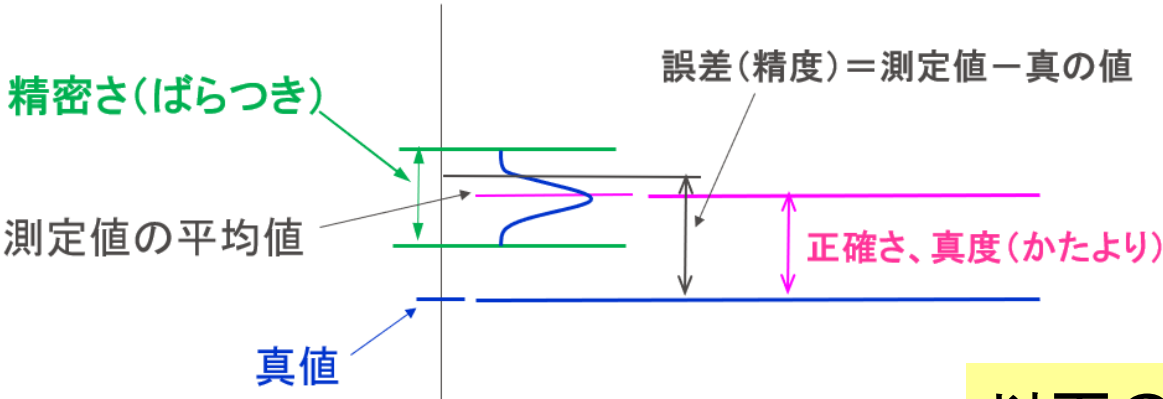


解析の方針 その1

校正(下図)と同様の考え方をうい、
真値(標準品等の表示値)からの真度(正確さ)と精度(精密さ)で評価する

測定誤差・精度

JIS Z 8103 「計測用語」	JIS Z 8402 「分析・試験の 許容差通則」	内容説明
精 度	精確さ	ばらつきとかたよりの総合概念
精密さ	精 度	ばらつきの程度
正確さ	真 度	かたよりの程度



以下のように定義する
真度(正確さ) = 計測値 - 標準の表示値
精度 = $\pm(\text{計測値の標準偏差} \times 3)$

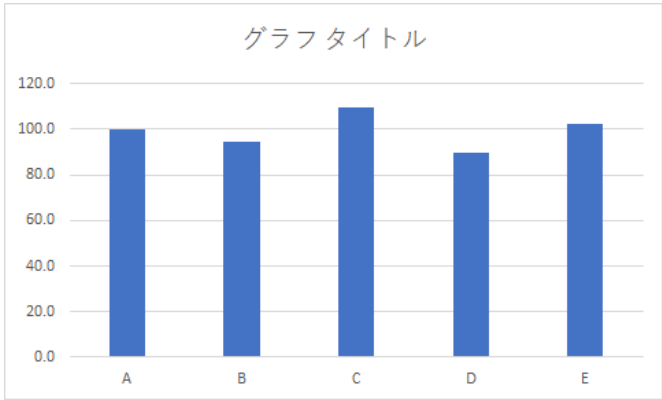
①X軸と平均値(青枠)をアクティブにする

	A	B	C	D	E
1	80.8	95.4	109.6	90.3	102.4
2	62.5	93.2	108.8	101.3	100.3
3	120.6	97.9	110.0	92.2	103.7
4	99.7	94.5	110.0	71.8	99.7

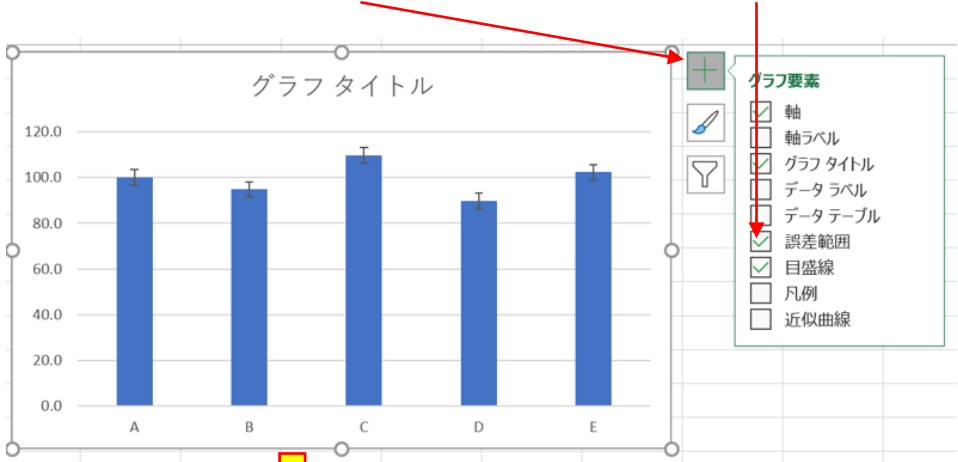
.....

45	99.6	96.5	109.9	96.6	104.9
46	148.0	100.3	108.2	84.7	103.6
47	85.7	96.5	110.2	95.3	101.7
48	87.7	96.4	110.6	93.0	106.6
49	72.4	101.0	109.7	94.0	103.1
50	82.0	94.7	110.3	93.9	101.9
平均値	100.3	94.8	109.8	89.9	102.4
σ	27.5	2.8	1.0	8.2	2.5
3σ	82.4	8.5	3.0	24.6	7.6

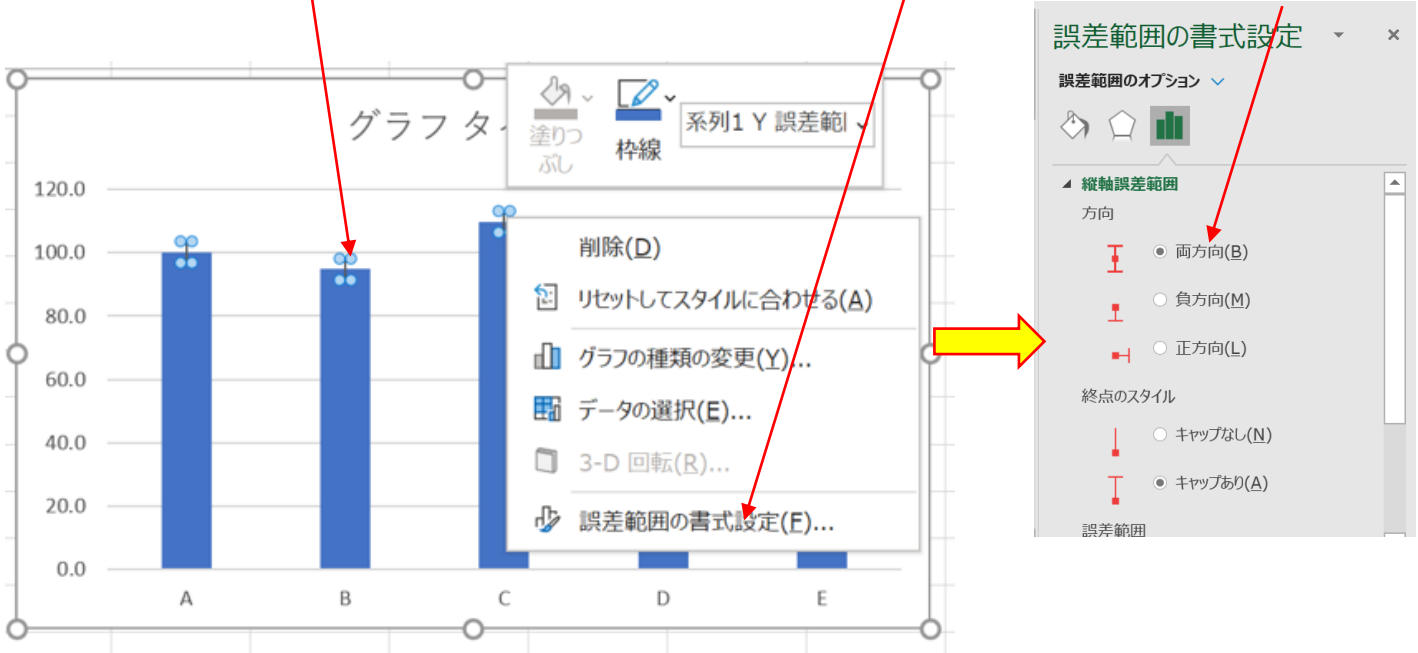
②挿入→縦棒→2-D縦棒



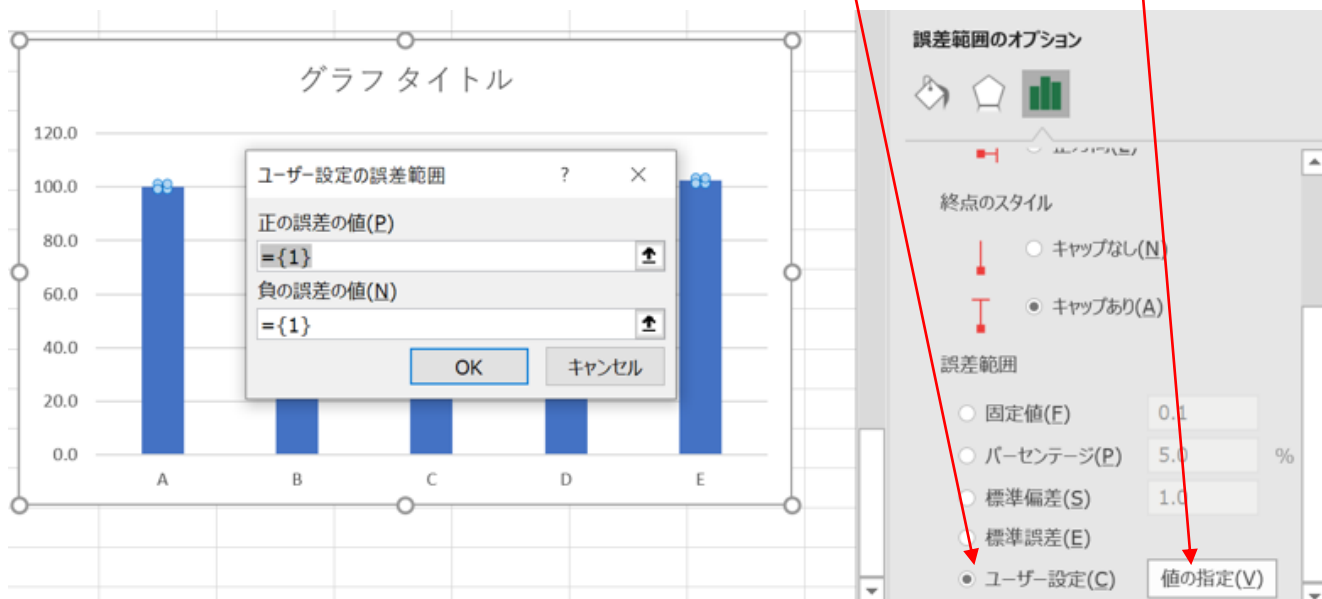
③+マーククリック→誤差範囲にレ点



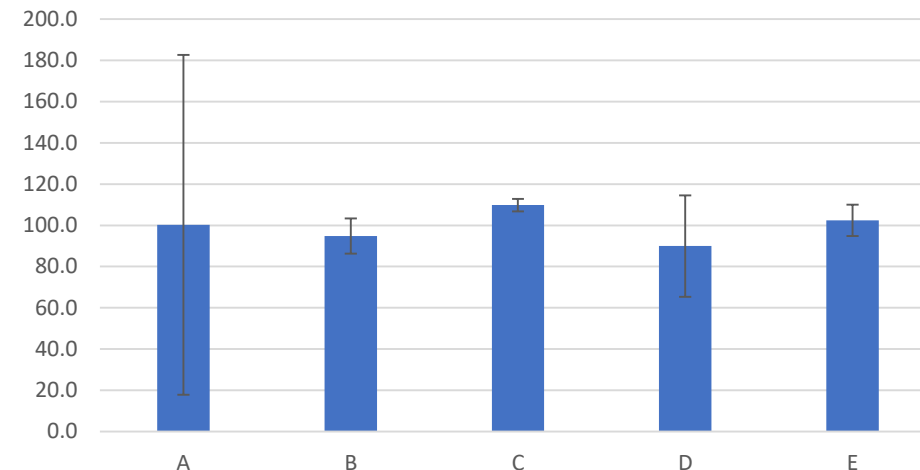
④誤差のバーをクリック→誤差範囲の書式設定クリック→両方向



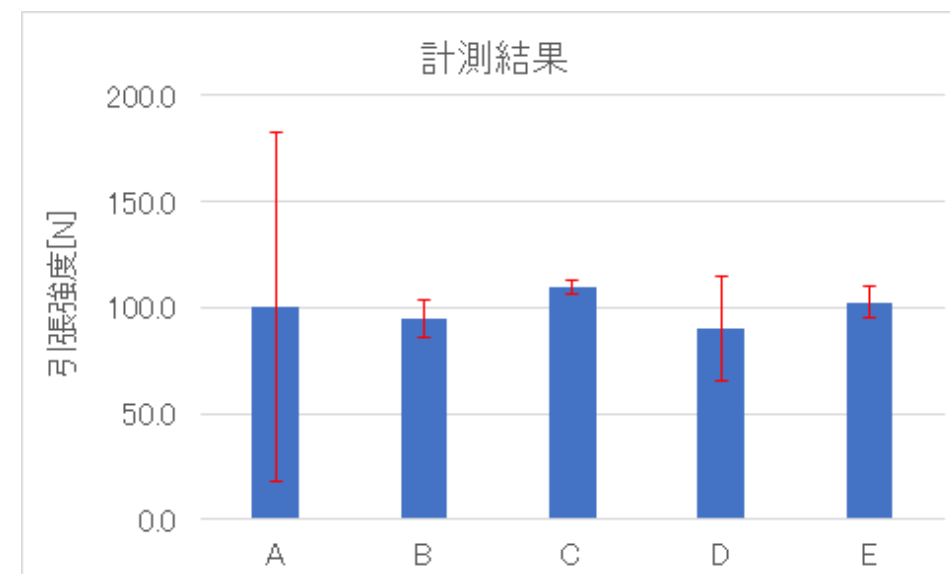
⑤ユーザー設定→値の設定クリック



グラフ タイトル



⑦グラフの体裁整える



⑥正と負の値に3σのセル(青枠)を選択

49	72.4	101.0	109.7	94.0	103.1
50	82.0	94.7	110.3	93.9	101.9
平均値	100.3	94.8	109.8	89.9	102.4
σ	27.5	2.8	1.0	8.2	2.5
3σ	82.4	8.5	3.0	24.6	7.6

ユーザー設定の誤差範囲

正の誤差の値(P)
='Sheet1 (2)'!\$B\$54:\$F\$54

負の誤差の値(N)
='Sheet1 (2)'!\$B\$54:\$F\$54

OK キャンセル

標準品が100Nの場合

各平均値から100を差引いた偏差を縦軸にする

