

# 玉城町個別施設計画 概要版

## 第1章 計画の背景と目的

### 【計画策定の背景】

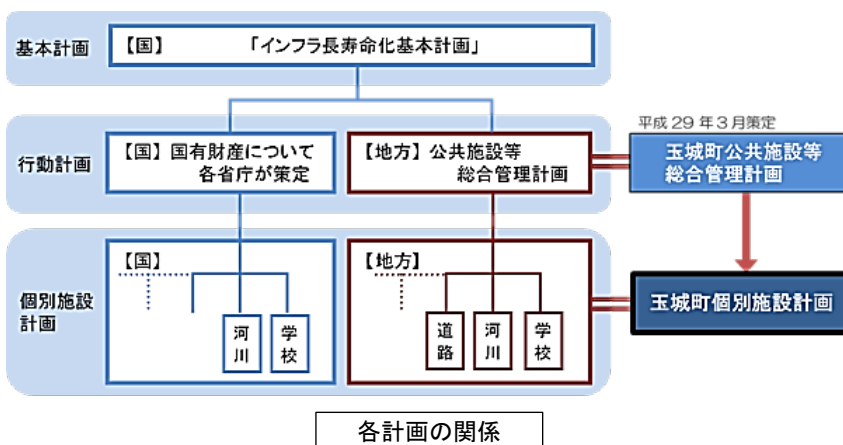
玉城町（以下「本町」という。）が保有する建築物や道路、橋梁、上下水道などの公共施設（以下「公共施設等」という。）は、老朽化が進んでおり、厳しい財政状況が続くなか、今後多額の維持・修繕及び更新費用が必要となることが予測されます。

国においては、平成 25 年（2013）11 月に「インフラ長寿命化基本計画」を策定し、地方公共団体においても行動計画及び個別施設ごとの具体的な対応方針を定める個別施設計画を策定することとされました。

平成 26 年（2014）4 月には総務省より地方公共団体版の行動計画となる「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」が示され、地方公共団体において、公共施設等の現況を把握するとともに、総合的・計画的な管理に関する基本的な方針などを定める計画の策定が求められました。

このような背景のもと、本町においても、長期的な視点で公共施設等の更新・統廃合・長寿命化などを計画的に進めるための指針となる「玉城町公共施設等総合管理計画」を平成 29 年（2017）3 月に策定したところです。

玉城町個別施設計画（以下「本計画」という。）は、この「玉城町公共施設等総合管理計画」に基づき、施設ごと（学校系教育施設、子育て支援施設、保健・福祉施設、町民文化系・社会教育系施設、スポーツ・レクリエーション施設、行政系施設）のより具体的な対策の内容等を定めるため、策定するものです。



### 【計画の目的】

本計画は、平成 29 年（2017）3 月に策定された「玉城町公共施設等総合管理計画」に基づき、玉城町が保有する公共施設を対象として、現地調査等を踏まえて劣化状況を把握するとともに、ライフサイクルコストを勘案しながら、将来の公共施設等の基本方針を検討し、公共施設等個別施設計画を策定するものです。

### 【計画期間】

個別施設計画の上位計画である「玉城町公共施設等総合管理計画」は長期的な見通しを踏まえつつ計画期間を平成 29 年度（2017）から令和 38 年度（2056）までの 40 年間としています。

本計画の計画期間は、「玉城町公共施設等総合管理計画」と連動するため、令和 3 年度（2021）から概ね 40 年間を見通すものとします。

但し、社会情勢の変化等の変化が生じた場合、必要に応じて見直しを行うこととします。

### 【計画対象施設】

本計画の対象施設は、町内の学校系教育施設、子育て支援施設、保健・福祉施設、町民文化系・社会教育系施設、スポーツ・レクリエーション施設、行政系施設のうち 17 施設です。

## 第2章 基本方針の設定

### 【施設関連経費の推移】

全ての公共施設における過去 5 年間の施設整備費と施設管理費等を合計した施設関連経費は、約 10.3 億円で、5 年間の平均は約 2.07 億円/年となります。

### 【施設の保有量】

#### ①学校教育系施設

対象施設の延床面積を建築年度別にみると、築 30 年以上 40 年未満の建築物が約 35%、築 40 年以上 50 年未満が約 9%、築 50 年以上が約 20%と、築年数が 30 年以上の建築物が全体の約 64%に達しています。

旧耐震基準の建築物は全延床面積の 29%を占めますが、すべての建築物は耐震補強済みです。

#### ②子育て支援施設

対象施設の延床面積を建築年度別にみると、築 30 年以上 40 年未満の建築物が約 34%、築 40 年以上 50 年未満が約 45%と、築年数が 30 年以上の建築物が全体の約 79%に達しています。

旧耐震基準の建築物は全延床面積の 45%を占めますが、すべての建築物は耐震補強済みです。

③保健・福祉施設	④町民文化系・社会教育系施設										
対象施設の延床面積を建築年度別にみると、全ての建築物が築 20 年以上 30 年未満であり、新耐震基準の建築物です。	対象施設の延床面積を建築年度別にみると、築 30 年以上 40 年未満の建築物が 100%を占めています。 旧耐震基準の建築物は無く、全て新耐震基準の建築物となっています。										
⑤スポーツ・レクリエーション施設	⑥行政系施設										
対象施設の延床面積を建築年度別にみると、築 30 年以上 40 年未満の建築物が全体の約 88%に達しています。 旧耐震基準の建築物は無く、全て新耐震基準の建築物となっています。	対象施設の延床面積を建築年度別にみると、築 30 年以上 40 年未満の建築物が 100%を占めています。 旧耐震基準の建築物は全延床面積の 80%を占めますが、すべての建築物は耐震補強済みです。										
【今後の維持・更新コスト（従来型）】											
公共施設にかかる将来更新費用を文部科学省の「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書付属ソフト」を用いて施設分類ごとに試算しました。 試算の結果、40 年間にかかる更新費用の総額は約 230.9 億円となり、1 年当たりに換算すると毎年 5.77 億円の更新費用が必要となります。 本町の公共施設に対する施設関連経費は、平成 27 年度（2015 年度）から令和元年度（2019 年度）における5年間の平均額が 2.07 億円であり、年間約 3.70 億円の不足となり、施設整備にかかるコストについて縮減していく必要があります。											
【施設の老朽化状況の実態】											
老朽化状況は、①躯体の健全性調査と②躯体以外の劣化状況調査の 2 つに分けて把握・評価します。 躯体の健全性は、耐震診断時の既存データから簡易診断を行い、躯体以外の劣化状況は、現地調査により把握し、劣化度の算定・評価を実施し、劣化優先順位付けや、保全方針、基準の見直しを行います。											
①躯体の健全性の調査方法											
長寿命化の実施方針を立てるには、施設ごとに構造躯体の健全性を評価する必要があります。 構造躯体の健全性の評価は、一般的には専門知識を有する技術者が現地調査や材料試験を行ったうえで評価しますが、過去の耐震診断時の調査結果を用いる等、既存のデータを活用することも有効であり、本計画においては、この方法を踏襲し、計画策定段階の判定は以下の通りとします。											
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 旧耐震基準の鉄筋コンクリート造の建物については、耐震診断報告書のコンクリート圧縮強度のサンプル結果のうち、1 つでも 13.5N/mm<sup>2</sup>以下（※）のものがある建物は試算上の区分を「改築」とします。</li> <li>• 旧耐震基準の鉄骨造の建物については、建築後 40 年以上のものは試算上の区分を「改築」とします。</li> <li>• 上記以外は、試算上の区分を「長寿命」とします。</li> </ul> <p>※一般的に、構造耐力上主要な部分（柱、梁、床版、屋根版など）のコンクリートの強度が著しく低い場合（概ね 13.5N/mm<sup>2</sup>以下）は基本的に改修には適しません。</p>											
②躯体以外の劣化状況の調査方法											
構造躯体以外の劣化状況等の評価については、各建物の劣化状況調査票を作成することにより、劣化状況を把握しました。 具体的な調査の内容は、建物ごとの屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備の 5 つの部位について劣化状況調査を行い、屋根・屋上、外壁については、目視調査により雨漏りの状況や、ひび割れなどの状況を調査し、内部仕上、電気設備、機械設備については、目視調査に加え、過去に行った工事などの実施年度から経過年数を調査しました。											
■評価基準											
●目視による評価【屋根・屋上、外壁】											
良好  ▲  劣化	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">評価</th> <th style="width: 85%;">基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>概ね良好</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td>部分的に劣化（安全上、機能上問題なし）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td>広範囲に劣化（安全上、機能上、不具合発生の兆し）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td>早急に対応する必要がある （安全上、機能上、問題あり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （設備が故障し施設運営に支障をきたしている）等</td> </tr> </tbody> </table>	評価	基準	A	概ね良好	B	部分的に劣化（安全上、機能上問題なし）	C	広範囲に劣化（安全上、機能上、不具合発生の兆し）	D	早急に対応する必要がある （安全上、機能上、問題あり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （設備が故障し施設運営に支障をきたしている）等
評価	基準										
A	概ね良好										
B	部分的に劣化（安全上、機能上問題なし）										
C	広範囲に劣化（安全上、機能上、不具合発生の兆し）										
D	早急に対応する必要がある （安全上、機能上、問題あり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （設備が故障し施設運営に支障をきたしている）等										
●経過年数による評価【内部仕上、電気設備、機械設備】											
良好  ▲  劣化	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">評価</th> <th style="width: 85%;">基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>20 年未満</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td>20 年以上 40 年未満</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td>40 年以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td>経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合</td> </tr> </tbody> </table>	評価	基準	A	20 年未満	B	20 年以上 40 年未満	C	40 年以上	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合
評価	基準										
A	20 年未満										
B	20 年以上 40 年未満										
C	40 年以上										
D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合										

**【個別施設の基本的な方針】**

**●【学校教育系施設】の長寿命化計画の基本方針**

- ・改築（建て替え）中心から長寿命化改修へ転換します。
- ・改修にあたっては、現状回復だけではなく、安全性、機能向上により事故防止と防犯対策を図ります。
- ・定期的な点検と適切な維持管理により、生涯経費を削減し、財政負担の平準化を図ります。
- ・今後の少子化に伴う児童・生徒数の減少を踏まえ、必要に応じて統合・廃止や規模縮小等を検討します。

**●【子育て支援施設】の長寿命化計画の基本方針**

- ・改築（建て替え）中心から長寿命化改修へ転換します。
- ・改修にあたっては、現状回復だけではなく、安全性、機能向上により事故防止と防犯対策を図ります。
- ・定期的な点検と適切な維持管理により、生涯経費を削減し、財政負担の平準化を図ります。
- ・今後の少子化に伴う児童数の減少を踏まえ、必要に応じて統合・廃止や規模縮小等を検討します。

**●【保健・福祉施設】の長寿命化計画の基本方針**

- ・改築（建て替え）中心から長寿命化改修へ転換します。
- ・改修にあたっては、現状回復だけではなく、安全性、機能向上により事故防止と防犯対策を図ります。
- ・定期的な点検と適切な維持管理により、生涯経費を削減し、財政負担の平準化を図ります。

**●【町民文化系・社会教育系施設】の長寿命化計画の基本方針**

- ・改築（建て替え）中心から長寿命化改修へ転換します。
- ・改修にあたっては、現状回復だけではなく、安全性、機能向上により事故防止と防犯対策を図ります。
- ・定期的な点検と適切な維持管理により、生涯経費を削減し、財政負担の平準化を図ります。
- ・施設の老朽化状況、利用状況、運営状況、費用の状況等を踏まえ、必要に応じて統合・廃止や規模縮小等を検討します。

**●【スポーツ・レクリエーション施設】の長寿命化計画の基本方針**

- ・改築（建て替え）中心から長寿命化改修へ転換します。
- ・改修にあたっては、現状回復だけではなく、安全性、機能向上により事故防止と防犯対策を図ります。
- ・定期的な点検と適切な維持管理により、生涯経費を削減し、財政負担の平準化を図ります。
- ・施設の老朽化状況、利用状況、運営状況、費用の状況等を踏まえ、必要に応じて統合・廃止や規模縮小等を検討します。

**●【行政系施設】の長寿命化計画の基本方針**

- ・改築（建て替え）中心から長寿命化改修へ転換します。
- ・改修にあたっては、現状回復だけではなく、安全性、機能向上により事故防止と防犯対策を図ります。
- ・定期的な点検と適切な維持管理により、生涯経費を削減し、財政負担の平準化を図ります。

**【目標使用年数】**

施設は長寿命化を図ることを前提として、施設使用の計画期間である「目標使用年数」を設定します。

目標使用年数は「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会）を参考とし、本計画の対象施設は「学校・官庁」の施設に位置付けられるとし、その指針に則って設定します。

鉄筋コンクリート造、鉄骨造の場合は、耐久性の高低における高品質（Y100）と普通品質（Y60）の間の概ね中間値を採用し80年とします。

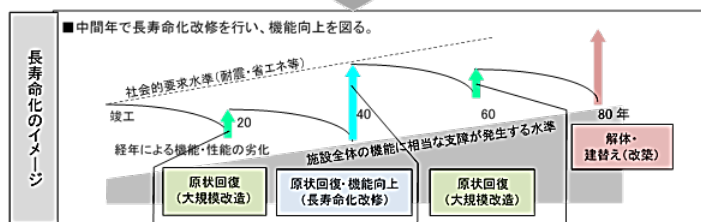
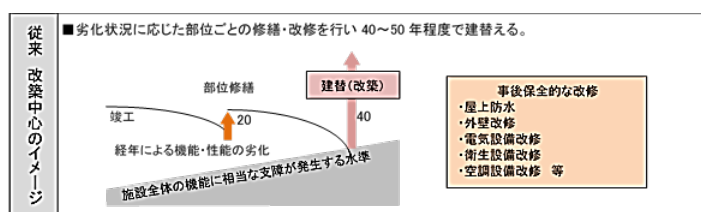
**建築物の望ましい目標耐用年数**

鉄筋コンクリート造	鉄骨造	木造
80年	80年	60年

**【改修周期】**

建築物は、経年により劣化するとともに、利用ニーズや省エネ性能等の社会的要求の高まりへの対応も求められます。

そこで、20年周期で部位の更新時期に合わせた修繕を行うことを基本とし、加えて躯体の目標耐用年数の中間年で、新築時の整備水準を超える長寿命化改修を行うことで、建築物を使用している間、建築物に求められる性能が維持できる状態とすることが、標準的な長寿命化の考え方とされています。



- 築20年目 大規模改修 (原状回復等)**
- ・経年劣化により通常発生する損耗、機能低下に対する機能回復を図る。
  - ・防水改修
  - ・外壁改修
  - ・衛生設備改修
  - ・空調設備改修 等

- 築40年目 長寿命化改修 (原状回復・機能向上等)**
- ・経年劣化による機能回復と、社会的要求に対応するための機能向上を図る。
  - ・防水改修 (断熱化)
  - ・外壁改修 (断熱化)
  - ・内部改修
  - ・電気設備改修
  - ・照明設備改修
  - ・衛生設備改修
  - ・空調設備改修
  - ・バリアフリー改修
  - ・利用ニーズの変化等への対応 等

- 築60年目 大規模改修 (原状回復等)**
- ・経年劣化により通常発生する損耗、機能低下に対する機能回復を図る。
  - ・防水改修
  - ・外壁改修
  - ・衛生設備改修
  - ・空調設備改修 等

修繕・改修・建替えの標準イメージ（標準的な長寿命化の考え方）

### 第3章 施設整備水準等の設定

#### 【改修等の整備水準】

今後、施設の改修を行う際には、以下の視点に基づき、施設改修を実施するものとします。

①建物の耐久性向上	②安全・安心な施設環境を確保
<ul style="list-style-type: none"> <li>構造躯体の経年劣化を回復（コンクリートの中性化対策や鉄筋の腐食対策等）</li> <li>耐久性に優れた仕上材への取り替え（劣化に強い塗装・防水材等の使用）</li> <li>維持管理や設備更新の容易性を確保</li> <li>水道、電気、ガス管等のライフラインの更新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐震対策（非構造部材を含む）</li> <li>防災機能の強化</li> <li>事故防止・防犯対策</li> </ul>
	③環境の質的向上
	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネルギー化・再生可能エネルギーの活用</li> <li>バリアフリー化</li> </ul>

#### 【維持管理の水準・項目・手法】

建物の安全性を確保し、性能を適切に維持するためには建物の劣化を早期に把握し、劣化状況に応じて早期に適切に対処することが必要です。そのため、定期的に建物や設備の点検を行い、その都度清掃や情報管理を実施します。

維持管理・手法の例

維持管理の手法	維持管理の内容	点検等の頻度
日常点検	設備機器の異常有無等の確認	毎日
自主点検	破損・腐食等の劣化状況等の点検	一定の周期
法定点検	法的に定められた箇所等の点検	（1ヶ月、1年、3年等）
臨時点検	上記以外に行う臨時的な点検	随時
清掃	建物延命化のための汚れの除去等	適宜、点検に合わせて実施
情報管理	点検履歴の作成、状況把握等	点検・改修・修繕後

### 第4章 実施計画(案)

#### 【改修等の優先順位付けと実施計画(案)】

原則、「長寿命化へ向けた基本的な方針」で設定した改修周期を基本として、建築物の経過年数や劣化状況、また財政状況を勘案し、実施計画(案)の策定を進めます。

劣化が著しく早急な対応が必要な施設は優先的に改修を実施します。

#### 【長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果】

長寿命化改修を行った場合に施設にかかる将来更新費用を、文部科学省の「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書 付属ソフト」を用いて施設分類ごとに試算しました。

本町の公共施設において、今後の40年間の維持管理コストは総額で201.1億円（年平均5.03億円）となります。従来型から長寿命化型にシフトすることで、従来の改築（建替え）中心の更新コスト230.9億円より29.8億円、12.9%の経費削減が期待できます。

### 第5章 継続的運用方針

#### 【施設情報の整備】

本計画を進めていくにあたり、施設の基本情報や光熱水費をはじめとする運営費、改修・補修等の工事履歴、点検情報など統一フォーマットで管理する保全情報データベースを整理し一元管理を行っていきます。

#### 【推進体制等の整備】

上記で述べたデータベースを効果的に運用するには、「施設・設置者・専門業者」の協力及び連携体制が重要となります。また、庁内関係部署間で横断的に連携を図りつつ、本計画を町全体の取り組みとして推進するため、体制の構築を図ります。

日常的な点検や定期点検により明らかになった「緊急性を要する修繕・改善事項」、「優先順位の高い修繕・改善事項」などの情報をデータベースに集積し、その情報を庁内関係各課や営繕担当者、各施設と共有して連携を図るとともに、個別施設計画に反映させ優先順位を見直すことで、より効果的な整備メニューの検討や改修計画の見直し等が期待出来ます。

