

Process

ガラスの製造工程

調合 & 混入

硼砂などを空気の勢いでミキサーへ送りこんで調合します。調合されたガラス原料はコンピュータ制御のコンベアによって溶融炉へ運ばれます。



溶融

電気溶融炉の中心は約1,600℃。耐熱ガラスの原料は高温でなければ溶けません。一日におよそ20t分、ガラス自体を導体にして炉の中で平均的にガラスを溶融することができます。



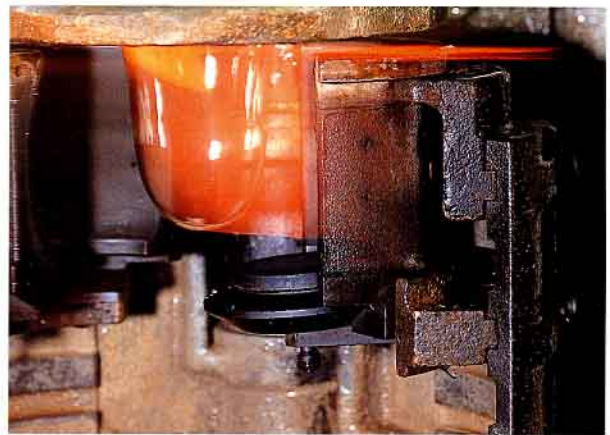
ブロー成形

16ヘッドの自動成形機により、約1,300℃になっている球形のガラスを平坦にのぼします。型を回転させ、ブロー圧と遠心力で形を整えながら、製品の基本型を1分間に平均25個つくります。



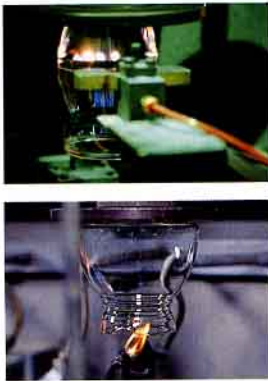
徐冷

レア（徐冷）機で約580℃の高温に熱し、次に低温状態へゆっくり移してガラスのひずみをとります。ひずみをとることで加工しやすくなります。



加工

最終的な仕上げ段階に入ると、各製品別に、コンピュータ制御で形や大きさを整えるチルカットマシンで加工処理されます。



マシン加工

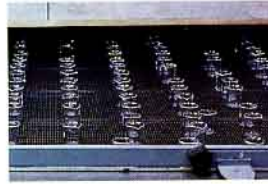
プリント

最終加工を終えた製品は、カラープリントが可能なオートプリンターマシンによって目盛りや模様などが印刷されます。



焼付け

印刷を終えた製品は、デコレイティング・レアと呼ばれる焼き付け炉で、印刷されたプリントを焼き付けて乾かします。



完成

取っ手、フタなどの付属品が装着され、各製品別に箱詰めされて完成となります。



手加工

ガラスの取っ手つけやサイフオンの足管つけなど、複雑な箇所、特殊な部分は人の手で加工します。