

お題「置き換え修理について」

西田：さあ今月も始まりました、ITESの一言ラジオ！今回は「置き換え修理」について、考え方や判断の大切さをお話ししましたね。

永田：はい！「古いから終わり」ではなく、「どう活かすかを考える」という視点が、とても印象に残っています！

西田：今日は、その考え方がそのまま活きるテーマ。CRTモニターの置き換えについて話していこうか！

【CRTって何？】

永田：その前に、素朴な質問なんですけど……

CRTって何ですか笑？



西田：CRTって聞くとわからないよね。今や見かけることも少なくなってきたからね……
CRTはCathode Ray Tubeの略で、ブラウン管と聞くとわかるかな？

永田：あっ、ブラウン管のことですか！小さいころの家のテレビがブラウン管でした！

西田：ちなみに余談だけど、今や世界中の人が利用している「ユーチューブ」の名前の由来はこのブラウン管から来ているといわれているんだよ！

永田：それは知りませんでした！
でも、もうCRTを使っているところなんてないのでは？？

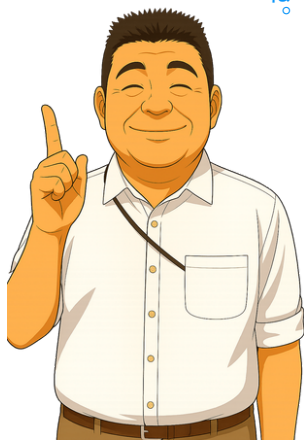
西田：そう思うよね。実は30〜40年前に導入された設備では、制御盤の中にCRTが当たり前のように使われていて、今でも現役というケースが少なくないんだ。

【画面が映らないとどうなる？】

永田：でもCRTを直せる会社ってあるんでしょうか……

西田：そこがポイントなんだ！今ではCRTモニター自体を修理できる会社は、ほぼ皆無なんだ。

そもそもブラウン管そのものが製造終了していて、部品も手に入らないからね。



永田：ということは、モニターが壊れただけで設備全体が止まってしまう……

西田：そういうことーだからこそ必要になるのが、「修理」ではなく「置き換え」で復旧させるという発想なんだ！



表示不良CRT（ブラウン管）



置き換え後のLCD（液晶）

【CRT置き換えの考え方】

永田：電球をLEDに替えるイメージで、CRTも簡単に置き換えってできるんじゃないんですか？

西田：いい例えだね。簡単に置き換えができるというのだけれど、ポイントになるのが表示信号の違いなんだ。

永田：表示信号……ですか？

西田：そう。古いCRTは、今では使われていない独自仕様を使っていることが多いんだ。つまり決まった規格がないから、そのままでは、現在のLCDモニターでは表示できないんだ。

永田：つなぎ替えれば映る……という簡単な話ではないんですね。

西田：そこで必要になるのが、表示信号を変換する装置——スキャンコンバーター。ただし、CRTの信号方式は機種ごとにばらばらで、変換にはいくつものハードルがあるんだ。

【信号変換というハードル】

西田：さて次回は、ITESならではの対応について触れていこう！

永田：簡単ではないことが分かって、少しワクワクしてきました！

西田：確かに簡単ではない。でも、ITESで開発した変換機なら、こうした多種多様なCRT信号にも対応できて、現存する多くのCRTをLCDへ置き換えることが可能なんだ。

永田：どういったことが対応できるのか楽しみです！

次回のテーマ

今日の一言

「映らなくなったのではない。映し方が、時代に合わなくなっただけ。」