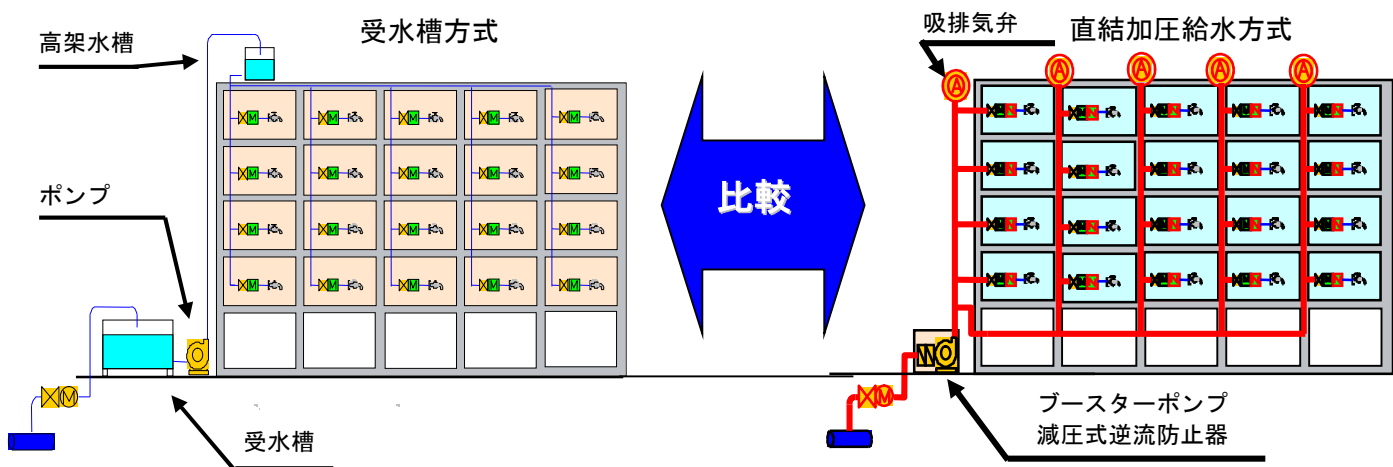


受水槽方式から直結給水方式に切替えた場合の年間CO₂削減量

受水槽方式は、水槽に水を入れるときに配水管の水圧を開放し、高置水槽や各階に水を上げるためにあらかじめ水圧をかけて給水します。一方、直結給水方式は、配水管の水圧が不足する分だけポンプで加圧して給水します。また、現場状況によっては配水管の水圧だけで給水できます。このため、受水槽方式から直結給水方式への切替えによって、ポンプが消費する電力量すなわちCO₂排出量を削減することができます。

下の事例は、同じビルで受水槽方式から直結加圧給水方式に切り替えた場合の電力削減量からCO₂削減量を算出したものです。電力削減量はポンプメーカーの計算によりますので、建物内の配管状況や利用者による水の使用実態などによって変わります。

例：集合住宅ファミリータイプ20戸の場合のCO₂削減量



受水槽方式の年間電力量

16.555kWh/日
⇒ 約6,000kWh/年

直結加圧給水方式の年間電力量

10.443kWh/日
⇒ 約3,800kWh/年

- ※ 配水管の水圧を0.3MPaとします。
- ※ 1日の給水量は一戸あたり1m³とし、給水パターンは、BLの例を参照しています。
- ※ ポンプの電力量は、機種ごとの実測値に基づいています。
- ※ この数字は、ポンプのみの電力量です。

受水槽方式から直結給水方式に切替えた場合

年間電力削減量は **約2,200kWh**
年間CO₂削減量は **約1,000kg**

- ※ 電力削減量からCO₂削減量への換算には、中部電力のCO₂排出係数（平成19年度値：0.470kg-CO₂/kWh）を使用しました。
- ※ 電力削減量はポンプメーカーの計算によりますので、建物内の配管状況や利用者による水の使用実態などによって変わります。

5階以下の建物では、配水管の水圧や建物などの条件によって直結直圧給水方式（ポンプを使用しない直結給水）を採用できる場合があります。その際には、ポンプの電力は不要となり、年間電力削減量は約6,000kWh、年間CO₂削減量は約2,900kgになります。