

広報映像素材のライブラリー化 とネットワークの高速化を実現

～metaSAN+thiiDa2による高効率ワークフローの実現～

metaSAN / thiiDa2 ユーザ事例:

独立行政法人 海洋研究開発機構 様

thiiDa2

映像データファイル管理システム

独立行政法人 海洋研究開発機構について

独立行政法人 海洋研究開発機構（JAMSTEC/以下当機構）は「海洋科学技術の水準の向上を図るとともに、学術研究の発展に資する」という目的のもと、前身の海洋科学技術センターより平成16年4月1日に組織変更した研究機関です。様々な観測研究・予測研究・技術開発など、海洋に関する基盤的研究開発、学術研究を総合的に行っており、有人潜水艇「しんかい6500」をはじめ、ハイビジョンカメラを搭載した「ハイパードルフィン」、自律型無人探査機「うらしま」といった深海探査機、地球深部探査船「ちきゅう」や、世界有数の処理能力を誇るスーパーコンピュータ「地球シミュレータ」など、様々な研究施設を保有しています。当機構事業推進部広報課では海と地球をより深く理解して頂くための公開セミナーや船舶の一般公開といったイベントの開催、併せて当機構の活動を広く一般の方に知って頂くための様々な広報活動を行っています。使用する展示パネル、パンフレットなどの印刷物や、海と地球の情報誌「Blue Earth」などの出版物の監修・制作は当機構の広報課スタッフによる内製化を行っています。また数年前から当機構ホームページの制作・更新も内製化、現在では映像制作についても撮影から編集までを広報課スタッフで手掛けています。



独立行政法人 海洋研究開発機構
事業推進部広報課
技術副主任 五味 和宣 様

導入の経緯

映像チームではMacPro (FinalCutStudio/Adobe CreateSuite) 2台を中心とした制作作業を行っています。内製化のメリットは、監修者自らが編集に携わることで、意思反映を臨機応変に対応し、よりクオリティの高い作品制作に仕上げることと、併せて外注依頼分のコスト削減を行うことに他なりません。

「SD制作当初はMacPro 1台で制作を行っていました。しかしながらHDクオリティのニーズに対応することを機にMacProを1台追加し、従来のオフライン主体の作業から、編集・テロップ・合成を含めたオンラインにほぼ近いところまでを見越した本格的な内製化を行うことになりました。そこで痛感したのが絶対的なストレージ不足と、2台のマシンで作業を行うことで編集データが分散してしまう点でした」（五味氏）

SD制作ではDVコーデックでの作業が中心でしたがHD制作ではクオリティ向上のために定評のあるAppleProRes422HQコーデックを採用したため、扱うデータ容量は従来の10倍以上に増大しました。白素材は二次利用の用途が幅広いため、DVDなどのメディアで管理しています。リクエストがあるとスタッフが大量のアーカイブの中から対象メディアを探し出し、任意データに変換し、コピーして渡す、といった半原始的なフローを行っていました。素材がHD中心となりトランスコード時間も大きく増大しました。そのため、一元的にデータのアーカイブができ、可視的に誰もが閲覧できるようなシステムの導入検討が五味氏を中心にはじまります。

「それまでは一時的なストレージ補強と、フォルダ管理、マシン性能強化により処理時間を短縮することで改善を図れると考えていました。しかし、ファイバーチャネルをベースにした「metaSAN」と、大容量ストレージの映像素材管理をブラウザベースで行う「thiiDa2」の紹介を受け、システム導入の方針について大きく考え方が変わりました」（五味氏）

導入のポイント

検討の結果、映像編集制作のインフラとして12TBのRAIDストレージと編集用のMacPro 2台、thiiDa2サーバ（Xserve）1台を高速なファイバーチャネルのネットワークで接続する「metaSAN」によるSAN（Storage Area Network）を採用しました。DASと異なり、1台のストレージを各端末の共有ボリュームとして使用することが可能なため、全ての編集データは否応なしに共有ボリュームに書き出され、一元集約されます。また個々のファイルを端末間で共有することも可能なため、無駄なコピーを行う必要はありません。



ストレージ不足の解消に加え、増加した素材検索という課題の解決に対しても映像ファイル管理ソリューション「thiiDa2」が効果的に働いています。

「thiiDa2」は汎用WEBブラウザでコーデック付きMovieファイルや、連番ファイル、その他の静止画、PDFまでを閲覧が可能です。広報課では印刷・映像・WEB制作に使用するあらゆるデジタルアセットの一元管理を最終的な構想と位置づけています。

「選定にあたり、「metaSAN」「thiiDa2」の機能の優位性や実績は勿論大きなポイントでした。そして何よりVPJさんが映像・印刷・出版・広告といった幅広い分野でのデジタルアセットマネジメントを提唱しているスタンスが、当機構の今後の展開を考える上で、最適なパートナーになり得るのではと考えています」（五味氏）

導入、その効果

「metaSAN導入の最大のメリットは端末間でのデータ受け渡し解消された点です。」（五味氏）

端末が2台になり、かつ約10倍以上になったHD素材のデータをLAN上でアップロード/ダウンロードする作業にどれだけの時間を占有されていたかを考えると、「metaSAN」なくして、クオリティ向上のための十分な作業時間確保を行うことは困難でした。またもうひとつの課題であった素材管理の部分も「thiiDa2」の導入で大きく変わりました。

「当機構では、作成した素材に海域などの場所名、イベントタイトル、作品中に登場する生物名称などのカテゴリ、撮影日などのキーワードを付加してデータベース化し、素材ライブラリとしての活用をはじめています。」（五味氏）

制作側は「thiiDa2」で管理することを意識してデータ登録作業を行う必要はありません。「thiiDa2」ではファイルサーバ同様、共有ボリュームに新規フォルダやデータを作成するだけで、自動的にグラフィカルなライブラリを構築してくれます。

さらに今後は広報課が所有している過去のフィルム素材、テープ素材やDVDメディアをデジタル化し、ファイルベースの素材ライブラリシステム構築を目指しています。また、個々の制作端末のローカルで行っていたトランスコード作業も「thiiDa2」のマルチエンコード機能を使用し、制作端末はあくまでクオリティを要する編集作業に集中させ、エンコード作業はthiiDa2サーバに行わせる、といったマシンの分業化を実現しています。

今後のシステム展望

現状「thiiDa2」は広報課内の公開に限定しています。今後の教育次第では素材検索からエンコード、配信までを映像チーム以外のスタッフが行うことは難しい操作ではありません。

「将来的にはこの広報映像素材ライブラリを通して、よりよく海や当機構の活動を知ってもらうためのツールとして、関心のある一般ユーザや報道・マスコミ関係者に公開したいと考えています。そのためまずはコンテンツの充実のため、できるだけ早期に、当機構が所有する膨大なメディアのデジタル化を遂行しなければならないと考えています。」（五味氏）

広報課内のナレッジシェア化を推し進め、映像のみならず出版・印刷・WEBまでを統合したコンテンツマネジメントシステムを構築活用していく上で、今後もmetaSAN/thiiDa2はその中心的な役割をになっていくことになるでしょう。

