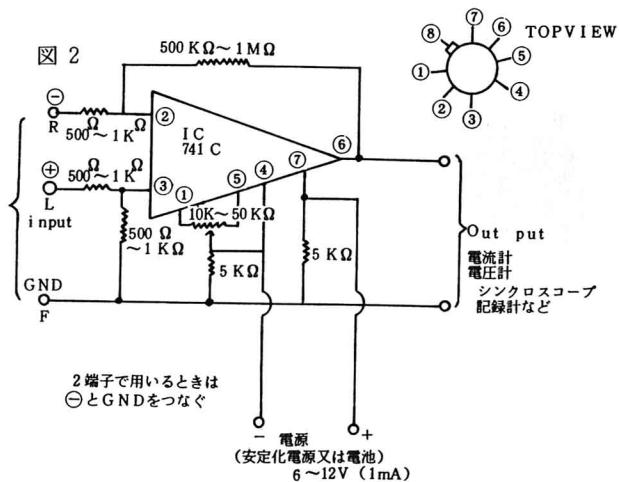


#### 4 結果と考察

- (1) 振子 A, B の振動数を全く同一に調整して A を振動させると、この振動は次第に小さくなると共に、他方 B の振子にエネルギーが移動し、その振動の振巾が極大に達し、再びこれが振巾を減じて、そのエネルギーは A に移動し、交互に交換される。(図 5)



主導権をにぎる A 振子の位相は B よりも進み、この間ではエネルギーを B に与え A の振巾が減じ、ついに静止する。このとき、B は A から得たエネルギーが蓄積されて最大になり、次に A に対して主導権を得て、交互にトランシープ・レシープの関係をくり返すのである。

さらにこれをよく観察すると A の減、B の増、の時刻には、振動の位相が双方等しくなっていることがわかる。

- (2) 方法の(7)で、全体のエネルギーを調べてみよう。このデータから、全体に生じるエネルギーは一定であることがわかる。(図 6)

これをさらにレコーダーの速度をおそくすると、全体のエネルギーが空気抵抗やその他の摩擦などによって、失われる傾向がわかる。(図 7) また、つなぎ方を変え、電圧の差をとれば何がわかるか、ためしてみよう。

