

8

接着の被着材別チェックポイント

チェック3 表面処理

プラスチック表面に存在する可塑剤、充てん材、その他成型時に使われる離型剤は、必ず事前に溶剤などで拭き取るか、サンドペーパーで研磨します。溶剤は、プラスチックの種類によって溶けやすいものは避けてください。

チェック4 発泡プラスチックについて

発泡プラスチックは非発泡物に比べて同一素材でも、溶剤により変形しやすいので注意が必要です。特に発泡スチロールはアルコール、石油系溶剤（ベンジンなど）以外の溶剤によって簡単に変形、溶解するのでご注意ください。

発泡スチロールに使用できる接着剤—コンクリ
ボンドK10、ボンドK110、ボンドKMP10、
ボンドG2002、ボンド 発泡スチロール用

チェック5 プライマー（下地改質剤：下塗り剤）

プラスチックと接着剤の両方に親和性のあるものをプライマーとして下塗りし、接着性を向上させます。当社には従来エポキシ樹脂系接着剤では完全接着が困難であった一般熱可塑性樹脂を接着するために、「ボンド プライマー80」があります。

「ボンド プライマー80」で下地改質する被着材
硬質塩化ビニル、アクリル樹脂、ABS、AS

チェック6 白化現象（かぶり・ブラッシング）

ポリスチレンやアクリル樹脂のように透明な無定型プラスチックの接着時は、表面に空気中の水分が凝結して白化しやすくなります。湿気の少ない条件で作業するか、溶剤成分の少ないものや揮発速度の遅い溶剤を使用したものを使います。

チェック7 ソルベントクラック（ひび割れ）

ポリカーボネートのように、耐溶剤性の低いプラスチックおよび成型や加工の際の残留ひずみが残っているプラスチックは、接着後、ひび割れを生じることがあるので、適当な蒸発速度の接着剤、または無溶剤形接着剤を使用します。

チェック8 可塑剤の移行（軟質塩ビ）

被着材に含まれた可塑剤が接着剤層に移行し、接着剤の軟化や接着強さを低下させることがあります。例えば、軟質塩化ビニルに対してはクロロプレンゴム系接着剤（「ボンド G17Z」（170mlは「G17」）など）は不適当で、ニトリルゴム系接着剤（「ボンド G103」など）や塩化ビニル樹脂系接着剤（「ボンド ビニル用」など）を使います。

■プラスチックの種類と適用接合法

種類	結晶性	極性	プラスチック	融着法	溶剤法	接着剤法
熱可塑性	結晶性	無極性	テフロン	○	×	×
			ポリエチレン	○	×	×
			ポリプロピレン	○	×	△
			ポリオキシメチレン	○	×	△
			ポリ塩化ビニル	○	○	○
			ポリカーボネート	○	○	○
			ポリエステル	×	×	△
			ポリ塩化ビニリデン	○	×	×
			ナイロン	○	×	△
			ポリアクリロニトリル	○	○	○
熱硬化性	無定型	極性	ポリビニルアルコール	○	○	○
			シリコーン樹脂	×	×	△
			ユリア、メラミン樹脂	×	×	○
			エポキシ樹脂	×	×	○
			フェノール樹脂	×	×	○

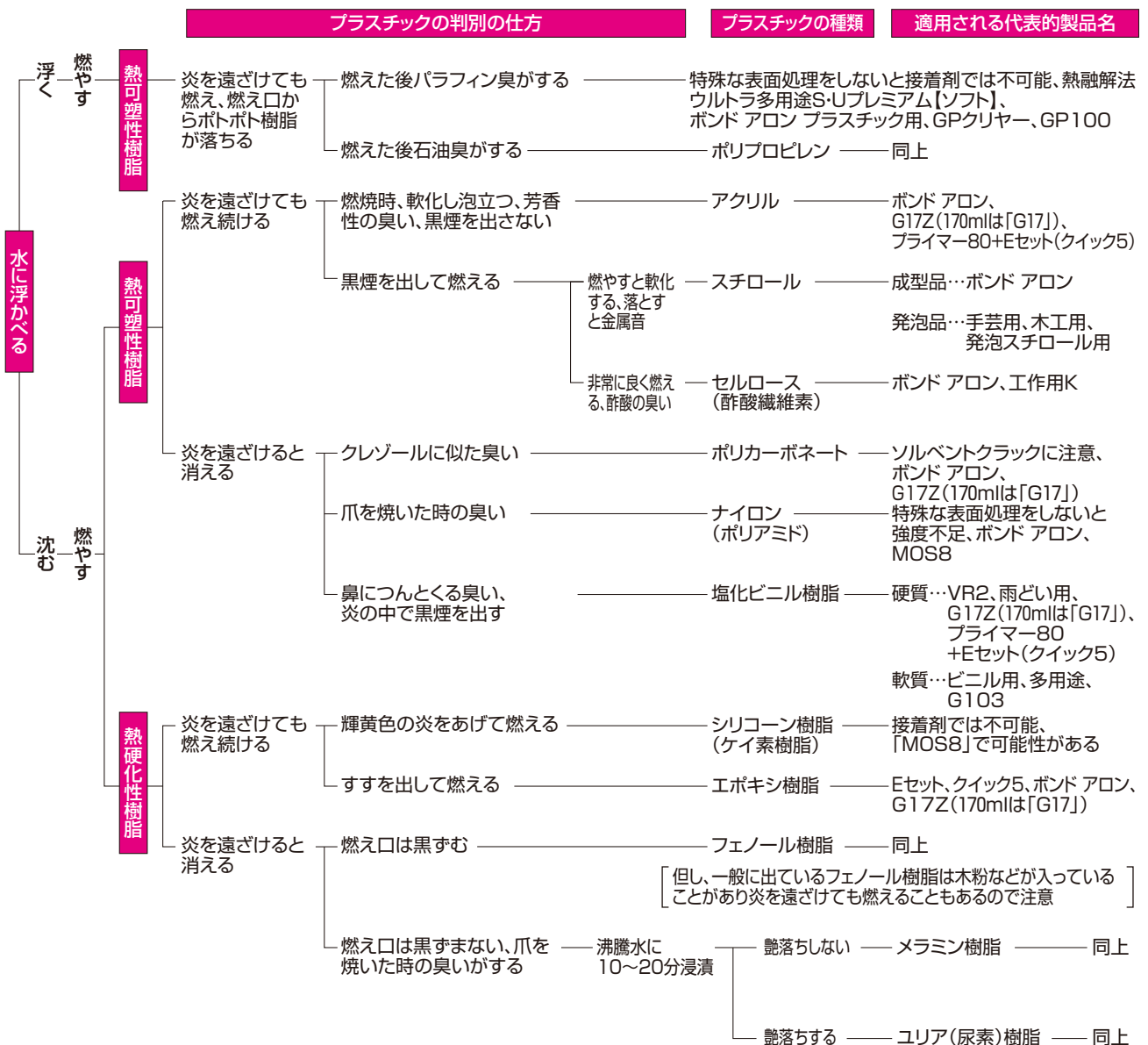
○:接着できる ×:接着できない △:少しは接着する

チェック9

一般には接着できないもの

シリコーン樹脂、フッ素樹脂、ポリエチレン、ナイロン、ポリプロピレンなどです。ポリエチレン、ポリプロピレンは「ボンド ウルトラ多用途 S・Uプレミアム【ソフト】」、「ボンド アロンアルファ プラスチック用」、「ボンド GPクリアー」、「ボンド GP100」である程度の接着が可能になり、シリコーン樹脂やナイロンは「ボンド MOS8」で接着できる可能性があります。

■プラスチックの見分け方と適用する製品名



(注：ボンド アロンは「ボンド アロンアルファ」の略)