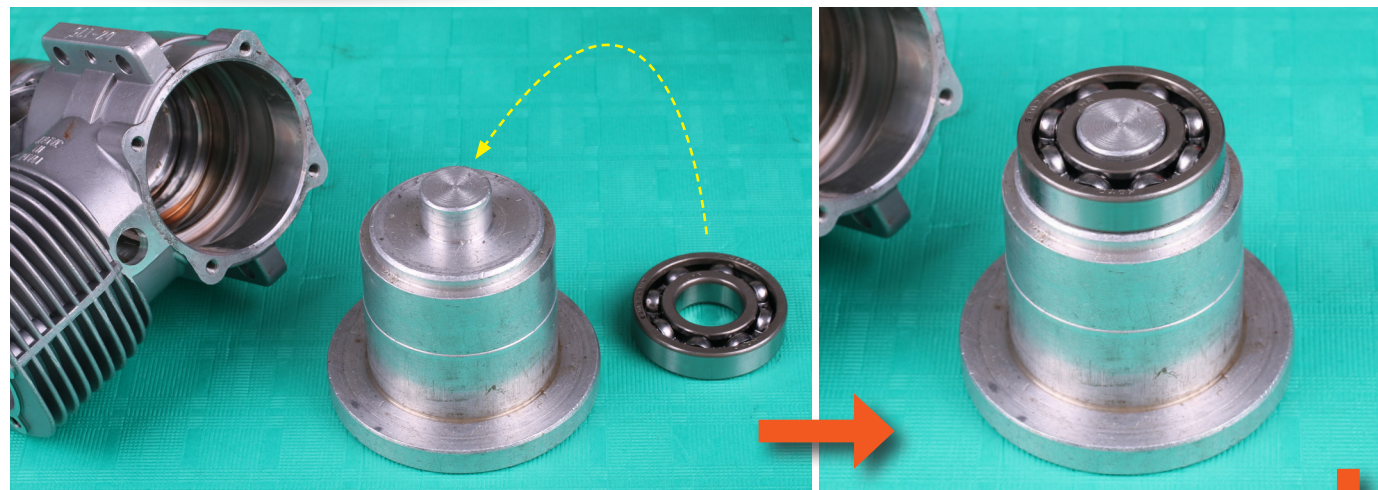


**ボールベアリングの取付け 後側のボールベアリングから始めよう!**



↑後方のボールベアリングを取り付けるための「治具」を用意して、写真のように「治具」の上にボールベアリングを載せる。

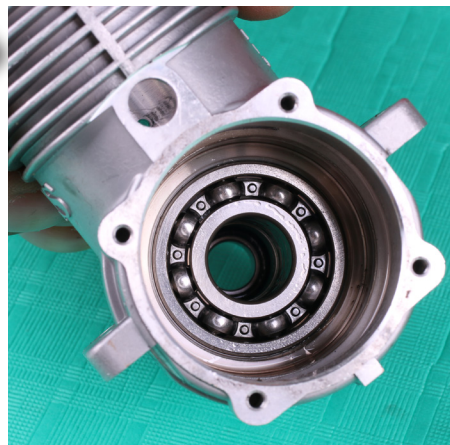
→専用の治具がクランクケースの中にちょうど収まったように見えるが、ボールベアリングの「厚み分」だけが浮いた状態になっている。つまり、この状態で上から「圧力」をかけることによりボールベアリングが圧入される...ということである。



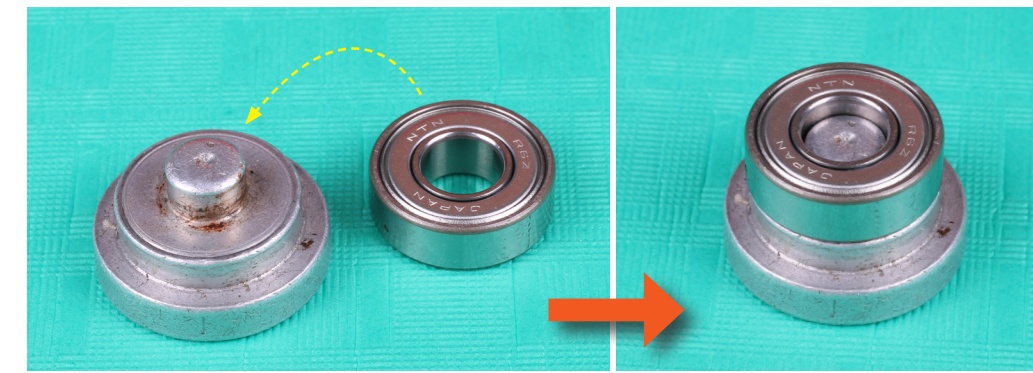
ボールベアリングを載せた治具の上からクランクケースを被せていく。



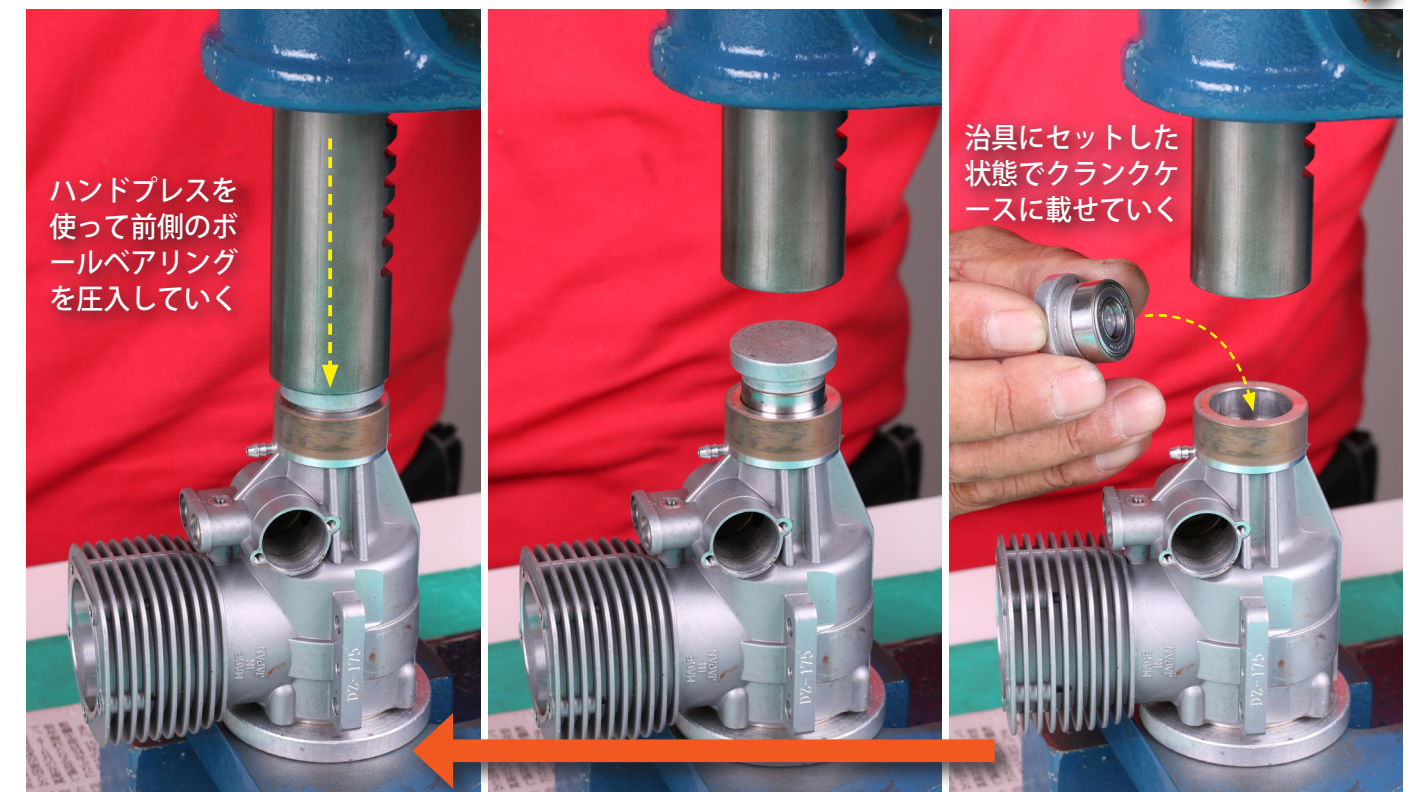
←この大きな工具は一般的に販売されている「ハンドプレス」というもの。この工具を使って上から圧力をかけてボールベアリングを圧入していくのだ(ボール盤や大型の万力で代用することも可)。  
→圧入作業で確実に挿入されたボールベアリング。



**前側のボールベアリングも、専用工具を使って同じ要領で交換していこう**



←後方のボールベアリングを交換したときと同じ要領で交換していこう。まずは前側のボールベアリングを専用治具の上に載せたら、それをハンドプレスに置いたままのクランクケースの上に載せていく。



ハンドプレスを使って前側のボールベアリングを圧入していく

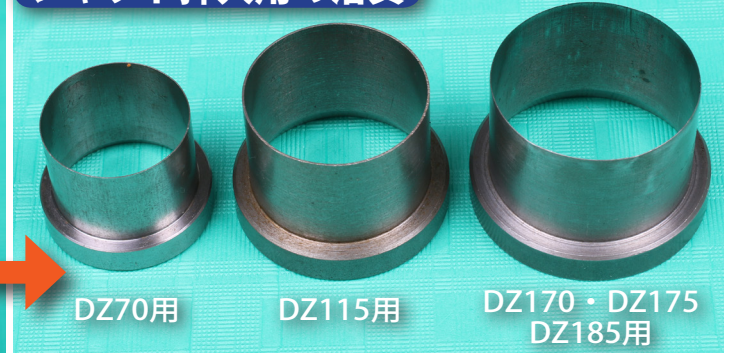
治具にセットした状態でクランクケースに載せていく

↑前後それぞれの「ボールベアリング」を専用治具の上に載せて、「ハンドプレス」を使って圧入していく。まず後側のベアリングを圧入し、治具は外さず、そのまま続けて前側のベアリングを圧入すると間違いなく取り付けられる。

**ボールベアリングの交換終了**



**シャフト挿入用の治具**



↑上の3種類の専用工具は「クランクシャフト」をクランクケースに挿入するときを使うもの。従来の「53」「91」「120」エンジンでは必要としなかったもので、これらのエンジンを排気量アップするためにクランクケースの中を削ったために段差が生まれ、その「段差を補うため」に必要となった「専用工具」なのである。