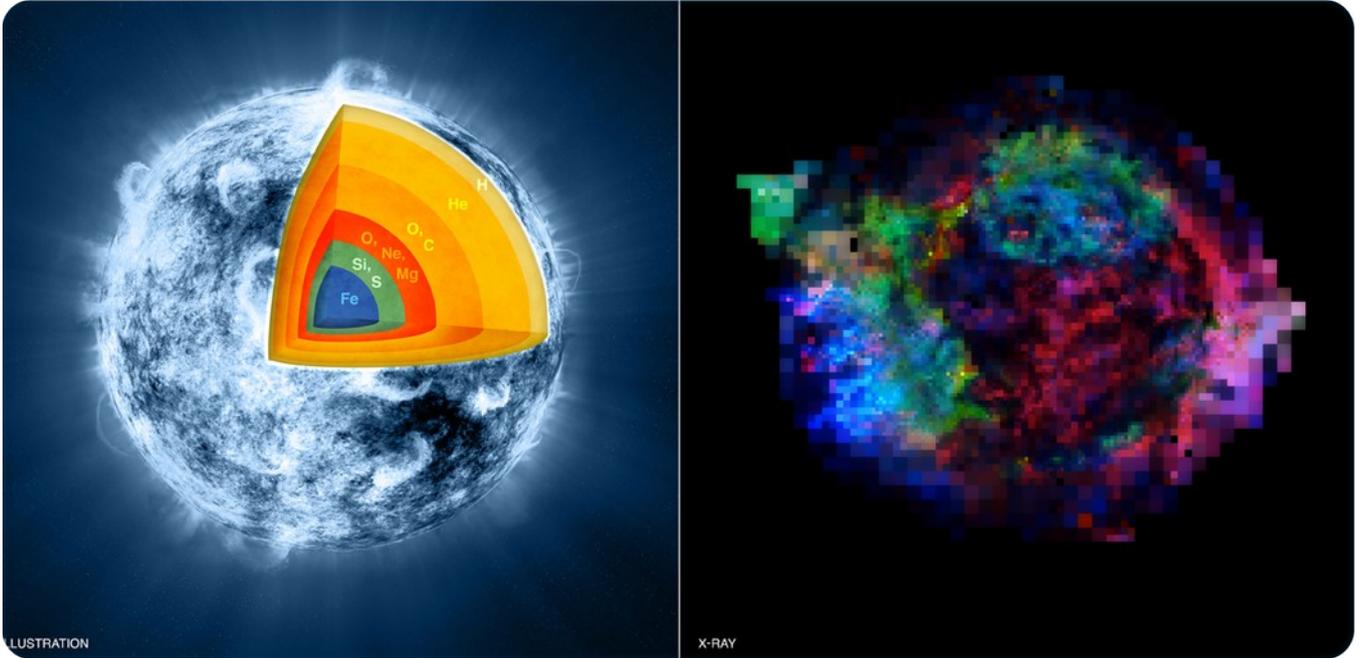




## 中味が裏返しになった恒星



これらの写真は、大変身する前と後の星の姿をあらわしています。左の「前の」写真は、巨大な星の中でさまざまな成分の予想されるようすを描いた想像図です。これらの成分は化学元素といいます。右側の「後」の写真は、大規模な爆発（ばくはつ）が星の外側の部分を吹き飛ばした後、同じ星の実際の宇宙での写真です。

天文学者たちはこのような爆発を超新星爆発といい、爆発後の星の物質はすべて超新星残骸（ざんがい）といいます。ここに表示されている超新星残骸（右の写真）は、カシオペア座A（略号：Cas A）といいます。

どちらの写真でも、星の中の異なる化学元素を示すために同じ色が使われています。爆発の前に、天文学者たちは、その星がその中心に化学元素の鉄（青色で表示）と硫黄とシリコン（緑色で表示）をたくさん持っていたと考えています。しかし、その後、これらの化学元素は星の外に向かって飛んでいきました。右の写真では、Cas Aの外側のまわりに青と緑の色で示されています。基本的には、星は裏返しになっています。

## COOL FACT

私たちの太陽系天体をのぞいて、カシオペア座Aは夜空の中で最も強力なラジオ局であり、たくさんの電波を宇宙に放っています。