

需給バランス維持の必要性

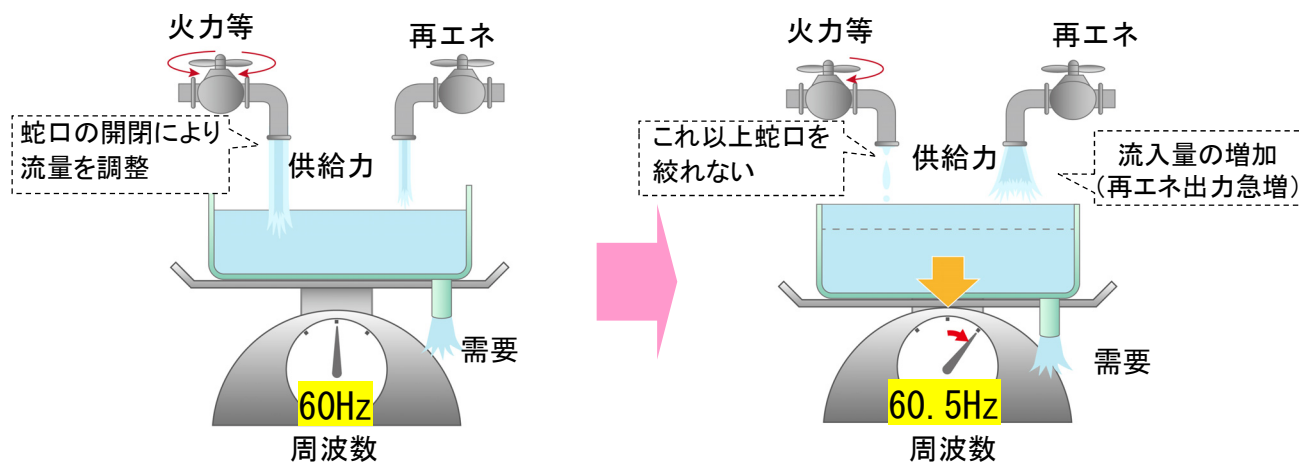
- 電力の安定供給のためには、需要と供給をバランスさせ、周波数を常に一定に保つことが必要です。
- 天候や時間によって大きく変動する太陽光や風力発電等の再生可能エネルギーにより、仮に需要と供給のバランスが崩れると、周波数が変動^(注1)し、最悪の場合、運転している多数の発電機が設備損壊を回避するため自動的に停止し、その結果、大規模な停電に至る恐れ^(注2)があります。
このため、常に火力発電機等の発電量を調整し、需要と供給をバランスさせることが必要です。

(注1) お客さまが使用される電気製品に様々な影響(振動、工場製品の品質悪化)が生じる可能性がある。

(注2) 大規模停電が発生した場合、復旧に長時間を要する可能性がある(2003年8月北米大停電は停電解消まで数日間)

〔流入量(供給) = 流出量(需要)の場合〕

〔流入量(供給) > 流出量(需要)の場合〕



○ 再生可能エネルギーの出力の変動に対して、火力発電機などの発電量を調整

○ 供給(発電)と需要(消費)のバランスが崩れると、周波数が変動し、発電所が停止

○ 複数の発電所が連鎖的に停止し、大規模な停電となる恐れ。

**需要と供給のバランスが崩れると
周波数(60Hz)が変動**