

知夫村学校施設長寿命化計画

令和2年度～令和11年度

令和2年6月

島根県 知夫村

目 次

第1章 学校施設の長寿命化計画策定の背景・目的	
1. 計画策定の目的	1
2. 計画の位置づけ	2
3. 計画期間	3
4. 対象施設	3
第2章 学校施設の目指すべき姿	
1. 安全性	4
2. 学習環境の改善	4
3. 地域の拠点化	4
第3章 学校施設の実態	
1. 児童・生徒数の推移	5
2. 施設の保有状況	6
3. 今後の維持・更新コスト（従来型）	7
4. 学校施設の老朽化状況	8
建物情報一覧表	9
5. 今後の維持・更新コスト（長寿命化型シュミレーション）	10
第4章 教育設備の基本的な方針	
1. 学校施設の規模・計画等の方針	11
（1）学校施設長寿命化計画の基本方針	11
（2）改修等の基本的な方針	11
第5章 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準等	
1. 改修等の整備水準	12
2. 維持管理の項目・手法等	12
第6章 長寿命化計画の継続的運用方針	
1. 情報基盤の整備と活用	13
2. フォローアップ	13

第1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

1. 計画策定の目的

知夫村は、島根半島沖合の北方約44kmの日本海上に浮かぶ隠岐諸島の最南端に位置する知夫里島及びその付随島嶼を行政区域とする一島一村の村です。松江市美保関町七類港、境港市境港からはフェリーで各々約2時間から2時間半を要します。対馬海流の影響を受けた夏涼冬暖の比較的過ごしやすい海洋性気候であり、冬季の積雪は比較的少ないものの、強い北西季節風が卓越して、しばしば住民生活に影響を及ぼしています。

知夫里島の総面積は13.69km²、周囲約26kmで、地勢は東西に長く一般に急峻で平地が少なく、東端の高平山（149m）から西端に位置する本島最高峰の赤ハゲ山（325m）までの間に稜線と丘陵が連なり、わずかに島の中央南部が比較的緩やかな傾斜をなして可住地と穏やかな港湾を形成しています。本島の西側海岸線においては、最大高さ200mにも及ぶ壮大な断崖絶壁が延々2km連続する名勝地「赤壁」を有し、大山隠岐国立公園の指定を受けて国の特別保護地区となっています。また、輪転式牧畑の名残が残る赤ハゲ山の山頂からは360度の大自然の大パノラマの眺望ができるなど、優れた自然景観に恵まれています。

こうして知夫里島と島民が育んできた独自の豊かな自然・人文環境に恵まれながらも、「離島」という地理的特殊性から社会的・経済的に厳しい問題に直面しています。

日本経済の高度経済成長に伴う都市部の吸引力を背景に、村の人口は激しい減少を経験し、昭和25年の577世帯2,349人をピークに令和元年には360世帯642人まで減少しました。高度成長期の挙家離村から、近年の進学・就職等による若年層の流出へと、その減少要因は変化していますが、生産年齢人口の継続的な流出によって人口構造のバランスを欠き、極端な少子化・高齢化が進行しています。

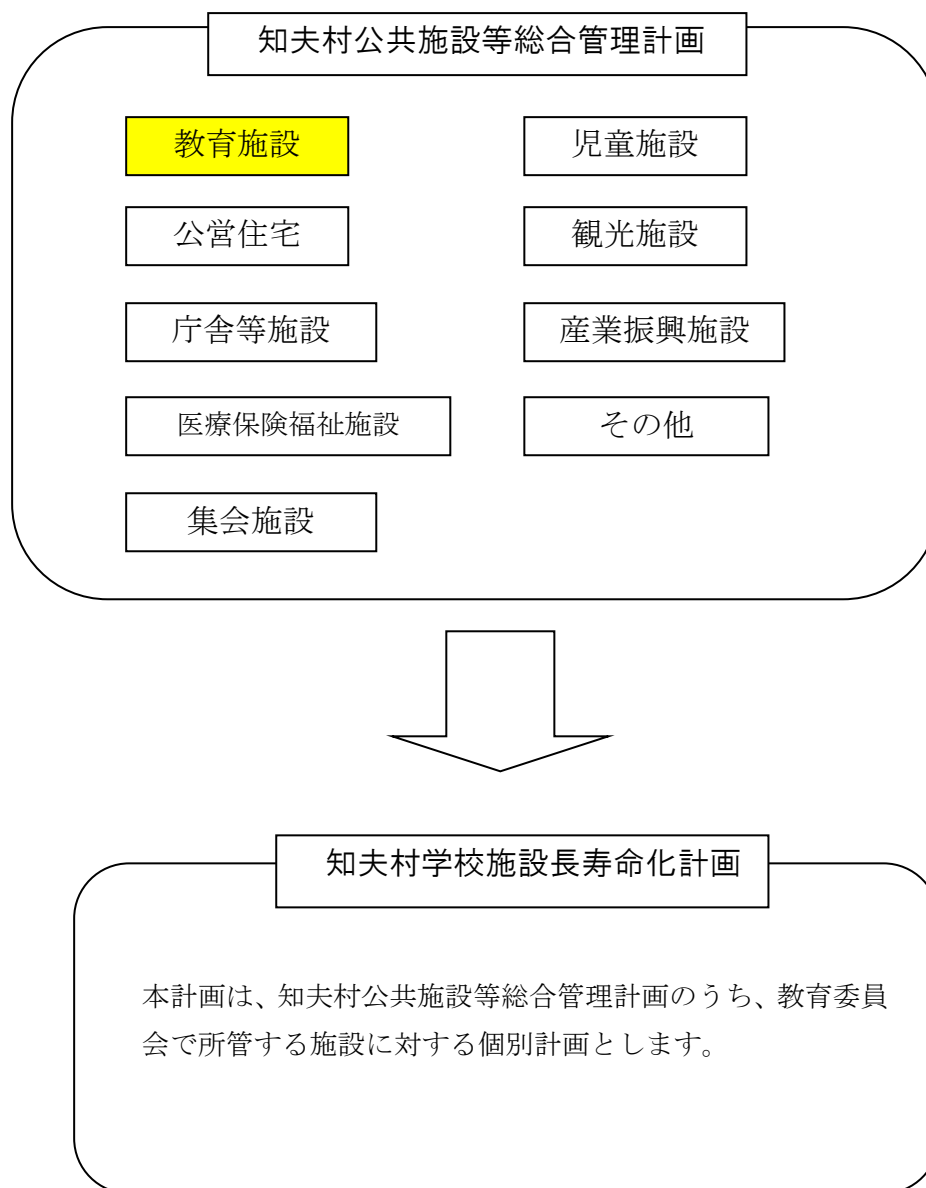
少子化については、生産年齢人口の減少により村内での出生数の減少により、小学校と中学校を合わせた児童生徒数は、令和2年度現在40人ですが、昭和40年当時の352人から比べると約1/9以下に減少しています。一方で高齢者比率は令和元年時点で45.2%に達し、超高齢社会となっています。

こうしたなかで公共施設等においても、大規模改修や建て替えを行わなければ、老朽化が進行して、安心して使用できなくなる可能性があります。厳しい財政状況、更には一層厳しさを増すであろう地方交付税環境を鑑みると全ての施設を維持・更新することは困難な状況にあります。

本村においては、効率的・効果的な公共施設等の最適な配置を実現するため、平成28年3月に「知夫村公共施設等総合管理計画」を策定しています。本計画は、その個別計画として、村内の学校施設等の教育委員会が所管する施設を対象に、基本的な方針に基づく実際の整備内容や時期、費用等を具体的に表す計画として、「知夫村学校施設長寿命化計画」を策定します。

2. 計画の位置づけ

知夫村公共施設等総合管理計画を上位計画とし、学校施設等の教育施設を対象に管理計画を定めます。



3. 計画期間

令和 2 年～令和 11 年（5 年ごとに見直し）

本計画は、令和2年度から令和11年度までの10年間を第1期計画期間とします。
なお、実際に改修を行った場合の進捗状況や、社会情勢・法改正等の変化を考慮して、
計画期間内であっても5年をめぐりに適宜見直しを行うものとします。

4. 対象施設

本村にある小中学校1校の校舎及び屋内運動場の施設・設備及び給食センターの1施設
を対象として本計画を策定します。

名称				住所		R2. 6. 1 現在	
棟	構造	階	面積 (㎡)	建築年度	学級数	児童数	
知夫小中学校小学部				知夫村 1053-1		3	18
校舎	RC	3	1975	平成5年度			
体育館	RC	3	797	平成6年度			
知夫小中学校中学部				知夫村 1053-1		4	22
校舎	RC	3	1790	平成5年度			
体育館	RC	3	900	平成6年度			
学校給食共同調理場							
給食センター	RC	1	123	平成5年度			

※ 体育館は施設台帳上、両方に面積を記入していますが、建物は小中学校で1棟です。

第2章 学校施設の目指すべき姿

1. 安全性

本村の学校施設の耐震性については、一定の基準以上の性能を確保しています。

指定緊急避難所として村の防災計画に記載されているため、施設のバリアフリー化や、エレベーター・エアコンの設置、津波対策のために屋上の避難場所等、避難の際に必要な機能も整えています。

体育館を社会体育で使用していたり、学校図書館を地域に開放していたりと地域住民が集まり学んだり、交流したりする施設であることから、安全・安心に活用できる施設整備を進めていきます。

2. 学習環境の改善

文部科学省の施設整備指針では、教育内容の変化に対応して、多様な学習内容・形態やICT化対応などの学習環境を確保し、将来の教育・社会の変化に対応できる柔軟な計画が重要であるとされているため、その一環として校内LANを整備しています。

また、児童・生徒の学習及び生活の場として、良好な学校生活環境を確保し、障がいのある児童・生徒への配慮や防災性等の安全性、更には、省エネ対応などの環境負荷の低減や自然との共生等を考慮した施設環境を形成することが必要とされているため、本村でも可能な範囲で配慮した計画を検討し、学校環境の改善を進めていく必要があります。

3. 地域の拠点化

学校図書館を地域住民に開放したり、体育館を社会体育に貸し出していたりと地域に開けた学校づくりを進めています。このように学校施設は地域の拠点となる場所であることから、社会的なニーズに対応できるよう維持・管理を進めていきます。

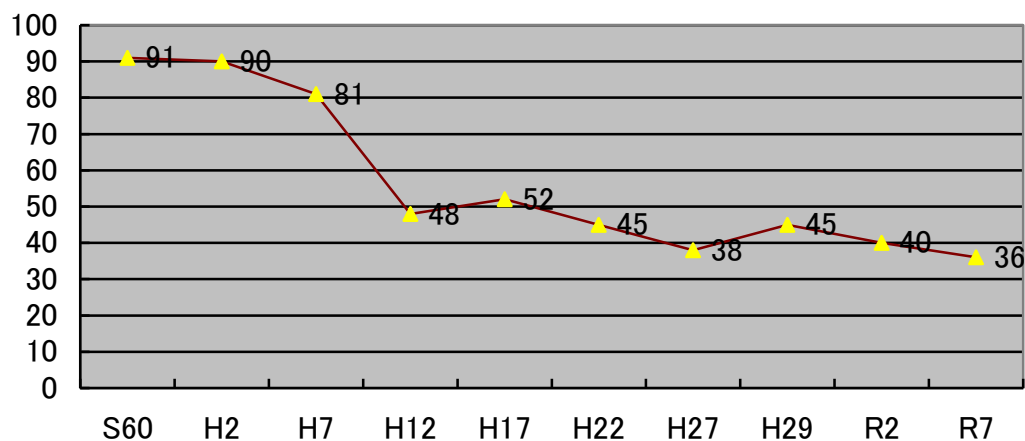
第3章 学校施設の実態

1. 児童・生徒数の推移

令和2年6月1日現在小学部の児童数は18人、中学部の生徒数が22人です。年々減少を続けており、小中学校の合計人数で見ると、昭和60年の91人と比べると2分の1以下となっています。

令和7年度以降も減少していくことが予想されます。

	S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27	H29	R2	R7
知夫小中学校 小学部	59	62	50	33	30	32	25	23	18	31
知夫小中学校 中学部	32	28	31	15	22	13	13	22	22	5
合計	91	90	81	48	52	45	38	45	40	36



図：小中学校児童・生徒数の推移

2. 施設の保有状況

本村には、小中学校1棟、体育館が1棟、給食センターが1棟あります。
各基準別保有量は以下の通りです。

1) 経年別保有量

築20年以上30年未満の建物が3棟。(100%)

2) 耐震基準別保有量

新耐震基準の施設が3棟(100%)。

3. 今後の維持・更新コスト（従来型）

今後50年で改築、20年ごとに大規模改造によって対象施設を維持管理していくと仮定した場合、コスト試算期間である今後40年間に必要となると試算される費用は下図のようになります。

小中学校において計画期間内に改築工事が行われた場合、そのコストは約20億円（2.1億円/年）になると試算され改築中心の整備を進めていくことは不可能と言えるため対応策を検討する必要があります。

4. 学校施設の老朽化状況

施設の老朽化について調査するには、構造躯体の健全度を見るコア抜き・はつりなど調査と、屋外・外壁・内壁・設備等の劣化状況を見る現地での目視調査の2種類があります。

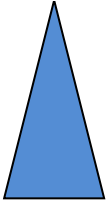
今回は、学校施設の現地調査及び施設の不良箇所等をまとめた学校施設カルテにより、対象施設3棟の老朽化状況の把握を行いました。

なお、今回実施していない詳細調査やコア抜き調査等については、今後、必要に応じて実施することとしています。

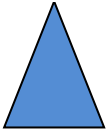
各学校施設の実態把握のイメージ

劣化状況調査票を用いて構造躯体以外の劣化状況を把握し、屋根・屋上・外壁は目視状況により、内部仕上げ、電気設備、機械設備は部位の全面的な改修年からの経過年数を参考にA、B、C、Dの4段階で評価します。

評価基準による評価【屋根・屋上・外壁】

良好  劣化	評価	基準
	A	おおむね良好
	B	部分的に劣化（安全・機能上、問題なし）
	C	広範囲的に劣化（安全・機能上、不具合の兆し）
	D	早急に対応する必要がある（安全・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影響を与えている）

経過年数による評価【内部仕上げ・電気設備・機械設備】

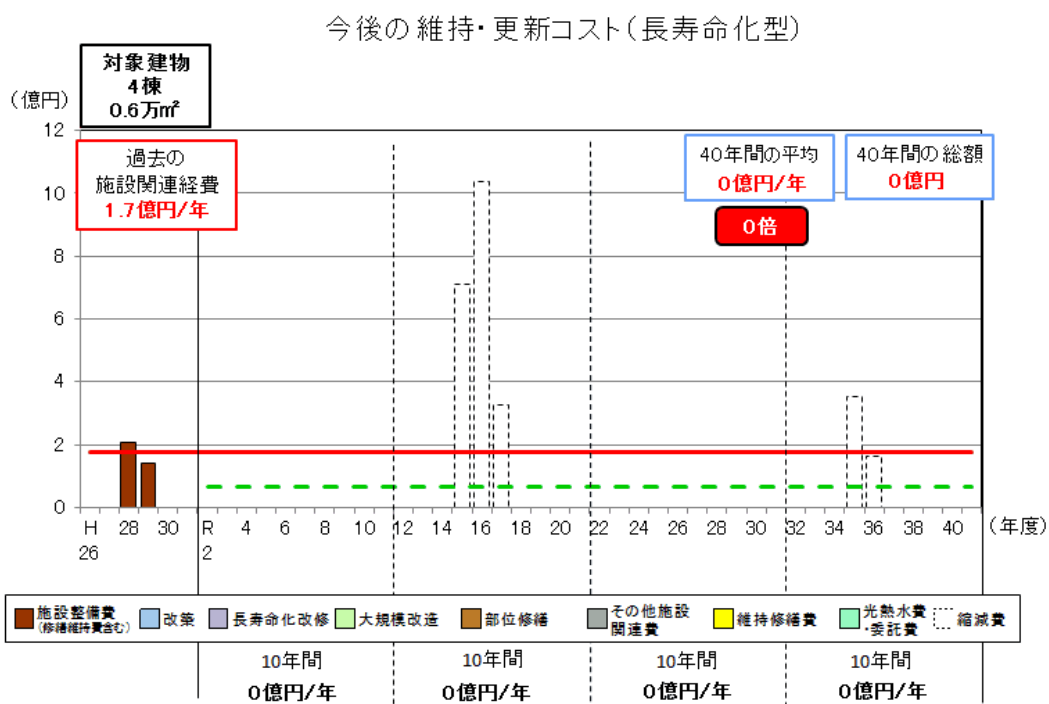
良好  劣化	評価	基準
	A	20年未満
	B	20～40年
	C	40年以上
	D	経過年数に関わらず著しい事象がある場合

建物情報一覧表

5. 今後の維持・更新コスト（長寿命化型シュミレーション）

適切な時期に大規模改造や長寿命化改修を実施することを前提に、すべての建築物の目標耐用年数を80年とした長寿命化型管理を行った場合、今後40年間の維持・改築コストは総額0億円で、従来型管理を行った場合のコストと比較して約26億円の削減になります。

大規模改造や長寿命化改修等の実施にあたっては、その時の財政状況に応じた最も合理的な対策メニューを検討するとともに、経費削減に向けた様々な取り組みを検討していく必要があります。



第4章 教育施設整備の基本的な方針

1. 学校施設の規模・計画等の方針

本村の教育施設については、小中学校1棟、体育館1棟、給食センター1棟のみしかないので原則維持するものとし、安全性を踏まえながら、今後の維持管理等を検討し、適切な施設管理を進めていきます。

(1) 学校施設長寿命化計画の基本方針

知夫村公共施設等総合管理計画の「公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針」を踏まえ、学校施設長寿命化計画は以下の2つを基本方針とします。

① 予防保全による長寿命化の推進

・ 目標耐用年数80年まで使用できるように、建物の健全を回復するための改修を行います。その際、財政状況を踏まえて、教育環境の質的向上や社会的なニーズに対応するための改修を検討します。

・ 社会情勢や村民ニーズ等を踏まえながら、5年ごとに長寿命化計画の見直しを行い、中長期を見据えた財政負担の平準化やライフサイクルコストの削減を図ります。

② 安全性の配慮の推進

・ 日常点検、定期点検などを通じて学校施設の劣化状況を把握するとともに、災害発生時の避難所機能保持のため、安全性の確保に努めます。

(2) 改修等の基本的な方針

① 長寿命化の方針

中長期的な維持・改築等に係るトータルコストの縮減・予算の平準化を実施するため、適切な時期に大規模改造や長寿命化改修を実施することを前提に、すべての建築物の目標耐用年数を80年とします。

② 目標耐用年数、改修周期の設定

本村の学校施設においては、前述した長寿命化の方針に従い、建築後80年まで使用することを目標に、大規模改造を建築後20年と60年、長寿命化改修を建築後40年で実施していくことを基本的な方針とします。

第5章 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準等

1. 改修等の整備水準

本計画における改修等の基本方針を踏まえ、改修工事における整備項目を検討します。構造体の長寿命化や内外装仕上等の改修、設備更新や必要な防災機能の付加など、建物の安全性を確保します。

機能性や快適性など、学校生活の場として必要な環境の確保・維持や、必要に応じた社会ニーズに応じた機能付加なども行っていきます。

<改修工事等における整備項目例>

基本方針	整備項目例
安全性・耐用性を確保・維持するための改修	・ 躯体のクラック、鉄筋補修など ・ 内装全面改修 等
機能性・快適性を確保・維持するための改修	・ 受変電、照明設備等の更新 ・ 電気配線、給排水管等の全面更新 ・ 防災防犯の向上 等

2. 維持管理の項目・手法等

長寿命化を図るためには、定期的な改修工事を行うだけでなく、日常的、定期的に施設の点検や清掃等を行う必要があります。日常的、定期的に維持管理を行うことで、建物の劣化状況を詳細に把握でき、より早急に異常に気付くことが出来るため、施設に応じた維持、改修内容や時期を計画に反映することが出来ます。

<維持管理項目・手法例>

維持管理分類	項目	内容	頻度	担当
日常的な点検	清掃	清掃	毎日	施設管理者
	日常点検	機器及び設備について、異常の有無、兆候を発見する	毎日	施設管理者
定期的な点検	自主点検	機器及び設備の破損、腐食状況の把握。	周期を設定	施設管理者 施設設置者
	法定点検	法的に定められた箇所を専門業者により点検。	周期を設定	専門業者
臨時的な点検	臨時点検	日常、定期点検以外に行う臨時的点検	故障時随時実施	施設管理者 施設設置者

第6章 長寿命化計画の継続的運用方針

1. 情報基盤の整備と活用

長寿命化改修実施計画を見直し、適切に更新するために、学校施設における過去の改修・修繕履歴や各施設の状態を把握することが重要となります。

情報等の整備は、検討に使用した文科省による学校長寿命化計画策定に係るエクセルソフトについて、過去の改修・交換履歴、故障の発生状況をデータベースとして保管・蓄積することとします。

2. フォローアップ

- ・長寿命化計画については社会情勢の変化等に応じた見直しを5年ごとに実施します。
- ・見直し期間内で定期的に、計画の進捗状況や目標達成状況を把握します。

定期的・法定的な点検結果から得られる施設の老朽化に関する状況・評価も同時に考慮し、5年を目安に計画の更新を行います。