データの検索および閲覧例

ここでは、データベースの概要を把握していただくために、データベースの使用例について示します。

1. *v_BASE* データベースの起動

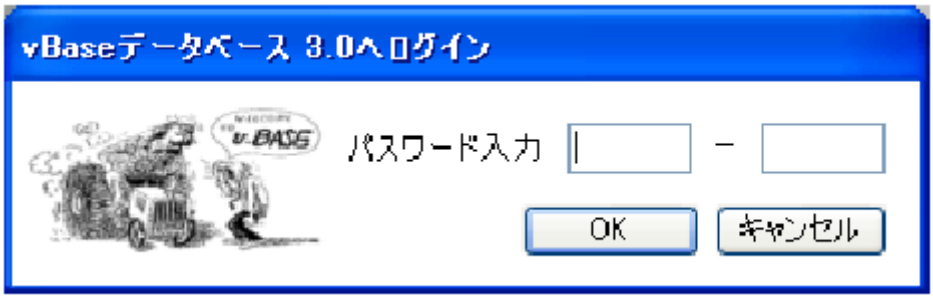
v_BASE データベースシステムは、デスクトップのショートカットのクリック、または「スタート」メニューどちらからでも起動できます。例えば「スタート」から「すべてのプログラム」を選択し、「*v_BASE* データベースシステム【第3版】」をクリックします。

2. オープニング画面

v_BASE データベースシステムの起動時には、次の画面が表示されます。

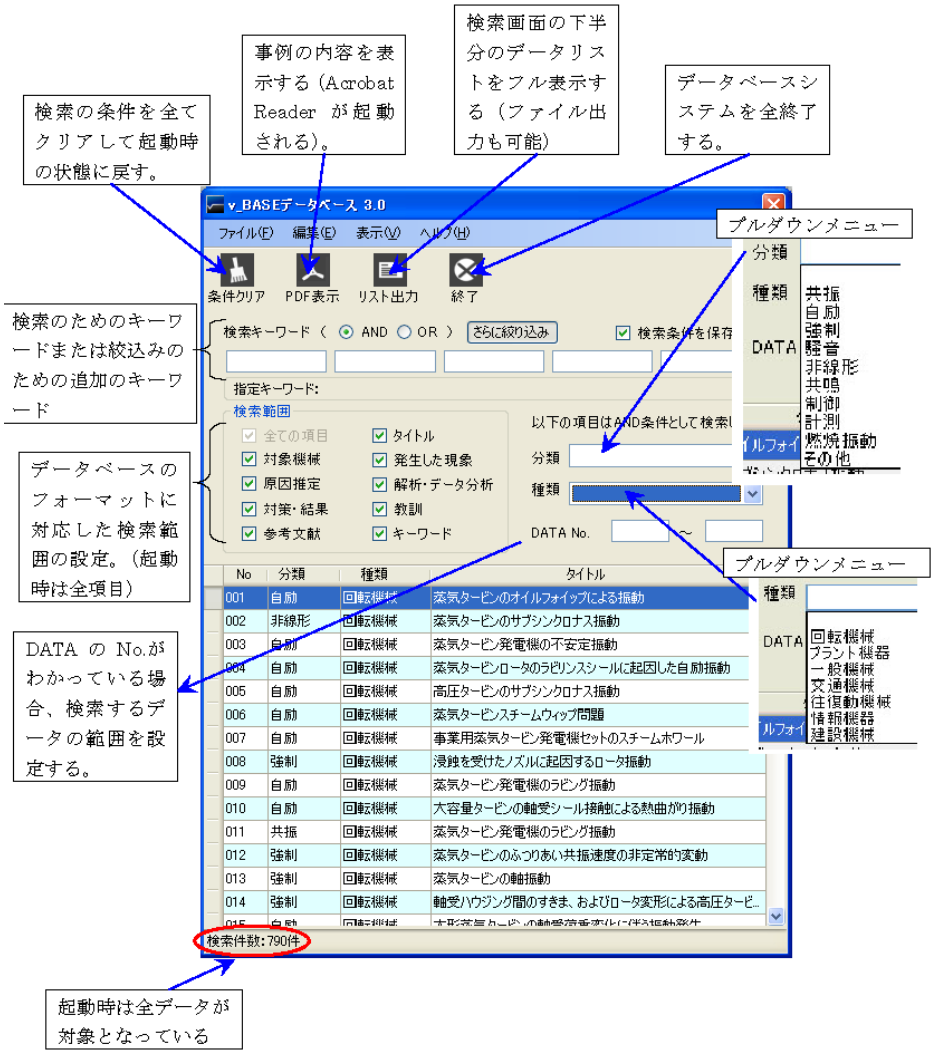
3. ログイン画面

v_BASE データベースシステムへのログインには、CD 導入時に与えられたパスワードが必要となります。次の画面が表示されたら、パスワードを入力して、「OK」ボタンをクリックします。パスワードが正しければ、「データ検索画面」が表示されます。



4. データ検索画面

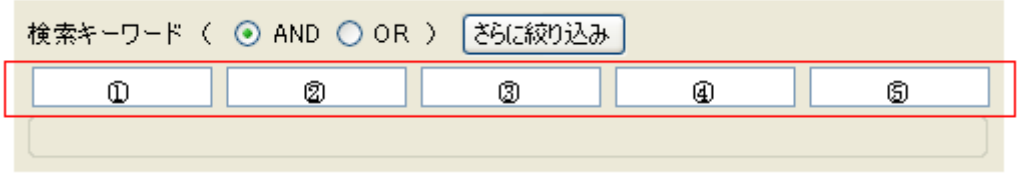
この検索プログラムは、最初の全データ790件から検索条件に適合しないデータを除外して行く方法を採っています。検索項目に該当したデータのタイトルなどが画面の下半分に表示されます。また、残ったデータから、さらに絞込みを行うことができ、その場合は「さらに絞込み」のボタンを押し、検索したいキーワードを設定します。



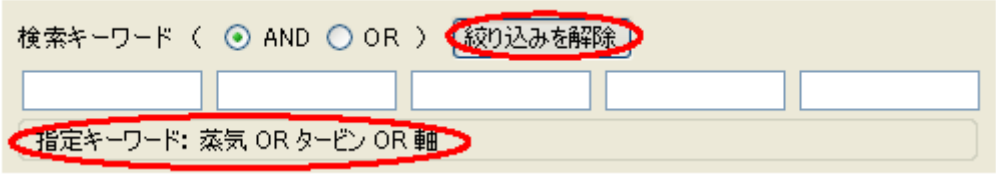
以下に、検索の詳細を示します。

（1） キーワードによる検索

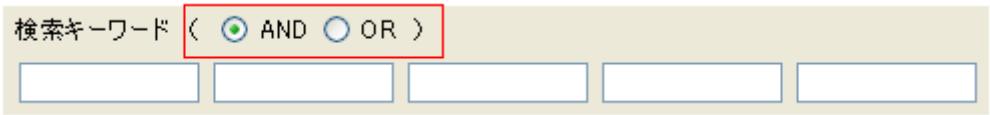
下記の検索範囲で設定したデータの本文に、指定されたキーワードが含まれるものを検索します。検索範囲のチェックをはずさなければ、全文検索となります。ここには通常、5個のキーワードを指定することができます。



「さらに絞り込み」をクリックすると、すでに指定していたキーワードは内部に記憶され、新たに5個のキーワードを指定することができます。この時、内部に記憶されたキーワードは下段に表示されています。

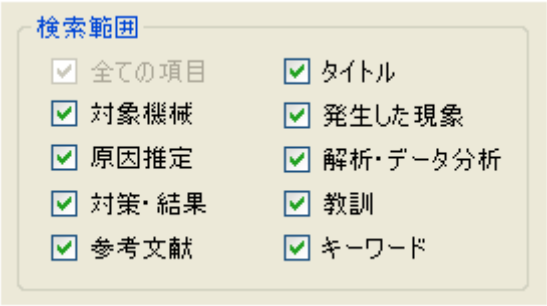


キーワードが複数の場合、検索結果を論理積 AND とするか論理和 OR とするかを指定することができます。



なお、「さらに絞込み」による絞込み検索で得られる結果は、先に指定していたキーワード群と後から指定するキーワード群の論理積 AND の結果となります。

検索範囲の設定：データフォーマットの項目の単位で、検索範囲を設定することもできます。チェックボックス内のチェックを外せば検索対象から外されます。



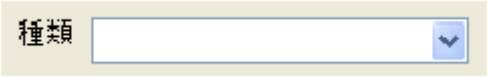
（2） 振動の現象分類による検索

v_BASE データベースでは、登録されているデータが、振動・騒音の現象によって分類されています。以下に示すプルダウンメニューで指定した分類に該当するデータを検索します。

分類： 強制・共振・共鳴・自励・非線形・騒音・燃焼振動・制御・計測・その他

（3） 機器・構造物の種類による検索

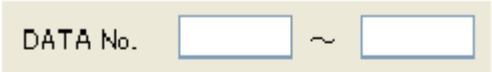
v_BASE データベースでは、登録されているデータが、機械・機器の種類によって分類されています。プルダウンメニューで指定した種類に該当するデータを検索します。



種類： 回転機械・往復動機械・プラント機器・交通機械・建設機械・情報機器・一般機械

（4） DATA No.による検索データ範囲の設定

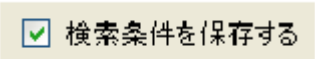
v_BASE データベースでは、登録されているデータに対し、登録順（年度順）に番号（DATA No.）が割りつけられています。わかっている番号の範囲を指定することで該当するデータ検索の範囲を設定することができます。DATA No.については資料編をご参照ください。



左側だけ指定	指定された番号以上のデータを検索
右側だけ指定	指定された番号以下のデータを検索
両方指定	左側の番号以上、右側の番号以下のデータを検索

注1：（1）で指定される AND/OR については、（1）のキーワード間でのみ有効です。（1）キーワード、（2）分類、（3）種類、（4）DATA No.のいずれか、または複数で検索条件が指定された場合、求められる結果は論理積 AND で検索したものとなります。

注2：「検索条件を保存する」をチェックしておくことで、最後に実行した検索条件を保存しておくことが可能です。次の起動時に、前回の最後の検索条件が入力された状態で表示されます。



検索結果は、初期状態では DATA No.の昇順（小さい順）に、「DATA No.」、「分類」、「種類」、「タイ

トル」の4項目が表示されます。それぞれの項目の見出しをクリックすれば、指定した項目での並び替え（昇順/降順）ができます。

No	分類	種類	タイトル
043	強制	回転機械	遠心圧縮機の旋回失速
251	強制	回転機械	磁気軸受で支持されたロータのタッチダウン時の振動
304	強制	回転機械	軸流圧縮機の旋回失速による振動
320	強制	回転機械	遠心圧縮機の非同期振動
322	強制、自励	回転機械	遠心圧縮機の異常振動
328	強制、自励	回転機械	遠心圧縮機に発生した空力的非同期振動
364	強制	回転機械	カービックカップリングの剛性低下による振動
368	強制	回転機械	高速遠心羽根車のガタによる振動
420	強制	回転機械	軸流圧縮機ロータの静たわみによる振動
583	強制	回転機械	圧縮機に発生したうなり音と異常振動
607	強制	回転機械	カップリングフランジの変形による振動
651	強制、自励	回転機械	幾つかの振動事例
744	強制	回転機械	圧縮機ギアカップリングロックによる振動増加
747	強制	回転機械	滑り軸受内重荷重による振幅／位相変化

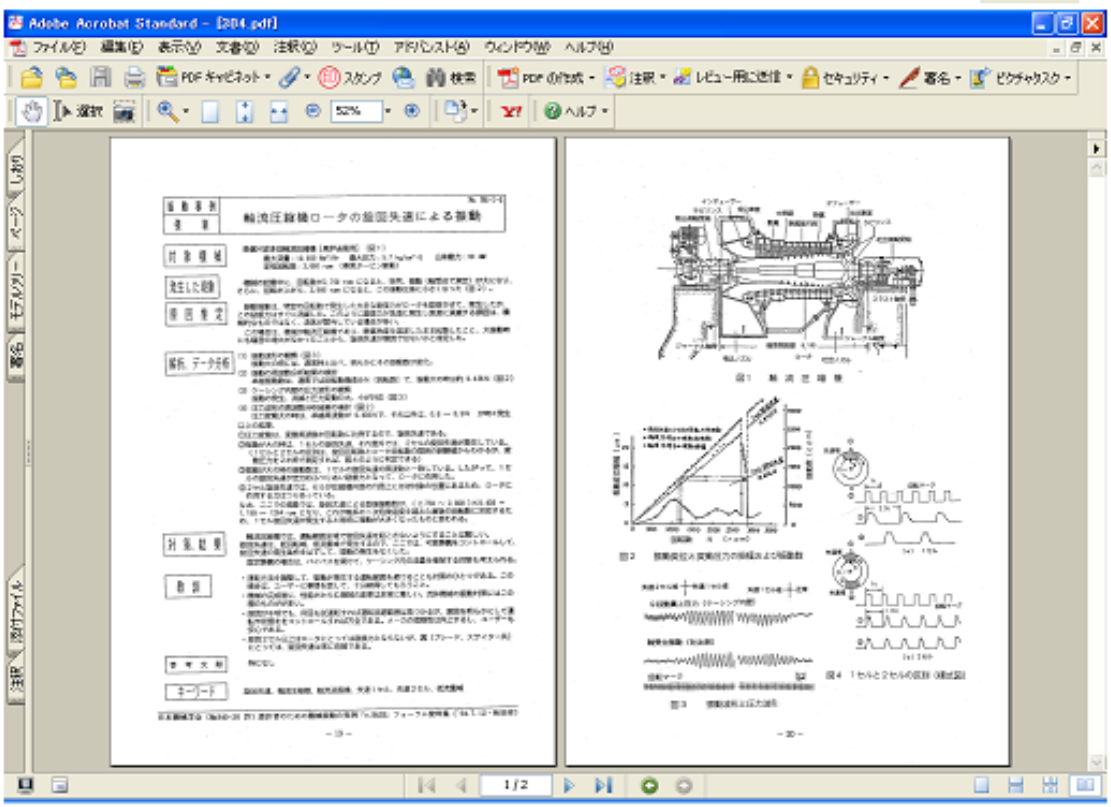
検索件数:14件

画面の最下段には「検索件数」として、検索条件に該当したデータの件数を表示しています。なお、検索画面のツールバーの「条件クリア」、またはメニューバーの「編集」－「検索条件のクリア」をクリックすることで、入力された検索条件をクリアし、起動時の初期状態にすることができます。

5. データの内容の表示

検索結果で該当データの行をダブルクリックするか、ツールバーの「PDF 表示」またはメニューバーの「表示」－「PDF 表示」をクリックすることで、該当するデータを開き、表示できます。

*PDF ファイルの表示には Adobe Reader が必要となります。

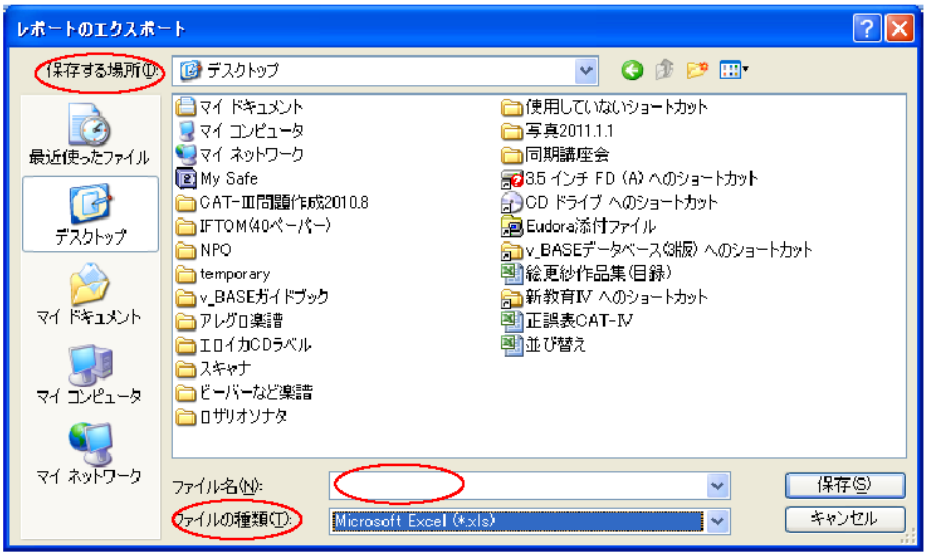


6. 検索結果リストの表示

画面下段に表示されている検索結果を印刷可能なリストに表示します。

結果は次ページに示すようになり、このリストは印刷することができます。また、PDF ファイル作る場合は、表示リストのツールバーの左から 2 番目の「レポートの印刷」をクリックします。ただし、PDF ファイルの作成には、Adobe Acrobat が必要です。

また、結果のリストを Word や Excel ファイルで保存することもできます。表示リストのツールバーの左端「レポートのエキスポート」をクリックします。次ページ画面に見るように、保存場所、ファイル名、ファイルの種類（Word、Excel、その他）を設定し保存します。



7. 終了

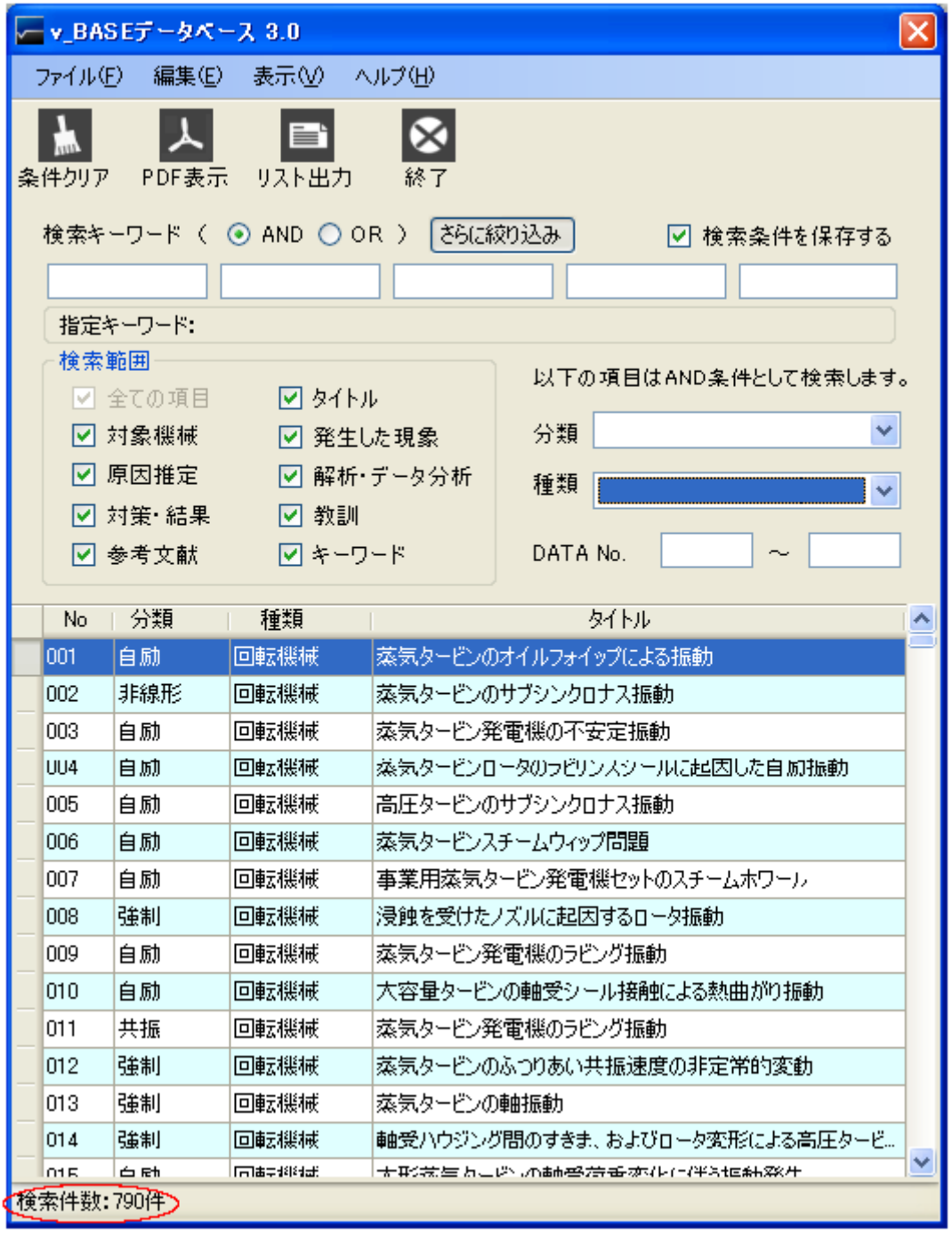
v_BASE データベースシステムを終了します。

8. 検索の実行例

(1)初期状態:検索条件無し

790 件の全データが検索結果となっています。

指定できる検索条件を設定すると、条件にあてはまらないデータは、瞬時に検索結果から除外されます。



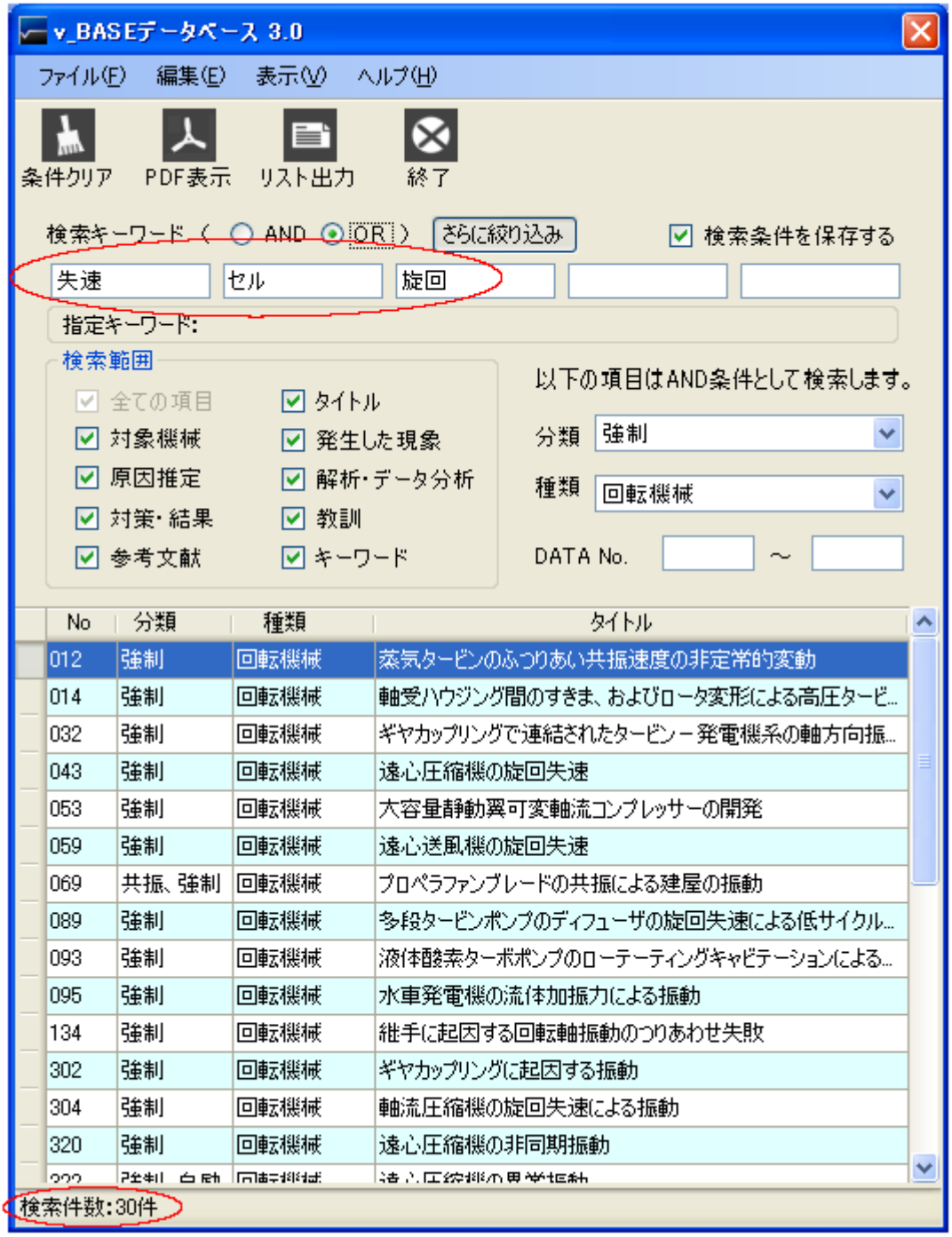
（2）分類、種類の設定

プルダウンメニューによって、振動の分類、機械の種類を設定します。回転機械の強制振動のデータは 106 件です。

(3)キーワードの設定⇒「旋回」、「失速」、「セル」

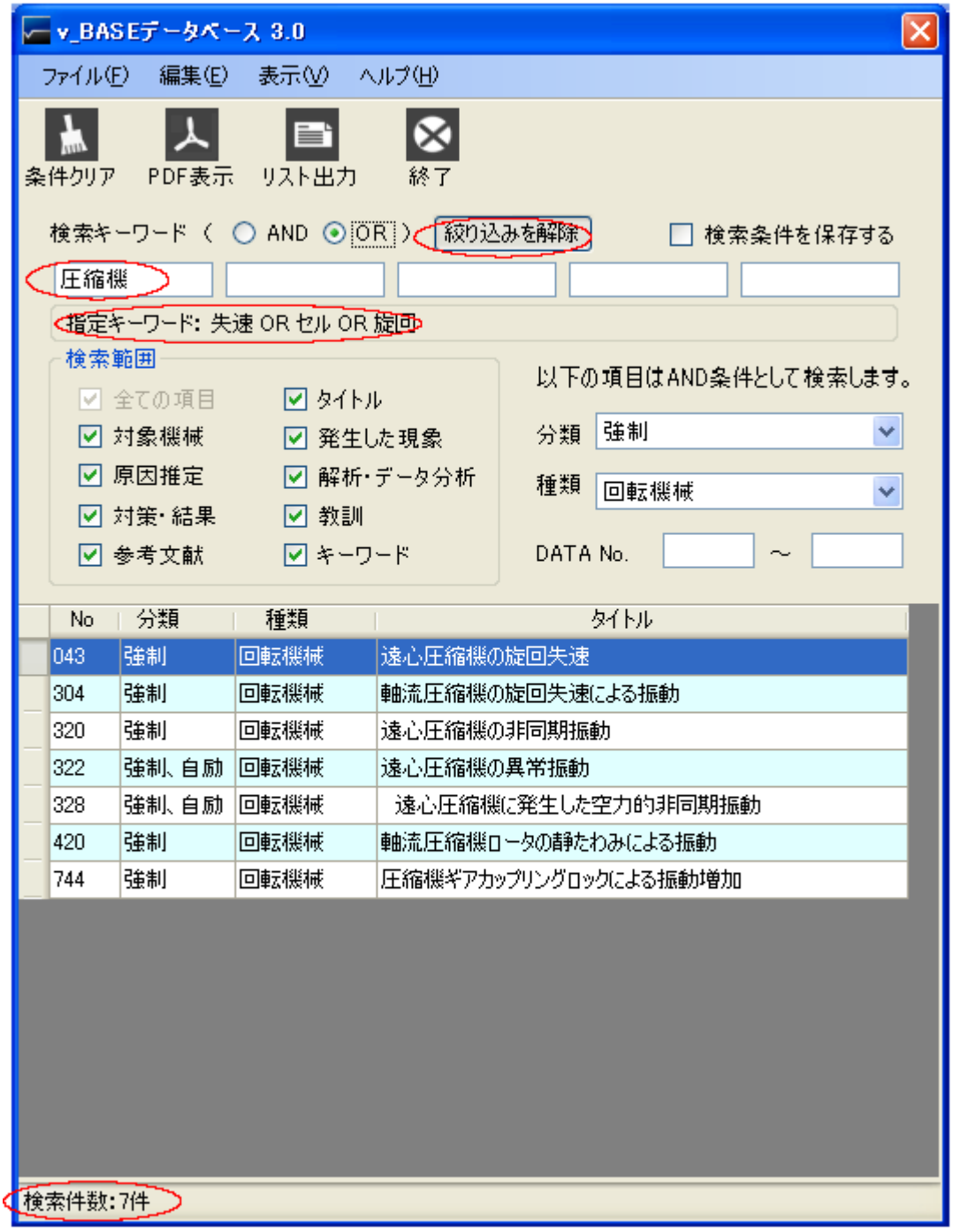
キーワードとして、「旋回」、「失速」、「セル」を設定します。

回転機械の強制振動のデータ中の、「旋回」、「失速」、「セル」の語句があるデータを検索しています。30 件のデータがこれに該当しています。



(4)「さらに絞込み」、キーワードの設定⇒「圧縮機」

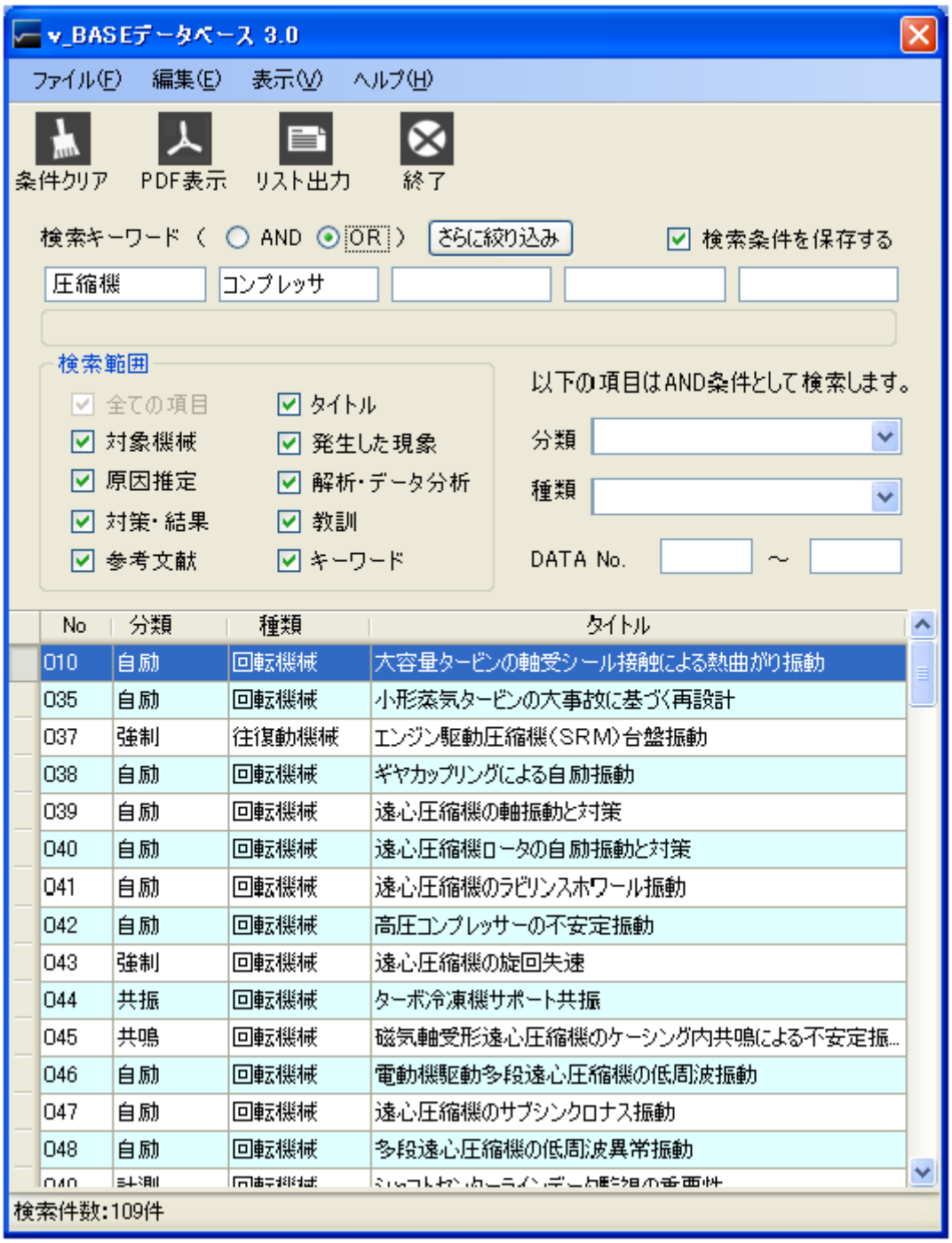
さらに、「さらに絞込み」ボタンをクリックし、30 件の中で「圧縮機」の語句があるデータを検索しています。該当するデータは7件となります。



以上のような検索は瞬時に行われるので、系統的に行うより、様々な設定を繰り返すことにより最終的に要求するデータに、より効率的に行きつくことができます。

たとえば、圧縮機の事例を全て見たい場合は、キーワードを「圧縮機」、「コンプレッサ」、「OR」と設定すれば、次ページの結果となります。2つのキーワードを指定したのは、このデータベースの標準キーワードが決められていないためで、事例作成者は自分の好むワードを使用しているためです。

標準キーワードがないことは、*v_BASE* データベースの特徴のひとつであり、検索を行う際に、十分考慮しなければならないことです。そのため、ガイドブック資料には、*v_BASE* データベースに使われている「全キーワード」を掲載しています。


v_BASEデータベース 3.0
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ヘルプ(H)
条件クリア
PDF表示
リスト出力
終了
検索キーワード（ AND OR ）
さらに絞り込み
検索条件を保存する
圧縮機
コンプレッサ
検索範囲
全ての項目
タイトル
対象機械
発生した現象
原因推定
解析・データ分析
対策・結果
教訓
参考文献
キーワード
以下の項目はAND条件として検索します。
分類
種類
DATA No.
No 分類 種類 タイトル
010 自励 回転機械 大容量タービンの軸受シール接触による熱曲がり振動
035 自励 回転機械 小形蒸気タービンの大事故に基づく再設計
037 強制 往復動機械 エンジン駆動圧縮機(SRM)台盤振動
038 自励 回転機械 ギヤカップリングによる自励振動
039 自励 回転機械 遠心圧縮機の軸振動と対策
040 自励 回転機械 遠心圧縮機ロータの自励振動と対策
041 自励 回転機械 遠心圧縮機のラビリンスホワール振動
042 自励 回転機械 高圧コンプレッサーの不安定振動
043 強制 回転機械 遠心圧縮機の旋回失速
044 共振 回転機械 ターボ冷凍機サポート共振
045 共鳴 回転機械 磁気軸受形遠心圧縮機のケーシング内共鳴による不安定振...
046 自励 回転機械 電動機駆動多段遠心圧縮機の低周波振動
047 自励 回転機械 遠心圧縮機のサブシンクロナス振動
048 自励 回転機械 多段遠心圧縮機の低周波異常振動
検索件数:109件

【以下略】