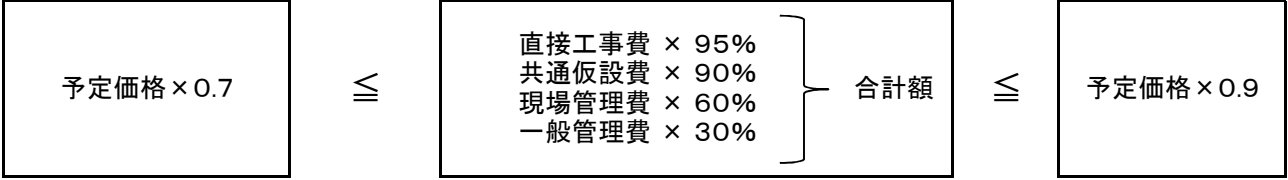


【最低制限価格の算定】

○AとBのどちらか低い方を最低制限価格とします。

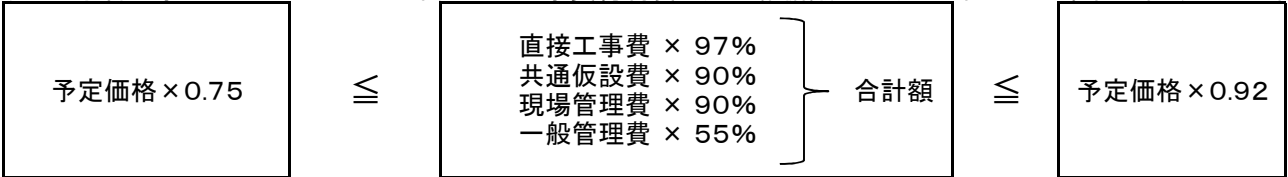
A 最低制限モデル型算出価格

中央公共工事契約制度運用連絡協議会平成20年モデル



送・配水管工事

中央公共工事契約制度運用連絡協議会平成31年モデル(令和3年4月1日以降)



B 変動型最低制限価格

平均価格 × 0.95

異常値の影響を避けるために、『予定価格以下の全ての平均値』±『標準偏差』の範囲外の入札価格(大きくばらついた価格)を算定対象から除外した平均値に0.95を乗じます。

(変動型最低制限価格の算定)

算定対象 = 「平均値(μ) ± 標準偏差(σ)」の範囲内の入札価格

$$\text{変動型最低制限価格} = \frac{\text{算定対象の入札価格の合計}}{\text{算定対象の入札者数}} \times 0.95$$

(標準偏差の算定)

標準偏差とは、統計学における「ばらつき具合、ぶれ幅」を表すものです。
また、「平均値±標準偏差」の範囲は、「サンプルの平均値の信頼区間」と呼ばれています。

入札価格 = $x_1, x_2, x_3, x_4, \dots, x_n$ (算定対象者数 = n)

平均値 = $\sum x / n = \mu$ (ミュー)

$$\text{標準偏差} (\sigma) = \sqrt{\frac{(x_1 - \mu)^2 + (x_2 - \mu)^2 + (x_3 - \mu)^2 + \dots + (x_n - \mu)^2}{n}}$$

算定例1 Aモデル型算出価格 > B変動型算出価格

【 A モデル型算出価格 】

(単位：円)

直接工事費	93,000,000	× 0.95 =	88,350,000	合計
共通仮設費	5,000,000	× 0.90 =	4,500,000	113,850,000
現場管理費	28,000,000	× 0.60 =	16,800,000	
一般管理費	14,000,000	× 0.30 =	4,200,000	
C 予定価格	140,000,000	× 0.90 =	126,000,000	A 算出価格
		× 0.70 =	98,000,000	113,850,000
				A/C 0.81

【 B 変動型算出価格 】

No.	入札価格	標準偏差考慮	落札率
1	116,000,000		0.829
2	109,500,000	109,500,000	0.782
3	104,500,000	104,500,000	0.746
4	103,000,000	103,000,000	0.736
5	100,000,000	100,000,000	0.714
6	99,000,000	99,000,000	0.707
7	95,000,000		0.679
8	94,000,000		0.671
平均値	102,625,000	<small>1円未満切り捨て</small>	
標準偏差	6,913,528	<small>小数点第一位四捨五入</small>	
信頼区間 (平均値 ± 標準偏差)		109,538,528 max	
		95,711,472 mini	
信頼区間内の額の平均値		103,200,000	× 0.95 =
			B 算出価格
			98,040,000
			B/C 0.70

A > B
最低制限価格
98,040,000

算定例2 Aモデル型算出価格 < B変動型算出価格

【 A モデル型算出価格 】

(単位：円)

直接工事費	93,000,000	× 0.95 =	88,350,000	合計
共通仮設費	5,000,000	× 0.90 =	4,500,000	113,850,000
現場管理費	28,000,000	× 0.60 =	16,800,000	
一般管理費	14,000,000	× 0.30 =	4,200,000	
C 予定価格	140,000,000	× 0.90 =	126,000,000	A 算出価格
		× 0.70 =	98,000,000	113,850,000
				A/C 0.81

【 B 変動型算出価格 】

No.	入札価格	標準偏差考慮	落札率
1	127,500,000		0.911
2	125,000,000	125,000,000	0.893
3	124,000,000	124,000,000	0.886
4	121,000,000	121,000,000	0.864
5	120,000,000	120,000,000	0.857
6	118,000,000	118,000,000	0.843
7	115,000,000	115,000,000	0.821
8	110,000,000		0.786
平均値	120,062,500	<small>1円未満切り捨て</small>	
標準偏差	5,329,385	<small>小数点第一位四捨五入</small>	
信頼区間 (平均値 ± 標準偏差)		125,391,885 max	
		114,733,115 mini	
信頼区間内の額の平均値		120,500,000	× 0.95 =
			B 算出価格
			114,475,000
			B/C 0.82

B > A
最低制限価格
113,850,000