第6章 必要規模の算出

1. 施設規模の算出

施設規模については、平成22年までの総務省「起債事業費算定基準」および国土交通省「新営庁舎面積算定基準」を参考に算出します。

(1) 規模算定の前提条件

規模の算定に必要な条件として、職員数、公用車台数及び議員定数が必要です。本市におけるこれらの条件は、以下に示す通りです。

1) 職員数

職員数は、「宮古島市定員適正化計画」等をもとに、開庁予定である平成33年度における想定数を算出しました。

起債事業費算定基準による区分	職員数
特別職(市長、副市長、教育長)	3
部長・次長級	14
課長級	60
課長補佐・係長	110
一般職員	229
賃金職員等*	195
合計	611

注:総務省「起債事業費算定基準」においては、賃金職員数等は本来基準に含まれないが、 実際には執務スペースが必要なため、面積に参入する。

2)公用車台数(平成28年10月1日現在)

庁舎	台数
平良庁舎	65
平良第二庁舎	12
城辺庁舎	24
下地庁舎	37
上野庁舎	42
伊良部庁舎	9
上水道庁舎	13
合計	200

車庫については、下限を50台、上限を200台とし、それぞれについて計算します。

3)議員数

本市の議員数は、宮古島市議会の議員の定数を定める条例(平成 21 年 3 月 30 日条例第 13 号)により、26 人とします。(平成 28 年 10 月 1 日現在)

(2) 必要面積の算定

1)総務省「地方債事業費算定基準」に基づく算定

■ 総務省「地方債事業費」に基づく庁舎の必要面積

	区分		基準		面積		
		換算率	職員数	換算職員数	換算職員数×4.5㎡		
	特別職	20.0	3	60.0	270.0 m ²		
	部長•局長級	9.0	14	126.0	567.0 m ²		
①事務室	課長級	5.0	60	300.0	1,350.0 m ²		
	課長補佐級・係長	2.0	110	220.0	990.0 m²		
	一般職員	1.0	229	229.0	1,030.5 m ²	1+2	
	賃金職員等※	1.0	195	195.0	877.5 m ੈ	10,023.05	m
	計		611	1,130.0	5,085.0 m ²		
	倉庫	事務室面積	€の13%		661.1 m ²		
②付属面積	会議室、電話交換室、 便所、洗面所、その他 諸室	職員数(61	1人)×7㎡		4,277.0 m ²		
③玄関等	玄関、広間、廊下、階 段等の交通部分	①~②までの各室面積合計の40%			4,009.2 m²		
④議事堂	議場・委員会室・議員 控室等	議員定数(26人)×35㎡		910.0 m ²			
⑤車庫	A. 下限50台の場合	公用車台数	公用車台数(50台)×25㎡		1,250.0 m ²		
○ 干/F	B. 上限200台の場合	公用車台数(200台)×25㎡		5,000.0 m ²			
合計面積A	①~④と⑤Aの場合			16,192.3 m			
合計面積B	①~④と⑤Bの場合				19,942.3 m ²		

※本来、常勤職員のみであるが、規模算出が目的であるため、臨時・嘱託職員も賃金職員等として換算職員数に含む。

以上より、総務省「地方債事業費算定基準」に基づいた算定によると、本庁舎の必要面 積は、

A:車庫が下限 50 台収容の場合、約 16,200 ㎡、

B:車庫が上限 200 台収容の場合、約 19,900 ㎡ と算出されます。

2) 国土交通省「新営庁舎面積算定基準」に基づく算定

■ 国土交通省「新営庁舎面積算定基準」に基づく庁舎の必要面積

	施設区分	算定基準			算定基準 面積算定	
		換算率	職員数	換算人員数	換算人員×3.3㎡	
	特別職	10.0	3	30	99 m ²	
	部長•局長級	10.0	14	140	462 m ²	
	課長級	2.5	60	150	495 m ²	
①執務面積	課長補佐級・係長	1.8	110	198	653 m ²	
(事務室)	一般職員	1.0	229	229	756 m ²	
	賃金職員等※	1.0	195	195	644 m ²	
	計		611	942	3,109 m ²	
				上記の合計×補正率1.1	3,419 m ²	
	会議室	職員100人当	たり40㎡、10	人増す毎に4㎡加算	244 m ²	5,202 m ²
	電話交換室	換算人員数800以上1,000以下は68㎡			68 m ²	
	倉庫	事務室面積の13%			445 m ²	
	宿直室	1人まで10㎡、1人増す毎に3.3㎡加算			10 m ²	
	庁務員室	1人まで10㎡、1人増す毎に1.65㎡加算			10 m ²	
②付属面積	湯沸室	6.5~13㎡を標準とする			13 m ²	
	受付及び巡視溜	1.65m ² ×(人数×1/3)			336 m ²	
	便所及び洗面所	1人当たり0.32㎡			196 m ²	
	医務室	全職員500人以上は130㎡			130 m ²	
	売店	1人当たり0.0			52 m ²	
	食堂	全職員600人			280 m ²	
	機械室	有効面積(①と②の合計)が3,000㎡以上は547㎡			547 m ²	
③設備関係面積		有効面積(①と②の合計)が3,000㎡以上は96㎡			96 m ²	
	自家発電機室	有効面積(①と②の合計)が5,000㎡以上は29㎡			29 m ²	
<u>④交通部分</u>	玄関、広間、廊下、階段等	①~③ <i>0</i> 35%			2,056 m ²	
⑤車庫	A. 下限50台の場合	中型(乗用車			900 m ²	
∞ ++	B. 上限200台の場合	中型(乗用車)1台について18㎡×200台			3600 m ²	
合計面積A(①~④と⑤Aの場合)				8,830.6 _m		
	合計面積B(①~④と⑤Bの場合)				11,530.6 _m	

以上より、国土交通省「新営庁舎面積算定基準」に基づいた算定によると、本庁舎の必要面積は、

A:車庫が下限 50 台収容の場合、約 8,800 ㎡

B:車庫が上限 200 台収容の場合、約 11,500 ㎡ と算出されます。

3) 算定結果の比較

総務省「地方債事業費算定基準」については、平成 22 年度に廃止されていますが、多くの自治体において面積算定の参考となっており、標準的な必要面積を算出するのに適当と考えられます。

国土交通省「新営庁舎面積算定基準」は、様々な機能についての面積が詳細に定められていますが、その結果は現在の各庁舎の使用面積の概算よりも低い数値となっており、現状に即していない結果となっております。

これより、本構想における規模の算出の参考値は、主に総務省「地方債事業費算定基準」によるものとします。

▼参考 現在の庁舎実際使用面積概算

		·		
庁舎名	職員数	延床面積	各使用率	実際使用面積概算(m))
平良庁舎	384	8,568	100%	8,568
平良第二庁舎	36	1,628	31%	505
城辺庁舎	65	4,538	57%	2,587
下地庁舎	39	3,903	80%	3,122
上野庁舎	88	2,165	100%	2,165
伊良部庁舎	16	2,788	57%	1,589
上水道庁舎	36	1,040	100%	1,040
合計	664	24,630		19,576

4) その他必要な面積

本市総合庁舎の基本理念・基本方針を実現するために必要な面積のうち、総務省の基準では補えないものを「その他必要な面積」として追加します。なお、総務省の基準に含まれない機能の面積算出の参考として、国土交通省「新営庁舎面積算定基準」による試算も参考とします。

上記考えより、その他必要な面積の内訳は、以下に示すとおりです。

■ その他必要な面積

用途	面積
イベントや展示スペース、情報スペース等	700.0 m ²
無線室、備品収納スペース	100.0 m ²
サーバー室、情報処理室	200.0 m ²
金融機関窓口、ATM	15.0 m ²
災害用備蓄スペース	40.0 m ²
市民が利用でき、災害時にも活用できる多目的スペース	100.0 m ²
コンビニ、売店	51.9 m ²
食堂	280.0 m ²
授乳室	12.0 m ²
合計	1,498.9 m²

以上より、その他必要な面積の合計は、約1,500㎡と算出されます。

5)保健センター

総合庁舎に併設又は複合施設として整備する保健センターの必要面積は、平成 26 年度に策定されている「宮古島市健康保健センター(仮称)建設基本計画」より、以下のように算出されています。

保健センター	2,608.0 m ²
--------	--------------------

以上より、保健センターに必要な面積を約2,600㎡とします。

(3)総合庁舎に必要な面積

各基準に基づき算出した本庁舎の必要面積及びその他必要な面積を合計した、総合庁舎に必要な延床面積は、以下のように算出されます。

A. 車庫下限 50 台の場合

起債事業費算定基準より算出した必要面積	約 16,200 ㎡
その他必要な面積の合計	約 1,500 ㎡
保健センター	約 2,600 ㎡
合計	約 20,300 ㎡

B. 車庫上限 200 台の場合

合計	約 24,000 ㎡
保健センター	約 2,600 ㎡
その他必要な面積の合計	約 1,500 ㎡
起債事業費算定基準より算出した必要面積	約 19,900 ㎡

以上より、総合庁舎に必要な面積は、

下限 約 20.300 ㎡

上限 約 24.000 ㎡ と算出されます。

2. 敷地規模の算出

総合庁舎に必要な敷地規模は、庁舎の構成要素及び複数の階層パターンを踏まえ算出します。

(1) 敷地規模算出における構成要素

①庁舎

※建築面積 複数パターン(3,5,8階建て)にて検討

②保健センター

※建築面積 既計画にて 2,600 m²

③来庁者駐車場

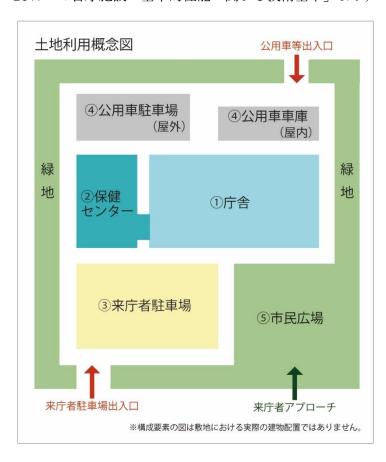
※研究結果を踏まえた算出方法により算出。 195 台 4,875 ㎡

④公用車駐車場、車庫

※公用車 150 台分 3,750 ㎡(200 台中 50 台は屋内、150 台は屋外)

⑤市民広場・緑地

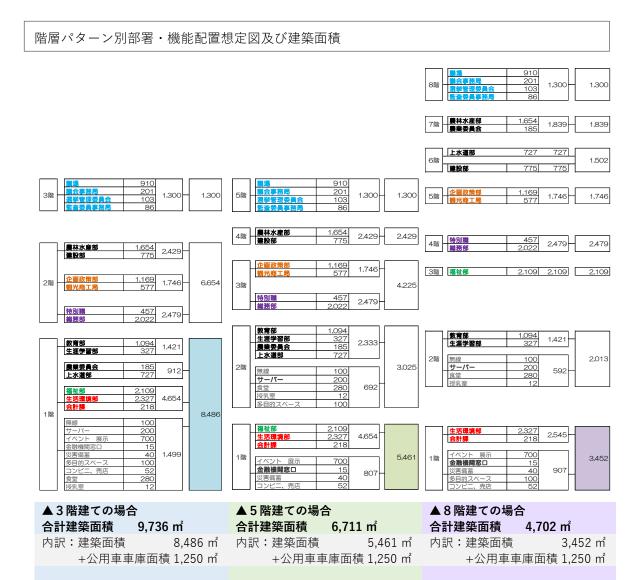
(敷地面積の20% 「官庁施設の基本的性能に関する技術基準 | より)



(2) 階層パターン別入居部署、必要機能の配置

執行部門と議会部門が一棟で構成され最上階に議会部門を配置した積層タイプで算出します。本計画では人口 5 万人規模の事例で最も多く見られる統合型の庁舎建築面積を算出します。一般的な断面構成を基本として、低層 (3 階)、中層 (5 階)、高層 (8 階)に分類し、将来職員数 (611 名)から導き出された各部署の床面積を、下記の断面構成で建築面積を算出します。庁舎の建築面積は低層部分の面積によって決まります。

低層部分(1、2階)においては、市民の利便性を考慮し、窓口部門を有する部署を配置するとともに、展示や情報開示に係るスペース、多目的スペースなどを配置します。また、基準階には一般事務及び行政の執行に関する部門、最上階には議会および委員会に関する部門を配置します。



(3) 階層パターン別の敷地規模の算定

前述の必要規模及び駐車台数を踏まえて、低中高層の3パターンで想定し、敷地規模を算出すると、以下のようになります。

	3階建ての場合	5階建ての場合	8階建ての場合
①庁舎建築面積* (公用車車庫50台分を含む)	9,736 m ²	6,711 m ²	4,702 m ²
②保健センター建築面積	2,600 m²	2,600 m²	2,600 m²
③来庁者駐車場	4,875 m²	4,875 m²	4,875 m²
④公用車駐車場(屋外)	3,750 m²	3,750 m²	3,750 m²
⑤緑地・広場	5,240 m²	4,484 m²	3,982 m²
合計	26,201 m ²	22,420 m²	19,909 m²

[※]①庁舎建築面積は、(2)の図で表された建築面積に、公用車車庫 50 台分の面積 (1,250 ㎡) を加えたものです。

上記より、

低層 3 階建て(保健センターは平屋)の場合 約 26,000 ㎡ 中層 5 階建て(保健センターは平屋)の場合 約 22,000 ㎡ 高層 8 階建て(保健センターは平屋)の場合 約 20,000 ㎡

必要最低限の敷地面積は **2.0ha 以上**とします。