

ライフサイクルコストを配慮した修繕計画

九州工業大学

- ・大学全体、団地別、建物別に、中長期修繕計画を策定。
- ・建物毎の経過年数を加味し、30年サイクルの改修及び改築を計画。

全体の修繕計画

区分	団地名	経過年数												計 百万円	年 百万円					
		2004~		2014~		2024~		2034~		2044~		2054~								
		5年	10年	15年	20年	25年	30年	35年	40年	45年	50年	55年	60年							
大規模 改修	戸畑 再改修	5,528	1,975	941	411	1,323	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,582	13,380	223
	飯塚 再改修	0	0	4,146	1,571	0	1,540	58	0	0	677	173	0	258	0	212	0	1,378	138	23
	若松 再改修	0	0	0	0	0	3,303	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,257	121	121
	計	5,528	1,975	5,087	1,982	1,323	5,443	58	0	0	4,823	1,744	258	0	3,303	0	3,303	33,838	598	
改 築	戸畑 飯塚 若松	0	0	0	0	0	3,723	7,036	2,532	388	0	0	0	0	0	0	0	13,679	0	228
	計	0	0	0	0	0	3,723	7,036	2,532	388	0	0	0	0	0	0	0	13,679	0	228
	計	472	733	1,158	989	831	918	1,144	906	1,200	1,059	1,024	524	885	885	885	885	10,958	183	183
	計	682	808	2,72	233	645	1,095	725	426	980	1,017	598	885	885	885	885	885	10,958	183	183
経路修費	戸畑	79	424	188	779	79	79	79	79	79	188	424	79	811	3,909	65	65	3,909	139	139
	飯塚	79	424	188	779	79	79	79	79	188	424	79	811	3,909	65	65	3,909	139	139	
	若松	79	424	188	779	79	79	79	79	188	424	79	811	3,909	65	65	3,909	139	139	
	計	1,233	1,965	1,618	2,001	1,555	2,013	1,948	2,111	2,368	2,500	1,701	2,220	23,233	387	387	23,233	387	387	
維持・運 送修費	戸畑	6,000	2,708	2,059	1,400	2,154	1,518	1,144	906	1,200	1,059	1,024	3,106	24,318	405	405	24,318	260	260	
	飯塚	682	808	4,418	1,904	645	2,635	725	426	980	1,017	598	885	15,623	260	260	15,623	260	260	
	若松	79	424	188	779	79	3,303	79	79	188	424	79	811	7,212	120	120	7,212	120	120	
	計	6,761	3,940	6,705	3,983	2,878	7,456	1,948	2,111	2,368	2,500	1,701	4,802	47,153	786	786	47,153	786	786	
基幹・環 境整備	戸畑	90	249	773	63	63	63	773	249	90	63	959	63	4,267	71	71	4,267	71	71	
	飯塚	162	215	25	101	25	215	162	145	25	352	25	145	1,597	27	27	1,597	27	27	
	若松	252	464	798	164	657	278	935	394	115	415	964	208	5,864	98	98	5,864	98	98	
	計	1,000	1,000																	
全キャン パス	夜間キャンパス(宿舎別棟)																			
	総合計	8,013	5,404	7,503	4,147	3,795	11,457	9,977	5,037	7,694	4,659	2,943	10,065	60,634	1,344	1,344	60,634	1,344	1,344	

団地別の修繕計画

※建物毎の経過年数を加味し、築後30年を超えたものは改修計画の年次5年目に、築後30年未満のものについては築後30年経過後に大規模改修がなされるよう配置した。

棟名称	建築年	西 層	延べ 面積 ㎡	イニシャルコスト IC	改修金額(耐 震改修除く) 千円	経過年数			生涯 修繕費 LCRC		LCRC /IC	
						2004~		2014~	2054~	60年		
						5年	10年	15年	55年	60年		
事務棟	昭和46年度	1971	1,827	390,926	288,592	5,586	317,451	5,586	20,182	20,182	522,682	1.34
資料館	昭和36年度	1961	423	77,092	52,789	58,067	1,024	4,670	2,725	1,024	90,528	1.17
講堂	昭和36年度	1961	972	659,574	462,744	52,330	10,310	501,145	36,510	52,330	877,375	1.33
共通教育研究棟	昭和39~ 51年度	1964	6,776	1,499,532	1,082,144	1,190,358	22,475	108,915	82,008	22,475	1,988,523	1.33
機械知能・建設社会棟	昭和40~ 55年度	1965	6,457	1,476,502	1,078,763	23,027	106,934	79,757	23,027	1,186,640	1,971,085	1.33
機械知能・建設社会棟	昭和38~ 51年度	1963	3,095	701,794	511,149	562,262	11,133	50,568	38,325	11,133	936,182	1.33
標準資料室	昭和2年度	1927	688	135,481	93,101	102,411	2,068	9,774	8,045	2,068	176,546	1.30
大学会館	昭和40年度	1965	1,185	248,708	180,623	198,685	3,665	18,331	13,223	3,665	330,521	1.33
附属図書館	昭和42~ 平成8年度	1967	5,491	1,143,323	844,437	16,124	135,909	103,708	16,124	740,814	1,621,757	1.42
課外活動施設	昭和60年度	1985	1,037	186,094	129,113	6,840	2,626	142,024	11,155	6,840	221,207	1.19
地域共同研究センター	平成3~6 年度	1991	1,147	304,241	198,270	18,193	37,260	3,770	3,770	30,120	402,382	1.32
国際交流会館A棟	平成6年度	1994	1,017	296,354	192,739	6,191	27,616	3,798	3,798	20,371	318,199	1.07
国際交流会館B棟	平成6年度	1994	669	143,299	82,891	2,446	9,264	875	875	9,264	133,515	0.93
サテライト・ベンチャー	平成8年度	1996	1,500	448,947	313,167	50,789	21,977	84,389	94,208	4,714	681,189	1.52
機要分析センター	平成9年度	1997	1,118	336,042	242,832	34,362	17,760	52,527	61,943	3,857	498,276	1.48
電気工学科教室	平成10年度	1998	5,158	1,575,769	1,095,356	102,489	81,012	127,164	160,826	16,363	1,705,678	1.08
総合研究棟	平成15年度	2003	4,386	972,376	656,003	11,590	63,300	50,564	11,590	83,700	1,084,017	1.11
合計			85,636	19,054,618	13,455,875	6,000,412	2,708,281	2,099,679	1,024,065	3,106,683	24,320,201	1.28

建物別の修繕計画

※現時点の経過年数を考慮せず、築後30年に大規模改修を計画した。

種別	区分	小区分	部位 (%)	数量	単価	金額	法定耐用年 数	経過年数			年数		
								2004~ 5年	10年	2014~ 15年	2024~ 25年	30年	
建築	建物躯体	防水	1式	38	61,598	417,388,048	47						
				2	2,918	19,771,013	47			21,748,114		21,748,114	
				2	2,918	19,771,013	47		988,551		21,748,114		
電気	照明設備	外部	1式	8	12,320	83,477,610	47	4,173,880	4,173,880	4,173,880	4,173,880	91,825,371	
				3	4,053	27,459,740	15	1,372,987	1,372,987	1,372,987	1,372,987	30,205,714	
電気	電力設備	外部	1式	3	5,349	36,246,857	15	1,812,343	1,812,343	1,812,343	1,812,343	39,871,542	
				2	2,756	18,672,623	15	2,800,893	2,800,893	2,800,893	2,800,893	20,539,886	
機械	給水設備	排水管	1式	1	2,107	14,279,065	15			1,427,906		15,706,971	
				3	4,053	27,459,740	15			2,745,974		30,205,714	
				1	973	6,590,338	15			659,034		7,249,371	
合計					1,499,531,600		22,475,236	108,915,140	82,007,952	22,475,236	1,190,357,907		