



水の硬度

硬度とは水中に含まれるミネラル成分のうち、カルシウムとマグネシウムの量を対応する炭酸カルシウムに換算したものです。水道水質基準は『300 mg/L以下』と設定されていて、一般的には硬度の高い水を「硬水」、低い水を「軟水」と呼んでいます。

「硬水」と「軟水」については明確な基準はありませんが、WHO（世界保健機関）では表2のように4つに分類しています。この表を用いると、大雑把に硬水と軟水を分ける硬度の区切りは『120 mg/L（1リットルあたり120ミリグラム）』ということになります。

表2 WHO 飲料水水質ガイドラインによる硬度の分類

硬度の量	硬度の分類
0 ~ 60 mg/L未満	軟水
60 ~ 120 mg/L未満	中程度の軟水
120 ~ 180 mg/L未満	硬水
180 mg/L以上	非常な硬水



那覇市の水道水は、水道用水供給事業者である沖縄県企業局の西原浄水場と北谷浄水場から送水されていますが、表1の水質検査結果からも分かるように北谷浄水場系統の硬度は西原浄水場系統の水と比べて高くなっています(39番「カルシウム、マグネシウム等(硬度)」)。これは北谷浄水場の水源のうち河川や井戸水が石灰岩質の影響を受けてカルシウムを多く含んでいるためです。

沖縄県企業局では平成15年、北谷浄水場内に硬度低減化施設を設置し、さらには硬度の低い水源を取り入れることにより平準化を進めています。(図1参照)

平成4年には180 mg/Lを超えていた北谷浄水場系統の硬度は、硬度低減化施設の稼働後は120 mg/Lを下回り、最近実施した検査結果では70 mg/L以下という状況です。(平成29年1月中旬現在)

配水系統と水質検査採水地点

採水地点	
A	末吉公園 前田系
B	首里崎山公園 新川系
C	具志宮城南公園 豊見城系
D	小禄南風公園 上間系
E	安謝東公園 安里系
F	天久ちゅらまち公園 大名系
G	繁多川交番 真地系
H	小禄どんぐり公園 赤嶺系
I	壺川中公園 泊系
J	上間中央公園 上識名系
●	自動水質計(2か所)

