

その2 電源の種類

ここでは電源の種類について勉強します。

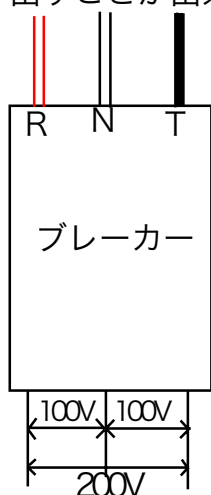
その1「電気の種類」で学んだ 単相 100V と単相 200V 3相 200V についてもっと詳しく解説します。

*単相 100V について

一番身近で一番一般的な 100V の電源も展示会等のおこなわれる会場によって、その取り出し形状に違いがあります。これはその会場で使われているトランスの形状の違いからくる物です。

単相 3線 100V/ 200V (単3) * 東京ビックサイト 幕張メッセ 横浜パシフィコ など

3本の線で 100V を供給するやり方です。おもだった展示会場等はほとんどの形式です。単相 200V も取り出すことができます。



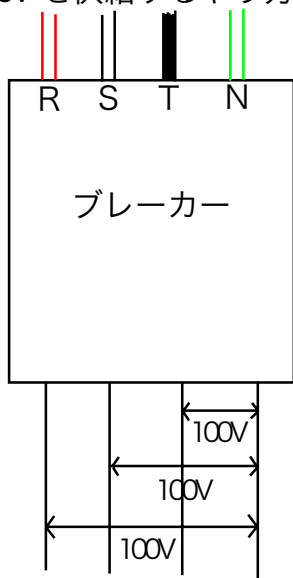
左図のように 3本の線はそれぞれ赤 白 黒と色分けされています。それをそれぞれ「R相」「N相」「T相」と呼んでいます。

R-N 間の電圧と T-N 間の電圧はそれぞれ 100V です。R-T 間は 200V となります。ここで取り出せる 200V は単相 200V です。もうおわかりですね。「単相」とは電線 2本で供給される電気のことなのです。

ここで言う「単相 3線」とは「単相 100V と単相 200V を取り出すことの出来る 3本の線を使った電源」という意味なのです。

単相 4線 100V {単4もしくは4W (ダブ)} * サンシャインの一部 ヒルトンホテルなど

4本の線で 100V を供給するやり方です。ホテルなどの会場ではよく見られる形式です。



左図のように 4本の線はそれぞれ赤 白 黒 緑と色分けされています。それをそれぞれ「R相」「S相」「T相」「N相」と呼んでいます。

R-N 間の電圧と S-N 間の電圧と T-N 間の電圧はそれぞれ 100V です。

しかしここで気をつけなくてはいけないのは R-S 間 S-T 間 R-T 間の電圧は 175V という事です。この形状の電源からは単相 200V は取り出す事は出来ません。

