

電験革命

機械編 誘導機





C.E.E.F

Chief Electric Engineers Federation

電気主任技術者連盟

第0章 イントロ

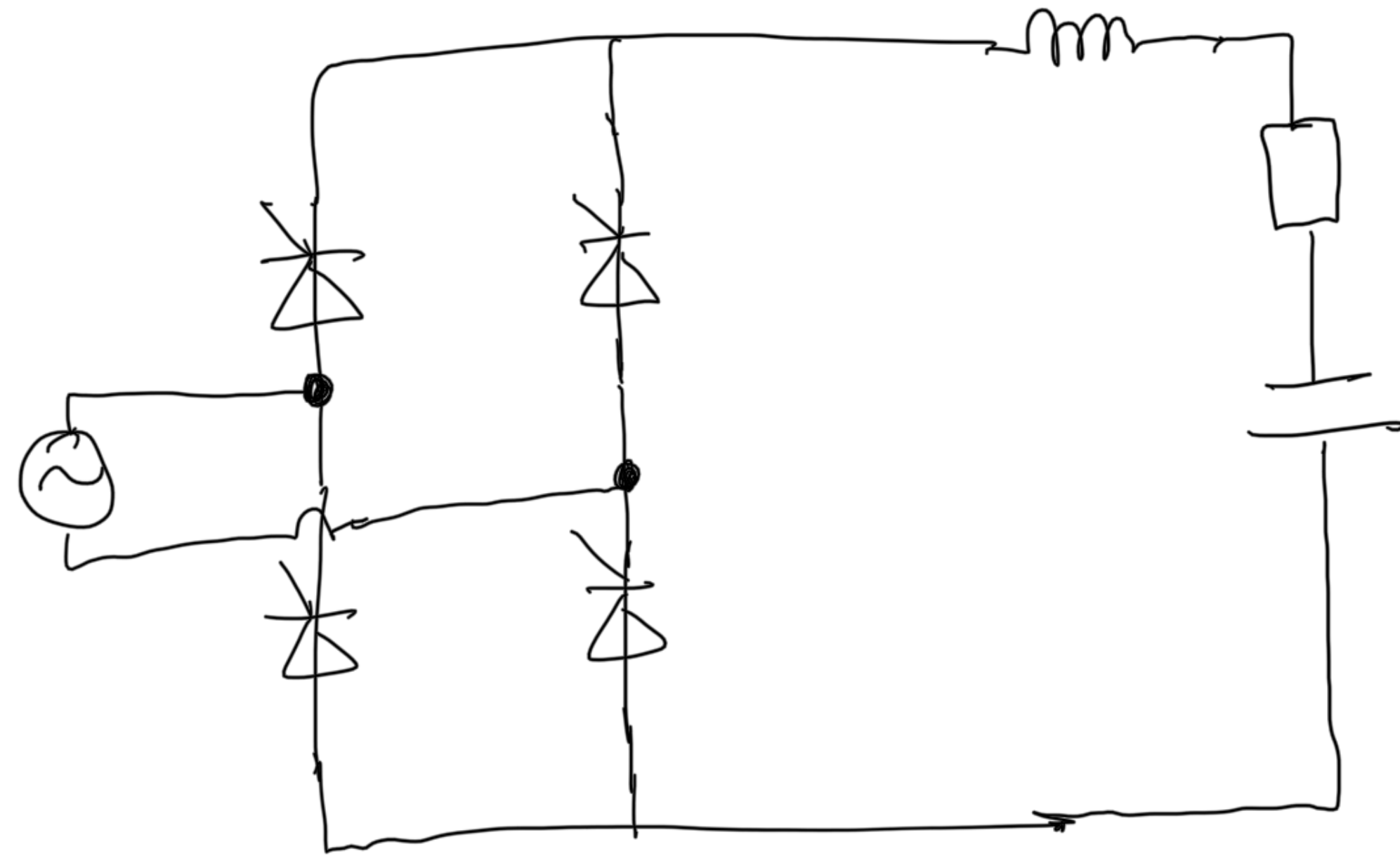
1. 他励式インバーター
2. 自励式インバーター
3. 電力調整装置



第1章

他励式インバータ





ブリッジ回路と同じ！！

直流電源を交流系統で回生することができる！！

周波数を自由に変更することはできない！！

↓ E_s

$$P = 0.9EI\cos\alpha$$

全波整流回路の特性上

力率100%で運用することはできない

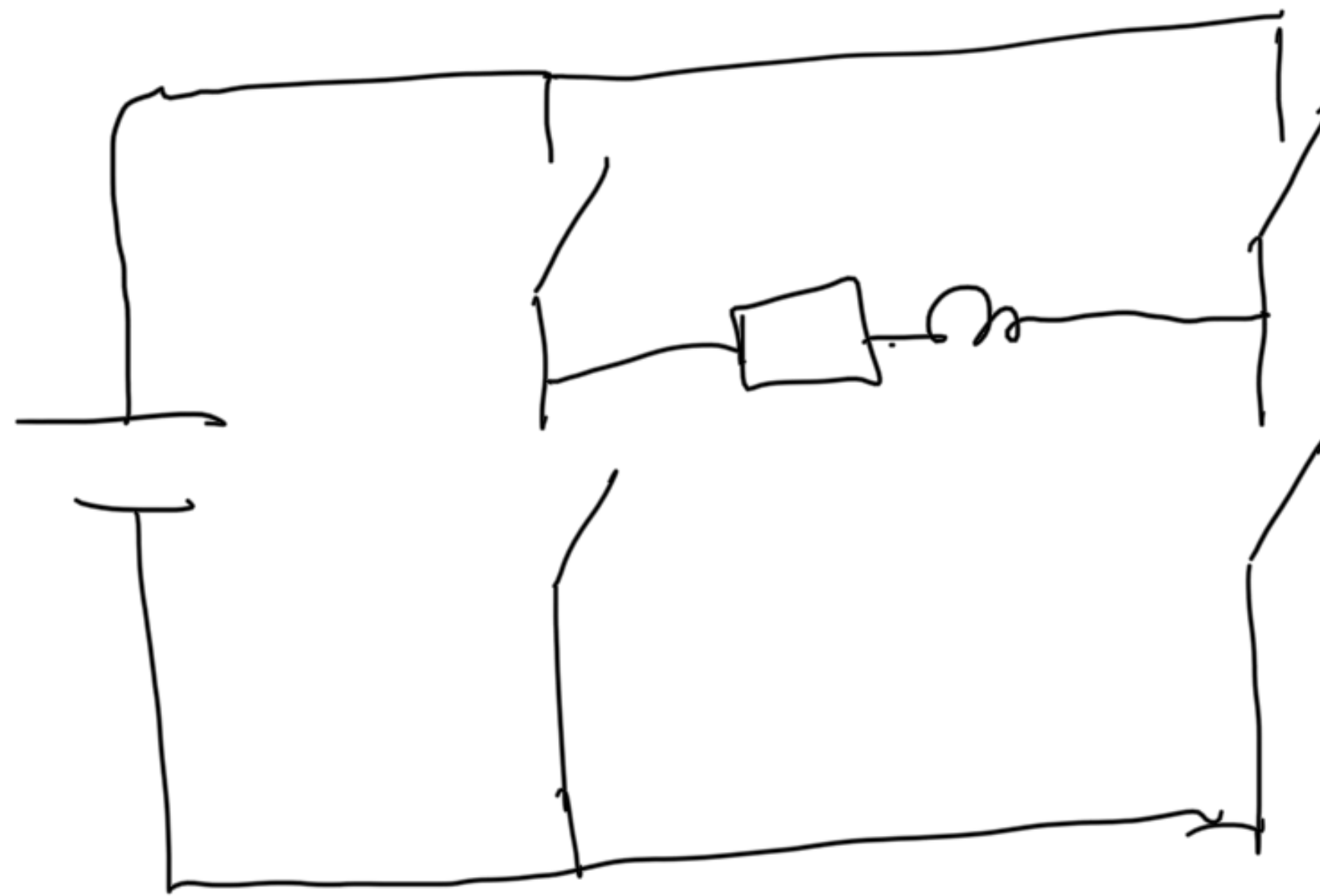
→無効電力が発生

第2章

自励式インバーター



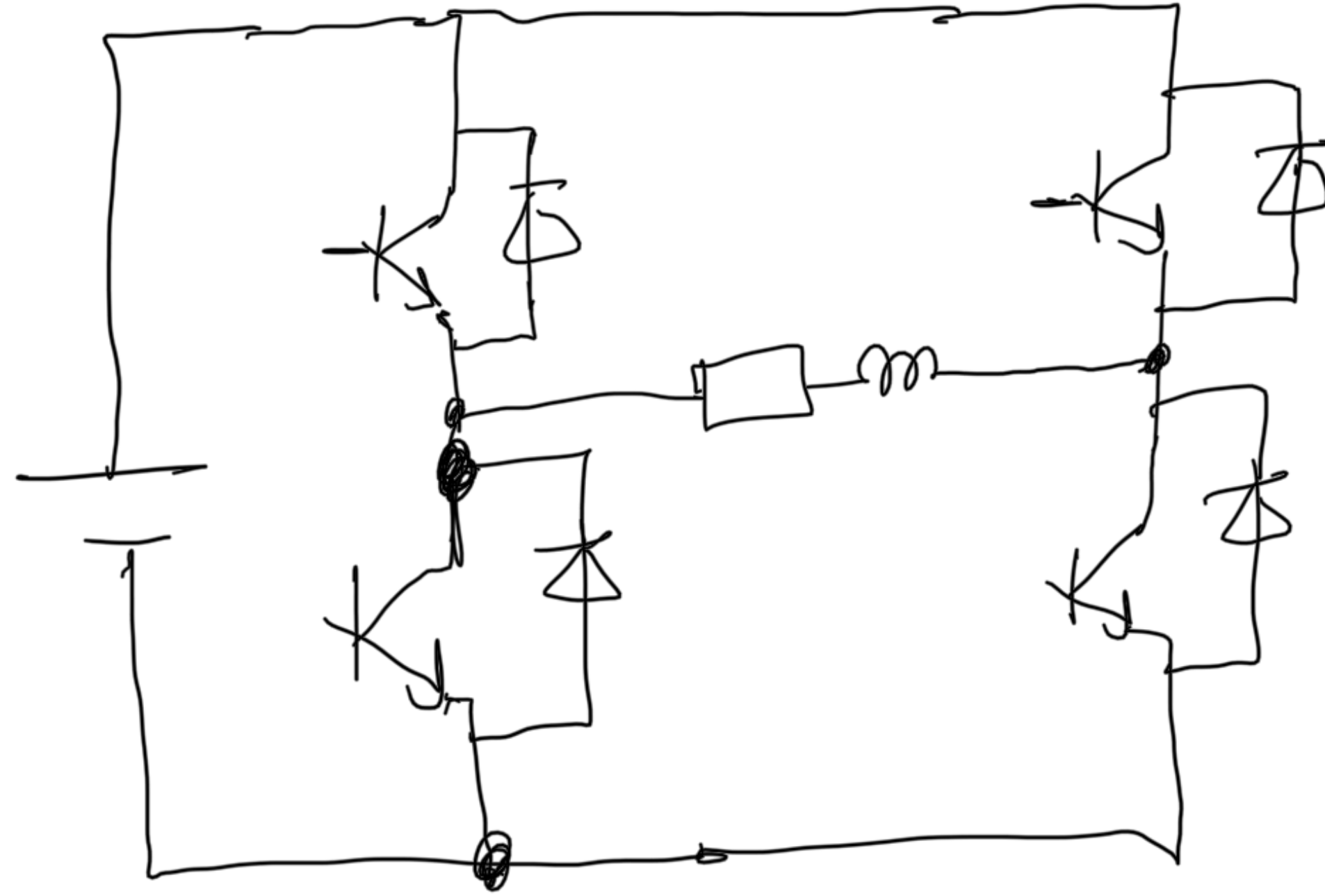
自励式インバーター（電圧形）



直流電源のみでも
交流電圧を発生させることができる

交流電源

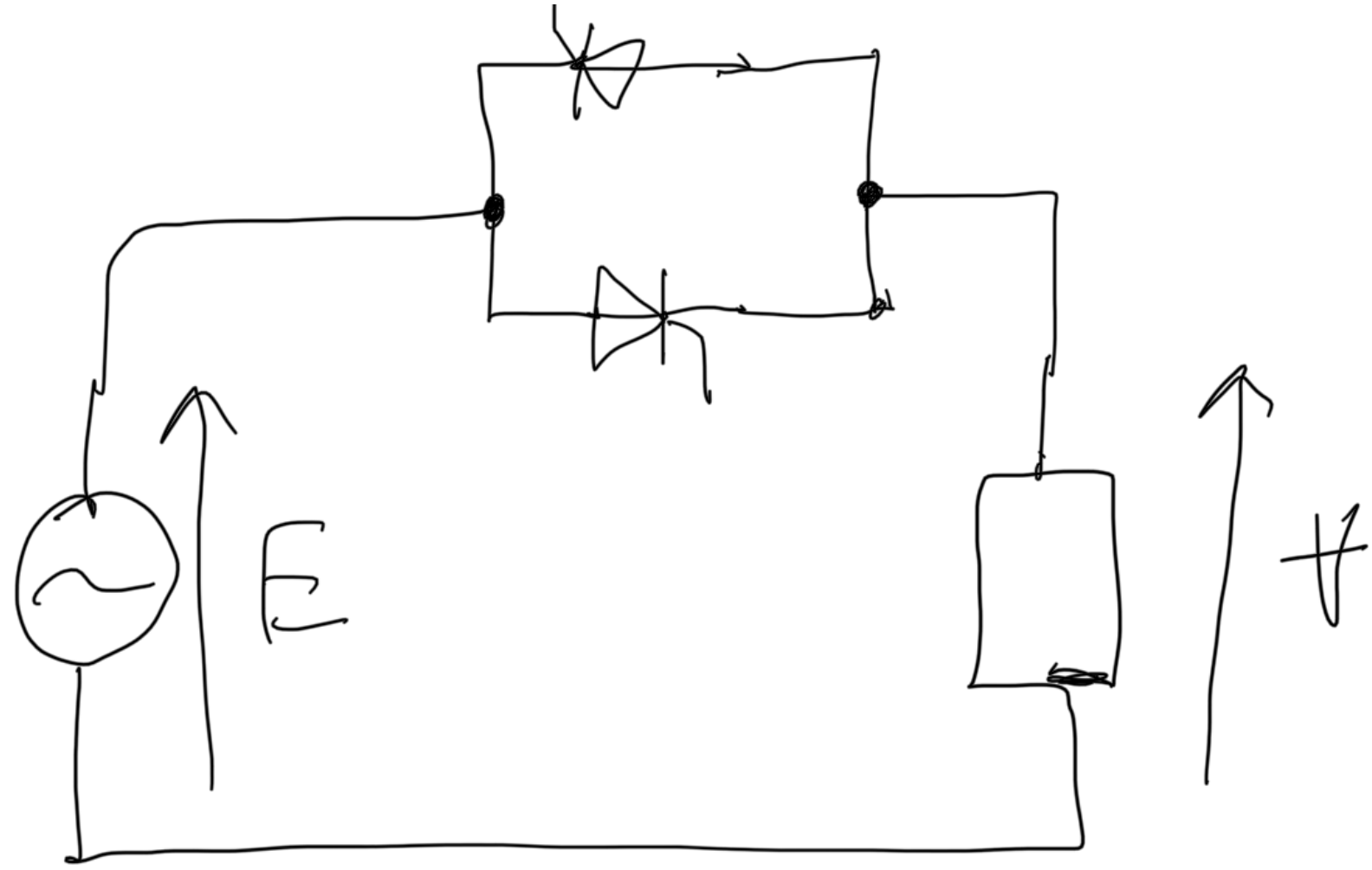
自励式インバーター（電圧形）



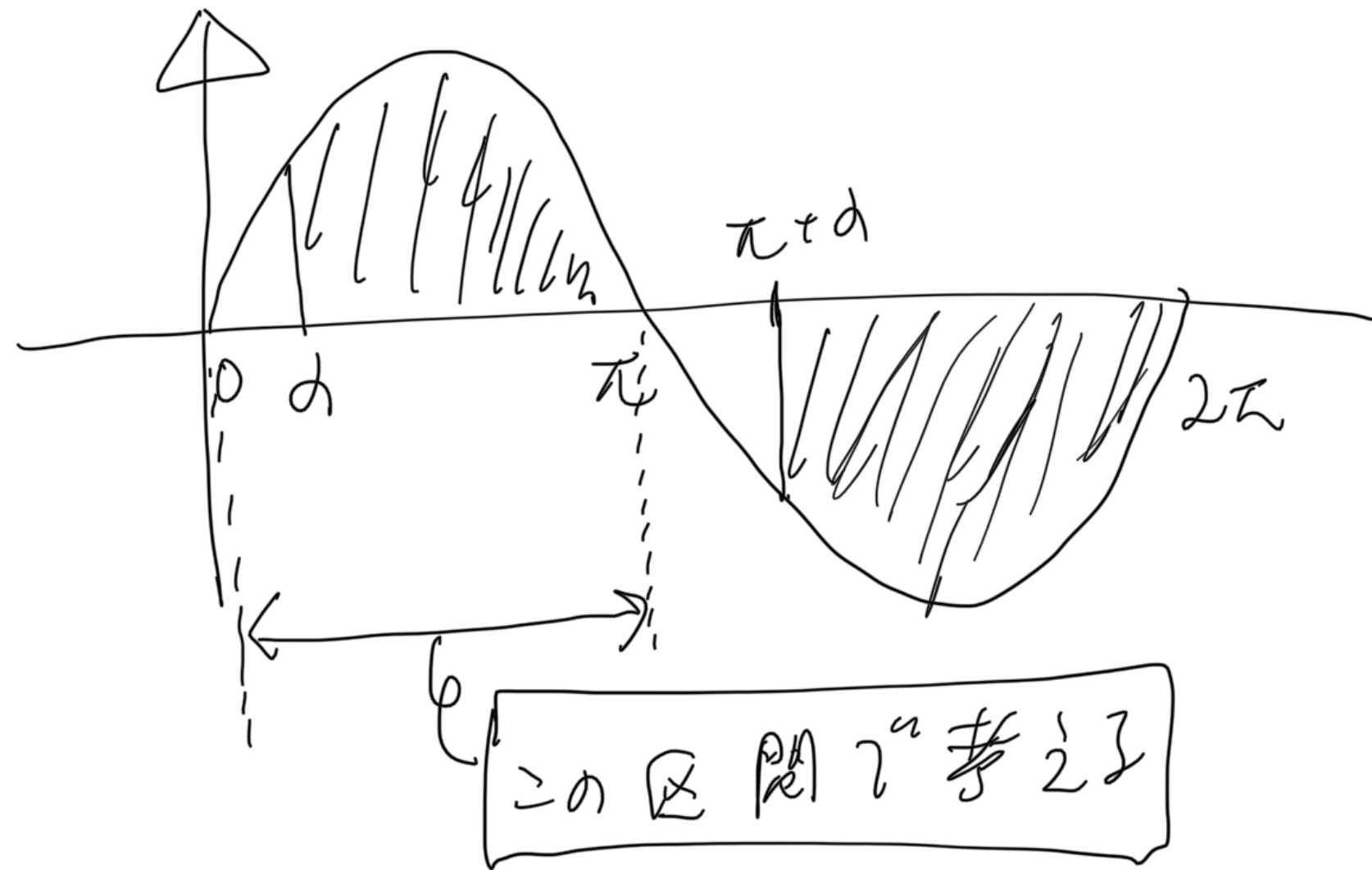
第3章

電力調整装置





平均値



$$V = \frac{1}{\pi} \int_{\alpha}^{\pi} \sqrt{2} E \sin \theta d\theta$$

復習

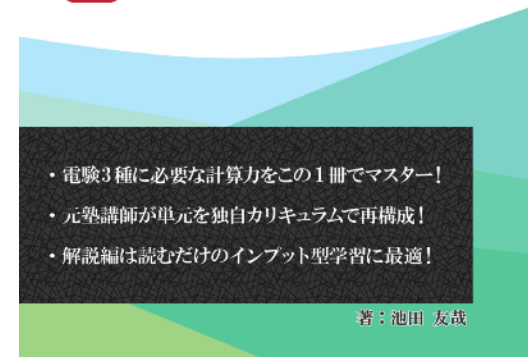


- 1.他励式インバーター:電力を回生する,周波数固定
- 2.自励式インバータ:電池＋スイッチング→交流発生！！
- 3.電力変換装置:サイリスタを組み合わせで整流以外で使用！！



最後までご視聴
ありがとうございました

た！
基礎から始める
電験3種
書き込み式
最強
計算ドリル



電験3種用

書き込み式最強計算ドリル

Amazonで販売中！！

Twitterもやってま

す！



@arairuca

チャンネル登録



↑
チャンネル登録

次回もお楽しみに