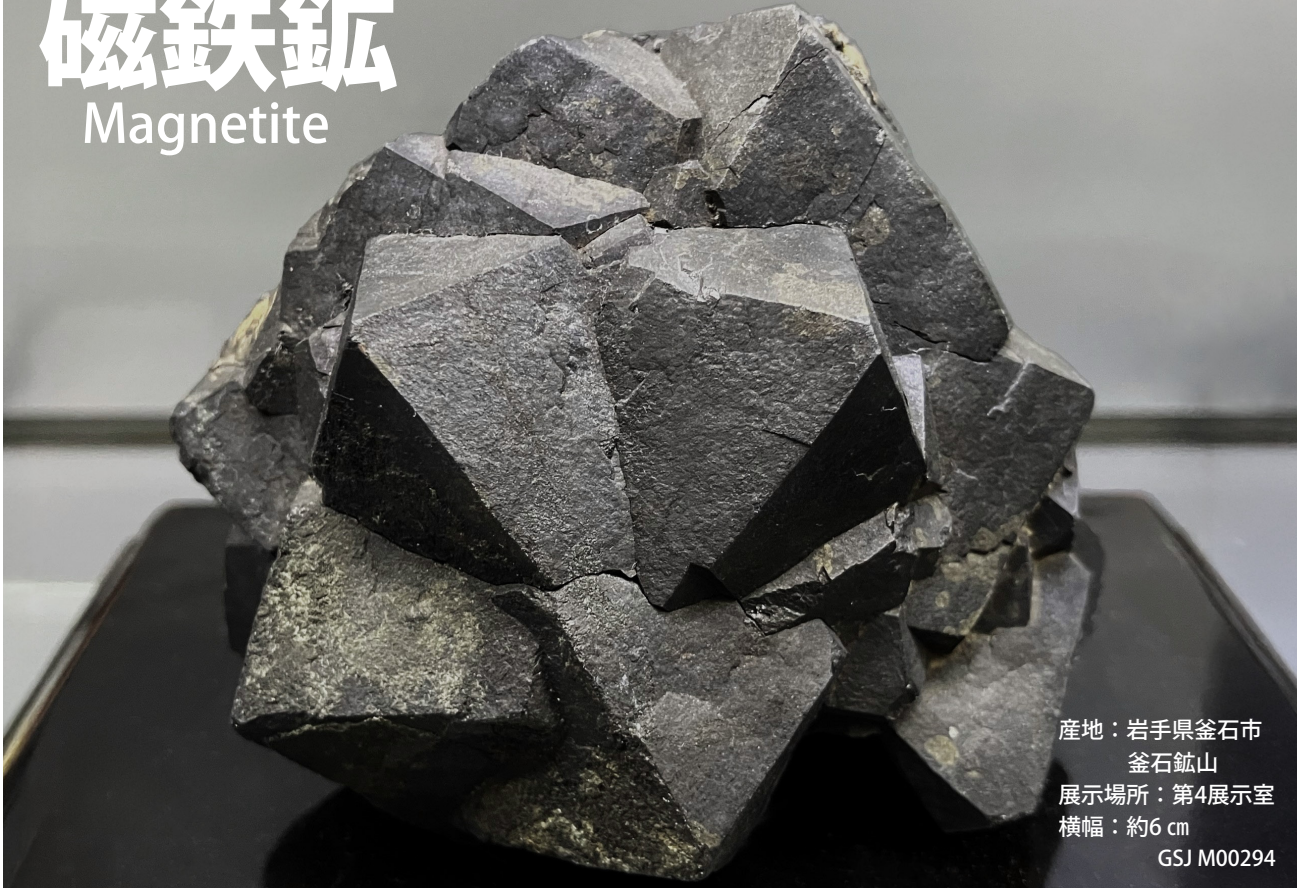


じてっこう
磁鉄鉱
Magnetite



産地：岩手県釜石市
釜石鉱山
展示場所：第4展示室
横幅：約6 cm
GSJ M00294

磁鉄鉱（マグネタイト）は、その名の通り磁性を持つ鉄の酸化鉱物の一種で、火成岩^{*1} やスカルン鉱床^{*2} 等に含まれています。鉄よりも硬くて軽くて黒いのが特徴です。化学式は $\text{Fe}^{2+}\text{Fe}^{3+}_2\text{O}_4$ で、等軸晶系の正八面体などの形を示します。この標本も八面体などの集合体で、八面体上半部の4面がピラミッドのようにきれいに露出しているものも観察できます。

この標本は、岩手県釜石市の釜石鉱山（スカルン鉱床）で採取された鉱石です。釜石鉱山の開発は、江戸時代中期の1727年に江戸幕府付採薬師である阿部将翁^{さいやくし}が、現在の釜石市西部の仙人峠^{あべしょうおう}付近で磁鉄鉱を発見したことが端緒^{たんしよ}とされています。以降、江戸時代末期から平成の初期に閉山となるまで、本格的な鉱山開発は150年程続き、日本の製鉄産業の発展を支えました。坑内には、磁鉄鉱の採掘跡や鉱床が今でも残っています。

我々の身近なところに存在する磁鉄鉱といえば砂鉄でしょう。砂鉄は岩石中に含まれる磁鉄鉱が風化の過程で分離した集まりで、磁鉄鉱の他にチタン鉄鉱なども含んでいます。砂鉄は日本では古くから“たたら製鉄”の原料として利用されており、映画「もののけ姫」でも“たたら場”が描かれていました。現在でも日本刀などの玉鋼^{たまはがね}の製作においては欠かせない原料です。

また、磁力について学ぶための教材としても使われています。

*1 マグマが冷えて固まってできた岩石

*2 石灰岩にマグマが接触して生成した鉱床