参考資料17

宮崎市新庁舎建設基本計画 検討資料

施設整備費



目次

建設費概算	2
単価根拠	7
建設費の動向	21



建設費概算



建設費概算/比較表

					A案	Т			A ′案			B案	/++-+v
費目	単価	i	数量	1	金額	\neg	数量		金額	数量		金額	備考
庁舎建設費													
杭工事費	1,220,000	円/m	1,455	m	1,775,100,000	円	1,455	m	1,775,100,000円	1,455	m	1,775,100,000円] 単価はヒアリングによる、地質調査結果を数量に反映
建設費	506,000	円/㎡	39,000	m	19,734,000,000	円	39,000	m	19,734,000,000円	39,000		19,734,000,000 円	用類似庁舎の建設費を補正して単価を設定×建設費上昇15%
免震構造追加費	23,760	円/㎡	39,000	m	926,640,000	円	39,000	m	926,640,000円	39,000	m	926,640,000円	日建設費の約4.5%を見込む
工区分け追加費										1	式	618,000,000円	
小計 (A)					22,435,740,000	円			22,435,740,000円			23,053,740,000	3
立体駐車場建設費													
杭工事費	266,000	円/m	1,035	m	275,310,000	円	1,035	m	275,310,000円	1,035	m		単価はヒアリングによる、面積拡張に伴う数量精査
建設費	192,000	円/㎡	7,300	m	1,401,600,000	円	7,300	m	1,401,600,000円	7,300	m	1,401,600,000円	認定駐車場(単価は専門業者へのヒアリングによる)、駐輪 場・駐車台数見直しなど面積変更
建物修景費	120,000	円/㎡	900	m	108,000,000	円	900	m	108,000,000円	900	m	108,000,000円	日壁面緑化(早期緑化型)を南側と東側に約900㎡分見込む
小計 (B)					1,784,910,000	円			1,784,910,000円			1,784,910,000	3
接続通路建設費(C)			1	式	382,340,000	円	1	式	382,340,000円	1	式		別途算出した案①による
敷地嵩上費(D)			1	式	89,800,000	円	1	式	89,800,000円	1	式	89,800,000 円	別量結果と基本計画配置図を踏まえて見直し
液状化対策費(E)	23,100	円/㎡	4,800	mi	110,880,000	円	4,800	mi	110,880,000円	4,800	m	110,880,000 円	振動式SCP工法(単価は基本構想から3%上昇)、地質調査の結果を反映
外構整備費													1
外構整備費	11,000	円/㎡	10,300	m	113,300,000	円	10,300	m	113,300,000円	10,300	m	113,300,000円	単価は基本構想から仕様を見直したうえで3%上昇を見込む 測量結果と基本計画配置図より数量反映
公園整備費	77,300	円/㎡	4,300	m	332,390,000		0	m	0円	0	m	0 円	単価は基本構想から3%上昇、測量結果と基本計画配置図より数量反映
小計 (F)					445,690,000	円			113,300,000円			113,300,000 🖰	3
既存解体費													
建物撤去·処分費	36,100	円/㎡	20,300	m	732,830,000	円	20,300	m	732,830,000円	20,300	m	732,830,000 円	'J 奴里 以
公園撤去·処分費	15,500	円/㎡	4,300	m	66,650,000	円	0	m	0円	0	m	0 F	単価は基本構想から3%上昇、測量結果と基本計画配置図より数量反映
外構撤去·処分費	10,300	円/㎡	10,300	m	106,090,000	円	10,300	m	106,090,000円	10,300	m	106,090,000 円	単価は基本構想から3%上昇、測量結果と基本計画配置図より数量反映
小計 (G)					905,570,000	円			838,920,000円			838,920,000 F	3
仮設庁舎整備費													
リース費			259,200		259,200,000								単価はヒアリングによる
仮設建設・解体費			5,400	m	1,425,600,000								単価はヒアリングによる
テナント賃料		円/(㎡・月)					173,760		382,300,000円				単価は市調査による
駐車場料金	10,910F	引(台·月)				\perp	2,400		26,180,000円				単価は市調査による
改修費							1	式	55,818,000円				単価は市調査による
移転費			1	式	6,230,000		1	式	8,460,000円				単価は市調査による
小計 (H)				_15	1,691,030,000	_		_15	472,758,000円		_15	0 円	
設備盛替費(I)			1	式	50,000,000		1	式	50,000,000円	1	式	50,000,000 P	
合計(A~I) ※全額はすべて消費税をR					27,895,960,000				26,278,648,000円			26,423,890,000 P	t l

[※]金額はすべて消費税を除くものとする

約279億円

約263億円

約264億円



[※]既存解体費には杭撤去・アスベストおよびPCB処分は含まない

建設費概算/単価見直しの影響(基本構想配置案4)

• 基本構想からの建設費の上昇の影響について検証した。

費目	数量		【基本	構想単価	】配置案④		【基本計画単価】配置案④					
			単価		金額		単価		金額			
庁舎建設費												
杭工事費	1,450	m	1,090,000	円/m	1,580,500,000	円	1,220,000	円/m	1,769,000,000	円		
建設費	41,000	m	440,000	円/㎡	18,040,000,000	円	506,000	円/㎡	20,746,000,000	円		
免震構造追加費	41,000	m	20,000	円/㎡	820,000,000	円	23,760	円/㎡	974,160,000	円		
小計 (A)					20,440,500,000	円			23,489,160,000	円		
立体駐車場建設費												
杭工事費	750	m	240,000	円/m	180,000,000	円	266,000	円/m	199,500,000	円		
建設費	8,700	m	160,000	円/㎡	1,392,000,000	円	192,000	円/㎡	1,670,400,000	円		
建物修景費	2,000	m	200,000	円/㎡	400,000,000	円	200,000	円/㎡	400,000,000	円		
小計 (B)					1,972,000,000	円			2,269,900,000	円		
接続通路建設費												
杭工事費	150	m	240,000	円/m	36,000,000	円	266,000	円/m	39,900,000	円		
建設費	65	m	2,000,000	円/m	130,000,000	円	2,200,000	円/m	143,000,000	円		
小計 (C)					166,000,000	円			182,900,000	円		
敷地嵩上費(D)	1	式			116,000,000	円			116,000,000	円		
液状化対策費(E)	19,000	m	22,400	円/㎡	425,600,000	円	23,100	円/㎡	438,900,000	円		
外構整備費						円				円		
外構整備費	10,400	m	30,000	円/㎡	312,000,000	円	30,900	円/㎡	321,360,000	円		
公園整備費	4,200	m	75,000	円/㎡	315,000,000	円	77,300	円/㎡	324,660,000	円		
小計 (F)					627,000,000	円			646,020,000	円		
既存解体費												
建物撤去·処分費	20,300	m	35,000		710,500,000	円	36,100		732,830,000	円		
公園撤去·処分費	4,200	m	15,000	円/㎡	63,000,000	円	15,500	円/㎡	65,100,000	円		
外構撤去·処分費	11,100	m	10,000	円/㎡	111,000,000	円	10,300	円/㎡	114,330,000	円		
小計 (G)					884,500,000	円			912,260,000	円		
仮設庁舎整備費												
リース費	259,200		1,000	円/(㎡·月)	259,200,000	円		円/(㎡·月)	259,200,000	円		
仮設建設・解体費	5,400	m	240,000	円/㎡	1,296,000,000	円	264,000	円/㎡	1,425,600,000	円		
既存改修・復旧費	0	m	100,000	円/㎡	0	円	100,000	円/㎡	0	円		
小計 (H)					1,555,200,000	円			1,684,800,000	円		
設備盛替費(I)	1	式			50,000,000	円			50,000,000	円		
合計(A~I)					26,236,800,000	円			29,789,940,000	円		

[※]金額はすべて消費税を除くものとする

約262億円 【基本構想】 建設費の上昇を反映

+36億円

約298億円 【基本計画】



[※]既存解体費には杭撤去・アスベストおよびPCB処分は含まない

建設費概算/単価見直しの影響(基本構想配置案②)

費目	数量		【基本	構想単価	】配置案②		【基本	計画単価	】配置案②	
~-			単価		金額		単価		金額	
庁舎建設費										
杭工事費	1,400	m	1,090,000	円/m	1,526,000,000	円	1,220,000	円/m	1,708,000,000	円
建設費	41,000	m	440,000	円/㎡	18,040,000,000	円	506,000	円/㎡	20,746,000,000	円
免震構造追加費	41,000	m	20,000	円/㎡	820,000,000	円	23,760	円/㎡	974,160,000	円
小計 (A)					20,386,000,000	円			23,428,160,000	円
立体駐車場建設費										
杭工事費	750	m	240,000	円/m	180,000,000	円	266,000	円/m	199,500,000	円
建設費	8,900	m	160,000	円/㎡	1,424,000,000	円	192,000	円/㎡	1,708,800,000	円
建物修景費	2,000	m	200,000	円/㎡	400,000,000	円	200,000	円/㎡	400,000,000	円
小計 (B)					2,004,000,000	円			2,308,300,000	円
接続通路建設費										
杭工事費	150	m	240,000	円/m	36,000,000	円	266,000	円/m	39,900,000	円
建設費	65	m	2,000,000	円/m	130,000,000	円	2,200,000	円/m	143,000,000	円
小計 (C)					166,000,000	円			182,900,000	円
敷地嵩上費(D)	1	式			116,000,000	円			116,000,000	円
液状化対策費(E)	19,000	m	22,400	円/㎡	425,600,000	円	23,100	円/㎡	438,900,000	円
外構整備費						円				円
外構整備費	10,300	m	30,000	円/㎡	309,000,000	円	30,900	円/㎡	318,270,000	円
公園整備費	0	m	75,000	円/㎡	0	円	77,300	円/㎡	0	円
小計 (F)					309,000,000	円			318,270,000	円
既存解体費										
建物撤去·処分費	20,300	m	35,000	円/㎡	710,500,000	円	36,100	円/㎡	732,830,000	円
公園撤去·処分費	0	m	15,000	円/㎡	0	円	15,500	円/㎡	0	円
外構撤去·処分費	11,100	m	10,000	円/㎡	111,000,000	円	10,300	円/㎡	114,330,000	円
小計 (G)					821,500,000	円			847,160,000	円
仮設庁舎整備費										
リース費	0	m·月	1,000	円/(㎡·月)	0	円	1,000	円/(㎡・月)	0	円
仮設建設・解体費	0	m²	240,000	円/㎡	0	円	264,000	円/㎡	0	円
既存改修・復旧費	0	m	100,000	円/㎡	0	円	100,000	円/㎡	0	円
小計 (H)					0	円			0	円
設備盛替費(I)	1	式			50,000,000	円			50,000,000	円
合計(A~I)					24,278,100,000	円			27,689,690,000	円

[※]金額はすべて消費税を除くものとする

約243億円 【基本構想】 建設費の上昇を反映

+34億円

約277億円 【基本計画】



[※]既存解体費には杭撤去・アスベストおよびPCB処分は含まない

建設費概算/工区分けに伴う追加費用(B案)

- B案においては工区分けを行うため、仮設外壁の設置や接続部改修などが生じるが、これらの費用は同様の工区分けを行った某庁舎を参考に算出する。
- ・ 某庁舎契約時からの物価上昇、工事中の安全対策費、工期延長分の経費増を見込み、合計約6.18億円とした。

要的年 延床面積 (m) [A] 5,600 41,000 7.32 接続部見/付面積 (m) [B] 376 1,848 4.91 直接工事費 [C=①+②+③+④] 46,200,000 265,500,000 ①建築工事 30,200,000 148,400,000 果庁舎× [B] 期工事 7,800,000 38,300,000 内装改修 4,200,000 20,600,000 内装改修 2,600,000 12,800,000 達養改修 300,000 1,500,000 躯体改修 100,000 500,000 2期工事 22,400,000 10,000 躯体改修 1100,000 500,000 肥体改修 100,000 19,700,000 膨去 4,000,000 19,700,000 防水改修 1,200,000 12,300,000 達妻改修 2,500,000 12,300,000 達妻改修 2,500,000 12,300,000 達妻改修 13,900,000 68,300,000 果庁舎× [A] ③空調設備工事 6,000,000 43,900,000 果庁舎× [A] ③空調設備工事 5,000,000 43,900,000 果庁舎× [A] ③空調設備工事 5,000,000 43,900,000 果庁舎× [A] ④給非水衛生設備工事 5,000,000 43,900,000 果庁舎× [A] ④給非水衛生設備工事 5,000,000 36,600,000 果庁舎× [A] ④給非水衛生設備工事 5,000,000 第6,000 果庁舎× [A] ③を調設備工事 5,000,000 第7,665 [A] 物価上昇 [D=C×0.27] 71,665 R5年度共通費率20.9% 経費及工事費 [G=E+F] 407,656,665 工事中の安全対策費 [H] 20,000,000 軍力が無量付 [I] 190,000,000 国が開発合計 [J=G+H+I] 517,656,665		某庁舎	宮崎市新庁舎	比率	備考
接続部見付面積 (mi) [B] 376 1,848 4.91 直接工事費 [C=①+②+③+④] 46,200,000 265,500,000 1		2014年			
直接工事費 C=①+②+③+④ 46,200,000 265,500,000	延床面積(㎡)【A】	5,600	41,000	7.32	
30,200,000	接続部見付面積(㎡)【B】	376	1,848	4.91	
1期工事	直接工事費【C=①+②+③+④】	46,200,000	265,500,000		
外装改修	①建築工事	30,200,000	148,400,000		某庁舎×【B】
内装改修 2,600,000 12,800,000		7,800,000	38,300,000		
 建具改修 600,000 2,900,000 塗装改修 300,000 1,500,000 躯体改修 100,000 500,000 2期工事 22,400,000 110,100,000 腕体改修 200,000 抗水改修 1,200,000 5,900,000 内装改修 2,500,000 2,500,000 2,900,000 建具改修 13,900,000 68,300,000 建月改修 3空調設備工事 6,000,000 43,900,000 東庁舎× [A] ③空調設備工事 6,000,000 43,900,000 東庁舎× [A] ④給排水衛生設備工事 5,000,000 36,600,000 東庁舎× [A] 物価上昇 [D=C×0.27] 71,685,000 オ庁舎× [A] 財産舎 お20,000,000 安全通路設置費 工事中の安全対策費 [H] 20,000,000 工区分け無33か月→有48か月 					
塗装改修 300,000 1,500,000 № 体改修 100,000 500,000 2 期工事 22,400,000 110,100,000 躯体改修 200,000 1,000,000 腕去 4,000,000 19,700,000 防水改修 1,200,000 5,900,000 内装改修 2,500,000 12,300,000 塗装改修 600,000 2,900,000 達具改修 13,900,000 68,300,000 ②電気設備工事 6,000,000 43,900,000 果庁舎×【A】 ③空調設備工事 5,000,000 現庁舎×【A】 ④給排水衛生設備工事 5,000,000 現庁舎×【A】 物価上昇 [D=C×0.27] 71,685,000 果庁舎×【A】 物価上昇込の直接工事費 [E=C+D] 337,185,000 諸経費 [F=E×0.209] 70,471,665 R5年度共通費率20.9% 経費込工事費 [G=E+F] 407,656,665 工事中の安全対策費 [H] 20,000,000 立全通路設置費 工期延長分の経費増 [I] 190,000,000 工区分け無33か月→有48か月					
原体改修					
2期工事					
 躯体改修 200,000 1,000,000 撤去 4,000,000 19,700,000 防水改修 1,200,000 5,900,000 全装改修 600,000 2,900,000 建具改修 13,900,000 2電気設備工事 6,000,000 43,900,000 場庁舎× [A] 3空調設備工事 5,000,000 36,600,000 場庁舎× [A] 物価上昇 [D=C×0.27] 71,685,000 諸経費 [F=E×0.209] 70,471,665 R5年度共通費率20.9% 経費込工事費 [G=E+F] 20,000,000 工事中の安全対策費 [H] 20,000,000 エ区分け無33か月→有48か月 					
撤去 4,000,000 19,700,000					
防水改修 1,200,000 5,900,000 内装改修 2,500,000 12,300,000 塗装改修 600,000 2,900,000 建具改修 13,900,000 68,300,000 ②電気設備工事 6,000,000 43,900,000 某庁舎× [A] ③空調設備工事 5,000,000 36,600,000 某庁舎× [A] ④給排水衛生設備工事 5,000,000 36,600,000 某庁舎× [A] 物価上昇 [D=C×0.27] 71,685,000 某庁舎から約27%上昇と想定 物価上昇込の直接工事費 [E=C+D] 337,185,000 諸経費 [F=E×0.209] 70,471,665 R5年度共通費率20.9% 経費込工事費 [G=E+F] 407,656,665 工事中の安全対策費 [H] 20,000,000 安全通路設置費 工期延長分の経費増 [I] 190,000,000 工区分け無33か月→有48か月					
内装改修 2,500,000 12,300,000 2,900,0					
塗装改修 600,000 2,900,000 2,900,000 注具改修 13,900,000 68,300,000 第庁舎× [A] 3戸舎× [A] 3戸書 6,000,000 36,600,000 某庁舎× [A] 3戸舎× [A] 3戸舎× [A] 3戸舎× [A] 3戸舎× [A] 4分が衛生設備工事 5,000,000 36,600,000 某庁舎× [A] 71,685,000 某庁舎× [A] 71,685,000 第庁舎× [A] 71,685,000 第庁舎× [A] 71,685,000 第庁舎× [A] 71,685,000 第庁舎× [A] 71,685,000 第庁舎から約27%上昇と想定 70,471,665 85年度共通費率20.9% 経費込工事費 [G=E+F] 407,656,665 第中の安全対策費 [H] 20,000,000 第全通路設置費 190,000,000 第十分有48か月 70,000,000 第十分有48か月 70,000,000 第十分有48か月 70,000,000 第十分の経費増 [I] 190,000,000 第十分有48か月 70,000,000 第十分有48か月 70,000,000 第十分有48か月 70,000,000 第十分の経費増 [I] 190,000,000 第十分の表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表					
建具改修 13,900,000 68,300,000					
②電気設備工事 6,000,000 43,900,000 某庁舎×【A】 ③空調設備工事 5,000,000 36,600,000 某庁舎×【A】 ④給排水衛生設備工事 5,000,000 36,600,000 某庁舎×【A】 物価上昇【D=C×0.27】 71,685,000 某庁舎から約27%上昇と想定 物価上昇込の直接工事費【E=C+D】 337,185,000 諸経費【F=E×0.209】 70,471,665 R5年度共通費率20.9% 経費込工事費【G=E+F】 407,656,665 工事中の安全対策費【H】 20,000,000 安全通路設置費 工期延長分の経費増【I】 190,000,000 工区分け無33か月→有48か月		,			
③空調設備工事 5,000,000 36,600,000 某庁舎× [A] ④給排水衛生設備工事 5,000,000 36,600,000 某庁舎× [A] 物価上昇【D=C×0.27】 71,685,000 某庁舎から約27%上昇と想定 物価上昇込の直接工事費【E=C+D】 337,185,000 諸経費【F=E×0.209】 70,471,665 R5年度共通費率20.9% 経費込工事費【G=E+F】 407,656,665 工事中の安全対策費【H】 20,000,000 安全通路設置費 工期延長分の経費増【I】 190,000,000 工区分け無33か月→有48か月			, ,		
 ④給排水衛生設備工事 5,000,000 36,600,000 某庁舎×【A】 物価上昇【D=C×0.27】 物価上昇込の直接工事費【E=C+D】 337,185,000 諸経費【F=E×0.209】 70,471,665 R5年度共通費率20.9% 経費込工事費【G=E+F】 工事中の安全対策費【H】 20,000,000 立り,000,000 工区分け無33か月→有48か月 					
物価上昇【D=C×0.27】 71,685,000 某庁舎から約27%上昇と想定 337,185,000			·		
 物価上昇込の直接工事費【E=C+D】 諸経費【F=E×0.209】 A07,656,665 工事中の安全対策費【H】 工期延長分の経費増【I】 190,000,000 エ区分け無33か月→有48か月 	④給排水衛生設備工事	5,000,000	36,600,000		某庁舎×【A】
諸経費【F=E×0.209】 70,471,665 R5年度共通費率20.9% 経費込工事費【G=E+F】 407,656,665 工事中の安全対策費【H】 20,000,000 安全通路設置費 工期延長分の経費増【I】 190,000,000 エ区分け無33か月→有48か月	物価上昇【D=C×0.27】		71,685,000		某庁舎から約27%上昇と想定
経費込工事費【G=E+F】407,656,665工事中の安全対策費【H】20,000,000安全通路設置費工期延長分の経費増【I】190,000,000エ区分け無33か月→有48か月	物価上昇込の直接工事費【E=C+D】		337,185,000		
工事中の安全対策費【H】 20,000,000 安全通路設置費 工期延長分の経費増【I】 190,000,000 エ区分け無33か月→有48か月					R5年度共通費率20.9%
工期延長分の経費増【I】 190,000,000 工区分け無33か月→有48か月					
	工事中の安全対策費【H】		20,000,000		安全通路設置費
追加費用合計【J=G+H+I】 617,656,665			190,000,000		工区分け無33か月→有48か月
	追加費用合計【J=G+H+I】		617,656,665		

約6.18億円



単価根拠



単価根拠/新庁舎の建設費

• 基本構想と同様に類似の庁舎建設事例を基に建設単価を想定するが、基本構想時からの建設費の上昇を15%見込む。

基本構想単価

440,000円/㎡

基本計画単価

506,000円/㎡

■某庁舎概要

·延床面積:約4,000㎡

· 階 数: 地上 5 階

·構造形式: S造(非免震構造)

発注年度:2017年度(平成29年度)



■【基本構想】単価の算出(すべて税抜)

·建設費:約16.7億円

·補正後建設費:約17.6億円

※補正1:杭工事費の除外(約0.7億円)

※補正2:建設費指数の反映(約10%上昇)

·補正後建設単価: 17.6億円/4,000㎡ = 約440,000円/㎡



■【基本計画】補正

- ・基本構想時からの建設費上昇率は下記のとおり
 - ①建築費指数:約7%
 - ②ゼネコンヒアリング:約10~20%
- ・加えてR5年度に共通費積算基準が改訂され、共通費が約2%上昇
- ・以上を踏まえて基本構想後の建設費上昇率を約15%と見込む
- ·補正後建設単価:440,000×1.15=506,000円/㎡

単価根拠/立体駐車場の建設費

• 自走式認定駐車場(フラット式)の採用を前提とし、専門業者へのヒアリング を踏まえて10%の建設費上昇を見込んだ単価を想定する。

基本構想単価

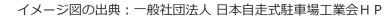
160,000円/㎡

基本計画単価

192,000円/㎡

• 1階にバイク置場・駐輪場・控室などを設けた場合、耐火被覆が当該フロアに必要な個別認定品となるため、一般認定を想定していた基本構想から更に10%増(上記と併せて20%増)の単価を見込む。

駐車場の形式	特徴	イメージ
フラット式	フラットな駐車スペースと専用のスロープを組み合せたタイプ 自走式駐車場の基本形式。駐車スペースの床はフラットでバリアフリー性が高く、また見通しが良く、階の把握もしやすいため迷いにくい。 庁舎を含む公共建築において一般的に採用される。	
スキップ式	段違いの駐車スペース同士をスロープで接続したタイプ フラットな駐車スペースを半階ずつ昇降するタイプ。駐車スペースの床はフラットでバリアフリー性は高いが、階の把握がフラット式と比較すると難しい。 庁舎建築ではあまり好まれない。	
連続傾床式	らせん状のスロープに面して駐車スペースを配置したタイプ 駐車場全体を緩やかならせん状にしたタイプ。スロープが不要であるため効率は最も高いが、駐車スペースの床が傾いているためバリアフリー性が劣り、また駐車場内の見通し、階の把握のしやすさとも難がある。 庁舎建築での採用は避けるべき形式。	





单価根拠/接続通路建設費

• 事例より建設単価を想定する。基本構想からの建設費の上昇を10%見込む。

基本構想単価

2,000,000円/㎡

基本計画単価

2,200,000円/㎡



1階レベルの接続通路

【基本構想】

接続通路 1 mあたりの単価:約1,000,000円 (地盤改良工事含む)



【基本計画】

接続通路 1 mあたりの単価:約1,100,000円

(地盤改良工事含む)



2階レベルの接続通路

【基本構想】

接続通路 1 mあたりの単価:約2,000,000円 (杭工事除く)



【基本計画】

接続通路 1 mあたりの単価:約2,200,000円

(杭工事除く)



単価根拠/外構整備費

• 事例より外構整備費の単価を想定する。下記事例の左側程度の仕様を想定するが、基本構想からの建設費上昇を3%見込むものとする。

基本構想単価

基本計画単価

30,000円/㎡

11,000円/㎡

• ただし、来庁者駐輪場など外部工作物の築造費として多少の余裕を見込む。



アスファルト舗装が大半を占め、敷地周囲のみ簡単な緑化



外構 1 ㎡あたりの単価:約50,000円



レンガ舗装が大半を占め、敷地周囲などをしっかりと緑化

【基本計画】

外構 1 ㎡あたりの単価:約51,500円

【基本構想】

外構1㎡あたりの単価:約10,000円



【基本計画】

外構 1 ㎡あたりの単価:約10,300円



単価根拠/公園整備費

• 公園整備費はデザインによって幅が生じるが、基本構想では下図イメージの中間的なものを想定した。

基本構想単価

基本計画単価

75,000円/㎡

77,300円/㎡

• 基本計画では、基本構想後の建設費の上昇を3%見込む。

基本構想 基本計画 【補正】 費用 (小) 約50,000円/㎡ 費用 (中) 約75,000円/㎡ 費用 (大) 約100,000円/㎡ 費用 (小) 約51,500円/㎡ 費用 (中) 約77,300円/㎡ 費用 (大) 約103,000円/㎡



単価根拠/嵩上工事費

• 測量結果と基本計画配置図を踏まえて、基本構想の数量を下記のように見直したうえで、単価は基本構想時から10%分の上昇を見込んだ。

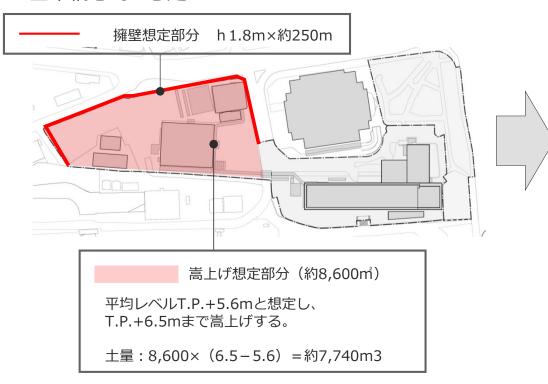
基本構想金額

基本計画金額

116,000,000円

89,800,000円

■基本構想時の想定



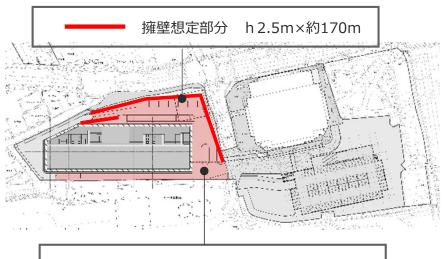
·整地費:8,000,000円

・土盛費:9,600円×7,740m3≒74,000,000円

·擁壁費:75,000円×(250m×1.8m) ≒34,000,000円

概算合計:116,000,000円

■基本計画時の想定



嵩上げ想定部分(約3,100㎡)

平均レベルT.P.+5.9mと想定し、 T.P.+7.3mまで嵩上げする。

土量:3,100× (7.3-5.9) =約4,340m3

・整地費:8,800,000円

·土盛費:10,600円×4,340m3≒46,000,000円

·擁壁費:82,500円×(170m×2.5m) ≒35,000,000円

概算合計:89,800,000円

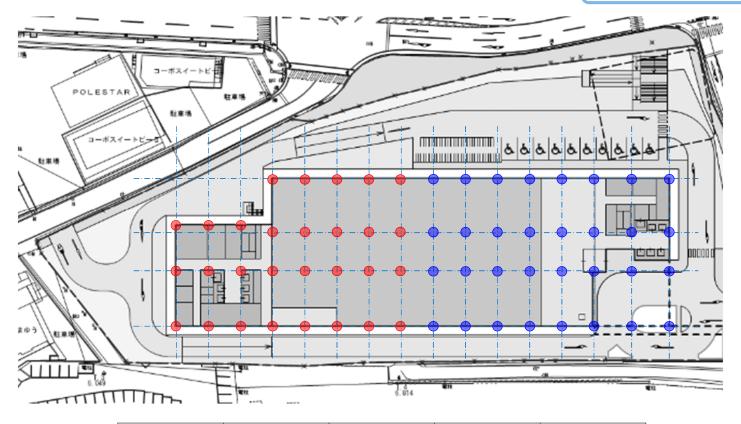


• 庁舎棟の杭の配置は下図を想定して本数を設定する。そのうえで専門業者に見積を依頼して、単価を再設定する。

基本構想単価

基本計画単価

1,090,000円/m 1,220,000円/m

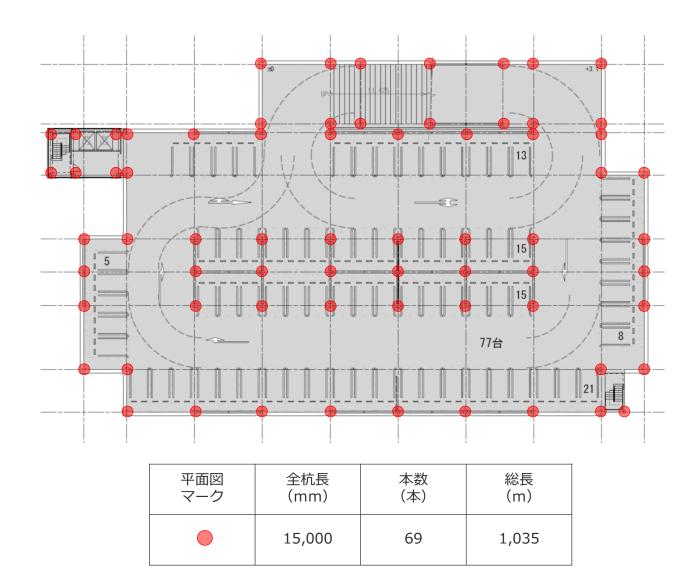


平面図マーク	全杭長 (mm)	本数 (本)	総本数 (本)	総長 (m)
	27,000	29	61	1,455
	21,000	32	O1	1,733



• 駐車場棟は下記の杭配置を想定して設定する。

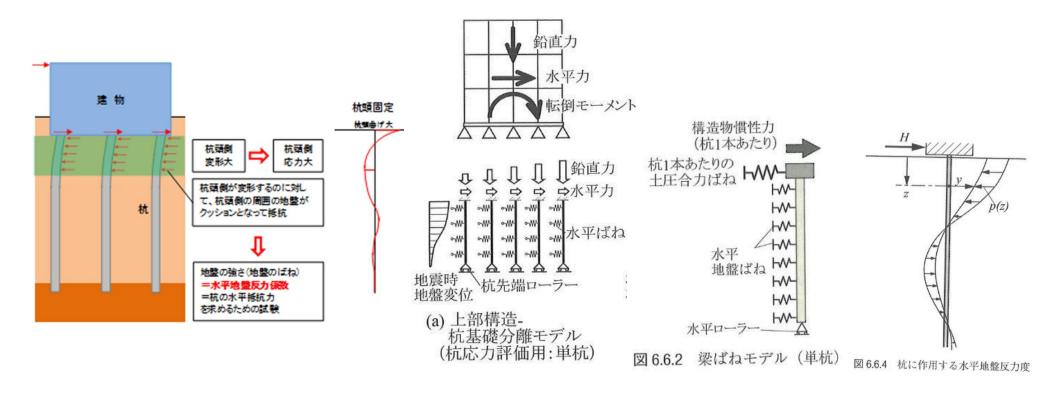
基本構想単価 240,000円/m 基本計画単価 266,000円/m





- 昨今の躯体関連工事費高騰もあり、杭工事費について過去事例からの想定のみでは変動が大きく信憑性が低い。
- 従って、基本構想と同様に概略検討による以下の手法により、今回工事としての概算単価を想定する。
- ① 計画建物の重量および地震力の概略設定(S造、庁舎)
- ② 建物平面より杭本数を想定し杭1本あたりの長期軸力および地震時(短期・終局時)水平力を算定
- ③ 杭1本あたりの検討モデル(新規調査結果の地盤性状考慮)により長期・短期・終局時について杭断面検討
- ④ 上記検討による杭仕様にて杭業者に概算ヒアリング

*)建設地不明では杭工事による掘削土の産廃処分費が出ない





1) 重量設定

層	高さ	階高	層重量	面積	層重量	総重量	αi	Ai	Ci	Qi	Pi	Motm
	m	m	kN/m2	m2	kN	kN	_	-	_	kN	kN	kN•m
РН	56.0	6.0	20	3, 300	66,000	66,000	0.12	2.46	0.49	32483	32483	194900
12	50.0	4.0	11	3, 300	36, 300	102,300	0. 19	2.12	0.42	43446	10962	368683
11	46.0	4.0	11	3, 300	36, 300	138,600	0. 26	1.91	0.38	53050	9604	580883
10	42.0	4.0	11	3, 300	36, 300	174, 900	0.33	1.76	0.35	61608	8558	827314
9	38.0	4.0	11	3, 300	36, 300	211, 200	0.40	1.64	0.33	69273	7665	1104407
8	34.0	4.0	11	3, 300	36, 300	247, 500	0.47	1.54	0.31	76136	6862	1408949
7	30.0	4.0	11	3, 300	36, 300	283,800	0.53	1.45	0. 29	82252	6117	1737958
6	26.0	4.0	11	3, 300	36, 300	320, 100	0.60	1.37	0.27	87663	5411	2088609
5	22.0	4.0	11	3, 300	36, 300	356, 400	0.67	1.30	0. 26	92396	4733	2458191
4	18.0	4.0	11	3, 300	36, 300	392,700	0.74	1.23	0. 25	96473	4077	2844081
3	14.0	4. 5	11	3,300	36, 300	429,000	0.81	1.16	0.23	99910	3437	3293676
2	9.5	4. 5	11	3, 300	36, 300	465,300	0.88	1.10	0. 22	102721	2811	3755919
1	5.0	5.0	20	3, 300	66,000	531,300	1.00	1.00	0. 20	106260	3539	4287219
基礎		5.0	40	3, 300	132,000	663,300	-	_	_	_	_	-

2)長期軸力

総重量			本数	軸力/本
kN			本	kN
663, 300	× × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	× × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	61	10,874

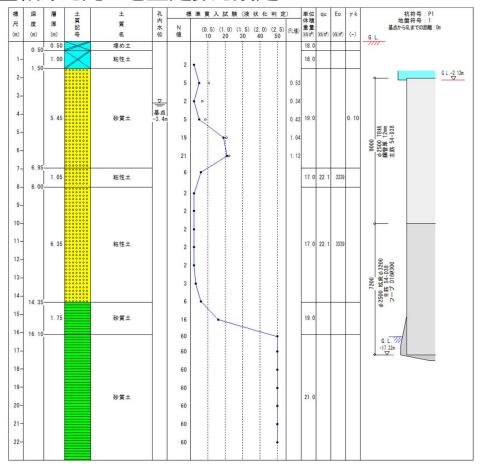
3) 杭1本あたりの水平力

地上重量	C0	基礎重量	水平震度	水平力	本数	水平力/本
kN	-	kN	_	kN	本	kN/本
531, 300	0.2	132, 000	0.1	119, 460	61	1, 958
531, 300	0.4	132, 000	0.2	238, 920	61	3, 917





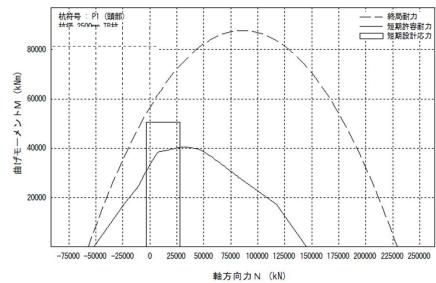
• 調査結果を元に地盤定数を設定



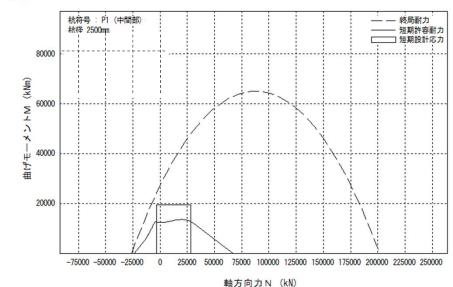
・杭符号 : 2・地参符号 : 2

-Cm/19 . 2			E	U				
深度(基礎底から)(m)	N/直	Eo(kN/m²)	β	kho(kN/m³)	y(cm)	kh(kN/m³)	y(cm)	kh(kN/m³)
0.00 ~ 4.83	4.4		0.027	104	2.746	63	6.487	41
4.83 ~ 4.90		3339		4249	2.746	2564	6.487	1668
4.90 ~ 5.88		3339		4249	2.746	2564	6.487	1668
5.88 ~ 12.23		3339		4249	2.746	2564	6.487	1668
12.23 ~ 13.98	16.0			10688 *	2.746	6451	6.487	4196
13.98 ~ 15.10	60.0			40082 *	2.746	24190	6.487	15737













- 杭の想定仕様を下表に示す。基本構想時から変更となった個所を赤で示す。
- 本庁舎棟は、新規調査結果を用いて杭長および杭仕様が変更となっている。
- 駐車場棟は、地盤調査を行っていないので杭長の変更はないが、基本計画での配置案を元に杭仕様を再設定している。

【庁舎棟】

杭全長	本数	総長	軸径	拡底径	杭頭補引	歯筋	上杭					中杭		下杭			
					鉄筋	長さ	長さ	鋼管厚	主筋	フープ	定着長	長さ	主筋	フープ	長さ	主筋	フープ
mm	本	m	mm	mm	_	mm	mm	mm	-	_	mm	mm	-	_	mm	_	_
27,000	29	783	2,500	3,200	54-WD38	1,800	12,000	16	44-D38	D16-@150	1,710	15,000	44-D38	D16-@300	-	-	_
21,000	32	672	2,500	3,200	54-WD38	1,800	12,000	16	44-D38	D16-@150	1,710	9,000	44-D38	D16-@300	_	_	_

【駐車場棟】

杭全長	本数	総長	軸径	拡底径	杭頭補	強筋			上杭				中杭			下杭	
					鉄筋	長さ	長さ	鋼管厚	主筋	フープ	定着長	長さ	主筋	フープ	長さ	主筋	フープ
mm	本	m	mm	mm	_	mm	mm	mm	-	-	mm	mm	-	_	mm	-	_
15,000	69	1,035	1,600	_	-	-	6,000	_	28-D32	D13-@150	1,440	9,000	21-D32	D13-@300	-	-	-

コンクリート強度 Fc42(2500 ϕ)、Fc27(1600 ϕ)

鋼材材質 鋼管: SKK490

鉄筋: SD490(D38) SD390(D32)

継手 D38:機械式継手、D32:重ね継手(45d)



杭工事単価業者ヒアリング結果

- 前項の杭仕様の杭工事費について杭業者3社ヒアリング(材料費/施工費/残土処分費を含む)結果を以下に示す。(表右端緑色セル)
- 建設地宮崎県内/建設時期および建物用途は未定としてヒアリングした概算であり多少のばらつきは見られるが、
- その最高値を今回概算用の採用単価とした。

【庁舎棟】

杭全長	本数	総長	軸径	拡底径	杭頭補	強筋			上杭				中杭			下杭		概	算単価ヒアリン	ノグ
					鉄筋	長さ	長さ	鋼管厚	主筋	フープ	定着長	長さ	主筋	フープ	長さ	主筋	フープ	A社	B社	C社
mm	本	m	mm	mm	_	mm	mm	mm	-	-	mm	mm	-	-	mm	-	-	円/m	円/m	円/m
27,000	29	783	2,500	3,200	54-WD38	1,800	12,000	16	44-D38	D16-@150	1,710	15,000	44-D38	D16-@300	-	-	-	1,070,690	1 000 275	1,219,470
21,000	32	672	2,500	3,200	54-WD38	1,800	12,000	16	44-D38	D16-@150	1,710	9,000	44-D38	D16-@300	_	_	-	1,070,090	1,062,373	1,219,470

k)最高值採田

【駐車場棟】

杭全長	本数	総長	軸径	拡底径	杭頭補	強筋			上杭				中杭			下杭		概	算単価ヒアリン	グ
					鉄筋	長さ	長さ	鋼管厚	主筋	フープ	定着長	長さ	主筋	フープ	長さ	主筋	フープ	A社	B社	C社
mm	本	m	mm	mm	_	mm	mm	mm	-	_	mm	mm	-	-	mm	_	-	円/m	円/m	円/m
15,000	69	1,035	1,600	-	-	-	6,000	-	28-D32	D13-@150	1,440	9,000	21-D32	D13-@300	_	-	-	217,500	265,625	232,656

*)最高値採用



建設費の動向



建設費/各種指数の変動

- 時系列で建設費の推移を示す<u>主な指数</u>として「建設工事費デフレーター」(国交省)、「建築費指数」(建設物価調査会)などがあり、後者では昨年7月からの1年間で約7%程度の上昇となっている。
- これらは工事原価を構成する細目単価の価格変動だけを考慮しており、技術力の高い大手・準大手の施工会社以外の参入が困難な、大規模建築物や複雑な施工が求められる建築物の実態(価格競争が働きにくい)を必ずしも反映していない。したがって施工者へのヒアリングを通じた実態把握が必要がある。
- 2024年度から建設業においても時間外労働の上限規制が厳格化されるため、新庁舎建設工事発注時には<u>施工</u> 者が受注可能な工事量に対して発注工事量が更に超過する可能性があることにも留意が必要である。

■建設工事費デフレーター

		非住宅/S造	
2022年	4月	116.8	
	5月	116.9	
	6月	120.7	
	7月	117.2	
	8月	118.6	
	9月	117.1	
	10月	119.7	
	11月	122.3	
	12月	121.1	
2023年	1月	119.9	
	2月	120.1	
	3月	122.3	
	4月	121.3	
	5月	122.3	\leftarrow
	6月	未発表	'
	7月	未発表	

■建築費指数(事務所/S造/福岡)

※ P は暫定値

		工事原価	純工事費	建築	設備
2022年	4月	116.3	116.6	120.0	109.2
	5月	116.8	117.2	120.7	109.6
	6月	118.7	119.2	123.3	110.1
	7月	119.6	120.1	124.8	109.8
	8月	121.1	121.7	126.8	110.4
	9月	122.5	123.2	128.7	111.2
	10月	122.7	123.3	128.8	111.3
	11月	122.8	123.5	128.8	111.9
	12月	123.8	124.5	130.0	112.3
2023年	1月	123.8	124.6	130.0	112.7
	2月	123.8	124.6	130.0	112.9
	3月	124.1	124.9	130.2	113.4
	4月	124.3	125.0	130.2	113.5
	5月	124.2	124.9	130.0	113.6
	6月	P 126.8	P 127.7	P 132.4	P 117.5
	7月	P 127.7	P 128.6	P 133.7	P 117.5

2022年7月→2023年5月:122.3/117.2≒1.044 4.4%上昇

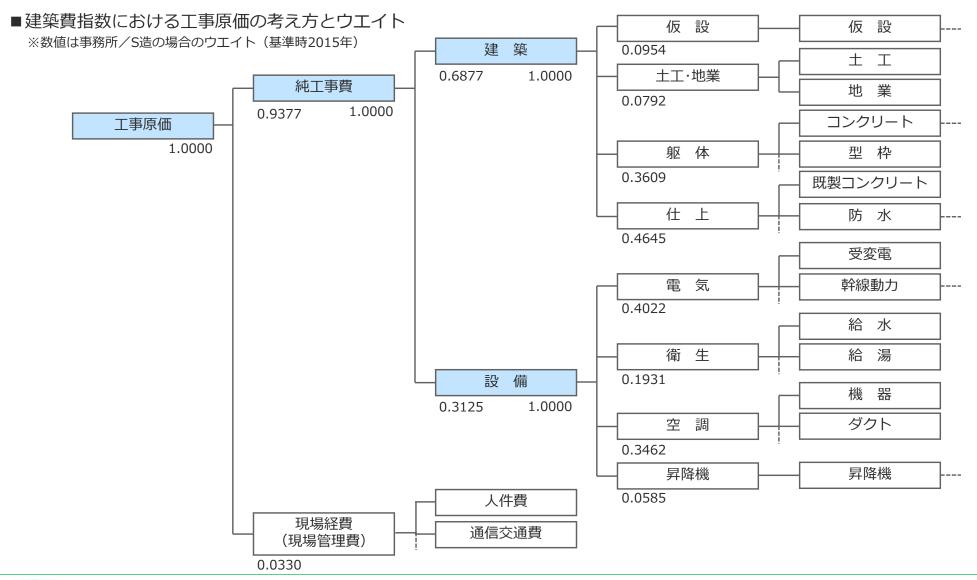
2022年7月→2023年5月:124.2/119.6≒1.038 3.8%上昇

2022年7月→2023年7月:127.7/119.6≒1.068 6.8%上昇



参考:建設物価建築費指数®の細目単価とウエイト

一般財団法人建設物価調査会による建築費指数は、工事原価を構成する各細目のウエイト(地域や用途・構造種別毎に、同一の設計・施工条件下で算出/5年毎に更新)を決めたうえで、各細目の価格変動を積み上げて算出したものである。





参考:公共建築工事共通費積算基準の改訂

- 令和5年3月に「公共建築工事共通費積算基準」が改訂された。実態調査に基づく12年ぶりの改訂で、総じて上昇となっている。
- 新庁舎の規模の場合、改定後の共通費は約2%の上昇となると考えられる。

2023/04/17 共通仮設費と現場管理費、算定率総じて上昇/国交省が公共建築工事の積算基準改定

【建設工業新聞 4月 17日 1面記事掲載】

国の各省庁が発注する建築工事の予定価格算出に用いる積算基準で、共通仮設費と現場管理費を算定するための率が見直された。改定前と 比較すると、どちらの率も工事種別や工事規模、工期によってばらつきはあるものの、横ばいとなる一部のケースを除き、総じて上昇とな る。公共建築分野では多くの地方自治体が国の積算基準を準用しており、今回の改定に追随する形で順次対応が進む見通しだ。

国土交通省が実態調査などに基づき「公共建築工事共通費積算基準」を3月29日に改定した。4月以降に入札手続きを開始する工事に適用する。共通仮設費率と現場管理費率の見直しは2011年以来となる。

今回の改定では▽建築工事(新築・改修)▽電気設備工事(同)▽機械設備工事(同)▽昇降機設備工事 - のそれぞれで設定している率の計算式を変更。これまで設けていた率の上限値、下限値を廃止した。

国交省の担当者によると、実態調査では現場事務所の費用が増加していることが判明し共通仮設費率の主な引き上げ要因となった。この約10年で事務所内の執務環境改善が進展したことが背景にありそうだ。現場管理費率の引き上げ要因には、元請企業の従業員の給与や法定福利費の上昇などを挙げている。

これ以外に共通仮設費の内容などを一部見直した。例えば台風などに備えた災害防止対策のうち一般的な措置(屋外資材の移動・養生、外部足場の点検・補強など)は率計算に含まれるが、大規模な風災害対策として足場の養生シートや防音パネルの全面的な掛け払いなどを行う場合は費用を積み上げて計上できると明確化。災害時の機動的な現場対応につなげる。

建物本体工事に「その他工事」(造園工事、舗装工事、取り壊し工事など)を含めて発注する場合、その他工事分を共通仮設費率1%、現場管理費率2%で別途算定する例外規定は撤廃した。いずれも低い率に据え置かれていた運用を改め、今後は本体工事の一部として率を算定する。

国交省は改定内容を地方整備局などに通知し、都道府県・政令市にも参考送付した。

全国営繕主管課長会議など自治体関係者も参加する会合や公共建築相談窓口での対応を通じ情報提供し広く普及を促していく。

