

# 耳よりウンチク学

## ベンダー&エキスパンダのメリット

ベンダーやエキスパンダを使用すると溶接箇所が減少するので、次のようなメリットがあります。

- ①継手・ロウ材・溶接ガス等、消耗品の節約
- ②溶接箇所のガス漏れリスクと酸化スケールの低減
- ③作業スピードのアップと省力化

つまり、品質の高い施工を短時間で行うには、大変重宝する配管作業の定番工具と言えます。

ただし、ベンダーの場合は、曲げにともなって銅管の肉厚が減少し、シワや割れの問題がありますので、設計圧力と曲げ半径、肉厚の関係には十分注意する必要があります。管径の4倍未満の半径で曲げ加工する場合には、曲げ加工前の銅管肉厚が、次頁の4Do未満の銅管の厚さを求める式にて求められる最小肉厚を上回っているか、確認をして下さい。