

読谷村体育施設個別施設計画

令和6年3月

読谷村

読谷村体育施設個別施設計画

第1章 背景と目的	1
1 計画の背景と目的	1
2 計画書構成	2
3 計画の位置づけ	3
4 計画期間	3
5 関連計画の整理	4
6 本施設等のあるべき姿	8
第2章 対象施設について	9
1 計画対象施設の概要	9
第3章 施設の現状	13
1 劣化状況調査	13
2 体育施設のカルテ	16
3 体育施設簡易劣化診断結果	21
第4章 計画の実施方針	46
1 点検・診断等の実施方針	46
2 維持管理・修繕・更新等の実施方針	47
3 安全確保の実施方針	49
4 長寿命化の実施方針	50
5 耐震化の実施方針	52
6 統合や廃止の推進方針	52
第5章 対策の優先順位	53
1 対策の優先順位の考え方	53
2 施設全体の改修周期の考え方	56
3 部位別改修周期の方針	57
第6章 対策内容及び実施時期	58
1 保全事業内容	58
第7章 対策費用	59
1 概算工事費の算出	59
2 事業計画	60
第8章 計画の継続的運用方針	61
1 総合的かつ計画的な維持管理	61
2 計画のマネジメント	61

第1章 背景と目的

1 計画の背景と目的

我が国の公共施設の多くは、高度経済成長期に整備されています。このため、耐震化が必要なものや更新時期を既に越えたもの、老朽化対策が早急に必要なものがあり、今後、このような施設は更に増加することが想定されています。

また、少子高齢化、核家族化などの社会情勢の大きな変化に伴って、公共施設に対するニーズの変化への対応も重要な課題となっています。

国はこのような課題に対し、持続可能な施設管理に取り組むため、国土交通省を中心となり、インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議において「インフラ長寿命化基本計画」（平成25年11月29日）を策定しました。

沖縄県は、1972（昭和47）年の本土復帰以降、公共施設整備が集中的に行われたため、整備から40年を超える施設が多数存在しており、各施設の老朽化対策が大きな課題となっています。

読谷村（以下「本村」という。）においても同様に、公共施設等の中には、施設の老朽化や設備の入れ替え等、維持管理に係る費用が増加してきています。

また、これまで本村は順調に人口が増加してきましたが、10年後、20年後を見据えた人口動向を踏まえて行政運営を行っていかなければなりません。このため、本村における全ての公共施設等を対象とし、その適切な規模とあり方を検討し、公共施設等のマネジメントを徹底することにより、公共施設等の機能を維持しつつ、可能な限り次世代に負担を残さない効率的・効果的な公共施設等の最適な配置を実現するために「読谷村公共施設等総合管理計画」（以下「総合管理計画」という。）を策定しました。

本村は引き続き管理計画に基づき、村が所有する個別施設の機能を確保しながら安全かつ長期にわたって使用していく観点から、「読谷村体育施設個別施設計画（以下「本計画」という。）」を策定します。

策定にあたっては、計画対象の体育施設（以下「本施設等」という。）の現地調査を踏まえて現状の評価を行い、ライフサイクルコスト、保全優先度を勘案して、今後の維持保全の方向性、実際の整備内容や時期、費用等を検討します。

2 計画書構成

「インフラ長寿命化基本計画（平成25年11月）インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議」に記載された項目を基本として、スポーツ庁が策定した「スポーツ施設のストック適正化ガイドライン（平成30年3月）」を参考に、下表のとおり本計画を策定します。

表 本計画書の構成

項目	内 容
1 背景と目的	基本事項である、背景・目的、計画期間等を提示します。計画期間については、建築物が経年劣化や疲労等によって時々刻々と変化することから、適宜、計画を更新することを原則とします。 また、読谷村ゆたかまらビジョンや読谷村教育振興基本計画等の上位・関連計画に掲げられている内容を踏まえながら、本施設等の目指すべき姿を検討します。
2 対象施設について	計画策定対象とした施設について、諸元や維持管理経費等概要をとりまとめます。
3 施設の現状	点検・診断によって得られた個別施設の状態について、施設毎に整理します。なお、点検・診断が未実施の施設については、点検実施時期を明記します。
4 計画の実施方針	施設の方向性(建替え、解体、複合化、転用など)を検討し、それらを実施するにあたっての、予防保全、自主点検、耐用年数、及び改修周期等の方針を明記します。
5 対策の優先順位	施設が果たしている役割、機能、利用状況等を分析し、対策を実施する際に考慮すべき事項を設定のうえ、これに基づく優先順位の考え方を明確にします。
6 対策内容及び実施時期	「対象施設」及び「施設の現状」をとりまとめ、「対策内容」、「実施時期」について施設毎に計画を整理します。
7 対策費用	計画期間内に要する概算の対策費用を整理します。
8 計画の継続的運用方針	計画を継続的に運用していくために、計画の推進状況のフォローアップを実施する時期を設定、検討し、必要に応じて計画を更新する旨を記載します。

3 計画の位置づけ

本計画は、平成 25 年 11 月 29 日にインフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議で決定された「インフラ長寿命化基本計画」における地方公共団体の「インフラ長寿命化基本計画（行動計画）」に位置づけられる計画です。また、本村が策定する各種計画との関係では、本村のまちづくりに関する最上位計画である「読谷村ゆたさむらビジョン」を施設の面から下支えする計画で、総合管理計画のもとに位置付けられる計画です。

本計画は、総合管理計画を基に、効率的な維持管理・更新等を推進していく各施設の個別施設計画のうち、体育施設を対象とした計画です。

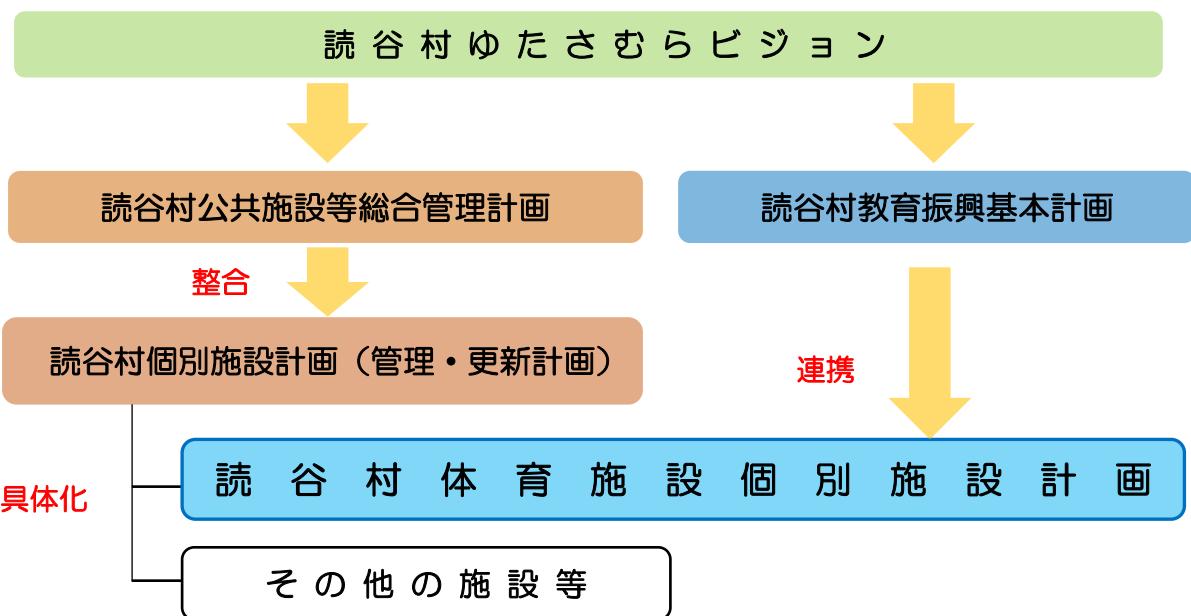


図 本計画の位置づけ

4 計画期間

本計画では、公共施設の寿命が数十年におよび、中長期的な視点が不可欠であることから、個別施設における全体計画は 20 年間と位置づけ、総合管理計画の 10 年ごとの見直しを考慮して、令和 6 年度（2024 年度）から令和 15 年度（2033 年度）までの 10 年間について定めるものです。なお、本計画は状況に応じて見直しを行うものとします。

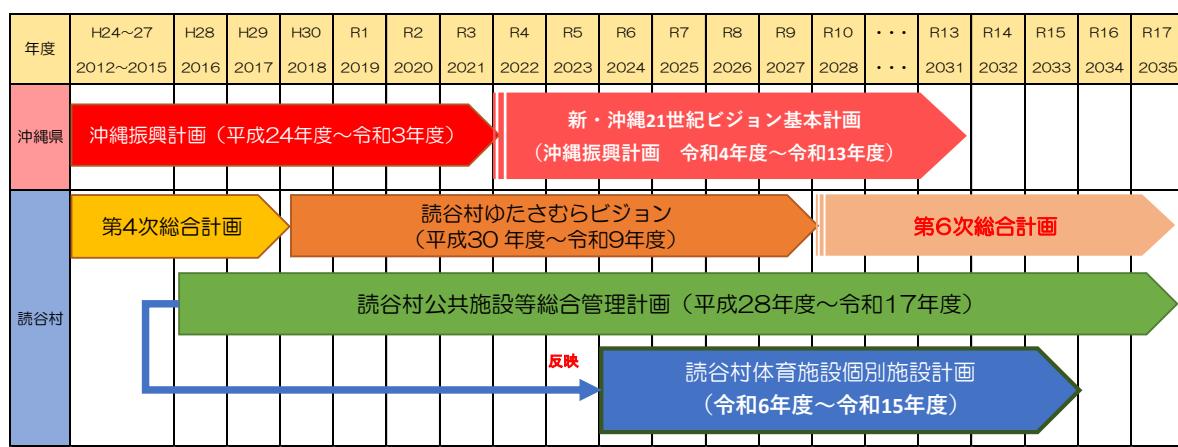


図 計画期間

5 関連計画の整理

読谷村ゆたさむらビジョンや読谷村教育振興基本計画等に掲げられている内容を踏まえ、施設として必要な機能・性能を検討し、各計画の目標に沿った施設のあり方を目指します。

（1） 読谷村公共施設等総合管理計画

総合管理計画では施設の管理に関して、以下の基本方針を掲げています。

1.保有数量の考え方

保有する公共施設の全体面積は、人口構造の変化等を踏まえ現状維持を基本とします。

1.保有数量の考え方

保有する公共施設の全体面積は、人口構造の変化等を踏まえ現状維持を基本とします。

2.点検・診断等の実施方針

建設から一定期間を経過した施設は適宜点検・診断を実施し、建設から30年を目安に今後のあり方（更新・廃止・用途変更・集約化・複合化）を検討し、村政運営会議の決定を得ることとします。

3.安全確保の実施方針

重大な損傷や致命的な損傷となる前に、予防的修繕を実施することにより安全確保に努めます。

4.長寿命化の実施方針

定期的な点検や診断結果をふまえ、施設の損傷が大きくなる前に、計画的に修繕等を行う長寿命化を推進し、管理費用を抑制します。

5.民間活用（PPP/PFI等）の考え方

官民連携により、民間の資金、経営能力及び技術的能力を適用していく可能性があるか検討します。

6.新規整備事業の実施方針

新規の施設整備事業については、建設事業費や維持管理費の試算を行い、工事着手の4年前を目安に村政運営会議の決定を得ることとします。

7.維持管理・修繕・更新等の実施方針

更新を予定する施設については、存続すべき施設であるかどうかについて多角的な分析を行うとともに、建設事業費及び維持管理費の試算を行い、今後の財政計画を踏まえたうえで、村政運営会議の決定を得ることとします。また、維持管理費については、現状以下を目標とします。

役割や機能、特性に合わせ補修、更新の実施時期や最適な対策方法を決定するとともに、優先順位を考慮しながら適正な維持管理を図ります。

8.耐震化の実施方針

維持すべき施設については、役割や機能の特性に合わせ、優先順位を考慮しながら耐震性の強化を図ります。

9.統合や廃止、転用・売却の推進方針

廃止した施設で売却・貸付けなどが見込めない場合は、老朽化による破損等によって周辺の環境、治安に悪影響を与えないよう取壊しを基本とします。

集約化、複合化を予定する施設については、それらを含めた延床面積以下とします。維持管理費についても現状以下とします。

施設が果たしている役割や機能を再確認し、更新等の機会を捉えて社会情勢の変化に応じた機能転換等、戦略的な取組を進めます。

遊休、余剰資産については原則として売却していくこととし、管理コストの縮減と新たな投資財源の捻出に努めます。

10.ユニバーサルデザイン化の推進方針

全ての人の多様なニーズを考慮し、年齢、性別、身体的能力、言語などの違いにかかわらず安全かつ安心して利用しやすいように、設計、建築、維持管理を推進していきます。

11.脱炭素化の推進方針

「第2次読谷村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づき、二酸化炭素排出量の削減に努めます。

12.地方公会計（固定資産台帳等）の活用の考え方

「統一的な基準」による地方公会計の整備が整い、財政状況の団体比較やストック情報が「見える化」されました。今後は、固定資産台帳情報を一元的に管理把握し、各種台帳と整合性を図ることで公共施設マネジメントに活用していきます。

また、有形固定資産減価償却率から老朽化度合を一元的に把握し、中長期的な対策時期の検討として活用します。

13.保有する財産（未利用資産等）の活用や処分に関する基本方針

未利用施設については、各課の利用計画等を確認し、保有する必要がないと認められるものは、売却するなど有効的な活用方法を検討します。

14.広域連携との取組

住民や住民団体の施設の利用実態や、公共施設等に対する多様なニーズに応えるために、近隣市町村や関係自治体との施設の相互利用等の検討を推進します。

15.各種計画、国県管理施設との連携についての考え方

「読谷村ゆたかまらビジョン」をはじめとする各種個別計画との整合性を図り、連携しながら、計画の確実なる実行と成果を追求します。また、国県の保有する施設の活用の可能性、維持管理等の費用の分担、相互利用による更新費用の縮減などを推進します。

16.情報管理及び共有方策の推進方針

公共施設に関する情報は、地方公会計の固定資産台帳などとあわせて、財産管理を所管する部署で一元的に管理していきます。公共施設の利用状況などは、各施設所管課により情報管理を行い、公共施設の現状をいつでも把握できる状態にします。

(2) 読谷村教育振興基本計画

本村では、基本理念「ちむ清らさあるひとの学び育ち」を掲げ、教育施策の指針としてその方向性を示す「読谷村教育振興基本計画」を策定しています。計画の体系は以下のとおりとなっており、本計画の対象となる体育施設は、主に基本方針2に基づいて、充実を図る必要がある施設となります。

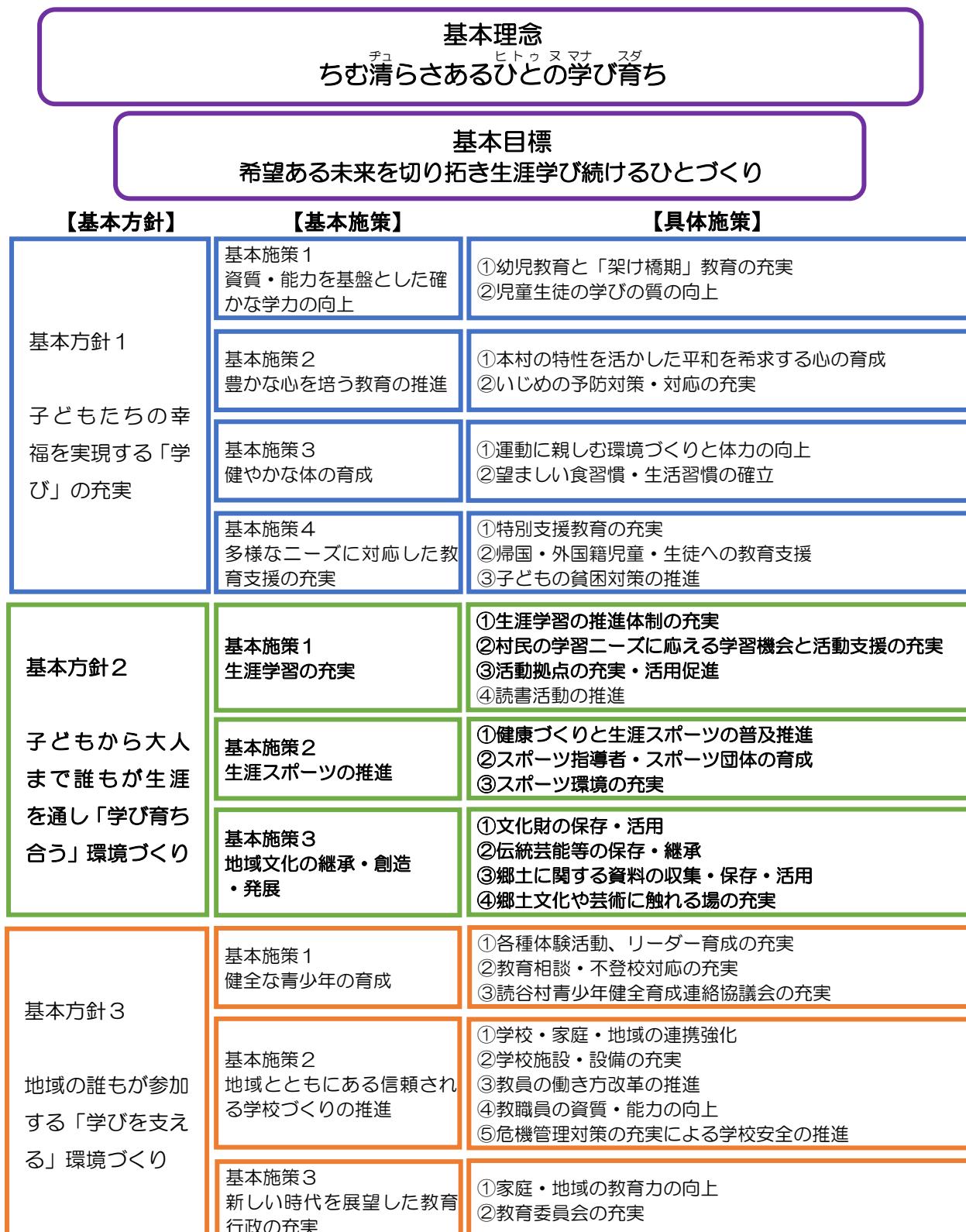
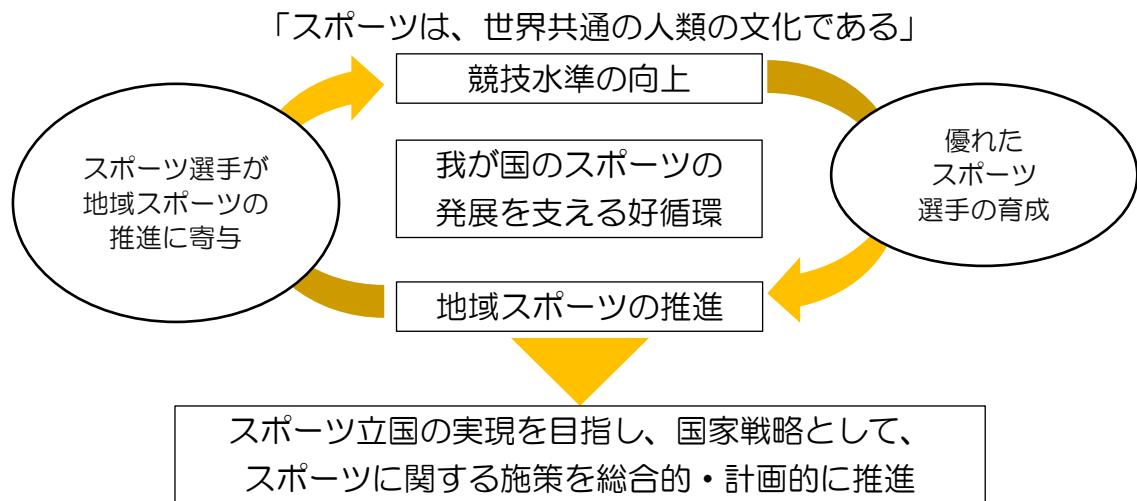


図 計画の体系

6 本施設等のあるべき姿

「国のスポーツ基本法（平成23年法律第78号）」では、スポーツ立国の実現を目指し、国家戦略として、スポーツに関する施策を総合的・計画的に推進することとしています。



＜施設としてあるべき姿＞

施設のあるべき姿	目指す内容	計画における留意点
安全性の高い施設	事故が起きにくい安全な施設を目指します。	施設の安全、老朽化の対策
利用者ニーズに応える施設	利用者ニーズに応じたスポーツ施設の改善を目指します。	利用者の利便性の向上、利用者の量や質の変化への対応
災害に強く、避難者にやさしい施設	国土強靭化の理念 [*] に基づき、安全性と避難者の利便性が高い施設を目指します。	避難所施設としての充実
環境適応性に配慮した施設	環境に配慮した施設を目指します。	省エネ対応設備の整備、太陽光発電の継続的利用等
経済性の高い施設	点検、予防保全を徹底し、維持管理費等の低減と持続可能な施設を目指します。	点検マニュアルの整備、保全計画の整備

^{*}国土強靭化の理念：「平時から大規模自然災害等に対する備えを行う」

第2章 対象施設について

1 計画対象施設の概要

(1) 施設概要

本計画の対象は、体育施設で、付帯施設・設備についても計画の対象とします。

表 施設概要

No	分類	施設名称	延床面積 (m ²)	取得 年度 (年度)	経過 年数 (年)
1	体育施設	読谷村体育センター	905.65	S56 1981	42
2		読谷村陸上競技場	1,097.60	H22 2010	13
3		ZANPA プレミアム残波ボールパーク	176.61	H25 2013	10
4		読谷村運動広場（野外ステージ）	553.35	H3 1991	32
5		オキハム読谷平和の森球場	1,510.69	S61 1986	37

※延床面積は施設内建築物の総面積

※経過年数は 2023 年 9 月現在

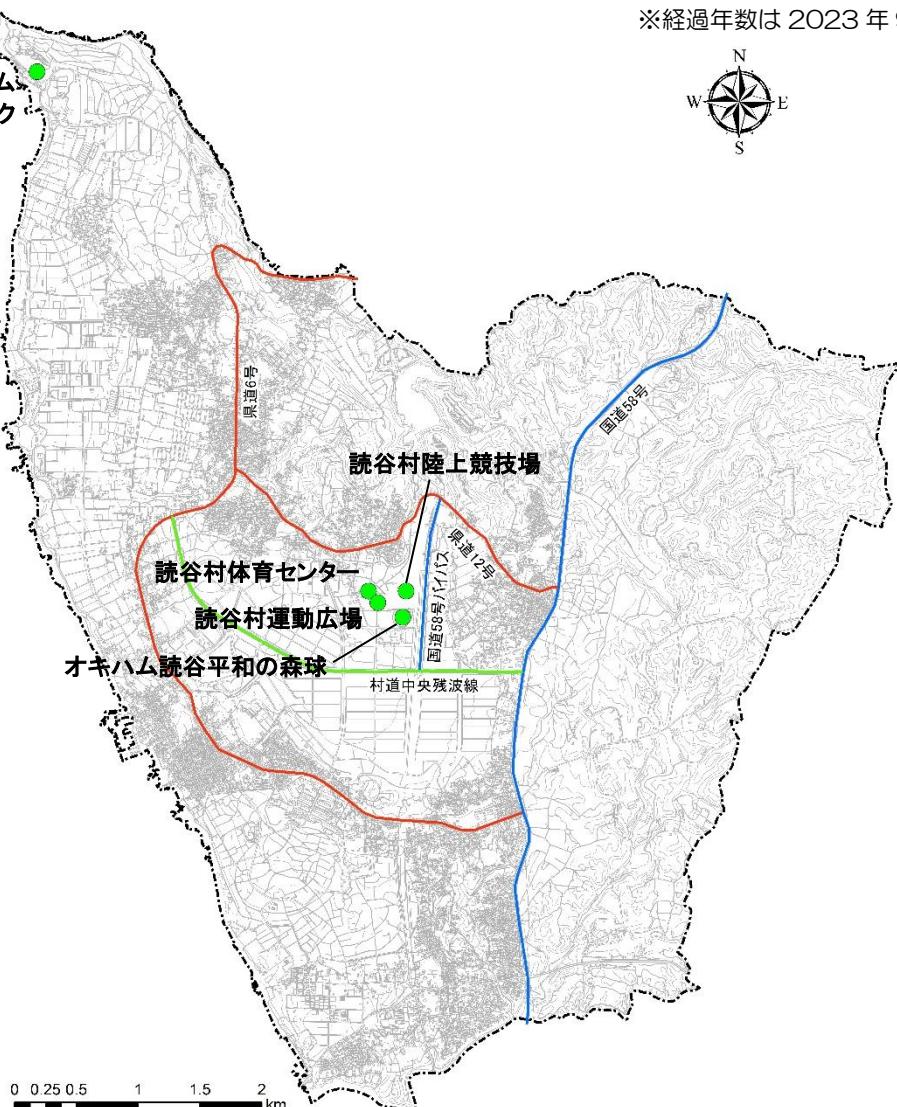


図 読谷村体育施設 位置図

(2) 利用状況

施設の過去5年間の利用状況は下表のとおりです。

表 施設の利用状況

単位：人

施設名	平成30年 2018	令和1年 2019	令和2年 2020	令和3年 2021	令和4年 2022
読谷村体育センター	13,718	14,211	6,260	0	0
読谷村陸上競技場	20,663	15,789	3,051	11,412	10,453
ZANPA プレミアム残波ボールパーク	3,663	3,908	864	3,077	3,671
読谷村運動広場（野外ステージ）	31,821	57,269	17,179	13,186	25,127
オキハム読谷平和の森球場	30,476	42,456	7,623	10,127	17,148
合 計	100,341	133,633	34,977	37,802	56,399

※体育センターは2020コロナの影響で利用制限。2021、22はワクチン接種会場として使用しているため体育施設としての利用はなし。

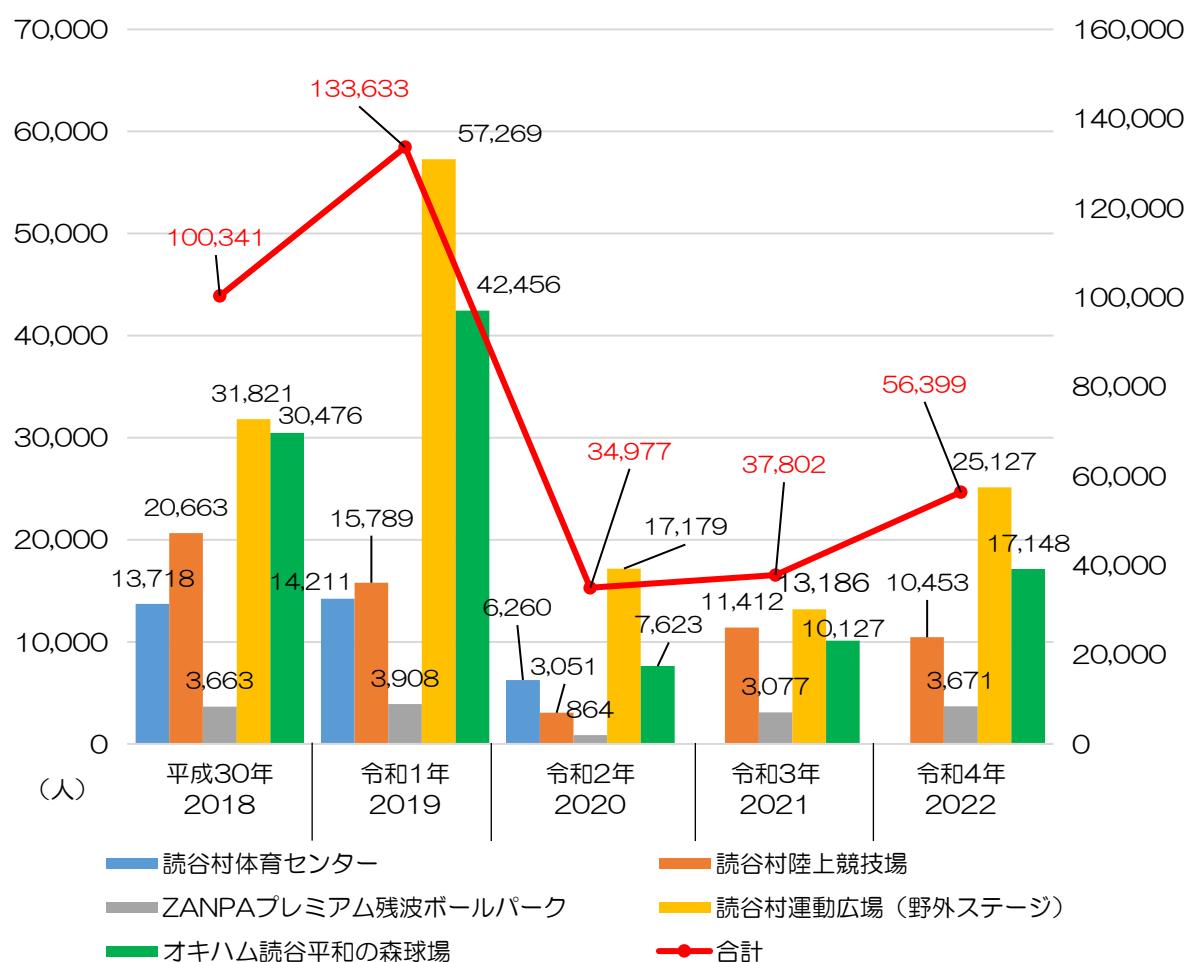


図 利用状況グラフ

また、本施設等では多くの大会・イベントが開催されています。

表 主たる開催行事

施設名	主な利用団体・大会等
読谷村体育センター	一般村民 (バレー・ボール、バスケットボール、卓球、バドミントン)
	一般村民(読体協卓球大会)
	中日ドラゴンズ2軍(野球)キャンプ
読谷村陸上競技場	Vファーレン・長崎(サッカー)キャンプ
	中日ドラゴンズ2軍(野球)キャンプ
	一般村民(読谷村陸上競技大会、読体協サッカー大会)
	近鉄ラグビー部(ラグビー)
ZANPA プレミアム 残波ボールパーク	サガン鳥栖(サッカー)キャンプ
	男子セブンズ(ラグビー)合宿
	トヨタヴェルプリツツ(ラグビー)合宿
	リコープラックラムズ東京(ラグビー)合宿
	女子セブンズ(ラグビー)合宿
	一般村民(読体協ラグビー大会)
	読谷高校ラグビー部、読谷中ラグビー部
	沖縄県女子サッカーリーグ
	北中頭地区U12リーグ
	沖縄県サッカーリーグ
	FC琉球(サッカー)
	小学生タグラグビー大会
読谷村運動広場 (野外ステージ)	一般村民、村外、県外観光客(よみたんまつり)
	日立女子ソフトボール部(ソフトボール)合宿
	デンソー女子ソフトボール部(ソフトボール)合宿
	女子TOP日本代表チーム(ソフトボール)合宿
	一般村民(読体協サッカー大会、野球大会、ソフトボール大会)
	少年野球チーム(野球)各種大会
	中学生ソフトボール大会(春季大会、中体連)
	高校総体ソフトボール競技、全九州高校ソフトボール大会
	読谷村老人連合会(ゲートボール大会、グランドゴルフ大会)
	九州地区大学男女ソフトボール大会
	高野連(野球部対抗競技大会)
	シニアソフトボール大会
オキハム読谷平和の森球場	中日ドラゴンズ2軍(野球)キャンプ
	女子TOP日本代表チーム(ソフトボール)合宿
	愛知産業大学硬式野球(野球)合宿
	中学生ボーイズリーグ(野球)大会、練習

(3) コスト状況

表 施設の管理コスト

単位：千円

内容	平成 30 年 2018	令和 1 年 2019	令和 2 年 2020	令和 3 年 2021	令和 4 年 2022
維持補修費	6,091	4,608	12,223	9,127	5,215
委託費	42,878	41,310	37,557	60,579	51,473
光熱水費	7,726	7,765	6,217	6,625	8,712
更新・大規模改修等	5,670	20,837	0	0	5,966
合計	62,365	74,520	55,997	76,331	71,366

【維持補修費】：ドア修理など営繕工事で突発的な故障や損壊に対応した修繕費

【光熱水費】：光熱水費、通信費等

【委託費】：外部への外注費、管理委託費等

【更新・大規模改修等】：外壁・防水改修・エアコン取替等予算化された大規模な改善費

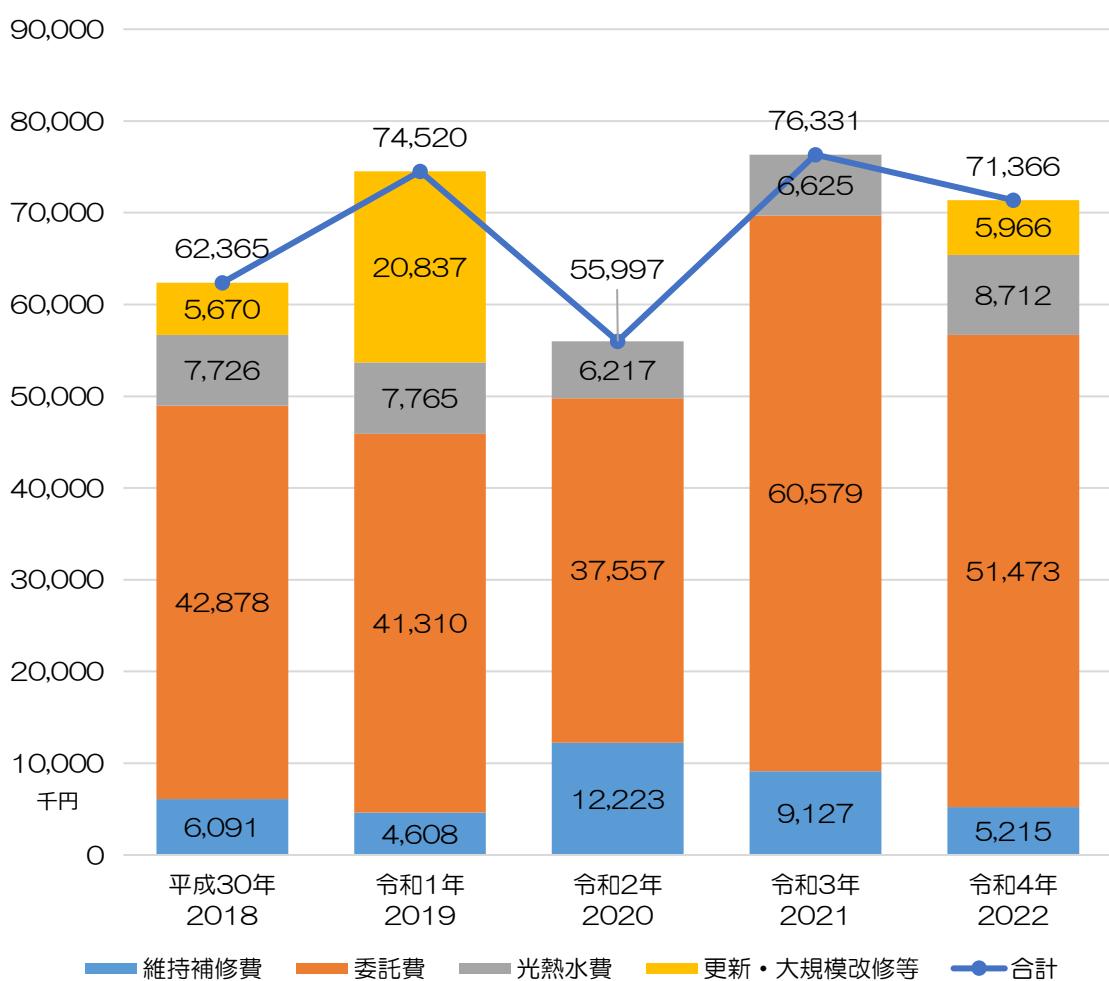


図 施設の管理コスト推移

第3章 施設の現状

1 劣化状況調査

施設の現状を把握するために、劣化状況などについて現地調査や図面等を確認したうえで建物が今後どの程度使用可能かを判断し、建物の改修方法や時期等を検討するために必要な事項として、建物の基礎状況を把握します。

改修方法等の検討に必要な劣化状況等の実態として、構造躯体の健全性の評価や、構造躯体以外の健全度の評価については、評価項目や評価基準を設定したうえで評価を行い、現状と課題を整理します。

（1）調査対象の分類

調査における対象施設等を下表のとおり分類し、それぞれ施設等の特性に応じた調査を実施しました。

表 調査対象分類表

番号	施設名	枝番	調査対象施設
1	読谷村体育センター	1	体育館（建築物）
2	読谷村陸上競技場	1	管理棟（建築物）
		2	トイレ棟（建築物）
		3	トイレ棟（建築物）
		4	陸上競技場
		5	ナイター照明施設
3	ZANPA プレミアム残波ボールパーク	1	管理棟（建築物）
		2	ボールパーク（付属工作物）
4	読谷村運動広場	1	野外ステージ（工作物）
5	オキハム読谷平和の森球場	1	管理棟（建築物）
		2	グラウンド付属施設（工作物）
		3	ナイター照明施設

(2) 建築物の簡易劣化診断による評価

施設の状態を把握するため、一級建築士の有資格者による簡易劣化診断を行いました。簡易劣化診断は次の(3)調査方法に示す部位について目視調査を行い、建築物各部の仕上げ材、設備機器の設置状況、劣化状況等の現状把握を行いました。

(3) 調査方法

(ア) 建築物等(建築設備を含む)

現場劣化状況調査は、下記の部位について目視調査を行うものとし、施設運営の支障とならないよう、事前に管理者と日程等について調整を行いました。

また、現地では調査箇所の写真撮影及び撮影位置を調査図面にプロットし、全景や、屋根・外壁等、重厚な安全対策を実施しなければ調査が容易でない箇所については、ドローン撮影による調査を実施しました。

【調査部位】

① 建築
<ul style="list-style-type: none">・躯体（傾斜又は変形、部材のひび割れ、錆など）・屋根防水（防水層の劣化、漏水又はその痕跡など）・外壁（剥落、浮き、ひび割れ、外壁からの漏水又はその痕跡など）・内壁・天井・床（剥がれ、亀裂、損傷など）・外部建具（腐食・損傷、開閉動作の不良、漏水など）・内部建具（腐食・損傷・変形、開閉動作の不良など）・バリアフリー（スロープ、手摺、身障トイレ、点字ブロック等）

(イ) 建築物以外の施設

建築物以外の施設は、対象施設が公園施設と同等と判断できることから、「公園施設長寿命化計画策定指針（案）改訂版（平成30年10月）」に準じて調査を行いました。

(ウ) 部材単位の健全度評価

各施設は各種部材から構成されており、材質によって劣化状況も異なるため、健全度の判定にあたっては、部材単位でその劣化や損傷の状況を評価する必要があります。部材単位の評価と、健全度調査項目は下記のとおりとしました。

【部材単位の評価】

部材の損傷種類の状態	健全度の判定
同じ部材で発生している損傷種類が 1 つ	評価をその部材の健全度とする
同じ部材で発生している損傷が複数	部材単位で最低評価をその部材の健全度とする

【健全度調査項目】

材質	健全度調査項目 (損傷種類)	状況	確認方法
金属	1.防食機能劣化/腐食	防食機能の劣化とは、鋼材の防食被覆（塗装、メッキ・金属溶射）の劣化により、変色・光沢減少、ひび割れ、はがれ等が生じている状態をいう 腐食とは、鋼材に錆が発生している状態、または、錆の進行により断面欠損を生じている状態をいう	目視
	2.ゆるみ・脱落	接合部分のボルト類にゆるみが生じたり、脱落している状態	目視触診
	3.亀裂	鋼材に外力が繰り返し作用することで、弱点部（溶接の内部欠陥、溶接の止端部、ボルト孔等の応力集中部）を起点とする微細な亀裂が発生した状態	目視
	4.摩耗	材料が他の物体と摩擦接触の繰り返しにより、表面が擦り減った状態	目視
コンクリート	5.ひび割れ	コンクリート部材の表面にひび割れが生じている状態	目視
	6.剥離・鉄筋露出	コンクリート部材の表面が剥離している状態。剥離部で鉄筋が露出している場合を鉄筋露出という	目視打診
木	7.腐朽/蟻害	腐朽菌やシロアリ等による劣化。変色・カビの発生や断面の減少が生じている状態	目視
共通	8.変形・破損	材質や原因に関わらず、部材に傷や変形、欠損、摩耗等の外観的 損傷が生じている状態	目視
	9.ぐらつき	ぐらつき等、所定の固定性が失われている状態	目視触診
	10.移動・沈下・傾斜	移動や沈下、傾きが生じている状態	目視
	11.漏水・滯水	漏水や滯水が生じている状態	目視
	12.その他	その他の損傷が生じている状態	目視

(工) 電気・機械設備等

電気・機械設備等については、下記の項目で調査を行いました。

①電気設備
• 電灯・電話設備（劣化状況・定期点検の結果、経年）
• 受変電設備（劣化状況・定期点検の結果、経年）
• 自家発電設備（劣化状況・定期点検の結果、経年）
• 動力設備（劣化状況・定期点検の結果、経年）
• 非常用照明・火災報知設備（劣化状況・定期点検の結果、経年）
• その他の設備(防犯設備、インターホンなど)（劣化状況、経年）
②機械設備
• 空気調和・換気・排煙設備（劣化状況・定期点検の結果、経年）
• 給排水・衛生・給油設備（劣化状況・定期点検の結果、経年）
③防災設備
• 消火設備等（劣化状況・定期点検の結果、経年）

(4) 劣化判定方法

現地調査内容は、経過年数、健全度及び劣化の影響度を指標として評価を行います。

2 体育施設のカルテ

現場劣化状況調査は下記表の部位について調査を行います。現地調査は目視によるものとし、屋根防水等以下の項目を中心に行い、目視調査による劣化状況等の記録を、施設カルテに整理します。

(1) 現場目視調査

施設の状態を把握するため、対象施設について、現場劣化調査を行いました。現場劣化調査は目視調査を行い、建物部位の劣化状況、電気設備及び機械設備の現場の設置状態を目視にて確認しました。全景の撮影や、階段室の無い屋上、急傾斜の屋根面は、ドローンによる調査を行いました。

表 建物部位 調査項目

調査箇所		目視点検項目
建築	屋根防水	防水層の劣化、漏水又はその痕跡など
	外壁	剥落、浮き、クラック、外壁からの漏水又痕跡など
	外部建具等	腐食・損傷、漏水など
	内壁・天井・床(共用部)	剥がれ、亀裂、損傷、内部建具など

表 電気設備 調査項目

調査箇所		目視点検項目
電気設備	受変電設備	設置状況の確認
	自家発電装置	設置状況の確認
	電灯設備	設置状況の確認
	配電盤等	設置状況の確認

表 機械設備 調査項目

調査箇所		目視点検項目
機械設備	空調調和設備	設置状況の確認
	熱源設備	設置状況の確認
	昇降設備	設置状況の確認

表 給排水設備 調査項目

調査箇所		目視点検項目
給排水設備	給排水・衛生設備	設置状況の確認
	受水槽	設置状況の確認
	消火設備等	設置状況の確認

(2) 劣化判定方法

調査箇所の劣化状況について、それぞれ下記表の4段階で劣化度を点数化し、その点数に対し、調査箇所別に重みをつけて評価を行います。

表 現場調査における劣化度評価基準

点数	劣化度
4	良好(修繕不要)
3	比較的良好(観察)
2	多数不良箇所(改修・改善計画が必要)
1	重度の不良(早急の対応が必要)

表 建築部位の評価項目

部位	番号	評価項目	配点
建築	1	屋根面の劣化（シートの劣化、表面クラック、傷、金属屋根の錆、隙間等）	1~4
	2	パラペット・立ち上がり等の爆裂、クラック、破風・金属部材の劣化	1~4
	3	パラペット・その他立ち上がり、コーティング、モルタル等（硬化状況）	1~4
	4	排水溝（排水状況、ドレインを含む）	1~4
	5	庇等の屋根防水	1~4
	6	塔屋屋根、屋上機材との連結部等	1~4
	7	外壁（モルタルクラック、タイル浮き、タイル割れ等）金属折板割れ、ALC等	1~4
	8	外壁（クラック、ジョーキング等、錆）	1~4
	9	外壁（爆裂、貫通クラック等、外装版の剥がれ）	1~4
	10	外壁（変質、色落ち、白華、塗装落ち）	1~4
	11	金属パネル・PC版等のパネル系の状況	1~4
	12	建具（開閉状況）	1~4
	13	建具廻りシーリング（硬化状況）	1~4
	14	建具廻りシーリング（錆・劣化等）	1~4
	15	非常階段・スロープ（床、段鼻、手摺等）	1~4
	16	自動ドア・シャッター・重量スチール扉等	1~4
	17	共用廊下の床（クラック、雨しみ等）	1~4
	18	共用廊下の壁（クラック、雨しみ等）	1~4
	19	共用廊下の天井（クラック、雨しみ等）	1~4
	20	廊下天井設置の設備固定（照明、空調）	1~4
	21	湯沸室等の床、壁、天井等	1~4
	22	倉庫等の床、壁、天井等	1~4
	23	トイレの床、壁、天井等	1~4

表 電気設備の評価項目

設備	番号	評価項目	配点
電気設備	24	受変電設備	一般的な更新時期について
	25	自家発電装置	一般的な更新時期について
	26	電灯設備	一般的な更新時期について
	27	配電盤等	一般的な更新時期について
	28	利用上不具合がある設備がある	良好な状態か、使用に問題はないか

表 機械設備の評価項目

設備	番号	評価項目	配点
機械設備	29	空調機器	一般的な更新時期について
	30	空調機器について	良好な状態か、使用に問題はないか
	31	熱源機器について	良好な状態か、使用に問題はないか
	32	昇降機について	良好な状態か、使用に問題はないか
	33	利用上不具合がある設備がある	良好な状態か、使用に問題はないか

表 給排水設備の評価項目

設備	番号	評価項目	配点
給排水設備	34	受水槽	本体・配管の金属部の錆、塗装面の劣化、設置年数
	35	洗面・トイレ等衛生器具	本体・配管の金属部の錆、塗装面の劣化、設置年数
	36	ポンプ等	本体・配管の金属部の錆、塗装面の劣化、設置年数
	37	配管等に漏れはないか	本体・配管の金属部の錆、塗装面の劣化、設置年数
	38	利用上不具合がある設備がある	本体・配管の金属部の錆、塗装面の劣化、設置年数

現地調査による簡易劣化診断で、各部位および設備ごとの 5 段階評価を行いました。

さらに部位の評価平均値を算出し、部位により重要度をつけて加重平均※により、施設全体の劣化度を算出しました。

重要度については、建築物の寿命に影響の大きい「屋根防水」「外壁」については「50」とし、「設備全般」を 30、建築物の寿命に影響の小さい内部については、20 としています。現存度への変換は、下表のとおりとします。

表 劣化度 現存度変換

部位・設備	評価平均値	重要度	評点	加重平均による劣化度算出
屋根防水	1.0~4.0	50	50~200	20~100 Σ評点 / (4 × Σ重要度)
外壁	1.0~4.0	50	50~200	
外部建具等	1.0~4.0	30	30~120	
内装(共用部)	1.0~4.0	20	20~80	
電気設備	1.0~4.0	30	30~120	
機械設備	1.0~4.0	30	0~120	
給排水設備	1.0~4.0	30	0~120	

※加重平均：重要度を加味した平均

施設全体の劣化度評価とし、A～Dの4段階で評価します。

表 総合判定表

評価基準		評価内容
A	90 点以上	良好で計画期間内での対応は不要です。
B	70 点以上	部分的に劣化等も見られますが、安全上・機能上問題はありません。計画期間内での対応は不要です。
C	50 点以上 70 点未満	一部の部位や部分的に安全上・機能上の低下が始まっています。点計画期間内での対応を計画します
D	50 点未満	一部部位で劣化が大きく安全上・機能上の問題があるため、早急な対応が必要です

表 評価の状況

評価レベル	状況
A (良好)	<ul style="list-style-type: none"> 全体的に健全である。 緊急の補修の必要はないため、日常の維持保全で管理するもの。
B (要検討)	<ul style="list-style-type: none"> 全体的に健全だが、部分的に劣化が進行している。 緊急の補修の必要性はないが、維持保全での管理の中で、劣化部分について定期的な観察が必要なもの。
C (計画対応)	<ul style="list-style-type: none"> 全体的に劣化が進行している。 安全に利用し続けるためには部分的な補修、もしくは更新が必要なもの。
D (早急対応)	<ul style="list-style-type: none"> 全体的に顕著な劣化があるもの。 安全性に難が生じる恐れがあるもの。 緊急な補修もしくは更新が必要なもの。 早急に適切な対応の検討が必要なもの。 場合によっては、利用停止の措置が必要なもの。 など

3 体育施設簡易劣化診断結果

簡易劣化調査結果を基に、総合評価を実施しました。結果は下表のとおりです。
施設の評価は、前頁の「劣化判定方法」のとおり、A～Dの4段階で評価しました。

(1) 読谷村体育センター

施設名	読谷村体育センター				所在地	読谷村字座喜味 2976									
竣工年月	1981年1月	築年数	42年	構造	RC	延床面積	905.7 m ²	階数							
主たる外部仕上	屋根	金属屋根													
	外壁	吹付塗装													
主たる内部仕上	天井	木毛セメント板													
	壁	モルタル													
	床	フローリング													
用途	屋内運動場														
総合判定	全体評価	C	評点	60.4											
部位別劣化度	部位	劣化度	重み	評点											
	敷地	3.0	20	60.0											
	屋根防水	1.6	50	80.0											
	外壁	2.2	50	110.0											
	外部建具等	2.3	30	69.9											
	内装	2.8	20	56.0											
	電気設備	3.0	30	90.0											
	機械設備	—	30	—											
	給排水設備	3.0	30	90.0											
所見	外部	<p>鋼板屋根の塗装が広範囲で劣化しており、改修の検討が必要な状態です。 外壁については塗装の経年劣化が見られ、手摺、プレス等の金属部分の塗装劣化が進行しています。 一部では雨樋の脱落が見られる箇所があります。 外部全体として老朽化しており、改修計画の策定が必要と思われます。</p>													
	内部	<p>内部の仕上げについては一部で床シートの剥がれや、内壁の塗装の劣化等が見られます。鉄骨が著しく腐食している箇所があり、対策が必要と思われます。</p>													
	設備	<p>外部に設置されているキュービクルの外装が劣化しています。</p>													
	その他														

表 調査写真（抜粋）

北東側 全景



南西側



南東側



表 調査写真（抜粋）

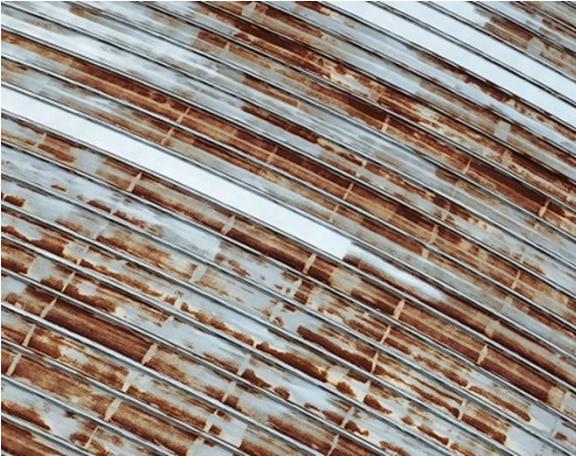
屋上折版屋根 広範囲に錆の進行	陸屋根部 防水層の劣化
	
北西側金属折板 劣化（発錆）	北東側外壁 経年劣化
	
北東側 金属フレーム 腐食	南西側外壁 ひび割れ
	

表 調査写真（抜粋）

南西側 竪樋消失	北東側 竪樋腐食、水叩き部の破損
	
ホール床 塩ビシートの破損	アリーナ照明 水銀灯
	
外部建具 パッキンの劣化	玄関 シャッターの錆
	

(2) 読谷村陸上競技場

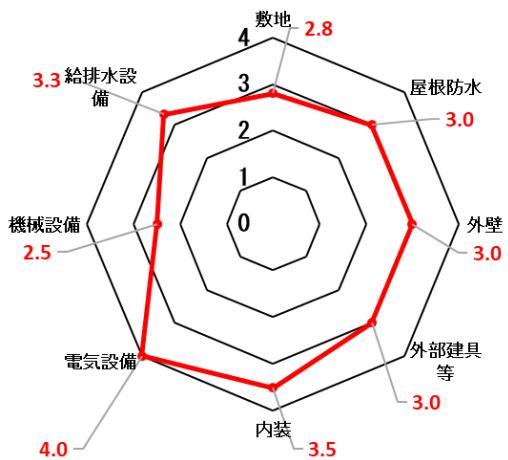
施設名	読谷村陸上競技場				所在地	読谷村字座喜味 2079-1																																						
竣工年月	2010年1月	築年数	13年	構造	RC	延床面積	988.16 m ²	階数																																				
主たる外部仕上	屋根	コンクリート																																										
	外壁	コンクリート打放し																																										
主たる内部仕上	天井	石膏ボード																																										
	壁	モルタル塗り																																										
	床	塩ビシート																																										
用途	陸上競技場管理棟																																											
総合判定	全体評価	B	評点	78.0	 <table border="1"> <tr> <td>部位</td> <td>劣化度</td> <td>重み</td> <td>評点</td> </tr> <tr> <td>敷地</td> <td>2.8</td> <td>20</td> <td>56.0</td> </tr> <tr> <td>屋根防水</td> <td>3.0</td> <td>50</td> <td>150.0</td> </tr> <tr> <td>外壁</td> <td>3.0</td> <td>50</td> <td>150.0</td> </tr> <tr> <td>外部建具等</td> <td>3.0</td> <td>30</td> <td>90.0</td> </tr> <tr> <td>内装</td> <td>3.5</td> <td>20</td> <td>70.4</td> </tr> <tr> <td>電気設備</td> <td>4.0</td> <td>30</td> <td>120.0</td> </tr> <tr> <td>機械設備</td> <td>2.5</td> <td>30</td> <td>75.0</td> </tr> <tr> <td>給排水設備</td> <td>3.3</td> <td>30</td> <td>99.9</td> </tr> </table>				部位	劣化度	重み	評点	敷地	2.8	20	56.0	屋根防水	3.0	50	150.0	外壁	3.0	50	150.0	外部建具等	3.0	30	90.0	内装	3.5	20	70.4	電気設備	4.0	30	120.0	機械設備	2.5	30	75.0	給排水設備	3.3	30	99.9
部位	劣化度	重み	評点																																									
敷地	2.8	20	56.0																																									
屋根防水	3.0	50	150.0																																									
外壁	3.0	50	150.0																																									
外部建具等	3.0	30	90.0																																									
内装	3.5	20	70.4																																									
電気設備	4.0	30	120.0																																									
機械設備	2.5	30	75.0																																									
給排水設備	3.3	30	99.9																																									
部位別劣化度	外壁	外壁はコンクリートに軽微なひび割れが数ヶ所見られますが、概ね健全な状態です。 フェンスや手摺等の金属部分に錆が多く見られ、塗装改修の必要があると思われます。 観客席のベンチは全般的に劣化が進んでいます。 観客席のコンクリート表面に劣化が見られますが、大きな問題となるような不具合はありません。																																										
	内装	救護室の天井に比較的大きな漏水跡が見られ、経過を観察する必要があります。 その他内装に大きな不具合は見られません。																																										
	設備	空調室外機の外装に錆が広がっています。 照明のLED化は実施されていません。																																										
	その他	外建具のパッキンや金属部に経年劣化があります。																																										

表 調査写真（抜粋）

陸上競技場 全景



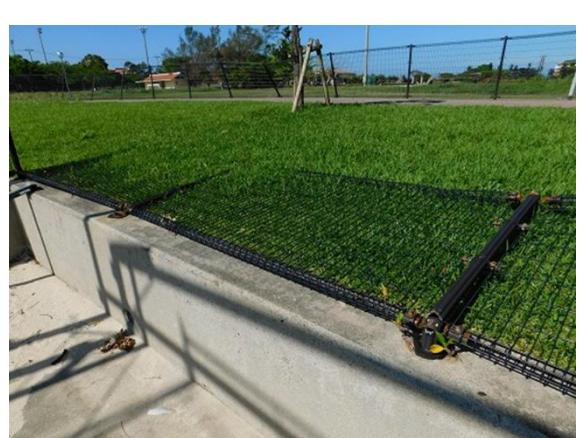
観覧席 正面



南側



表 調査写真（抜粋）

観客席 概ね健全である	2F 通路 概ね健全である
	
アルミ扉 クローザー劣化	入場門 塗装の劣化
	
スロープ手摺り 腐食	フェンス 破損
	

(3) 読谷村陸上競技場 西口トイレ棟

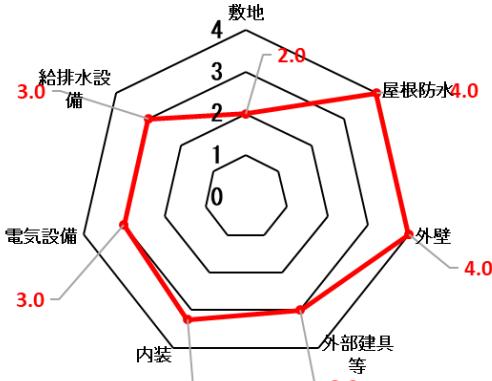
施設名	読谷村陸上競技場 西口トイレ棟				所在地	読谷村字座喜味 2079-1									
竣工年月	2010年1月	築年数	13年	構造	RC	延床面積	54.72 m ²	階数							
主たる外部仕上	屋根	沖縄瓦葺													
	外壁	吹付塗装													
主たる内部仕上	天井	コンクリート													
	壁	コンクリート													
	床	コンクリート													
用途	便益施設														
総合判定	全体評価	B	評点	84.2											
部位別劣化度	部位	劣化度	重み	評点											
	敷地	2.0	20	40.0											
	屋根防水	4.0	50	200.0											
	外壁	4.0	50	200.0											
	外部建具等	3.0	30	90.0											
	内装	3.3	20	65.0											
	電気設備	3.0	30	90.0											
	機械設備	—	30	—											
	給排水設備	3.0	30	90.0											
所見	外部	屋根、外壁共に大きな劣化は見られません。													
	内部	内壁にカビの繁殖や汚れが見られる箇所がありますが、躯体に影響するような劣化は見られません。 シャッターに腐食や表面の劣化が見られます。													
	設備	外部の照明の塗装の劣化が見られます。													
	その他														

表 調査写真（抜粋）

屋根 概ね健全である	外壁 概ね健全である
	
内部 カビ、汚れ	灯具 経年劣化
	
女子トイレ シャッター部腐食	多目的トイレ 設置
	

(4) 読谷村陸上競技場 東口トイレ棟

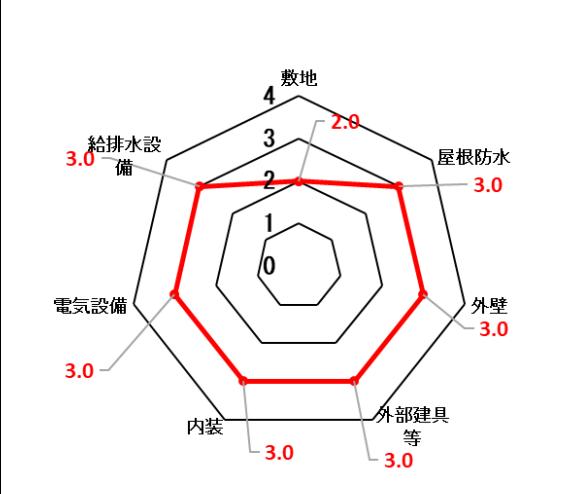
施設名	読谷村陸上競技場 東口トイレ棟				所在地	読谷村字座喜味 2079-1									
竣工年月	2010年1月	築年数	12年	構造	RC	延床面積	54.72 m ²	階数							
主たる外部仕上	屋根	沖縄瓦葺													
	外壁	吹付塗装													
主たる内部仕上	天井	コンクリート													
	壁	コンクリート													
	床	シート													
用途	便益施設														
総合判定	全体評価	B	評点	72.8											
部位別劣化度	部位	劣化度	重み	評点											
	敷地	2.0	20	40.0											
	屋根防水	3.0	50	150.0											
	外壁	3.0	50	150.0											
	外部建具等	3.0	30	90.0											
	内装	3.0	20	60.0											
	電気設備	3.0	30	90.0											
	機械設備	—	30	—											
	給排水設備	3.0	30	90.0											
所見	外部	外装に軽微な経年劣化が見られますが、大きな不具合となるような劣化はなく、比較的健全な状況です。													
	内部	男子トイレの床シートの一部が破れており、修繕の検討が必要と思われます。 多目的トイレ室内に枯葉等が散乱しており、定期的な清掃等の対策が必要と思われます。													
	設備	外部の照明の外装が塗装の剥がれによる劣化が見られます。													
	その他														

表 調査写真（抜粋）

屋根 概ね健全である	外壁 概ね健全である
	
内部床 経年劣化	灯具 経年劣化
	
浄化槽ポンプ制御盤	多目的トイレ ごみが散乱
	

(5) ZANPA プレミアム残波ボールパーク

施設名	ZANPA プレミアム残波ボールパーク管理棟				所在地	読谷村字宇座 1885									
竣工年月	2013年1月	築年数	9年	構造	RC	延床面積	131.6 m ²	階数							
主たる外部仕上	屋根	ウレタン塗装													
	外壁	コンクリート打放し													
主たる内部仕上	天井	ケイカル板													
	壁	コンクリート打放し													
	床	ウレタン塗装													
用途															
総合判定	全体評価	A	評点	90.2											
部位別劣化度	部位	劣化度	重み	評点											
	敷地	2.8	20	56.0											
	屋根防水	4.0	50	200.0											
	外壁	3.8	50	187.5											
	外部建具等	4.0	30	120.0											
	内装	4.0	20	80.0											
	電気設備	4.0	30	120.0											
	機械設備	2.5	30	75.0											
	給排水設備	3.3	30	99.9											
所見	外部	外部に劣化は見られず、健全な状態です。 一部給湯器を撤去した箇所に給湯器のものと思われる錆汁があります。													
	内部	外部に劣化は見られず、健全な状態です。													
	設備	内部の設備に劣化は見られませんが、外部の空調室外機や給湯器に錆が多く見られます。 特に給湯器については著しい錆となっており、交換の検討が必要です。													
	その他														

表 調査写真（抜粋）

ボールパーク 全景



南西側



南東側



表 調査写真（抜粋）

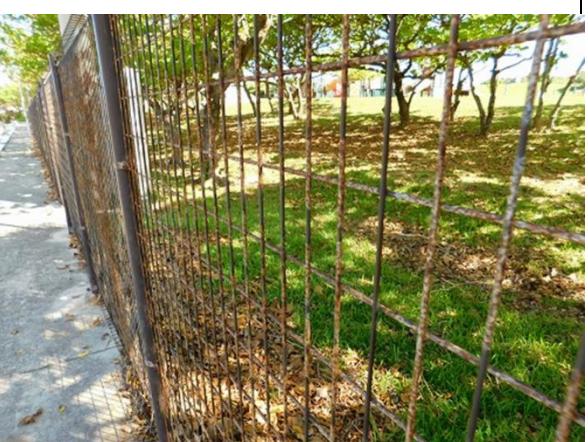
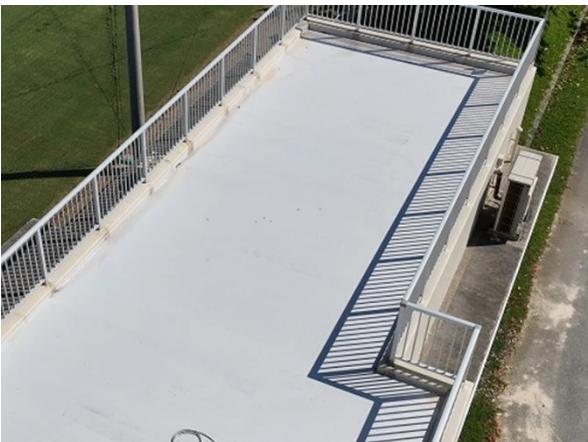
フェンス（道路側全体） 腐食	フェンス 鑄（全体）
	
テラス 健全である	屋根 健全である
	
外壁 健全である	外壁 健全である
	

表 調査写真（抜粋）

換気フード 鑄	空調室外機 経年劣化
	
照明 蛍光灯	屋外時計 発錆
	
屋内 分電盤	多目的トイレ整備済
	

(6) ZANPA プレミアム残波ボールパーク（建築物以外：ボールパーク）

施設名	ボールパーク	健全度	C
部材名	グラウンド	健全度	B
部材名 観客席 健全度			B
			
コメント 大きな問題はありません。定期的な点検・整備で対応していきます。			

部材名	観客席	健全度	C	部材名	側溝	健全度	B
							
コメント 大きな問題はありません。定期的な点検・整備で対応していきます。							

部材名	防球ネット	健全度	C	部材名	防球ネット	健全度	C
							
コメント 防球ネットは一部に破損、破れがあり、ワイヤーには錆があります。							

(7) 読谷村運動広場（野外ステージ）

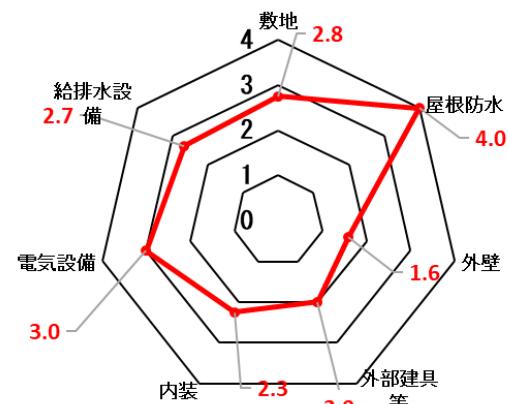
施設名	野外ステージ				所在地	読谷村字座喜味 2976									
竣工年月	1991年1月	築年数	31年	構造			延床面積	553.4 m ²							
主たる外部仕上	屋根	折板													
	外壁	コンクリート打放し													
主たる内部仕上	天井	フレキシブル板													
	壁	コンクリート打放し													
	床	コンクリート金ゴテ仕上げ													
用途	屋外ステージ														
総合判定	全体評価	C	評点	66.3											
部位別劣化度	部位	劣化度	重み	評点											
	敷地	2.8	20	55.0											
	屋根防水	4.0	50	200.0											
	外壁	1.6	50	80.0											
	外部建具等	2.0	30	60.0											
	内装	2.3	20	45.0											
	電気設備	3.0	30	90.0											
	機械設備	—	30	—											
	給排水設備	2.7	30	79.8											
所見	外部	屋根は健全な状態ですが、ステージや外壁は広範囲に劣化が進んでいます。 また、落下防止柵や排水ドレン等の金属部分が錆による腐食が進んでおり、対策が必要と思われます。													
	内部	全体的に経年劣化が進んでいます。													
	設備	屋外の照明、電源盤が劣化しています。 トイレの洗面台が故障のため使用禁止の状態となっています。													
	その他														

表 調査写真（抜粋）

運動広場



北側



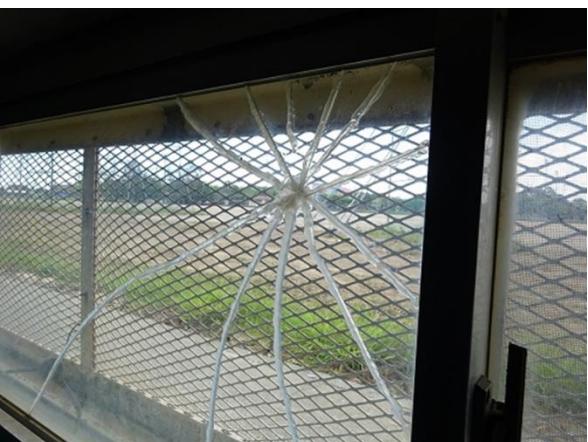
東側



表 調査写真（抜粋）

金属屋根 健全である	屋根受梁 ボルト発錆
	
北側 桁塗装劣化	北側 鉄筋露出
	
床面 塗装の劣化	排水ドレン 劣化
	

表 調査写真（抜粋）

クローザー 腐食破損	ガラス破損
	
電源ボックス 外装劣化	照明 蛍光灯
	
屋外バッケネット 経年劣化	屋外バッケネット 支柱腐食
	

(8) オキハム読谷平和の森球場

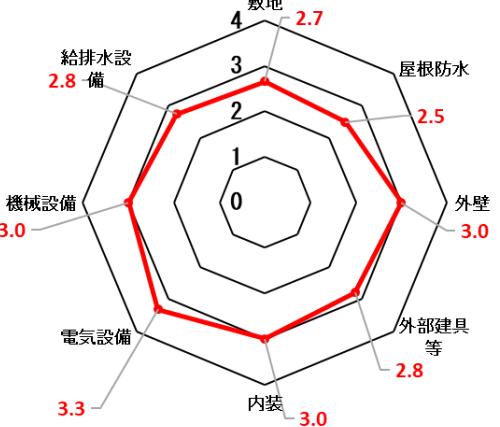
施設名	オキハム読谷平和の森球場 管理棟				所在地	読谷村字座喜味 2901						
竣工年月	1986年1月	築年数	36年	構造	RC	延床面積	1,382.2 m ²	階数				
主たる外部仕上	屋根	コンクリート										
	外壁	コンクリート打放し										
主たる内部仕上	天井	コンクリート打放し										
	壁	コンクリート打放し										
	床	塩ビシート										
用途	野球場管理棟											
総合判定	全体評価	B	評点	71.6								
部位別劣化度	部位	劣化度	重み	評点								
	敷地	2.7	20	53.2								
	屋根防水	2.5	50	125.0								
	外壁	3.0	50	150.0								
	外部建具等	2.8	30	84.0								
	内装	3.0	20	60.0								
	電気設備	3.3	30	99.9								
	機械設備	3.0	30	90.0								
	給排水設備	2.8	30	82.5								
所見	外部	外壁のコンクリートは経年劣化が見られますか、比較的健全な状況です。観客席の樹脂ベンチは全体的に劣化が進んでいます。またコンクリート表面の劣化やフェンスの部分的な腐食も見られます。										
	内部	内部に大きな不具合は見られませんが、床面等に汚れが目立ちます。										
	設備	プルボックスカバー、ポンプ設備、屋外照明カバー等、金属部に錆が多く見られます。その他トイレ換気フィルターの汚れ等がありますが、概ね健全な状況です。										
	その他											

表 調査写真（抜粋）



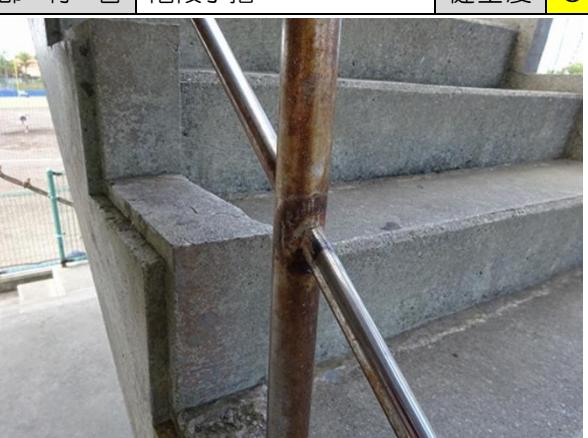
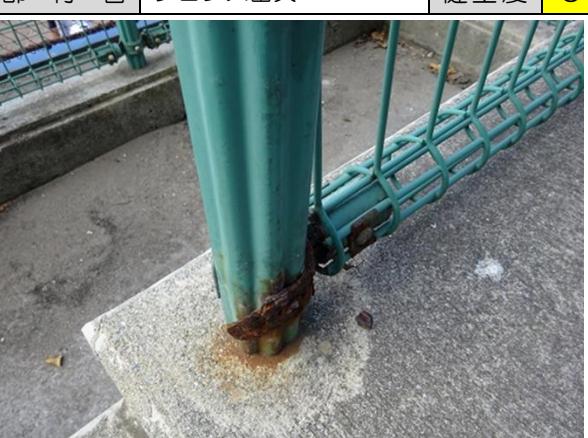
表 調査写真（抜粋）

北側	東側
	
スタンド 表面の劣化	観客席 経年劣化
	
選手控室 床面劣化	スタンド通路 土砂堆積
	

表 調査写真（抜粋）

シャッター 周囲錆	街灯 外装劣化
	
選手控室照明 蛍光灯	トイレ照明 一部LED化
	
ポンプ設備 広範囲発錆	多目的トイレ 整備済
	

(9) オキハム読谷平和の森球場（建築物以外：野球場）

施設名	グラウンド	健全度判定		C	
部材名	ナイター照明	健全度	C	部材名	ナイター照明支柱
					
コメント	照明灯具は健全ですが、今後LED化の検討が必要です。支柱は補修が必要です。				
部材名	バックスクリーン	健全度	C	部材名	バックスクリーン
					
コメント	塗装の劣化				
部材名	階段手摺	健全度	C	部材名	フェンス留具
					
コメント	階段手摺に錆の進行、フェンス留具に錆。定期的な点検・整備で対応していきます。				

第4章 計画の実施方針

1 点検・診断等の実施方針

(1) 点検項目と主な点検箇所

施設管理のためには、日常の修繕等を丁寧に行い、劣化の進行を防ぐことが重要です。劣化状況等についても、数値だけでは判断できない劣化状況等も含めて情報共有・管理することで、すべての公共施設の中から緊急度の高い施設には修繕予算を配分できるようにすることが重要です。管理されたデータをもとに、施設の運営上、必要と判断された維持補修に関しては計画的に実施することが望されます。

施設の定期点検は目視確認を基本とし、下記の項目について点検を実施します。

表 建築点検項目

点検項目	主な点検箇所	点検内容
敷地	アスファルト舗装	ひび割れ、陥没、傾斜、損傷
	排水溝	排水不良、損傷
	塀、擁壁	亀裂、傾き
屋根	排水口（ルーフドレンイン周り）	土砂、ゴミ、雑草
	表面材（シート防水等）	膨れ、めくれ、破れ
	パラペット、モルタル	ひび割れ、浮き、腐食
外壁	塗装、モルタル	浮き、亀裂、剥離
	目地、窓枠のシーリング材	剥がれ、亀裂、硬化
	屋外階段、バルコニー手摺	変形、ぐらつき
外部建具	窓、自動ドア等	開閉不良
	建具鋼製枠、丁番	腐食、変形、ぐらつき
室内	天井、壁	漏水、シミ、カビ 破損、脱落
		変形、ぐらつき
	取付金物	

表 設備点検項目

点検項目	主な点検箇所	点検内容
防災設備	防火戸、防火シャッター	腐食、損傷
	自動火災報知設備（感知器、受信機）	著しい汚れ、損傷
	非常用照明器具	劣化、損傷
	消火栓、消火器	物品等設置による隠れい
	排煙窓、操作機（オペレーター）	什器などによる隠れい、作動不良
電気設備	受変電設備、自家発電設備	異音、異臭、警報ランプ
	分電盤	損傷、腐食、異音、異臭
	扉、フェンス	施錠有無
	コンセント	埃、たこ足配線
	屋外灯	点灯・消灯時間のずれ
機械設備	受水槽	損傷、変形、水漏れ、腐食、施錠有無
	ポンプ	異常振動、異音
	配管	腐食、水漏れ、異音、異臭
	トイレ、手洗い、流し等	排水状況

2 維持管理・修繕・更新等の実施方針

(1) 予防保全の実施方針

本計画では、保有する施設を長期利用することを目的とし、従来の対症療法的な事後保全から予防保全に切り替えることを基本としています。しかしながら、事後保全から予防保全に切り替える際の計画開始時は、老朽化や施設の不具合に対して、計画的な修繕、改修等を行ってきていないため、予防保全の初期段階でその未実施部分の保全を一斉に実施せざるを得ないことから、事後保全よりも高額な費用がかかることが予想されます。小規模施設においては、不具合が発生しても比較的迅速な対応が可能であり、全てを予防保全とするより、予防保全と事後保全を併用する方が、経済的かつ効率的な施設管理が行え、施設の長期利用に対する管理に適しています。

本計画では、施設部位のうち、老朽化等により施設の使用が不可能となる可能性がある「躯体」「屋根防水」「外壁」「電気設備」「空調設備」及び「受水槽設備」に対しても予防保全をマネジメントの軸とした施設管理を行います。

施設の老朽化を進行させる要因として影響が少ない、一般的な事務所、会議室、倉庫及びトイレ等の内装や、1年程度の周期で定期点検を行っている消火設備等、比較的少額で修繕対応可能なものは、事後保全による施設管理を行います。ただし、体育館や武道場の床等のトレーニングや競技に直接影響がある内装の更新、機能向上が必要となる設備の拡充、及び使用における安全性の確保のための施設整備は予防保全に組み込むものとします。

事後保全としても、利用者の安全面、施設が持つ独自機能の不備、及び有料施設における美観上の問題等については、早急な対応が必要となるため、日頃の点検・診断により、不具合を確認した場合には迅速な対応に努めます。

表 予防保全型管理と事後保全型管理の概念図

計画的な維持管理			
予防保全型管理		事後保全型管理	
更新		更新	
簡易劣化診断・健全度調査・判定の結果に基づき判断		日常点検や定期点検で劣化や損傷の進行に応じて撤去・更新を判断	
補修			
簡易劣化診断・健全度調査・判定の結果に基づき判断			
日常点検 維持保全において、異常の発見と対処を目的とした巡視点検	定期点検 建築設備等に関する他法令の規定による点検	日常点検 維持保全において、異常の発見と対処を目的とした巡視点検	定期点検 建築設備等に関する他法令の規定による点検
維持保全		維持保全	
清掃・保守・修繕など 施設の日常的な維持管理内容が該当		清掃・保守・修繕など 施設の日常的な維持管理内容が該当	

表 予防保全と事後保全の区分例

改修工事	区分理由	予防保全	事後保全検討
屋根防水全面改修	部位の耐用年数を考慮し計画的に改修を実施	○	
部分的な漏水箇所の修繕	日常点検・診断による不具合発見時の迅速対応		○
外壁の全面改修	部位の耐用年数を考慮し計画的に改修を実施	○	
ひび割れ・爆裂等の修繕	日常点検・診断による不具合発見時の迅速対応		○
建具の修繕・更新	日常点検・診断による不具合発見時の迅速対応		○
天井・壁・床	日常点検・診断による不具合発見時の迅速対応	○*1	○
受変電設備の更新	設備の耐用年数を考慮し計画的に改修を実施	○	
空調設備の更新	設備の耐用年数を考慮し計画的に改修を実施	○	○*2
消火設備の更新・改修	法定点検等の結果による迅速対応		○

*1 体育館の床や柔道場の畳など施設の用途に直接影響のあるものは予防保全とします。

*2 空調設備のうち施設全体に影響が小さいパッケージエアコンは日常点検結果による事後保全とします。

(2) 「電気設備」「空調設備」に関する予防保全の考え方

「電気設備」「空調設備」の予防保全には、ある一定周期で点検、補修、部品交換、更新を行う時間基準保全と、連続した計測・監視などにより設備の劣化状態を把握もしくは予知して部品交換、修理、更新を行う状態基準保全があります。

状態基準保全は予知保全の一つの活用手段であり、劣化の兆候を検出して事前に対応するもので、故障率の低下、設備信頼性の向上、保全費用の低減に効果があります。

修理系機器は部品交換を行い、非修理系機器は機器更新による延命化が基本となります。よって日常の点検の中で得られた情報を基に、部品交換や機器更新時期を判断することになります。

本計画では「電気設備」「空調設備」の管理は、時間基準保全を原則として、改修周期による予防保全に加え、劣化調査や法定点検等による状態基準保全を併用した設備更新を基本とします。

表 「電気設備」「空調設備」等の保全内容

種類	内容
事後保全	設備に故障が発見された段階で、その故障を取り除く保全方式
予防保全	故障に至る前に寿命を推定して、故障を未然に防止する保全方式
時間基準保全	予定の時間間隔（定期）若しくは設備が予定の累積時間（経時）に達したときに行う保全方式
状態基準保全	設備の動作状況の確認、劣化傾向の検出、故障及び欠点の確認、故障に至る経過の記録及び追跡などの目的で、ある時点での動作値及びその傾向を監視し、その監視に基づき行う保全方式

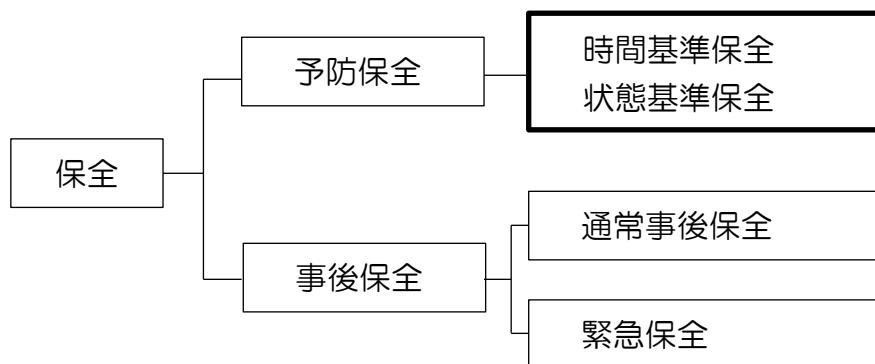


図 「電気設備」「空調設備」等の保全体系

3 安全確保の実施方針

日常点検で確認できた劣化部等は、災害時に特に損傷しやすくなっていることも踏まえ、日常点検業務データの蓄積が重要となります。よって日常点検により把握した劣化部等が災害時点検時に活用できるように留意します。

点検マニュアルには災害時の点検手法も記載し、それに準じて安全確保に留意します。

4 長寿命化の実施方針

施設の築年数及び改修に要する期間に、劣化状況等技術的な視点を加え、総合的に目標耐用年数を設定します。

(1) 耐用年数の設定の考え方

建築物の寿命は、構造、立地条件、使用状況の違い等によっても大きく左右されますが、階高や広さ等に余裕を持った建築物や新耐震基準施設(1981年以降建設の施設)は、計画的な保全を実施すれば長期に利用することができます。

しかし、建築物の耐用年数は、老朽化による物理的な耐用年数だけではなく、経済的、機能的な観点から建替えや解体されることもあり、総合的な観点から目標耐用年数を設定します。

下記要因のうち①法的要因については耐用年数が示されていますが、②物理的要因については、施設の利用目的に応じて様々な年数が設定されています。③建築物等の特性要因については特に設定はなく、個々の施設の特性・機能、設置場所、社会的な要求、利用頻度、経済性等の建築物を取り巻く環境的な要因が使用年数を決めるものとなります。

表 耐用年数決定の要因

耐用年数 決定の要因	内容	
①法的要因	固定資産の減価償却費を算出するために「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」(昭和40年大蔵省令第15号)、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」(適化法)及び「補助事業等により取得し、又は効用の増加した財産の処分制限期間」等で定められた年数。	
②物理的要因	建築物躯体や構成材が経年劣化等自然的原因、物理的あるいは化学的原因により劣化し、要求される限界性能を下回り、建築物が滅失する年数。一般的には、事前に自然崩壊する前に解体され、更新することになる。	
③建築物等の特性要因	1)機能性	使用目的が当初の計画からの変更、建築技術の革新や社会的要請の向上による機能の陳腐化もしくは、新たな機能が求められ、建築物の形態、構造等新しい機能に対応できない場合等は、機能的な寿命に達したと判断し、更新することになる。また用途や設置場所などの特殊性により、機能的に材料の物理的な要因以外で解体され、更新することになる。
	2)経済性	建築物の機能が低下していく中で、不具合や故障が発生するため、事前にもしくは事後にその復旧を行う必要が発生する。不具合や故障の程度、頻度により、継続使用するための修繕費その他費用が、更新費用を上回り復旧する方が高額と見込まれる場合は、解体され、更新することになる。

※耐用年数の長さは、一般的には①<③<②となる。

【①法的要因による耐用年数の参考値】

減価償却資産の耐用年数に関する省令により、構造別に耐用年数が設定されています。

表 法的要因耐用年数

鉄筋コンクリート造 (最大)	鉄骨造 (最大)	その他 (最大)
50年	38年	41年

参考：減価償却資産の耐用年数に関する省令

【②物理的要因から決める耐用年数の参考値】

鉄筋コンクリート構造においては次表のとおり、日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説鉄筋コンクリート工事」による鉄筋コンクリートの目標使用年数により、目標となる耐用年数が設定されています。

表 耐用年数

一般的な耐用年数	根拠
鉄筋コンクリート構造 65年	日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説鉄筋コンクリート工事」による鉄筋コンクリートの目標使用年数

【③建築物の特性要因から決める耐用年数の参考値】

本施設等の建築物や工作物は、公園施設としての特性があります。公園施設については、「公園施設長寿命化計画策定指針（国土交通省都市局公園緑地・景観課）」において、耐用年数期間を処分制限期間として設定し、事後保全型による管理か予防保全型による管理であるかにより、使用見込み期間が設定されています。

表 使用見込み期間

処分制限期間	事後保全型管理における使用見込み期間	予防保全型管理における使用見込み期間
処分制限期間が20年未満の施設	処分制限期間の2倍	事後保全の使用見込み期間の1.2倍と設定（処分制限×2.4）
処分制限期間が20年以上～40年未満の施設	処分制限期間の1.5倍	事後保全の使用見込み期間の1.2倍と設定（処分制限×1.8）
処分制限期間が40年以上の施設	処分制限期間の1倍	事後保全の使用見込み期間の1.2倍と設定（処分制限×1.2）

出典：「公園施設長寿命化計画策定指針（国土交通省都市局公園緑地・景観課）」

（2）耐用年数の設定

本村の体育施設では、競技ルールの変更や、著しいＩＣＴの発展に常に追従し、対応していく必要があります。本施設等はスポーツ競技に利用されることから、一般の事務所施設等と比べ、施設や設備の迅速な機能の更新が求められます。また、ZANPA プレミアム残波ボールパークは海岸沿いにあり、その他の施設も海岸から3km 足らずに所に位置していることと、屋外施設が中心となることを考慮し、コンクリートの物理的な耐用年数ではなく、公園施設としての用途と同等の耐用年数を設定するものとします。

それぞれ施設や設備について、「公園施設長寿命化計画策定指針（国土交通省都市局公園緑地・景観課）」で参考となる目標耐用年数が設定されており、本計画ではその予防保全型の管理を実施することとして、目標耐用年数を採用するものとします。ただし、現状事後保全型による管理を行ってきた施設で、既に事後保全型管理による耐用年数を超えておりナイター水銀灯は、事後保全型管理の耐用年数による対応を検討します。

表 目標耐用年数の目安

施設名	主要部材	処分制限期間 (年)	事後保全型 (年)	予防保全型 (年)	目標耐用年数 (年)
管理事務所	RC	50	50	60	60
体育館	RC	47	47	56	60
野球場 陸上競技場	バックスクリーン スタンド	45	45	54	55
野球場	グラウンド混合土 グラウンド芝	30	45	54	55
バックネット	金属性	30	45	54	55
バックネット	樹脂製	15	30	36	40
その他設備	フェンス／金属	18	36	43	45
屋外トイレ	給排水衛生設備	15	30	36	40
ナイター水銀灯	金属製	18	36	43	45

5 耐震化の実施方針

本施設等内の建築物は、新耐震基準により設計されており、現行法規における耐震性を有しています。今後は、窓ガラスや照明器具、その他の設備などの非構造部材の、劣化による耐力低下に留意し、必要に応じて耐震に対する対応を実施していくものとします。

6 統合や廃止の推進方針

対象施設は、本計画期間中の統合や廃止は、検討しません。

第5章 対策の優先順位

1 対策の優先順位の考え方

本計画における施設改修計画は、部材や設備の改修時期を目安に、簡易劣化診断結果を考慮し検討します。

(1) 簡易劣化診断による優先順位の検討

簡易劣化診断による健全度の判定を踏まえ、該当する部位や設備についての優先順位を検討します。

表 健全度による優先度

優先度	検討項目
I	健全度がDとなった個所
II	健全度がCとなった個所
III	健全度がBとなった個所
IV	健全度がAとなった個所

表 劣化度一覧表（建築物）

番号	施設名	劣化度					健全度
		屋根	外壁	内装	電気	機械	
1	読谷村体育センター 体育館（建築物）	1.6	2.2	2.8	3.0	—	C
2	読谷村陸上競技場 管理棟（建築物）	3.0	3.0	3.5	4.0	2.5	B
3	読谷村陸上競技場 西口トイレ棟（建築物）	4.0	4.0	3.0	3.0	—	B
4	読谷村陸上競技場 東口トイレ棟（建築物）	3.0	3.0	3.0	3.0	—	B
5	ZANPA プレミアム残波ボールパーク 管理棟（建築物）	4.0	3.8	4.0	4.0	2.5	A
6	読谷村運動広場 野外ステージ（工作物）	4.0	1.6	2.3	3.0	—	C
7	オキハム読谷平和の森球場 管理棟（建築物）	2.5	3.0	3.0	3.3	3.0	B

番号	施設名	枝番	調査対象施設	健全度
1	読谷村陸上競技場	4	陸上競技場	B
		5	ナイター照明施設	B
2	ZANPA プレミアム残波ボールパーク	2	ボールパーク	C
3	オキハム読谷平和の森球場	2	グラウンド付属施設（工作物）	C
		3	ナイター照明施設	C

(2) 利用者・管理者評価による優先順位

利用者、管理者の満足度を確保する為に、以下の状況にある部位や設備については優先的に対策を実施します。

表 利用者・管理者評価による優先順位

対象	検討項目
ア.利用者	利用者に、不便、不快が予測できる部位、設備の改修及び更新
イ.管理者	管理者に、不便、不快と感じる部位、設備の改修及び更新
ウ.施設機能	自動化や省エネ等、管理運営上コスト削減や利便性があがる機能向上
エ.要望事項	上記いずれにも該当しないが、利用者、管理者から要望のある事項

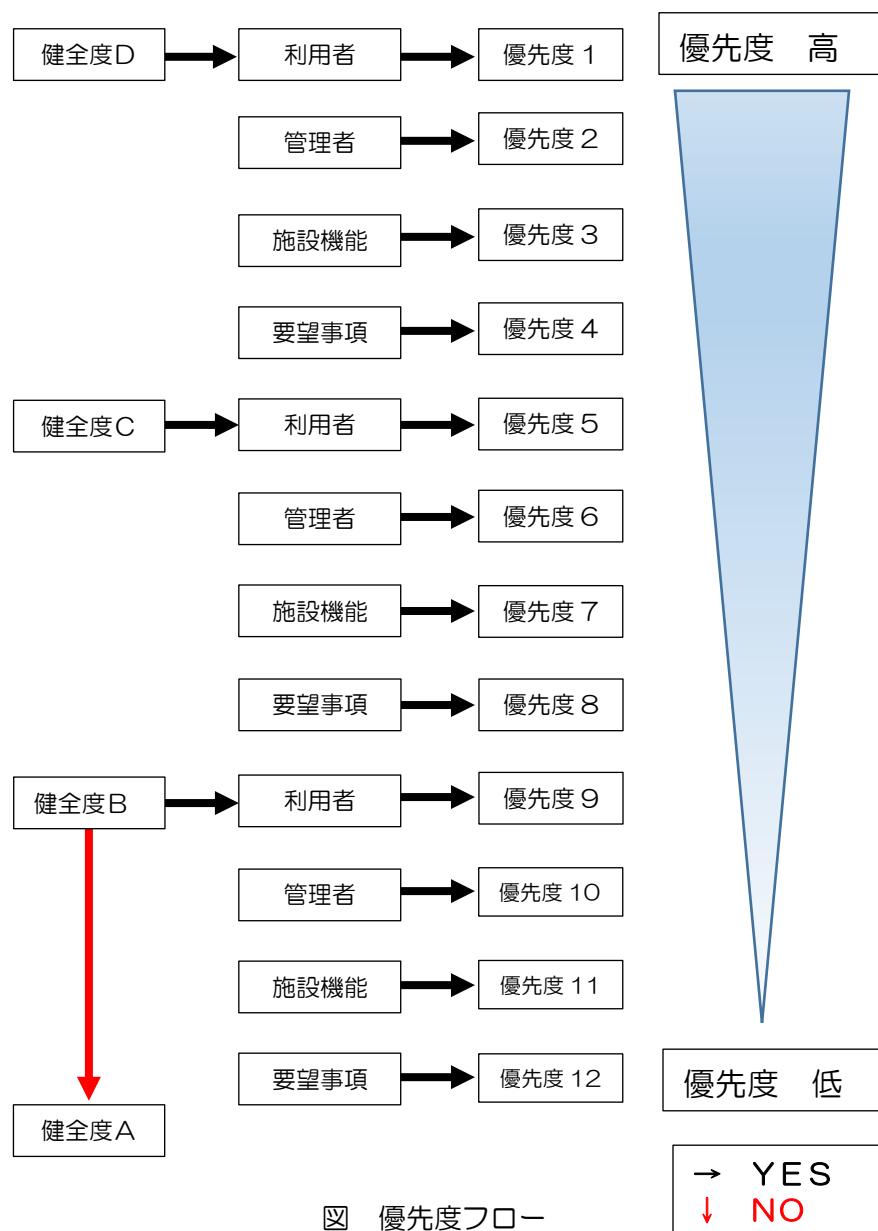
(3) 評価マトリックス

劣化調査結果等を踏まえ、優先順位のマトリックスを次のとおり構成し、部位、設備に対する優先順位を検討します。同じ期間に多くの部位や設備が改修を必要とする場合には、下表により判断します。

劣化調査により、「いずれにも該当しない」となった場合は、中長期保全計画による予防保全を実施し、点検、対応により適宜対応とします。

表 優先順位の評価マトリックス

利用者・管理者評価による優先度		ア 利用者	イ 管理者	ウ 施設 機能	エ 要望 事項
優先度					
I	健全度がDとなった個所	1	2	3	4
II	健全度がCとなった個所	5	6	7	8
III	健全度がBとなった個所	9	10	11	12
IV	健全度がAとなった個所	中長期保全計画による予防保全の実施 及び点検による適宜対応			



2 施設全体の改修周期の考え方

整備手法については、部位別、工種別等効率良い手法により行い、整備水準は原則として現状復旧を基本としますが、ＩＣＴ設備の導入や、省エネ改修、ユニバーサルデザイン等の機能向上については積極的に検討します。

築後 20 年程度までは、一般的には当初 10 年は施工時の不具合を除き、大きな劣化は発現しないことより、劣化等の監視を行い、不具合発生時に対応を行う事後保全型を中心に管理を行います。

築後 20 年を超える頃から、過去の改修・修繕内容点検結果による整備内容の設定を行い、部位ごとの予防保全型による管理を行います。突発的事後対応である維持補修とは別に、定期修繕を実施します。定期修繕は、日常の維持保全に加えた予防保全として、破損等の修繕等を行います。

各部位ごとにおける修繕・更新とは別に、築後 30~40 年頃に、同時期内に更新のある部位についてとりまとめ、内装の大規模模様替え及び各部位のグレードアップ等の社会的要望に即した機能向上の検討を実施します。

築後 50 年以降は施設が安全に利用できる範囲での機能維持保全とし、耐用年数までの利用が可能となる保全を実施します。

改修内容については、築年数や、部位の耐用年数から予想できる劣化状況により、改修範囲や工法を設定することを基本とします。

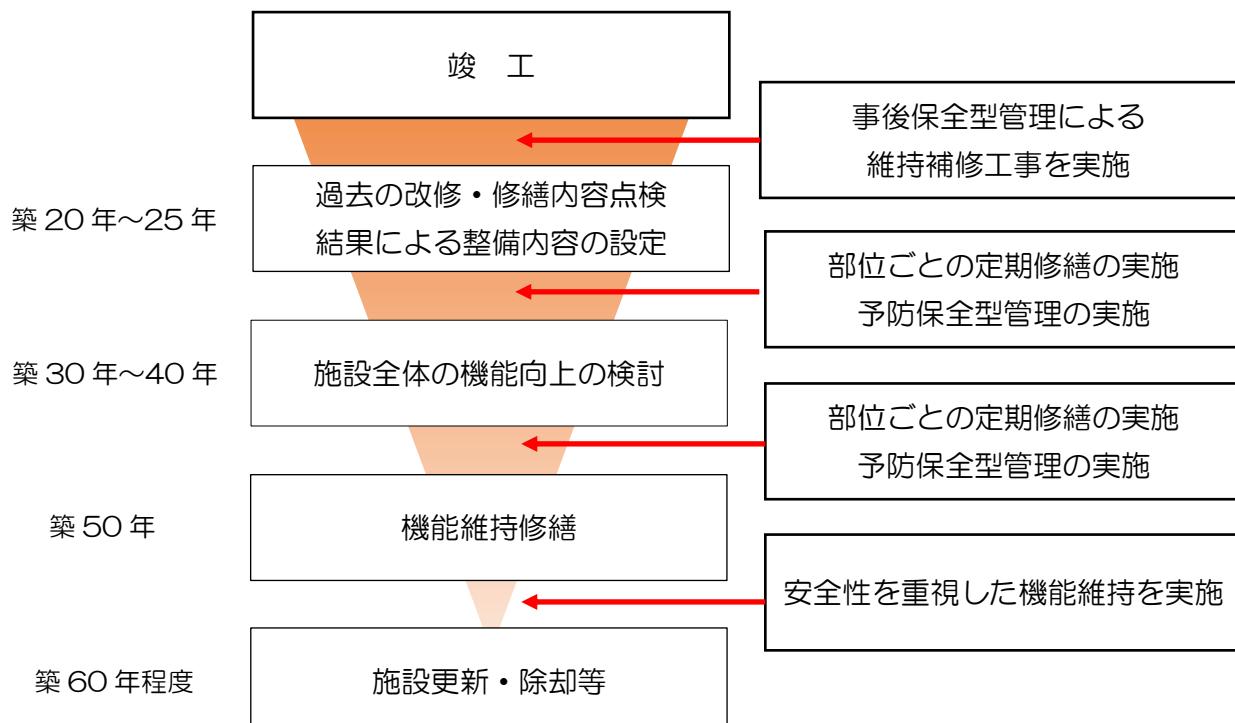


図 施設全体の基本となる改修周期と工事規模のイメージ

3 部位別改修周期の方針

本施設等の「部位」別に「耐用年数」を設定します。なお「部位」の「耐用年数」は、「建築物の耐用年数ハンドブック（公益社団法人ロングライフビル推進協会編集2012）」（以下「ハンドブック」という）の耐用年数データ集のなかから、該当する仕様の平均的な更新時期や修繕時期を基本として、改修計画を策定します。

表 標準的な部位の改修時期

部位	仕様	大規模改修周期	計画修繕周期	適用施設
屋根	アスファルト保護防水	30年	15年	管理棟
	シート防水	20年	10年	管理棟
	金属屋根	30年	20年	読谷村体育センター
	塗膜防水	20年	10年	管理棟
	瓦屋根	30年	10年	トイレ棟
外壁	打ち放し	30年	10年	オキハム読谷村平和の森球場 管理棟
	塗装	20年	10年	オキハム読谷村平和の森球場 管理棟
	金属壁	30年	15年	読谷村体育センター
内装	床・壁・天井 等	30年	15年	読谷村体育センター 各管理棟トイレ棟
電気設備	受変電設備等その他設備	25年	10年	オキハム読谷村平和の森球場
	電灯設備	20年	10年	建築物全て
機械設備	空調パッケージエアコン	15年	8年	オキハム読谷村平和の森球場
衛生設備	排水管等	30年	15年	全施設
その他	耐用年数設定している各工作物	設定年 1/2		全施設

出典：「建築物の耐用年数ハンドブック（公益社団法人ロングライフビル推進協会編集）」

第6章 対策内容及び実施時期

1 保全事業内容

現場劣化調査により、計画期間内で実施すべき保全事業を検討しました。

表 保全計画内容

対象施設	計画内容
読谷村体育センター	大規模改修を検討する 屋根防水・内装の改修を検討する 照明のLED化を計画する
読谷村陸上競技場 管理棟	管理棟内照明のLED化を検討する
読谷村陸上競技場 グラウンド	フェンス・ベンチ等の補修を検討する ナイター照明のLED化を検討する
読谷村陸上競技場 東口トイレ棟	直近に大規模な改修は不要 保全計画を検討する
読谷村陸上競技場 西口トイレ棟	直近に大規模な改修は不要 保全計画を検討する
ZANPA プレミアム残波ボールパーク 管理棟	直近に大規模な改修は不要 保全計画を検討する
ZANPA プレミアム残波ボールパーク	直近に大規模な改修は不要だが、ベンチ、バックネット、フェンス等の補修を検討する 管理棟内照明のLED化を検討する
読谷村運動広場	大規模改修を検討する ステージ全体の改修を検討する 広場のバックネットの更新を検討する
オキハム読谷平和の森球場 管理棟	直近に大規模な改修は不要だが、設備を含んだ部分的な補修を検討する 管理棟内照明のLED化を検討する
オキハム読谷平和の森球場 グラウンド	スコアボードの塗装改修を検討する ベンチ、バックネット、フェンス等の補修を検討する ナイター照明のLED化を検討する

第7章 対策費用

1 概算工事費の算出

「改修内容の作成」で設定した改修内容の概算工事費を算出します。概算工事費は、更新単価や改修単価等を設定し、本計画の期間内（10年間）に要する対策の工事費を算出します。

対象の施設は、本計画において2024年度から2033年度までに改修等の対応が必要と位置づけられた施設別の改修期間と概算事業費を算出します。

（1）「改修単価」の設定

改修単価については、体育施設建設費の構成比による延床面積あたりの単価、または、実績工事費用に、実施した年次に応じたデフレーターを用いて算出するものとします。しかし該当する項目が無い場合は、「建築物のライフサイクルコスト（国土交通省監修令和5年発刊）」掲載単価を使用します。さらに同書に対象とする工種が無い場合や特殊な項目の場合は、「建築物のライフサイクルマネジメント用データ集（公益社団法人ロングライフビル推進協会令和2年発刊）」に掲載された部位別単価をデフレーターで調整して簡易的に数量を取得し概算工事費を算出します。

表 算出手法一覧

手法	使用単価
A	「建築物のライフサイクルコスト（国土交通省監修）」による床当たりの単価（円／m ² ）による算出
B	「建築物のライフサイクルマネジメント用データ集（公益社団法人ロングライフビル推進協会）」単価による簡易計算概算工事費用による算出
C	その他、上記以外の手法で、カタログ値、インターネットの公表値等の市場一般価格、参考価格、その他独自の設定値による算出

（2）事業費等について

個別施設計画にて算出した概算事業費及び事業の実施時期は以下の理由等により変更される場合があります。

- 工種、工事範囲の変更
- 国や県の補助金等制度の変化
- 物価変動等による経済情勢の変化
- その他事業等による財政状況の変化
- 災害等による予期せぬ状況の変化

2 事業計画

事業内容及び優先度を考慮し、今後 10 年間の事業計画は下表のとおりとします。
(委託費は工事費の 10% としています)

表 事業計画〈令和 6 (2024) 年～令和 10 (2028) 年〉

単位：千円

施設名	令和 6 年 2024	令和 7 年 2025	令和 8 年 2026	令和 9 年 2027	令和 10 年 2028
LED 化工事 (読谷村運動広場、多目的広場、平和の森球場)		LED 化検討		平和の森球場 グランド LED 化工事	その他の LED 化工事
		10,000		85,000	45,000
読谷村体育センター			大規模改修 実施設計	大規模改修 工事 LED 化工事	
			5,000	70,000	
読谷村陸上競技場		西側トイレ 修繕		実施設計	機能強化工事
		10,000		20,000	125,000
ZANPA プレミアム残波 ボールパーク管理棟	実施設計	機能強化工事			
	5,000	50,000	50,000		
読谷村運動広場		屋外スタンド 大規模改修 実施設計	屋外スタンド 大規模改修		
		15,000	60,000		
維持補修	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
合 計	13,000	93,000	123,000	183,000	178,000

表 事業計画〈令和 11 (2029) 年～令和 15 (2033) 年〉

単位：千円

施設名	令和 11 年 2029	令和 12 年 2030	令和 13 年 2031	令和 14 年 2032	令和 15 年 2033
全施設共通					
読谷村体育センター					
読谷村陸上競技場	機能強化工事				
	125,000				
ZANPA プレミアム残波 ボールパーク管理棟					
読谷村運動広場					
維持補修	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
合 計	133,000	8,000	8,000	8,000	8,000

第8章 計画の継続的運用方針

1 総合的かつ計画的な維持管理

（1）施設点検・診断結果のデータ化

本施設等では、予防保全をマネジメントの軸とした施設管理による施設マネジメントを行います。

ただし、利用者の安全面、施設が持つ独自機能の不備、及び有料施設における美観上の問題等については、常に早急な対応が必要となるため、日頃の点検・診断により、不具合を確認した場合には迅速に対応します。

そのためには、点検・診断を定期的に行い、その情報をとりまとめ管理する必要があります。

（2）施設利用者のニーズに対応した施設整備

本施設等においては、日頃より利用者の要望等に耳を傾け、利用者が安心・安全に公共施設を利用するためのハードウェア面のリニューアルを考慮していく必要があります。

2 計画のマネジメント

（1）情報基盤の整備と活用

策定した本計画の見直し等を行うため、本施設等の状況や過去の改修履歴等をデータとして蓄積し、確実に更新することが重要であることから、以下の情報を適切に管理し、施設の状況を把握することで、改修内容や改修時期について総合的に判断します。

各情報については、施設状況に変更が生じた際や調査、報告が行われた際に適宜更新するほか、毎年度、更新の有無を含め、内容を確認します。

情報管理項目	内容
○施設台帳	施設の基本情報、大規模改造事業等の履歴
○工事履歴	改修・修繕工事の履歴
○法定点検報告	点検時の指摘事項
○修繕工事	修繕要望
○本計画における劣化状況調査結果	施設の劣化状況、相対的な老朽度の評価

(2) フォローアップの方針

本計画で定めた目標達成のために、PDCA サイクルによるフォローアップを実践し、本施設等について、村民ニーズへの対応と財政負担の平準化並びに軽減を同時に実現できるようマネジメントに取り組みます。

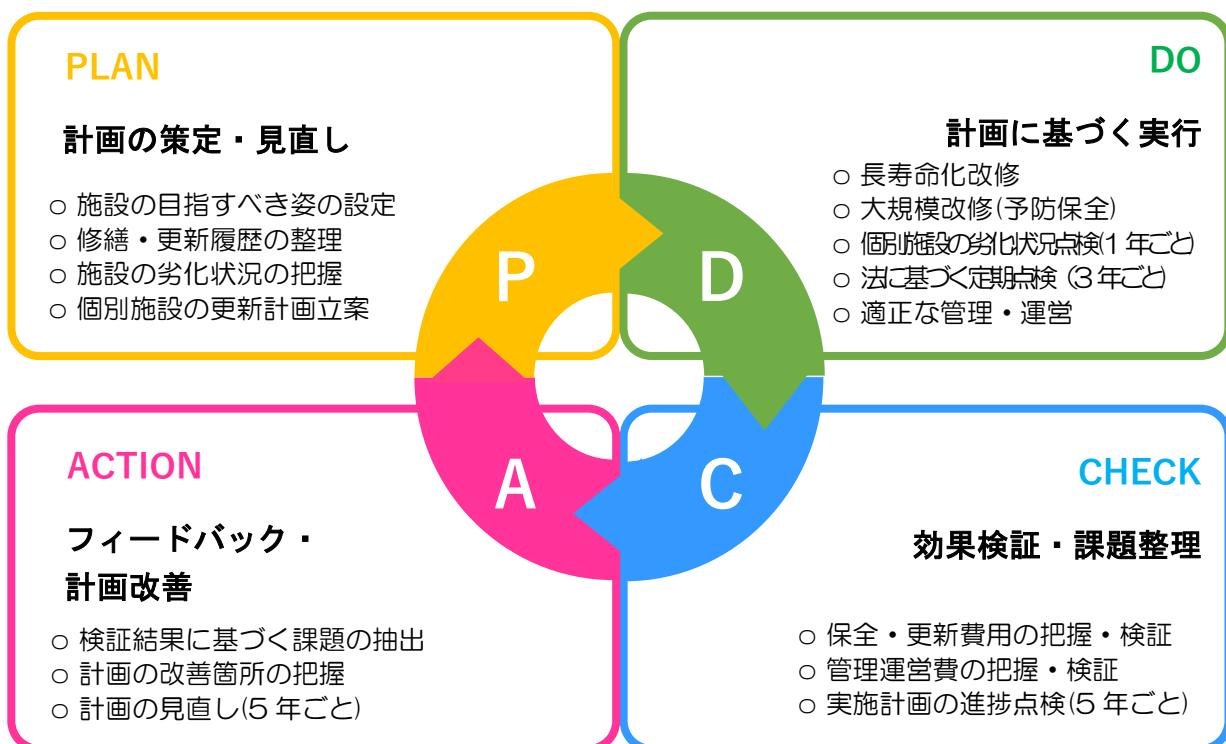


図 PDCAサイクルに基づく計画のフォローアップ

(3) 本計画の評価・見直し

本計画は計画期間を40年間とすることを基本とし、必要に応じて財政状況や人口動向を踏まえ見直しを行います。

施設の評価については、施設の在り方を検討する際に、都度再評価を行うことを基本とします。ランニングコストや施設の利用者数等、施設の評価で必要となる情報については、毎年整理し蓄積します。