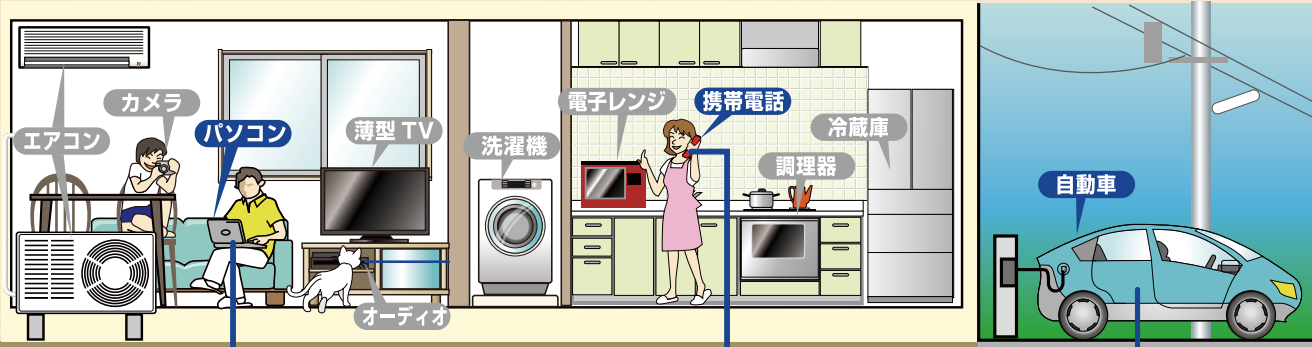


暮らしと金属

其の一 暮らしを豊かにする製品には
たくさんの金属が使用されています。



パソコン	携帯・スマホ	自動車
Au 金 Ag 銀 Cu 銅 In インジウム Li リチウム Ru ルテニウム Pd パラジウム	Au 金 Ag 銀 Cu 銅 In インジウム Li リチウム Pd パラジウム	Au 金 Ag 銀 Cu 銅 Pt プラチナ Pd パラジウム Sb アンチモン Pb 鉛 Zn 亜鉛 Co コバルト Ni ニッケル Li リチウム Fe 鉄

其の二 金属は主に鉱石(天然資源)からとり出されます。

鉱石は鉱山を掘り起こして
とり出すので、無限にある
わけではありません。

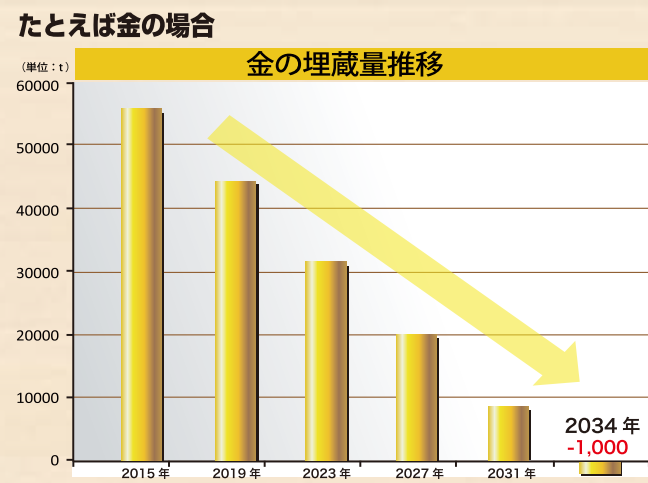


其の三 このまま、鉱石を掘り続けると……。

例えば金の場合
あと19年※1で鉱石を
掘り尽くしてしまいます。

2015年時点 地球上の金埋蔵量：56,000 t
2015年 鉱石生産量世界計：3,000t
可採年数：19～20年

今のペースでいくと
あと19年で金の鉱石を
掘りつくしてしまいますぞ!



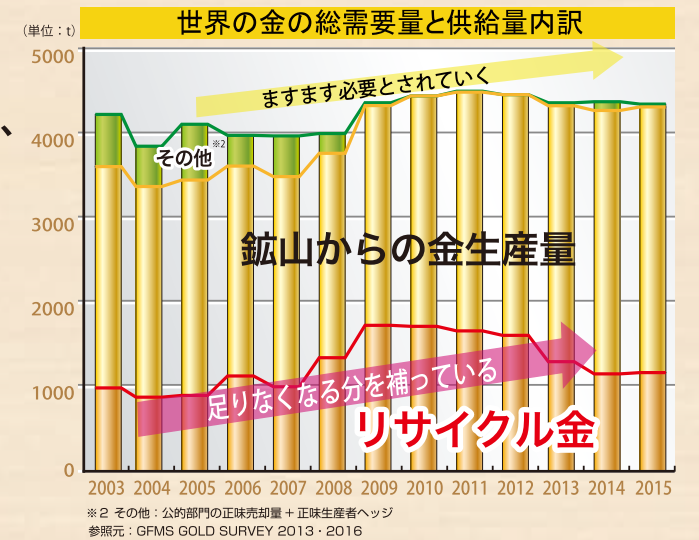
※1：参照元：MINERAL COMMODITY SUMMARIES 2015

資源循環リサイクル

何故? リサイクル

其の四 天然資源の代替品 = リサイクル

使われなくなった自動車や電化製品、
工場から出てくる金属くずなどを
リサイクルすることで
金属をとり出すことができます。



だから…必要な金属資源が不足しないように
今後さらにリサイクルすることが大切なのだ。

其の五 金属リサイクルのメリット

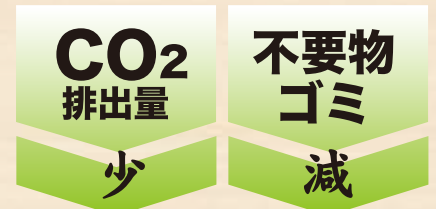
① 効率がいい

鉱石1トンあたりからとれる金は約5gですが、
携帯電話1トンあたりからは約280gの金を
とり出すことができます。



② 環境負荷が低い

鉱山を探したり、大量に土砂を掘り起こす必要が
ないので、リサイクルの方がエネルギー消費量や
CO2 排出量が少なく済みます。
また、不要物をリサイクルするため、ゴミの減量
にもつながります。



DOWA は長年培った製錬技術を活かして、22種類の元素を回収可能です

Li リチウム 埋蔵量 1,350万トン 価格 530円/kg 可採年数 375年	S 硫黄 埋蔵量 不明 価格 不明 可採年数 不明	Co コバルト 埋蔵量 720万トン 価格 3,301円/kg 可採年数 64年	Ni ニッケル 埋蔵量 8,100万トン 価格 1,238円/kg 可採年数 34年	Cu 銅 埋蔵量 70,000万トン 価格 614円/kg 可採年数 37年	Zn 亜鉛 埋蔵量 23,000万トン 価格 285円/kg 可採年数 17年	Ga ガリウム 埋蔵量 不明 価格 12,759円/kg 可採年数 不明	Ge ゲルマニウム 埋蔵量 不明 価格 94,308円/kg 可採年数 不明	Se セレン 埋蔵量 12万トン 価格 1,835円/kg 可採年数 不明	Ru ルテニウム 埋蔵量 6.6万トン 価格 128円/kg 可採年数 不明	Rh ロジウム 埋蔵量 6.6万トン 価格 249万円/kg 可採年数 不明
Pd パラジウム 埋蔵量 6.6万トン 価格 260万円/kg 可採年数 不明	Ag 銀 埋蔵量 53万トン 価格 59,500円/kg 可採年数 20年	Cd カドミウム 埋蔵量 50万トン 価格 161円/kg 可採年数 22年	In インジウム 埋蔵量 不明 価格 21,635円/kg 可採年数 不明	Sn 錫(スズ) 埋蔵量 480万トン 価格 2,330円/kg 可採年数 34年	Sb アンチモン 埋蔵量 180万トン 価格 799円/kg 可採年数 12年	Te テルル 埋蔵量 2.4万トン 価格 7,656円/kg 可採年数 不明	Pt プラチナ 埋蔵量 6.6万トン 価格 331万円/kg 可採年数 不明	Au 金 埋蔵量 5.5万トン 価格 433万円/kg 可採年数 19年	Pb 鉛 埋蔵量 8,700万トン 価格 241円/kg 可採年数 16年	Bi ビスマス 埋蔵量 32万トン 価格 1,088円/kg 可採年数 21年