様を2K/4Kで取材撮影。日本の企業や団体、自治体、メディアなどの会員に向けて、その高精細な映像情報をシームレスに伝送し、国民への周知を展開することを活動目的としている。

2015年ミラノ国際博覧会(以下、ミラノ万博)で活動するミラノ万博メディア情報配信実行委員会は、現地で撮影した映像コンテンツを日本にいる企業や団体、自治体、メディアなど複数の会員に向けて配信しています。大容量データの高速伝送を担う基盤として導入したのが、IBMのクラウド「SoftLayer」と高速ファイル転送ソフト「Aspera」です。業態や組織規模、ITに対する成熟度の異なる会員が、いつでも、どこからでもアクセスできる利便性を重視。インターネットとクラウドを介してミラノー東京間で映像情報をタイムリーに配信し、シームレスに共有することができる世界でも類を見ないシステムを実現しました。

“鮮度”が要求される大容量の映像情報を ミラノー東京間で長距離伝送

2015年5月1日から10月31日までの184日間にわたってイタリアで開催されているミラノ万博が掲げるスローガンは、「地球に食料を、生命にエネルギーを」です。世界140を超える国と地域、国際機関が参加し、史上初の“食”をテーマとする万博として、多方面から注目を集めています。

日本の多くの企業や団体、自治体もこれを国際社会へのまたとないアピールのチャンスととらえ、「日本食」や「日本食文化」に詰め込まれたさまざまな知恵や技を、日本館をはじめとする展示ブースや各種イベントを通じて紹介しています。

ただ、その一方で危惧されたのが、こうした積極的な取り組みの数々が、お膝元である日本の人々に伝わらないことです。この課題解決に向けて、ミラノ万博メディア情報配信実行委員会は立ち上がりました。事務局を務める角井由夏氏(所属会社:株式会社テレビ朝日)は、同委員会のミッションをこのように説明します。

「ミラノ万博における日本館等の取り組みを当委員会が高精細カメラで撮影するとともに、その映像をインターネットとクラウドを介して、東京までシームレスに伝送する役割を担っています」

具体的には、日本国内のテレビ局や新聞社、オンライン・メディアをはじめ、日本館の協賛各社や出展団体などの会員が、配信された映像を追加コストなく自由に活用できるコンテンツ・ライブラリーを構築することになりました。業態や組織規模、ITに対する成熟度も異なる多くの会員が、そのライブラリーにアクセスし、いつでも、どこからでも、使い勝手よく映像情報を利用



事例概要

課題

- ミラノ万博に参加する日本の企業や団体、自治体の取り組みを日本に効果的に伝えるため、ミラノー東京間で高精細な映像データを高速伝送し、コンテンツライブラリーを通じて会員向けに安価にスピーディーに配信すること

ソリューション

- グローバルな高速ネットワーク・バックボーンを持つクラウド基盤「IBM SoftLayer」とネットワークの帯域幅を最大限に活用できる「IBM Aspera」を採用し、大容量の映像データをシームレスかつ高速に伝送

メリット

- シームレスかつ快適なスピードで映像情報を配信し、会員企業から高い満足を獲得
- グローバルレベルでの活動・運営の効率を向上し、各会員のコスト削減や作業負担の軽減に貢献
- 映像素材等のファイルをクラウド上で管理し、一連の処理をクラウド内で完結させることで、制作現場における生産性を向上

できるようにするため、ミラノ万博メディア情報配信実行委員会はインターネットとクラウドの活用を検討しました。

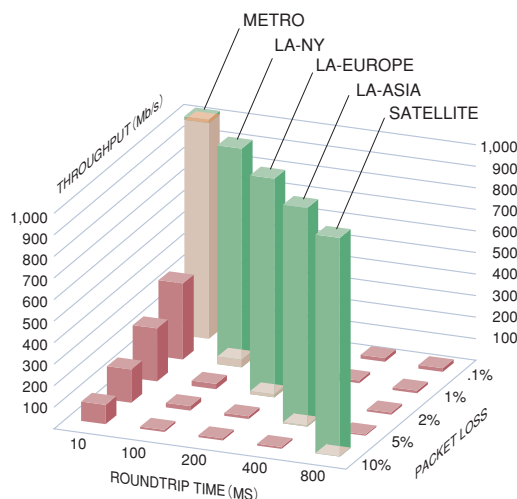
とはいえ、高精細な映像情報は1本あたり数ギガバイトから場合によっては10ギガバイトを超える大容量となるため、システムの実現は容易ではありません。「ニュースや記事の素材としても使われるなど、常に“鮮度”が要求されるこうした映像情報を、多数の利用者により長期間においてミラノー東京間といった長距離で伝送する手段として、インターネットやクラウドを利用した例は過去にありませんでした」と角井氏は振り返ります。

高速バックボーンと特許技術の組み合わせでインターネットとクラウドを基盤に活用

ギガバイトを超える大容量の映像情報を、いかに高速かつ安定的に、なおかつセキュリティも担保しながら転送することができるか——。この課題解決を模索する中でミラノ万博メディア情報配信実行委員会が白羽の矢を立てたのが、IBMのSoftLayerとAsperaという2つのソリューションです。SoftLayerは、グローバルな高速ネットワークのバックボーン（基幹回線）を持つクラウド基盤。一方のAsperaは、ネットワークの帯域幅を最大限に活用できる「FASP(Aspera Fast, Adaptive, and Secure Protocol)」と呼ばれる特許技術を実装したファイル転送のソリューションです。FASPを簡単に説明すると、大量のデータ・パケットをまとめて一気に伝送する仕組みと、確実にデータを送り届けるエラー回避や制御の仕組みを併せ持った技術で、一般的なFTPやHTTPといったプロトコルに比べて数百倍の高速化を実現します。

Aspera転送技術 — 特許技術FASPによる高パフォーマンス・信頼性を実現 —

ソリューションの要は、特許取得済みのFASP転送技術——その画期的な転送プロトコルは、既存のWANインフラストラクチャーおよびコンディティ・ハードウェアを活用することでFTPやHTTPに比べて数百倍の高速化を実現し、さらに、徹底したセキュリティー、100パーセントの高信頼性、優れた帯域幅制御を提供します。



〈Aspera ベンチマーク例〉

		US国内		US－欧州		US－アジア	
		10GB	100GB	10GB	100GB	10GB	100GB
FTP	10Mbps						
	100Mbps	10-20時間	実行不可	15-20時間	実行不可	実行不可	実行不可
	1Gbps						
	10Gbps						
Aspera FASP	10Mbps	140分	23.3時間	140分	23.3時間	140分	23.3時間
	100Mbps	14分	2.3時間	14分	2.3時間	14分	2.3時間
	1Gbps	1.4分	14分	1.4分	14分	1.4分	14分
	10Gbps	8.4秒	1.4分	8.4秒	1.4分	8.4秒	1.4分

FASPはファイルサイズ・転送距離・パケットロスにかかわらず、高パフォーマンスでファイル転送が可能

“ヨーロッパから東京にファイルを送った転送スピードの検証結果は想像以上に良好で、会員の皆様にタイムリーな映像情報をお届けできると判断しました。映像情報のセキュリティ保全、ユーザー管理の容易性といった観点でも扱いやすい操作環境が整っており、事務局のスタッフで十分に運用していけることも大きなメリットでした。また、会員の皆様が同時に大容量の映像情報をダウンロードした場合でも、十分なレスポンスを確保できることも決め手となりました”



ミラノ万博メディア情報配信実行委員会
事務局
角井 由夏氏
(株式会社テレビ朝日)

このような特長を持つSoftLayerとAsperaを組み合わせることで、あたかも「高速道路をスポーツカーで疾走する」といった相乗効果を発揮することができるのです。

ミラノでは、現地スタッフが撮影を行い、映像ファイルを東京のデータセンターにデータを送付。日本のメディア関係者や企業・団体は、クラウド上のシステムにアクセスし映像ファイルをダウンロードし、個別の用途に応じて映像編集をすることができます。

「実際にヨーロッパから東京にファイルを送った転送スピードの検証結果は想像以上に良好で、会員の皆様にタイムリーな映像情報をお届けできると判断しました。映像情報のセキュリティ保全、ユーザー管理の容易性といった観点でも扱いやすい操作環境が整っており、ITの専門家ではない事務局のスタッフで十分に運用していけることも、大きなメリットでした。また、会員の皆様が同時に大容量の映像情報をダウンロードした場合でも、十分なレスポンスを確保できることも決め手となりました」と角井氏は話します。

朝一番のニュースやWeb記事に最新情報を反映できる

ミラノ万博の開幕と同時に運用を開始した同サービスは、日本にいる会員に対してシームレスかつ快適なスピードで映像情報を届けており、高い満足を獲得しています。

例えば、ミラノの現地時間で夕方に送られた映像情報は日本の深夜の時間帯に確実に届けられます。このため会員は、朝一番のニュースやWeb記事などに最新情報を反映することができるのです。

「利用者からは高い評価を受けており、すべての会員に向けて共通に提供している映像情報だけでなく、ジャパンサローネで実施される企業・団体の取り組みなど、個別リクエストに応じて撮影したシーンや付帯情報を提供するオプション・サービスのご利用数も増えています」と角井氏は話します。

仮に各会員がそれぞれ独自に撮影スタッフをミラノ万博に派遣した場合、多額の旅費や滞在費はもとより、取材の手続きやさまざまな権利関係の交渉、帰国してからの編集など、大きな作業負担が発生していたと考えられます。その意味でも今回のサービスは、間接的ながらも会員のコスト削減や作業負担の軽減に貢献したと言えます。

また、大容量の映像情報の転送がスムーズに完了するというメリットは、ミラノ万博メディア情報配信実行委員会のスタッフ自身の負荷軽減ももたらしています。

「これまで似たような案件において、ファイル転送に膨大な時間を費やしていた撮影スタッフの作業効率が大幅に向上し、現地撮影や映像編集、今後の撮影シーンの打ち合わせといったクリエイティブな活動に、より多くの時間や労力を割けるようになりました。このことは結果的に、会員の皆様に提供する映像コンテンツの質と量の両面での向上につながっています」と角井氏は話します。

詳細情報は下記のWebサイトをご覧ください。

- IBM SoftLayer
ibm.com/cloud-computing/jp/ja/softlayer.html
 - IBM Aspera
ibm.com/software/jp/info/aspera/
-

世界規模のさまざまなイベントで 映像配信や中継の可能性を広げる

ミラノ万博メディア情報配信実行委員会では今後、すでに提供しているフルハイビジョン映像や2K映像よりもさらに高精細な、4K映像の配信を予定しています。

この一連の取り組みを通じてイノベーションへの確信をもたらしたのは、大容量の映像素材を、クラウドを介して安定的に伝送し、複数の企業や団体、自治体、メディアがコンテンツを共有できるシステムを構築し、実績を重ねていることです。

「今後も各種大型スポーツ大会、国際コンベンションなど世界規模のイベントが開催されますが、そのさまざまな領域において今回のシステムは、映像配信や中継の可能性を大きく広げていく一つ的手段だと感じています」と角井氏は将来に向けて、より便利な方法かつ、より豊かなコンテンツでつながっていく世界を展望しています。

距離や時間といった制約を超えて世界中の人々が、よりリアルな情報を共有し、ビジネスや生活の向上に活かしていける時代が到来しようとしているのです。そして、その取り組みを支えていくSoftLayerやAsperaといったソリューションにも、ますます大きな期待が寄せられています。



日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19番21号

© Copyright IBM Japan, Ltd. 2015

All Rights Reserved

08-15 Printed in Japan

IBM、IBMロゴ、ibm.com、Aspera、およびFASPは、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corp.の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点でのIBM商標リストについては www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

本資料の情報は2015年7月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合があります。

本事例中に記載の肩書や数値、固有名詞等は初掲載当時のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があることをご了承ください。

記載の事例は特定のお客様に関するものであり、すべての場合において同等の効果が得られることを意味するものではありません。

効果はお客様の環境その他の要因によって異なります。

製品、サービスなどの詳細については、弊社もしくはビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。
