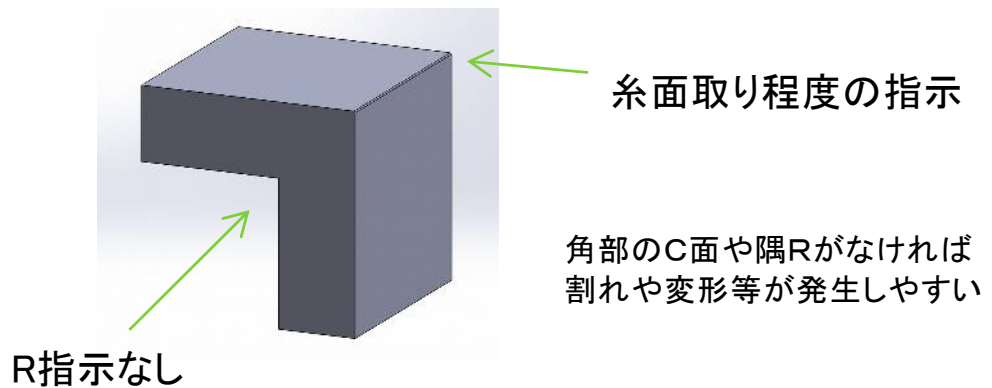


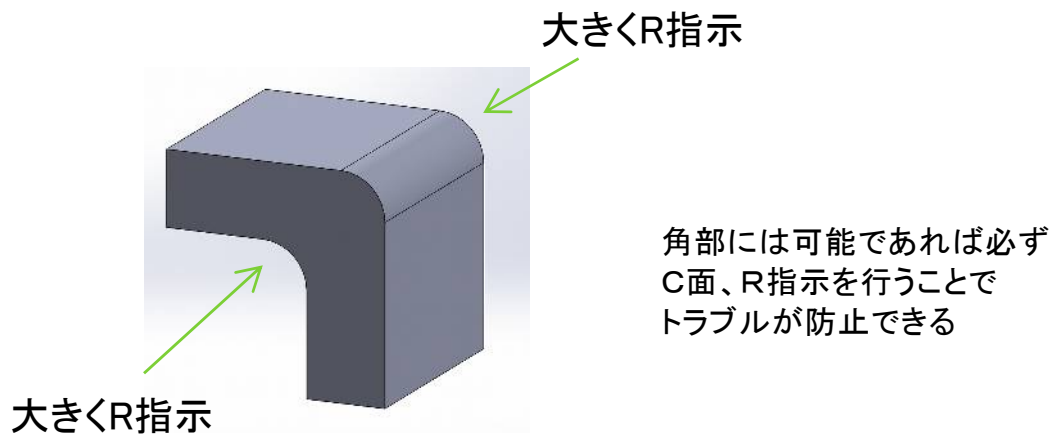
3、C面、R加工によるトラブル防止設計のポイント②

Before



精密加工部品の角部については、C面取りや隅Rを組み付け時の怪我防止や加工効率化の基本として図面上で指示する事が一般的です。しかし実際には角部には応力が集中しやすく、また焼入れ時の割れや残留応力による割れが発生しやすい箇所のため、上図のように角部に糸面取り、内部の隅R指示なしの図面はトラブルを誘発しやすい図面となります。

After



C面取・隅R指定については上述のように、単に組み付け時の怪我防止と思われがちですが、実際上、応力集中の防止・焼割れ防止・残留応力割れ防止対策となります。内コーナーが尖ると割れが出やすくなるため、仕様上可能な限り大きくR面取りを指示することでトラブル防止につながります。

精密加工部品の角部のC面取や隅R指定は、組み付け時の怪我防止と一般には認識されていますが実際上では、応力集中の防止・焼割れ防止・残留応力割れ防止対策となります。そのため角部には原則としてC面、隅Rを指示することでトラブルを防止することが可能となります。