



東急建設

**SIS**  
Draw the Future

「クラウド移行」だけでは足りない  
大量データのクラウド化を阻む  
「検索課題」を解決した東急建設の秘策とは



企業内の情報が増え続ける中、必要なデータを素早く見つけ出すことが難しくなっている。約 7000 万ファイルを有する文書管理システムのクラウド化を計画していた東急建設も同様の課題を抱えていた。同社はどのように解決したのか。

設計書やマニュアル、申請書類など、企業では日々大量の文書が作成されている。そうした文書はオンプレミスに構築した社内のファイルサーバに格納し、管理されるのが一般的だったが、クラウド利用が当たり前になった現在は、クラウドストレージに保存する企業もある。そこで課題になるのが「検索性」だ。

必要な文書がどこにあるのか見当が付かない場合、全文検索が必要だ。だが、クラウドストレージの中には、契約するプランや保存するファイル形式などの制限から、全文検索ができないものもある。簡単な絞り込み検索はできても「検索結果をメタ情報などでさらに絞り込む」といった複雑な検索には対応していないことがある。

東急グループのゼネコン（総合建設業）である東急建設も同様の悩みがあった。同社がオンプレミスに蓄積しているファイル数は約 7000 万ファイル、容量も 160TB まで膨らんでおり、ストレージコストの増大が問題になっていた。クラウドに移行することでコスト面の課題は解決するが、クラウドストレージの標準的な検索機能では前述の検索課題が残る。

クラウドストレージへの移行と検索性、東急建設はこの 2 つの課題をどう解決したのか。

## 膨大なファイルをDropboxに移して 課題解決を目指す

東急建設の阿部由和氏（経営戦略本部 コーポレートデジタル推進部 システム運用グループ）は、クラウドストレージへ移行する前の文書管理の状態について次のように振り返る。

「工事関係の文書は、工事現場ごとに作成されるためばらば

らになりがちです。そこで東急建設は 2017 年にオンプレミスの文書管理システムを導入し、文書を全社共有できる仕組みを構築しました。しかし、2020 年の時点で蓄積しているファイル数は約 7000 万ファイル、容量も 160TB まで膨らみ、コストや運用管理の観点で限界を迎えていました」

そこで同社は、オンプレミスの文書ファイルをクラウドストレージ「Dropbox」に移行することに決めた。残る懸念は「検索性」だ。業務に影響しないように、Dropbox に移行



東急建設の阿部由和氏

後も既存の文書管理システムと同等、もしくはそれ以上の検索機能が必要だ。

では、東急建設は従来どのように文書を管理し、どのように検索していたのか。

同社の遠藤 晃氏（経営戦略本部 コーポレートデジタル推進部 システム運用グループ グループリーダー）は、「ファイルサーバには、工事ごとに固有のフォルダ構造（フォルダ体系）が用意されています。工事の担当者（以下、利用者）は、発注



東急建設の遠藤 晃氏

者とやりとりした帳票や書面、図面、施工写真などのファイルをそれらのフォルダに保存します。文書管理システムはそのフォルダ体系と連携しているため、部門横断でファイルを検索できるようになっていました」と説明する。

東急建設は、ファイル検索において「工事コード」という各工事に対して割り当てられるユニークな識別コードと、フォルダ体系による「検索範囲の指定」という条件を主に利用していた。全文検索機能もあったが利用率は低かった。これには理由がある。

「基本的な検索機能では単一の工事内での検索しかできません。そこで、複数の工事を横断したキーワード検索が必要な場合のために全文検索機能を用意していました。しかし、データ容量の増大に伴って検索のレスポンスが低下し、利用する人はほとんどいない状況でした」（遠藤氏）

同社は、Dropbox に移行することでコスト削減を図るとともに、利用者のこうした“不便”を解消したいと考えた。

## SISをパートナーに Neuron Enterprise Searchを導入

ところが検証の結果、Dropbox が標準提供している検索機能では東急建設の要件を満たすことができないことが分かった。東急建設は「Dropbox と組み合わせることが可能な全文検索システムはないか」という観点で調査を始めた。見つけたのが文書の全文検索システム「Neuron Enterprise Search」（以下、Neuron ES）だ。

「Neuron ES の特徴は、高速な検索性能と直感的に利用できる操作性にあります。それに加えて、Dropbox はもち

ろん、社内のファイルサーバや『Microsoft SharePoint』など異なるプラットフォームに分散配置されているファイルも横断検索が可能です。Dropbox 側で設定された各ファイルへのアクセス権限を、そのまま Neuron ES に継承できることも重要なポイントです」



SIS の脇 隆太氏

こう説明するのは科学情報システムズ（以下、SIS）の脇 隆太氏（ソリューション本部 産業流通ソリューション部 課長）だ。

SIS と東急建設の関係は、Neuron ES の開発元であるブレインズテクノロジーが、同システム導入のパートナーとして東急建設に推薦したことから始まる。阿部氏によると、東急建設が SIS を選ぶ決め手となったのは「高度な技術力とインテグレーションのノウハウを持っていたから」だという。

「ブレインズテクノロジーに Neuron ES について相談した際、SIS を紹介されました。SIS は Neuron ES の開発にも一部関わったことを聞き、『中身を熟知している』という安心感がありました。SIS なら、われわれが望む仕組みを実現してくれると考えたのです」（阿部氏）

東急建設が希望した仕組みとは、前述した“コード検索”と“キーワード検索”を組み合わせた検索機能だ。

「まずはコード検索で目的の工事や発注者に関連するファイルを抽出し、それらのファイルに対してキーワード検索を加えて対象を絞り込むといったことができれば、利用者の業務を効率化できると考えました」（阿部氏）

こうした東急建設のニーズに応えるために、SIS は Neuron ES の運用をサポートする周辺ツールを整備した。

「東急建設の要望に応えるためには、全てのファイルに工事コードを持たせる必要があり、Neuron ES のタグ機能を利用してその情報を付加することにしました。とはいえ、東急建設が保有しているファイルは膨大な件数です。手作業でタグ付けをするのは現実的ではありません。そこでオンプレミスのファイルサーバから Dropbox にファイルを移動して格納する際に、自動的にタグ付けをするバッチプログラムを作成しました」（脇氏）

支援はこれにとどまらない。既存の文書管理システムのライセンスの更改期限が 2024 年 6 月に迫っており、それまでに新たな文書管理システムへの移行を完了しなければならないというスケジュールの問題があった。この問題についても SIS のサポートがあった。

「SIS は実環境での性能測定結果を基に、どういう順序でクローリング解析（検索対象の文書を Neuron ES がダウンロードして解析し、全文検索用のインデックスを作成するプロセス）を実施し、各ファイルをどのように Neuron ES に反映していけばよいのか、明確な方針を示してくれました。おかげで安心してプロジェクトに臨むことができました」（阿部氏）

## 生成AI連携機能の活用を見据えた 今後の展開

SIS の貢献もあり、Dropbox と Neuron ES を基盤にした新たな文書管理システムは、当初の予定通り 2024 年 6 月に正式運用を開始した。文書管理システムの移行はスムーズに進み、利用者の業務への影響を最小限に抑えながら、検索機能を強化できた。

「従来の文書管理システムは全文検索のレスポンスが遅く、いつまで待っても目的のファイルが返ってこないこともありましたが、Neuron ES によってこの課題は完全に解消され、レスポンスは数秒程度に短縮されています。全文検索が円滑に利用できるようになったため、利用者の文書検索が効率化され、文書を利用する場面も増えました」（遠藤氏）

ただし、現状はあくまで従来の課題を解決した段階だ。「文書の収集」「文書の検索」の次のステップとして東急建設が考える「文書の活用」はこれからが本番だ。

今後の取り組みとして東急建設が目しているのが、生成 AI 連携機能の活用だ。Neuron ES のオプション機能で、キーワード検索と生成 AI チャットを組み合わせることで「自然言語を使った対話形式で、欲しい情報の抽出や加工ができる」といったものだ。

阿部氏は今後を見据え、「検索した複数文書の内容を要約したり、過去の工事の事例から現在直面している問題点の対応策を導き出したり、または検索した文書の一部を基にさらに深掘りした情報を探索するなど、利用者の生産性向上に資する活用法を模索していきたいと考えています」と話す。

続けて遠藤氏も「東急建設は商業施設、ホテル、鉄道、トンネルなどの工事の他、リニューアル事業や震災復興事業なども手掛けており、過去数十年にわたる実績がデータとして蓄積されています。そこに生成 AI 連携機能を適用すれば、これまでさまざまな現場で作業所長や担当者が積み重ねてきた経験を知識化し、例えば新任の所長や若手の社員へのナレッジ共有にも活用できるのではないかと期待しています。また事業部門だけに限らず、全社員が利用する社内ポータルサイトに掲載される文書や各種マニュアルについても、新た

な文書管理システムを横展開することで、さらなる生産性向上を実現したいと考えています」と語る。

東急建設は、Neuron ES と生成 AI 連携機能で生み出されるであろうパワーを、今後の DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進力にしたいと考えているようだ。

こうした東急建設の意向に対して、脇氏は「SIS は Neuron ES だけに限らず、生成 AI に関してセキュアな専用環境で情報漏えいのリスクを排除した『Knowledge Stack』

という AI チャットサービスも提供しており、その知見も生かした広範なソリューションを引き続き提案、提供していきます」と語る。

企業内には膨大な情報が蓄積されている。その中から必要なデータを素早く見つけるのは大変な作業だ。クラウドとオンプレミスで文書の格納先が分かれているといった企業も多いだろう。横断的な文書検索に課題を感じている組織は、SIS に相談してみてもどうか。



#### ●お問い合わせ

#### 株式会社 科学情報システムズ

神奈川県横浜市神奈川区金港町 2-6 横浜プラザビル

045-450-6311

<https://www.sisinc.co.jp/contact/>

[sales-neuron@sisinc.co.jp](mailto:sales-neuron@sisinc.co.jp)

※この冊子は、2025 年 2 月に掲載されたアイティメディア編集局制作コンテンツを再構成したものです。

<https://techtar.get.itmedia.co.jp/tt/news/2502/19/news01.html>

copyright © ITmedia, Inc. All Rights Reserved.