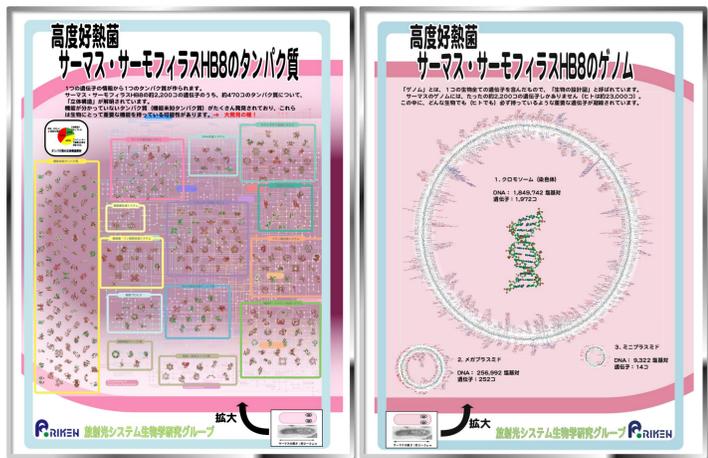


サーマスキュンの体の中を見てみよう

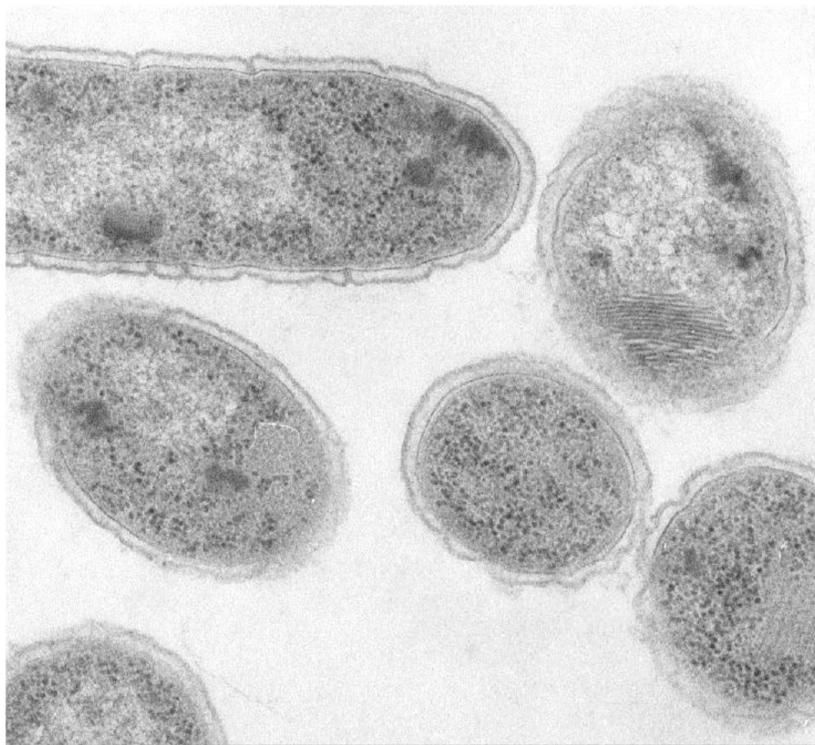


サーマスの体の中はどうやってしらべるの？



サーマスは1つの細胞だけの生物なのでとても小さい（1mmの1/500くらい）。細胞の中にはDNAやたくさんの種類のタンパク質がつまっている。細胞の表面にはせん毛という毛が生えている。

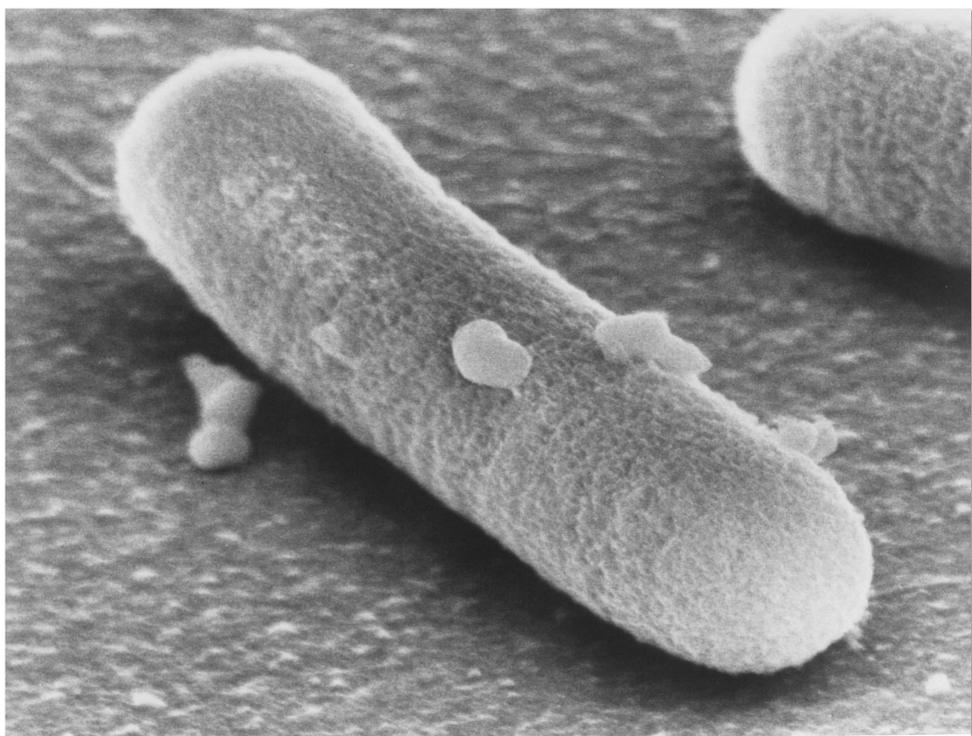
Thermus has DNA and proteins in his cell.



とうかがたでんしけんびきょう
透過型電子顕微鏡

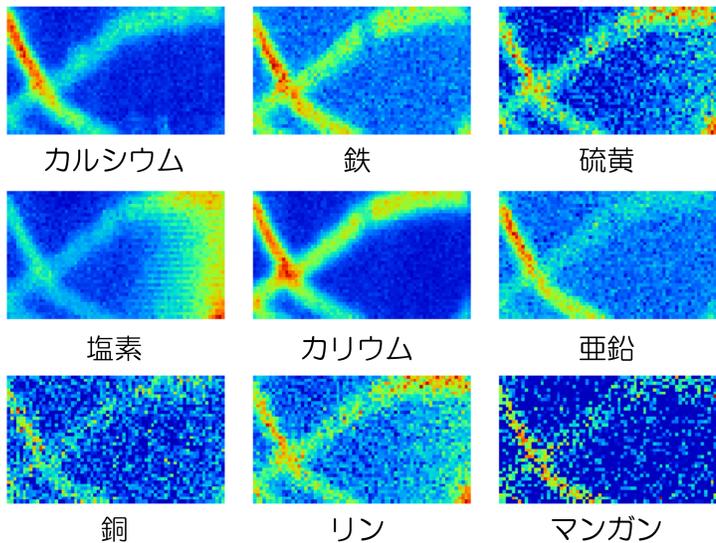
細胞の中のようによくわかる。

どんなDNAやタンパク質があるのかな？



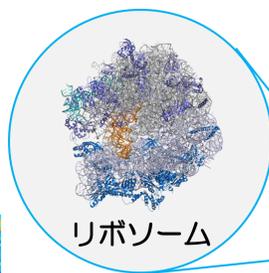
そうさがたでんしけんびきょう
走査型電子顕微鏡

細胞表面のかたちがよくわかる。

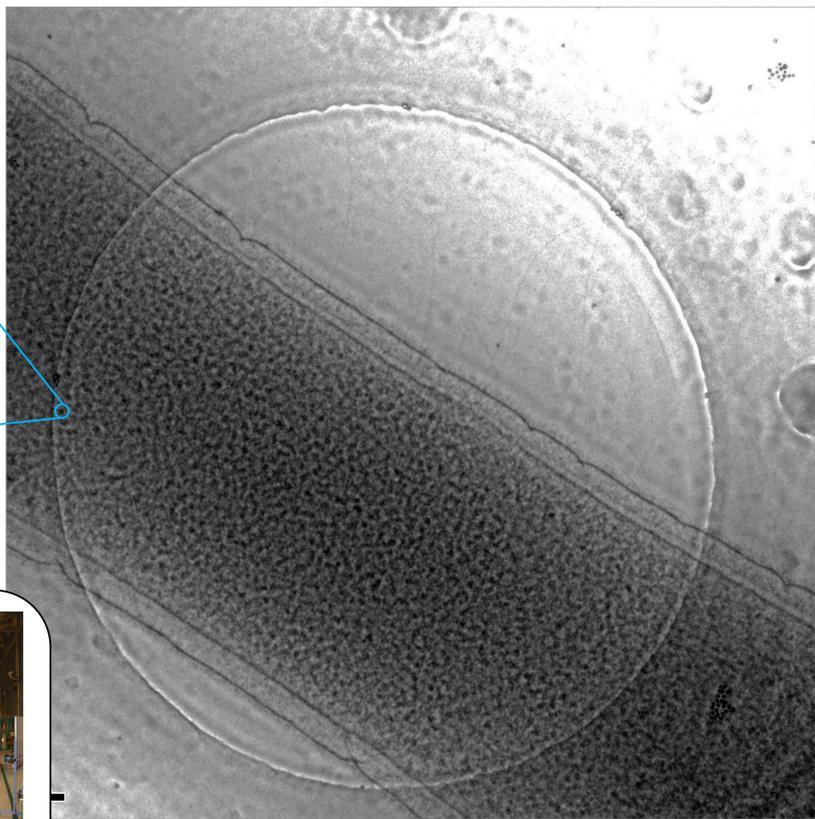


そうさがたけいこうえくすせんけんびきょう
走査型蛍光X線顕微鏡

どの元素がどのくらいの濃度で細胞のどこにあるのかわかる。



リボソーム



くらいおでんしけんびきょう
クライオ電子顕微鏡

いっしゅんで凍らせて測定するので、生きている細胞に近いものを見ることができる。中の黒い点は、リボソーム（タンパク質をつくる場所）だと考えられている。



SPring-8のBL29XULで測定した