

カパー  
ロマン

日本での銅管の普及



天智天皇の「水時計」に水を送った銅管（西暦660年）

銅は、人類が利用した最初の金属である。人類が銅を利用開始してから、少なくとも六千年は経過したといわれている。初期の利用は、武器及び用具であったようだ。自然銅を発見し利用を始めた後、拾つてきた石を積み、火を焚いていたところ石から融け出してきた赤色の物質を発見し、これが銅であることを認識したことが、金属器時代の幕開きであり、冶金技術の始まりであるといわれている。

その後、銅を火で融かし、一定の形のものをつくる鑄造技術を編み出し、更に、錫・鉛又は砂・錫を銅の溶湯に添加してみても、青銅

が出来、「青銅時代」が始まったといわれている。銅の利用が始まって七百年以上経った時代からだと考えられている。

銅は、合金、鑄造、鍛造等において非常に加工し易く、加えて防食性に富んでおり、この有用性が文明の発達に大いに貢献したのであるが、更に、十六世紀頃から発見されていた銅の電導性の良さと、非磁性を応用した電気工学産業（発電機、送電線、電信ケーブル等）は十九世紀に開花し、銅の使用量は大きく膨らむこととなった。

銅の大量生産方式の基となった技術として、化学的浮遊選鉱法の確立を見逃す訳

にはいかないだろう。最近の銅消費量は、世界で約千六百万ト、日本で百二十万ト前後であるが、我が国の国内消費量の特徴は、電線需要が全体の六十二〜三〇%を占めているところであり、欧米では、むしろ伸銅品の方がより多く使われている。

社団法人日本銅センター会長  
（古河機械金属株式会社 代表取締役社長）



吉野 哲夫



ビル建築に使用される銅管

る。その最大の差は、我が国では、銅管が給水・給湯用の普及に於いて欧米より遅れているところにあると思う。

この普及の遅れている原因として、明治政府以降戦後に至るまでの政策として、銅は輸出・軍需の重要物資のため、水道管としての利用を抑制してきたところにあると考えられる。最近にな

つて漸く、銅管の優秀性と毒性の無いことが認識されて、超高層ビルから一般住宅に至るまで、給水・給湯用をはじめ、多くの配管材として使われるようになり、水道用配管にも全国各都市で広く使用され始めた。しかしながら、その普及率はまだまだ不十分であるので、当銅センターとして、「層PRに努め、水道用配管材として銅管の更なる普及に寄与出来れば」と思っている。

銅

第155号

目次

● 巻頭言 ..... 2  
日本での銅管の普及 吉野哲夫

● 銅を学ぶ銅話の世界⑬ ..... 3  
レジオネラ菌に対してもすぐれた効果  
実証された銅の抗菌力

● 銅と暮らしたのロータリー⑮ ..... 4  
温泉のまち・文学のまち・銅のまち  
「松山 道後」

● リレー随想 ..... 6  
お力ネ……あるじゃん！  
板倉克子

● ユーザー訪問 ..... 8  
エレクトロニクス産業を支える世界  
屈指のパワー半導体メーカー  
「サンケン電気(株)」

● 銅の歴史物語⑬ ..... 10  
驚異のハイテク技術  
天智天皇の水時計を機能させた銅管

● 銅の需給動向 ..... 12

● 内井昭蔵氏追悼 ..... 13

● 銅センターニュース ..... 14

表紙のことは



東京・木場にある「長谷木記念幹」。シックな外壁に銅屋根をいただくこの建

物は、樹齢六百年のタケラスファを核に作られた「木」の殿堂である。建物中央に座す八角形の巨木が周囲の間接照明に映え、荘厳さをも出し出している。