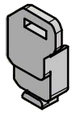
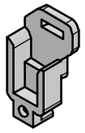
一次提案用

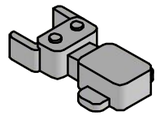
①



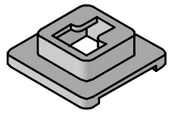
②



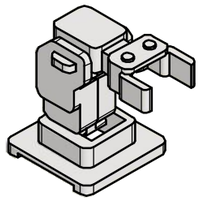
③



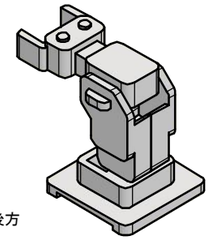
④



①+②+③+④

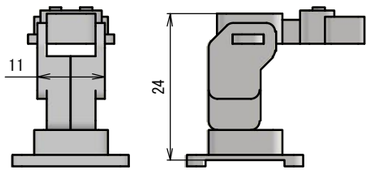


前方



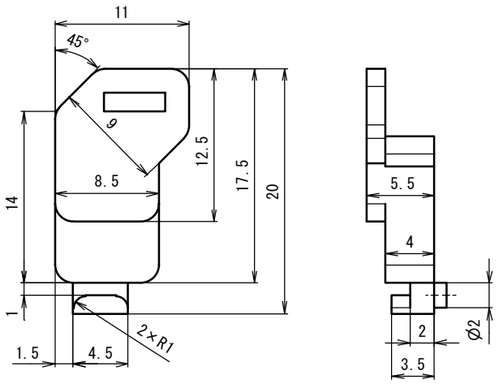
後方

組立て寸法

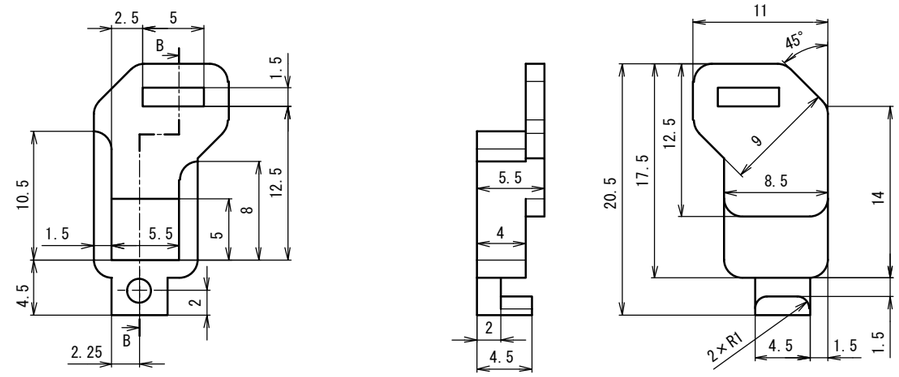


・製品の表面にカッターマークや擦り傷がないこと。
・製品の寸法公差は特に指示がない場合±0.03mmとする。
・製品部の指示の無い角部の丸みはR1.5とする。

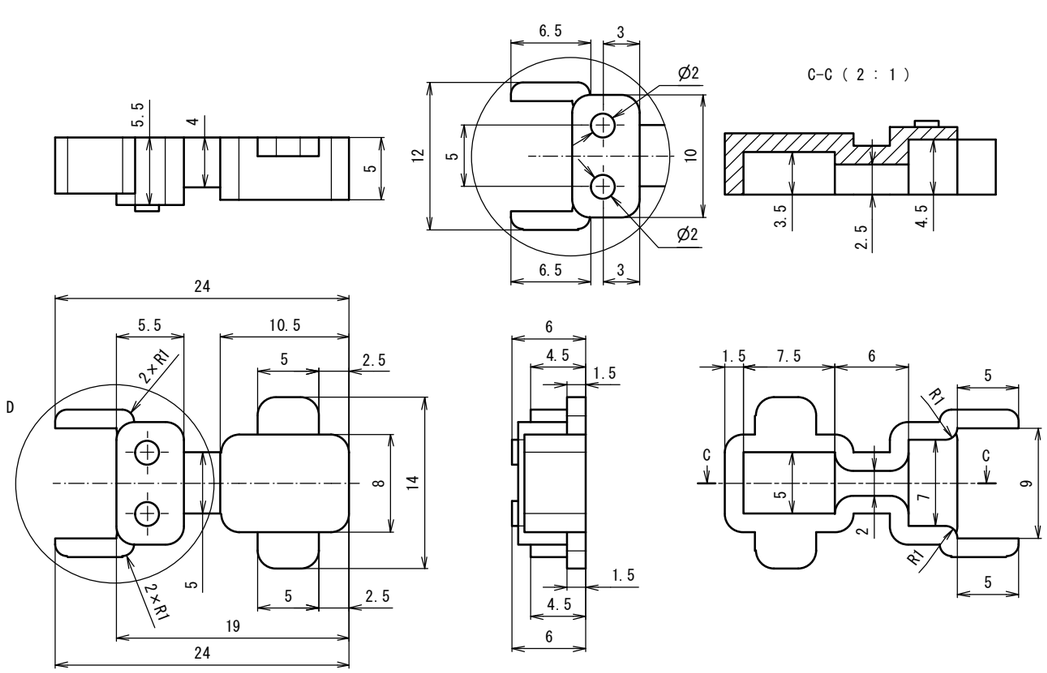
①



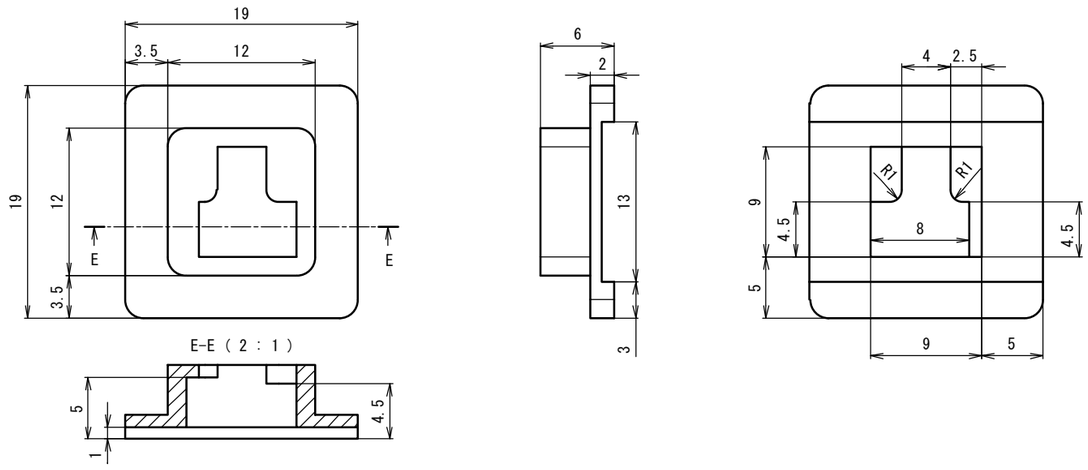
②



③



④



金型の名称	第62回技能五輪全国大会　プラスチック金型職種　競技課題			
製品の名称	産業用ロボット L			
材質	ポリスチレン	収縮率	0.5%	2/1 A3

課題の特徴（形状や組立機構の魅力、加工難易度）

形状や組立機構の魅力など

・産業用ロボットに馴染みのない方にも理解して頂けるように、アームの形状表現に拘って設計をしました。

・成形品の組付け箇所の肉厚を厚く設計してある為、成形条件等で対策する必要があります。

・選手が競技中に寸法の管理を行えるように全部品でマイクロ測定が可能な形状に設計しました。

・成形品の組み立てに金型の加工位置精度が重要になります。

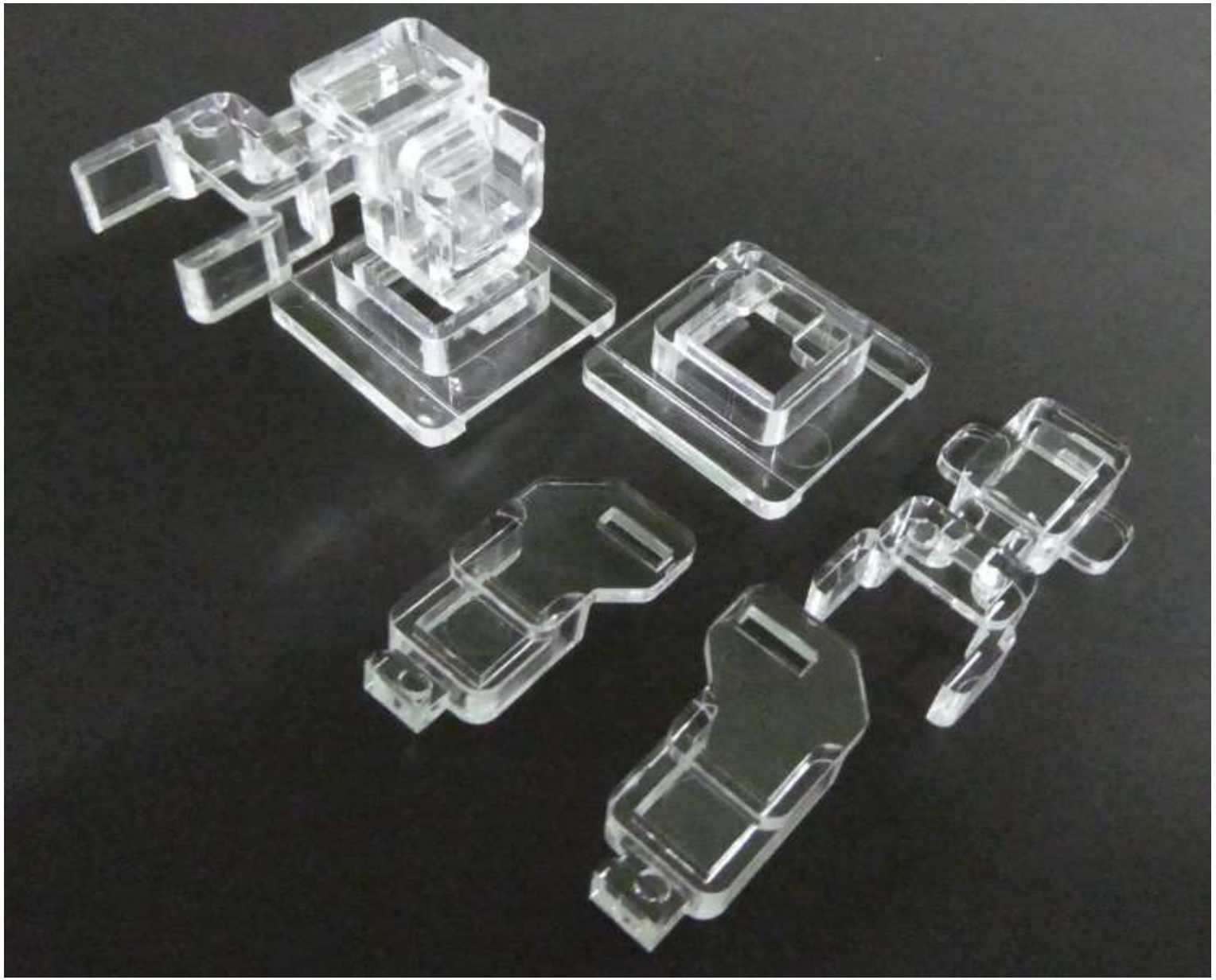
・ピン形状、座ぐり形状、斜辺等幅広い要素を取り入れました。

・変更箇所を割り当てた際に、連動する箇所が多くなるように設計しました。

加工難易度など

・競技時間の短縮に伴って、加工面数を昨年の大会課題と同程度にして、ピンの数や斜辺の加工量を削減した為、適正な加工量になっていると考えます。

・成形品組付け部の2ヵ所を除いて、面の直線部が最短でも2㎜となっている為、画像測定器で基準線が配置しやすい設計となっています。

・全体的に製品の側面を広く設計してある為、成形品の傷が見えやすく、磨き状態による点数の差別化がしやすいと考えます。

・成形不良が比較的少なく、磨きで工夫が必要な箇所がある為、磨き状態で差が付きやすくなっています。