

# 庄内町公共施設個別施設計画

2021年3月

庄内町

## 1 はじめに

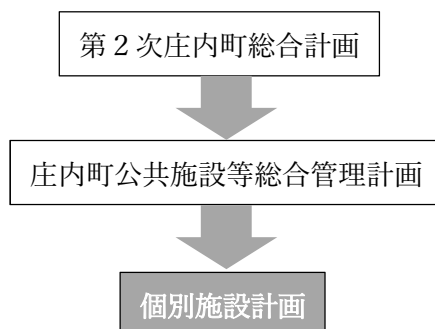
「庄内町公共施設個別施設計画」（以下「個別施設計画」という。）とは、「庄内町公共施設等総合管理計画」（以下「総合管理計画」という。）で定めた基本的な考え方や方針等を踏まえ、建築物の長寿命化と修繕・更新（※建替を含む）時期の分散による、財政負担の平準化を考慮した、公共施設の修繕・更新の計画です。

公共施設の修繕・更新コストの試算や、総合管理計画における施設の管理に関する基本方針を踏まえ、今後 40 年間の公共施設の修繕・更新計画を策定するとともに、計画の推進に向けた課題を整理します。

## 2 個別施設計画の基本事項

### (1) 計画の位置づけ・目的

総合管理計画に基づき、公共施設の修繕・更新等の時期の分散により財政負担の平準化を図り、各公共施設における長寿命化を推進するため、総合管理計画の考え方を踏まえ、公共施設ごとの劣化状況や修繕履歴を考慮した、個別の修繕・更新等の計画を策定します。



### (2) 対象施設・計画期間

町が保有する公共施設に関して、今後 40 年間の修繕・更新を見込んだ長期保全費用を算定します。その上で、諸条件による環境変化等を想定し、5 年ごとに見直しを行います。ただし、個別施設計画を別途作成している施設については、今回の対象から除外します。

<除外する施設>

- ・学校施設
- ・町営住宅

### (3) 基本的な考え方

本計画を策定する上で、施設の修繕・更新に関する基本的な考え方を以下に示します。

- 1) 予防保全を基本とし、施設の長寿命化と安全性・機能性の確保を図ります。
- 2) 費用の分散を目的に、公共施設の更新時期が集中することを避け、より長く公共

施設を安全に使えるよう、修繕・更新時期を調整します。

- 3) 修繕・更新時期は、施設の老朽化の状況、過去の大規模改修からの経過年数をもとに設定します。

### 3 修繕・更新費用の適正化方針

総務省が推奨する「公共施設等更新費用試算ソフト」に基づき、今後 40 年間の長期保全費用を算出しています。本計画において長期保全費用を算出するにあたっては、修繕・更新の実態に近づけるとともに、その費用を抑えるため、以下の修繕・更新費用の適正化方針を設定します。

#### (1) 前提条件

公共施設の目標耐用年数は、鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄筋コンクリート造を一般的である 60 年から 80 年とし、鉄骨造・木造についても 40 年から 60 年に長寿命化することとします。

また、本町における公共施設のうち、簡易な倉庫や公園内のあずまや等、設備機器が設置されておらず、修繕工事が最小限に抑えられる施設は工事費用を削減します。

#### (2) 基本方針

##### 1) 実態に合わせた修繕・更新時期及び費用の設定

より実態に沿った修繕・更新費用を算出するため、長寿命化改修のほかに維持管理修繕を行う設定とすることで、修繕・更新時期を分散させます。また今後想定される修繕の内容については、予防保全型の維持管理を行っていくことを前提に再設定します。

##### 2) 修繕・更新費用の平準化

修繕・更新が集中する時期を分散させることで財政負担の平準化を図ります。

#### (3) 今後 40 年間の長期保全費用の算出

「公共施設等更新費用試算ソフト」(一般財団法人地域総合整備財団)及び平成 17 年版「建築物のライフサイクルコスト」(国土交通省監修)を活用し、公共建築物の長期的な修繕・更新費用を算出します。

費用の算出に当たっては、修繕・更新費用の適正化方針に基づき行います。

##### 1) 算出方法

以下の設定および手順に基づき、長期保全計画の保全費用を算出します。

##### 2) 算出期間

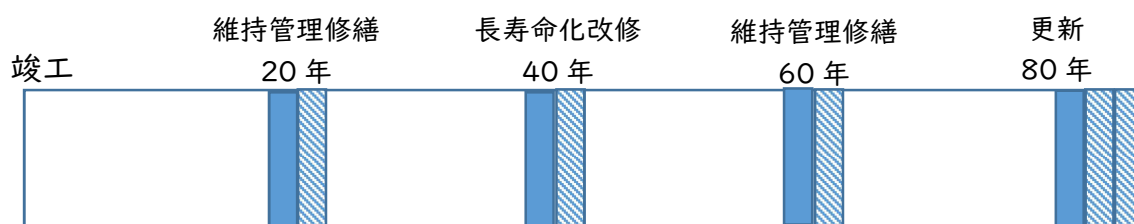
長期保全費用の算出期間は、本計画の策定から 40 年間とします。

##### 3) 修繕・更新時期及び費用の設定手順

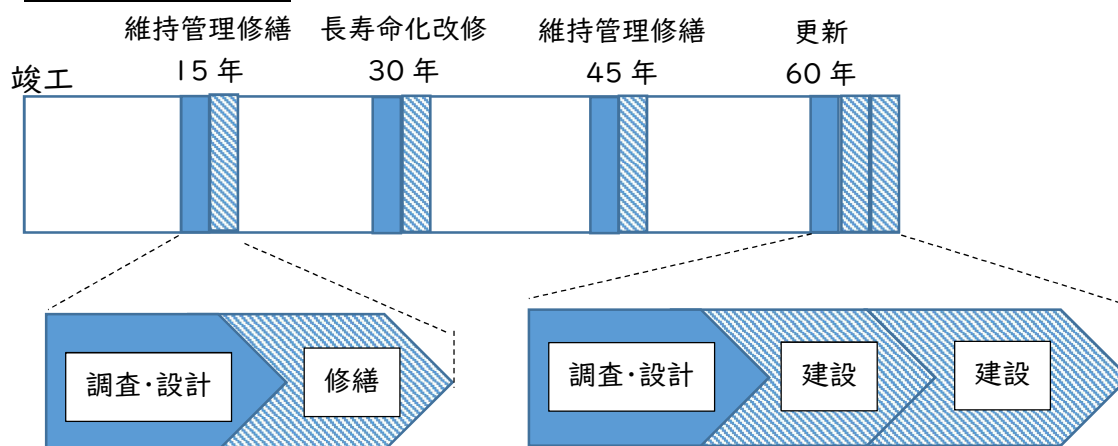
修繕・更新費用の適正化方針に基づいて、修繕・更新の時期及び費用を設定し、長期保全費用を算出します。また、削減効果も検証します。

#### 4) 修繕・更新時期の設定方法

##### SRC造及びRC造の場合



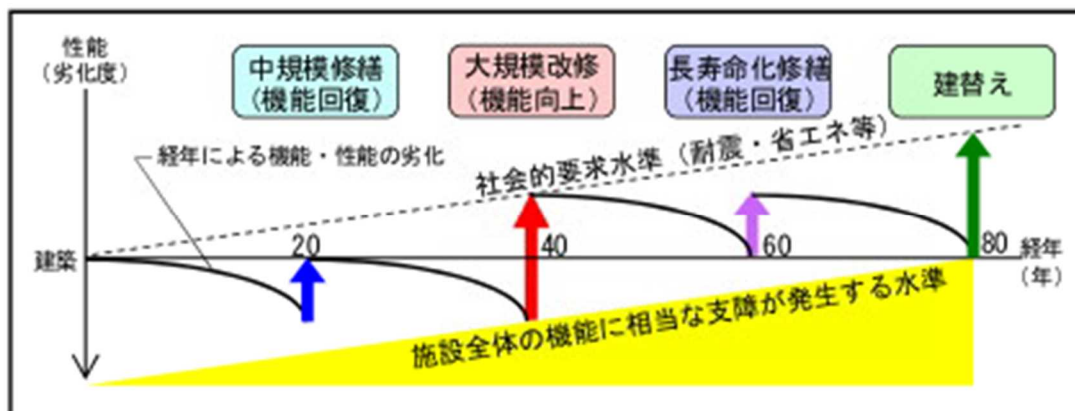
##### その他の構造の場合



【維持管理修繕・長寿命化改修】

【更新】

##### 【参考】RC造長寿命化のイメージ



##### 築20年目:維持管理修繕

- ・防水
- ・外壁
- ・給排水ポンプ
- ・空調機器 等

##### 築40年目:長寿命化改修

- ・防水改修 (断熱化)
- ・外壁改修 (断熱化)
- ・開口部改修
- ・内部改修 (用途変更含む)
- ・受変電改修
- ・照明改修
- ・通信・防災設備改修
- ・給排水衛生設備改修
- ・空調設備改修 等

##### 築60年目:維持管理修繕

- ・防水
- ・外壁
- ・給排水ポンプ
- ・空調機器 等

庄内町における公共施設のうち、簡易な倉庫や公園内のあずまや等、設備機器が設置されておらず、修繕工事が最小限に抑えられる施設については、維持管理修繕及び長寿命化改修は行わず、施設が必要と認められる場合に限り、更新のみを行う設定とします。以下に、修繕費用を削減する対象施設例を示します。

<簡易施設とするもの>

- ・プール機械室、プール倉庫、倉庫、自転車小屋、ゴミ置場、あずまや、ダッグアウト

#### (4) 実態に合わせた修繕・更新時期及び費用の設定

##### 1) 修繕・更新の開始時期

すでに修繕・更新の時期が決まっている施設以外は準備期間を設け、本計画の策定から2年後以降の修繕・更新とします。

##### 2) 修繕・更新時期及び費用の分散化

基本的に長寿命化改修、維持管理修繕、更新の時期に関して建物構造によって以下のように設定します。維持管理修繕・長寿命化改修については、実施期間を2年間とし、更新については、3年間とします。修繕・更新時期の設定イメージを下記のとおりとします。

<SRC造及びRC造の施設>

築20年で維持管理修繕、築40年で長寿命化改修、築60年で維持管理修繕、築80年で更新を行う。

<その他構造の施設>

築15年で維持管理修繕、築30年で長寿命化改修、築45年で維持管理修繕、築60年で更新を行う。

#### (5) 長寿命化改修・維持管理修繕費用の設定

「公共施設等更新費用試算ソフト」における修繕・更新費用を用います。ただし、「公共施設等更新費用試算ソフト」において、修繕工事はライフサイクルで1度のみ行う設定となっているため、平成17年度版「建築物のライフサイクルコスト」(国土交通省監修)を参考に、維持管理修繕2回、長寿命化改修1回に費用を分割して算出します。

#### 単価計算例 (子育て支援施設)

【建築物のライフサイクルコスト (国土交通省監修)】

単位:(円/㎡)

経過年数	1~5	6~10	11~15	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60
建築	923	2,028	9,688	5,440	1,762	15,755	923	30,435	9,688	1,189	1,762	1,189
電気	531	897	1,020	5,029	2,468	1,008	869	5,180	569	2,796	832	596
機械	574	1,104	2,518	2,699	3,895	11,344	742	5,182	2,350	4,167	871	1,377
小計	2,028	4,029	13,226	13,168	8,125	28,108	2,534	40,797	12,606	8,152	3,465	3,162
中計	32,451				79,564				27,385			
割合	23%				57%				20%			

【公共施設等更新費用試算ソフト】

	維持管理修繕及び長寿命化改修		
小計	170,000		
試算値	維持管理修繕(1回目)	長寿命化改修	維持管理修繕(2回目)
	40,000	97,000	33,000

上記割合により割振り

1) 施設全体の検討優先度を決定

各施設のハード指標を用いて、点数化します。

「築年数」「劣化度」「耐震性能」の各指標を3点評価します。

評価	築年数	劣化度	耐震性能
1点	耐用年数 1/2 以内	大規模改修後 10年未満	新耐震基準・耐震改修済
2点	1/2 超過	10年～20年未満	耐震改修計画あり
3点	超過又は残存年数 10年未満	20年以上	未実施

2) 検討優先度の算出

「検討の優先度」は算出した劣化状況の点数に大規模改修または竣工年からの経過年数を足し合わせて、下記の計算式にて算出します。

<「検討の優先度」の計算方法>

Case 1 大規模改修を実施済みの施設

検討の優先度 = ハード指標の点数 + 大規模改修からの経過年数

Case 2 大規模改修を未実施の施設

検討の優先度 = ハード指標の点数 + 築年数

3) 公共施設全体の優先順位の設定

検討の優先度の高い施設から、時期を前倒しし、修繕・更新を行います。

<施設類型ごとの修繕・更新費用>

施設類型ごとの修繕・更新費用は下記のとおりです。将来的に財政負担を分散するためには、確実な個別施設計画の実施や修繕・更新費用の削減策の検討が重要です。

<施設区分ごとの修繕・更新費用>

区分	修繕・更新費用	施設割合
学校	個別算定	41.6%
庁舎等	60.31 億円	8.7%
スポーツ施設	56.84 億円	8.2%
公営住宅	個別算定	6.6%
レクリエーション施設・観光施設	31.19 億円	4.5%
産業系施設	29.81 億円	4.3%
集会施設	29.81 億円	4.3%
公営企業施設	27.73 億円	4.0%
普通財産	23.57 億円	3.4%
幼稚園・保育園・こども園	36.74 億円	5.3%

文化施設	19.41 億円	2.8%
博物館等	11.09 億円	1.6%
その他教育施設	12.48 億円	1.8%
消防施設	6.24 億円	0.9%
その他行政系施設	4.85 億円	0.7%
幼児・児童施設	2.08 億円	0.3%
図書館	2.77 億円	0.4%
公園	2.08 億円	0.3%
保健施設	2.08 億円	0.3%
バス関係施設	0.69 億円	0.1%
駅関係施設	0.69 億円	0.1%
合計	360.46 億円	100.0%

#### (6) 今後 40 年間の修繕・更新計画

施設の老朽化の状況や改修履歴を踏まえ、今後 40 年間で必要となる長寿命化改修や維持管理修繕の計画を一覧にします。

なお、現状維持・長寿命化対象外の施設は、以下の計画には含まないものとします。計画は 40 年と長期にわたるため、5 年後に見直しを図り、適宜修正していくこととします。