

公共施設 個別施設設計画
沢内庁舎(開発総合センター)



平成31年3月
西和賀町

公共施設 個別施設計画

沢内庁舎(総合開発センター)

【目 次】

I . はじめにP - 1
II . 建物概要P - 2
III . 長期修繕計画の策定方針P - 3
IV . 長期修繕計画P - 6
V . 予防保全への取組P - 8

I. はじめに

1. 背景

計画対象施設は建築後 52 年経過しており、建築構成要素（建築部材、設備機器等）の劣化の進行や更新・修繕の時期を迎えてます。

また、財政負担の軽減、地球環境への配慮といった社会的 requirement も高まっており、施設を長期間使用するための町有建築物として計画的な維持保全を行うことが求められています。

2. 目的

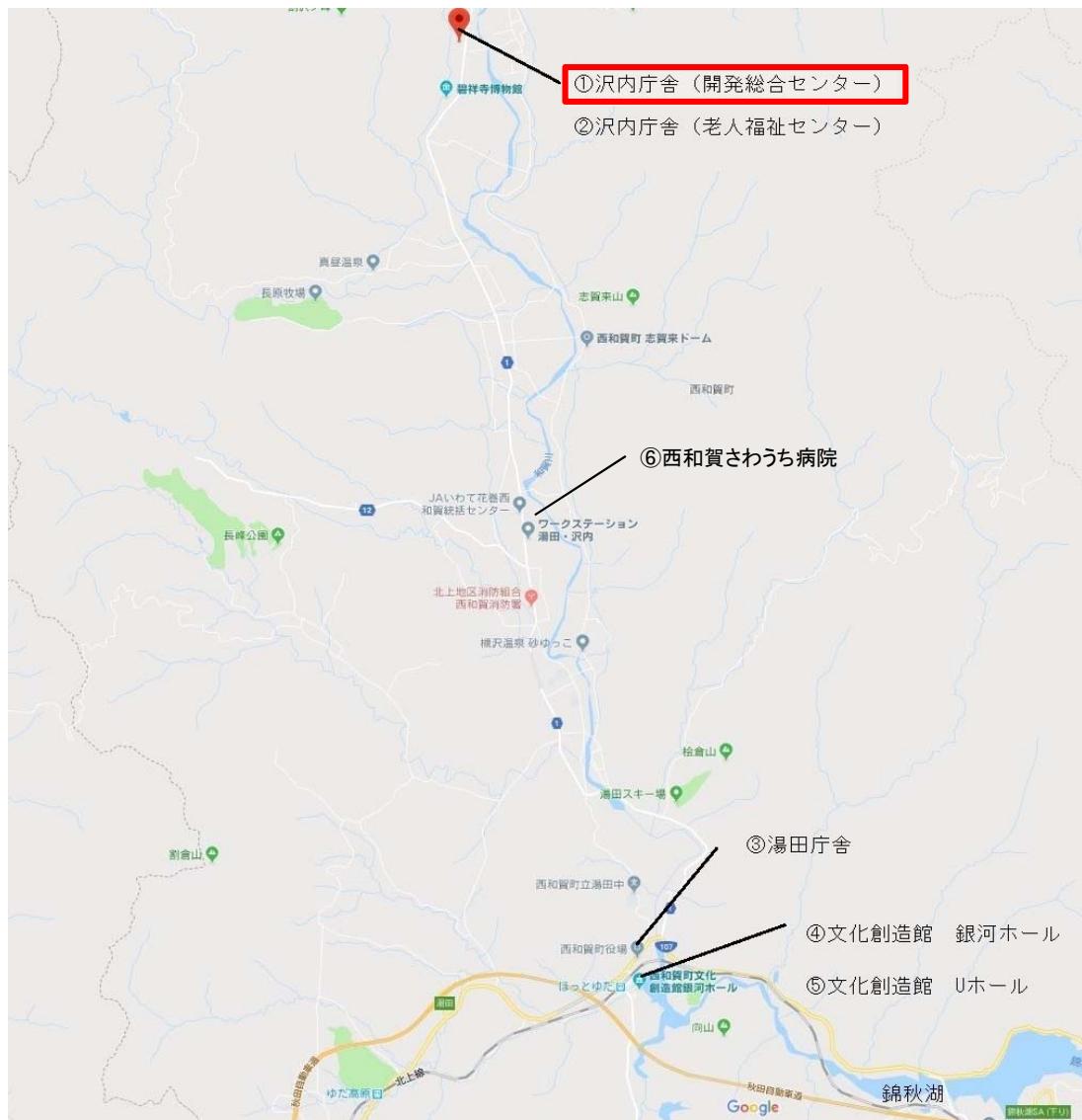
町有建築物の有効活用、将来にわたる負担軽減及び利用者満足度を向上させるために、計画的な施設保全により町有建築物の長寿命化を図ることが必要です。

そこで、建物部位、設備の修繕、更新周期を算定し、劣化度調査に基づいた修繕計画を作成し、適切な維持管理を図ることを目的とします。

II. 建物概要

1. 建物名称 : 沢内庁舎(開発総合センター)
2. 所在地 : 岩手県和賀郡西和賀町沢内字太田2地割81番地1
3. 構造 : 鉄筋コンクリート造
4. 規模 : 地上3階建
5. 建築面積 : 1,155.50m²
6. 延べ床面積 : 1,857.66m²
7. 竣工年月日 : 昭和43年(1968年)

案内図



III. 長期修繕計画の策定方針

1. 基本方針

本計画は築後 52 年を迎えた沢内庁舎(開発総合センター)において、先に行った劣化状況等調査の結果や修繕・更新周期等に基づき、建築物の機能・性能を長期的に維持するため、今後の維持保全計画の方向性を検討し、ライフサイクルコスト(以下「LCC」という。)、保全優先度を勘案した当施設の長期保全計画を策定します。

長期修繕計画表の作成については、平成 32 年度(2020 年)からの計画とします。

2. 計画案の範囲

- ① 構造躯体は修繕・更新工事の対象から除外しています。
- ② 以下に掲げるような、建物内で使用される光熱費や一般に建物管理会社との年間委託契約の範囲内で処理される費目および法定点検費用等は含みません。
 - ・設備運転管理費
 - ・光熱費(電気、ガス上下水道代 etc)
 - ・敷地や建物内的一般的な清掃・消毒
 - ・電球の取り替え、厨芥処理、害虫駆除、植栽の管理
 - ・警備に関わる費用
 - ・建物管理会社との年間委託契約の範囲内に含まれる軽微な補修費用
- ③ 家具、絨毯、カーテン、ブラインド、消火器、その他什器備品、消耗品等の費用。

3. 数量、修繕項目、周期^{*2}

本計画(案)に記載された修繕項目、周期は各資材の品質や交換時期を保証するものではありません。記載された各修繕・更新の実施時期はあくまで目安として参照して下さい。また、先に行った劣化状況等調査の結果により±10 年の範囲で修正を加えて作成しています。

4. 周期の変動

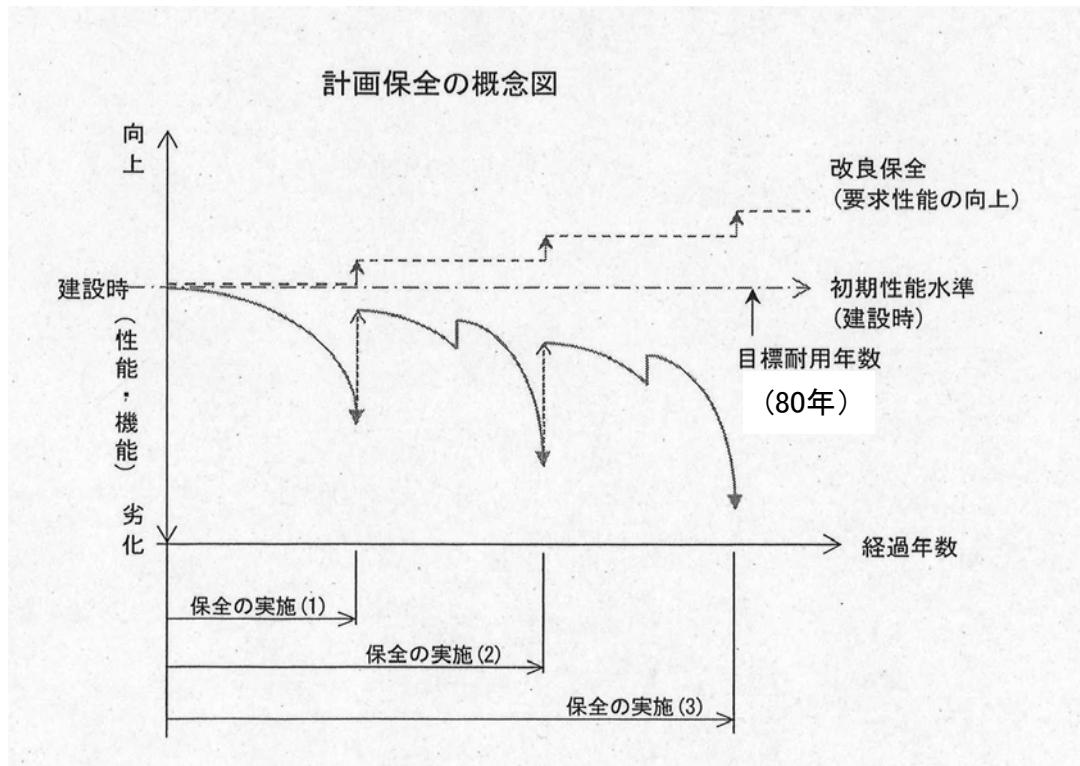
ご使用の際の使用環境およびメンテナンス状況による修繕・更新周期の変動は考慮しておりません。

5. 物価の変動等

修繕・更新費作成に使用した単価は現時点のもので、消費税は含んでおりません。また、将来に対する物価の変動は見込んでおりません。

6. 本計画（案）の作成期間

計画期間は、『日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」』によるコンクリート構造物の耐用年数 80 年間を採用し、平成 32 年（2020 年）から平成 60 年（2048 年）までの期間とします。



7. 修繕費・更新費の考え方

本計画の修繕・更新費用の金額は直接工事費のみの概算値であり共通仮設費、経費率を見込んでいない金額であるため、修繕・更新工事を行う際は、その都度、詳細に設計や見積を取る必要があります。

8. 用語の説明

A) 修 繕 :

建物の部位（床、壁、建具等）の損傷や設備機器・システムなどの機能不全に対し、部分的な補修や部品の交換等により初期の機能（美観）を回復すること。

B) 更 新 :

建物の部位や設備機器・システムなどを解体・撤去・廃棄し、同等品を新設して初期の機能（美観）を回復すること。

建物の部位や設備機器・システムなどの機能不全の要因が、部分的な劣化や構成部品の耐久性によるものではなく全体の耐用年数（寿命）によるものと判断されるときに行われる。

C) 改 良・改 善・改 修 :

建物の部位や設備機器・システムなどを解体・撤去・廃棄し、性能向上を目的として解体・撤去前とは異なるデザイン・素材・機器などに置き換えてしまうこと。

更新時に（寿命が尽きた時に）行う場合と、更新時を待たずに（寿命が尽きる前に）行う場合とがある。

改良・改善・改修の時期やその内容を竣工時点で予測することは不可能であるため、本計画（案）では考慮しない。

D) 建物の物理的耐用年数

建物の主たる構成要素を

①構造躯体、②造作・仕上げ、③建具、④設備

とした時、①構造躯体の寿命が支配的である。但し、②③④であっても、修繕、更新が物理的に不可能であったり経済的に成立しないような場合には構造躯体の寿命を待たずにその建物の物理的耐用年数に到達する。

（注）

* 1 素材本来の寿命で、通常の経年劣化により構造体としての強度が保てなくなるまでの期間を意味する。（地震・火災等により受けるダメージによる寿命ではない）

* 2 本計画案に採用した修繕項目、修繕周期、修繕率及び更新周期等のデータは、「建築物のLCC評価用データ集（改訂第3版）」：（社）建築・設備維持保全推進協会を基に当社としての独自の判断を加えたものである。

IV. 長期修繕計画表

【沢内序舎】開発総合センター : LCC2020-2048

(単位:千円)

No.	LCC項目 大分類名称	工種名称	部位名称	建築費 (千円)	計算基準 年月日	修繕 更新 区分	修繕 更新 周期	2020 H32 築52	2021 H33 築53	2022 H34 築54	2023 H35 築55	2024 H36 築56	2025 H37 築57	2026 H38 築58	2027 H39 築59	2028 H40 築60	2029 H41 築61	2030 H42 築62	2031 H43 築63	2032 H44 築64	2033 H45 築65	2034 H46 築66	2035 H47 築67	2036 H48 築68	2037 H49 築69	2038 H50 築70	2039 H51 築71	2040 H52 築72	2041 H53 築73	2042 H54 築74	2043 H55 築75	2044 H56 築76	2045 H57 築77	2046 H58 築78	2047 H59 築79	2048 H60 築80
28	7 電気設備	E07 通信・情報設備工事	情報表示設備工事	53	1968/11/1	1修繕	10																													
		E07 通信・情報設備工事	情報表示設備工事	53	1968/11/1	2更新	20	91																												
29	7 電気設備	E02 電力設備工事	照明器具設備工事	23,807	1968/11/1	2更新	25																													
30	7 電気設備	E07 通信・情報設備工事	テレビ共聴設備工事	843	1968/11/1	1修繕	8										112																			
		E07 通信・情報設備工事	テレビ共聴設備工事	843	1968/11/1	2更新	30	1,442																												
31	7 電気設備	E10 自動火災報知設備	自動火災報知設備工事	4,267	1968/11/1	1修繕	5									298																				
		E10 自動火災報知設備	自動火災報知設備工事	4,267	1968/11/1	2更新	20	11,403																												
32	8 衛生設備	M08 給排水衛生設備工事	衛生器具設備工事	7,560	2010/11/1	1修繕	5		1,459																											
		M08 給排水衛生設備工事	衛生器具設備工事	7,560	2010/11/1	2更新	25									13,215																				
33	8 衛生設備	M09 ガス設備工事	ガス設備工事	1,745	1968/11/1	1修繕	10																													
		M09 ガス設備工事	ガス設備工事	1,745	1968/11/1	2更新	30	3,448																												
34	8 衛生設備	M08 給排水衛生設備工事	給水設備工事	23,998	1968/11/1	1修繕	10																													
		M08 給排水衛生設備工事	給水設備工事	23,998	1968/11/1	2更新	30	47,420																												
35	8 衛生設備	M02 機械設備工事	暖房設備工事	80,368	2013/11/1	1修繕	5									10,628																				
		M02 機械設備工事	暖房設備工事	80,368	2013/11/1	2更新	15	135,088																												
36	8 衛生設備	M08 給排水衛生設備工事	給湯設備工事	265	1968/11/1	1修繕	5									263																				
		M08 給排水衛生設備工事	給湯設備工事	265	1968/11/1	2更新	10	561																												
37	8 衛生設備	M08 給排水衛生設備工事	排水通気設備工事	12,966	2006/11/1	1修繕	10										2,411																	2,411		
		M08 給排水衛生設備工事	排水通気設備工事	12,966	2006/11/1	2更新	20																													
38	9 空調設備	M02 機械設備工事	換気設備工事	1,036	1968/11/1	2更新	10	2,686																												
39	耐震改修	耐震改修工事	耐震改修工事	20,000	2020/11/1	2更新	—	20,000																												
40	一部解体	一部解体工事	解体工事	19,900	2020/11/1	2更新	—	19,900																												
41	仮設プレハブ	仮設プレハブ	仮設工事	261,900	2020/11/1	2更新	—	261,900																												
39 : 耐震診断より耐震改修工事が必要となります。 40、41 : 全面スケルトン改修の場合に行う工事となります。																																				
1修繕 32,486 1,342 2,802 244 12,003 23,991 1,342 1,342 4,803 1,342 54,994 1,342 1,342 1,342 1,342 1,342 7,385 2,393 2,802 1,342 1,342 30,776 1,342 2,802 244 2,393 23,991 1,342 2,802 3,753 2更新 669,814 56,396 13,215 9,507 355,901 23,867 38,197 243,565 56,396 年度計 702,300 1,342 2,802 56,640 12,003 23,991 1,342 14,557 4,803 1,342 64,501 1,342 1,342 1,342 1,342 1,342 363,286 2,393 2,802 25,210 39,539 274,340 1,342 2,802 56,640 2,393 23,991 1,342 2,802 3,753 累計 702,300 703,642 706,444 763,084 775,087 800,420 814,978 819,781 821,123 885,624 886,966 889,768 891,110 892,452 1,255,739 1,258,131 1,260,933 1,286,142 1,325,682 1,600,022 1,601,364 1,604,166 1,660,808 1,663,198 1,687,190 1,688,532 1,691,334 1,695,086 部位 年度合計 5 建築(外部仕上) 128,298 244 244 10,905 5,487 244 244 1,182 244 34,976 244 244 244 244 11,277 1,182 244 244 38,441 168,499 244 244 244 1,182 5,487 244 244 6 建築(内部仕上) 57,027 1,098 1,098 56,396 1,098 1,635 1,098 1,098 1,210 1,098 1,733 1,098 1,098 1,098 1,098 1,098 8,779 1,210 1,098 1,098 45,447 1,098 1,098 1,098 56,396 1,210 1,635 1,098 1,098 1,459 10,891 7 電気設備 25,971 1,098 1,098 56,396 1,098 1,635 1,098 1,098 1,210 1,098 1,733 1,098 1,098 1,098 1,098 1,098 177,171 1,210 1,098 1,098 45,447 1,098 1,098 1,098 56,396 1,210 1,635 1,098 1,098 1,459 2,411 8 衛生設備 186,518 1,459 10,891 13,215 2,411 16,327 1,459 135,351 1,459 23,867 16,32																																				

V. 予防保全への取組

沢内庁舎（開発総合センター）を目標使用年数までの期間、常に安全で良好な状態で維持するためには、施設の故障や不具合を未然に防ぐ「予防保全」の考え方が重要となる。予防保全を行うことにより、突発的な事故や費用負担を減少させることができ、安定した施設運営が可能となる。

また、「大規模改修工事等の整備水準」を踏まえ、予防保全を大規模な改修工事の際に実施することで、より効果的に長寿命化対策を図ることができる。

●大規模改修工事等の整備水準

改修部位	従来の一般的な施設水準		改修整備水準
①構造躯体を健全に保つもの			
屋上	塗膜防水	シート防水、塗膜防水	
外壁	複層塗材	防水型複層塗材(高弾性タイプ)	
②施設運営に大きな影響を与えるもの			
受変電設備	屋外設置	屋内設置	
空気調和設備	暖房設備 冷房設備 換気設備	温水暖房	F F化もしくは、EHP 空調機
衛生設備	給水設備 排水設備 給湯設備	劣化しやすい配管	耐久性・耐震性の高い配管
③防災面・安全面で配慮が必要なもの			
消防設備	消火栓	1号屋内消火栓	易操作性 1号屋内消火栓
非構造部材	吊天井等		落下の危険性のない部材、工法
外部建具	サッシ ガラス	アルミサッシ 単層ガラス	樹脂サッシ 複層ガラス、ガラス飛散防止対策
④環境に配慮が必要なもの			
内装材等	内装仕上げ・建具・家具		空気汚染物質を発生させない材料(F★★★★)
環境負荷の低減	断熱化	断熱材の設置	高性能断熱材の設置
	照明設備	蛍光灯（一部LED化済）	LED化
	衛生設備		節水型機具、高効率機器

● 点検等による施設状況の把握

予防保全を推進するためには、故障や不具合の兆候を早期に発見することが重要となる。施設管理者による日常点検や委託業者による定期点検及び法定点検等を適切に実施することで施設の不具合の有無を把握し、予防保全の適切な実施を目指す。

なお、以下の点検方法により施設の状況を把握する。

○日常点検

施設管理者による日常的な点検の実施（表：日常点検を実施する際に留意するポイントによる）

○法定点検

消防法、その他法令に基づく各種点検の実施（時期：法令に基づく時期に実施）

○定期点検

各種設備等の定期的な点検の実施（各種設備を維持するために必要な時期）

○老朽度調査

専門業者による調査を5～10年に1回実施

●日常点検を実施する際に留意するポイント

部位	点検箇所	ポイント	点検の頻度
①構造躯体を健全に保つもの			
屋上・屋根	屋上防水・屋根全体	防水上塗材の亀裂の有無 屋根の錆等	1月に1回
外壁	外壁全体	ひび割れ、塗装のはがれ等	1月に1回
②施設運営に大きな影響を与えるもの			
受変電設備	設備外観	異常の有無	稼動日毎
空気調和設備	ボイラー	異常の有無	稼働日毎
	エアコン	異常の有無	稼働日毎
衛生設備	タンク類	異常の有無	稼働日毎
	ポンプ類	異常の有無	稼働日毎
	配管類	異常の有無	稼動日毎
③防災面・安全面で配慮が必要なもの			
防災設備	自動火災報知機・消火設備	異常の有無	稼働日毎
昇降機	エレベーター	異常の有無	稼働日毎