

「銅資源の有効利用」

一般社団法人日本銅センター 会長
DOWAホールディングス(株) 代表取締役社長

山田 政雄



銅
目 次

No.
175

カバーロマン
「銅資源の有効利用」

山田 政雄

卑弥呼と百枚の銅鏡
ルボルタージュ

銅からアメタルまで
エリヤで連携してリサイクル

リレー随想

写真で何をするか、何ができるか

カバーワールド

小形の銅製蒸溜釜で
ヘビーでリッチなウイスキー

ユーズー訪問

黄銅で実現
折れにくいパチンコの釘

匠と銅

未来の鍛金界を担う
光り輝く銅の昆虫たち

プラス・アンダジー

随筆再掲載
團 伊玖磨

ICA NEWS・トピックス

第です。

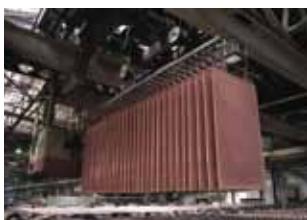
翻つて供給サイドに目を転じますと、需要の伸び

に負けじと、既存鉱山の増産や新規プロジェクトの始動など銅生産拡大への取り組みが続いています。しかし、有史以前から人類が掘り続けてきた当然の結果ではあります、奥地化、高地化、深部化などよりアクセスの困難な鉱体へのシフトが進んでいます。今後は、こうした天然資源の開発に加えて、リサイクルの重要性もより一層高まってくるでしょう。

銅は非常にリサイクルが進んでいる金属です。地金



小坂製錬のリサイクル対応炉



電気銅

から最終製品へと加工される各工程で発生する様々なスクランプ類や、電線をはじめ電子機器自動車、さらには貨幣など使用済みとなつたあらゆる最終製品からリサイクルされています。手元にあるスマートフォンの配線に使われている銅も、以前は世界のどこかで通貨として流通していた銅かもしれません。これが見込まれていますが、インドの大渋滞と建設コスト、潜在需要も考えれば実際は四割不足しているとも言われており、このギャップを埋めるためには今後も膨大なインフラ投資が必要です。経済発展にともない今後も世界の銅需要は大きく拡大していくことが見込まれていますが、インドの大渋滞と建設ラッシュの町並みを眺めながらそれを肌で感じた次第です。

性から今後も文明の発展に欠かせない金属であることは間違いないません。銅資源の有効利用は我々の大切な使命です。

のどこかで通貨として流通していた銅かも知れない：これも一つの「カバーロマン」でどうか。人類が銅を使い始めてから一万里以上と言われていますが、銅はその導電性・加工性から今後も文明の発展に欠かせない金属であることは間違いないません。銅資源の有効利用は我々の大切な使命です。

印度は、我々の業界も含めて近年多くの日系企業が進出していますが、色々な苦労話のなかで必ず出てくるのが電力不足の問題です。当社も印度国内五箇所で熱処理事業などを展開していますが、恒常に停電が発生するため自家発電設備が欠かせません。公式データではピーク時の不足率は十数パーセント、潜在需要も考えれば実際は四割不足しているとも言われており、このギャップを埋めるためには今後も膨大なインフラ投資が必要です。経済発展にともない今後も世界の銅需要は大きく拡大していくことが見込まれていますが、インドの大渋滞と建設ラッシュの町並みを眺めながらそれを肌で感じた次第です。

から最終製品へと加工される各工程で発生する様々なスクランプ類や、電線をはじめ電子機器自動車、さらには貨幣など使用済みとなつたあらゆる最終製品からリサイクルされています。手元にあるスマートフォンの配線に使われている銅も、以前は世界のどこかで通貨として流通していた銅かも知れない：これも一つの「カバーロマン」でどうか。人類が銅を使い始めてから一万里以上と言われていますが、銅はその導電性・加工性から今後も文明の発展に欠かせない金属であることは間違いないません。銅資源の有効利用は我々の大切な使命です。

から最終製品へと加工される各工程で発生する様々なスクランプ類や、電線をはじめ電子機器自動車、さらには貨幣など使用済みとなつたあらゆる最終製品からリサイクルされています。手元にあるスマートフォンの配線に使われている銅も、以前は世界のどこかで通貨として流通していた銅かも知れない：これも一つの「カバーロマン」でどうか。人類が銅を使い始めてから一万里以上と言われていますが、銅はその導電性・加工性から今後も文明の発展に欠かせない金属であることは間違いないません。銅資源の有効利用は我々の大切な使命です。

から最終製品へと加工される各工程で発生する様々なスクランプ類や、電線をはじめ電子機器自動車、さらには貨幣など使用済みとなつたあらゆる最終製品からリサイクルされています。手元にあるスマートフォンの配線に使われている銅も、以前は世界のどこかで通貨として流通していた銅かも知れない：これも一つの「カバーロマン」でどうか。人類が銅を使い始めてから一万里以上と言われていますが、銅はその導電性・加工性から今後も文明の発展に欠かせない金属であることは間違いないません。銅資源の有効利用は我々の大切な使命です。

から最終製品へと加工される各工程で発生する様々なスクランプ類や、電線をはじめ電子機器自動車、さらには貨幣など使用済みとなつたあらゆる最終製品からリサイクルされています。手元にあるスマートフォンの配線に使われている銅も、以前は世界のどこかで通貨として流通していた銅かも知れない：これも一つの「カバーロマン」でどうか。人類が銅を使い始めてから一万里以上と言われていますが、銅はその導電性・加工性から今後も文明の発展に欠かせない金属であることは間違いないません。銅資源の有効利用は我々の大切な使命です。

から最終製品へと加工される各工程で発生する様々なスクランプ類や、電線をはじめ電子機器自動車、さらには貨幣など使用済みとなつたあらゆる最終製品からリサイクルされています。手元にあるスマートフォンの配線に使われている銅も、以前は世界のどこかで通貨として流通していた銅かも知れない：これも一つの「カバーロマン」でどうか。人類が銅を使い始めてから一万里以上と言われていますが、銅はその導電性・加工性から今後も文明の発展に欠かせない金属であることは間違いないません。銅資源の有効利用は我々の大切な使命です。

から最終製品へと加工される各工程で発生する様々なスクランプ類や、電線をはじめ電子機器自動車、さらには貨幣など使用済みとなつたあらゆる最終製品からリサイクルされています。手元にあるスマートフォンの配線に使われている銅も、以前は世界のどこかで通貨として流通していた銅かも知れない：これも一つの「カバーロマン」でどうか。人類が銅を使い始めてから一万里以上と言われていますが、銅はその導電性・加工性から今後も文明の発展に欠かせない金属であることは間違いないません。銅資源の有効利用は我々の大切な使命です。

から最終製品へと加工される各工程で発生する様々なスクランプ類や、電線をはじめ電子機器自動車、さらには貨幣など使用済みとなつたあらゆる最終製品からリサイクルされています。手元にあるスマートフォンの配線に使われている銅も、以前は世界のどこかで通貨として流通していた銅かも知れない：これも一つの「カバーロマン」でどうか。人類が銅を使い始めてから一万里以上と言われていますが、銅はその導電性・加工性から今後も文明の発展に欠かせない金属であることは間違いない 없습니다。銅資源の有効利用は我々の大切な使命です。