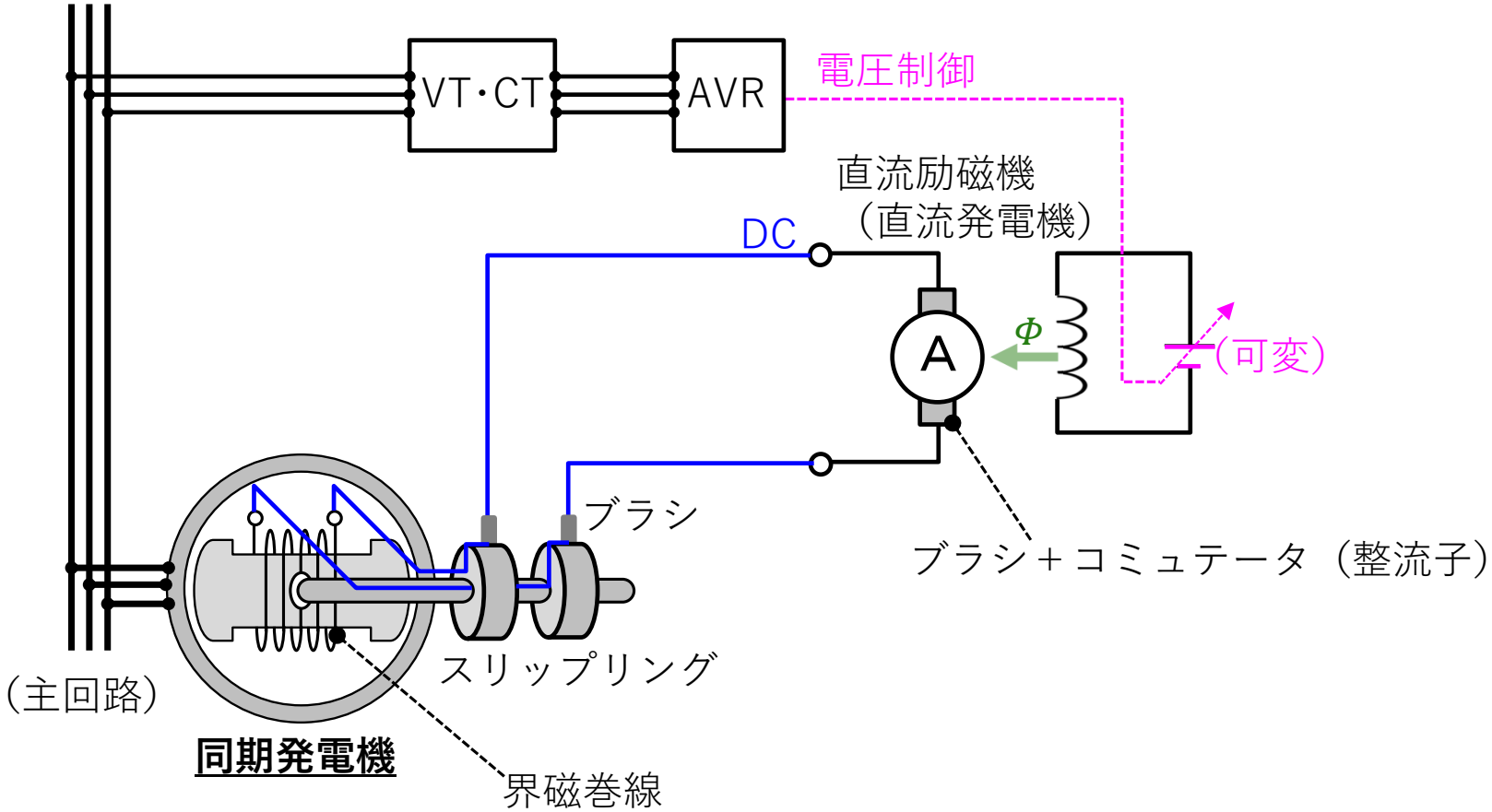


同期機 (21) - 1 《同期発電機励磁方式》

直流励磁機方式

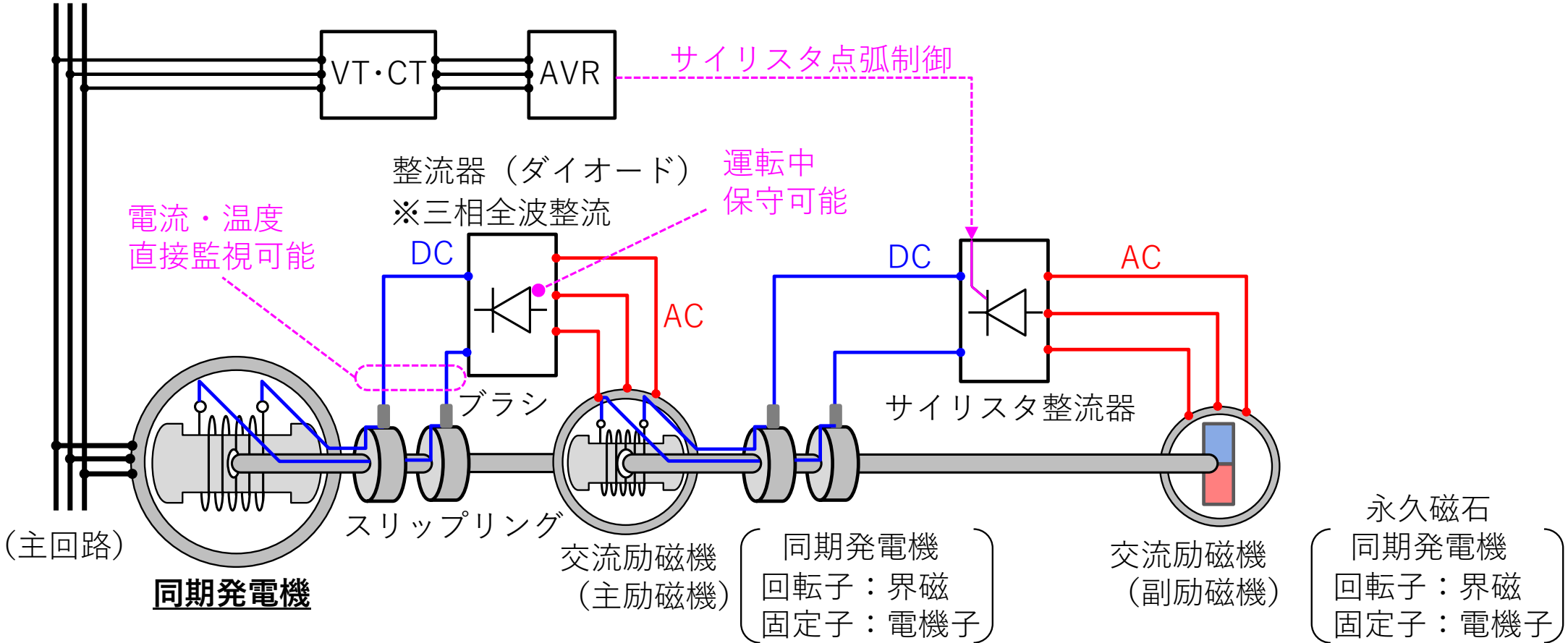
AVR : 自動電圧調整装置 (Automatic Voltage Regulator)

VT・CT : 計器用変成器



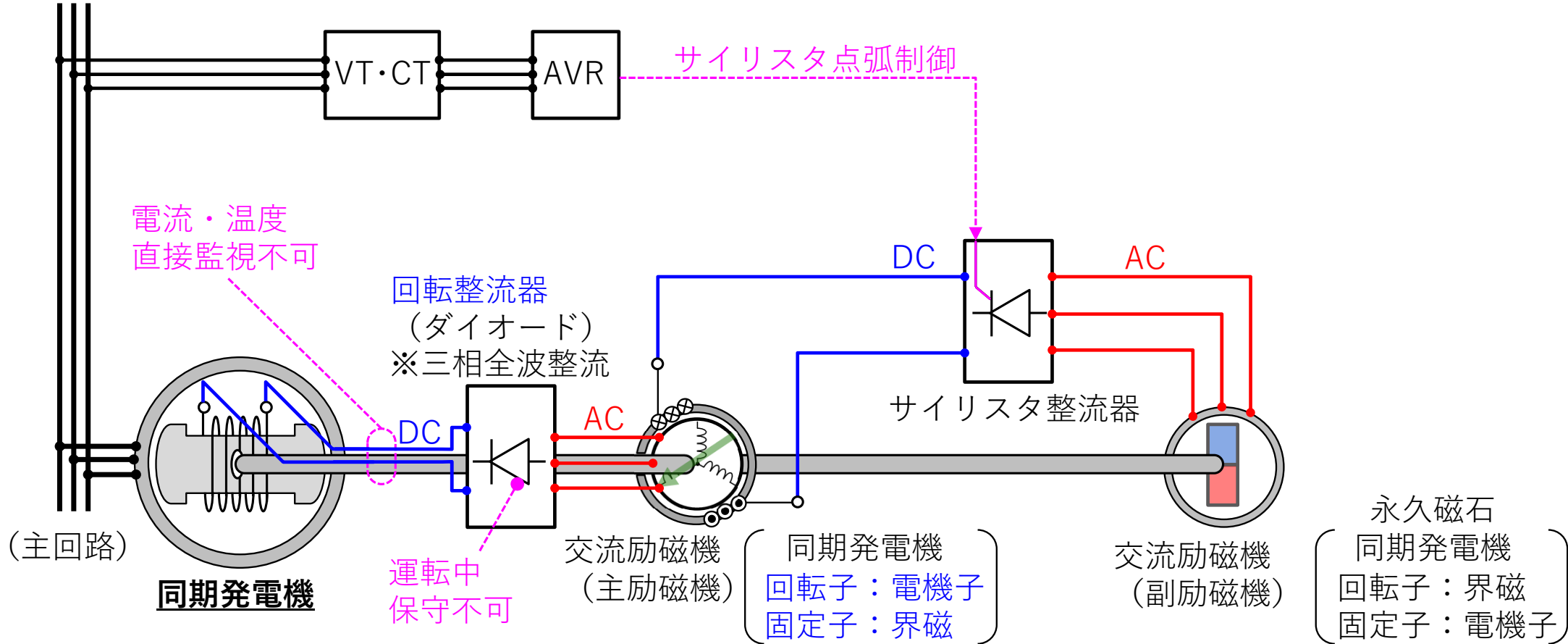
同期機 (21) - 2 《同期発電機励磁方式》

交流励磁機方式 (コミュテータレス方式)



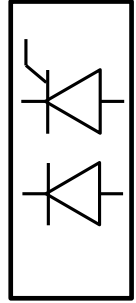
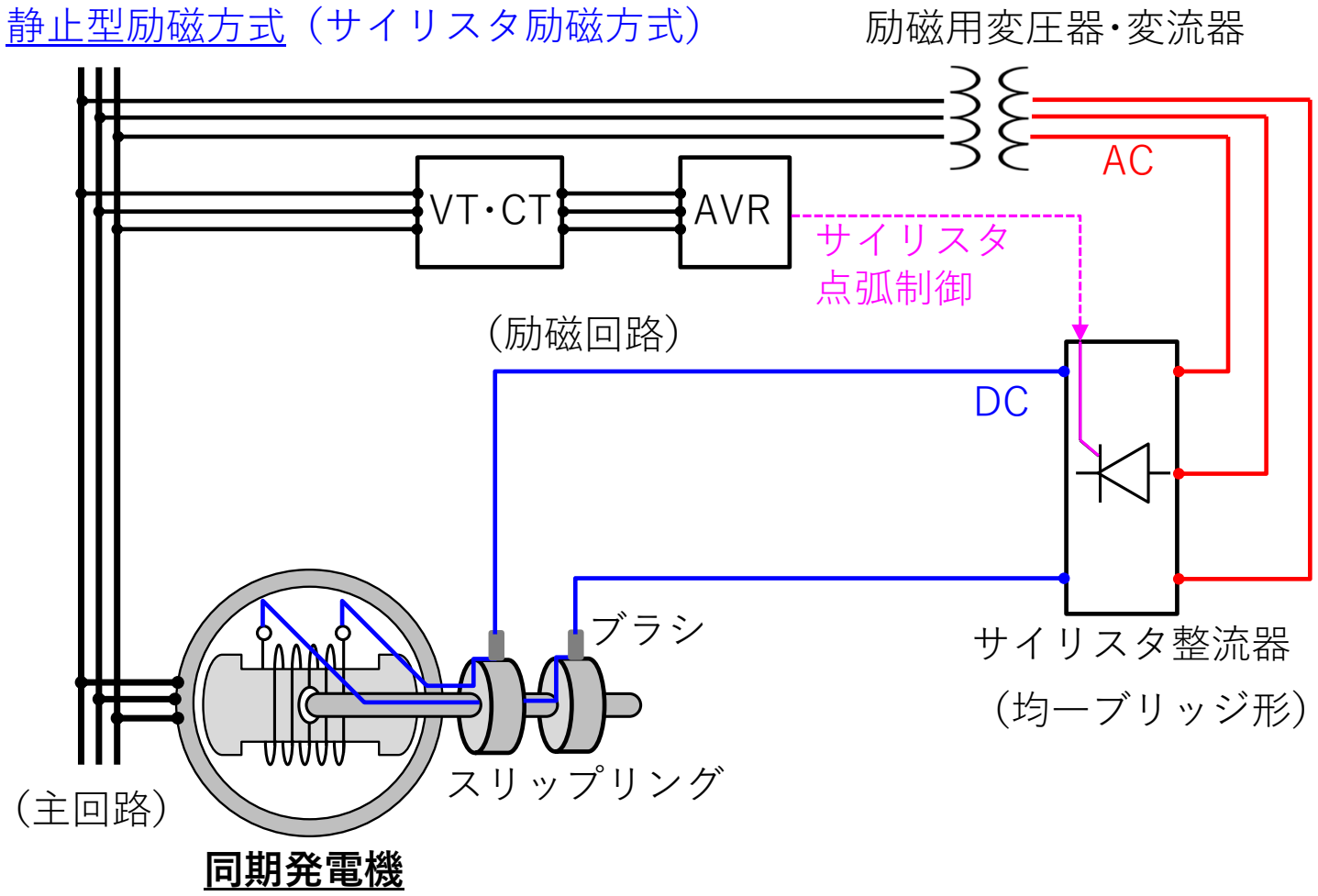
同期機 (21) - 3 《同期発電機励磁方式》

交流励磁機方式 (ブラシレス方式)

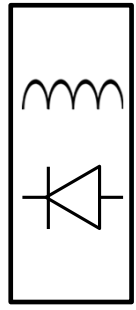


同期機 (21) - 4 《同期発電機励磁方式》

静止型励磁方式 (サイリスタ励磁方式)



サイリスタ+ダイオード整流器 (混合ブリッジ形)



リアクトル+ダイオード整流器 (可飽和リアクトル形)

同期機 (21) - 5 《同期発電機励磁方式》

結線方式	長所	短所
直流励磁機方式	<ul style="list-style-type: none"> ・主励磁回路の監視可能 ・回転子の軸長を短くできる (励磁機別置きの場合) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ブラシ・コミュテータがあり保守× ・励磁電流制御のリアクトル性応答遅れあり
交流励磁機方式 (コミュテータレス方式)	<ul style="list-style-type: none"> ・主励磁回路の監視可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ブラシがあり保守△ ・励磁電流制御のリアクトル性応答遅れあり
交流励磁機方式 (ブラシレス方式)	<ul style="list-style-type: none"> ・ブラシがなく保守○ ・ブラシ・スリップリングが無く、整流器も軸上なので、設備全体としてコンパクト 	<ul style="list-style-type: none"> ・励磁電流制御のリアクトル性応答遅れあり ・主励磁回路の監視不可 ・運転中の整流子の保守不可
静止型磁機方式 (サイリスタ方式)	<ul style="list-style-type: none"> ・超高速励磁電流制御が可能 ※電力系統安定化装置 (PSS)の実現 ・主励磁回路の監視可能 ・回転子の軸長を短くできる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ブラシがあり保守△