

「地震＋津波」 の相乗効果

2013年10月4日

佐藤 暁

T 発電所

予備電源変圧器
154kV/6.9kV

起動変圧器
(275kV/6.9kV)

154kV

275kV

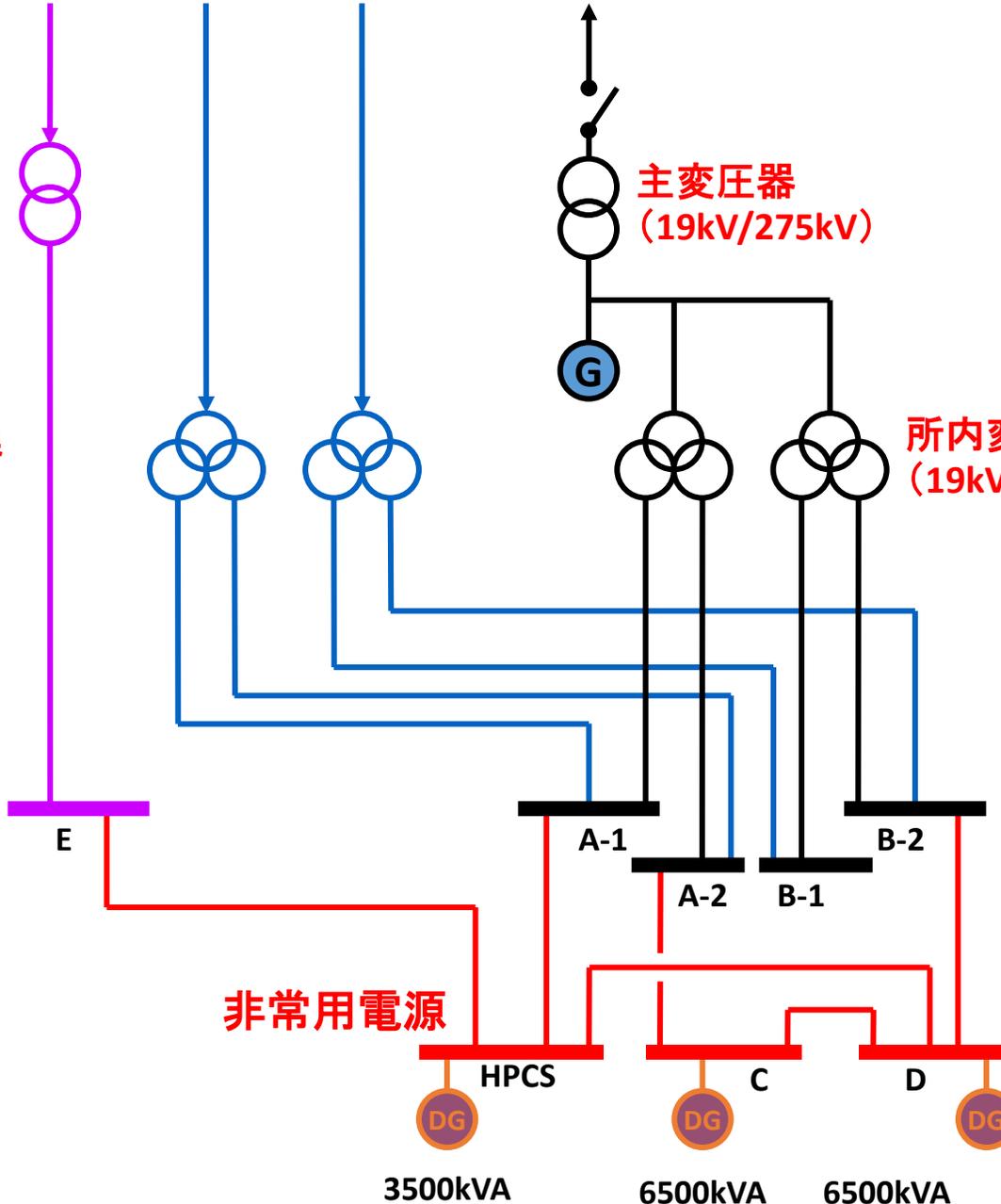
送電系統(275kV)

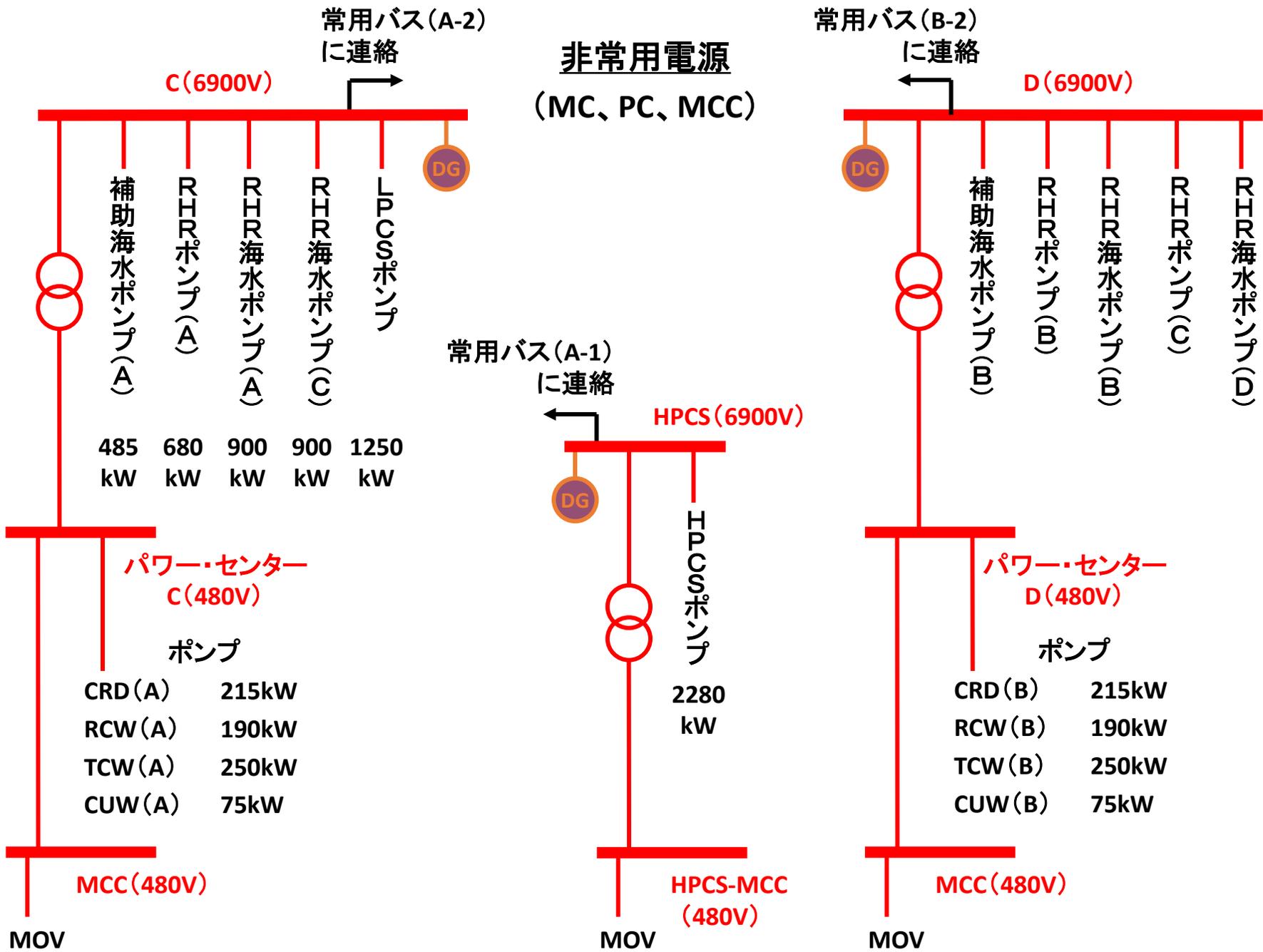
主変圧器
(19kV/275kV)

所内変圧器
(19kV/6.9kV)

常用電源

非常用電源





非常用電源
(MC、PC、MCC)

常用バス(A-2)
に連絡

常用バス(B-2)
に連絡

常用バス(A-1)
に連絡

C (6900V)

D (6900V)

HPCS (6900V)

- 補助海水ポンプ(A)
 - RHRポンプ(A)
 - RHR海水ポンプ(A)
 - RHR海水ポンプ(C)
 - LDCSポンプ
- 485 kW 680 kW 900 kW 900 kW 1250 kW

- 補助海水ポンプ(B)
- RHRポンプ(B)
- RHR海水ポンプ(B)
- RHRポンプ(C)
- RHR海水ポンプ(D)

HPCSポンプ

2280 kW

パワー・センター
C(480V)

ポンプ

- CRD(A) 215kW
- RCW(A) 190kW
- TCW(A) 250kW
- CUW(A) 75kW

パワー・センター
D(480V)

ポンプ

- CRD(B) 215kW
- RCW(B) 190kW
- TCW(B) 250kW
- CUW(B) 75kW

MCC (480V)

HPCS-MCC
(480V)

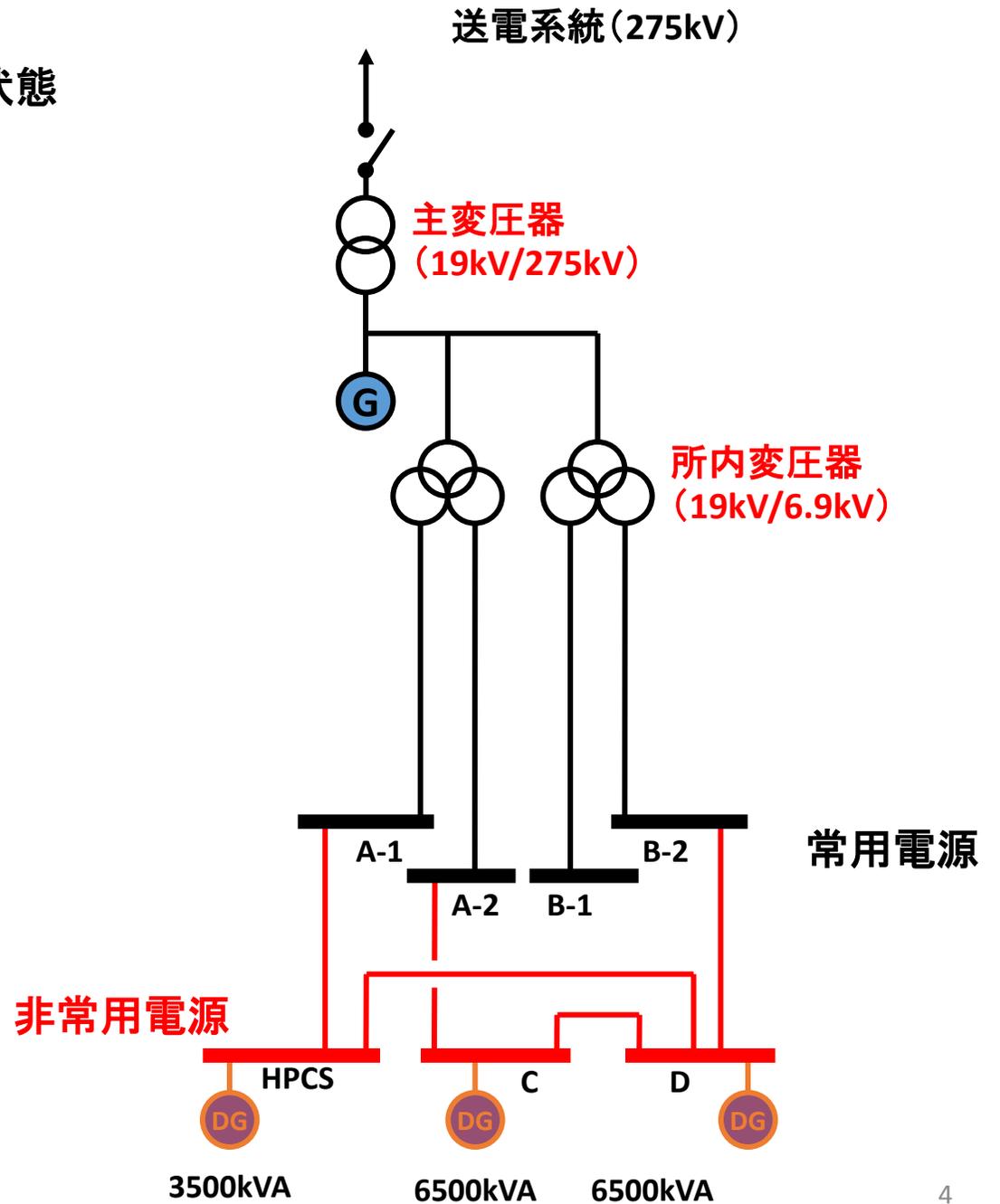
MCC (480V)

MOV

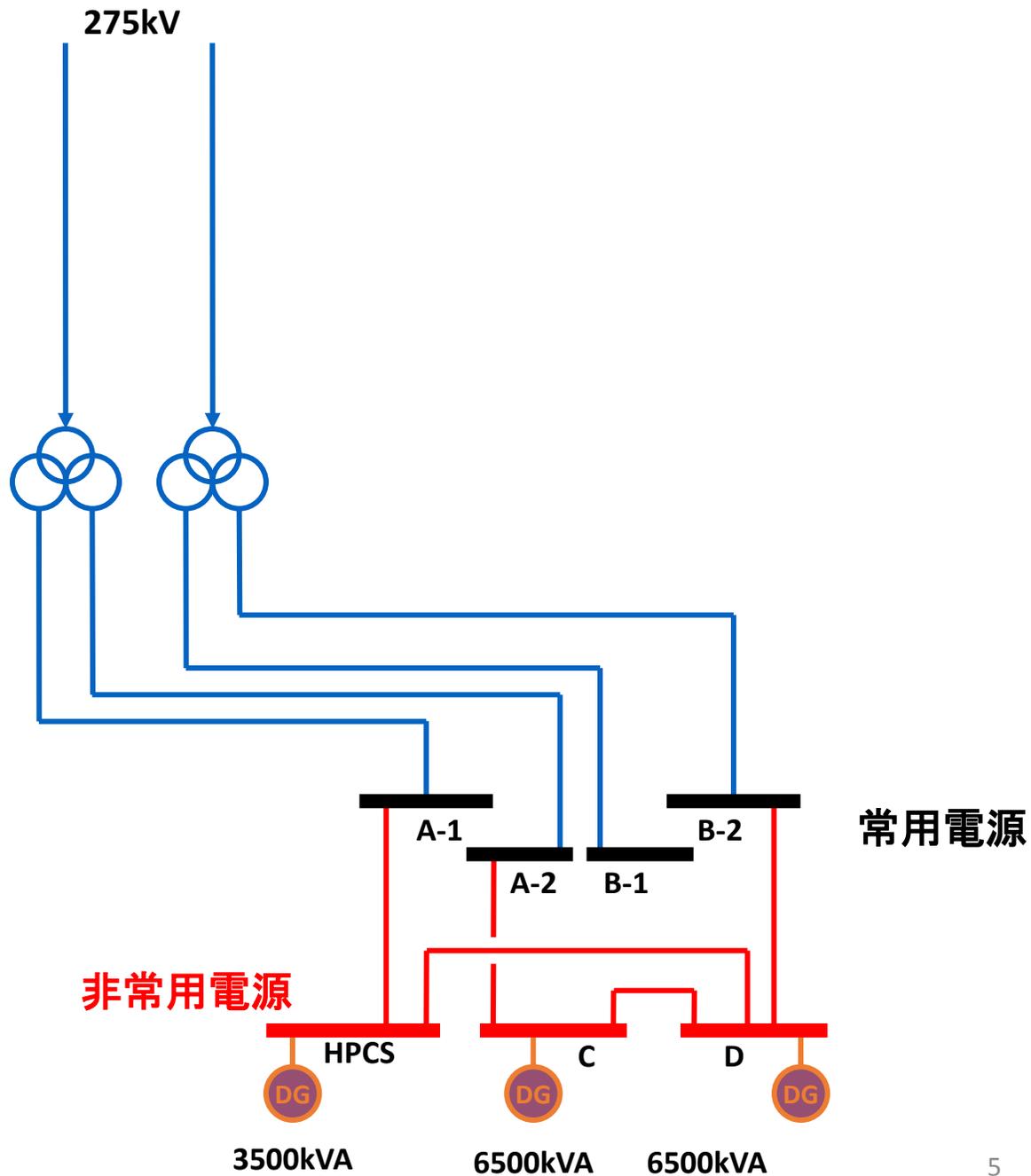
MOV

MOV

①通常時の安全系バスへの給電状態



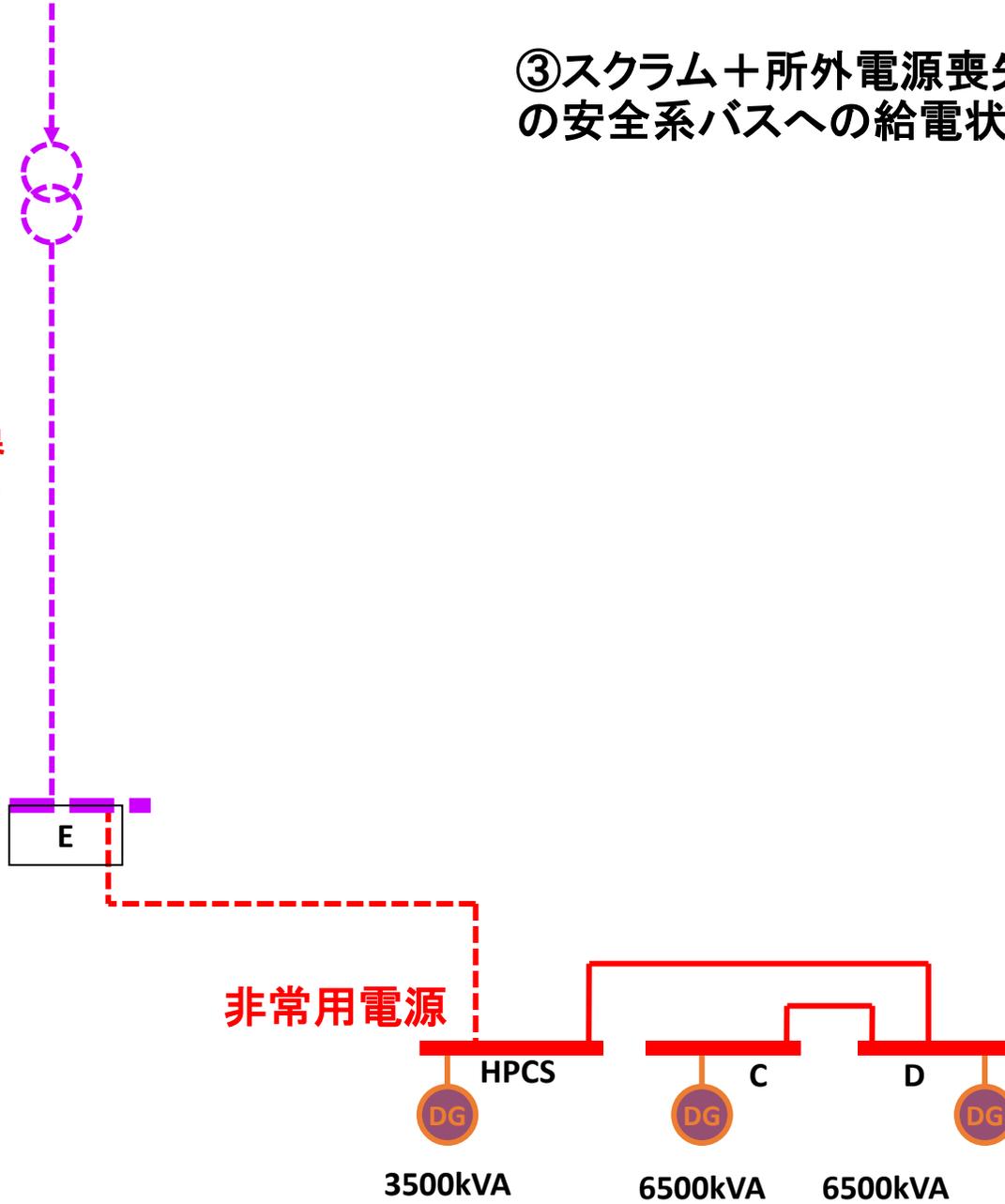
②スクラム発生時の安全系
バスへの給電状態



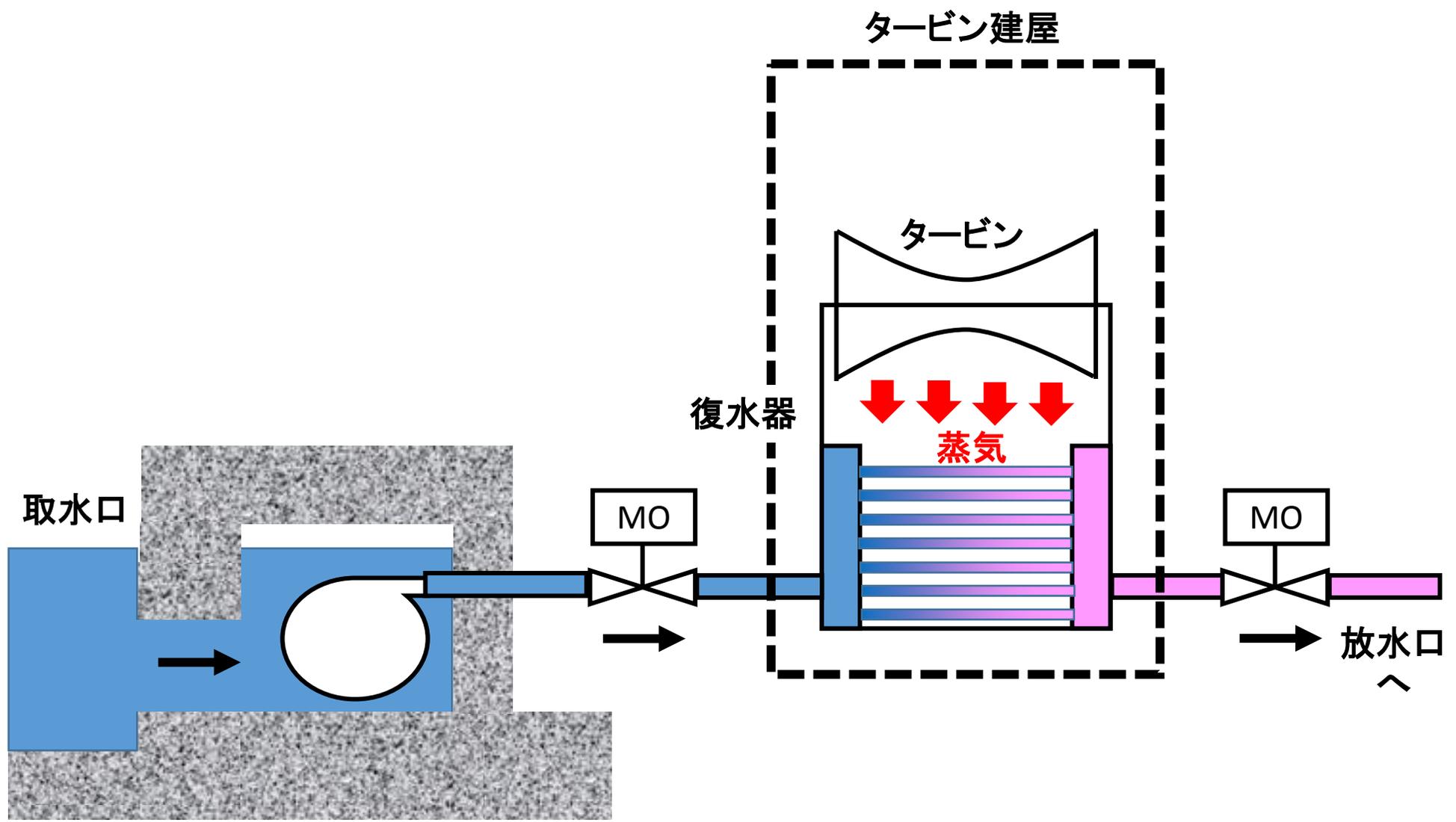
③スクラム+所外電源喪失時の安全系バスへの給電状態

予備電源変圧器
154kV/6.9kV

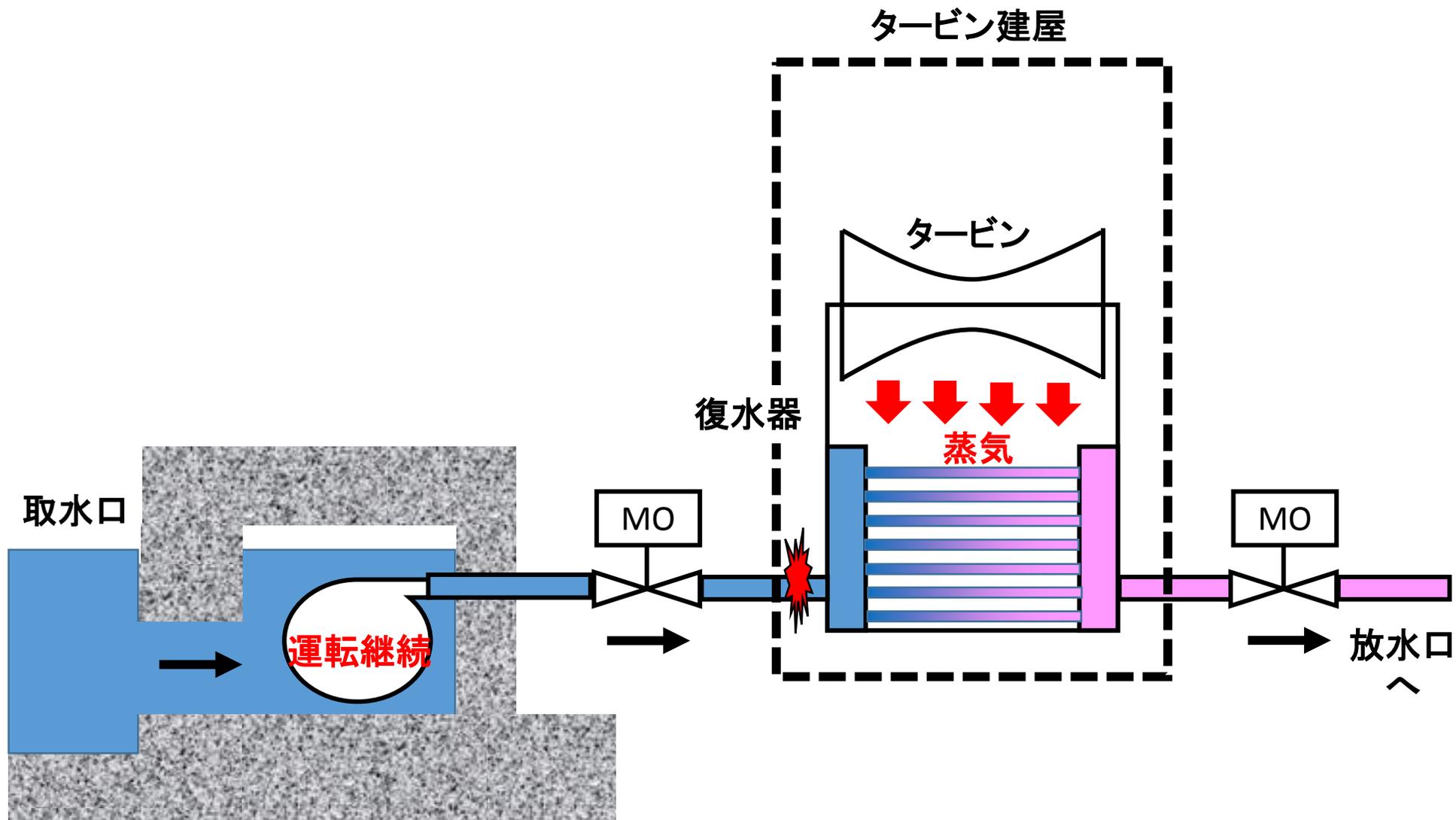
起動変圧器
(275kV/6.9kV)



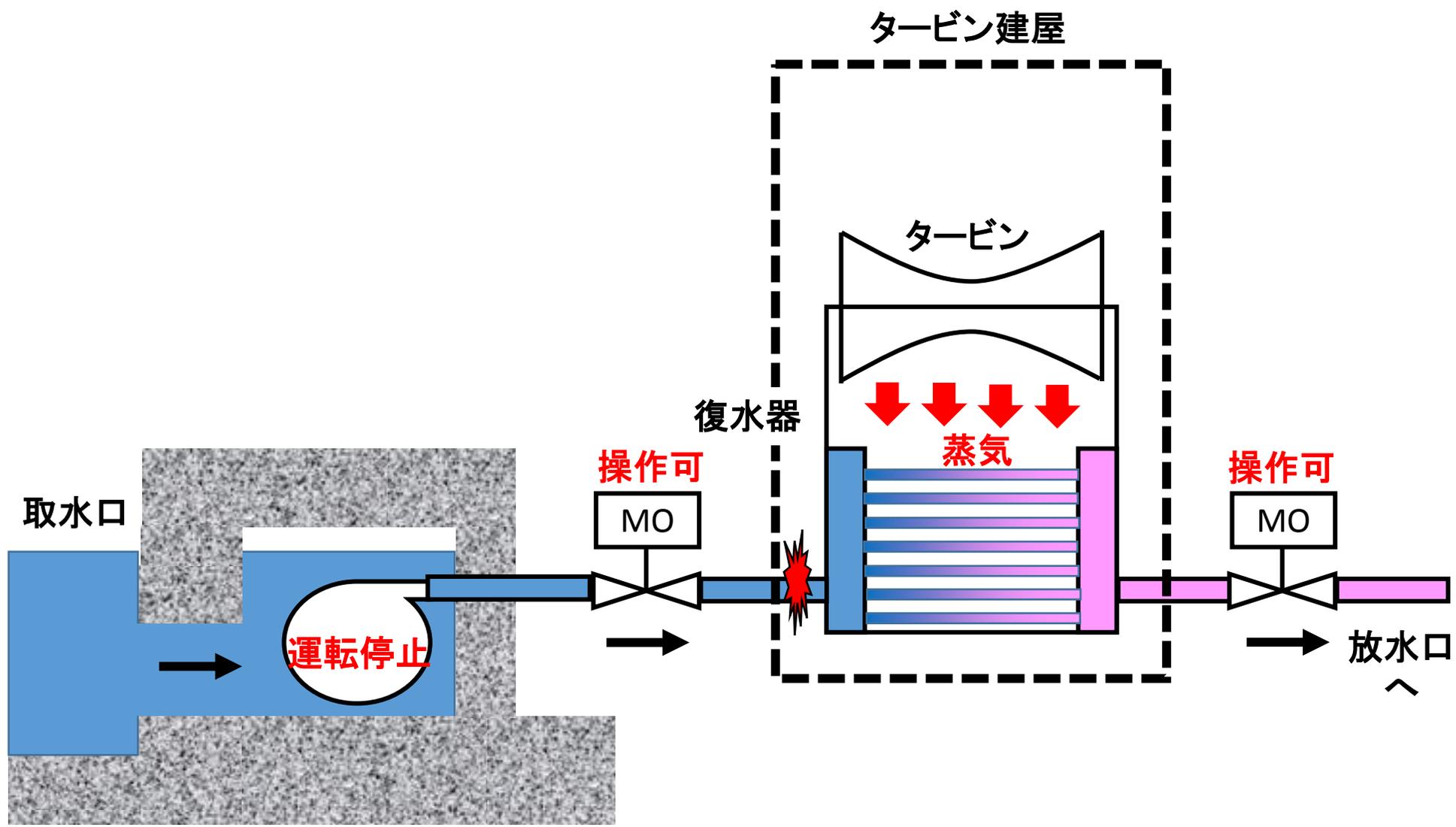
①通常運転時の循環水系



②配管破断時



③配管破断+スクラム停止



④配管破断＋スクラム停止＋所外電源喪失

