

能代市教育施設等長寿命化計画 (個別施設計画) 概要版

1 目的・計画の位置づけ

目的

本計画は、教育施設等について、良好な教育環境を将来にわたり確保するため、建物の長寿命化の観点から効率的・効果的な整備を実施し、併せて施設の複合化・集約化など施設保有量の適正化を進めることで、中長期的な維持管理等に係る経費の縮減と予算の平準化を図ることを目的とします。

計画の位置づけ

本計画は、本市が平成29年3月に策定した「能代市公共施設等総合管理計画」に基づき、教育施設等に関する個別施設計画として位置づけます。なお、施設整備の実施にあたっては、本市の最上位計画である第2次能代市総合計画及び同実施計画と整合を図りながら進めます。

計画期間

計画期間は、2020（令和2）年度から、2049（令和31）年度の30年間とします。

対象施設

本計画は、能代市が保有し、能代市教育委員会が所管する教育施設等を対象とします。

施設別内訳は、小学校9校、中学校6校、スポーツ施設18施設、社会教育施設12施設、労働施設2施設、保有面積は140,560㎡です。

【図表1 対象施設の内訳】

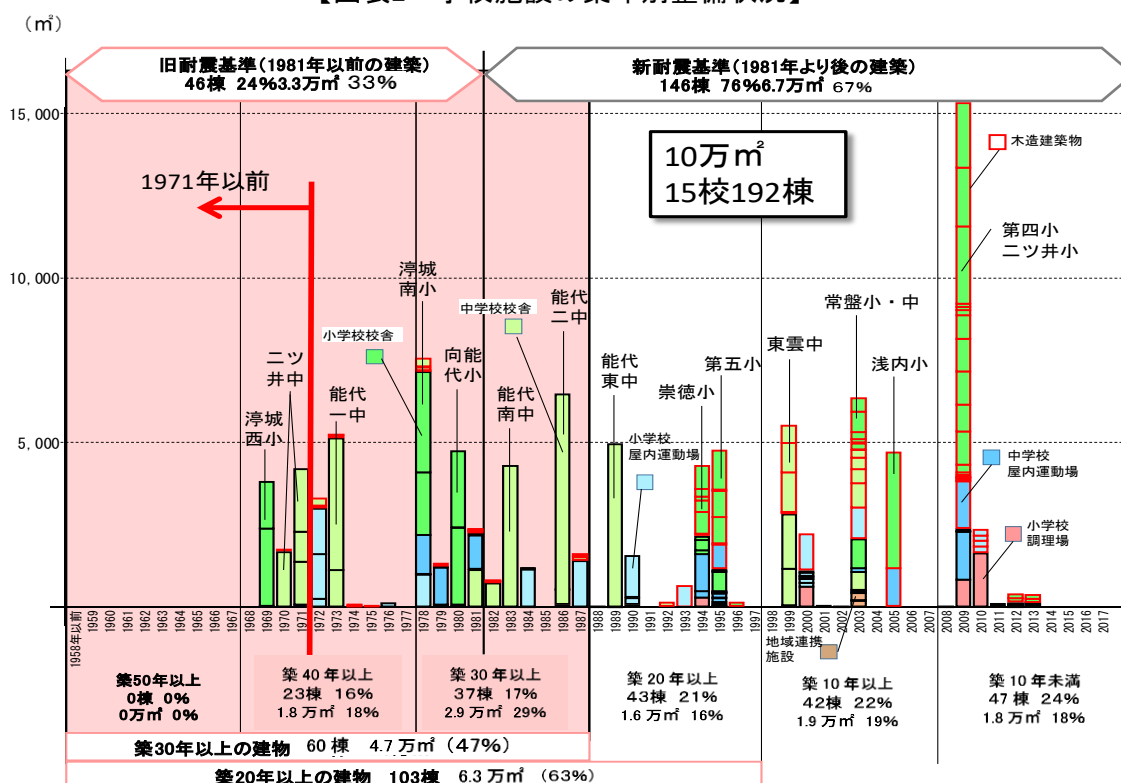
区分	施設	棟用途	木造以外		木造		合計		構成比
			棟数	面積	棟数	面積	棟数	面積	
学校施設	小学校 (9校)	校舎	23	15,673	47	22,066	70	37,739	74%
		屋内体育館	18	6,704	6	3,383	24	10,087	20%
		調理場	3	2,722	0	0	3	2,722	5%
		地域連携	0	0	3	740	3	740	1%
		小計	44	25,099	56	26,189	100	51,288	36%
	中学校 (6校)	校舎	27	30,188	19	5,177	46	35,365	73%
		屋内体育館	21	8,873	7	3,289	28	12,162	25%
		調理場	1	621	0	0	1	621	1%
		その他	9	191	8	222	17	413	1%
		小計	58	39,873	34	8,688	92	48,561	35%
文化・集会施設	社会教育施設 (12施設)	小計	7	12,691	5	3,816	12	16,507	12%
	労働施設 (2施設)	小計	2	1,822	0	0	2	1,822	1%
スポーツ施設 (18施設)		小計	21	21,793	8	589	29	22,382	16%
総合計			132	101,278	103	39,282	235	140,560	100%

2 教育施設等の老朽化の実態と課題

学校施設

学校施設の延床面積は10万㎡です。施設のうち、旧耐震基準の建物が全体の33%、築30年以上の建物が47%を占めており、老朽化が進行しています。

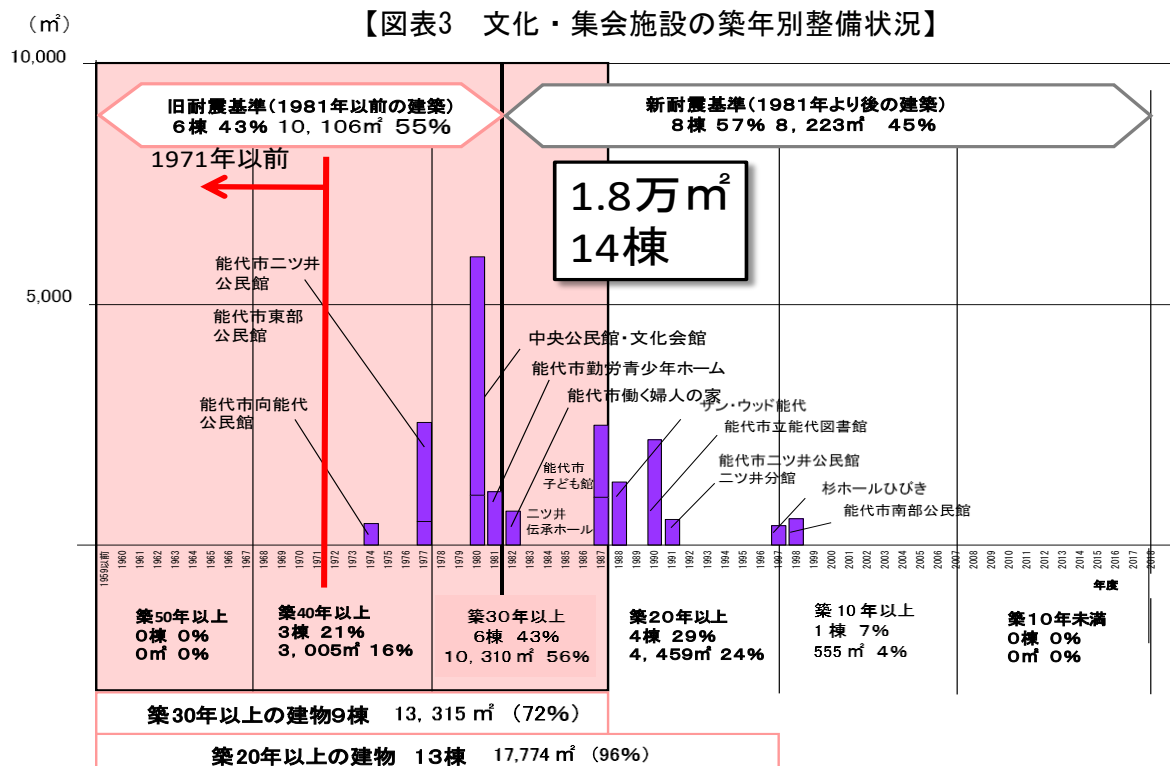
【図表2 学校施設の築年別整備状況】



文化・集会施設

文化・集会施設14棟の延床面積は18,329㎡です。このうち、旧耐震基準の建物が全体の55%、築30年以上の建物が72%を占めており、老朽化が進行しています。

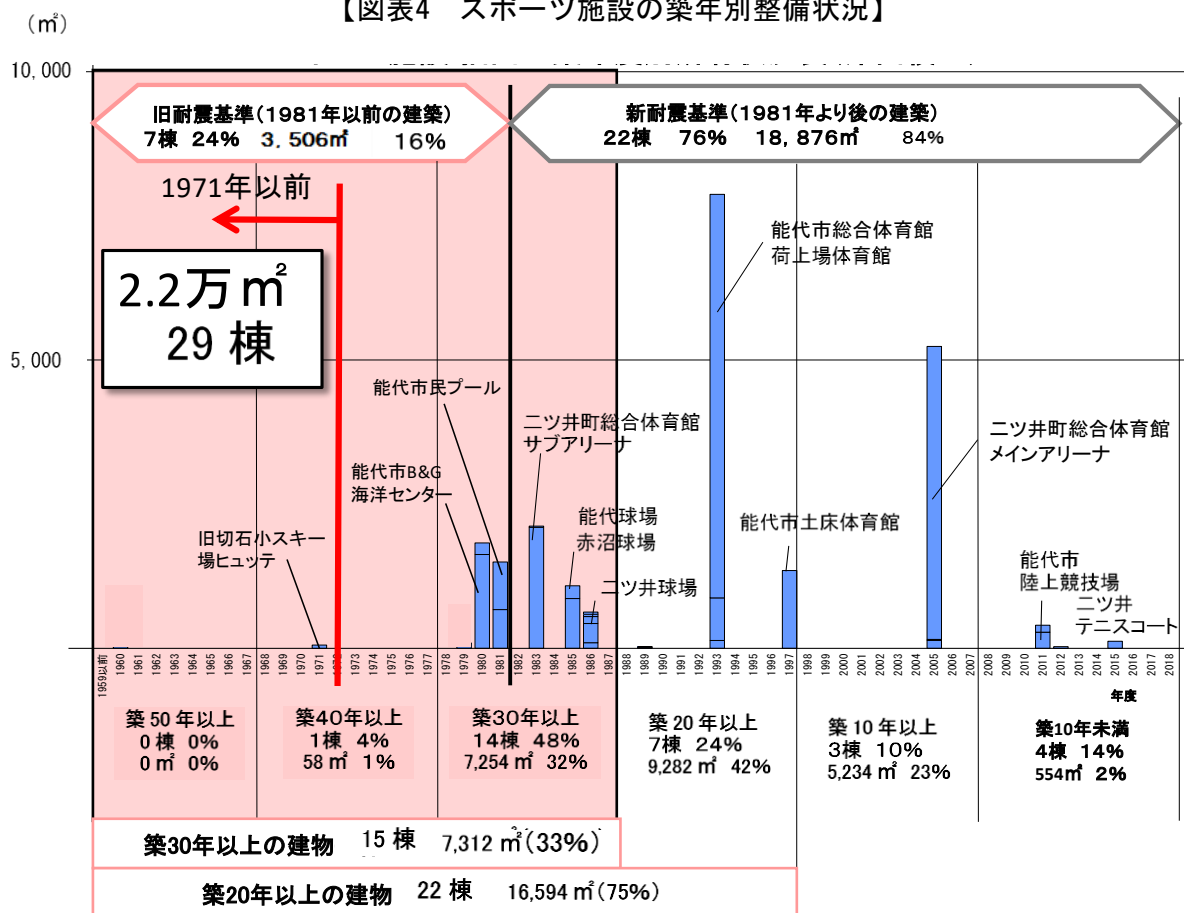
【図表3 文化・集会施設の築年別整備状況】



スポーツ施設

スポーツ施設全体の延床面積は、22,382㎡です。旧耐震基準の建物が全体の16%、築30年以上の建物が33%となっており、老朽化が進行している施設と比較的新しい施設が混在しています。

【図表4 スポーツ施設の築年別整備状況】



施設の劣化状況

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」に基づく構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況等の評価結果は以下のとおりです。

学校施設

躯体の健全性に問題のある棟はありませんでした。躯体以外の劣化状況については、早急に対応する必要があると評価された部位のある棟は23棟みられました。また、健全度については100点満点のうち50点未満の棟は7棟となっており、うち1棟は老朽化が著しく、今後解体予定となっています。

文化・集会施設

躯体の健全性に問題のある棟は、能代勤労青少年ホームとなっています。躯体以外の劣化状況では、早急に対応する必要があると評価された部位のある棟は4棟みられました。また、健全度が50点未満の棟は4棟となっています。

スポーツ施設

躯体の健全性に問題のある棟は、旧切石スキー場ヒュッテ、市民プール附属建物（2棟）となっています。躯体以外の劣化状況では、早急に対応する必要があると評価された部位のある棟は13棟みられました。健全度が50点未満の棟は8棟となっています。

3 教育施設等を取り巻く現状と課題

課題①

施設保有量の適正化

上位計画にあたる「能代市公共施設等総合管理計画」では、平成29年度からの30年間で保有施設28.8万㎡のうち35%削減が数値目標として挙げられています。この計画において教育施設等は、運営中の小中学校及び文化・スポーツ施設のほか、閉校となった旧小学校を含めると15.8万㎡となっており、35%とすると5.5万㎡が削減目標となります。

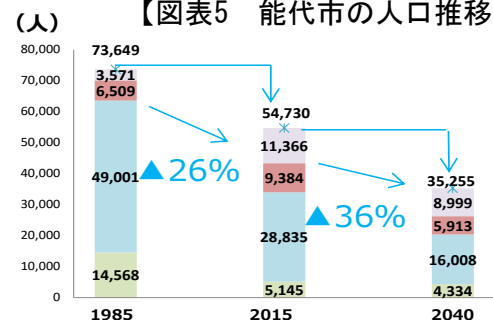
市では、2019年から2020年にかけて小学校5校、中学校1校の統廃合を実施し、1.9万㎡を削減対象としましたが、既に閉校となっている旧小学校と併せ、所管替え、譲渡、解体等の実質的削減に向けた取り組みと、今後30年の間に、文化・スポーツ施設の集約化や校舎の減築などさらなる保有量の適正化が求められます。

課題②

人口減少・高齢化と文化・スポーツ施設の需要減少

能代市の人口は、2015年から2040年までの25年間で36%の減少が見込まれています。今後は、人口減少と高齢化がより一層進行することから、文化・スポーツ施設の利用者も減少する見通しとなっており、需要に応じた再編と施設配置が検討課題となります。

【図表5 能代市の人口推移】



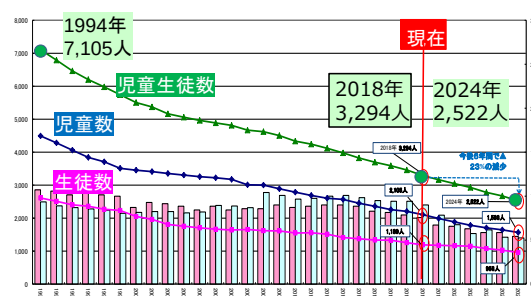
課題③

児童生徒数に合わせた学校施設の保有

小中学校の児童生徒数は今後も減少傾向ですが、市では2019～2020年にかけて小中学校の適正配置を進め、今後10年間は適正配置の対象となる小中学校は発生しない見込みです。

余裕教室の増加が見込まれることから、複合化や、長寿命化等施設改修時の減築による保有規模の削減の検討が求められます。

【図表6 児童生徒数の状況】



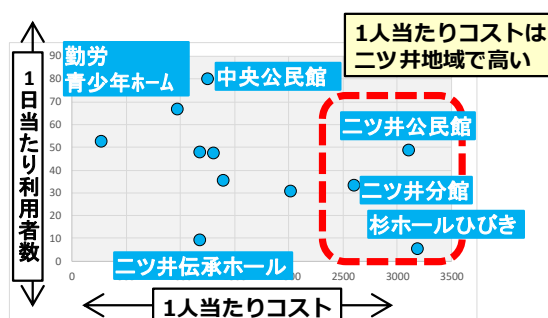
課題④

利用・コスト面で課題のある施設

利用・コスト状況より、ニツ井地区などでは利用が少なくコストの高い集会施設の重複があり、各施設の長寿命化の是非を検討する必要があります。

スポーツ施設では、市民プールが利用者数の割に高コストとなっており、躯体面でも課題があることから、施設のあり方を検討する必要があります。

【図表7 集会施設の利用・コスト状況】



課題⑤

財政制約面の課題

市の過去12年間の教育施設等の維持・更新コストは6.2億円/年となっています。これに対して、今後30年間の将来コストは長寿命化改修でコストを抑えたとしても14.4億円/年が見込まれ、過去実績の2.3倍に増大します。人口減少・高齢化等により今後も厳しい財政状況が続くことから、適切な財政制約ラインの設定と、財政規模に合わせた施設の大幅な削減が求められます。

4 施設整備の基本的な方針

課題

①教育施設等の老朽化状況の進行

躯体に問題のある施設は、今後のあり方を検討する必要があります。

躯体以外の各部の劣化が進んでいる施設が多く、老朽化対応を急ぐ必要があります。

② 長寿命化しても従前予算水準に比べ多額の整備費用が見込まれる

施設全体を長寿命化した場合、必要な整備費用の縮減を図れるものの、従前予算水準とは大幅な開きがあります。

③ 人口減少が加速化し、既存施設のニーズが変化する

人口減少、人口構成の変化に対し、既存施設のニーズを的確に把握し、変化への対応が求められます。

学校施設…15～20年後の変化を見据えた対応が必要です。

文化施設…集会機能の重複、低稼働、割高なコストの是正が必要です。

スポーツ施設…体育館等の重複、低稼働、割高なコストの是正が必要です。



基本方針

人口減少・人口構成の変化を見据えた施設の整備を行うため、改修・改築を行う施設を絞り込み、必要な機能を確保しながら施設の長寿命化・機能向上を図ります。

学校施設

今後の余裕教室等の状況を見据えた改修内容・改修規模を設定します。

例 ニツ井中

規模の見直し、文化施設との複合化も見据えた改修又は改築を想定します。

文化・集会施設

改修に併せて、利用・コスト状況を踏まえ、機能の集約化・多目的活用等を検討します。

例 勤労青少年ホーム、ニツ井公民館

スポーツ施設

改修に併せて、利用・コスト状況を踏まえ、集約化を検討します。

例 市民プール、荷上場体育館

継続的な見直し

人口・児童生徒数、利用者の動向を踏まえ、機能集約・規模の見直し、改修の内容・範囲の見直しを継続的に実施します。

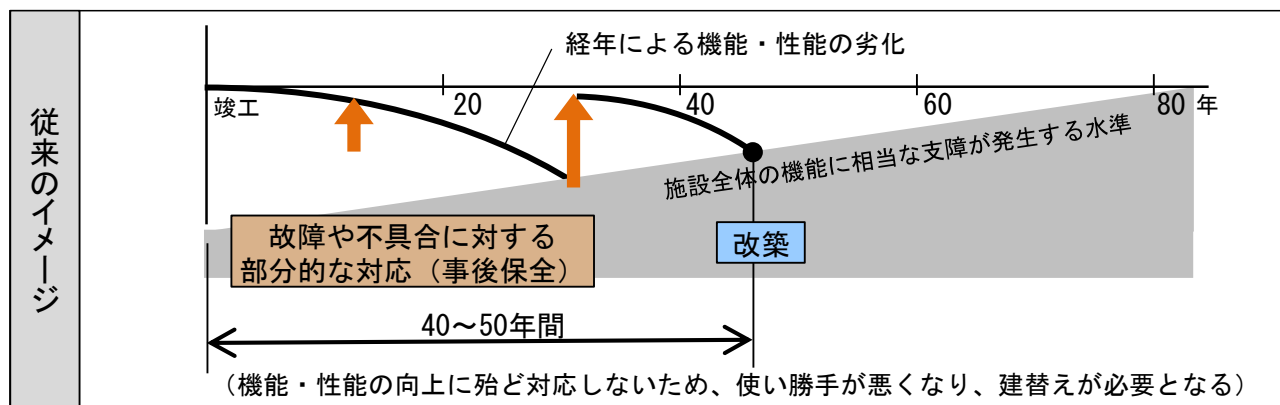
5 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準等

維持管理の項目・手法

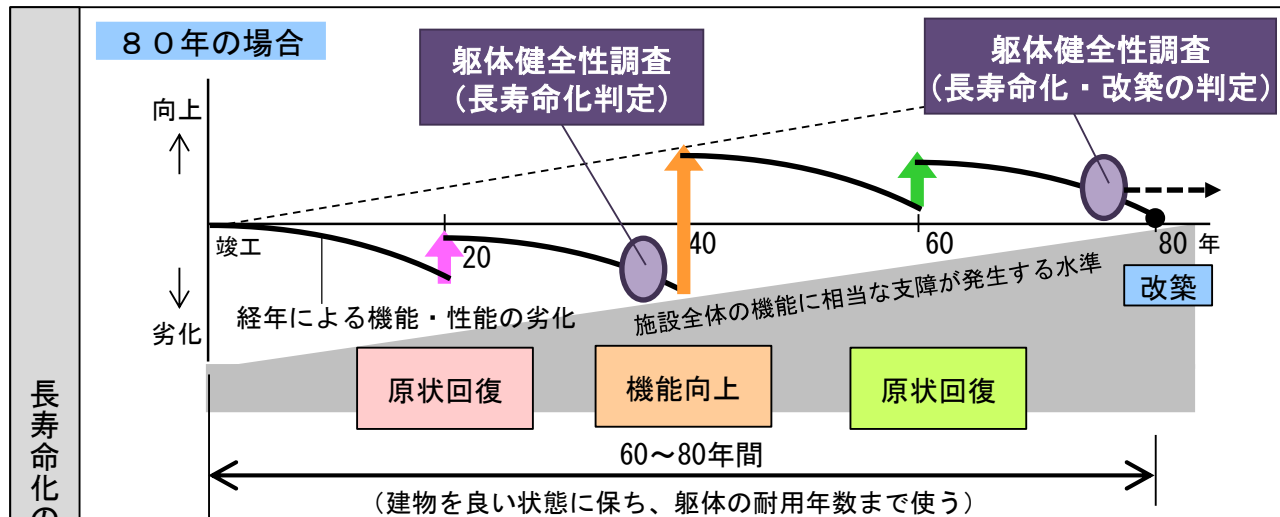
限られた財政状況で効率的に施設整備を実施するため、長寿命化改修工事を実施し、建物の目標使用年数をこれまでの60年から80年（木造は50年）とします。ただし、躯体の詳細調査で圧縮強度13.5N/mm²未満の校舎や旧耐震基準で建てられた校舎の内、より基準の古い1971（昭和46）年以前に建てられたものは長寿命化せず、建替えを検討します。

築年数や躯体の健全性、躯体以外の劣化状況及び大規模改修の実施状況から、長寿命化改修だけでなく建替えを含めながら整備方式を設定し、優先順位をつけて効率的・効果的に実施します。

【図表8 長寿命化の考え方】



長寿命化



参考：工事内容

築20年目 中規模修繕	築40年目 長寿命化改修	築60年目 中規模修繕
- 防水改修 - 外壁改修 - 受変電改修 - 給排水ポンプ交換 - 空調機器交換 等	- 防水改修（断熱化等含む） - 外壁改修（断熱化等含む） - 開口部改修 - 内部改修（用途変更含む） - 電気設備改修 - 給排水衛生設備改修 - 空調設備改修（設備の配線・配管等含む） - 昇降機改修 等	- 防水改修 - 外壁改修 - 受変電改修 - 給排水ポンプ交換 - 空調機器交換 等

6 長寿命化の実施計画

改修等の優先順位づけと実施計画

用途別に築年数やこれまでの改修履歴、劣化状況等により整備の優先順位を検討し、実施計画とします。なお、躯体に課題のある施設及び劣化が著しく健全度が50を下回る施設については、躯体の耐力度調査結果や劣化の進行具合、地域要望等に応じ、検討時期を前倒しします。

学校施設

- ・ 1971年以前（帯筋の間隔改正以前）に建築された施設（淳城西小校舎1・2、二ツ井中校舎1・2・3）は築70年を目途に建替えを検討する。
- ・ その他は劣化状況を勘案し、長寿命化改修または、中規模修繕を実施し、築80年を目途に建替えを検討する。
- ・ 木造の校舎は築50年を目途に建替えを検討する。
- ・ 渡り廊下棟のように小規模で居室がない棟は長寿命化改修を実施せず、中規模修繕を行う。

文化・集会施設

- ・ 目視調査の際に躯体に課題のあった施設（能代市勤労青少年ホーム）は築60年までに建替え又は機能集約等を検討する。
- ・ 躯体以外の劣化状況で、全体に劣化が進行し、健全度50を下回る能代市向能代公民館、能代市二ツ井公民館、能代市東部公民館は、部位修繕等を実施し、築60年までに建替え又は機能集約等を検討する。
- ・ 長寿命化改修する施設は、築80年を目途に建替え又は機能集約等を検討する。
- ・ 木造施設は築50年を目途に建替え又は機能集約等を検討する。
- ・ 利用、運営・コストに課題のある施設（能代市二ツ井公民館、杉ホールひびき）は中規模修繕や応急修繕を実施し、築60年又は50年までに建替え又は機能集約等を検討する。

スポーツ施設

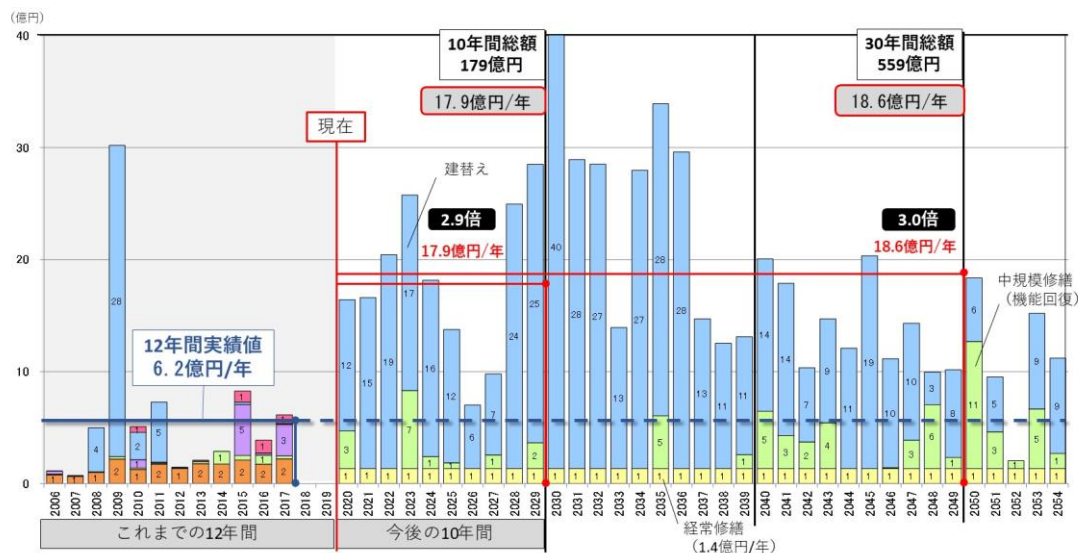
- ・ 目視調査の際に躯体に課題のあった施設（旧切石スキー場ヒュッテ）は、利用状況を勘案し、廃止を検討。能代市民プールは機能回復により当面使用するが集約化、機能移転を検討する。
- ・ その他は長寿命化改修または中規模修繕を実施し、築80年を目途に建替え又は機能集約等を検討する。
- ・ 木造施設は築50年を目途に建替え又は機能集約等を検討する。
- ・ 利用、運営・コストに課題のある施設（能代市B&G海洋センター、二ツ井町総合体育館サブアリーナ、荷上場体育館）は中規模修繕や応急修繕を実施し、築60年までに建替え又は機能集約等を検討する。
- ・ 施設の中で、トイレ、物置、倉庫、スコアボード、的場等のように小規模の付属棟は長寿命化改修を実施せず、機能回復のみの修繕を行う。

長寿命化によるコスト試算の比較 (対象：教育施設全体)

STEP1

従来型（建替え中心）

最初の10年～20年以降に建替えの山ができる。30年間で過去実績の3倍以上のコストが見込まれ、現実的でない。

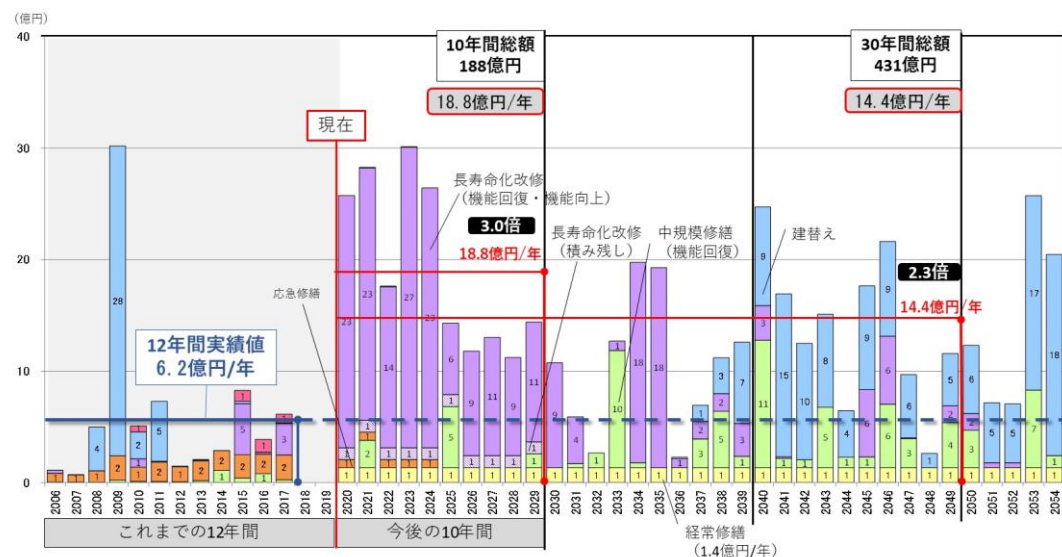


STEP2

標準的な長寿命化型

23%の削減

機能向上は図られるが長寿命化改修の山が最初の10年間にできる。30年間で2.3倍のコストが見込まれる。

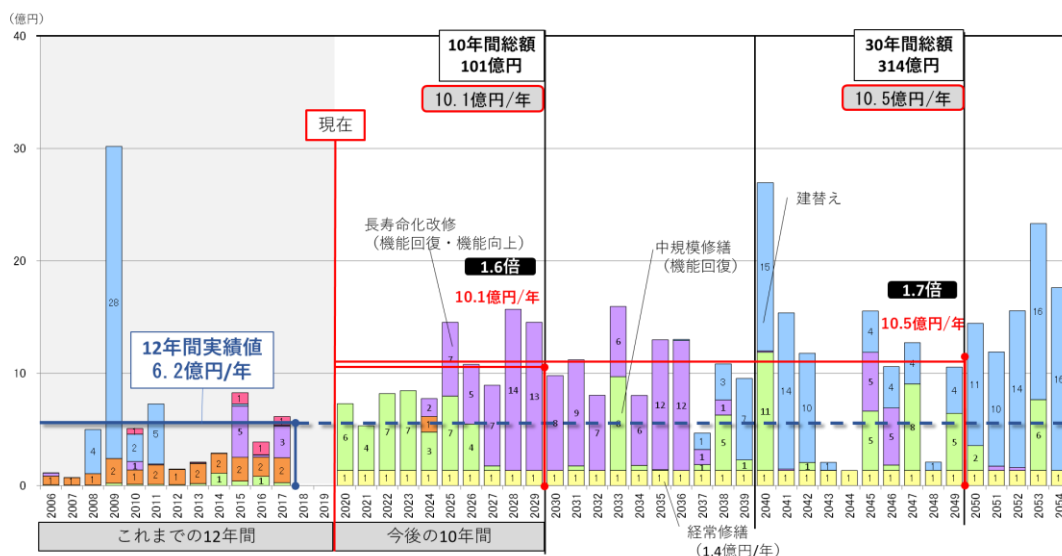


STEP3

実施計画に基づく長寿命化型

27%の削減

実施計画による建物整備の方向性に従い改修しコストの平準化を図る。30年間で1.7倍のコストが見込まれる。



実施計画に基づき長寿命化しても、まだこれまでの実績値の1.7倍のコストを要するため、集約化や機能移転など、さらなる対応が必要となる。

7 継続的な運用方針

情報基盤の整備と活用

良好な教育環境を維持するには、本計画に基づき改修や建替え等の整備を着実に実施するだけでなく、継続的な実態把握により施設の状況を常に把握しておくことが重要です。

そのため、建築基準法12条の定期点検とあわせた劣化状況調査を定期的の実施し、劣化状況評価を見直すとともに、修繕・改修履歴などの情報も含めて、本計画で作成する「建物情報一覧」に蓄積し、教育施設全体のマネジメントに活用します。

推進体制の整備

本計画は、「能代市公共施設等総合管理計画」の基本方針を踏まえ、学校施設、文化集会・スポーツ施設を所管する教育委員会が中心になって推進していきますが、市が保有する公共施設総量の適正化を図るため、財政部門をはじめ、他の公共施設等所管部門においても、その達成状況を共通課題として共有し、組織全体として取り組みます。

フォローアップ

今後の児童生徒数の変化や施設利用者の動向など学校施設を取り巻く状況を常に把握し、将来変化に柔軟に対応していきます。

施設整備の進捗状況や劣化状況評価を踏まえ、必要に応じて計画を見直し、継続的な改善に取り組むことで、長寿命化にとどまらない将来変化への対応策によって、財政負担のさらなる縮減・平準化を図るとともに、教育環境の維持・向上をめざしていきます。

【図表9 教育施設の目指すべき姿】

・今後の人口減少の加速化・財政規模の縮小の中で、総量を減らしながら、サービスを維持

・生産年齢人口減少、団塊世代の後期高齢者への移行に伴うニーズ減少への対応

・児童生徒数の減少に対して、学習環境や生活環境（クラブ活動・居場所等）の維持・確保