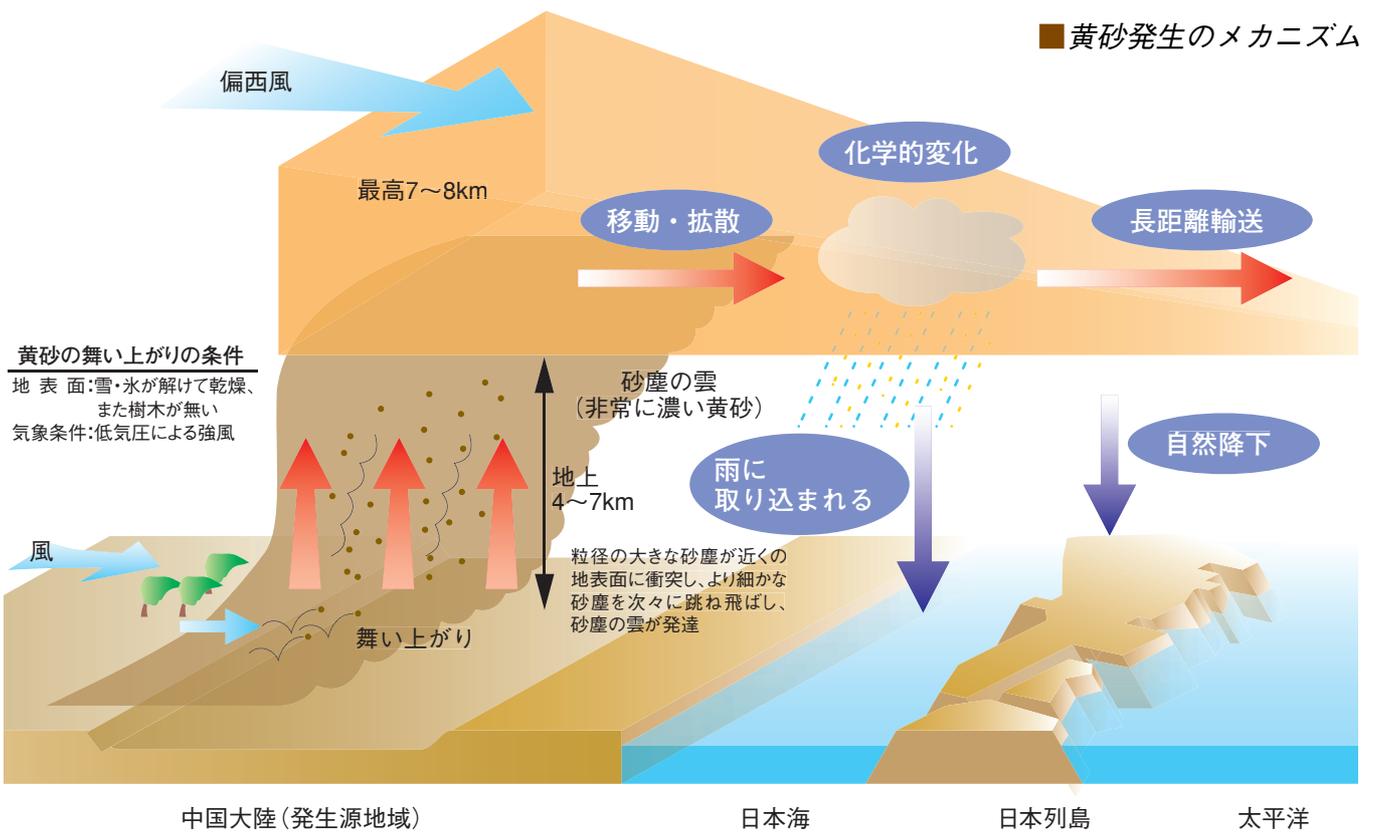


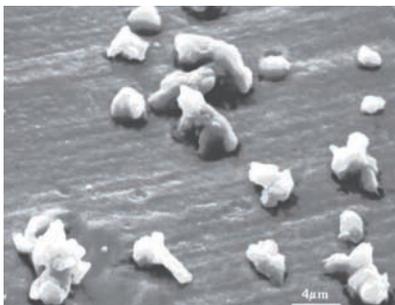
黄砂の発生・輸送機構

黄砂の発生・発達、日本までの輸送、輸送途中での物理的・化学的変化などのメカニズムは、気象や地質などの要因が複雑に作用して形成されています。

北東アジアを起源とする黄砂は、偏西風により輸送され、北太平洋を横断し北米大陸まで到達していることが、衛星画像やモデル計算によって明らかになっています。



飛来する黄砂粒子の性質



黄砂粒子の電子顕微鏡写真

黄砂粒子には、石英や長石などの造岩鉱物や、雲母、カオリナイト、緑泥石などの粘土鉱物が多く含まれています。日本まで到達する黄砂の粒径の分布は、直径4ミクロン付近にピークを持ちます。黄砂粒子の分析からは、土壌起源ではないと考えられるアンモニウムイオン、硫酸イオン、硝酸イオンなども検出され、輸送途中で人為起源の大気汚染物質を取り込んでいる可能性も示唆されています。