

6-9. 用途別公共施設のまとめ

6-9-1. 複合施設の検証

(1) 高階市民センターの現状分析

本市には、既に複合施設が多く設置されています。一般的に、複合施設は単独機能の公共施設(単館)と比べて、メリットがあると言われていたますが、2008年度に開館した高階市民センターを利用して、その効果を検証しました。

高階市民センターは、出張所、公民館、図書館及び児童館の複合施設です。第6章の各項目で掲載した情報について、高階市民センターに係る部分をまとめると【図6-9-1-1】のとおりとなります。

高階市民センター全体では、約34万人の利用者があり、維持管理には約1億2,000万円、運営には約2億円が必要であることが分かります。

【図6-9-1-1】高階市民センターの情報

	出張所	公民館	図書館	児童館	合計
延床面積	753.86m ²	2,103.19m ²	1,235.71m ²	349.77m ²	4,442.53m ²
土地面積	- - -	- - -	- - -	- - -	8,417.25m ²
利用者	60,700人	82,844人	139,995人	54,235人	337,774人
光熱水費	1,804,666	5,034,828	2,958,167	837,315	10,634,975
修繕費	129,360	0	0	17,797	147,157
外部委託料	6,798,882	18,968,165	37,076,381	20,227,801	83,071,229
使用料及び賃借料	4,179,828	11,810,119	7,272,539	1,939,323	25,201,809
備品購入費	134,400	0	0	0	134,400
工事請負費等	0	0	0	0	0
施設にかかるコスト計	13,047,136	35,813,112	47,307,087	23,022,236	119,189,570
講師等報償費	0	1,133,500	0	618,000	1,751,500
消耗品費等	1,351,196	248,464	1,502,856	282,579	3,385,095
通信運搬費等	434,903	122,198	330,166	269,856	1,157,123
補助金等	0	154,161	0	10,000	164,161
人件費	88,834,690	37,037,360	59,309,670	7,404,600	192,586,320
事業にかかるコスト計	90,620,789	38,695,683	61,142,692	8,585,035	199,044,199
支出合計	103,667,925	74,508,795	108,449,779	31,607,271	318,233,769
利用者1,000人あたりの延床面積	12.4m ²	25.4m ²	8.8m ²	6.4m ²	
1m ² あたりの維持管理費	17,307円/m ²	17,028円/m ²	38,283円/m ²	65,821円/m ²	
1m ² あたりの運営費	120,209円/m ²	18,399円/m ²	49,480円/m ²	24,545円/m ²	
1m ² あたりの支出合計	137,516円/m ²	35,427円/m ²	87,763円/m ²	90,366円/m ²	

(2) 単館を用いた分析

高階市民センターに含まれる機能ごとに、単館で同様の機能を提供している公共施設を用いて、建物1m²あたりの土地面積、利用者1,000人あたりの延床面積や1m²あたりの施設にかかるコスト、事業にかかるコスト及び支出合計を算出しました。

なお、同様の機能を提供している単館施設が複数ある公民館は、平均値を採用しています。また、図書館は、単館施設として中央図書館がありますが、本館機能を有しており、検証では採用していません。代替として、高階図書館と同様に複合施設ですが、分館である西図書館の数値を利用して検証を行います。

【図 6-9-1-2】単館施設を用いた分析

	出張所	公民館	図書館	児童館	合計
対象とした単館施設	霧ヶ関北出張所	中央公民館 南公民館 北公民館 高階南公民館 大東南公民館 霧ヶ関北公民館 の平均値	西図書館	児童センターこどもの城	
延床面積	349.98㎡	860.12㎡	1,974.36㎡	1,148.10㎡	4,332.56㎡
土地面積	1,731.81㎡	2,454.53㎡	3,806.83㎡	3,567.00㎡	11,560.17㎡
利用者	30,456人	54,136人	166,317人	52,997人	303,906人

西図書館の土地面積は、延床面積の按分により算出しています。

建物1㎡あたりの土地面積	4.9㎡	2.9㎡	1.9㎡	3.1㎡
利用者1,000人あたりの延床面積	11.5㎡	15.9㎡	11.9㎡	21.7㎡

1㎡あたりの維持管理費	8,748円/㎡	13,478円/㎡	20,689円/㎡	66,495円/㎡
1㎡あたりの運営費	150,293円/㎡	44,535円/㎡	31,443円/㎡	8,608円/㎡
1㎡あたりの支出合計	159,041円/㎡	58,013円/㎡	52,131円/㎡	75,102円/㎡

(3) 複合施設のシミュレーション

(2)で得られた情報を用いて各種のシミュレーションを行い、実際の高階市民センターと比較しました。

土地面積のシミュレーション

はじめに、施設の延床面積と土地面積の間に一定の相関関係があると仮定し、単館施設の「建物1㎡あたりの土地面積」を用いて、同様の施設を整備した場合に必要な面積をシミュレーションしました。

その結果、4機能全体で13,201.54㎡となり、必要な土地面積は実際の高階市民センターより50%以上大きくなりました。

施設の立地場所が異なるため、一概には言えませんが、複合施設では駐車場などを共用することができるため、必要となる土地面積が小さくなったものと考えられます。

【図 6-9-1-3】延床面積に応じて土地面積を算定した場合

	出張所	公民館	図書館	児童館	合計
土地面積シミュレーション	3,730.33㎡	6,001.9㎡	2,382.62㎡	1,086.69㎡	13,201.54㎡
高階市民センター					8,417.25㎡

延床面積のシミュレーション

次に、施設の延床面積と利用者数の間に一定の相関関係があると仮定し、単館施設の「利用者1,000人あたりの延床面積」を用いて、2011年度の高階市民センターの利用者数に対応するために必要となる面積をシミュレーションしました。

その結果、4機能全体で4,850.56㎡となり、必要面積は実際の高階市民センターより10%程度大きくなりました。

機能により異なるため、一概には言えませんが、複合施設では廊下やトイレなどを共有できるため、必要となる延床面積が小さくなったものと考えられます。

【図6-9-1-4】利用者数に応じて延床面積を算定した場合

	出張所	公民館	図書館	児童館	合計
延床面積シミュレーション	697.52㎡	1,316.22㎡	1,661.89㎡	1,174.92㎡	4,850.56㎡
高階市民センター	753.86㎡	2,103.19㎡	1,235.71㎡	349.77㎡	4,442.53㎡

コストのシミュレーション

最後に、施設の延床面積とコストには、一定の相関関係があると仮定し、単館の1㎡あたりの維持管理費及び運営費を実際の高階市民センターの各機能の面積を乗じて、想定されるコストをシミュレーションしました。

その結果、施設にかかるコスト(維持管理費)は、実際の高階市民センターの方が多くかかっていますが、事業にかかるコスト(運営費)及び支出合計は低く抑えられています。

これは、高階市民センターが借地であることに加え、開館時間の異なる機能が複合化されることで、空調などの光熱水費が多くかかることも一因と考えられます。一方、結果としては、複合化のコストメリットが発揮できているものと考えられます。

【図6-9-1-5】延床面積に応じてコストを算定した場合

	出張所	公民館	図書館	児童館	合計	
想定コスト	維持管理費	6,594,815	28,347,663	25,565,084	23,257,835	83,765,396
	運営費	113,299,540	93,664,674	38,853,990	3,010,752	248,828,957
	合計	119,894,355	122,012,336	64,419,075	26,268,587	332,594,353
高階	維持管理費	13,047,136	35,813,112	47,307,087	23,022,236	119,189,570
	運営費	90,620,789	38,695,683	61,142,692	8,585,035	199,044,199
	合計	103,667,925	74,508,795	108,449,779	31,607,271	318,233,769

ここでは延床面積や利用者数などを用いた単純な検証を行いました。コストに影響を与える要因は様々であり、導入する機能によっても複合化の効果は異なることが予想されます。

そのため、公共施設を複合化することによってメリットが得られるかどうかは、具体的な事例に合わせて個別に検討することが大切です。

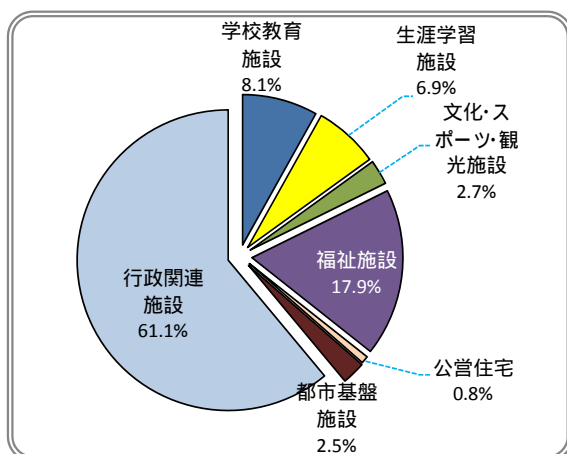
6-9-2. 公共施設全体のコスト分析

第6章で個別に分析した公共施設のコストを【図6-9-2-1】、【図6-9-2-2】にまとめました。2011年度に支出したコストは、公共施設全体で約291億円です。そのうち、工事請負費等は23億4,000万円で、工事請負費等を除いた経常的なコストは約267億7,000万円です。(ここでのコストは、その他の公共施設に分類された公共施設を除いています。)

この内訳は、コストが大きい順番に、行政関連施設(約163億円、61.1%)、福祉施設(約48億円、17.9%)、学校教育施設(約22億円、8.1%)、生涯学習施設(約19億円、6.9%)であり、市の職員等が従事して公共サービスを提供している公共施設には、大きなコストがかかることが分かります。更に細分類では、庁舎関連施設(約90億円)、環境衛生関連施設(約37億円)、市立保育園(約32億円)が大きくなっています。

公共施設は用途や機能、そこで提供している公共サービスが様々であるため、必要となるコストにも大きな違いがあることが分かります。

【図6-9-2-1】公共施設のコスト割合



維持管理費・運営費	29,107,783,873円
うち工事請負費等	2,339,322,420円
工事請負費等を除く維持管理・運営費	26,768,461,453円
学校教育施設	2,171,934,112円
生涯学習施設	1,857,267,187円
文化・スポーツ・観光施設	711,220,521円
福祉施設	4,803,083,203円
公営住宅	212,378,061円
都市基盤施設	667,629,069円
行政関連施設	16,344,949,300円

なお、「第2章 整備更新シミュレーション」では、公共施設やインフラ施設を整備更新する場合に必要な費用の概算を行いました。これには公共施設を維持管理・運営する費用は含まれていません。

しかし、整備された公共施設を維持管理・運営していくためには、経常的にコストが必要となります。また、できる限り長期間利用するためには適切な維持管理が欠かせません。

そのため、公共施設の整備にあたっては、整備後の維持管理・運営についても事前に十分に検討することが重要です。

【図 6-9-2-2】公共施設にかかるコスト一覧

	6-1. 学校教育施設	6-1-1. 小学校	6-1-2. 中学校	6-1-3. 市立高等学校	6-1-4. 市立特別支援学校	
延床面積	403,107.29㎡	212,825.38㎡	165,335.43㎡	23,126.72㎡	1,819.76㎡	
施設にかかるコスト	2,683,240,194円	1,767,104,961円	856,585,382円	55,001,254円	4,548,597円	
事業にかかるコスト	1,506,074,676円	554,022,764円	416,330,528円	517,672,041円	18,049,343円	
合計額	4,189,314,870円	2,321,127,725円	1,272,915,910円	572,673,295円	22,597,940円	
(うち、工事請負費等)	2,017,380,758円	1,421,683,162円	595,262,671円	386,925円	48,000円	
工事費請負費等を除く合計額	2,171,934,112円	899,444,563円	677,653,239円	572,286,370円	22,549,940円	
単価	5,387.98円/㎡	4,226.21円/㎡	4,098.66円/㎡	24,745.68円/㎡	12,391.71円/㎡	
	6-2. 生涯学習施設	6-2-1. 公民館等	6-2-2. 図書館	6-2-3. 学習施設	6-2-4. その他教育施設	
延床面積	41,558.75㎡	16,809.27㎡	10,457.21㎡	6,043.55㎡	8,248.72㎡	
施設にかかるコスト	672,040,800円	171,151,673円	239,732,931円	143,236,799円	117,919,197円	
事業にかかるコスト	1,224,368,087円	552,476,470円	377,891,566円	109,819,692円	184,180,359円	
合計額	1,896,408,887円	723,628,143円	617,624,497円	253,056,491円	302,099,556円	
(うち、工事請負費等)	39,141,500円	0円	378,000円	38,713,500円	50,000円	
工事費請負費等を除く合計額	1,857,267,187円	723,628,143円	617,246,497円	214,342,991円	302,049,556円	
単価	44,690.16円/㎡	43,049.35円/㎡	59,025.93円/㎡	35,466.40円/㎡	36,617.75円/㎡	
	6-3. 文化・スポーツ・観光施設	6-3-1. ホール施設	6-3-2. スポーツ施設	6-3-3. 観光関連施設	6-3-4. 集会施設	
延床面積	46,664.82㎡	19,543.91㎡	19,680.38㎡	3,715.57㎡	3,724.96㎡	
施設にかかるコスト	668,512,110円	376,000,666円	184,991,572円	70,831,508円	36,688,364円	
事業にかかるコスト	47,405,541円	273,394円	0円	14,859,352円	32,272,795円	
合計額	715,917,651円	376,274,060円	184,991,572円	85,690,860円	68,961,159円	
(うち、工事請負費等)	4,697,130円	4,536,000円	0円	0円	161,130円	
工事費請負費等を除く合計額	711,220,521円	371,738,060円	184,991,572円	85,690,860円	68,800,029円	
単価	15,241.04円/㎡	19,020.66円/㎡	9,399.80円/㎡	23,062.64円/㎡	18,470.00円/㎡	
	6-4. 福祉施設	6-4-1. 市立保育園	6-4-2. 学童保育室	6-4-3. 障害者等福祉施設	6-4-4. 高齢者養護・介護施設	6-4-5. 高齢者憩い施設
延床面積	36,299.14㎡	13,695.16㎡	5,109.24㎡	10,792.74㎡	3,394.28㎡	3,307.72㎡
施設にかかるコスト	850,106,932円	112,578,119円	29,437,511円	377,435,130円	197,328,760円	133,327,412円
事業にかかるコスト	3,968,114,334円	3,102,625,979円	350,936,226円	513,793,558円	601,467円	157,104円
合計額	4,818,221,266円	3,215,204,098円	380,373,737円	891,228,688円	197,930,227円	133,484,516円
(うち、工事請負費等)	15,138,063円	378,000円	0円	4,739,913円	10,020,150円	0円
工事費請負費等を除く合計額	4,803,083,203円	3,214,826,098円	380,373,737円	886,488,775円	187,910,077円	133,484,516円
単価	132,319.48円/㎡	234,741.77円/㎡	74,448.20円/㎡	82,137.51円/㎡	55,360.81円/㎡	40,355.45円/㎡
	6-5. 公営住宅	6-5-1. 市営住宅等				
延床面積	66,944.87㎡	66,944.87㎡				
施設にかかるコスト	235,801,876円	235,801,876円				
事業にかかるコスト	200,135円	200,135円				
合計額	236,002,011円	236,002,011円				
(うち、工事請負費等)	23,623,950円	23,623,950円				
工事費請負費等を除く合計額	212,378,061円	212,378,061円				
単価	3,172.43円/㎡	3,172.43円/㎡				
	6-6. 都市基盤施設	6-6-1. 市営自転車駐車場 1	6-6-2. 公共駐車場 2	6-6-3. 公園施設	6-6-4. 防災施設	
延床面積	20,011.53㎡	5,611.31㎡	9,960.46㎡	2,926.34㎡	1,513.42㎡	
施設にかかるコスト	755,577,252円	87,424,044円	74,456,422円	589,164,015円	4,532,771円	
事業にかかるコスト	15,286,767円	0円	15,286,767円	0円	0円	
合計額	770,864,019円	87,424,044円	89,743,189円	589,164,015円	4,532,771円	
(うち、工事請負費等)	103,234,950円	0円	26,659,500円	76,575,450円	0円	
工事費請負費等を除く合計額	667,629,069円	87,424,044円	63,083,689円	512,588,565円	4,532,771円	
単価	33,362.22円/㎡	15,579.97円/㎡	6,333.41円/㎡	175,163.71円/㎡	2,995.05円/㎡	
	6-7. 行政関連施設	6-7-1. 出張所・連絡所	6-7-2. 庁舎関連施設	6-7-3. 環境衛生関連施設	6-7-4. 給食センター	6-7-5. 葬祭施設
延床面積	98,932.09㎡	2,371.06㎡	32,809.31㎡	45,572.13㎡	12,590.95㎡	5,588.64㎡
施設にかかるコスト	2,434,365,945円	36,962,088円	409,419,914円	1,373,208,376円	389,734,702円	225,040,865円
事業にかかるコスト	14,046,689,424円	559,038,135円	8,628,183,514円	2,333,137,503円	2,502,483,291円	23,846,981円
合計額	16,481,055,369円	596,000,223円	9,037,603,428円	3,706,345,879円	2,892,217,993円	248,887,846円
(うち、工事請負費等)	136,106,069円	0円	61,899,277円	16,118,340円	54,830,092円	3,258,360円
工事費請負費等を除く合計額	16,344,949,300円	596,000,223円	8,975,704,151円	3,690,227,539円	2,837,387,901円	245,629,486円
単価	165,213.83円/㎡	251,364.46円/㎡	273,571.87円/㎡	80,975.53円/㎡	225,351.38円/㎡	43,951.57円/㎡
	6-8. その他の公共施設	6-8-1. 文化財	6-8-2. 遊休施設	6-8-3. その他の行政財産	6-8-4. 普通財産	
延床面積	20,145.50㎡	1,556.44㎡	11,662.65㎡	3,084.86㎡	3,841.55㎡	

1 市営自転車駐車場は、公営自転車駐車場及び無料自転車駐車場にかかるコストを除いています。

2 公共駐車場は、換出金を除いています。