

ザ・ギャムグラム

The Gamgram 第11号 1976年8月

原文発行：ギャモン・テクニカル・プロダクツ社
翻訳／編集：(株) マクドナルド商会／横浜

フィルター・セパレーター・コントロール — 第2部

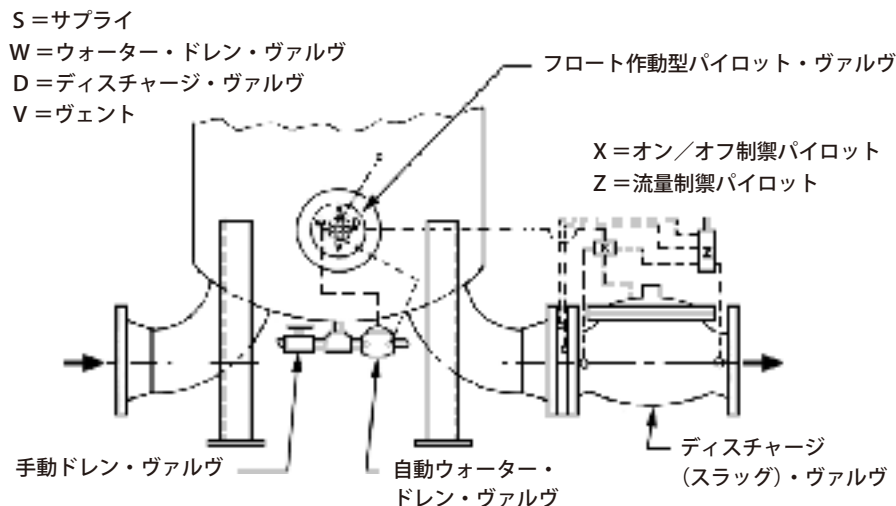
本当に今日^{こんにち}に至っても、フィルター・セパレーターのコントロール・ヴァルヴをテストしようとしていない会社がある、ということをご存じだったでしょうか。フロート・パイロット・ヴァルヴのテストをしないと、大きな水塊がやって来た時に、はたしてそれが働くかどうか、どうやって判断するのでしょうか。水などはどこにもないのだ、と言えるでしょうか。この点で失礼ながら言わせてもらえるならば、たとえ突発的な事があっても本来無事に済ませられるような装置をあなたは持っているのだ、ということに気付いてほしいのです。

こゝ何年にもわたって、空港から空港への旅をして来ましたが、その間に経験した愉快な事件で、こういうのがありました。あるお客に会っていた時のとですが、彼は自分の使っているフィルター・セパレーターのエレメントがはるかに耐用期限が過ぎているにも拘わらず、「我々の燃料に水は絶対ない」のだから、交換する費用など出たくない、と頑強に言い張っていたものです。丁度、私達はそのフィルター・セパレーターの傍に立っていたのですが、彼がそう言い終わるや否や、黒ずんだ汚い水が流れ出て、彼の靴の周りに寄って来ました。オートマティック・ウォーター・ドレン・ヴァルヴが開いたのです。

それから、オペレーターによってはオートマティック・ウォーター・ドレン・ヴァルヴの吐出側にプラグを取り付けている人がいます。多くの人が、オートマティック・ウォーター・ヴァルヴの下流又は上流に手動ヴァルヴを設けて、それを常時閉じたまゝにしています。もし、漏れを止めるためにそうしているとしたら、それでは本来の安全のための要求を捨ててしまっている、ことに気付かなければなりません。

事実、もしヴェント・チューブが、そのようにプラグしてあるドレン・ヴァルヴにつながっていたら、ディスチャージ・ヴァルヴの正常な作動は妨げられることになります。漏れの元を直せばよいのです。どのメーカーでもシールの交換方法の説明書を用意しています。もし、自分のところで修理したくないのならば、(当社も含んで) 責任ある修理店がいくつもあります。

航空業界における最も大きな論争の1つは、オートマティック・ドレン・ヴァルヴを付けるか否か、の点です。ある人達は、フロート・パイロット・ヴァルヴをディスチャージ・ヴァルヴだけに決めています。



言い換えれば、この人達の考えでは、水が凝集したら油を止めればいゝ、というわけです。そこで、燃料の流れが再開される前にオペレーターは手動で水を排出しなければなりません。もし、オートマティック・ドレン・ヴァルヴを使わないで、ディスチャージ（スラッグ）・ヴァルヴのノーマルな運転を保とうとするならば、下記にご留意頂きたいと思います。

全てどこのメーカーのフロート・パイロット・ヴァルヴでも、そのヴェント・ポートは開き放しにしておかなければなりません。クレイヴァルの場合、そのポートWをプラグし、ブルックス・ブローディはポートA、ベイカーはC2、オイル・キャピタルはW、そしてスミスは2というように各々プラグします。（ギャムグラム第10を併せてご参照下さい。）クレイヴァルとブルックス・ブローディでは、オートマティック・ドレン・ヴァルヴをすっかり取り去ってしまいますが、他社製の場合はそのまゝでも問題ありません。

お使いのフロート・パイロット・ヴァルヴにフロート・テスターは付いているでしょうか。このハンディで小さな仕掛けは“O”リングでシールされたスクリューで、システムの稼働中でもそれを回すことによりフロートの上げ下げができます。これがあれば、ディスチャージ・ヴァルヴ同様オートマティック・ドレン・ヴァルヴのチェックが迅速に行えます。

フロート式ヴァルヴは、殆ど全てのモデルのテスターを取り付けることができます。メーカーごとに必要部品のキットがありますが、一部モデルでは、ヴァルヴ・ボディにネジ穴を開ける必要があります。

フロートが燃料と水の中に浮いているかどうか、以前テストして確かめたのはいつでしょうか。現在では多くの方が定期的にこの検査を行うようになっています。それには2つの方法があります。

方法1：手動ドレン・ヴァルヴにハンド・ポンプで水を送り込みます。バケツに水を抜き取れば使われた水の量ははっきり分かります。尚、この方法ではオートマティック・ドレン・ヴァルヴとディスチャージ・ヴァルヴのテストも可能です。

《注》最近、このテストに都市の水道圧を利用しようとしたメカニックがいました。リフュエラーの圧は水道より大きくなることを私が指摘したところ、「台所の流しでジェット燃料が見つかったら多分面白くないだろうね」と、言ってこれを認めました。

方法2：フロートを外して、水4"（10cm）の上に、これも深さ4"の燃料を入れたバケツの中にそれを落とし込んでみる。もし、フロートが水に沈んだらメーカーに返して修理か交換をしてもらう。

フィルター・セパレーター・コントロールに関する苦情では、その大半が漏れの問題です。もっとも、この苦情の多くが必ずしも正当とは言えないのですが、それというのも、システムが働いた時に、ヴェントから燃料が“唾”のように吐き出されることを、理解していない人がいるからなのです。これは、オン／オフ・パイロット・ヴァルヴのダイヤフラムが作動することによって引き起こされるもので、その量はほんの数滴にすぎません。オートマティック・ドレン・ヴァルヴのシートに汚れた粒子が溜まると、連続的な滴りがもっと頻繁に起ります。大きな石油会社などでドレン・ヴァルヴの下流側にYストレーナーを設けるのはこの理由からです。オートマティック・ウォーター・ドレン・ヴァルヴからのディスチャージ・ラインにしばしば取り付けられる非常に効果的な装置は、フロー・インディケーターです。かなり種々な形のものが出ています。（ピン・ホイール式、フラッパー式、ジグリング・ボール式等）廃棄タンクにパイプでつながっているドレン・システムでは、これらのフロー・インディケーターのどれかが付けられてディスチャージ・フローが目視できるようになっています。

（ザ・ギャムグラム第11号一以上一）