

20. Tag number：タグナンバ

1) 記号の利用意義

製造プラント内には、様々な装置が設置されている。その一つを指し示すのに「言葉」を用いると、例えば以下のように表すことになり、煩わしい事この上ない。

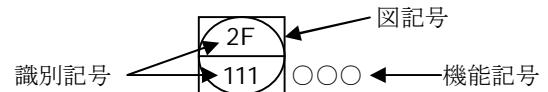
- ・第3系列の精製塔の炊上げ用熱交換器
- ・第2系列の第1反応槽への原料供給流量

その煩わしさを避けるために、普通は各装置に対して「記号」を割付け、常日頃からその記号で用を足すとの簡単な手段が取られている。上述の例でいえば各々、3H621、2F111 のような記号を割付ける訳である。（何故こんな記号が付くのかは、ここでは説明しないこと。こんな感じの記号が付くということだけを認識頂きたい。）

2) タグナンバとは

このような記号は、機器用に割付けられるものと、計装用に割付けられるものとに大別される。各々は機番、タグナンバ（Tagは「札」の意を持つ英単語）と区別して呼ばれている。タグナンバは、プラントの個別計器や計装ループを特定するために用いられる識別記号である。図記号や機能表示と一体となって、計装用記号を形成している。

識別対象	機器	計装
記号の呼称	機番	タグナンバ



3) 記号の効用と欠点

「簡便性」に加えて、記号を用いる利点として「識別性の高さ」が挙げられる。一般に系列が複数ある場合、各系列に同用途で使われる機器が設置されることが多い。この時、2F111、3F111 のような記号を使えば同じ用途であること、及びそれらが各々第2系列と第3系列に設置されるものであることが確実に識別できる。ただ、記号にも欠点はある。それは指し示す実体との対応付けが出来なければ、記号化は意味を失う点である。上で例として挙げた 3H621、2F111 の二つの記号は、関係者以外には意味の無い文字の羅列としか映らないだろう。

4) 命名体系の重要性

個別計器や計装ループの特定との目的だけであれば、単に数字の連番を探番すれば済む話である。しかし、プラントでの実践運用となると、そんな単純な話ではなくなる。タグに意味を持たせて、どんな計器や計装ループかという情報を、タグだけからでも読み取れるような意味づけの工夫が必要となる。その途端に、命名体系策定の苦悩に直面することとなる。

タグの利用者は多岐に渡っている。それらの関係者に配慮した命名が重要となる。もし一旦制定したタグナンバ命名体系を変更するとなると、その影響たるや甚大である。タグは PA 分野に広範に関わる事項である。ざっと示すだけでも、次のような利用箇所があり、変更への対処が発生する。

- ・P I D 図面修正、D C S ソフトの再検査、計装図面修正、計器銘板変更、配管行先表示の変更、機器台帳修正、運転要領書修正、各種上位システムの改造、…

独り善がりの命名ルールをしてしまったら、関係者が綿々と煩わしさを託すこととなる。将来を支配するという意味で、適切な命名ルールを策定することの重要性は大である。下手な体系策定は、変えるに変えられないとの取り返しのつかない状況を産む。

5) 命名体系の重要性

計装用記号については J I S 規格が制定されている。しかし、規格がありさえすればそれで実務がこなせる訳ではない。例えば、法律についても、大きな法令だけでなく、細かな規定の告示や規則、更には通達による解釈をもって全体として運用されている。これと同様にタグナンバ命名においても、汎用的な J I S 規格を知っているだけでは実務はこなせない道理である。

しかし、タグナンバ命名モデルという訳である。策定されたタグナンバ命名体系を見ただけでは、何の事はないように受け取られかねないが、実はタグナンバはオペレーション上の重要事項となる。ゆめゆめ疎かとせず、その重要性を肝に銘じるべきである。