

# 別添資料3 学校給食用食器比較表

	プラスチック・樹脂等					陶磁器・ガラス等	金属
	ポリプロピレン [PP]	ポリエチレンナフタレート [PEN]	ABS樹脂/表面塗装 [ABS]	メラミン樹脂 [MF]	ポリカーボネート [PC]	強化磁器 (現在使用)	アルマイト
原料	プロピレン	ナフタレンジカルボン酸ジメチルエステル、エチレングリコール	アクリロニトリル、フタジエン、スチレン、特殊ウレタン塗装	尿素、ホルムアルデヒド	ビスフェノールA、塩化カルボニール	カオリン、石英、長石、陶石、粘土、アルミナ	ポーキサイト
添加剤	酸化防止剤、滑材、比重調整剤	無添加	耐熱向上材 (分子量調整剤、酸化防止剤その他)	パルプ滑剤 硬化促進剤	酸化防止剤	—	—
安全性	食品衛生法 厚生労働省告示 370号に適合	食品衛生法 厚生労働省告示 370号に適合	食品衛生法 厚生労働省告示 370号に適合	食品衛生法 厚生労働省告示 370号に適合	食品衛生法 厚生労働省告示 370号に適合	食品衛生法 厚生労働省告示 370号に適合	
比重	1.1<0.9>	1.3	1.1	1.5	1.2	2.7	2.7
熱伝導率 (W/m・K)	0.1 熱い食事でも手に持ち、口にすることができる	0.2 熱い食事でも手に持ち、口にすることができる	0.2程度 熱い食事でも手に持ち、口にすることができる	0.3 やや熱いが手に持ち、口にすることができる	0.3程度 熱い食事でも手に持ち、口にすることができる	2.6 熱い食事の場合、手で持てるが樹脂より熱い	195 熱い食事の場合、手で持って口にすることができる
耐熱温度 (°C)	120	120	120~130	120	130	700	600
食品による着色性	ケチャップ、カレー、西瓜、人参おろし等	着色しない	カレー、生姜おろし等	紅生姜、梅漬等、ソース、醤油ドレッシング等	生姜、柑橘類の皮	着色しない	着色しない
耐衝撃性	適度な弾力があり、変形して元に戻る	適度な弾力があり、変形して元に戻る	適度な弾力があり、変形して元に戻る	変形しないが、落とすと割れる場合がある	変形しにくく、割れにくい	破損しやすい、落とすと割れる	破損しないが変形する
使用状況 (H18/5/1現在)	32.8%	16.8%	3.5%	11.8%	6.7%	32.6%	10.2%
耐用年数 (学校給食)	5~6年程度	5~6年程度	5~6年程度	4~5年程度	5~6年程度	5~6年程度 年10~20%程度、破損する	6~8年程度
カタログ価格 (1食当り4点)※1	2,850円	4,100円	4,600円	2700円	掲載なし	4,700円	1,100円
重量 (4点食器のみ)	250g	330g	275g	385g	掲載なし	790~840g	210g
長所	<ul style="list-style-type: none"> <li>軽くかさばらない</li> <li>落としても割れない</li> <li>児童生徒、給食従事者への作業負担は小さい</li> <li>環境ホルモンとの関りは現状ない</li> <li>価格は比較的安い</li> <li>業界自主基準に適合 (PLマーク)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>軽くかさばらない</li> <li>落としても割れない</li> <li>着色しない</li> <li>児童生徒、給食従事者への作業負担は小さい</li> <li>環境ホルモンとの関りは現状ない</li> <li>業界自主基準に適合 (PLマーク)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>軽くかさばらない</li> <li>落としても割れない</li> <li>傷がつきにくい</li> <li>児童生徒、給食従事者への作業負担は小さい</li> <li>環境ホルモンとの関りは現状ない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>硬く傷つき難い</li> <li>適度な重さで手に馴染み易い</li> <li>プラスチック製食器歴史(60年)があり、世界的な使用実績がある</li> <li>環境ホルモンとの関りは現状ない</li> <li>価格は比較的安い</li> <li>業界自主基準に適合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>透明な素材でメラミンに近い質感を有する</li> <li>傷がつきにくい</li> <li>軽く耐久性にすぐれる</li> <li>着色しにくい</li> <li>環境ホルモンとの関りは現状ない</li> <li>業界自主基準に適合 (PLマーク)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>食器としての一般性があり、家庭での雰囲気に近い</li> <li>模様付けや着色がし易く、絵柄は深みがある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>軽くかさばらない</li> <li>児童生徒、給食従事者への作業負担は小さい</li> <li>価格は安い</li> </ul>
短所	<ul style="list-style-type: none"> <li>傷がつきやすい</li> <li>着色しやすい</li> <li>熱に弱く、高温で変形する</li> <li>油に対しやや吸着性がある(実用上問題なし)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>比較的新しい材質の食器</li> <li>やや傷がつきやすい</li> <li>加水分解性と紫外線により黄変することがある (PC、MFより軽微)</li> <li>価格は高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>比較的新しい材質の食器</li> <li>一部食材で着色する</li> <li>長期間の使用に際し塗装がはげることがある</li> <li>価格は高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加水分解性と紫外線により黄変する</li> <li>一部食材で着色する</li> <li>落とすと割れる場合がある</li> <li>衝撃音はやや高い</li> <li>過去に原材料のホルムアルデヒドの安全性(環境ホルモン)に関する報道があったが、現状では問題ないとの見解である</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルカリ性水溶液に弱い(加水分解)性質がある</li> <li>原材料のビスフェノールAの安全性(環境ホルモン)に関する報道以降 (H9当事)、学校給食食器としての使用が激減している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重くかさばる</li> <li>児童生徒、給食従事者への作業負担は増加する</li> <li>割れ易い</li> <li>衝撃音が高い</li> <li>価格は高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>見栄えが悪い (着色不可)</li> <li>表面が柔らかく傷つきやすい</li> <li>衝撃音が高い</li> <li>強酸、強アルカリに侵される</li> <li>漂白処理は不適</li> </ul>

※この書類の記載事項は、現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成したもので、新しい知見により改正される場合もあり、保障するものではありません。  
 ※価格比較はお碗2点、深皿大小2点の計4点で試算。