

シール・クイックサーチャー（SQS）の紹介と 活用方法（エラストマー編）

1. はじめに

『Seal Quick Searcher[®]』（シール・クイックサーチャー）は広い検索の窓口で、ご利用者の言葉で自由に、且つQuickに製品や仕様に関する情報提供を行うことをコンセプトに、2014年4月よりガasket編のサービスを開始した。

このシール・クイックサーチャー（SQS）はWEBカタログのような単なる製品検索ではなく、アウトプット表示に「温度・圧力選定図グラフを用いた製品選定」機能を搭載した当社独自のシステムである。（**特許出願中**「推奨封止材選定システム」）

本報では2014年10月よりサービスを開始したエラストマー版について紹介する。

2. シール・クイックサーチャー（SQS）の特徴

シール・クイックサーチャー（SQS）は平素から当社製品をご使用いただいている顧客から、一定条件下においてどのような物を使えばよいのか、あるいは使用することが可能なのか手がかりが少ない状況の顧客まで幅広くご使用いただけるものを目指した。本項でこの特徴をピックアップして紹介する。

2-1) 豊富なアプローチ

シール・クイックサーチャー（SQS）エラストマー編では形状、用途、ゴム材料からの検索アプローチを可能とした。これは製品を選定される顧客の「形状は決めているがどの品番が最適なのか」や「実績から材質は決めているがどのような形状の選択肢があるだろうか」あるいは「使用条件は決まっているが最適な形状と材質がどのようなものなのか」といったマインドによる検索を想定したことによる。

2-2) 最適な材料を選定

シールに使用するエラストマー材質は10種類、多くても15種類程度であるが、同じ材質の中でもその用途に応じて適

した物性や、耐油・耐薬品性、その他の特性などは異なるものである。

その顕著な特性の違いは、同じOリングという形状でも固定用途の場合は長期の信頼性を優先するために耐圧縮永久ひずみ特性（へたり難さ）に重点を置く材料が適切であり、運動用途であれば耐圧縮永久ひずみに加えて耐摩耗性など摺動によって起こるダメージに対抗できるような特性を優先させるなどがある。

シール・クイックサーチャー（SQS）エラストマー編では当社の材料選定のノウハウをシステムに組み込むことによって、顧客が用途や使用条件などを選択することによって自動的に最適な材料選定を行えるようにしている。

2-3) 技術情報とのリンク

Figure1で示すようにシール・クイックサーチャー（SQS）では選定された製品の特徴やサービス条件（使用可能な条件範囲）などの関連情報をアウトプットとして表示する方式を選択している。またこれと同時にバルカーハンドブックの技術編



Figure1 アウトプット例

及び寸法編へのリンクを表示し、より詳細な製品情報並びに寸法ラインアップを同時に把握していただけるようにした。

3. シール・クイックサーチャー(SQS)の検索例

既にご活用いただいていることとは思われるが前項で紹介したシール・クイックサーチャー(SQS)エラストマー編の特徴的な部分に関して実際に検索を行いながら例として紹介してみたい。

3-1) 検索のアプローチ

シール・クイックサーチャー(SQS)エラストマー編ではFigure2に示すように、①形状 ②用途・産業分野 ③ゴム材料の各々からの検索アプローチを可能としている。①形状からのアプローチでは、Figure3に示す「形状選択」→「使用条件入力」のインプットでFigure6に示す1次アウトプットが表示される。②用途・産業分野のアプローチでは、Figure4に示す「分野」→「使用条件入力」のインプットで、③ゴム材料のアプローチでは、Figure5に示す 材質/材料記号の選択によってFigure6に示す1次アウトプットが表示される。



Figure2 検索アプローチ

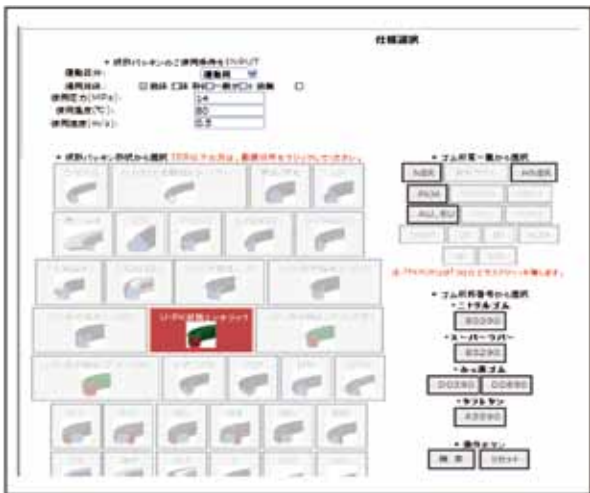


Figure3 ①形状からのアプローチのインプット

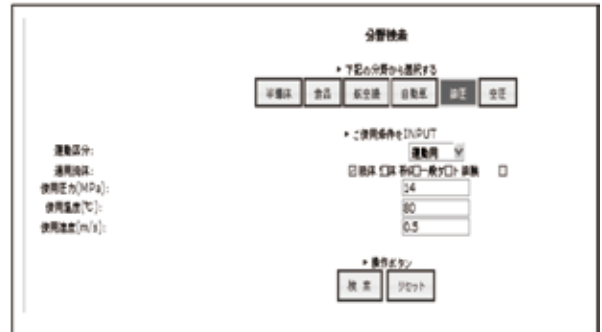


Figure4 ②分野からのアプローチのインプット



Figure5 ③材料からのアプローチのインプット



Figure6 1次アウトプット

3-2) アウトプット

1次アウトプットに表示される品番・製品が、インプット項目に対する適用可能品の一覧であり、任意の品番・製品を選択するとFigure7に示す2次アウトプットとして製品の詳細情報が表示される。2次アウトプットの表示(画面下の方のタブ)から任意の項目を選択すると、(一例として)Figure8、Figure9(ハンドブック情報)などのさらなる詳細情報を得ることが出来る。

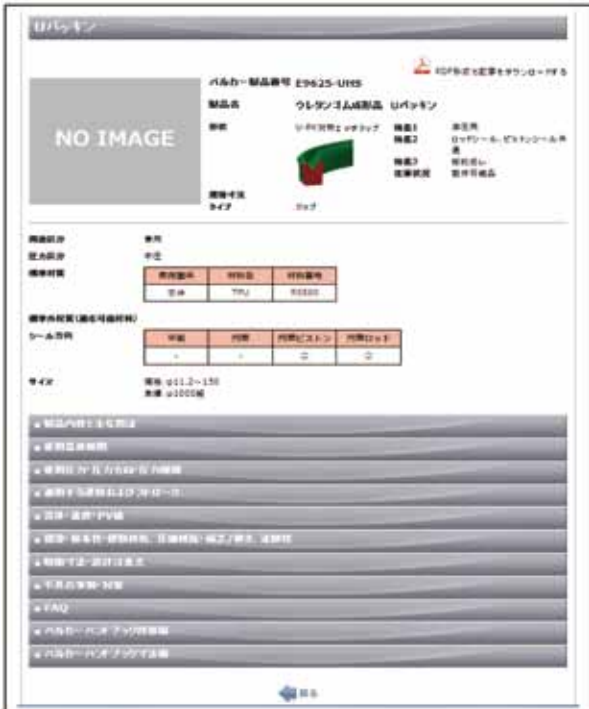


Figure7 2次アウトプット

(4) 測定位置異なるロパッキンの測定基準

(a) 測定位置異なるロパッキンの測定基準

ロパッキンの測定基準

品名	製品形状	サイズ (単位: mm)	厚さ (mm)	材質	規格	備考
ロパッキン	UHP	11(1)	0.04~1	-30~40	エポキシ	0009
	UNP	11(1)	0.04~1	-30~40	エポキシ	0009
	MRP	11(1)	0.04~1	-30~40	エポキシ	0009
スリットロパキ	APS	20x23M	0.04~1	-30~40	エポキシ	0009
	APL	34.3x35M	0.04~1	-30~40	エポキシ	0009
	APT	34.3x35M	0.04~1	-30~40	エポキシ	0009
Vロパッキン	YVY	50.6x60M	0.1~1.5	-30~40	エポキシ	0009
	YVF	50.6x60M	0.1~1.5	-30~40	エポキシ	0009
	VGH	17.2x17M	0.05~0.5	-30~40	エポキシ	0009

Figure8 3次アウトプット ハンドブック技術編

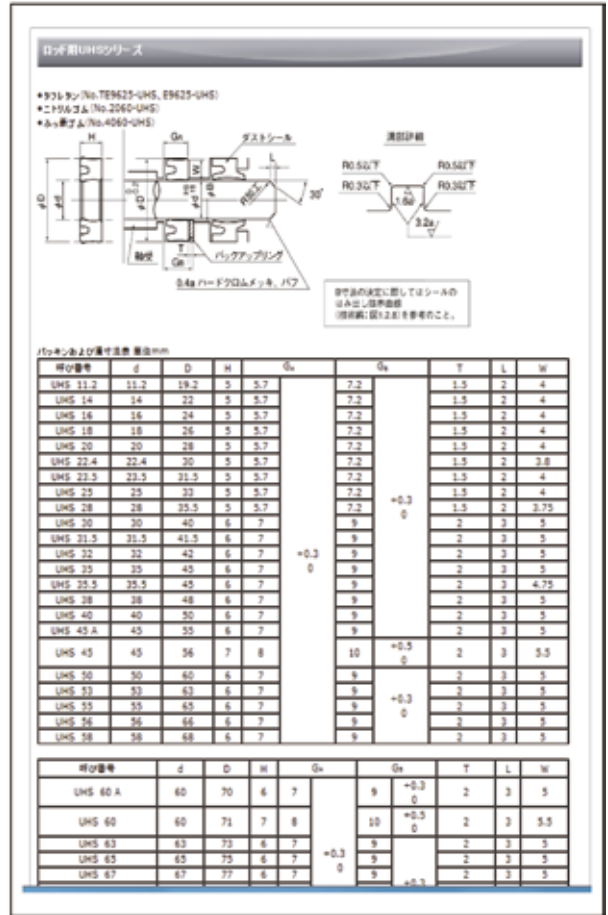


Figure9 3次アウトプット ハンドブック技術編

4. おわりに

シール・クイックサーチャー (SQS) エラストマー編はWEB版の製品カタログから選定いただくことに対して、使用条件や使用機器で適合するシールをより早く、より確実に、選定ミスが発生しないようにプログラムした検索システムである。顧客にはぜひともご活用いただき、ベストマッチングのシール材を提供する一助としていきたいと思う。

また使い勝手の部分やアウトプットの見やすさ、あるいは技術情報の充実化なども今後取り組み、顧客へのお役立ちを更に高めていきたいと考える。



上田 彰
研究開発本部 開発部