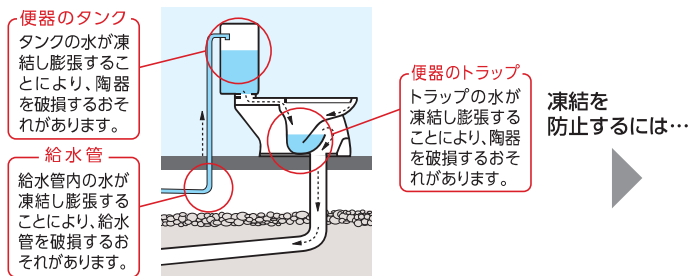


# 寒冷地用便器選定のポイント

## 凍結による破損のポイント

冬場、凍結により便器のトラップ・タンクの破損、および給水管の破損のおそれがあり凍結予防方式には次のようなものがあります。

例：一般地仕様



## 大便器の凍結予防方式

便器側	給水装置側	
	水抜方式	流動方式
流動方式	組み合わせ不可	④
室内暖房方式	②	③
ヒーター付便器方式	①	組み合わせられますが、ランニングコストの面からおすすめてできません。

当カタログでは①～④の組み合わせを下記のとおり区別しています。  
 ①ヒーター付便器・水抜併用方式      ②水抜方式(室内暖房器併用)  
 ③流動方式(室内暖房器併用)          ④流動方式

## 凍結対策方法

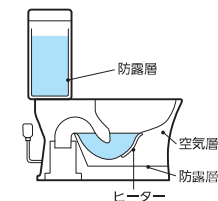
方式	①ヒーター付便器・水抜併用方式	②水抜方式(室内暖房器併用)	③流動方式(室内暖房器併用)	④流動方式
トイレ内限界室温	便器・タンク：-15℃まで ウォシュレット：0℃以上	ウォシュレット：0℃以上 (室内暖房器併用のため トイレ内温度は0℃以上)	ウォシュレット：0℃以上 (室内暖房器併用のため トイレ内温度は0℃以上)	流動水量60L/h*1で-10℃まで ウォシュレット：0℃以上
断面図				
特長	便器にたまっている水はヒーターで局部加熱し、タンクおよび給水管内の水は、水抜栓で抜いて凍結防止を図る方式。トラップ内蔵の便器が極寒地でも使用できるため、不凍帯にトラップを埋設する必要がなく、工事費が大幅に軽減されます。特に下水道本管との排水勾配の関係で、不凍帯にトラップが埋設できないところに最適です。(ヒーターは便器に内蔵されています) 水抜栓はTOTO商品ではないため別途手配が必要です。	タンクに至るまでの給水管内の水が凍結するおそれがあるため、タンク内の水を排水したのち、給水管内の水を水抜栓で抜いて凍結防止を図る方式。 水抜栓、室内暖房器はTOTO商品ではないため別途手配が必要です。	タンクに至るまでの給水管内の水が凍結するおそれがあるため、常に水を流動させ凍結予防を図る方式。水の流動はタンク流動金具を開き、タンクの水を常に少量ずつ便器へ流すことで行います。 室内暖房器はTOTO商品ではないため別途手配が必要です。	給水管内および器具内へ常に一定量の水を流すことによって凍結を予防する方式。操作はタンク流動金具のハンドルを開くだけで済みます。  *水圧により、流動水量は変動します。 *1 ネオレストNXタイプは30L/h、 ネオレストLS/AS/RSタイプは29L/h、 GG-GG-800Iは45L/h、 FD、レストバルブ・レストバルブは90L/h、 ピュアレストEX・QRは90L/h
施工性	▲	▲	●	●
操作性	▲	▲	●	●
光熱費	▲	×	×	●
水道料金	●	●	×	×

## 大便器選定のポイント

寒冷地のトイレにはヒーター付防露便器が理想的です。便器に内蔵されたヒーターが、水たまり部分を加熱するため、トイレ内の温度が-15℃まで下がっても、凍結の心配がありません。ヒーターには、サーモスタット、温度ヒューズなどの安全装置が付いているため、安心して使用できます。

### ヒーター付便器の1カ月の電気料金

便器	消費電力	電気料金
レストバルブ(レストバルブ除く)(タンクヒーター含む)	27W	525円
ネオレストLSタイプ(手洗器付含む)	40W	778円
ネオレストASタイプ(手洗器付含む)	40W	778円
ネオレストRSタイプ(手洗器付含む)	40W	778円
GG(手洗器付含む)・GG-800	25W	486円
ピュアレストEX(タンクヒーター含む)	27W	525円
ピュアレストQR(タンクヒーター含む)	27W	525円
CS670	33W	642円

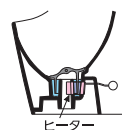


\*室温-5℃、水温0℃が24時間続いた場合の金額です。  
電気料金試算条件 >>> 1045・1046ページ

## 小便器選定のポイント

### ●ヒーター付小便器

UFH507CHR・508CHRは小便器内のトラップをヒーターによる局部加熱で、給水配管内の水は水抜栓で抜き取り、凍結予防を図る小便器です。



### ●不凍結フラッシュバルブ

寒冷地であっても、比較的暖かい地方やトイレに暖房を備えているなどの理由で一般地向けの小便器を使用する場合には、給水管の凍結を防ぐ不凍結フラッシュバルブを組み合わせさせて流動させます。



▲警告 ヒーター付便器の場合●浴室など水がかかったり、湿気が多い場所には設置しないでください。感電や故障の原因になります。●水で丸洗いはしないでください。感電や故障の原因になります。●電源は、AC100Vを使用してください。火災や故障の原因になります。

▲注意 ●一般地向け商品の周囲使用温度範囲は0℃～40℃のため、寒冷地では使用できません。大便器および小便器と一部の陶器製流しは、一般地向け商品のため、寒冷地では使用できません(水たまり面を持たない陶器製流しは使用可能)。一般地向け商品を寒冷地で使用した場合、物的損害・傷害発生のおそれがあります。室内暖房などの別途対応が必要です。