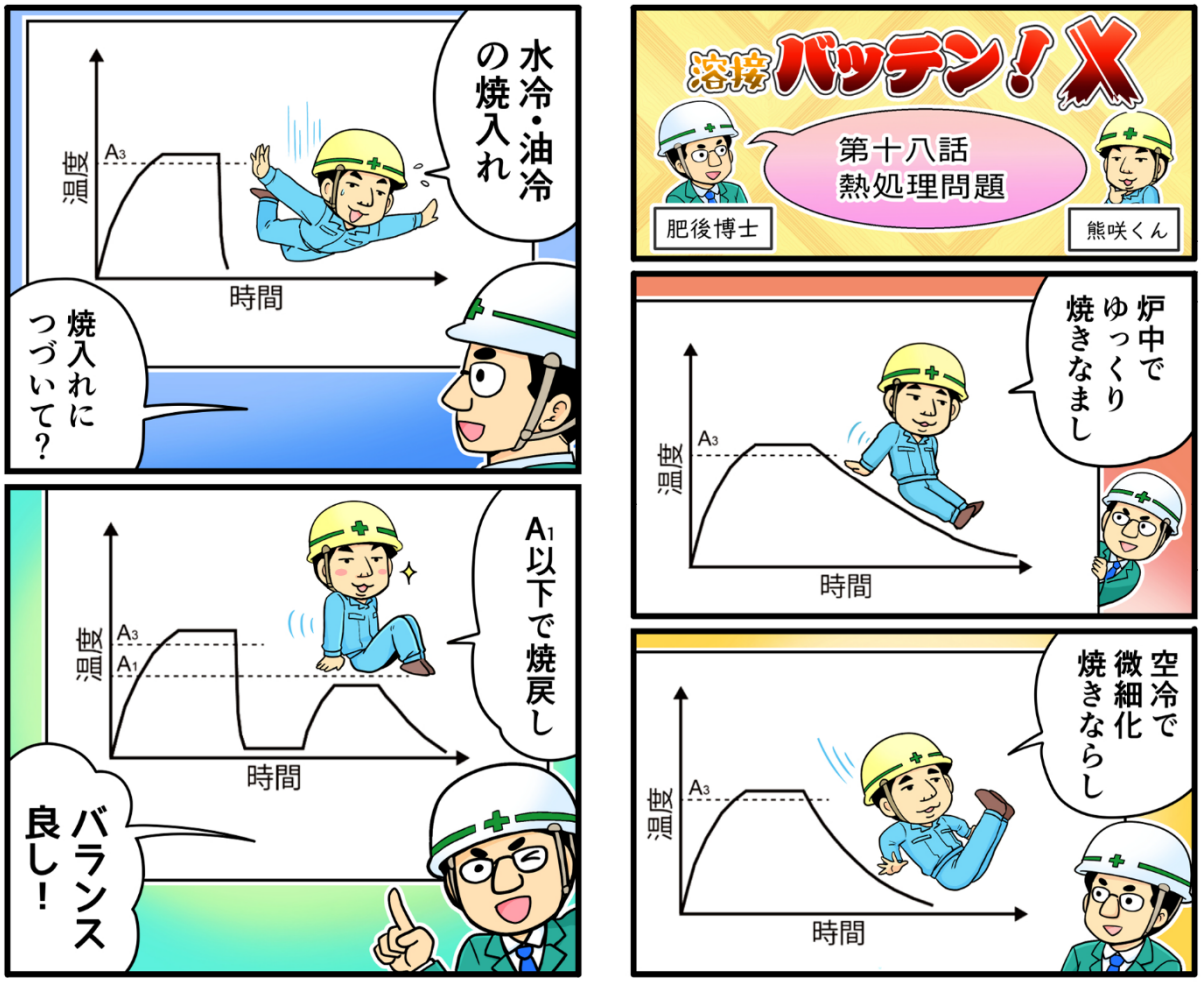

原 作：寺　崎　秀　紀　漫 画：たつのからこ

＜解説＞

各コマの横軸は時間だから熊咲は“時をかけるひと”になるのだが、冷却速度をイメージしていると思って欲しい。つまり、1、2、3 コマ目と進むにつれて冷却速度が上がっているわけだ。そのための方法も、炉冷、空冷、水冷と変化している。焼きなまし、の方法はどれだったかと悩んだときは、

「ま炉やかに軟化・均一化」　と覚えるのがよい。

３コマ目は、第１５話と大きく関係している。つまり硬いマルテンサイトをつくりたいわけだ。この硬いマルテンサイトに、じん性を与えるためには、４コマ目のように相変態が起きないように A_{C1} 温度以下で再加熱して(A_1 温度を表すのに、加熱のときは A_{C1}、冷却のときは A_{r1} と表記する。A_3 温度でも同じ)、焼戻しを追加する。これにより焼戻しマルテンサイトというミクロ組織が形成される。

ちなみに、すべての熱処理において、最初に A_{C3} 以上に加熱して、保持しているのは、オーステナイト相だけにして、そこから冷却時に相変態させるためである。オーステナイト相のことを母相と言ったり、parent phase と言ったりする由縁である。

（参考）

新版改訂　溶接・接合技術入門, 81-82 ページ，溶接学会・日本溶接協会編，産報出版

Copyright © The Japan Welding Engineering Society. 2022-2026 All Rights Reserved.