

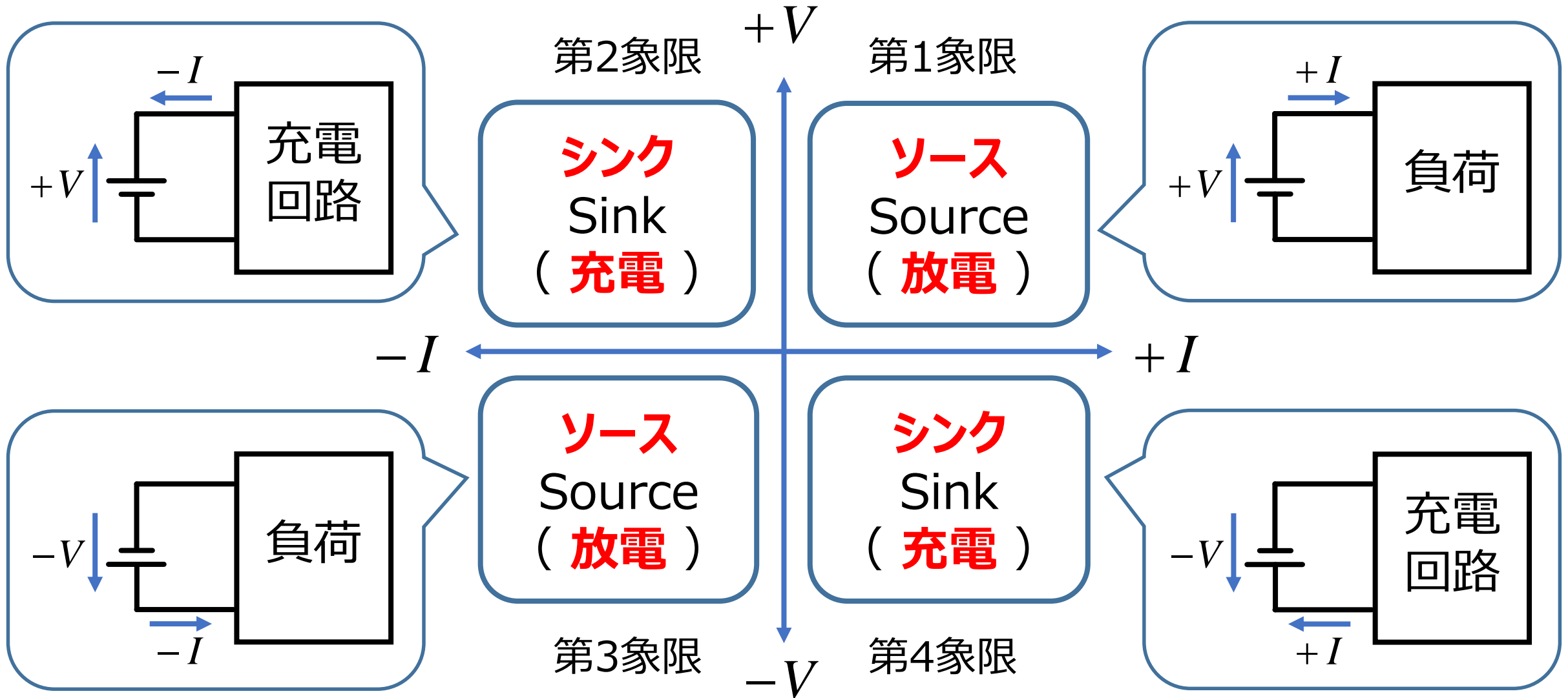
20. DC-ACインバータ (4)

20. DC-AC Inverter (4)

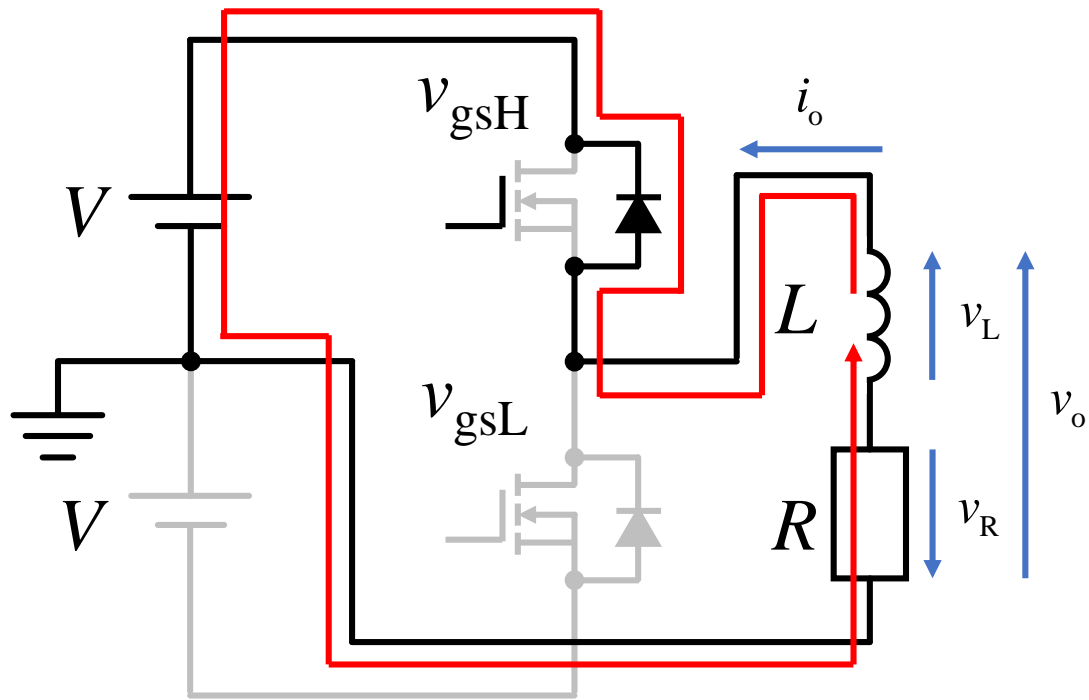
講義内容

- 1. 電源における4象限動作**
- 2. ハーフブリッジインバータの動作分類**
- 3. フルブリッジインバータ (誘導性負荷)**

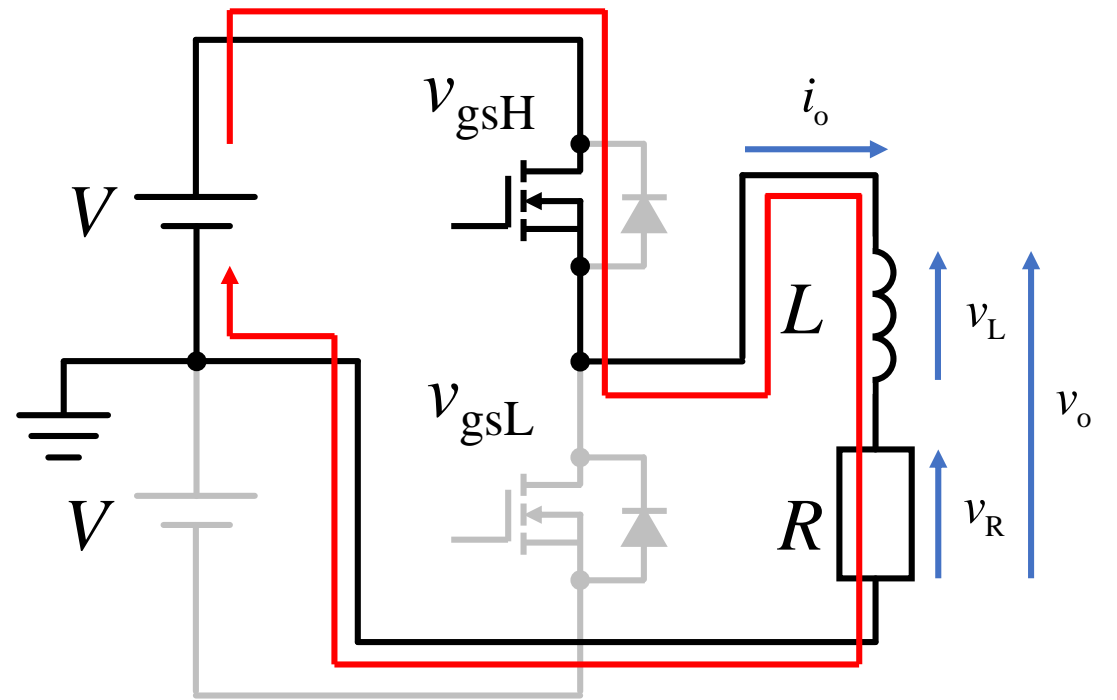
電源における4象限動作



ハーフブリッジインバータ : Mode.1, 2

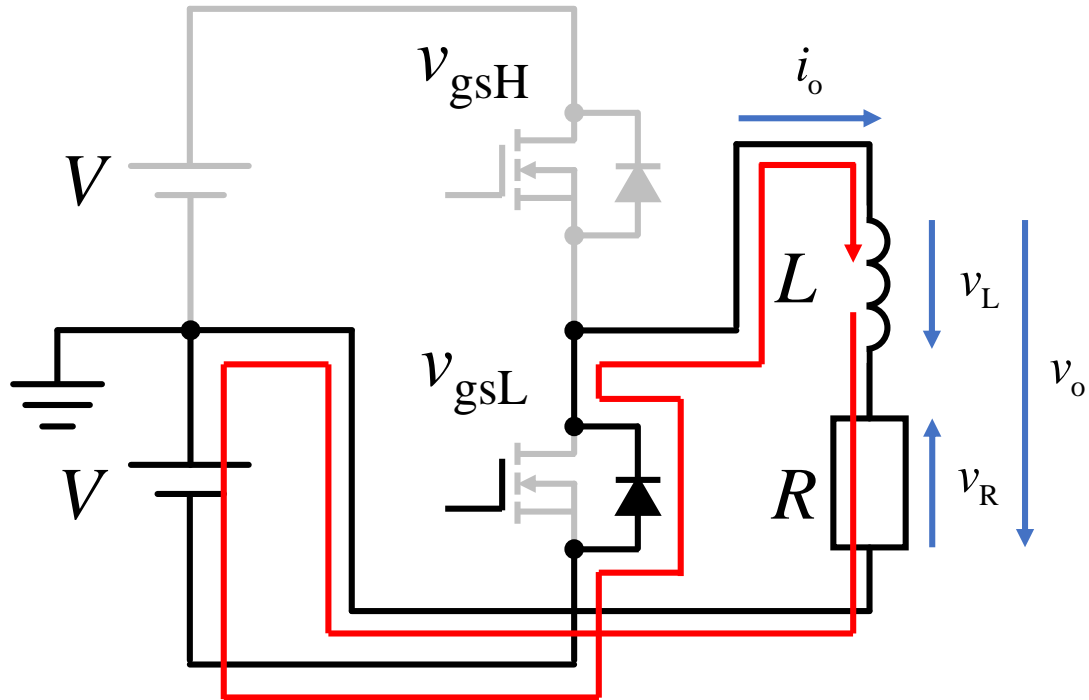


平滑リアクトル L の状態
 $v_L(t) : +, i_o(t) : +$ (定義)
第1象限 : ソース (放電)

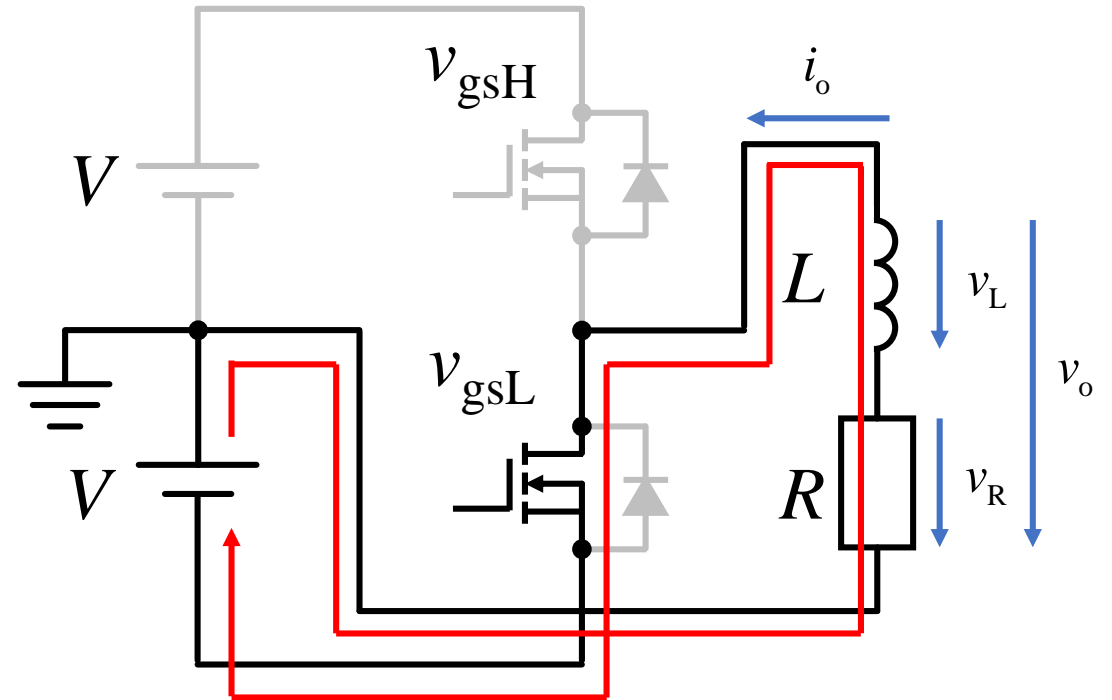


平滑リアクトル L の状態
 $v_L(t) : +, i_o(t) : -$
第2象限 : シンク (充電)

ハーブリッジインバータ : Mode.3, 4

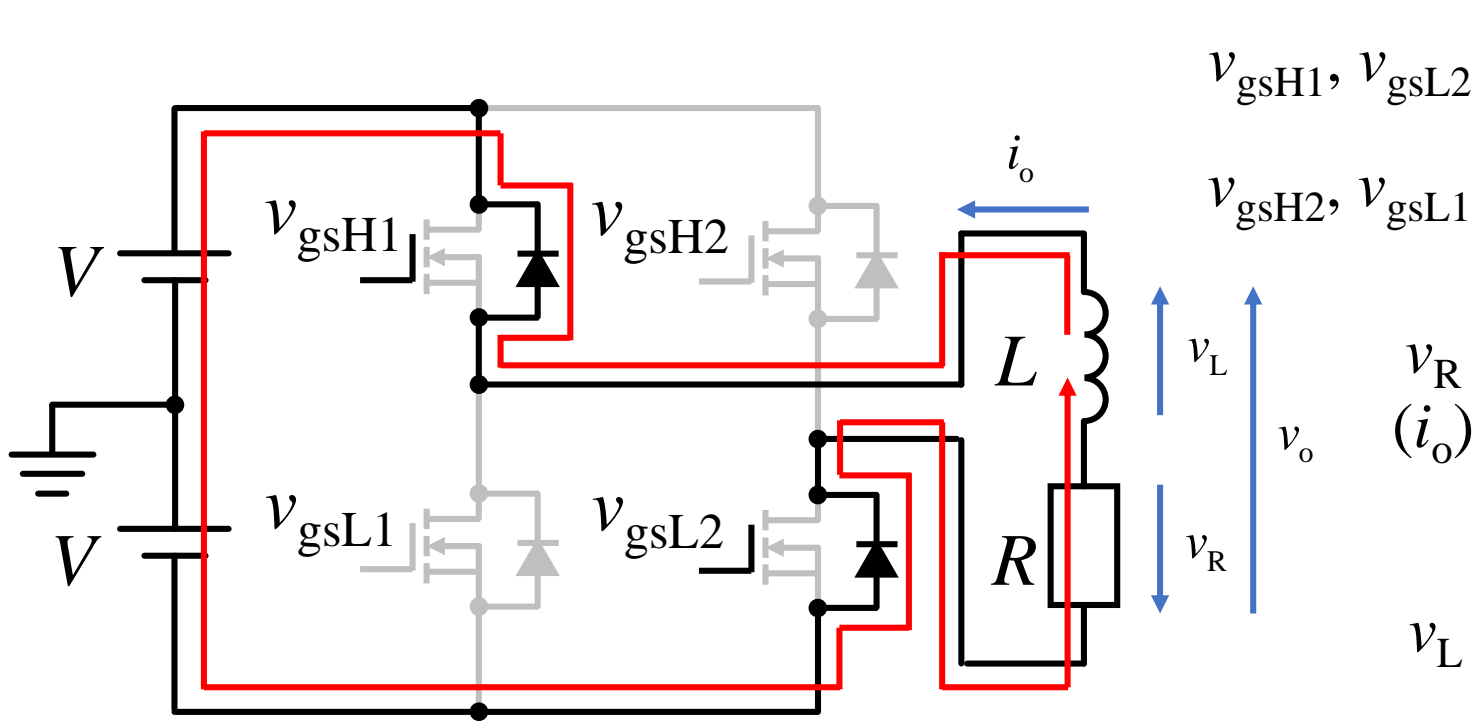


平滑リアクトル L の状態
 $v_L(t) : -$, $i_o(t) : -$
第3象限 : **ソース** (放電)

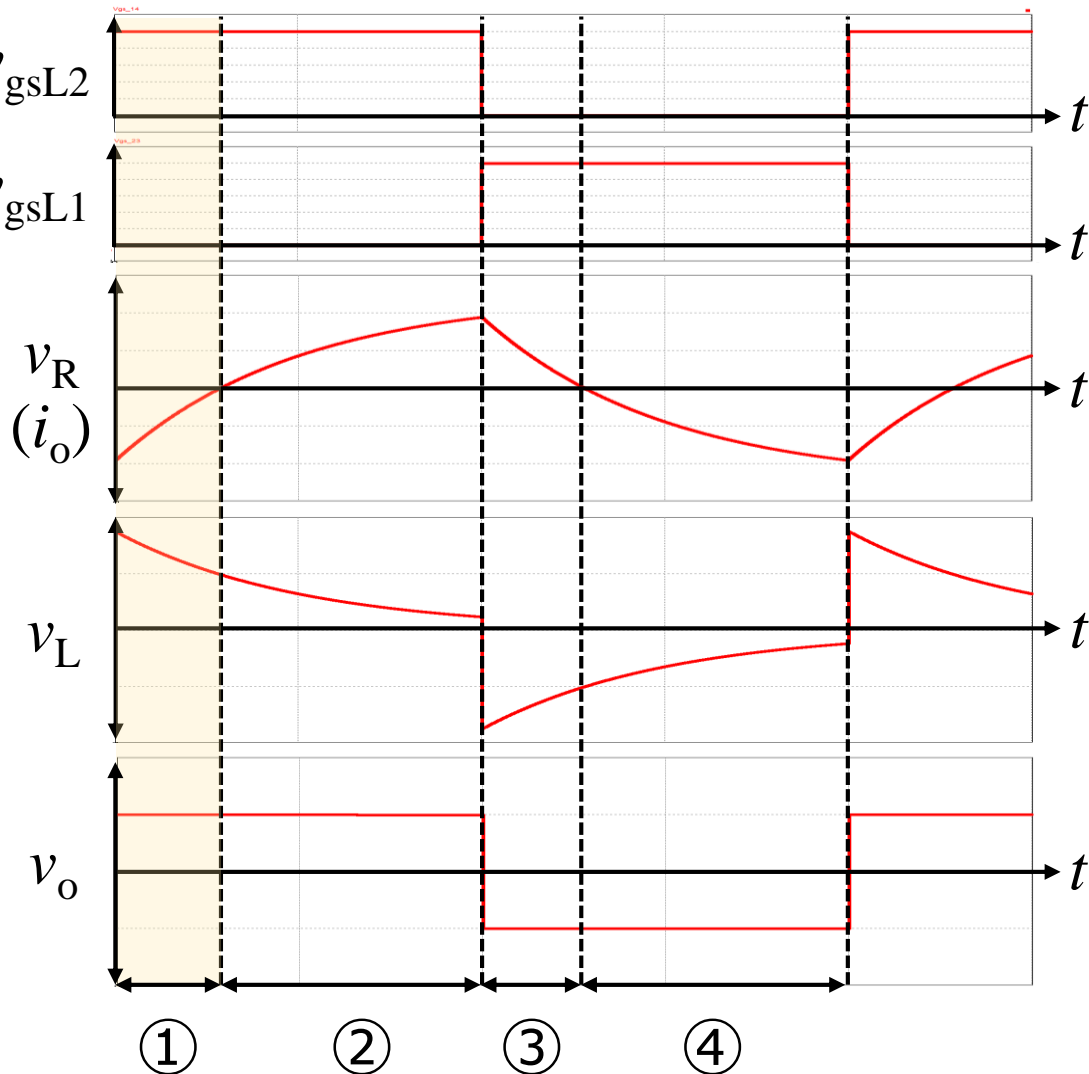


平滑リアクトル L の状態
 $v_L(t) : -$, $i_o(t) : +$
第4象限 : **シンク** (充電)

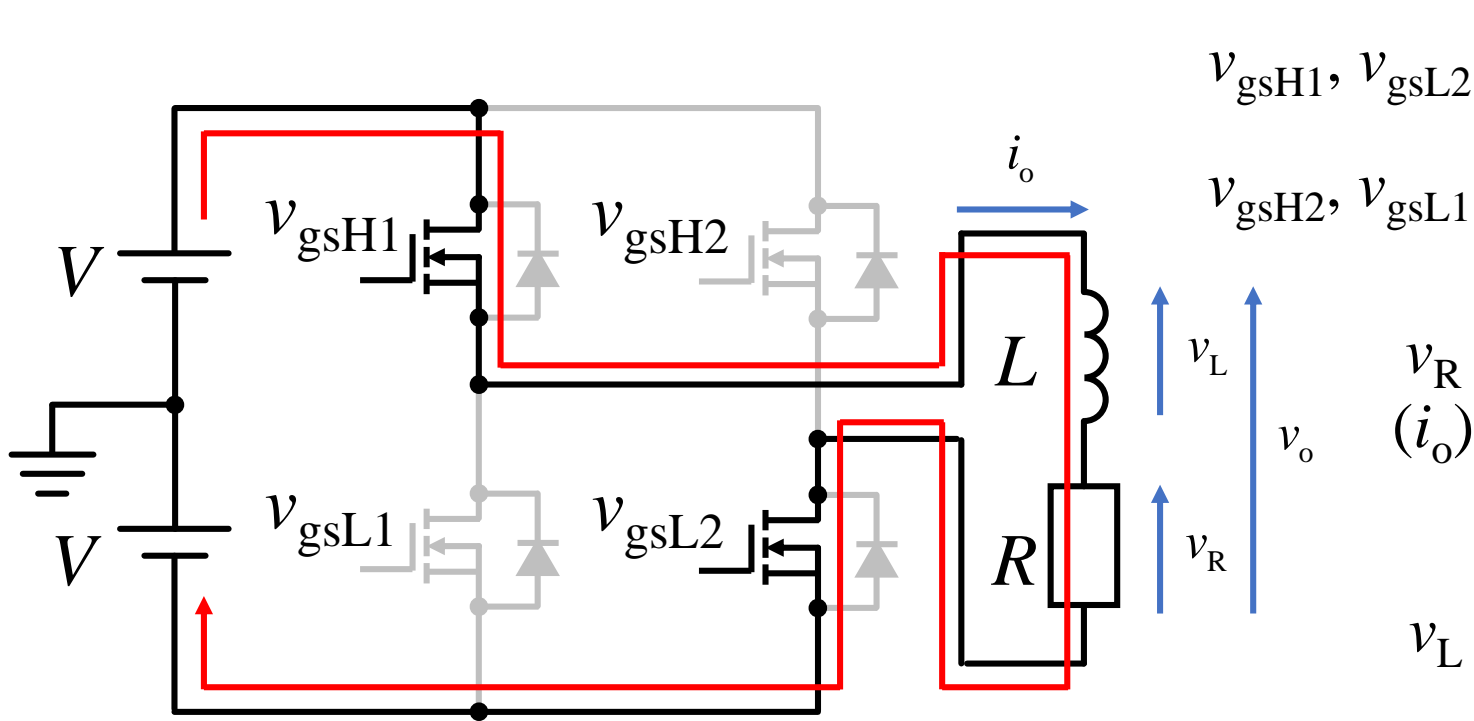
フルブリッジインバータ : Mode.1



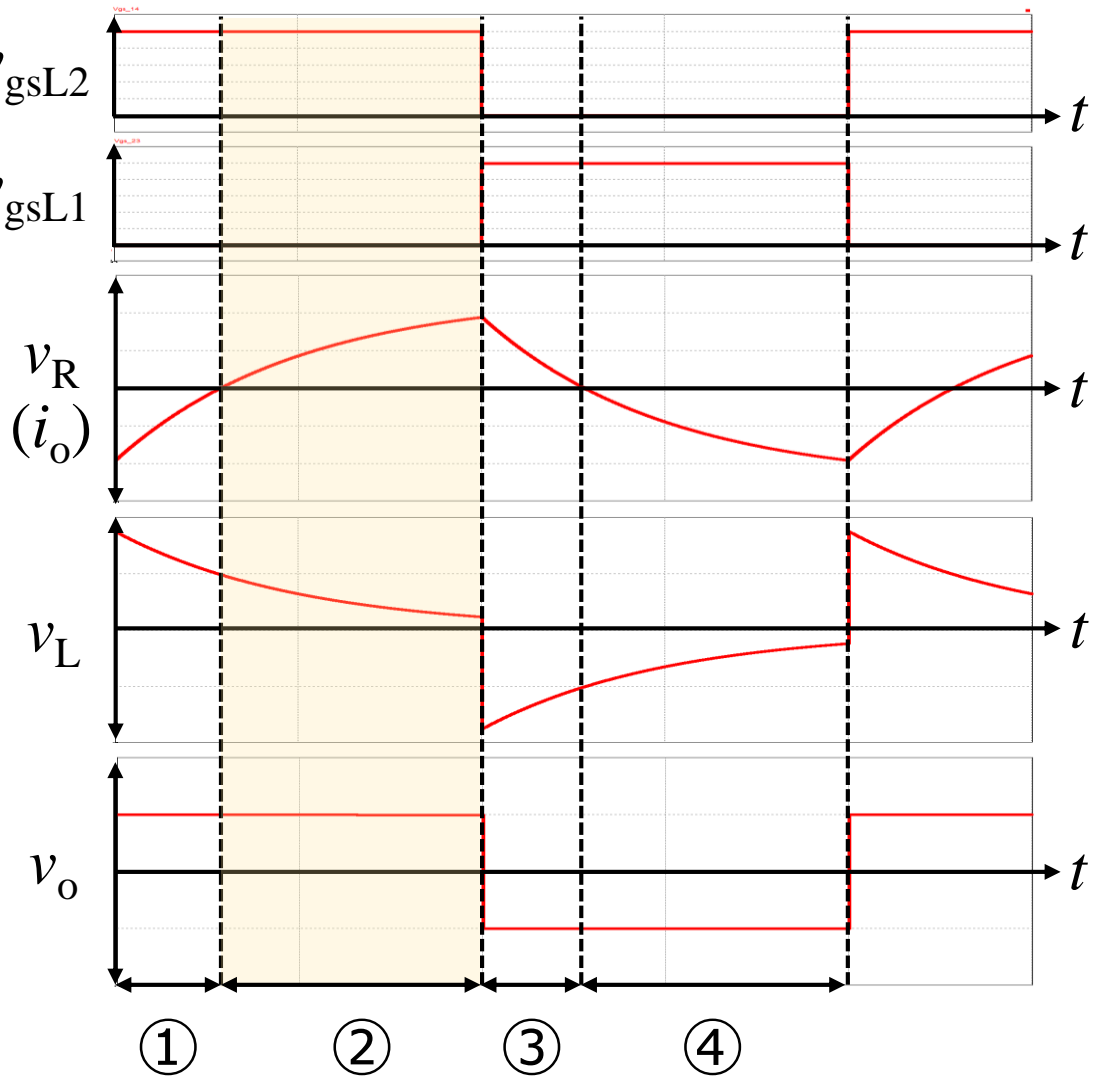
Vは **充電** 期間となる
Lは **放電** 期間となる



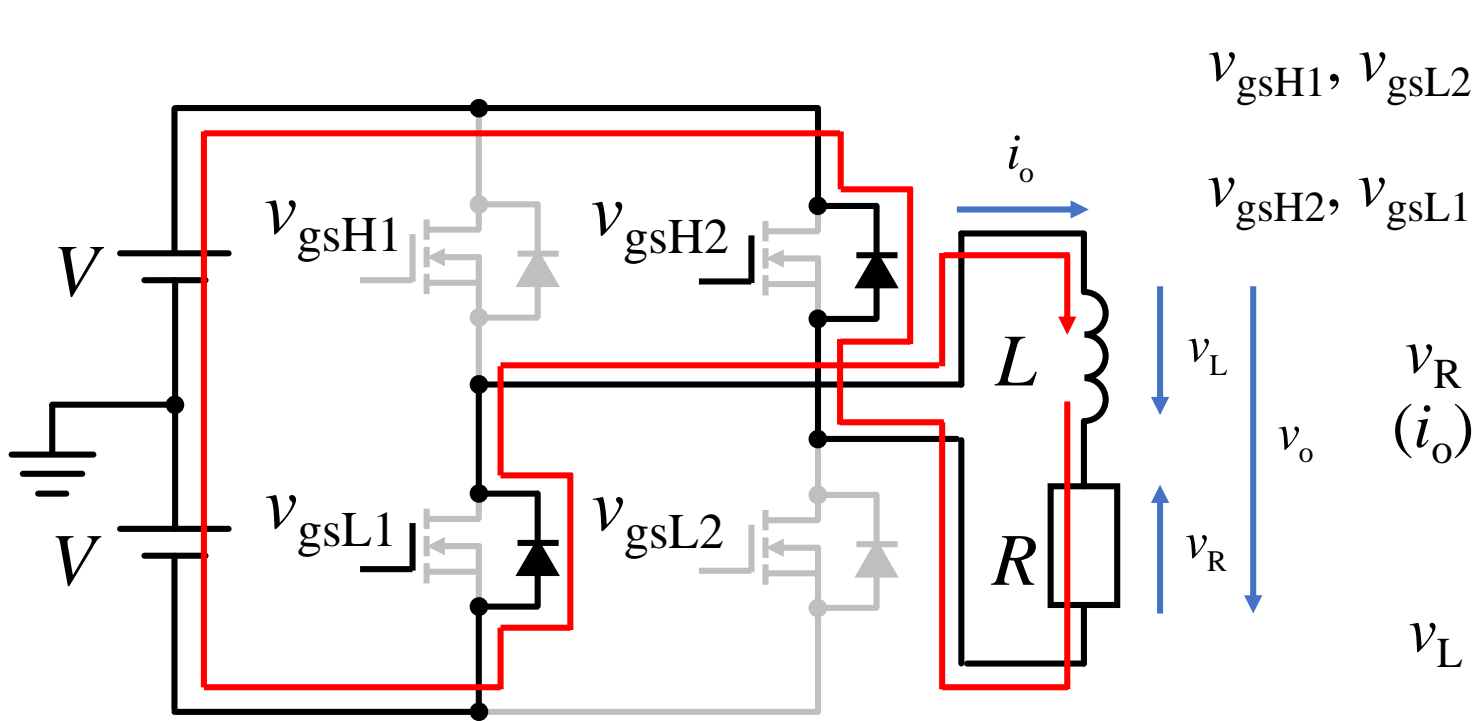
フルブリッジインバータ : Mode.2



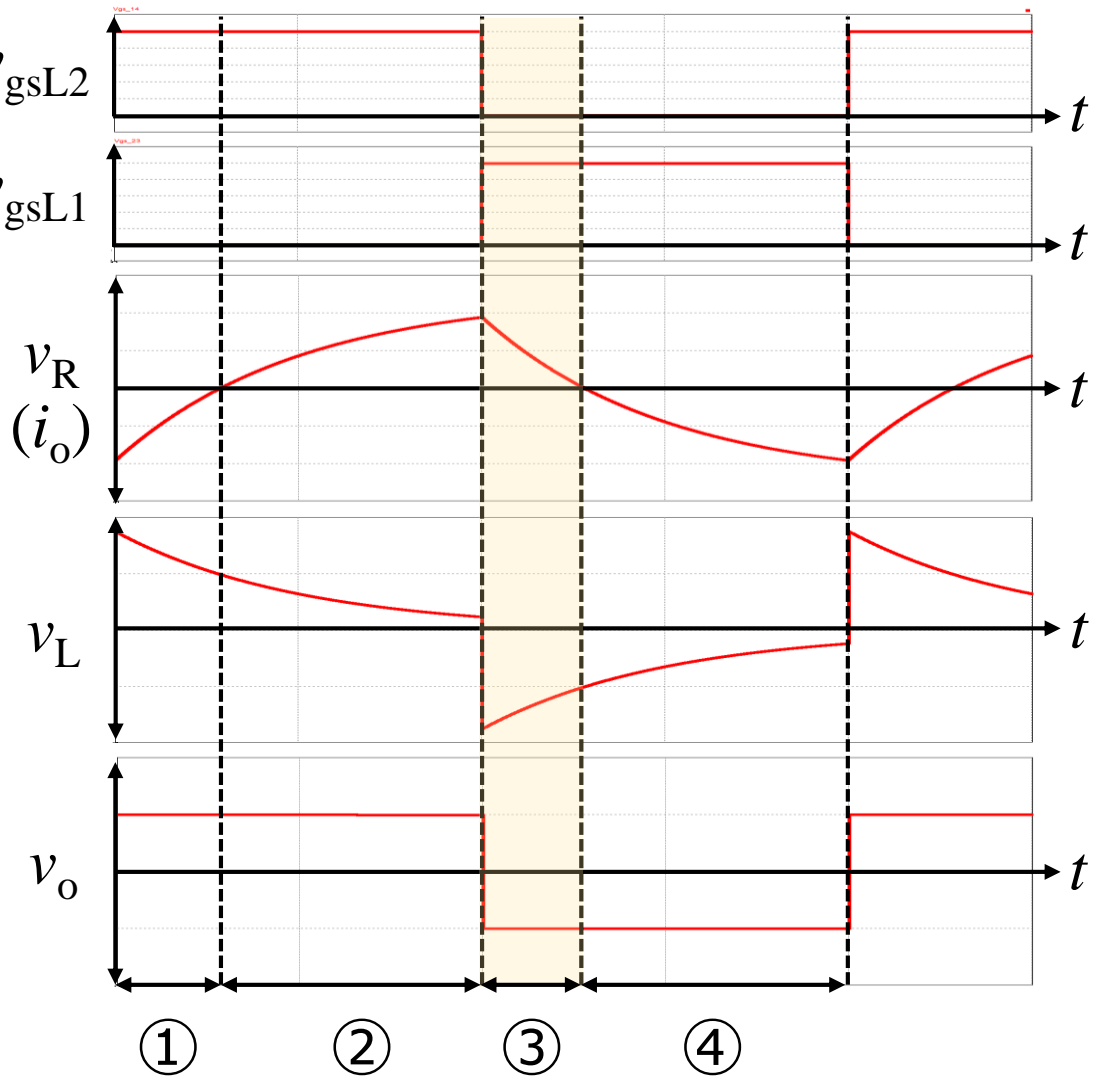
Vは **放電** 期間となる
Lは **充電** 期間となる



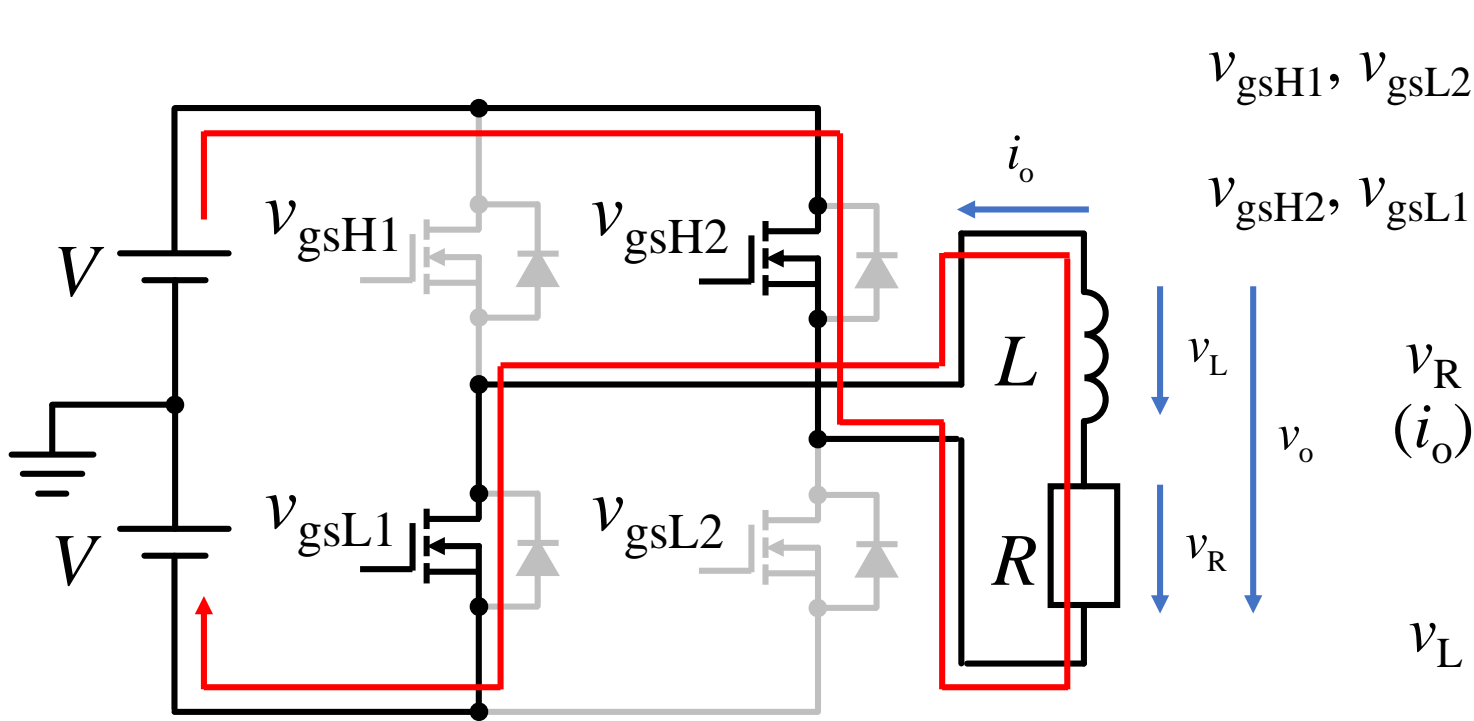
フルブリッジインバータ : Mode.3



V は **充電** 期間となる
 L は **放電** 期間となる



フルブリッジインバータ : Mode.4



Vは **放電** 期間となる
Lは **充電** 期間となる

