



水ってどのくらい「サラサラ」？ ～水の粘度について～



茨城県企業局 木村 公宣
(令和7年度抄録委員会委員)

○粘度(ねんど) って何？

液体の「ねばり」や「流れにくさ」を表す言葉です。単位は「Pa・s (パスカル秒)」ですが、身の回りの液体の粘度は小さいものが多いため、Pa・sの1000分の1の「mPa・s (ミリパスカル秒)」が使われることもあります。

下の表に様々な液体の粘度をまとめました。ぜひ水の粘度を他の液体と比べてみてください。

物質名	粘度/mPa・s
水 (100℃)	0.282
アセトン	0.306
トルエン	0.59
ベンゼン	0.652
水 (20℃)	1.002
エタノール	1.2
水銀	1.526
水 (0℃)	1.792
グリセロール	1410

○粘度は温度で変わる？

温かい水は粘度が低く、冷たい水は粘度が高くなります。先ほどの表に水の粘度が3種類入っていることに気付きましたか？他の液体と比べてみると、100℃の熱湯は化学の実験でよく使用される有機溶媒のアセトンよりサラサラ、0℃の冷水は常温で唯一液体の金属である水銀よりトロトロなんです。

○終わりに

水は普段はあまり意識しないけど、ちょっとした変化で動き方が変わる、案外面白い物質。お風呂に入ったときや冷たいお水を飲むときに、水の触り心地・飲み心地が違うか、少し気に掛けてみると、新たな発見があるかもしれません。

出典：Eric W. Lemmon, Ian H. Bell, Marcia L. Huber, and Mark O. McLinden, “Thermophysical Properties of Fluid Systems” in NIST Chemistry WebBook, NIST Standard Reference Database Number 69, Eds. P. J. Linstrom and W. G. Mallard, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg MD, 20899, <https://doi.org/10.18434/T4D303>, (retrieved January 8, 2026)
(粘度の値は該当物質ページの‘Viscosity’ セクションより取得)