

## 第56回 パートナー会 議事録

日時 2016年1月24日(日) 1時～5時 13時～ 17時

場所 CIS会議室

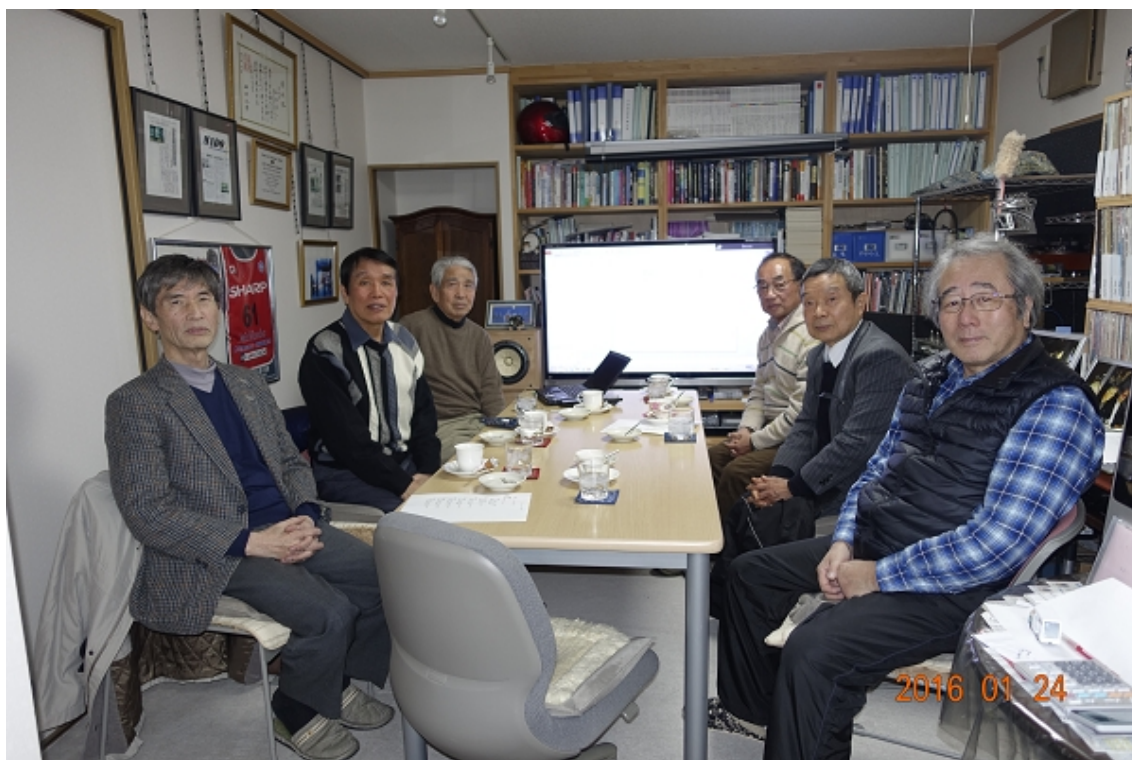
### 1) 新年会

11時30分～12時30分 きくまつ寿司

### 2) サロン

講師 神田 忠起様

#### 2) -1 テーマー PAシステム (出力制御機器)



会議風景 1

#### 2) -2 PAシステムの続き

以前PAシステムの話をした時、音の話とPAシステムを構成する機器の話をしていただきましたが、パワーアンプまで話をして出力制御機器からはしていませんでしたので、今日は出力制御機器について話します。

何か画期的な制御の案をCISで考えていただきたい。

## 2) -3 PAシステムに使用する機器の構成

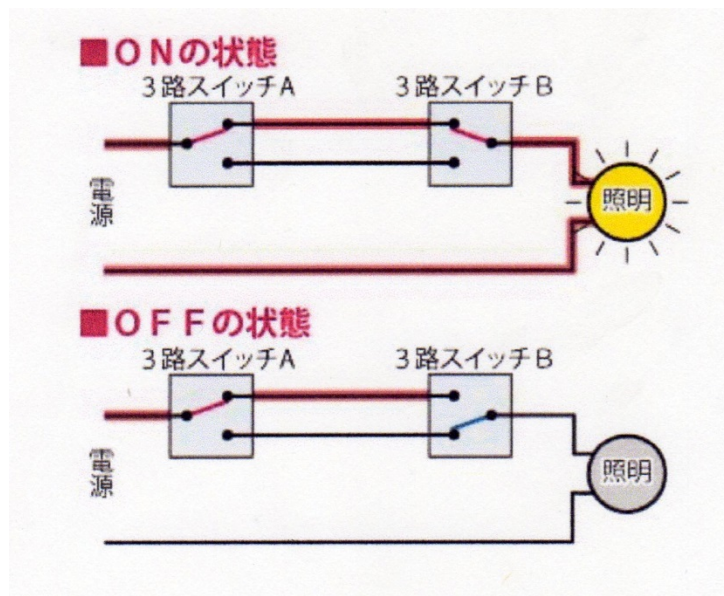
- プリアンプ
- 信号処理機器
- 入力機器
- パワーアンプ
- 出力制御機器
- 配線
- 出力機器(スピーカー)

## 2) -4 出力制御

- アンプの出力をスピーカに接続したり切断したりする装置(簡単にいえば電灯のスイッチと同じ)
- 各部屋に設置されているスピーカには必要に応じて音量を調整したり、時にはOFFにしたりする。
- 緊急時にはたとえOFFにしているでも中央から一斉に鳴るように制御しなければならない。

これを実現するために、よく知られている**階段のSW(3路SW)**の考えが利用されている

- 1F(A)でONにしたランプを2F(B)でOFFにする。

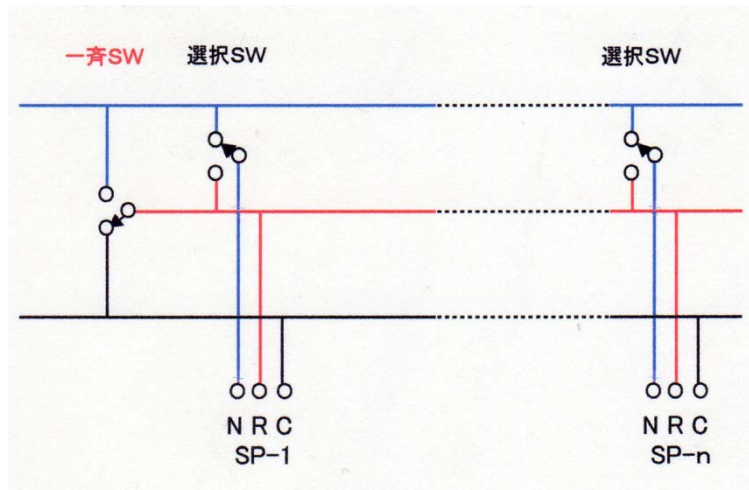


この配線は、普通の家庭の二階と一階の照明を双方どちらからでも ON/OFF 制御するために考案されている。



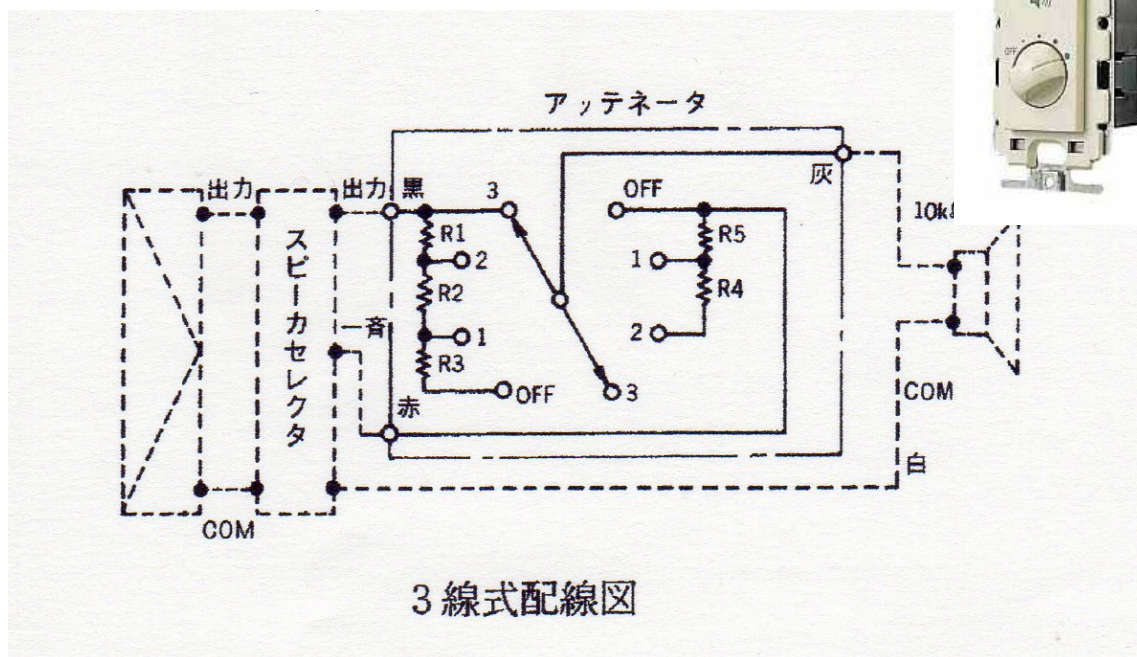
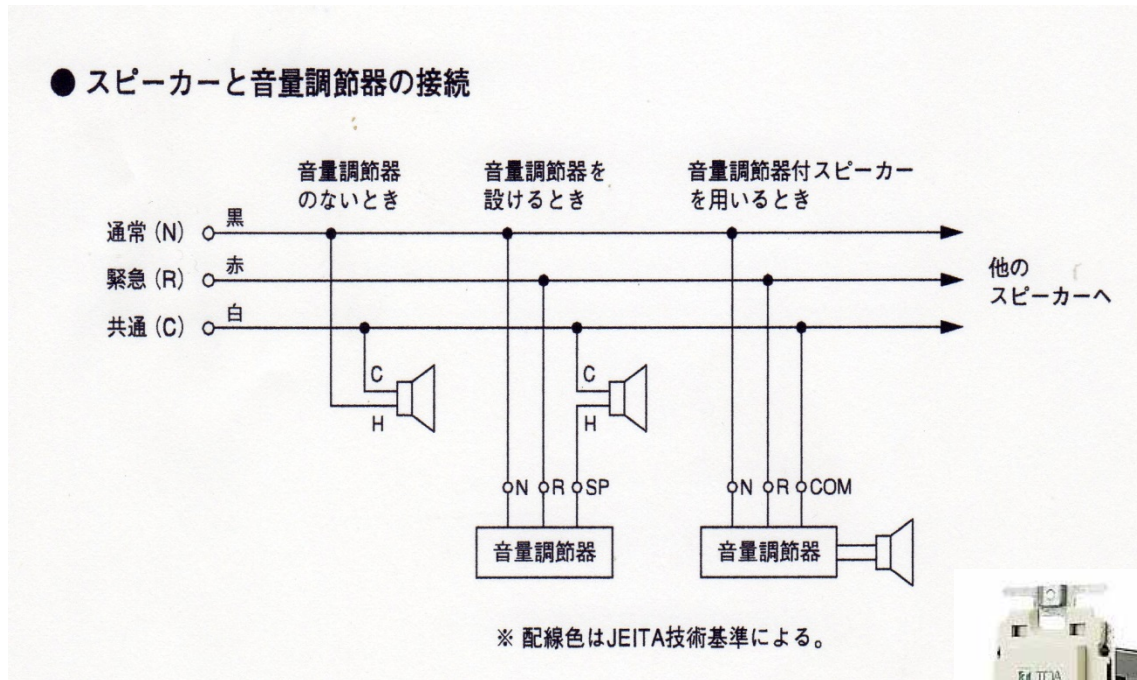
会議風景 2

## 2) -6 スピーカセレクトター



2) -7 アッテネーター

緊急時以外の放送音を、シーンにより大小制御する。



- 音量調整器にアッテネーターを使用した理由は、昔の真空管アンプの時代は負荷が変動に耐えることが出来ず、故障の原因となったので負荷のインピーダンスは一定にしなければならなかった。

- ヨーロッパでは3線配線ではなく4線配線でリレーを使用して緊急放送に対応している物も有ります。
- このような配線は昔から使われていて、一部改良はした所はありますが原則なにも改善されたいません。スピーカもそうですがこの技術進歩の激しい時代にPAシステムは取り残されています。
- 何か良いアイデアで画期的なPAシステムを提案できれば良いのですが。



提案を迫られ考え込むパートナー

緊急地震放送対応・非常用放送設備の例 (出典: TOAホームページ)

近年、地震発生による二次災害を防止するため、緊急地震速報が日常でも活用される場面が増えてきました。

火災時の避難誘導を目的とした非常用放送設備においても2007年10月1日の消防法改正で、非常用放送設備の非常放送チャンネルを利用した緊急地震速報に係る放送が行えるようになりました。

2011年4月、消防法の改正に伴い一般社団法人電子情報技術産業協会にて「緊急地震速報に対応した非常用放送設備に関するガイドライン」が制定されました。



非常用放送設備  
(壁掛型)  
FS-1000



非常用放送設備  
(ラック型)  
FS-2000

3) 次回

第 57 回パートナー会議

3月21日(月) 1時～5時

講師 山本 洋一

テーマ 電子計算機と呼ばれていた頃の思い出

ホームページ URL

<http://www.cis-laboratories.co.jp/>

以上