

美里町資料編

目 次

1. 劣化度評価の方法	1
2. 単価の設定	3
3. 長寿命化改修の優先度の設定	6

1. 劣化度評価の方法

劣化状況調査結果に基づき、劣化度評価を行い、劣化状況を定量的に評価します。
点数化の基準は、次のとおりです。

■劣化度の点数化の基準

経過劣化度の算定式	基準	劣化度
経過劣化度 $T = (A - t) / A$ (ただし最小値は 0.05) A : 耐用年数として 60 (※) 年を設定 t : 経過年数	(算定式に基づく)	1.00~0.05

※鉄筋鉄骨コンクリート・鉄筋コンクリート造：60年 鉄骨造：45年 木造：30年

■部位別劣化度

項目	基準	劣化度
(1)屋根	○：損傷がない	1.0
	□：わずかに損傷がみられる	0.8
	△：防水層の一部や屋上開口部（トップライトや排煙窓等）が劣化するなど、部分的な雨漏りが生ずる劣化がみられる	0.5
	×：防水層に著しい浮きやき裂による損傷など、広範な雨漏りが生ずる劣化がみられる	0.25
(2)外壁	○：損傷がない	1.0
	□：わずかに損傷がみられる	0.8
	△：損傷がみられる	0.5
	×：著しい損傷がみられる	0.25
(3)建具	○：損傷がない	1.0
	□：わずかに損傷がみられる	0.8
	△：損傷がみられる	0.5
	×：著しい損傷がみられる	0.25
(4)内部仕上げ	○：防水上の損傷はみられない	1.0
	□：わずかに損傷がみられる	0.8
	△：損傷がみられる	0.5
	×：著しい損傷がみられる	0.25
(5)内部その他	○：損傷がない	1.0
	□：わずかに損傷がみられる	0.8
	△：一部に損傷がみられる	0.5
	×：広範に損傷がみられる	0.25

■部位別劣化度（続き）

項目	基準	劣化度
(6) 電気設備	○：電気設備が正常に機能している	1.0
	□：わずかに損傷がみられる	0.8
	△：劣化により一部の機能が発揮できていない	0.5
	×：機能が発揮できていない	0.25
(7) 機械設備	○：建築設備が正常に機能している	1.0
	□：わずかに損傷がみられる	0.8
	△：劣化により一部の機能が発揮できていない	0.5
	×：機能が発揮できていない	0.25

■建物劣化度

項目	基準	劣化度
(1) ひび割れ	○：ひび割れが認められない	1.0
	□：ひび割れが部分的に認められる	0.8
	△：ひび割れが広範に認められる	0.5
	×：ひび割れが広範に認められ、漏水が発生するなどの機能上の支障がある	0.25
(2) 剥離	○：モルタル、タイル等の剥離が認められない	1.0
	□：モルタル、タイル等の剥離が部分的に認められる	0.8
	△：モルタル、タイル等の剥離が広範に認められる	0.5
	×：剥離が広範に認められ、鉄筋の露出が見られる	0.25
(3) 建物の傾き	○：傾きなし	1.0
	□：若干の傾きがみられる	0.8
	△：明らかに傾いている	0.5
	×：明らかに傾いており、安全上、機能上の支障がある	0.25

■構造・基礎の劣化度

項目	基準	劣化度
(1) 構造部の劣化度	○：建物の構造部に影響する劣化はみられない	1.0
	□：建物の構造部に影響する可能性がある劣化（ひび割れ、サビの進行等）がみられる	0.8
	△：建物の構造部に影響する劣化（爆裂、サビによる欠損等）がみられる	0.5
	×：建物の構造部に影響する劣化がみられ、安全上、機能上の支障がある	0.25
(2) 地盤や基礎の沈下損傷等による劣化度	○：地盤の沈下、基礎の損傷はみられない	1.0
	□：地盤が沈下しているが、基礎の沈下や損傷はない	0.8
	△：地盤が沈下し、基礎の沈下損傷がみられる	0.5
	×：基礎の沈下損傷がみられ、安全上、機能上の支障がある	0.25

2. 単価の設定

(1) 主要な部位・設備等の修繕・更新周期、単価の設定

「平成 17 年版 建築物のライフサイクルコスト」の学校モデル、事務所モデル及び住宅モデルの標準的な修繕・更新周期、単価を参考にして、本シミュレーションでは次のように設定します。

■ライフサイクルコストで使用する部位・設備等の周期・設定単価（学校 RC 造）

項目	区 分	周期（年）		単価（円／㎡）	
		修繕	更新	修繕	更新
建築部位	屋根・屋上	5	20	810	8,470
	外壁	8	15	1,890	15,640
	外部建具	5	40	830	29,280
電気設備	受変電	5	25	280	3,580
	通信・情報（防災を含む）	5	20	1,170	8,730
機械設備	空調	5	15	190	3,110
	換気	5	20	310	830
	給排水	5	30	860	14,290
	消火	10	30	50	1,500

注）単価は、「建設物価指数月報 2019 年 5 月」よりデフレーター（H17=100、119.0）補正し、事業費ベースとなるように諸経费率 50%を計上。

■ライフサイクルコストで使用する部位・設備等の周期・設定単価（学校 S 造）

項目	区 分	周期（年）		単価（円／㎡）	
		修繕	更新	修繕	更新
建築部位	屋根・屋上	5	20	800	8,400
	外壁	8	15	1,880	15,510
	外部建具	5	40	820	29,030
電気設備	受変電	5	25	280	3,550
	通信・情報（防災を含む）	5	20	1,160	8,660
機械設備	空調	5	15	190	3,080
	換気	5	20	310	820
	給排水	5	30	850	14,170
	消火	10	30	50	1,480

注）単価は、「建設物価指数月報 2019 年 5 月」よりデフレーター（H17=100、119.0）補正し、事業費ベースとなるように諸経费率 50%を計上。

■ライフサイクルコストで使用する部位・設備等の周期・設定単価（事務所 SRC
造、RC造）

項目	区 分	周期（年）		単価（円／㎡）	
		修繕	更新	修繕	更新
建築部位	屋根・屋上	5	30	270	2,980
	外壁	5	15	480	2,550
	外部建具	5	30	680	3,370
電気設備	受変電	5	30	920	15,650
	通信・情報（防災を含む）	5	20	690	7,140
機械設備	空調	5	20	8,540	27,120
	換気	5	20	590	830
	給排水	5	30	1,300	9,210
	消火	15	30	20	2,580

注）単価は、「建設物価指数月報 2019 年 5 月」よりデフレーター（H17=100、119.0）補正し、事業費ベースとなるように諸経费率 50%を計上。

■ライフサイクルコストで使用する部位・設備等の周期・設定単価（事務所 S
造、木造）

項目	区 分	周期（年）		単価（円／㎡）	
		修繕	更新	修繕	更新
建築部位	屋根・屋上	5	30	260	2,930
	外壁	5	15	470	2,500
	外部建具	5	30	670	3,310
電気設備	受変電	5	30	900	15,380
	通信・情報（防災を含む）	5	20	680	7,020
機械設備	空調	5	20	8,400	26,660
	換気	5	20	580	810
	給排水	5	30	1,280	9,050
	消火	15	30	20	2,540

注）単価は、「建設物価指数月報 2019 年 5 月」よりデフレーター（H17=100、119.0）補正し、事業費ベースとなるように諸経费率 50%を計上。

(2) 大規模改修（長寿命化改修）等の単価の設定

大規模改修、改築（建替）の単価は、総務省試算ソフトの単価設定とします。
改築費用には、建替えに伴う解体、仮移転費用、設計料等を含みます。

■長寿命化改修、改築（建替）の単価（万円/m²）

施設分類	大規模改修	更新（建替え）
行政系施設	25	40
学校教育系施設	17	33
産業系施設	25	40
医療施設	25	40
保健・福祉施設	20	36
子育て支援施設	17	33
市民文化系施設	25	40
社会教育系施設	25	40
スポーツ・レクリエーション系施設	20	36
その他	20	36
供給処理施設	20	36

3. 長寿命化改修の優先度の設定

各項目に基礎評点（各項目 10 点または 20 点）を与え、各項目の劣化度（最高点 1.0）とかけ合わせ、項目ごとに評点を算出します。各項目の合計評点をかけ合わせることで総合評価（満点は 2,700 点）とします。

表 総合評価の評価方法

項目	1. 経過劣化度	2. 部位劣化度					
		(1) 屋根	(2) 外壁	(3) 内部仕 上げ	(4) 内部その 他	(5) 建具	(6) 機械
基礎評点	20.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	10.00
劣化度	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
評点	20.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	10.00
総合評価	① 20.00	② 90.00					
項目	2. 部位劣化度	3-1. 建物劣化度 〈鉄筋コンクリート造・鉄骨鉄筋コンクリート造〉			3-2. 建物劣化度 〈鉄骨造〉		
		(7) 電気	(1) ひび割れ	(2) 剥離	(3) 建物の 傾き	(1) 鉄骨の 腐食	(2) 鉄骨の き裂や継 手の接合 状況
基礎評点	20.00	20.00	20.00	10.00	20.00	20.00	10.00
劣化度	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
評点	20.00	20.00	20.00	10.00	20.00	20.00	10.00
総合評価		③ 50.00			③ 50.00		
項目	4. 構造・基礎の劣化度		合計		総合評価		
	(1) 構造部の 劣化度	(2) 地盤や基 礎の沈下 損傷等に よる 劣化度			$(①*②*③*④)/1000$		
基礎評点	20.00	10.00	190.00		2,700.00		
劣化度	1.00	1.00					
評点	20.00	10.00	190.00				
総合評価	④ 30.00				2,700.00		

美里町公共施設個別施設計画

令和2年3月

美里町役場

〒367-0194

埼玉県児玉郡美里町大字木部 323-1

TEL 0495-76-1114（総合政策課）