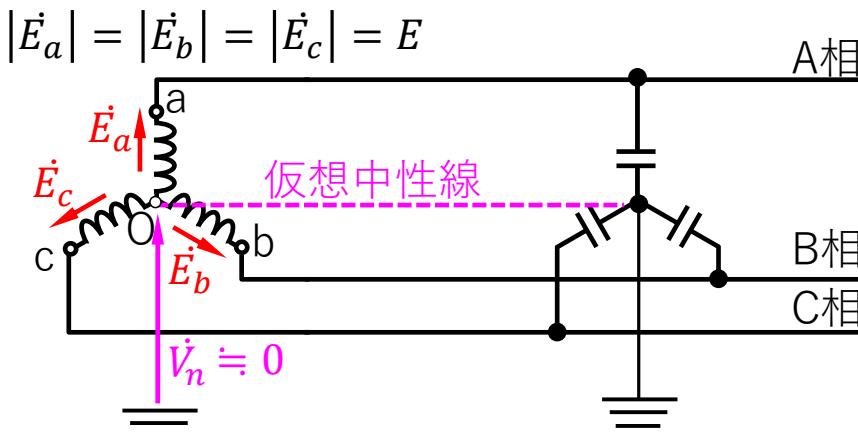
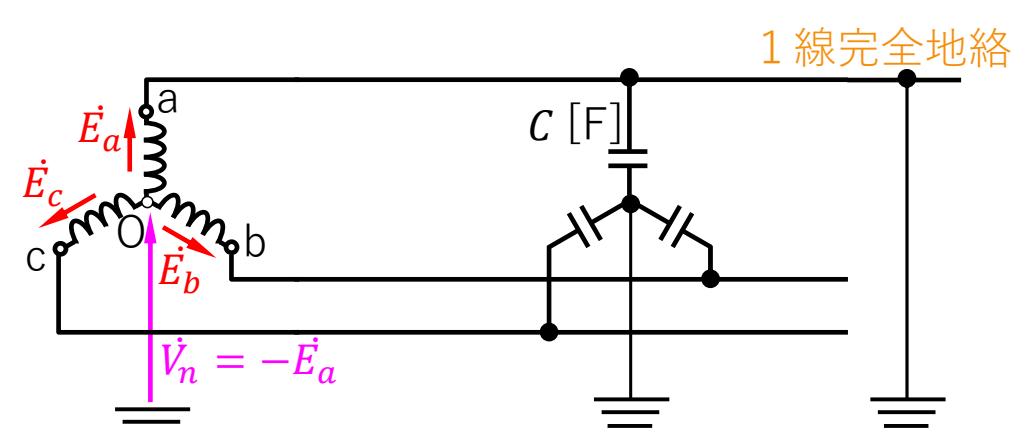
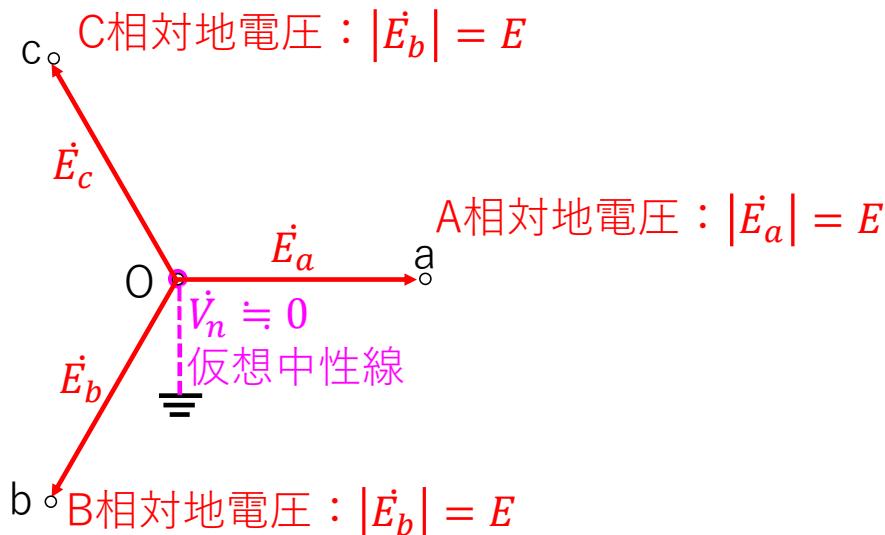


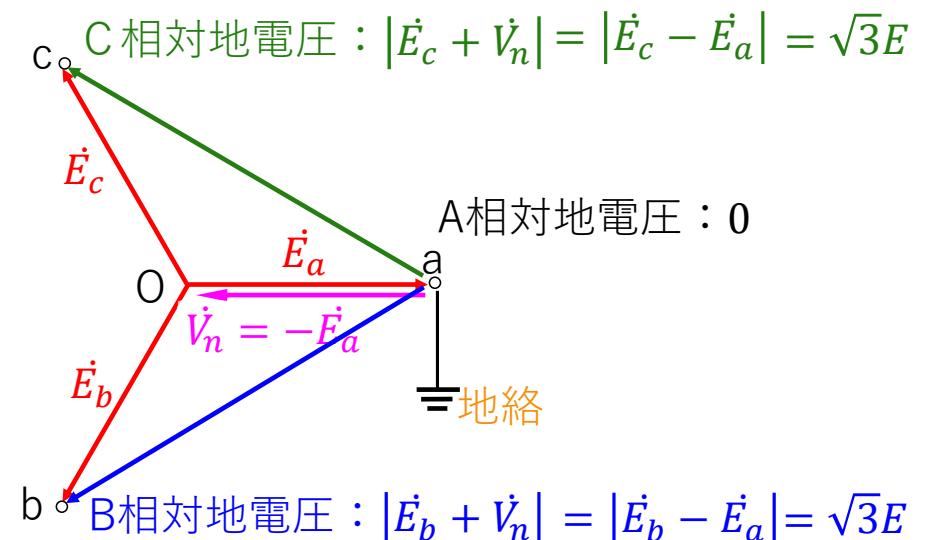
送配電(6)-1 《非接地方式：1線完全地絡の健全相電圧上昇》



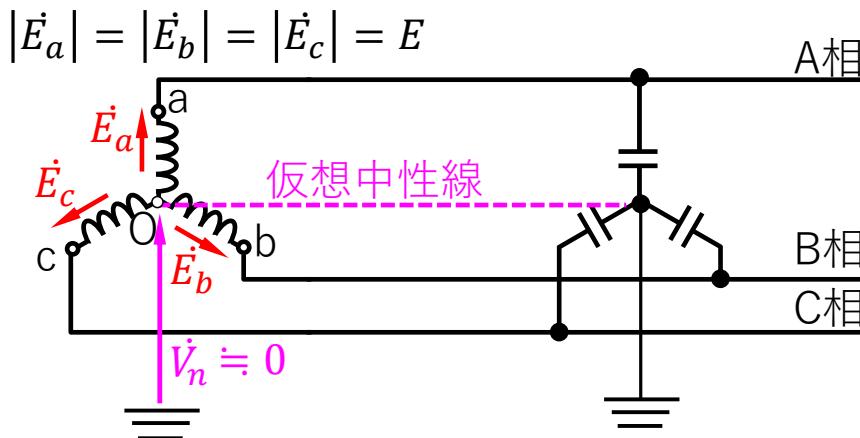
【正常時】



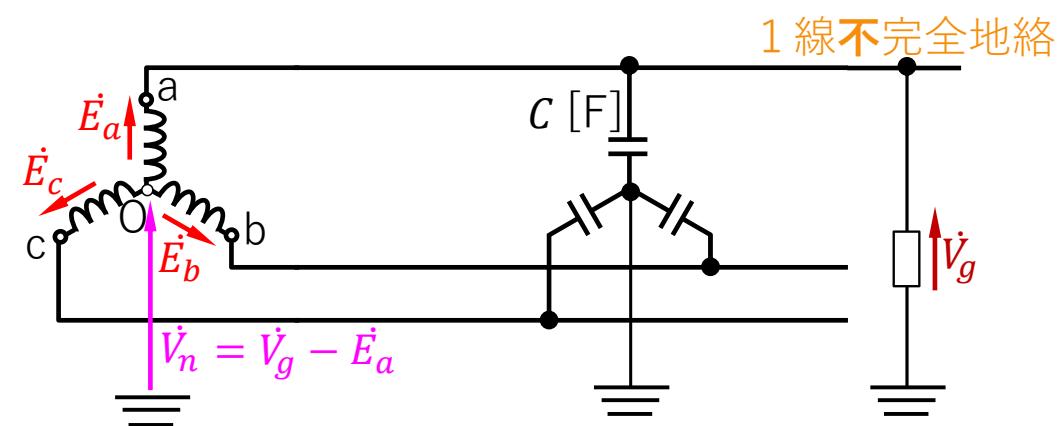
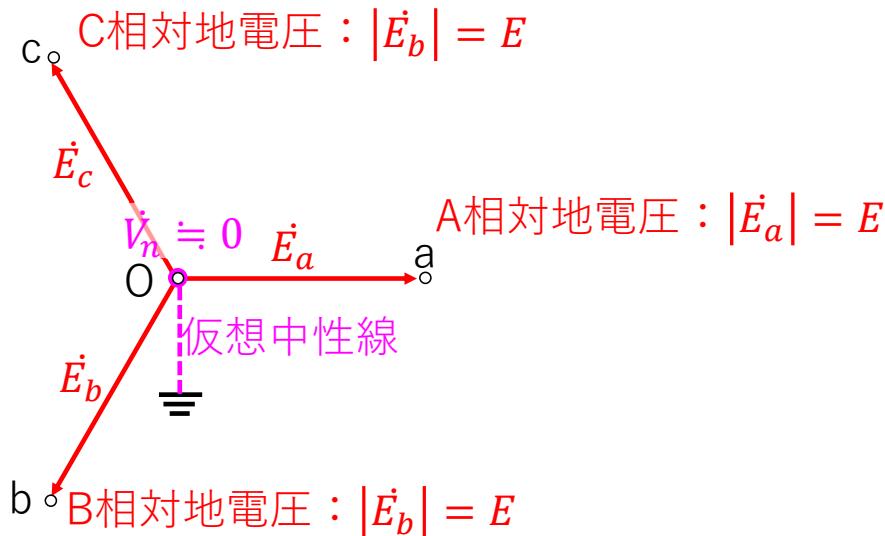
【1線完全地絡発生時】



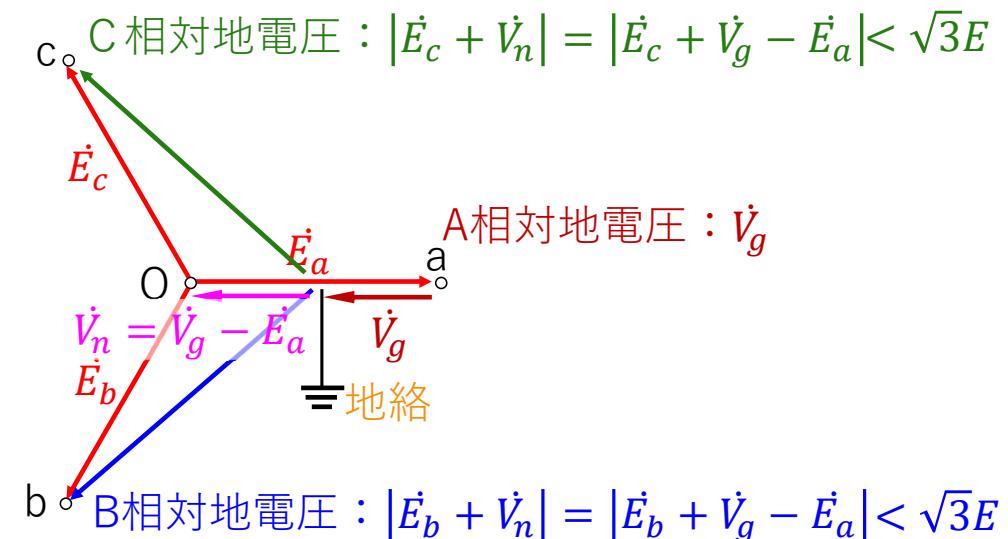
送配電(6)-2 《非接地方式：1線不完全地絡の健全相電圧上昇》



【正常時】

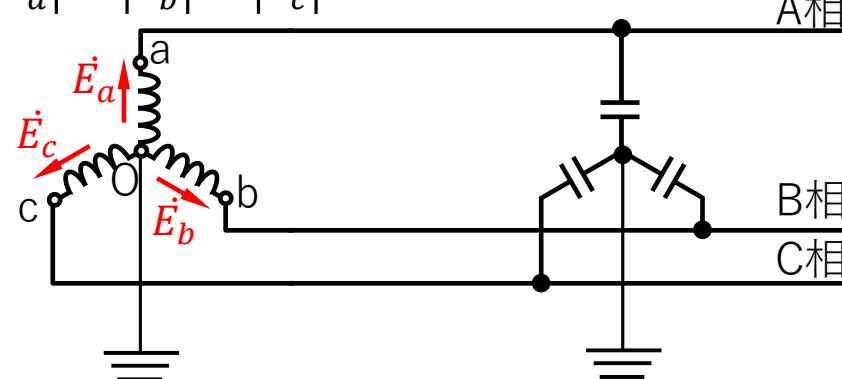


【1線不完全地絡発生時】



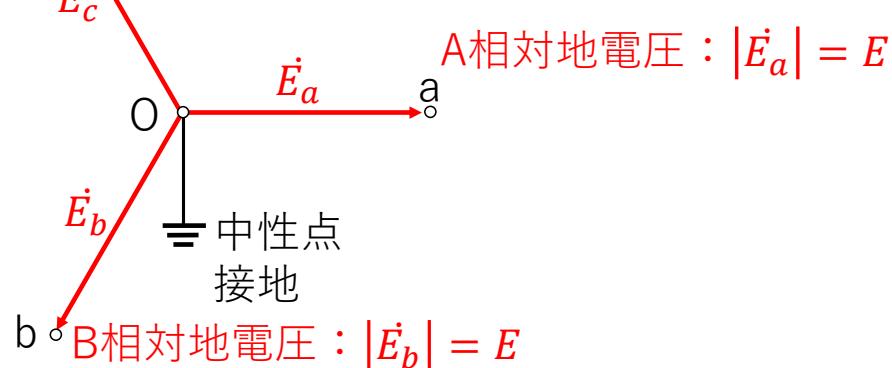
送配電(6)－3 《直接接地方式：1線完全地絡の健全相電圧上昇（近似）》

$$|\dot{E}_a| = |\dot{E}_b| = |\dot{E}_c| = E$$

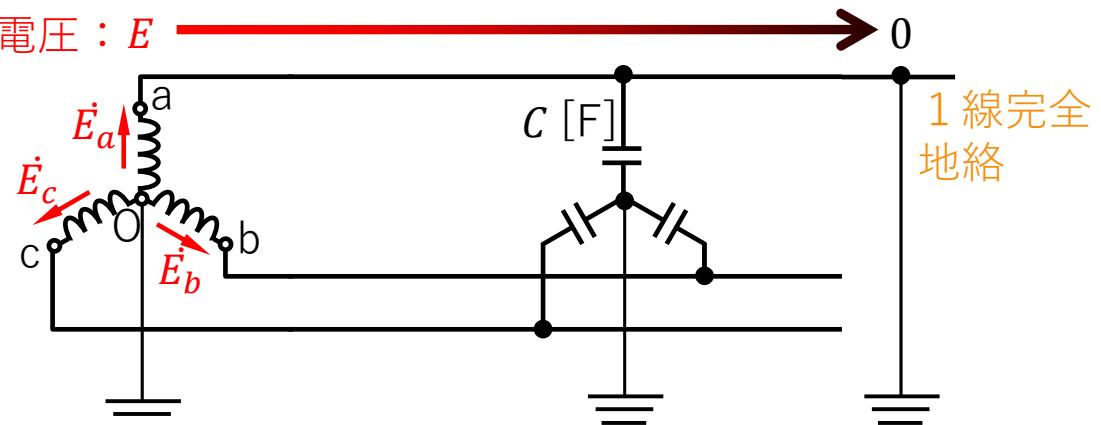


【正常時】

$$C_o \text{ 相対地電圧: } |\dot{E}_b| = E$$

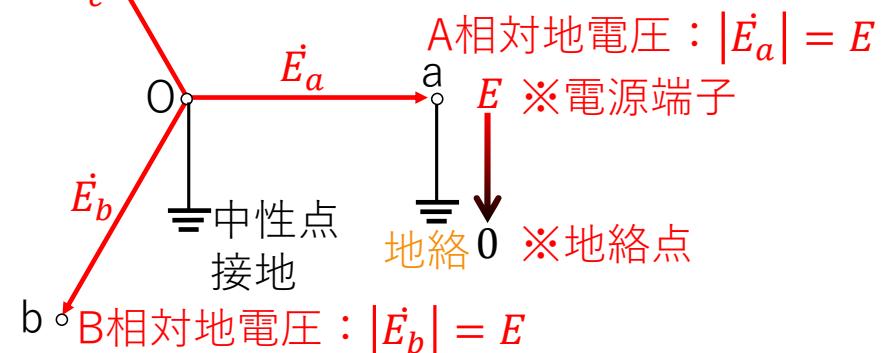


$$A\text{相対地電圧: } E$$



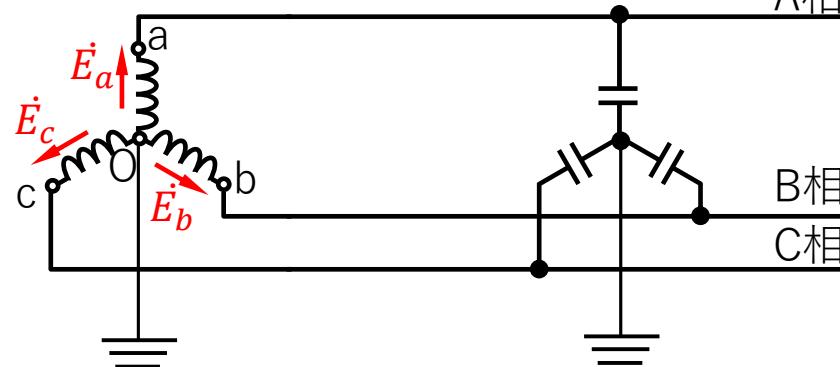
【1線完全地絡発生時】

$$C_o \text{ 相対地電圧: } |\dot{E}_b| = E$$



送配電(6)-4 《直接接地方式：1線完全地絡の健全相電圧上昇（高精度）》※抵抗接地方式も同様の考え方

$$|\dot{E}_a| = |\dot{E}_b| = |\dot{E}_c| = E$$



A相

B相
C相

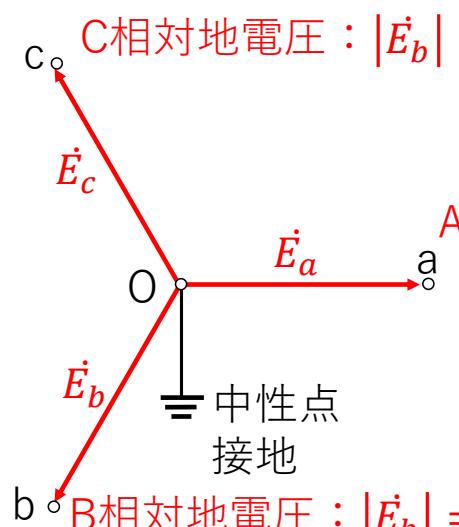
A相対地電圧： $\dot{E}_a - \dot{V}_n$

0

1線完全
地絡

【正常時】

C相対地電圧： $|\dot{E}_b| = E$



A相対地電圧： $|\dot{E}_a| = E$

中性点
接地

B相対地電圧： $|\dot{E}_b| = E$

【1線完全地絡発生時】

C相対地電圧： $E < |\dot{E}_c - \dot{V}_n| < 1.3E$

1線地絡時の健全相対地電圧の上昇が
1.3倍以下になる接地方式を有効接地といふ。

A相対地電圧： $|\dot{E}_a| = \dot{E}_a - \dot{V}_n < E$
※電源端子

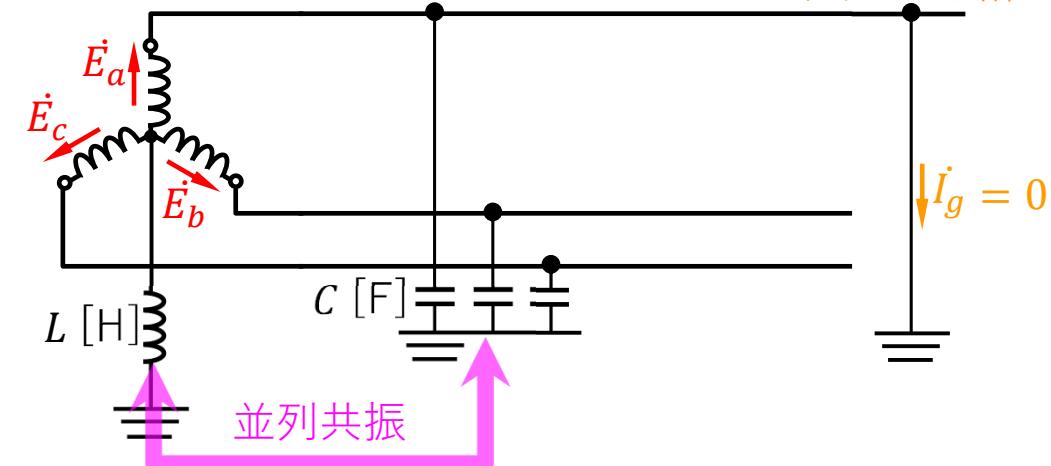
中性点
接地

B相対地電圧： $E < |\dot{E}_b - \dot{V}_n| < 1.3E$
※地絡点

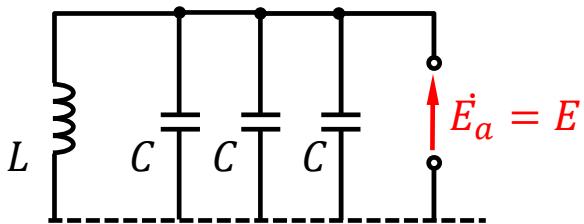
送配電(6)－5 《消弧リアクトル接地方式：インダクタンスの求め方》

$$|\dot{E}_a| = |\dot{E}_b| = |\dot{E}_c| = E$$

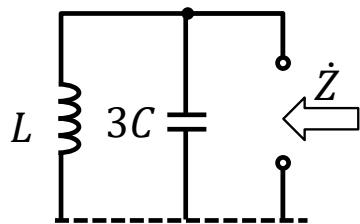
1線完全地絡



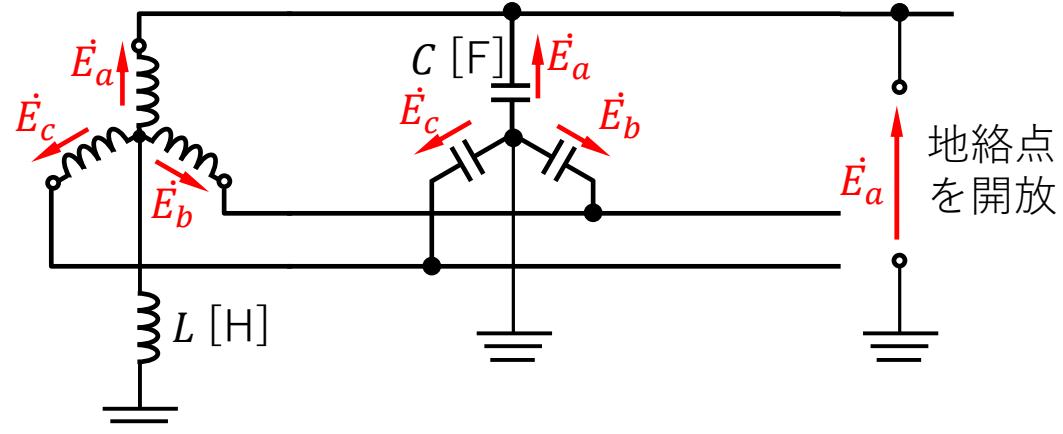
■開放端の電圧



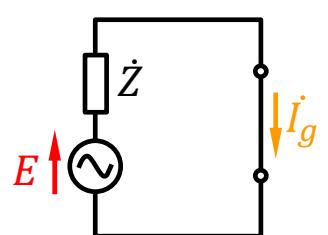
■開放端から見たインピーダンス



$$\dot{Z} = \frac{j\omega L \cdot \frac{1}{j\omega \cdot 3C}}{j\omega L + \frac{1}{j\omega \cdot 3C}} = j \frac{1}{\omega L - 3\omega C}$$



■テブナンの定理による等価回路



$$|\dot{I}_g| = 0 \text{とする } L \text{ は } \frac{1}{\omega L} - 3\omega C = 0$$

$$L = \frac{1}{3\omega^2 C} [\text{H}]$$

$$|\dot{I}_g| = \frac{E}{|\dot{Z}|} = E \left| \frac{1}{\omega L} - 3\omega C \right|$$

通常は数%程度の過補償
(誘導性)として消弧後の
電圧回復を緩やかにする