

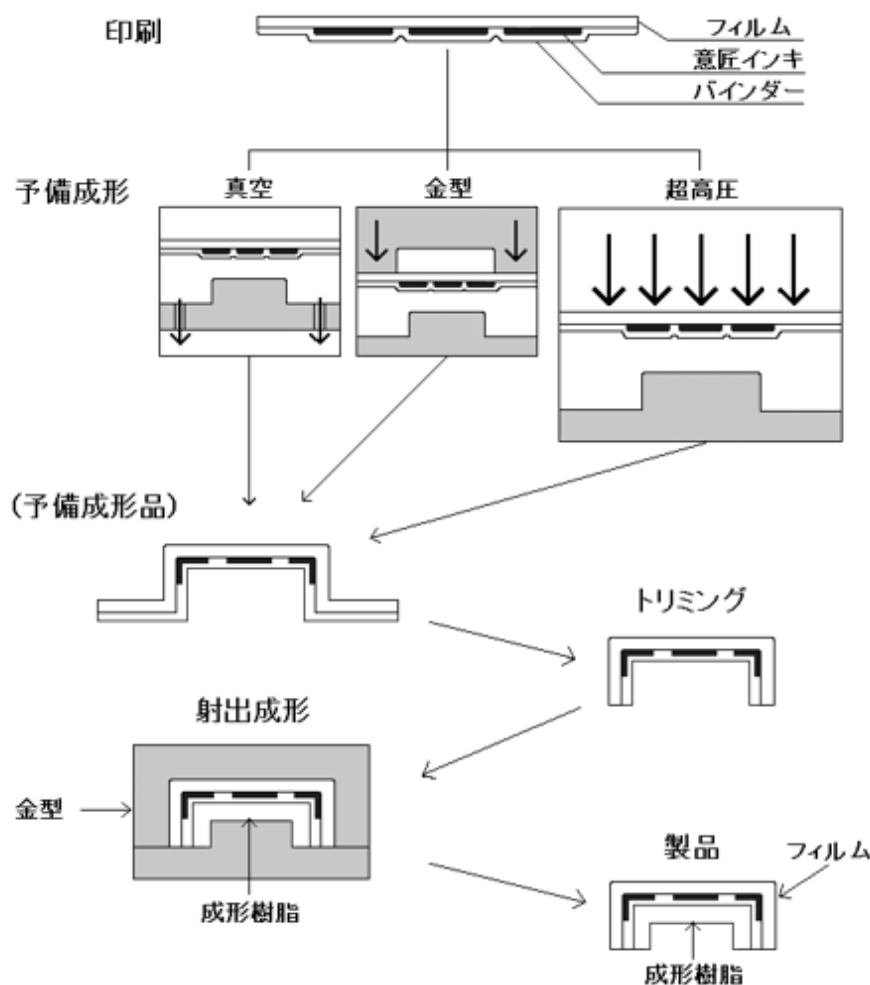
特殊用途向 IMD

最近急速に普及しつつある樹脂成形法。広義では、[インサート成形](#)全般を指す。

狭義では、予備成形に超高圧成形（圧空成形の一種）を用いる方法を言う。

また予備成形に真空成形を用いる方法のみを指してインサート成形という事もある。

工程は、印刷→予備成形→トリミング→射出成形→製品となる。予備成形の方法として、真空成形による場合、金型を用いてプレスにより成形する場合、超高圧成形を用いる場合がある。



予備成形したフィルムにトリミングを施し、射出成形機内で樹脂と融着させて完成する。

一般的には印刷されていないフィルム面が製品の表側になるので、加飾面がサンドイッチされ、耐摩耗性等の面で有利である。

使用する意匠インキには、深絞りに追従する伸縮性と、成形時の光熱、圧力への耐性という、相反する性能が要求される。

二液反応型の[3200シリーズ SIMインキ](#)やUV型の[6200シリーズ UIMインキ](#)などが使用される。

また接着バインダーには、[IMDバインダーインキ](#)が用いられる。

尚IMD法が環境対策上有利という見解があるが、フィルム、インキ、成形樹脂がすべて同一の材料で構成されている場合のみ、暗色の再生原料となりうる。

異材の組み合わせでは再生原料とはならないので注意が必要である。

一方インモールド成形（インモールド転写）による場合には、フィルムは最終製品に残らないので、再生原料としてリサイクルが可能である。