

変動型最低制限価格制度については、県内では加古川市、宝塚市、相生市等が導入している。それぞれの算定式については下記の通り。

**【加古川市の算定式】**

(低入札基準価格 - 一次判定)

・直接工事費 × 10 分の 9.5 + 共通仮設費 × 10 分の 9 + 現場管理費 × 10 分の 7 + 一般管理費等 × 10 分の 3、若しくは予定価格の 10 分の 7 から 10 分の 9 の範囲

(最低制限価格 - 二次判定)

・全入札参加者の入札価格から上位 5 分の 1、下位 5 分の 1 (1 未満の端数は切り捨てる。) の入札価格を除いた平均値 × 95%

**【宝塚市の算定式】**

・算定対象の入札数 (有効な入札) に 100 分の 60 を乗じて得た数 (その数に 1 未満の端数があるときは、その端数を切り上げた数) を求め、その数を算定数とする。

算定数が 5 以上のときは、入札金額の低いものから算定数分の入札について、その平均額 (その金額に 1 円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額) を求め、その数に 100 分の 85 を乗じて得た額 (その金額に 1 円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額) をその入札における最低制限価格とする。

算定数が 4 以下のときは、予定価格に契約規則で定める最低制限価格の範囲で最も低い率 (60/100) を乗じて得た額 (その金額に 1 円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額) とする。

**【相生市の算定式】**

・最低制限価格は、当該入札における有効な全入札価格 (予定価格及び希望価格を公表した場合は、その価格を超えるものは無効とする。) を平均した価格 (その額に 1 円未満の端数を生じた場合は、その端数を切り捨てた額) に 10 分の 9 を乗じて得た額 (その額に千円未満の端数を生じた場合は、その端数を切り捨てた額) とする。有効な入札参加者が 1 者の場合は、予定価格に 3 分の 2 を乗じて得た額 (その額に 1 円未満の端数を生じた場合は、その端数を切り捨てた額) をもって平均入札価格とする。

### 結果比較

本市の平成 21 年度の入札事例について、入札業者数を一定考慮しながら、ランダムに抽出し、置き換えを行った。結果は P 3 の通り。

あくまで本市の算定式に基づく入札事例を置き換えであり、実際に導入した場合とは前提条件（価格の事前公表等）が違ふことについては留意が必要である。

なお、今回の比較においては、低入札基準価格の設定は行わなかった（備考参照）が、適切な落札額を求めるための低入札基準価格や希望価格等の基準設定については検討が必要である。

#### （備考）

加古川市事例における低入札基準価格の設定については、計算式により算定できないことから今回の比較においては設定せず、一次判定での決定は想定しないこととする。（実際にも事業者は低入札基準価格付近からそれ以下の額を入れてくるケースが多く、一次判定で決定することはほとんどないとのこと。）なお、当該事例の算定式は本市の最低制限価格の算定式と同一であることから、一次判定で確定される（低入札基準価格以上の）場合は本市における落札額と同額となる。

相生市事例における希望価格については、予定価格の 95%（土木工事が 90%、建築工事が 95% の設定となっているようである）に設定した。

本市の最低制限価格については、変動型ではなく平成 21 年 4 月中央公契連モデルを採用している。（算定式のみ公表・最低制限価格は未公表）

$$\text{直接工事費} \times 0.95 + \text{共通仮設費} \times 0.9 + \text{現場管理費} \times 0.7 + \text{一般管理費} \times 0.3 \times 1.05$$

上記計算により最低制限価格が入札書比較価格（税抜予定価格）に 9/10 を乗じて得た額を超える場合にあっては 9/10 を乗じて得た額とし、入札書比較価格（税抜予定価格）に 7/10 を乗じて得た額に満たない場合にあっては 7/10 を乗じて得た額とする。

中央公契連・・・省庁等などで構成される中央公共工事契約制度運用連絡協議会（事務局：国土交通省）

参考資料 2 - 変動型最低制限価格制度に係る試行例

【入札事例（入札参加者数：6）】 詳細は P 4

自治体名	最低制限価格	落札金額	備考
篠山市	未公表(19,400,000～20,500,000)	20,500,000	失格：1
加古川市	20,543,750	21,800,000	失格：2
宝塚市	15,204,000	19,400,000	失格：0
相生市	19,062,000	19,400,000	失格：0

【入札事例（入札参加者数：7）】 詳細は P 4

自治体名	最低制限価格	落札金額	備考
篠山市	未公表(35,400,000以下)	35,400,000	失格：0
加古川市	37,300,000	36,117,100	失格：2
宝塚市	31,618,300	35,400,000	失格：0
相生市	34,070,143	35,400,000	失格：0

【入札事例（入札参加者数：12）】 詳細は P 5

自治体名	最低制限価格	落札金額	備考
篠山市	未公表(13,500,000～13,600,000)	13,600,000	失格：7
加古川市	12,851,125	13,100,000	失格：0
宝塚市	11,413,375	13,100,000	失格：0
相生市	12,166,500	13,100,000	失格：0

【入札事例（入札参加者数：18）】 詳細は P 6

自治体名	最低制限価格	落札金額	備考
篠山市	未公表(16,600,000～16,700,000)	16,700,000	失格：7
加古川市	16,292,500	16,400,000	失格：3
宝塚市	14,063,636	16,200,000	失格：0
相生市	15,585,882	16,200,000	失格：0

【入札事例（入札参加者数：32）】 詳細は P 7

自治体名	最低制限価格	落札金額	備考
篠山市	未公表(7,200,000～7,300,000)	7,300,000	失格：18
加古川市	6,867,550	7,000,000	失格：5
宝塚市	5,949,150	6,080,000	失格：0
相生市	6,422,625	6,500,000	失格：1

参考資料 2 - 変動型最低制限価格制度に係る試行例

事例	篠山市(現行制度)		加古川市		宝塚市		相生市				
	直接工事費の9.5/10 共通仮設費の9.0/10 現場管理費の7.0/10 一般管理費の3.0/10 または予定価格の9/10以下、7/10以上		上下1/5除いた平均値の95% $6 \times 1/5 = 1.2$ 1(端数切り捨て) 上下1者対象外 低入札基準価格は考慮しない		算定数:入札数の60/100 $6 \times 60/100 = 3.6$ 4(端数切り上げ) 4以下 予定価格に60/100		有効な価格の平均値の90% 希望価格以上は無効 希望価格 24,073,000 有効入札者が1者の場合は、予定価格*2/3*90%				
1	19,400,000	失格	19,400,000	対象外	失格	19,400,000		落札	19,400,000	1	落札
2	28,000,000		28,000,000	対象外		28,000,000			28,000,000	無効	
3	20,500,000	落札	20,500,000	1	失格	20,500,000			20,500,000	2	
4	21,800,000		21,800,000	2	落札	21,800,000			21,800,000	3	
5	22,000,000		22,000,000	3		22,000,000			22,000,000	4	
6	22,200,000		22,200,000	4		22,200,000			22,200,000	5	
平均値			21,625,000	1~4					21,180,000	1~5	
予定価格	25,340,000					25,340,000			25,340,000		
最低制限価格	未公表		20,543,750		0.95	15,204,000		0.6	19,062,000		0.9

事例	篠山市(現行制度)		加古川市		宝塚市		相生市				
	直接工事費の9.5/10 共通仮設費の9.0/10 現場管理費の7.0/10 一般管理費の3.0/10 または予定価格の9/10以下、7/10以上		上下1/5除いた平均値の95% $7 \times 1/5 = 1.4$ 1(端数切り捨て) 上下1者対象外 低入札基準価格は考慮しない		算定数:入札数の60/100 $7 \times 60/100 = 4.2$ 5(端数切り上げ) 5以上 低い方から算定数分の平均値に85/100		有効な価格の平均値の90% 希望価格以上は無効 希望価格 42,275,000 有効入札者が1者の場合は、予定価格*2/3*90%				
1	37,800,000		37,800,000	1		37,800,000	4		37,800,000		
2	39,400,000		39,400,000	2		39,400,000	5		39,400,000		
3	36,090,000		36,090,000	3	失格	36,090,000	2		36,090,000		
4	35,400,000	落札	35,400,000	対象外	失格	35,400,000	1	落札	35,400,000		落札
5	39,500,000		39,500,000	対象外		39,500,000	対象外		39,500,000		
6	39,500,000		39,500,000	4		39,500,000	対象外		39,500,000		
7	37,300,000		37,300,000	5	落札	37,300,000	3		37,300,000		
平均値			38,018,000	1~5		37,198,000	1~5		37,855,714		
予定価格	44,500,000								44,500,000		
最低制限価格	未公表		36,117,100		0.95	31,618,300		0.85	34,070,143		0.9

参考資料 2 - 変動型最低制限価格制度に係る試行例

事例	篠山市(現行制度)		加古川市		宝塚市			相生市		
	直接工事費の9.5/10 共通仮設費の9.0/10 現場管理費の7.0/10 一般管理費の3.0/10 または予定価格の9/10以下、7/10以上		上下1/5除いた平均値の95% 12×1/5=2.4 2(端数切り捨て) 上下2者対象外		算定数:入札数の60/100 12×60/100=7.2 8(端数切り上げ) 5以上 低い方から算定数分の平均値に85/100			有効な価格の平均値の90% 希望価格以上は無効 希望価格 15,865,000 有効入札者が1者の場合は、予定 価格*2/3*90%		
1	13,100,000	失格	13,100,000	対象外	落札	13,100,000	1	落札	13,100,000	落札
2	13,400,000	失格	13,400,000	対象外		13,400,000	2		13,400,000	
3	13,400,000	失格	13,400,000	1		13,400,000	3		13,400,000	
4	13,420,000	失格	13,420,000	2		13,420,000	4		13,420,000	
5	13,500,000	失格	13,500,000	3		13,500,000	5		13,500,000	
6	13,500,000	失格	13,500,000	4		13,500,000	6		13,500,000	
7	13,500,000	失格	13,500,000	5		13,500,000	7		13,500,000	
8	13,600,000		13,600,000	6		13,600,000	8		13,600,000	
9	13,600,000	落札(くじ)	13,600,000	7		13,600,000	対象外		13,600,000	
10	13,700,000		13,700,000	8		13,700,000	対象外		13,700,000	
11	13,700,000		13,700,000	対象外		13,700,000	対象外		13,700,000	
12	13,800,000		13,800,000	対象外		13,800,000	対象外		13,800,000	
平均値			13,527,500	1~8		13,427,500			13,518,333	
予定価格	16,700,000								16,700,000	
最低制限価格	未公表		12,851,125		0.95	11,413,375		0.85	12,166,500	0.9

参考資料 2 - 変動型最低制限価格制度に係る試行例

事例	篠山市(現行制度)		加古川市		宝塚市			相生市			
	直接工事費の9.5/10 共通仮設費の9.0/10 現場管理費の7.0/10 一般管理費の3.0/10 または予定価格の9/10以下、7/10以上		上下1/5除いた平均値の95% $18 \times 1/5 = 3.6$ 3(端数切り捨て) 上下3者対象外 低入札基準価格は考慮しない		算定数:入札数の60/100 $18 \times 60/100 = 10.8$ 11(端数切り上げ) 5以上 低い方から算定数分の平均値に85/100			有効な価格の平均値の90% 希望価格以上は無効 希望価格 21,185,000 有効入札者が1者の場合は、予定 価格*2/3*90%			
1	16,200,000	失格	16,200,000	対象外	失格	16,200,000	1	落札(くじ)	16,200,000	1	落札(くじ)
2	16,200,000	失格	16,200,000	対象外	失格	16,200,000	2		16,200,000	2	
3	16,200,000	失格	16,200,000	対象外	失格	16,200,000	3		16,200,000	3	
4	16,400,000	失格	16,400,000	1	落札(くじ)	16,400,000	4		16,400,000	4	
5	16,400,000	失格	16,400,000	2		16,400,000	5		16,400,000	5	
6	16,500,000	失格	16,500,000	3		16,500,000	6		16,500,000	6	
7	16,600,000	失格	16,600,000	4		16,600,000	7		16,600,000	7	
8	16,700,000	落札(くじ)	16,700,000	5		16,700,000	8		16,700,000	8	
9	16,700,000		16,700,000	6		16,700,000	9		16,700,000	9	
10	17,000,000		17,000,000	7		17,000,000	10		17,000,000	10	
11	17,100,000		17,100,000	8		17,100,000	11		17,100,000	11	
12	17,400,000		17,400,000	9		17,400,000	対象外		17,400,000	12	
13	17,700,000		17,700,000	10		17,700,000	対象外		17,700,000	13	
14	18,500,000		18,500,000	11		18,500,000	対象外		18,500,000	14	
15	18,800,000		18,800,000	12		18,800,000	対象外		18,800,000	15	
16	20,000,000		20,000,000	対象外		20,000,000	対象外		20,000,000	16	
17	20,000,000		20,000,000	対象外		20,000,000	対象外		20,000,000	17	
18	21,200,000		21,200,000	対象外		21,200,000	対象外		21,200,000	無効	
平均値			17,150,000	1~12		16,545,455			17,317,647	1~17	
予定価格	22,300,000								22,300,000		
最低制限価格	未公表		16,292,500		0.95	14,063,636		0.85	15,585,882		0.9

参考資料 2 - 変動型最低制限価格制度に係る試行例

事例	篠山市(現行制度)		加古川市		宝塚市			相生市		
	直接工事費の9.5/10 共通仮設費の9.0/10 現場管理費の7.0/10 一般管理費の3.0/10 または予定価格の9/10以下、7/10以上		上下1/5除いた平均値の95% 32×1/5=6.4 6(端数切り捨て) 上下6者対象外 低入札基準価格は考慮しない		算定数:入札数の60/100 32×60/100=19.2 20(端数切り上げ) 5以上 低い方から算定数分の平均値に85/100			有効な価格の平均値の90% 希望価格以上は無効 希望価格 8,455,000 有効入札者が1者の場合は、予定 価格*2/3*90%		
1	6,080,000	失格	6,080,000	対象外	失格	6,080,000	1	落札	6,080,000	失格
2	6,500,000	失格	6,500,000	対象外	失格	6,500,000	2		6,500,000	落札(くじ)
3	6,500,000	失格	6,500,000	対象外	失格	6,500,000	3		6,500,000	
4	6,600,000	失格	6,600,000	対象外	失格	6,600,000	4		6,600,000	
5	6,600,000	失格	6,600,000	対象外	失格	6,600,000	5		6,600,000	
6	7,000,000	失格	7,000,000	対象外	落札	7,000,000	6		7,000,000	
7	7,100,000	失格	7,100,000	1		7,100,000	7		7,100,000	
8	7,100,000	失格	7,100,000	2		7,100,000	8		7,100,000	
9	7,100,000	失格	7,100,000	3		7,100,000	9		7,100,000	
10	7,200,000	失格	7,200,000	4		7,200,000	10		7,200,000	
11	7,200,000	失格	7,200,000	5		7,200,000	11		7,200,000	
12	7,200,000	失格	7,200,000	6		7,200,000	12		7,200,000	
13	7,200,000	失格	7,200,000	7		7,200,000	13		7,200,000	
14	7,200,000	失格	7,200,000	8		7,200,000	14		7,200,000	
15	7,200,000	失格	7,200,000	9		7,200,000	15		7,200,000	
16	7,200,000	失格	7,200,000	10		7,200,000	16		7,200,000	
17	7,200,000	失格	7,200,000	11		7,200,000	17		7,200,000	
18	7,200,000	失格	7,200,000	12		7,200,000	18		7,200,000	
19	7,300,000	落札(くじ)	7,300,000	13		7,300,000	19		7,300,000	
20	7,300,000		7,300,000	14		7,300,000	20		7,300,000	
21	7,300,000		7,300,000	15		7,300,000	対象外		7,300,000	
22	7,300,000		7,300,000	16		7,300,000	対象外		7,300,000	
23	7,300,000		7,300,000	17		7,300,000	対象外		7,300,000	
24	7,300,000		7,300,000	18		7,300,000	対象外		7,300,000	
25	7,300,000		7,300,000	19		7,300,000	対象外		7,300,000	
26	7,380,000		7,380,000	20		7,380,000	対象外		7,380,000	
27	7,400,000		7,400,000	対象外		7,400,000	対象外		7,400,000	
28	7,400,000		7,400,000	対象外		7,400,000	対象外		7,400,000	
29	7,400,000		7,400,000	対象外		7,400,000	対象外		7,400,000	
30	7,400,000		7,400,000	対象外		7,400,000	対象外		7,400,000	
31	7,400,000		7,400,000	対象外		7,400,000	対象外		7,400,000	
32	7,500,000		7,500,000	対象外		7,500,000	対象外		7,500,000	
平均値			7,229,000	1~20		6,999,000			7,136,250	
予定価格	8,900,000								8,900,000	
最低制限価格	未公表		6,867,550		0.95	5,949,150		0.85	6,422,625	0.9