

〔財団法人 関東電気保安協会〕

高速の〔検索エンジン〕から、 高性能の〔検索システム〕へ。

～限界を超えたトータル【検索】ソリューションへの挑戦～

データベース検索の限界を超えた“60万件の秒殺”にチャレンジ。
異なる3つの対象を横断検索する“総合的検索システム”を構築。

目的 | Purpose

関東電気保安協会（以下、KDH）では、約10万社の企業の保安業務を受託しており、24時間365日体制で電気の安全を確保している。電話対応専門部所（コールセンター）を持たないKDHでは、電話を受ける一般職員用に、電話口で得られる断片的な情報から、瞬時にお客さまを特定できる仕組みを必要としていた…。

ソリューション | Solution

社内ポータルから60万社の顧客データベースを検索するシステムを、Google検索アプライアンスで構築。また可能な限りリアルタイムなインデックス更新のために、15分に一度インデックス更新するパッチ対応を行う。顧客データベース検索だけでなく、他の社内ドキュメント検索とも融合し、個人のアクセス権で検索結果の表示制限を行っている。

効果 | Result

従来は1度の顧客データベース検索に8秒～3分かかっていたものが1秒未満に改善。さらに検索結果の表示方法の工夫により、作業の効率・高速化を実現。お客さまへのサービスを第一に考え、積極的なシステムの活用を行っている。

財団法人 関東電気保安協会

名称 ▶ 財団法人 関東電気保安協会

所在地 ▶ 〒171-8053
東京都豊島区池袋3-1-2
光文社ビル

組織内容 ▶ 電気設備の安全確保のための点検助言を行うとともに電気の使用および安全に関するPRを積極的に行う機関として、昭和41年に設立された。

URL ▶ <http://www.kdh.or.jp>

電話口で得られる断片的な情報から、 お客さまを特定する。

関東電気保安協会（以下、KDH）の情報システム部松浦氏は、開口一番、こう切り出した。

「そもそもKDHにはコールセンターのような専門部所はありません。通常の職員が、業務の傍ら電話対応してるんです。」

KDHが保安業務を受託している顧客数は10万件にも及ぶ。当然、24時間365日体制。何かあればすぐに電話が鳴る。扱うのは「電気」。ちょっとした対応の遅れが、電気事故の場合では命取りになり兼ねない。「今まで“RDB”に“WEBサーバ”を絡ませたシステムを使用していました。」

関連するお客さまの情報を加えると、顧客データベースのレコードは60万件に及ぶ。データベースにWebアプリケーションを絡ませただけのインターフェース。ただでさえ、業務用に構築されたデータベースだ。検索には、それなりの時間がかかるだろう。事実、一度の検索に8秒から、長ければ3分の時間を要していた。「検索に要する単純時間も、確かに課題でした。でも、それより問題だったのは、検索の精度です。もちろん、全てのお客さまがきちんとお客さま



財団法人 関東電気保安協会
企画本部 情報システム部
松浦 和弘 氏

番号をご存じでしたら、問題はありません。しかしそうとは限らない。電話番号や社名など、電話のやり取りで得られる断片的な情報からお客さまを特定しなければならないケースがほとんど

なのです。」

要は、お客さまを特定するまでに、ただでさえ時間のかかる「検索作業」を、何度も繰り返さなければならなかったのだ。

結果的に、その場で処理することができず担当部所から折り返し連絡を入れる、という事態が相次いだ。

「“RDB”をどんなにチューニングしても、60万件の中から任意の情報をヒットさせるには、検索方法も難しいし、レスポンスも遅い。限界を感じていました。」

既存システムに融合した、 総合的【検索システム】の構築。

当初、MKI営業統括本部の吉川氏は、通常の方法、つまり「内部ドキュメント検索の効率化」を焦点に、Google検索アプライアンスを提案していた。しかし、協議を重ねた結果、プライオリティは顧客データベースにあることが判明。

「データベースを全文検索できるなら、これはいい!と。WebでGoogleのスピードは知っていましたから。喰い付きましたね(笑)」

松浦氏主導の下、顧客データベース検索に焦点を当てた導入準備が進められた。

また、前述の通り、顧客からの電話を受けるのは一般職員であるため、検索の対象を顧客データベースに特化する必要はない。むしろ、内部ドキュメント検索も兼ねることができれば、それに越したことはない。業務の全てをWebから始めたいと導入していた既存システム“intra-mart”と融合させることが決定した。

こうして、単なる【検索エンジン】の導入ではなく、総合的な【検索システム】の構築が始まった。

システム構成図



顧客データベース・文書管理システム・共有ファイルサーバ。検索対象は、3つ。

検索対象となったのは、前述の顧客データベースに加え、内部文書を有する文書管理システム、そして共有ファイルサーバの3つ。前述の通り、顧客データベースのレコード数は、60万件に及ぶ。この膨大な数を瞬時に全文検索できるのはGoogle検索アプライアンスの最たる強みだが、その結果を表示するインターフェースには、単にお客さまを探し出すだけではない、一般業務への対応も考慮に入れた工夫を凝らした。通常の検索結果表示の他に、債権管理情報などを含んだ表組による一覧表示機能を付加することで、入金整理業務等の一般業務もWeb上で行えるよう一本化。作業効率の高速化を実現した。

また、24時間365日対応を考慮に入れ、15分に1度というく限りを越えたリアルタイムなインデックス更新にも果敢にチャレンジした。印刷物にしたら電話帳2冊分を軽く超える8,000件もの規程集やマニュアル、技術文書を有する文書管理システムには、文書の有効



期限を管理するシステムが並行して稼働しており、連動させて有効期限切れのファイルを検索結果から除外する仕組みを構築した。

100万ファイルを超える資料が保管されている共有ファイルサーバでは、閲覧レベルのクリアにひと工夫必要だった。当然、内部文書には、誰が見ていいのか、どの階級までの職員しか見てはいけないのか、閲覧可能なレベルが設定されている。

Google検索アプライアンス自体は、ActiveDirectory (AD) で管理されているファイルサーバのみを検索対象とする連携はスムーズだ。しかしKDHは、職員(ユーザー)がログインした後のシステムから、別の権限で管理されている共有ファイルサーバ内を検索できるシステムを必要とした。その理由は一つ。「検索の入り口を1つにして、職員の使い勝手を良くしたい!」システムにログインしたユーザーは、AD管理下のファイルサーバの検索対象フォルダをシームレスに割り当てられる。その結果、システムの入り口であるWebサーバ(intra-mart)から、ユーザー自身が利用しているファイルサーバのフォルダ内を検索できるシステムに仕上がった。

コーヒーを飲む時間も与えてくれないのか! 嬉しい反応です(笑)

今回の試みでは、Google検索アプライアンスの、検索対象を選ばない【融通性】と、既存システムに容易に組み合わせることのできる【応用性】とを、改めて実感する形となった。



三井情報株式会社
営業統括本部
Google Enterprise Sales
吉川 武志 氏

1台で検索システムの基盤となれる。それが、Google検索アプライアンスの最大の強みである。

最後に、今回のGoogle検索アプライアンス導入に関して、KDH松浦氏に、評価を聞いてみた。「まだ稼働したばかりで、具体的な数字は収集中というのが現実です。でも、職員からはこんな声が挙がってますよ。

『コーヒー飲む時間も与えてくれないのかよ!』『タバコ吸いに行く回数、減っちゃったよ!』…なんてね(笑)」

検索をかけている間、ちょっと一服でもしようかな…そんなヒマすら与えてくれない。これ以上ない、嬉しい褒め言葉だ。

「これも、吉川さんのおかげです。確かに、Google検索アプライアンスの検索スピードは速い。でも吉川さんのレスポンススピードも、負けなくらい速かったですよ(笑)」

高速の【検索エンジン】から、高性能の【検索システム】へ。

Google検索アプライアンスの持つ無限の可能性に、期待したい。

※記載されている会社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。