

7. スケッチの幾何拘束表

名称	アイコン	要素例
ラインを水平に拘束		直線
直線を垂直になるように拘束		直線
曲線を垂直で拘束		直線 - 直線 / 円弧 / 曲線
直線の平行拘束		直線 - 直線
同一直線状になるよう拘束		直線 - 直線 / 点
同一線上になる拘束点		直線 - 点
点を他の点上に拘束		点 - 点
2本の曲線を接線連続で拘束		直線 / 円 / 円弧 / 曲線 の2要素
等しい長さに拘束		直線 / 円 / 円弧 / 曲線 の2要素
半径を等しくなるように拘束		円 / 円弧 の2要素
円弧または円の中心点の拘束		円 / 円弧 の2要素

8. スケッチの練習問題

スケッチ	Tips !
	<ul style="list-style-type: none"> 直線 / 連結直線 直線の平行拘束 等しい長さに拘束
	<ul style="list-style-type: none"> 円 <ul style="list-style-type: none"> 半径/直径切り替え
	<ul style="list-style-type: none"> 直線 / 連結直線 円弧 2本の曲線を接線連続で拘束 <ul style="list-style-type: none"> 寸法選択後右クリック【参照切替】

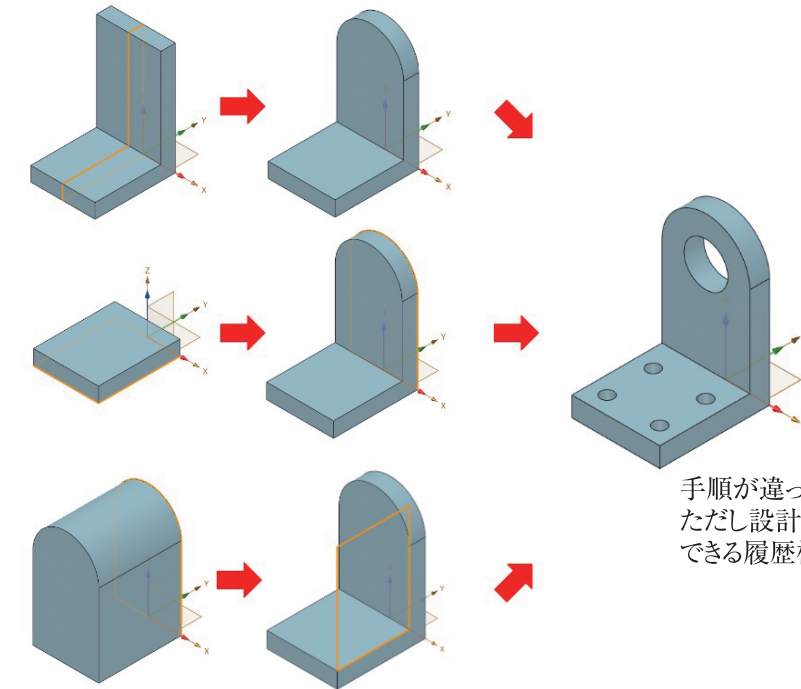
スケッチ	Tips !
	<ul style="list-style-type: none"> 矩形 - 中心
	<ul style="list-style-type: none"> 楕円 - 中心-角度 直線 <ul style="list-style-type: none"> 直線選択後右クリック【スケッチ線/補助線切替】
	<ul style="list-style-type: none"> スロット - 中心弧スロット 直線(補助線) 角度寸法 - 円弧角度寸法

スケッチ	Tips !
	<ul style="list-style-type: none"> スプライン - 通過点 <ul style="list-style-type: none"> 水平に点の拘束(Y方向に整列)
	<ul style="list-style-type: none"> 矩形 - コーナ フィレット
	<ul style="list-style-type: none"> 矩形 - コーナ 面取り - 面取り(2セットバック)

9. パートモデリング

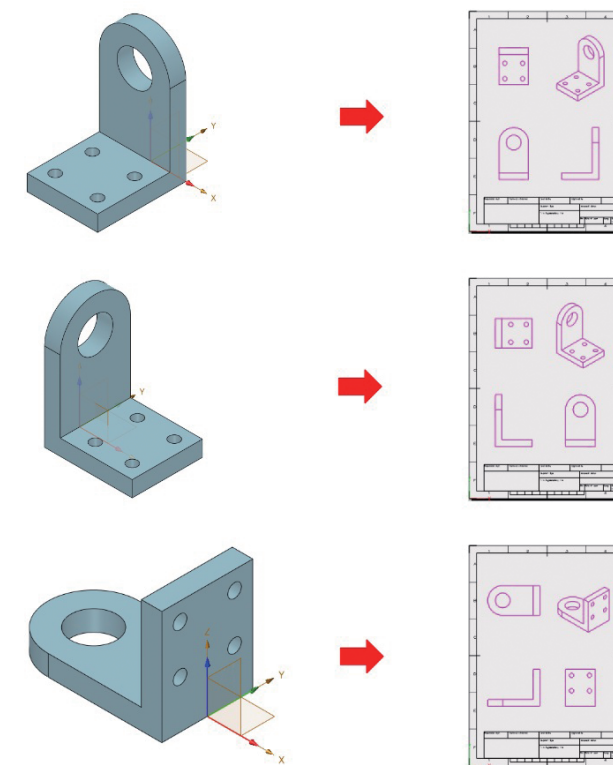
● パートモデリングの基礎

フィーチャーと呼ばれる要素(平面やスケッチ、押し出しなどの履歴に追加されていくもの)を順次作成して目的の形状を作成していきます。出来上がる形状が同一でも作成の過程により履歴には差が出てきます。最終的に「設計変更しやすい履歴から手順が容易に分かる・エラーが出にくい(出ない)」モデリングを心がけましょう。



手順が違って同じ形状はできる
ただし設計変更に対し柔軟に対応
できる履歴構築が重要

モデリングを始めるうえで部品の「原点」と「方向」を決めてから進めるのは重要です。後工程であるアセンブリ、図面化も見据え「モデリング原点」「製造原点」「組立原点」など設計意図に従いモデリングを心がけましょう。



モデルの向き

図面のビューレイアウト