|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 加湿器の仕様比較項目 | 加湿方式 | 備　　考 |
| 蒸気式 | 気化式 | 超音波式 |
|  | ハイブリッド |  | ハイブリッド |
| 加湿能力 | ◎ | △ | △ | ○ | ○ | 蒸気式は沸騰させて加湿を開始する関係で、加湿の開始まで多少の時間が必要である。 |
| 室温への影響 | ◎ | △ | ○ | △ | ○ | 気化式と超音波式は、加湿時に室温が低下する傾向がある。ハイブリッドタイプは、ヒーターにより室温低下を抑制できるが消費電力が大きい。 |
| 消費電力 | △ | ◎ | △ | ◎ | △ |  |
| 騒音 | ○ | ※備考 | △ | ◎ | ◎ | 気化式のうち、送風ファンを内蔵している場合は騒音の発生が有る。送風ファンがない場合は無音である。 |
| 保守性 | ○ | ◎ | ◎ | △ | △ |  |

|  |
| --- |
| 各方式の特徴は、次の通りです。 |
| 　蒸気式　：ヒーターで水を沸騰させて蒸気を吹き出して、空気に吸収させる方式です。水を沸騰させる為、衛生的かつ室温を下げずに加湿する事が出来ます。機種に依りますが、高性能な機種では比較的細かな制御も可能です。一方、ヒーターを用いる事から、蒸気に触れる、機器を転倒させるなどで火傷の危険性や、消費電力が大きい事、蒸気を放出するノズル部分へカルキの結晶など、加湿に用いる水の不純物の付着が不利な点と言えます。気化式　：加湿フィルタなどを用いて水と空気の接触面を多くし、水を接触面で気化させる方式です。室内の空気が含む事が出来る水分だけを気化させるので、過剰な加湿を予防できます。一方、加湿量の制御が成り行きなので湿度の精密な制御は難しく、湿度が高くなるにつれ加湿量が少なくなる方式です。送風ファンが内蔵されている場合は、騒音が気になる事も有ります。ハイブリッド型は室温低下を抑制出来ますが、空気を温めるヒーターを内蔵しているため消費電力が大きくなります。 |  | 　超音波式：家庭用の場合、超音波を用いて水の微粒子を空気中へ放出する方式が一般的です。業務用では、ポンプで加圧してノズルから噴霧する方式も有ります。他の方式と比較して静粛性が優れており、また、設置スペースが小さい傾向が有ります。一方、水の粒子をそのまま放出するので室内にカルキの結晶など加湿に用いる水の不純物の付着や、濡れてしまう事が有るほか、カビやレジオネラ属菌による健康被害の防止の為、頻繁な清掃が欠かせません。なお天井へ設置する様な建築設備としての加湿器の場合、後述するガイドラインの記述によると医療用途部分では超音波式や水噴霧式は用いてはならないと記載されています。ハイブリッド型は室温の低下を抑制出来ますが、水を温めるヒーターを内蔵しているため消費電力が大きくなります。 |
| この資料は、建築設備計画基準、病院設備設計ガイドライン（空調設備編）、ウエットマスター株式会社やピーエス工業株式会社の技術資料を参考に記載しています。 |