

平成 年 月 日

宮原ゴム工業株式会社

神戸市長田区苅藻通1-1-20

TEL. 078-681-2890

FAX. 078-681-3312

独立気泡スポンジの収縮メカニズムについて

独立気泡スポンジは簡潔に申しますとゴムボール（中空）の集合体と考えられます。連続気泡スポンジと違い一つ一つの気泡が独立しており、隙間の埋まったゴムボールの固まりのようになっていきます。すべてのゴムボール（中空）は時間の経過と共にその硬さが失われ張りが無くなってしまいます。（テニスボール、軟式野球ボールなど）これはゴムの持つガス透過性という性質によって発生します。ボール内の空気圧の方が外気の空気圧より高いため中から外へと空気はゴムを透過して出ていきます。この為、ゴムボールは当初の張りを時間と共に失っていきます。ゴム風船が縮んでいくのも、これと同じ原理です。

ガスの透過性の大小はありますが全てのゴム（合成ゴム、天然ゴム）がガス透過性を持っており、独立気泡スポンジの収縮は避けて通る事は出来ません。ガス透過性の大きい代表としてはNR（天然ゴム、用途—ゴムボールなど）、小さい代表としてはIIR（ブチルゴム、用途—タイヤのインナー、ゴムチューブなど）があげられます。

品種によって縮み方は違いますが、夏季はその気温と湿気の為、一年の中で最も縮み易い時期ですので高温、多湿、直射日光の当る場所を避け保管して下さい。冬季については比較的、収縮の小さい時期ですが、NR系などのスポンジですと少なからず収縮を起こします。先入先出しは必ず行ってください。