

平成30年度

美里町スポーツ施設長寿命化計画(案)

平成31年 月

宮城県 美里町 まちづくり推進課

# 目 次 (1/2)

	頁
第1章 目標設定-----	1
1 スポーツ施設の長寿命化計画の背景・目的-----	1
1-1 背景-----	1
1-2 目的-----	1
1-3 本計画の位置づけ-----	3
1-4 計画期間-----	3
1-5 対象施設-----	4
2 スポーツ施設の目指すべき姿-----	8
2-1 現状の課題-----	8
2-1-1 施設の老朽化-----	8
2-1-2 時の流れによるニーズの変化の把握-----	8
2-1-3 施設の運営方法の変化-----	9
2-2 スポーツ施設の目指すべき姿-----	11
第2章 実態把握-----	13
1 スポーツ施設の運営状況・活用状況等の実態-----	13
1-1 対象施設一覧-----	13
1-2 年齢別人口の推移-----	14
1-3 スポーツ施設の現状-----	15
1-3-1 スポーツ施設の利用状況-----	16
1-3-2 スポーツ施設の運営状況-----	21
1-4 投資的経費の推移-----	32
1-5 今後の維持・更新コスト(従来型)-----	34
2 スポーツ施設の老朽化状況の実態-----	35
2-1 構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況の評価-----	35
2-1-1 劣化点検等-----	35
2-1-2 劣化状況評価結果-----	42
2-2 スポーツ施設に関するヒアリング-----	44
3 今後の維持・更新コストの把握(長寿命化型)-----	47

# 目 次 (2/2)

	頁
第3章 方針の設定	48
1 スポーツ施設整備の基本的な方針	48
1-1 スポーツ施設の規模・配置計画等の方針	48
1-1-1 スポーツ施設の長寿命化計画の基本方針	48
1-1-2 スポーツ施設の規模・配置計画等の方針	50
1-2 改修等の基本的な方針	51
1-2-1 長寿命化の方針	51
1-2-2 目標耐用年数，改修周期の設定	52
2 基本的方針等を踏まえた施設整備水準	58
2-1 改修等の設備水準の設定	58
2-1-1 建築物外部	58
2-1-2 屋上・屋根	58
2-1-3 建築物内部	59
2-1-4 外構	59
2-1-5 設備	60
2-2 維持管理の項目・手法等	61
第4章 長寿命化計画の継続的運用方法	77
1 長寿命化の実施計画	77
1-1 改修等の優先順位付けと実施計画	77
1-1-1 改修等の優先順位付	77
1-1-2 スポーツ施設の実施計画（10年間）	80
1-2 長寿命化のコストの見通し，長寿命化の効果	82
2 長寿命化計画の継続的運用方法	83
2-1 情報基盤の整備と活用	83
2-2 推進体制等の整備	84
2-3 フォローアップ	85

## 第1章 目標設定

### 1 スポーツ施設の長寿命化計画の背景・目的

#### 1-1 背景

美里町（以下、本町）の役場、コミュニティ施設、図書館等公共建築物の多くは、老朽化が進行しており、経年劣化による損傷や一部施設で耐震性能不足等がみられる状況です。このため、多くの施設に対して修繕が必要な状況が生じています。

一方、本町の総人口は平成29年（2017年）時点で24,582人ですが、平成52年（2040年）では、「美里町人口ビジョン」で掲げられている目標人口は19,306人と人口減少が進むと予想され、人口減少による税収の減少が生じることで、今後これら施設を維持管理していくには、大きな財政負担が生じることが予想されます。

このため、平成27年度に策定された「美里町公共施設等総合管理計画」において、今後30年間、持続可能な自治体経営を目指し、投資的経費を削減するため、工事の平準化に加え、公共建築物の長寿命化によって、修繕・更新費の削減を図ることとしました。

本町にあるスポーツ施設は、子どもたちが所属するスポーツ少年団の拠点となっている他、町民のスポーツの場所や、運動する機会を得る場として現在利用されており、今後もその拠点となっていくと考えられます。しかし、建築から約40年以上が経過した施設では、経年劣化の進行等がみられるために修繕・改修が必要であり、近年建てられた施設でも、部分的な修繕が必要です。

本町の戦略的な目標と全体計画を踏まえ、スポーツ施設を計画的に保全していくために、劣化状況の把握と部位別の修繕対策、大規模改修等の戦略的な取組を具体化することが課題となっています。

#### 1-2 目的

本業務では、本町の所有する公共建築物のうち、スポーツ施設を対象に計画的な修繕・改修を可能とする長寿命化計画を策定することを目的とします。具体的には、防災対策の機能維持又は強化、利用者サービス、バリアフリー対策への配慮、地球温暖化等の環境負荷への配慮を念頭に置きながら、管理方式の区分、部位ごとの修繕・改修等の対策コストを算定し、コスト縮減をもたらす平準化した修繕・改築スケジュールを作成することです。

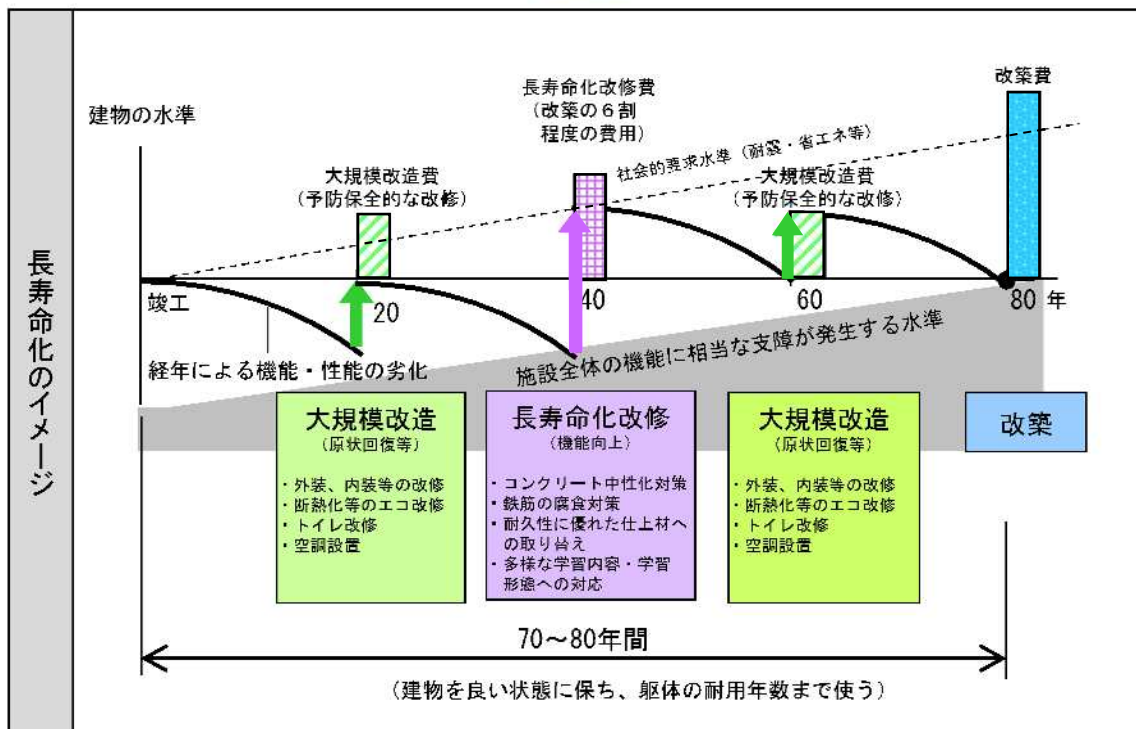
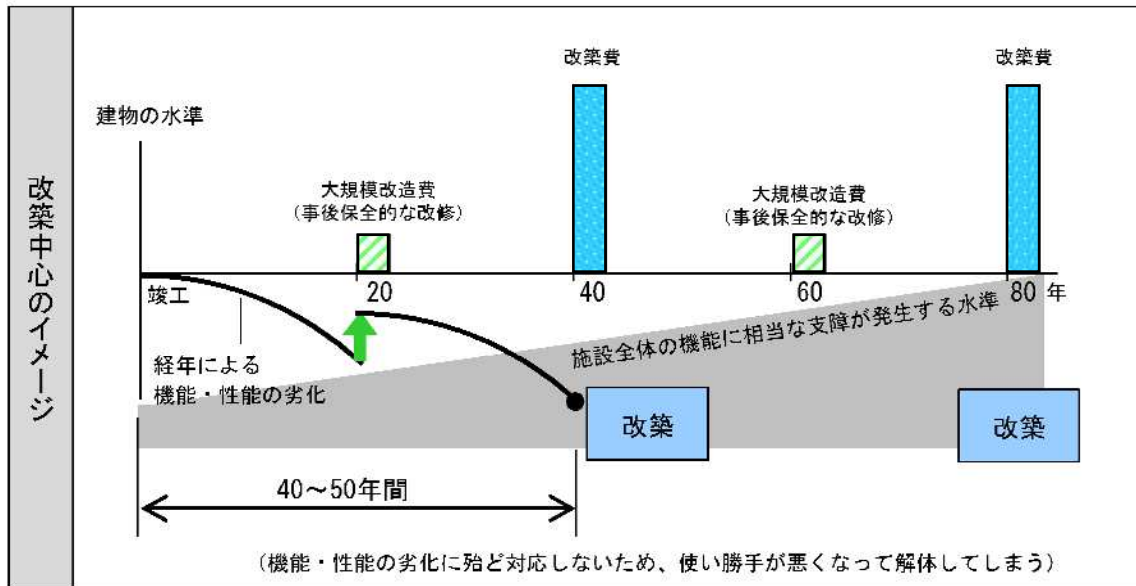


図-1.1.1 改築中心から長寿命化への転換イメージ  
 (「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」(H29.3)(文部科学省)より)

### 1-3 本計画の位置づけ

現在、本町では、公共建築物やインフラ全体における整備の基本的な方針として「美里町公共施設等総合管理計画」が策定されており、本計画はその個別計画に位置づけられます。

平成28年3月に策定された「美里町総合計画・美里町総合戦略」において“幸福で豊かな生活を営むことができるまちづくりに向けて、住民一人ひとりがスポーツを楽しむことができる環境を整備する”と記載をしており、スポーツ施設もその対象となります。

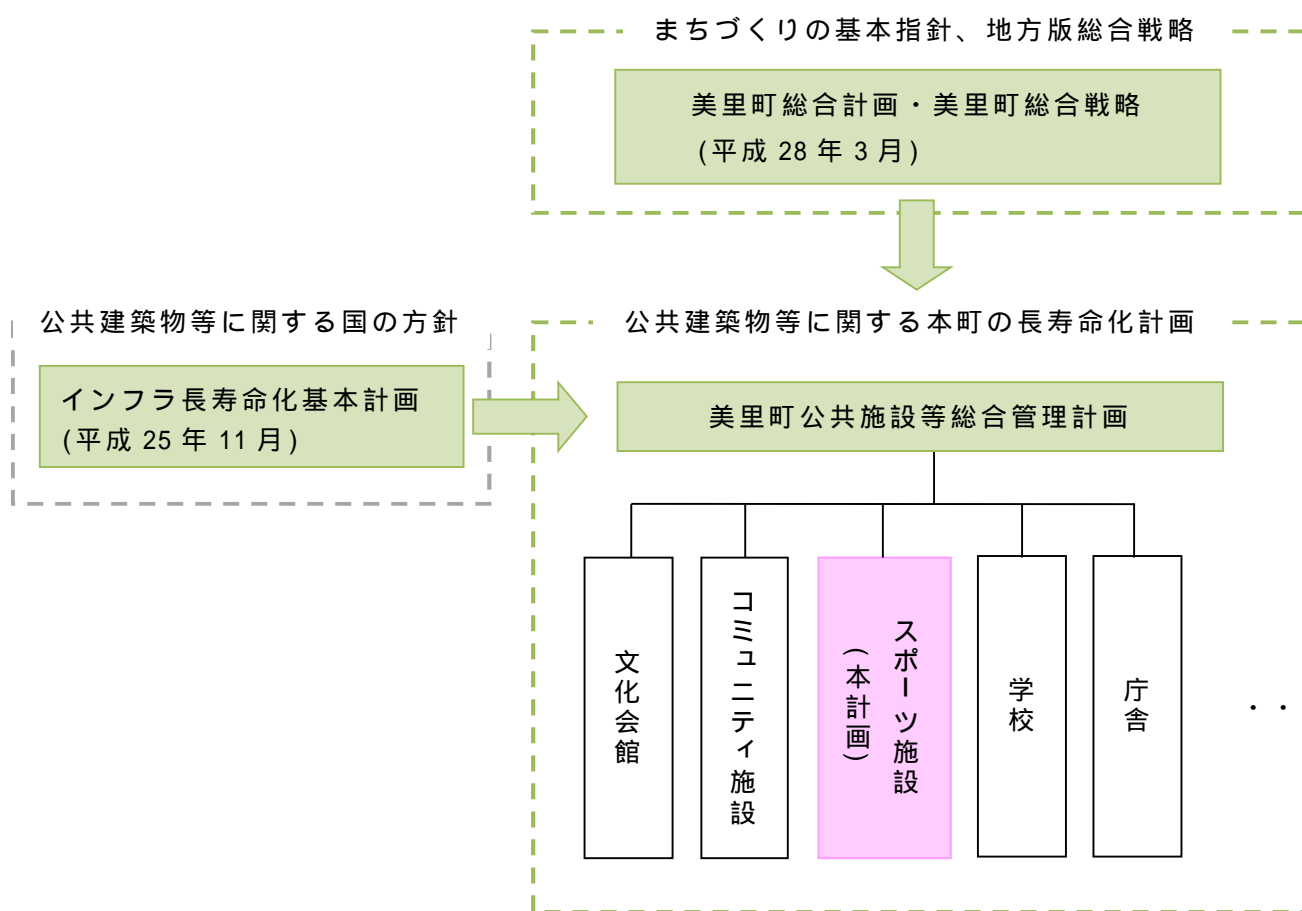


図-1.1.2 本計画の位置づけ

### 1-4 計画期間

計画期間は平成31年度(2019年度)から平成40年度(2028年度)までの10年間とします。ただし、施設の老朽化状況等の実態を継続的に把握し、計画期間内であっても必要に応じて適宜見直すことを基本とします。

## 1-5 対象施設

本計画の対象施設は、本町が所管するスポーツ施設18施設の延床面積133,898㎡を対象とします。

表-1.1.1 対象施設一覧

用途種別	施設名称	所在地	延床面積 敷地面積 (㎡)	建設年度
スポーツ施設	1 トレーニングセンター	北浦字下新田 97番地1	3,527	昭和56年度
	2 南郷体育館	木間塚字高田 33番地	2,553	昭和52年度
	3 素山野球場	字桜木町 164番地	15,525	昭和31年度
	4 南郷球場	木間塚字中央 1番地	1,600	平成3年度
	5 牛飼テニスコート	牛飼字牛飼 98番地	7,287	昭和58年度
	6 南郷テニスコート	木間塚字中央 1番地	2,035	平成3年度
	7 スイミングセンター	木間塚字高田 48番地	2,606	平成4年度
	8 野外活動施設	木間塚字中央 1番地	247	平成1年度
	9 中埜運動場	中埜字新境目 1番地	23,537	平成16年度
	10 和多田沼運動場	和多田沼字 蛭田原一77番地	4,640	昭和50年度
	11 鳥谷坂運動公園	字鳥谷坂一 33番地	2,162	平成10年度
	12 福ヶ袋運動公園	福ヶ袋字袖川 51番地2	7,360	昭和59年度
	13 赤谷運動場	練牛字赤谷二 13番地	4,084	昭和49年度
	14 大柳運動公園	大柳字宮前 38番地	12,058	平成10年度
	15 南郷運動場	木間塚字高田 33番地	19,385	昭和48年度
	16 佐野運動場	二郷字佐野六号 144番地1	4,982	昭和54年度
	17 下二郷運動公園	二郷字砂山東 9番地1	16,250	平成11年度
	18 小島運動場	二郷字蛇沼向 809番地	4,060	昭和63年度
対象 計 18 施設		対象施設合計	133,898	

指定避難所



写-1.1.1 トレーニングセンター



写-1.1.2 南郷体育館



写-1.1.3 素山野球場



写-1.1.4 南郷球場



写-1.1.5 牛飼テニスコート



写-1.1.6 南郷テニスコート



写-1.1.7 スイミングセンター



写-1.1.8 野外活動施設





写-1.1.9 中埜運動場



写-1.1.10 和多田沼運動場



写-1.1.11 鳥谷坂運動公園



写-1.1.12 福ヶ袋運動公園



写-1.1.13 赤谷運動場



写-1.1.14 大柳運動公園



写-1.1.15 南郷運動場



写-1.1.16 佐野運動場



写-1.1.17 下二郷運動公園



写-1.1.18 小島運動場



## 2 スポーツ施設の目指すべき姿

### 2-1 現状の課題

#### 2-1-1 施設の老朽化

本町のスポーツ施設は18施設あり、老朽化に伴う改修の費用が発生するため、財政負担の増大が懸念されます。また、多くの施設が指定避難所に指定されているため、安全で安心な施設管理を継続的に行う必要があります。

このため、安全・安心を確保しながら、効率的・計画的な予算配分による維持管理や更新のコスト縮減を図るとともに、施設の長寿命化や、ライフサイクルコストの最適化に向けた計画的な保全を推進することが課題となります。



写-1.2.1 耐用年数が異なる部材や設備  
(南郷体育館)



写-1.2.2 フェンス柱部腐食・欠損  
(素山野球場)

#### 2-1-2 時の流れによるニーズの変化の把握

年齢の変化や時代の変化によって楽しむスポーツは変化します。住民がだれでもスポーツを楽しめる環境を整備するためには、時代や年齢層等との関係によるニーズの把握が必要になります。現在スポーツ施設に足りていない機能を充実させることで幅広い年齢層の利用者が増え、住民の健康の増進につながります。また施設の広さを活かすことで、スポーツに限らず多様な行事・事業を行える場所となる可能性も考えられます。

このため、住民の多様なニーズを把握し、様々なスポーツに対応できる柔軟な施設整備を図ることが課題となります。



写-1.2.3 若者によるスポーツの様子  
(公益財団法人日本レクリエーション協会資料より)



写-1.2.4 高齢者によるスポーツの様子  
(行政区対抗グラントゴルフ大会 南郷運動場)

### 2-1-3 施設の運営方法の変化

指定管理者制度の導入は、本町においても運営に民間事業者の参入を可能にしたとともに、事業内容の見直し、利用料金制導入といった変化をもたらしました。また、人口減少や少子高齢化の進行による人口構造の変化は、スポーツ施設において、地域でのつながりを広げるためにスポーツ活動の場や、健康増進等の運動を行う場所としてのニーズが今まで以上に求められるようになってきました。

平成30年度における事業のうち3分の1程度は指定管理事業でした。今後も、指定管理者制度を有効に活用し、住民の多様なニーズに対応できる柔軟な管理運営を図ることが課題となります。



写-1.2.5 楽天野球教室の様子  
(南郷球場)



写-1.2.6 10,000人寒稽古の様子  
(トレーニングセンター)



写-1.2.7 10,000人寒稽古の様子  
(トレーニングセンター)



写-1.2.8 町長杯県北弓道大会の様子  
(トレーニングセンター)



写-1.2.9 町民駅伝大会の様子  
(南郷体育館)



写-1.2.10 町民駅伝大会の様子  
(南郷体育館)

表-1.2.1 スポーツ施設における事業一覧(平成30年度)

施設名称	事業名	事業者
トレーニングセンター (弓道場、ゲートボール 場、周辺コース含む)	10,000人寒稽古	指定管理事業
	美里町長杯争奪県北高校弓道大会	指定管理事業
	町長杯争奪ゲートボール大会	指定管理事業
	第26回ひとめぼれマラソン	ひとめぼれマラソン実行委員会
	町民ビニールバレーボール大会	体協主催事業
	美里町パドミントン大会	体協主催事業
	新春室内ゲートボール大会	体協主催事業
	第56回美里町卓球大会	体協主催事業
	美里町インドアテニス大会	体協主催事業
	H29年度監査会及びH30第1回二役会	スポーツ少年団事業
	スポーツ少年団総会	スポーツ少年団事業
	スポーツ少年団入団式及びH28年表彰式	スポーツ少年団事業
	大崎地区種目別剣道大会	スポーツ少年団事業
	スポーツ少年団交流会	スポーツ少年団事業
	大崎地区スポ少連指導者母集団研修会	スポーツ少年団事業
南郷体育館	第13回町民駅伝競走大会	町主催事業
南郷球場(グラウンド)	行政区対抗グランドゴルフ大会	町主催事業
	町民ソフトボール大会	体協主催事業
	第12回町民野球大会	体協主催事業
	選抜野球大会	スポーツ少年団事業
	楽天イーグルス野球教室	町主催事業
素山球場	第11回美里町少年野球大会	体協主催事業
スイミングセンター	水泳記録会	町・体協主催事業
	水泳教室	指定管理事業
	流水運動教室	指定管理事業
	ジュニアスイミング教室	指定管理事業
南郷運動場	行政区対抗グランドゴルフ大会	町主催事業
南郷ゲートボール場	町民ゲートボール大会	体協主催事業
町内12施設	一斉奉仕作業	スポーツ少年団事業



## 2-2 スポーツ施設の目指すべき姿

現状の課題に取り組みながら、将来のスポーツ施設の目指すべき姿と取組内容を以下に示します。

### スポーツ施設の目指すべき姿

#### 人と人のつながりを大切にした地域づくり、

#### 健康づくり、生きがいづくりが日常的に実践されるまちづくり

住民一人ひとりが生涯を通じてスポーツを楽しむ環境づくりを進めます。そのために必要なスポーツ施設の整備と機能充実を進め、さらには、施設が多くの住民に活用されるよう利用促進に努めていきます。

#### 方針1．住民一人ひとりが生涯を通じてスポーツを楽しむ拠点にするために

生涯スポーツを推進していきます。また子どもたちの体力と運動能力を向上させるため、学校、家庭及び地域が連携し、スポーツに親しむ環境をつくります。従来のスポーツ大会のほか、気軽にできるスポーツやウォーキングなどの普及に努めます。生涯を通じて楽しむことができるためにも、スポーツ施設と設備の適切な維持管理に努めます。

そのため、各種スポーツ行事を開催し、生涯スポーツを推進する団体に対する支援を行います。

#### 方針2．多くの住民に活用される地域におけるスポーツの拠点にするために

住民がそれぞれの体力、年齢、技術、興味、目的等に応じて、安全にスポーツに親しむことができる環境整備に取り組みます。またスポーツによる地域コミュニティの形成及び青少年の健全育成を図るため、スポーツ団体やスポーツ少年団と協力しながら地域におけるスポーツの推進を図っていきます。そのほかスポーツ推進委員をはじめとする各種スポーツ指導者を対象とした研修の支援を行い、指導力と知識の向上に努めるほか、スポーツ活動を推進するために学校体育施設の開放を積極的に進めます。

そのため、スポーツ推進委員及びスポーツ指導者の研修の支援を行います。また、指定管理者との緊密な連携をとり、スポーツ施設・設備の維持管理を行います。そして、学校体育施設を活用したスポーツ活動の推進を行っていきます。

施策の体系



出典「美里町総合計画・総合戦略」美里町（平成28年3月）より抜粋

## 第2章 実態把握

### 1 スポーツ施設の運営状況・活用状況等の実態

#### 1-1 対象施設

スポーツ施設の延床面積は18施設合わせて、133,898㎡となります。

表-2.1.1 対象施設一覧(再掲)

平成30年4月1日時点

用途種別	施設名称	所在地	延床面積 敷地面積 (㎡)	建設年度
スポーツ施設	1 トレーニングセンター	北浦字下新田 97番地1	3,527	昭和56年度
	2 南郷体育館	木間塚字高田 33番地	2,553	昭和52年度
	3 素山野球場	字桜木町 164番地	15,525	昭和31年度
	4 南郷球場	木間塚字中央 1番地	1,600	平成3年度
	5 牛飼テニスコート	牛飼字牛飼 98番地	7,287	昭和58年度
	6 南郷テニスコート	木間塚字中央 1番地	2,035	平成3年度
	7 スイミングセンター	木間塚字高田 48番地	2,606	平成4年度
	8 野外活動施設	木間塚字中央 1番地	247	平成1年度
	9 中埴運動場	中埴字新境目 1番地	23,537	平成16年度
	10 和多田沼運動場	和多田沼字 蛭田原-77番地	4,640	昭和50年度
	11 鳥谷坂運動公園	字鳥谷坂- 33番地	2,162	平成10年度
	12 福ヶ袋運動公園	福ヶ袋字袖川 51番地2	7,360	昭和59年度
	13 赤谷運動場	練牛字赤谷二 13番地	4,084	昭和49年度
	14 大柳運動公園	大柳字宮前 38番地	12,058	平成10年度
	15 南郷運動場	木間塚字高田 33番地	19,385	昭和48年度
	16 佐野運動場	二郷字佐野六号 144番地1	4,982	昭和54年度
	17 下二郷運動公園	二郷字砂山東 9番地1	16,250	平成11年度
	18 小島運動場	二郷字蛇沼向 809番地	4,060	昭和63年度
対象 計18施設		対象施設合計	133,898	

指定避難所



## 1-2 年齢別人口の推移

本町の総人口の推移をみると、年々わずかに減少を続けており、平成29年度末の総人口は24,582人となっています。

3階層別人口(平成25年度末から平成29年度末)でみると、5年間で全人口が約2%減少している中で、平成25年度末以降の65歳以上人口は約1.1%増加、14歳以下人口は約3%減少が生じています。このことから、少子高齢化が進行していることがわかります。

今後人口は減り続けると考えられ、美里町人口ビジョン(平成28年3月)によると、平成52年度には2万人を切ると予想されます。

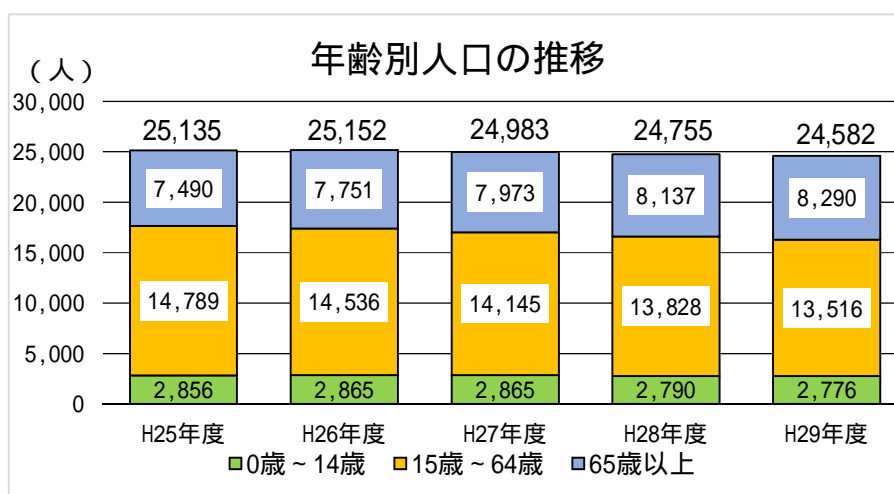


図-2.1.1 年齢別人口の推移(平成29年度末時点)

### 1-3 スポーツ施設の現状

スポーツ施設の現状として、指定管理者の管理する9施設と町で直接管理している地区運動場の9施設があります。このスポーツ施設18施設は、開館日数・利用日数・施設の使われ方などが大きく異なります。このため、指定管理者が管理する9施設と、町で直接管理している地区運動場9施設に分類し、利用状況及び運営状況について、それぞれでまとめた結果を以下に示します。分類は以下のとおりです。

表-2.1.2 開館日数、利用日数

指定管理施設（9施設）	地区運動場（9施設）
トレーニングセンター	中埜運動場
南郷体育館	和多田沼運動場
素山野球場	烏谷坂運動公園
南郷球場	福ヶ袋運動公園
牛飼テニスコート	赤谷運動場
南郷テニスコート	大柳運動公園
スイミングセンター	佐野運動場
野外活動施設	下二郷運動公園
南郷運動場	小島運動場

表-2.1.2の地区運動場の9施設はまちづくり推進課で一括管理をしており、日常点検等の管理は各地区の団体に委託しています。

これらの施設は利用者が自由に入出入りすることができるため、利用者・利用日数ともに統計が不明な状況となっています。また、無料で施設を利用できることから、歳入はなく、歳出のみとなります。

中埜運動場では、各団体が利用する際の予約を受け付けているため、予約日数を利用日数としました。

地区運動場については、美里町スポーツ施設条例に記載がある”入場料を徴収する場合”は有料となります。

### 1-3-1 スポーツ施設の利用状況

#### ・指定管理施設

#### (1) 開館日数と利用日数

各施設の開館日数を表-2.1.3に示します。開館日数と利用日数においては施設ごとで異なるため、開館日数ごとに整理しました。

利用日数について施設別にみると、スイミングセンターは、開館日には水泳教室などを開催し一定の利用があることから、開館日数と利用日数がほぼ同じとなっています。また、トレーニングセンターや南郷体育館、牛飼テニスコートは毎年80%以上の利用率があり、必要性の高さがうかがえます。

表-2.1.3 開館日数、利用日数

(1)-1 開館日数と利用日数(トレーニングセンター) (単位:日)							
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
開館日数	308	308	309	308	308	308	308
施設利用日数(トレーニングセンター)	302	308	306	282	307	308	308

(1)-2 開館日数と利用日数(南郷体育館) (単位:日)							
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
開館日数	290	308	308	308	308	308	308
施設利用日数(南郷体育館)	286	305	304	305	305	308	308

(1)-3 開館日数と利用日数(南郷テニスコート・南郷運動場) (単位:日)							
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
開館日数	308	308	308	308	308	308	308
施設利用日数(南郷テニスコート)	197	219	284	219	214	280	280
施設利用日数(南郷運動場)	205	223	290	224	214	290	290

(1)-4 開館日数と利用日数(素山野球場・牛飼テニスコート) (単位:日)							
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
開館日数	210	210	209	209	209	208	208
施設利用日数(素山野球場)	120	168	150	145	177	208	208
施設利用日数(牛飼テニスコート)	178	186	179	173	183	200	200

(1)-5 開館日数と利用日数(南郷球場) (単位:日)							
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
開館日数	210	210	210	209	191	208	208
施設利用日数	74	78	110	61	55	110	110

(1)-6 開館日数と利用日数(スイミングセンター) (単位:日)							
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
開館日数	264	276	265	210	258	259	259
施設利用日数	255	276	265	210	258	259	259

(1)-7 開館日数と利用日数(野外活動施設) (単位:日)							
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
開館日数	308	308	308	308	308	308	308
施設利用日数	15	27	26	27	28	30	30

(平成32年度以降は計画値)

(2) 施設別の利用者数

施設利用者の推移は、平成28年度以降増加傾向にあります。これは、各施設で指定管理者制度を導入し、利用率向上への取組がなされているためと考えられます。

施設別においては、トレーニングセンターの利用者数が増加傾向にあります。その他施設については、横ばいまたは微増傾向にあります。トレーニングセンターとスイミングセンターは過去5年間でも約30,000人の利用者数であり、今後も利用者は30,000人程度と予想されます。

表-2.1.4 施設別の利用者数

(2) 施設別の利用者数	(単位：人)						
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
トレーニングセンター	22,588	29,379	35,789	33,196	36,897	35,000	35,000
南郷体育館	14,247	18,845	18,187	17,688	17,142	20,000	20,000
素山野球場	7,588	9,375	6,634	7,760	6,022	6,000	6,000
南郷球場	15,192	10,655	7,985	6,713	6,116	11,000	11,000
牛飼テニスコート	8,111	10,097	10,579	8,953	8,589	6,000	6,000
南郷テニスコート	2,224	2,497	3,032	2,835	2,272	5,000	5,000
スイミングセンター	48,430	32,369	32,369	27,694	31,818	32,000	32,000
野外活動施設	17,472	5,589	11,580	14,813	13,579	14,000	14,000
南郷運動場	9,353	12,021	10,870	11,474	12,318	10,000	10,000
施設利用者数 合計	145,205	130,827	137,025	131,126	134,753	139,000	139,000

(平成32年度以降は計画値)

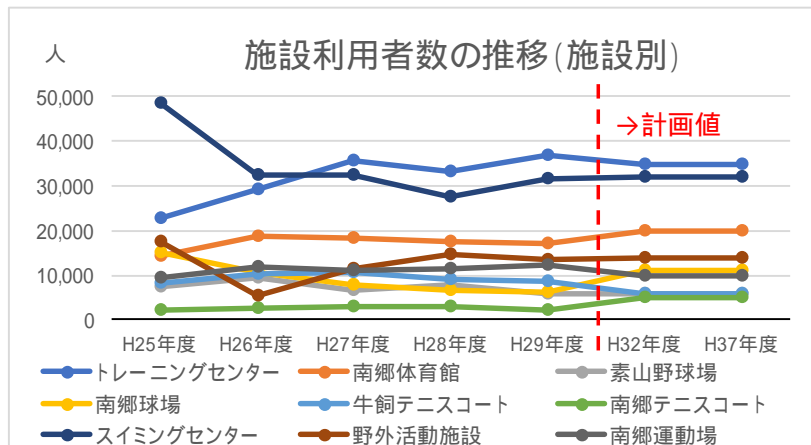
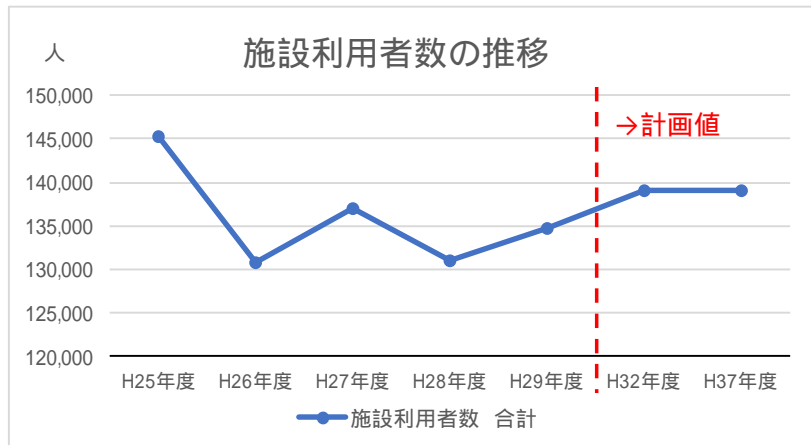


図-2.1.2 施設別の利用者数

(3) 施設利用率

施設利用率は過去5年で増加傾向となっており、平均施設利用率は約70%から約80%程度です。

施設別においては、スイミングセンターで施設利用率が過去5年間でほぼ100%となっており、継続的に使用されていることがわかります。これは、子どもや大人向けの水泳教室を開催するなど、開館日に多くの教室等を実施していることが理由であると考えられます。また、トレーニングセンターや南郷体育館もほぼ100%と、今後も高い利用率が想定されます。

表-2.1.5 施設利用率

(3) 施設利用率	(単位：利用日 / 開館日)						
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
トレーニングセンター	98.1%	100.0%	99.0%	91.6%	99.7%	100.0%	100.0%
南郷体育館	98.6%	99.0%	98.7%	99.0%	99.0%	100.0%	100.0%
素山野球場	57.1%	80.0%	71.8%	69.4%	84.7%	100.0%	100.0%
南郷球場	35.2%	37.1%	52.4%	29.2%	28.8%	52.9%	52.9%
牛飼テニスコート	84.8%	88.6%	85.6%	82.8%	87.6%	96.2%	96.2%
南郷テニスコート	64.0%	71.1%	92.2%	71.1%	69.5%	90.9%	90.9%
スイミングセンター	96.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
野外活動施設	4.9%	8.8%	8.4%	8.8%	9.1%	9.7%	9.7%
南郷運動場	66.6%	72.4%	94.2%	72.7%	69.5%	94.2%	94.2%
施設利用率 平均	67.3%	73.0%	78.0%	69.4%	72.0%	82.6%	82.6%

(平成32年度以降は計画値)

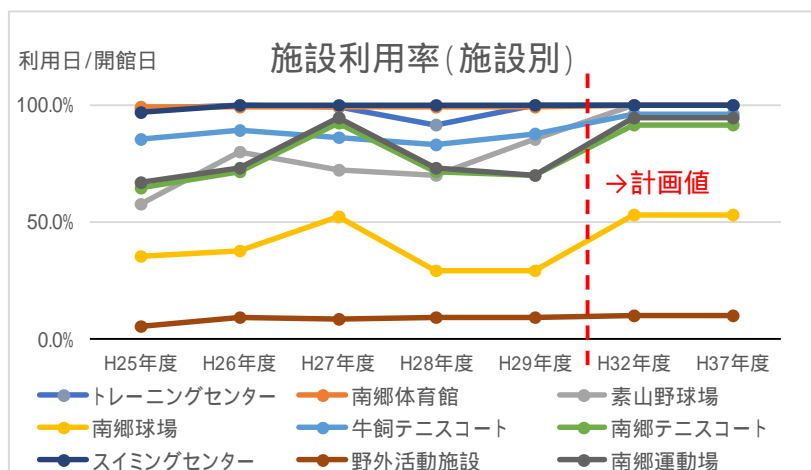
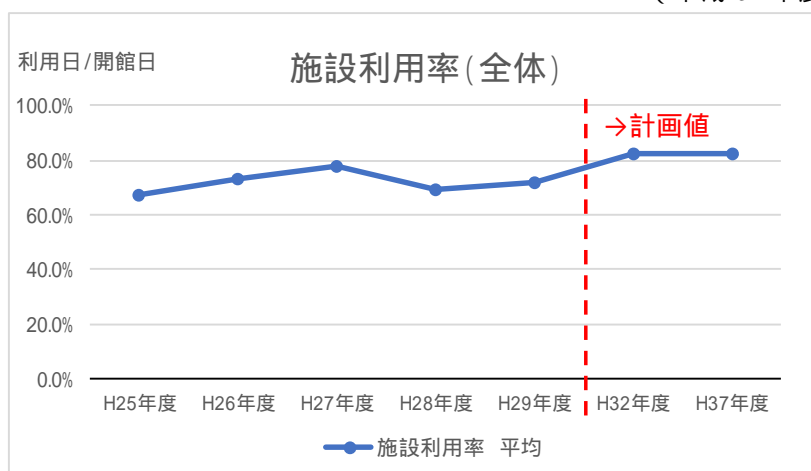


図-2.1.3 施設利用率(有料施設)

(4) 1日当たりの平均利用者数

1日当たりの平均利用者数は約100人前後でおおむね横ばいとなっております。

野外活動施設は、過去の1日当たりの平均利用者数は約200～1,200人です。これは、野外調理場や野外ステージなどがあり、田園フェスティバル等の1回に多くの人が集まるイベント開催によるものと考えられます。ただし、施設の年間利用率は10%を切っているため、施設利用率の向上を図ることが今後の課題となっております。

それ以外の施設の利用者数は、おおむね200人以下となっております。

表-2.1.6 1日当たりの平均利用者数

	(単位：人/利用日)						
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
トレーニングセンター	75	95	117	118	120	114	114
南郷体育館	50	62	60	58	56	65	65
素山野球場	63	56	44	54	34	29	29
南郷球場	205	137	73	110	111	100	100
牛飼テニスコート	46	54	59	52	47	30	30
南郷テニスコート	11	11	11	13	11	18	18
スイミングセンター	190	117	122	132	123	124	124
野外活動施設	1165	207	445	549	485	467	467
南郷運動場	46	54	37	51	58	34	34
施設利用率 平均	206	88	108	126	116	109	109

(平成32年度以降は計画値)

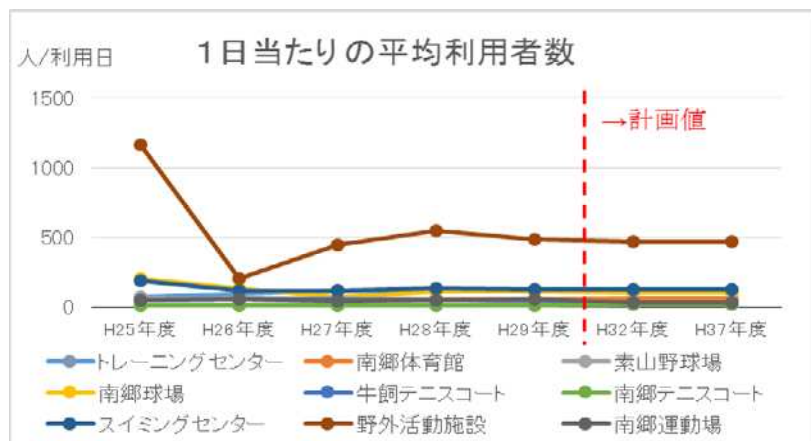
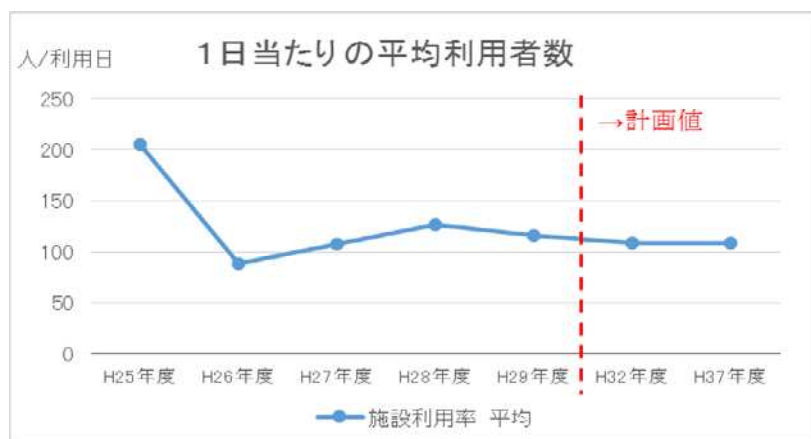


図-2.1.4 1日当たりの平均利用者数

・ 地区運動場

( 1 ) 開館日数と利用日数

各施設の開館日数を表 - 2 . 1 . 7 に示します。地区運動場は、通年で自由に出入りすることができるため、開館日数は全て 3 6 5 日になります。

中埜運動場は予約をすることが可能なため、その予約数を利用日数としています。中埜運動場の施設利用日数については、予約数のみで約 3 0 % となっており、予約無しでの利用も想定されるため、3 0 % 以上の利用率があると想定されます。

表-2.1.7 開館日数、利用日数

( 1 ) 開館日数と利用日数 ( 地区運動場 )

( 単位 : 日 )

	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
開館日数 ( 共通 )	365	365	365	365	365	365	365
中埜運動場	125	114	102	114	114	100	100
和多田沼運動場	-	-	-	-	-	-	-
鳥谷坂運動公園	-	-	-	-	-	-	-
福ヶ袋運動公園	-	-	-	-	-	-	-
赤谷運動場	-	-	-	-	-	-	-
大柳運動公園	-	-	-	-	-	-	-
佐野運動場	-	-	-	-	-	-	-
下二郷運動公園	-	-	-	-	-	-	-
小島運動場	-	-	-	-	-	-	-

( 平成 32 年度以降は計画値 )

( 2 ) 施設利用率

中埜運動場の施設利用率は、過去 5 年間で約 3 0 % 前後と横ばいです。中埜運動場においては子どもたちのスポーツ少年団の活動拠点等として、定期的に利用されています。

表-2.1.8 施設利用率

( 2 ) 施設利用率

( 単位 : 利用日 / 開館日 )

	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
中埜運動場	34.2%	31.2%	27.9%	31.2%	31.2%	27.4%	27.4%
和多田沼運動場	-	-	-	-	-	-	-
鳥谷坂運動公園	-	-	-	-	-	-	-
福ヶ袋運動公園	-	-	-	-	-	-	-
赤谷運動場	-	-	-	-	-	-	-
大柳運動公園	-	-	-	-	-	-	-
佐野運動場	-	-	-	-	-	-	-
下二郷運動公園	-	-	-	-	-	-	-
小島運動場	-	-	-	-	-	-	-
施設利用率 平均	17.1%	15.6%	14.0%	15.6%	15.6%	13.7%	13.7%

( 平成 32 年度以降は計画値 )

### 1-3-2 スポーツ施設の運営状況

・指定管理施設

#### (1) 収支

過去5年間（平成25年～29年度）の収支を把握するため、各年度の歳入額、歳出額を整理した結果を以下に示します。

指定管理施設の歳入はほぼ横ばいであり、歳出は増加傾向です。歳入は利用率100%のスイミングセンターの割合が一番多く、歳出ではトレーニングセンターとスイミングセンターの割合が多い状況です。トレーニングセンターでは、指定管理施設に関わる本部の会計等事務作業を実施しており、スイミングセンターは、他施設と比較して多くの設備等を有しているため、歳出が多い状況となっております。

歳入	(千円)						
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
トレーニングセンター	668	990	967	965	884	922	922
南郷体育館	349	494	435	478	563	322	322
素山野球場	240	173	180	192	163	151	151
南郷球場	244	276	226	186	309	177	177
牛飼テニスコート	503	578	683	666	598	500	500
南郷テニスコート	234	237	291	306	252	200	200
スイミングセンター	9,866	9,155	9,013	7,308	8,239	8,516	8,516
野外活動施設	10	7	6	7	8	10	10
南郷運動場	38	74	58	42	26	25	25
合計	12,152	11,984	11,859	10,150	11,042	10,823	10,823

(平成32年度以降は計画値)

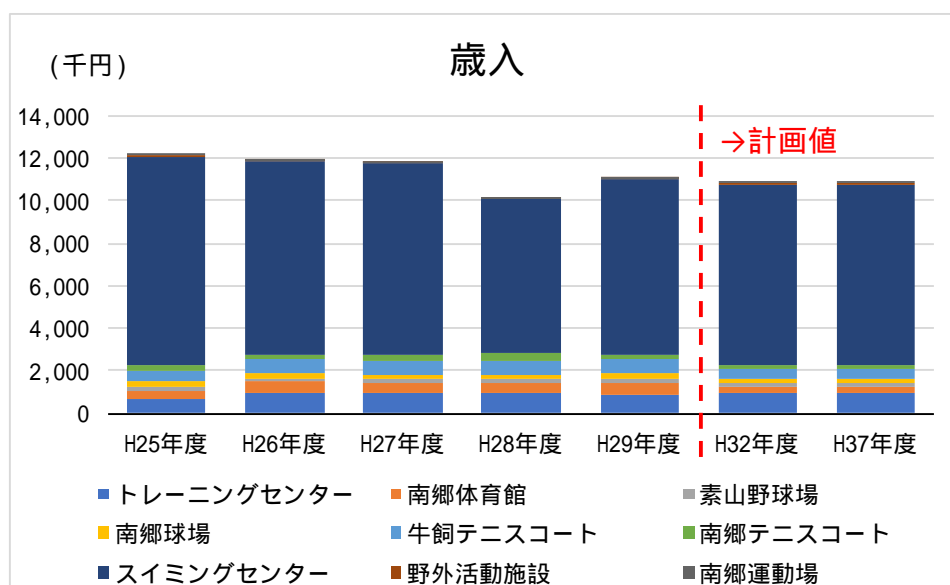


図-2.1.5 スポーツ施設の年度別歳入の推移



歳出		(千円)					
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
トレーニングセンター	34,810	36,721	38,241	39,559	39,733	43,791	43,791
南郷体育館	11,762	8,131	7,270	6,952	7,705	8,393	8,393
素山野球場	904	1,142	2,215	1,783	2,131	1,728	1,728
南郷球場	2,515	4,303	5,265	12,929	6,682	9,930	9,930
牛飼テニスコート	829	1,100	1,286	1,956	2,743	3,608	3,608
南郷テニスコート	116	96	209	271	150	100	100
スイミングセンター	66,459	57,775	56,923	70,942	60,285	73,315	73,315
野外活動施設	494	763	2,129	12,770	1,080	684	684
南郷運動場	2,132	3,315	1,151	3,403	1,544	1,188	1,188
合計	120,021	113,346	114,689	150,565	122,053	142,737	142,737

(平成32年度以降は計画値)

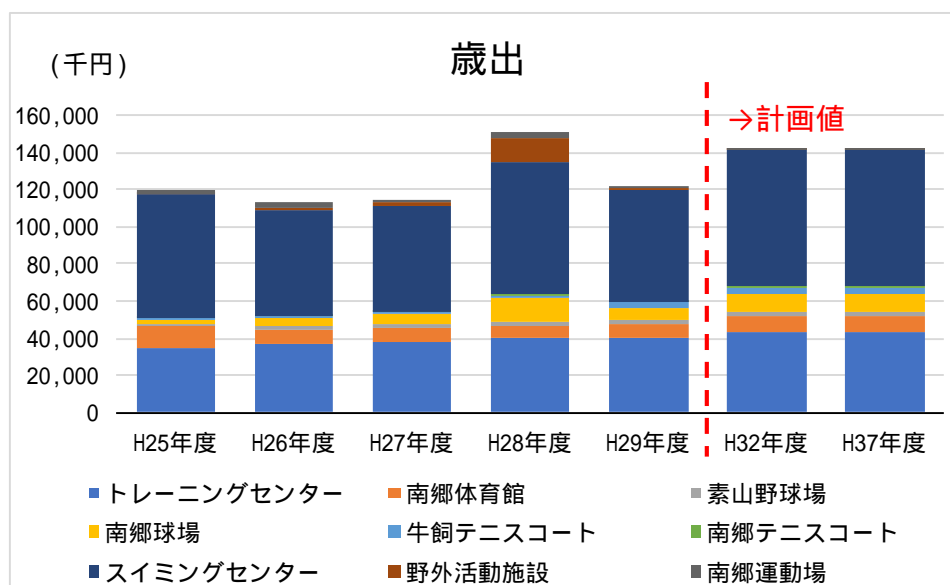


図-2.1.6 スポーツ施設の年度別歳出の推移

( 2 ) 1日当たりの費用

施設の1日当たりの費用について、利用日数当たり、住民1人当たり、利用者1人当たり、延床面積当たりの費用の計4項目について整理した結果を以下に示します。

施設利用率等は増加傾向となっておりますが、施設修繕費用の大きさにより各項目の費用は増減がみられます。

すべての項目で平成28年度が高くなっています。これは、トレーニングセンター（観客席誘導灯交換）や南郷球場（スコアボード改修）、スイミングセンター（多目的プール滑り台撤去工事）、南郷運動場（排水改修工事）の修繕費用が大きかったためです。

表-2.1.9 1日当たりの費用（4項目）

	単位	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
総人口	（人）	25,135	25,152	24,983	24,755	24,582	23,738	22,610
利用者数	（人）	145,205	130,827	137,025	131,126	134,753	139,000	139,000
利用日数当たりの費用	（千円/日）	1,144.27	978.06	996.33	1,509.00	1,089.76	964.44	1,152.14
住民1人当たりの費用	（千円/人）	4.78	4.51	4.59	6.08	4.97	5.03	6.31
利用者1人当たりの費用	（千円/人）	0.83	0.87	0.84	1.15	0.91	0.86	1.03
延床面積当たりの費用	（千円/㎡）	2.18	2.05	2.08	2.73	2.21	2.17	2.59

（平成32年度以降は計画値）

1) 利用日数当たりの費用

利用日数当たりの費用は平成28年度を除きほぼ横ばいとなります。平成28年度は歳出が多いため、山ができた結果となっております。今後、施設修繕の実施有無の増減により利用日数当たりの費用の増減がみられると予想されます。

施設別でみても歳出が突出している平成28年度以外はほぼ横ばいとなっております。

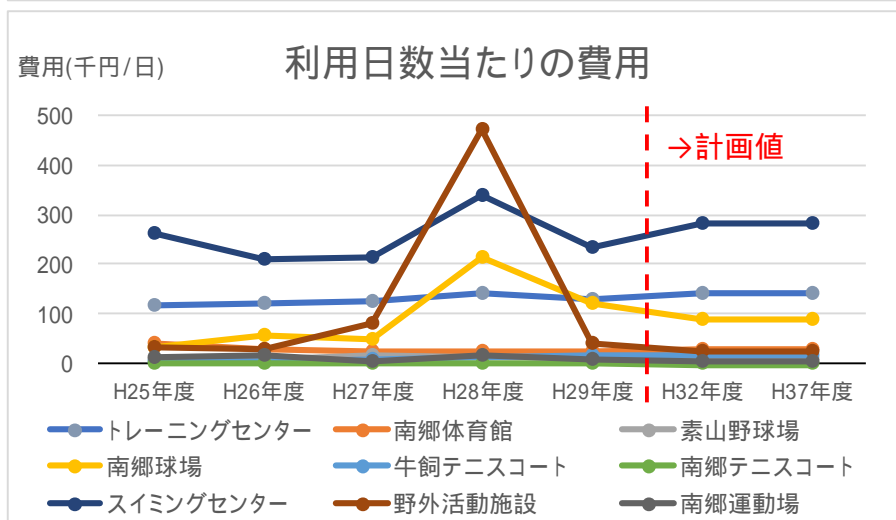
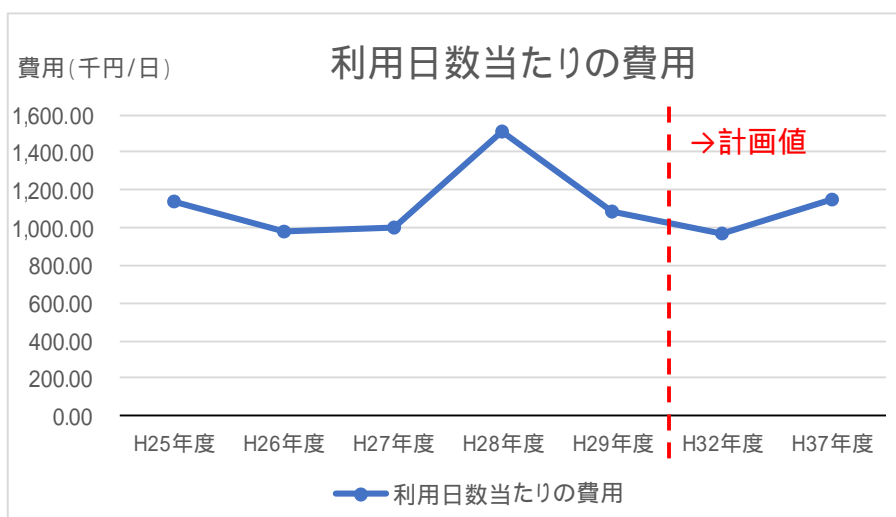


図-2.1.7 利用日数当たりの費用

2) 住民1人当たりの費用

住民1人当たりの費用は、増加傾向となります。これは、住民（総人口）の減少傾向が主な原因となっております。また、年間の歳出が増加しているため、住民1人当たりの費用が増加しております。

施設別でみると、本部会計のあるトレーニングセンターと設備等の維持管理費が多いスイミングセンターの費用が高い状況で推移しています。

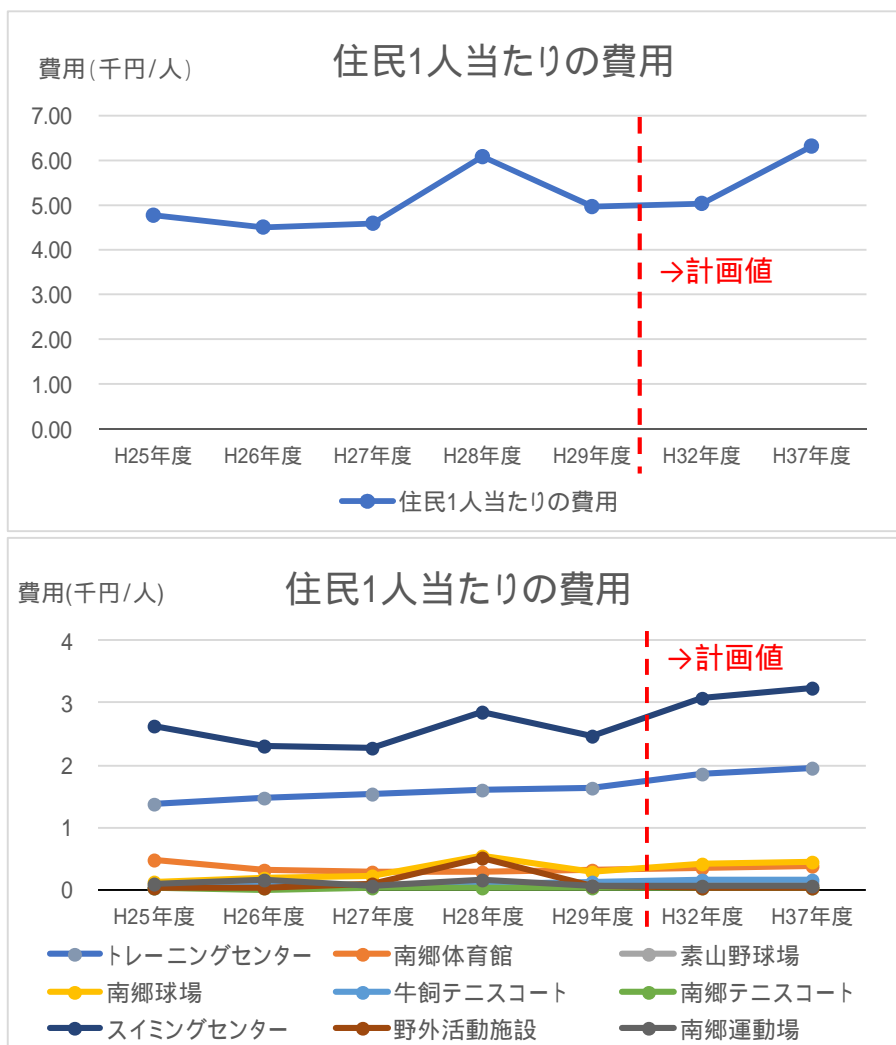


図-2.1.8 住民1人当たりの費用

### 3) 利用者1人当たりの費用

利用者1人当たりの費用は増加傾向にあります。これは、年間の歳出が増加しているためです。今後施設の老朽化に伴う修繕費の増加が予測されるため、延床面積当たりの費用は、増加傾向になると考えられます。

施設別でみると設備の維持管理費が高いスイミングセンター以外にも施設利用率が低い南郷球場の費用が高くなる結果となっています。

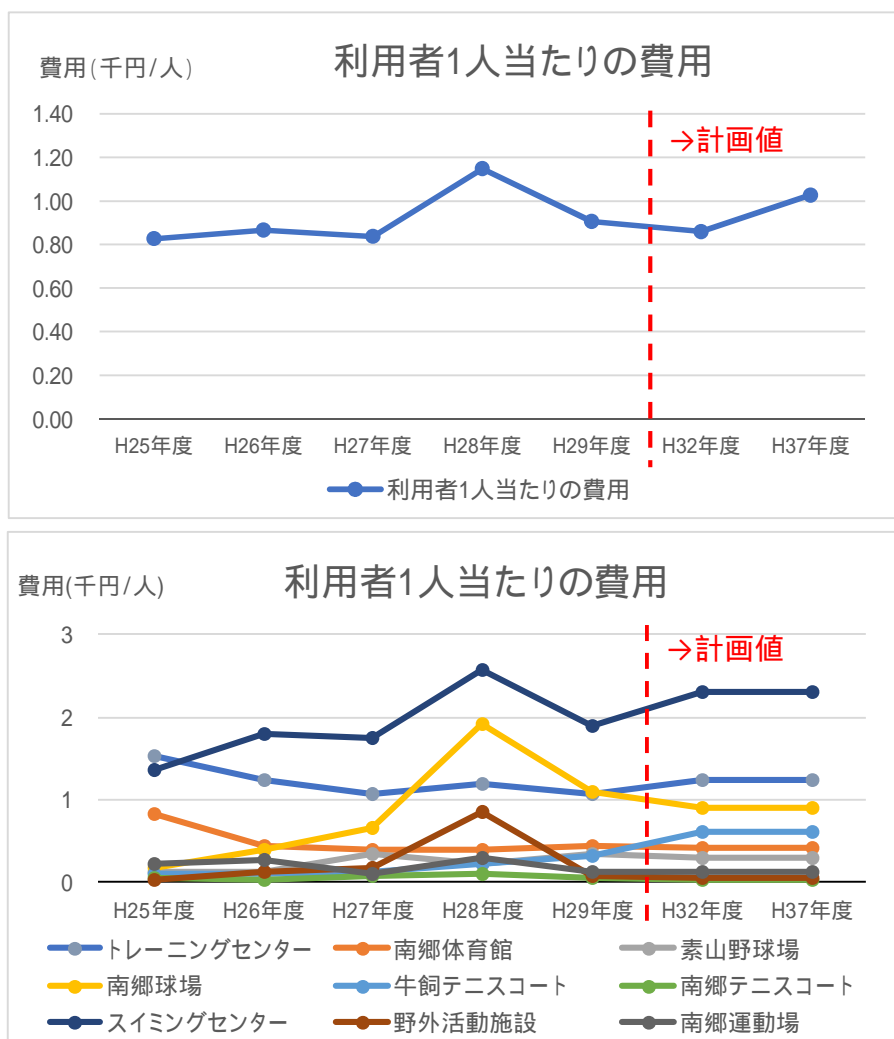


図-2.1.9 利用者1人当たりの費用

#### 4) 延床面積当たりの費用

延床面積当たりの費用も増加傾向にあります。これは、利用者1人当たりの費用同様、歳出が増加していることが原因になります。

施設別でみると利用日数当たりの費用同様、歳出が突出している平成28年度以外はほぼ横ばいとなっております。

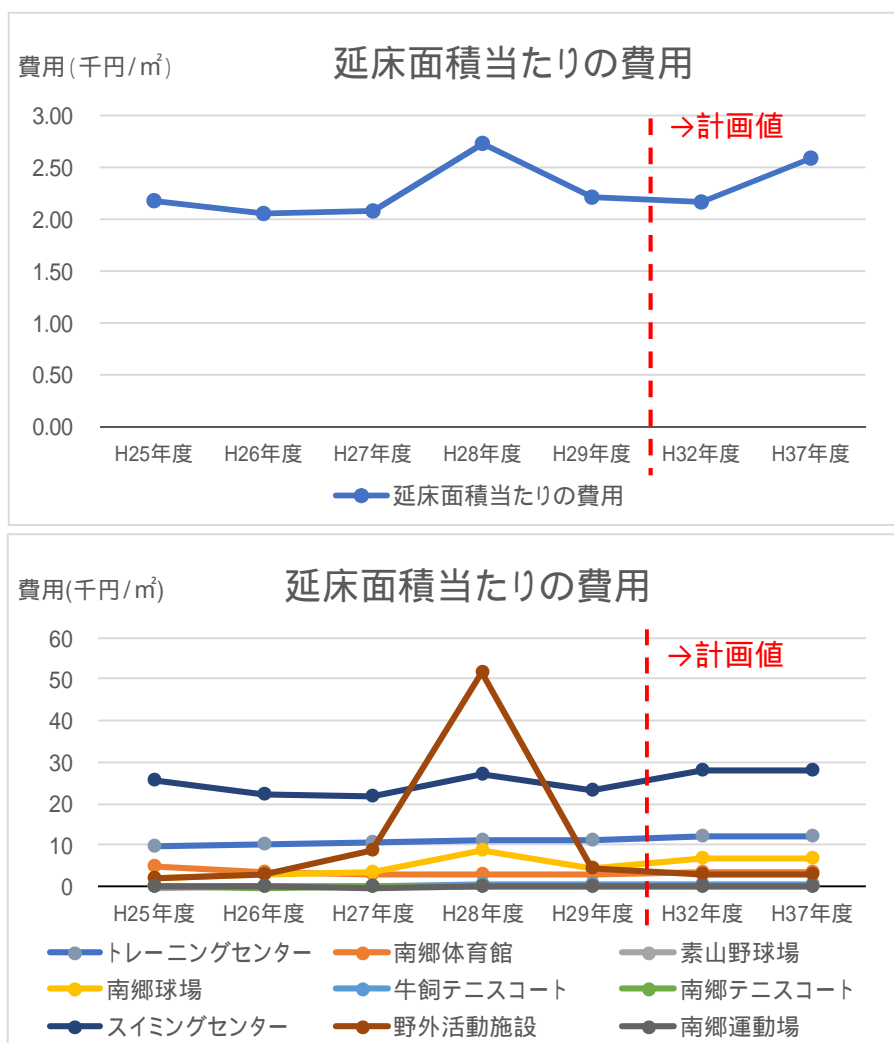


図-2.1.10 延床面積当たりの費用

・ 地区運動場

( 1 ) 収支

地区運動場については、入場料を徴収するような催しが過去 5 年実施されていないため、歳入はありません。

歳出は平成 2 5 年度が突出しています。これは、下二郷運動公園（東屋設置工事）で大規模工事が行われたためです。

その他の年度の修繕費は、毎年約 2 , 0 0 0 千円 ~ 3 , 0 0 0 千円程度で横ばいです。

歳出		(千円)						
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度	
中埜運動場	897	929	1,137	715	806	1,013	1,013	
和多田沼運動場	112	98	106	106	106	106	106	
鳥谷坂運動公園	127	119	125	125	157	136	136	
福ヶ袋運動公園	133	136	145	145	243	148	148	
赤谷運動場	125	95	103	103	129	103	103	
大柳運動公園	251	207	244	240	281	229	229	
佐野運動場	103	103	111	111	111	117	117	
下二郷運動公園	2,821	430	271	283	249	352	352	
小島運動場	102	102	110	110	455	110	110	
合計	4,671	2,219	2,352	1,938	2,537	2,314	2,314	

(平成 32 年度以降は計画値)

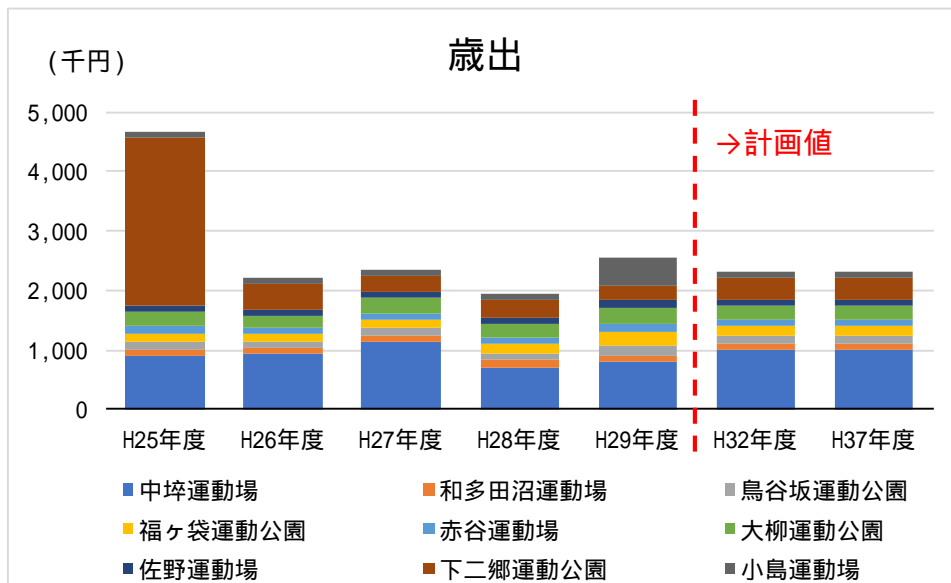


図-2.1.11 スポーツ施設の年度別歳出の推移

( 2 ) 1日当たりの費用

施設の1日当たりの費用について、住民1人当たり、敷地面積当たりの費用の計2項目について整理した結果を以下に示します。

全ての項目で平成25年度の歳出が大きいため、1日当たりの費用が大きくなっています。

表-2.1.10 1日当たりの費用(4項目)

	単位	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H32年度	H37年度
総人口	(人)	25,135	25,152	24,983	24,755	24,582	23,738	22,610
利用日数当たりの費用	(千円/日)	-	-	-	-	-	-	-
住民1人当たりの費用	(千円/人)	0.19	0.09	0.09	0.08	0.10	0.10	0.10
利用者1人当たりの費用	(千円/人)	-	-	-	-	-	-	-
敷地面積当たりの費用	(千円/㎡)	0.06	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03

(平成30年度以降は計画値)



1) 住民1人当たりの費用

住民1人当たりの費用は微増傾向となります。これは、指定管理施設同様、住民（総人口）の減少傾向が主な原因となっております。

施設別で見ると平成25年度で下二郷運動公園が突出していますが、それ以外はほぼ横ばいとなっています。中埜運動場においては、毎年施設整備の経費が掛かっているため、他施設と比較し、高い費用で推移しています。

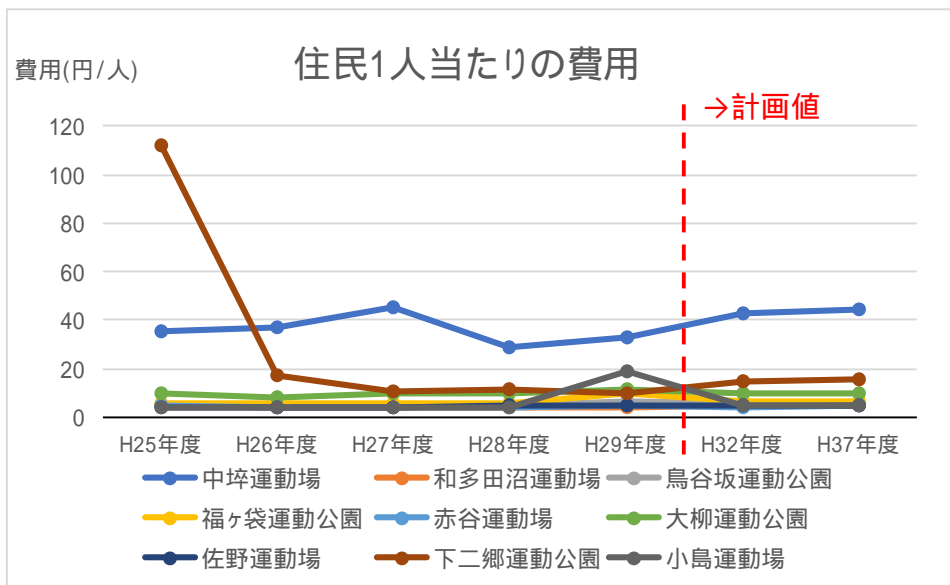
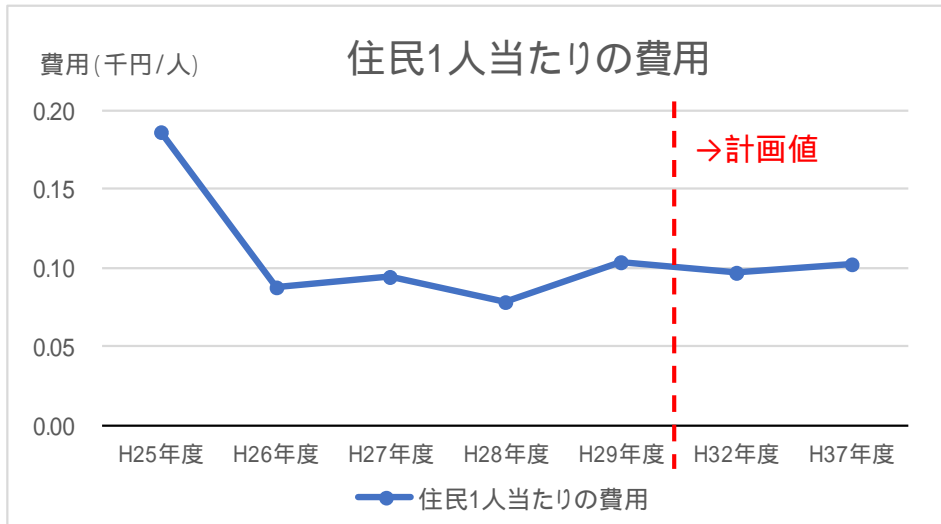


図-2.1.13 住民1人当たりの費用

2) 敷地面積当たりの費用

敷地面積当たりの費用はほぼ横ばいにあります。これは、各施設に修繕する必要がある大規模な構造物が少ないため、年間の歳出額がほぼ横ばいであるためです。

ただし、今後施設の老朽化に伴う修繕費の増加が予測されるため、平成25年度同様に敷地面積当たりの費用は、増加する年度が発生すると予想されます。

施設別でも、平成25年度の下二郷運動公園（東屋設置工事）と平成29年度の小島運動場（フェンス基礎修繕）を除いて、各施設ともに費用はほぼ横ばいです。

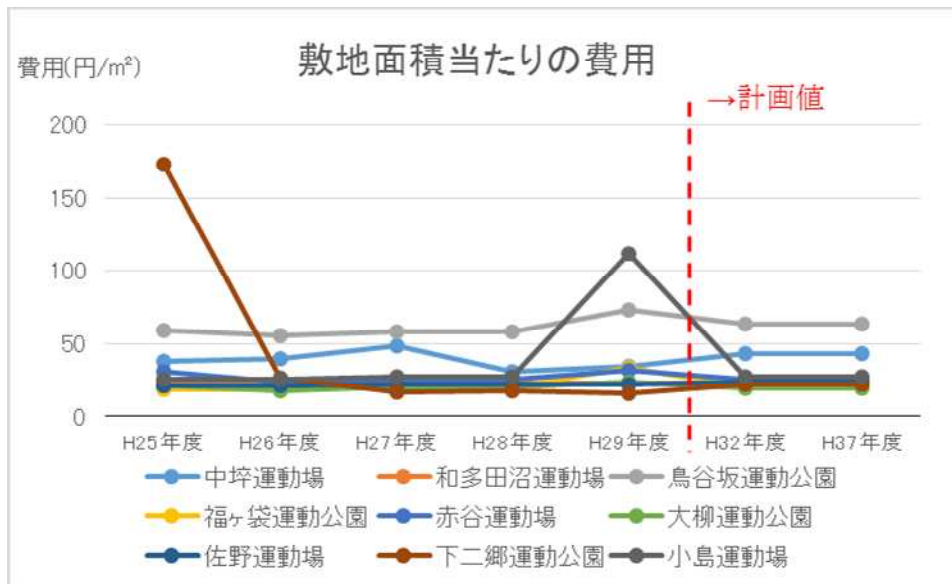
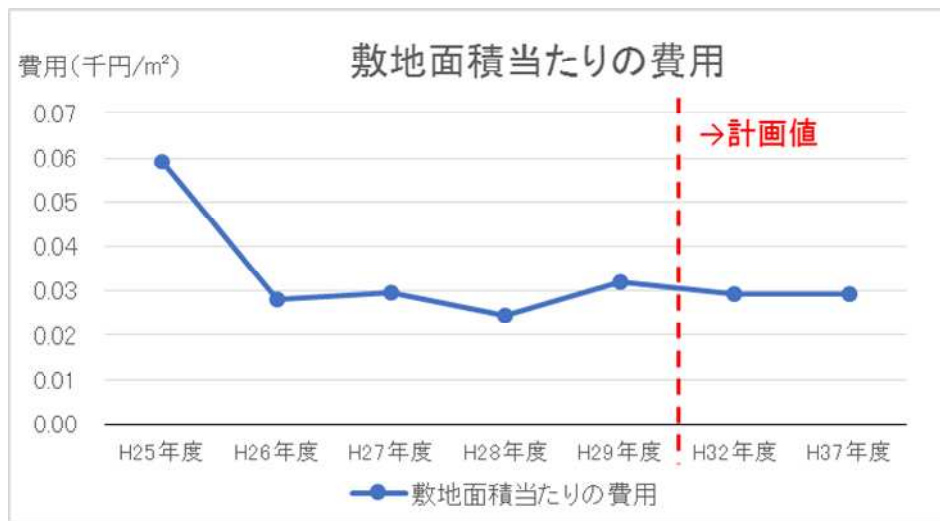


図-2.1.14 延床面積当たりの費用

### 1-4 投資的経費の推移

平成25～29年度の5年間の投資的経費は、平均で約19,600千円/年です。

投資的経費の内訳は、スイミングセンター、南郷体育館、野外活動施設が多くなっています。

施設については、老朽化が進行しています。このため、大規模な修繕が必要な年度に、投資的経費が増加しております。今後計画的な修繕を実施していくことで、修繕費用の増加が考えられます。

表-2.1.11 投資的経費内訳(5ヶ年)

年度	トレーニングセンター	南郷体育館	素山野球場	南郷球場	牛飼テニスコート	南郷テニスコート	スイミングセンター	野外活動施設	中埜運動場	和多田沼運動場
H25年度	1,161	0	0	0	0	0	17,790	0	0	0
H26年度	0	0	0	292	0	0	5,000	0	32	0
H27年度	2,489	659	499	527	0	0	7,128	1,404	352	0
H28年度	2,822	0	0	8,157	0	0	26,028	11,880	0	0
H29年度	0	0	0	0	99	0	2,635	0	0	0
平均	1,294	132	100	1,795	20	0	11,716	2,657	77	0

(千円)

年度	鳥谷坂運動公園	福ヶ袋運動公園	赤谷運動場	大柳運動公園	南郷運動場	佐野運動場	下二郷運動公園	小島運動場	合計
H25年度	10	0	0	50	1,483	0	2,529	0	23,024
H26年度	0	0	0	0	2,354	0	110	0	7,789
H27年度	0	0	0	26	0	0	11	0	13,095
H28年度	0	0	0	26	2,257	0	30	0	51,200
H29年度	33	99	0	10	0	0	0	346	3,222
平均	9	20	0	22	1,219	0	536	69	19,666

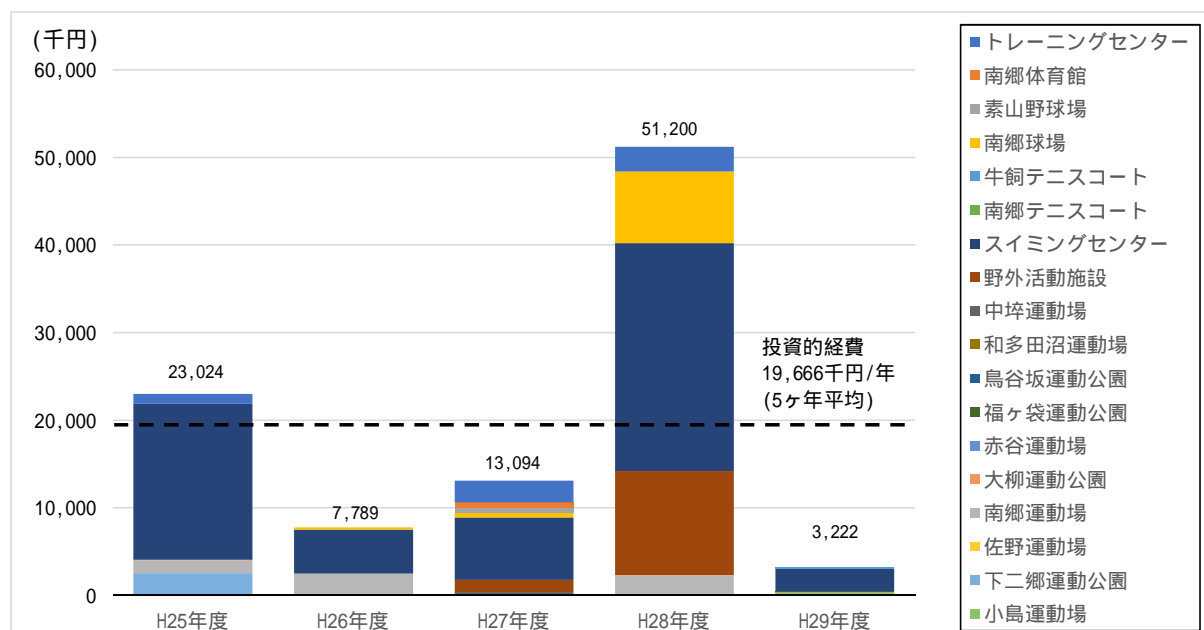


図-2.1.15 スポーツ施設の投資的経費の推移

【参考】過去10年間の投資的経費の推移

平成20～29年度の10年間の投資的経費は平均で約11,412千円/年となっています。

表-2.1.12 投資的経費内訳(10ヶ年)

年度	トレーニングセンター	南郷体育館	素山野球場	南郷球場	牛飼テニスコート	南郷テニスコート	スイミングセンター	野外活動施設	中埜運動場	和多田沼運動場
H20年度	4,855	172	26	212	33	0	3,650	44	0	0
H21年度	0	371	0	188	0	31	1,976	31	0	0
H22年度	0	157	131	107	0	43	1,221	6	0	0
H23年度	0	1,593	0	0	0	0	0	0	0	0
H24年度	0	0	0	0	0	0	515	0	47	0
H25年度	1,161	0	0	0	0	0	17,790	0	0	0
H26年度	0	0	0	292	0	0	5,000	0	32	0
H27年度	2,489	659	499	527	0	0	7,128	1,404	352	0
H28年度	2,822	0	0	8,157	0	0	26,028	11,880	0	0
H29年度	0	0	0	0	99	0	2,835	0	0	0
平均	1,133	295	66	948	13	7	6,594	1,337	43	0

(千円)

年度	鳥谷坂運動公園	福ヶ袋運動公園	赤谷運動場	大柳運動公園	南郷運動場	佐野運動場	下二郷運動公園	小島運動場	合計
H20年度	0	0	0	7	0	0	0	47	9,046
H21年度	0	0	0	0	0	67	32	0	2,696
H22年度	0	9	0	42	27	0	6	50	1,799
H23年度	0	0	0	0	0	0	10	0	1,603
H24年度	35	0	0	49	0	0	0	0	645
H25年度	10	0	0	50	1,483	0	2,529	0	23,024
H26年度	0	0	0	0	2,354	0	110	0	7,789
H27年度	0	0	0	26	0	0	11	0	13,094
H28年度	0	0	0	26	2,257	0	30	0	51,200
H29年度	33	99	0	10	0	0	0	346	3,222
平均	8	11	0	21	612	7	273	44	11,412

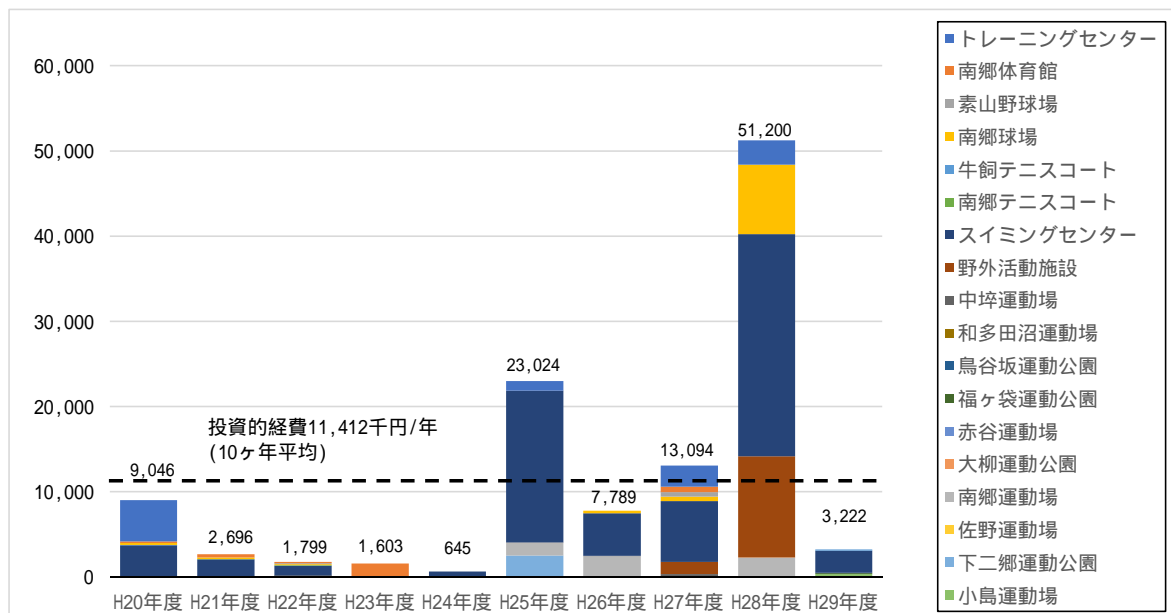


図-2.1.16 スポーツ施設の投資的経費の推移

### 1-5 今後の維持・更新コスト（従来型）

60年間で建て替える従来の修繕・改修を実施した場合、今後40年間のコストは総額約47.4億円（約1.19億円/年）必要です。これは、過去10年間の投資的経費の平均約0.11億円/年を約10.8倍上回ります。

計画期間における10年間のコストは総額約12.6億円（約1.26億円/年）となり、過去10年間の投資的経費（年平均）の約11.5倍です。

従来の建て替え中心の整備を今後も実施すると、投資的経費を確保することが困難な状態であると言えます。このため、今後は計画的な維持管理を行い、スポーツ施設の長寿命化、計画的な修繕計画、利用頻度が低い設備の撤去等によって修繕費用の縮減、平準化を図る必要があります。

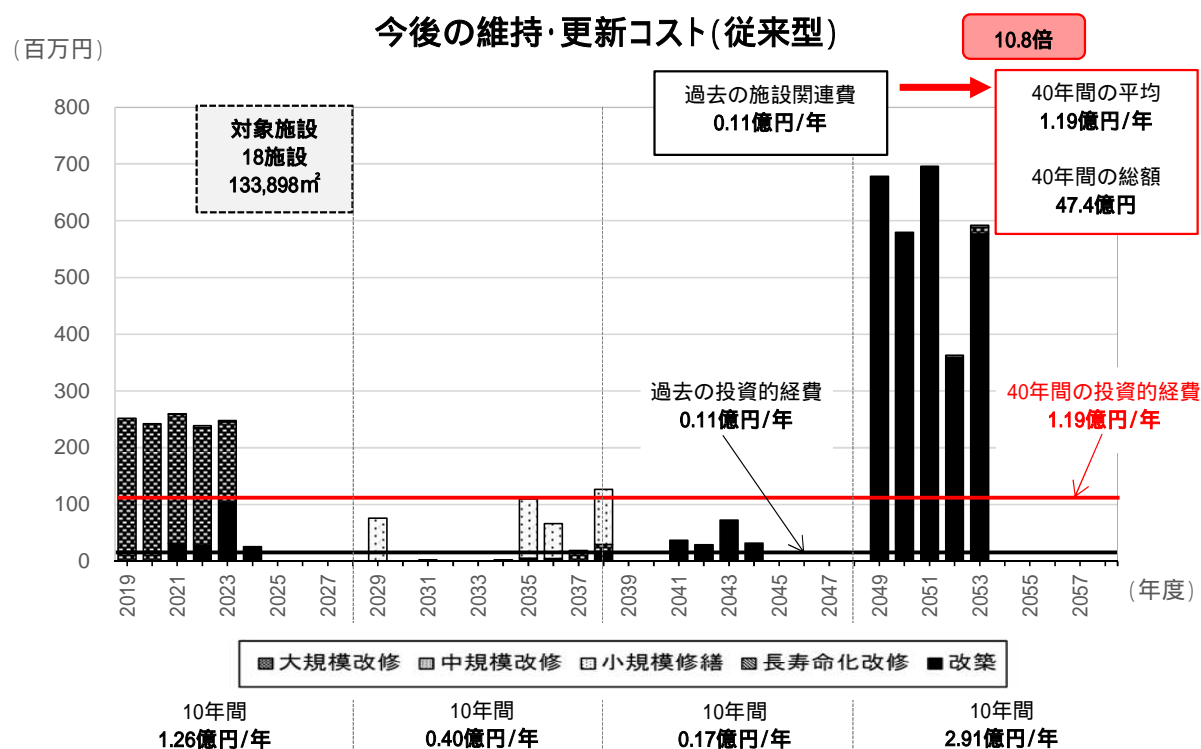


図-2.1.17 今後の維持・更新コスト（従来型）

## 2 スポーツ施設の老朽化状況の実態

### 2-1 構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況の評価

#### 2-1-1 劣化点検等

対象施設について、建築基準法第12条の定期報告における目視点検の項目、及び公共建築物の点検マニュアル等の基準類に準拠して目視点検による劣化状況調査を実施しました。

施設の既存資料の収集整理とヒアリングを行い、雨天時の雨漏り、災害時の自然外力の劣化、動線上における老朽化等の日常巡回の記録を把握しました。

#### 【調査実施期間】

日時：平成30年7月5日(木)～8月24日(金)

午前9時～正午 午後1時～5時

表-2.2.1 調査工程表

施設名称	7/4	7/5	7/18	7/19	7/20	7/30	7/31	8/1	8/2	8/24	備考
	水	木	水	木	金	月	火	水	木	金	
1 トレーニングセンター											
2 南郷体育館											
3 素山野球場											
4 南郷球場											
5 牛飼テニスコート											
6 南郷テニスコート											
7 スイミングセンター											
8 野外活動施設											
9 中埴運動場											
10 和多田沼運動場											
11 鳥谷坂運動公園											
12 福ヶ袋運動公園											
13 赤谷運動場											
14 大柳運動公園											
15 南郷運動場											
16 佐野運動場											
17 下二郷運動公園											
18 小島運動場											

#### 【調査方法】

保守・保全資料の精査、ヒアリングを実施すると共に、建築基準法第12条に基づき、一級建築士等の資格を有する者が建築物（敷地・構造など）及び建築設備等について、損傷・腐食・劣化等の点検・診断を行いました。

目視点検で老朽化状況を判断できないものについては、管理者へのヒアリング結果等により不具合箇所の確認を行い、設備機器については機器等の不良・変形・損傷等の状況により診断を行いました。

【劣化点検対象部位】

表-2.2.2 劣化点検対象部位

点検部位	<p>【敷地】敷地、地盤、堀、擁壁</p> <p>【建築構造】基礎、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、階段、バルコニー</p> <p>【建築仕上げ】屋根、外壁(外装仕上げ材等)、床、天井、壁、窓サッシ等、屋上面、パラペット、笠木、排水構、機械及び工作物(冷却等設備等)、照明器具等、石綿等を添加した建築材料、外壁に緊結された広告板・空調室外機等</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 タイル、石貼り、モルタル等の劣化状況の調査は、歩行者等に危害を与える恐れのある部分は、手の届く範囲でテストハンマーによる打診等により確認を行った。             </p> <p>【防火区画】防火戸、シャッターその他これらに類するもの、防煙壁</p> <p>【排煙設備】排煙口、給気口、排煙機、給気送風機、風道(排煙・給気)、手動開放装置、エンジン直結の排煙機、煙感知器、可動防煙壁</p> <p>【換気設備】排気口、給気口、排気機、給気機、風道、排気筒、排気フード、空調設備(中央管理方式)、防火ダンパー</p> <p>【非常用の照明装置】非常用照明器具(電池内蔵形、電源別置形)、蓄電池、自家用発電装置</p> <p>【給排水設備】給水配管、排水配管、ポンプ、排水再利用配管設備、ガス湯沸器、電気給湯器、衛生器具、飲料用の給水・貯水タンク、排水槽</p>
------	---

【点検判定基準】

点検箇所において劣化、不良箇所があった場合、その状況に応じて下記の4段階の評価を行いました。

表-2.2.3 点検判定基準



	評価	基準
良好 劣化	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) (施設が故障し施設運営に支障を与えている)等



【点検項目内容】

建築物外部

表-2.2.4 建築物外部 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
基礎 (基礎)	礎石にずれがないか又はコンクリート面に鉄筋露出若しくは著しいひび割れ、欠損等はないか等 	外部建具 (扉、窓、シャッター)	開閉作動状態、施錠及び解錠に不都合はないか等 
外壁 (外壁躯体)	腐食、変形(鉄骨)はないか等 	外部建具 (ガラス)	ガラスが建具としっかり固定されているか等 
外壁 (仕上材)	ひび割れ、欠損、さび汚れ、浮き及び塗装はく離はないか等 	その他 ( <small>いしろう</small> 囲障 <sup>(*)</sup> )	本体、基礎部及び支持部材等に著しい損傷、変形、腐食がないか等 
外壁 (シーリング材等)	破断、ひび割れ、だれ、変形及びはく離はないか等 		

屋上・屋根

表-2.2.5 屋上・屋根 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
屋根・屋上 (露出防水層等)	水溜まり、たい積物、ごみ及び植物はないか等 	屋根・屋上 (ドレン、排水溝、樋)	たい積物、ごみ及び植物による詰まりはないか等 
屋根・屋上 (パラペット)	ひび割れ、欠損、さび汚れ、浮きはないか等 	屋根・屋上 (屋根ふき材)	落下のおそれがあるき裂、損傷、変形、浮き及び腐食はないか等 

(\*1) 囲障...法律で、隣り合った建物の所有者が敷地の境界の上に設けた塀・柵などの構築物のこと。



建築物内部

表-2.2.6 建築物内部 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
壁の室内に面する部分(内壁躯体)	ひび割れ、欠損、さび汚れ(RC・SRC)及びさび、腐食(鉄骨)はないか等 	床・天井(天井の仕上げ材)	著しいずれ、あばれ、き裂、浮き及びはく離はないか等 
壁の室内に面する部分(壁仕上げ材)	あばれ、ひび割れ、浮き及びはく離はないか等 	床・天井(雨漏りの状況)	雨漏り、漏水跡はないか等 
床・天井(内部躯体)	ひび割れ、腐食(鉄骨)はないか等 	内部建具(扉、窓)	破断、ひび割れ、だれ、変形及びはく離はないか等 
床・天井(床の仕上げ材)	欠損、はく離、浮き及び著しい摩耗により滑りやすくなっているかないか等 	内部建具(ガラス)	ガラスが建具としっかり固定されているか等 

外構

表-2.2.7 外構 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
外構(地盤)	著しい沈下及び浮上はないか等 	外構(桝、側溝)	たい積物、ごみによる排水不良及び損傷はないか等 
外構(舗装)	不陸、陥没、傾斜、摩耗により滑りやすくなっているかないか等 	外構(擁壁)	著しい傾き、ひび割れ、はらみ、転倒のおそれはないか等 

各種設備 (1/2)

表-2.2.8 各種設備 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目
コンセント スイッチ	コンセント、スイッチ、プレート等配線器具類に著しい損傷、変形、腐食がないか等 
受変電設備	キャビネット外板に著しい損傷、変形、腐食がないか等 
分電盤 制御盤	著しい損傷、変形、腐食がないか等 
電気配線	ボックス類及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか等 
照明器具	非常用照明が点灯するか等 
避雷針・テレビアンテナ等	支柱は腐食や損傷等がないか等 
排気口 給気口	排気口、給気口に割れ等の著しいき裂その他の損傷、変形若しくは腐食がないか等 
換気設備	正常に作動し、排気を行っているか等 

点検部位	点検項目
空気調和機・エアコン・ファンコイル等	機器本体の固定部にき裂、腐食がないか等 
空調機用屋外機器等	著しい腐食、損傷、異常振動、異音等はないか等 
給水配管 排水配管	水漏れがないか等 
衛生設備	便器、洗面器に著しいき裂その他の損傷がないか等 
給水用・空調用・高置・消火用タンク	本体、架台に損傷、変形、腐食等の劣化、または当核部分からタンクの外部に漏水の痕跡がないか等 
ガス配管・油配管	配管、バルブに損傷、変形、腐食等の劣化がみられ、かつ当核部分から外部に漏水油漏れの痕跡がないか等 
湯沸器・コンロ	ガス湯沸器、ガスコンロ及びガス管からガス臭はしないか等 
消火栓設備	消火栓箱に著しい損傷、変形、腐食がないか等 

各種設備（2/2）

表-2.2.9 各種設備 点検項目内容(例)

点検部位	点検項目	点検部位	点検項目
煙感知器・熱感知器・ガス漏れ火災警報設備	著しい汚れや腐食等がないか等 	オイルサービスタンク	オイルタンクに傾きや損傷等がないか等 
自動火災報知設備	受信機、発信機等の機器にほこり等が付着していないか等 	その他	監視カメラ等の機器から異音、発熱がないか等 
ポンプ	本体に損傷、変形、き裂、水漏れ等がないか等 		

【近年の修繕工事内容】

表-2.2.10 代表的な修繕工事内容

対象施設	修繕工事内容
トレーニングセンター	平成 20 年度 鉄骨梁取付部補修工事 (294 万円) 平成 28 年度 客席誘導灯交換工事 (227 万円) 平成 27 年度 第 2 競技場屋根等改修工事 (216 万円) 平成 20 年度 弓道場屋根塗装工事 (100 万円)
南郷体育館	平成 23 年度 高圧引込柱及びメーター設置工事 (157 万円) 平成 27 年度 正面玄関改修工事 (66 万円) 平成 21 年度 屋外便所解体工事 (32 万円) 平成 20 年度 キュービクル塗装修繕 (8 万円)
素山野球場	平成 27 年度 バックネットフェンス修繕 (43 万円) 平成 22 年度 ポール修繕業務 (13 万円) 平成 20 年度 施設修繕 (3 万円)
南郷球場	平成 28 年度 スコアボード改修工事 (626 万円) 平成 28 年度 グラウンド改修工事 (130 万円) 平成 28 年度 内野段差解消工事 (60 万円)
牛飼テニスコート	平成 28 年度 倒壊防止の控柱設置 (20 万円) 平成 23 年度 夜間照明灯修繕業務 (13 万円) 平成 26 年度 ラインテープ張替え (10 万円) 平成 28 年度 トイレ臭突修繕 (5 万円)
南郷テニスコート	平成 23 年度 テニスコート修繕工事 (50 万円) 平成 28 年度 倒壊防止の控柱設置 (20 万円) 平成 26 年度 ラインテープ張替え (10 万円) 平成 20 年度 照明安定器交換 (7 万円)

対象施設	修繕工事内容
スイミングセンター	平成 28 年度 多目的プール滑り台等撤去工事 (2,484 万円) 平成 26 年度 機械室配管更新工事 (1,575 万円) 平成 23 年度 空調設備修繕工事 (600 万円) 平成 26 年度 飛散防止フィルム貼り付け工事 (471 万円)
野外活動施設	平成 28 年度 トイレ修繕工事 (1,188 万円) 平成 28 年度 電源ボックス修繕 (8 万円) 平成 28 年度 外灯修理 (7 万円) 平成 21 年度 インターロッキング補修 (3 万円) 平成 22 年度 蛇口交換 (0.6 万円)
中埜運動場	平成 27 年度 仮設トイレ設置工事 (31 万円) 平成 24 年度 電気修繕 (5 万円) 平成 26 年度 ハウドア修繕 (3 万円)
和多田沼運動場	なし
鳥谷坂運動公園	平成 24 年度 水銀灯修繕 (4 万円) 平成 29 年度 外灯用タイマー修繕 (3 万円) 平成 25 年度 トイレ修繕 (1 万円)
福ヶ袋運動公園	平成 29 年度 バックネット修繕 (10 万円) 平成 22 年度 蛇口交換 (0.9 万円)
赤谷運動場	なし
大柳運動公園	平成 22 年度 男子便所ハイタンク修理 (4 万円) 平成 25 年度 トイレ修繕 (4 万円) 平成 25 年度 トイレ修繕 (3 万円) 平成 26 年度 水銀灯不点工事修繕 (3 万円)
南郷運動場	平成 26 年度 野外トイレ改修工事 (235 万円) 平成 28 年度 排水改修工事 (214 万円) 平成 24 年度 電気設備工事 (148 万円) 平成 28 年度 接続柵設置工事 (12 万円)
佐野運動場	平成 21 年度 不凍栓取替修繕 (7 万円)
下二郷運動公園	平成 25 年度 東屋設置工事 (252 万円) 平成 24 年度 東屋解体撤去工事 (48 万円) 平成 26 年度 トイレ外壁修繕 (11 万円) 平成 21 年度 トイレ修繕工事 (3 万円)
小島運動場	平成 29 年度 フェンス基礎修繕業務 (35 万円) 平成 22 年度 ネットフェンス修繕 (5 万円) 平成 20 年度 ネットフェンス修繕 (5 万円)

修繕工事内容は修繕費が高い直近(平成 20 年度以降)工事の上位を工事金額の高い順に並べている。

## 2-1-2 劣化状況評価結果

スポーツ施設について劣化点検を実施した結果を以下に示します。

点検の結果、トレーニングセンターや南郷球場は、建築物外部、屋上・屋根、建築物内部で全面的な修繕が必要なことが確認されました。

また、南郷体育館においては、露出防水層に土砂堆積、牛飼テニスコートには舗装に割れや雑草繁茂と修繕が必要な劣化が確認されました。

その他対象施設については、経年劣化による損傷や東日本大震災による損傷も発生していました。これらの損傷に対しては、予防保全的な修繕が必要となります。

表-2.2.11 劣化状況評価結果

施設名	構造	階数	延床面積	建築年度		築年数	耐震性能			劣化状況評価					備考	
				西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	建築物外部	屋上・屋根	建築物内部	外構		設備
トレーニングセンター	RC造	2階	3,527㎡	1981	S56	37	新			H30	D	D	D	B	D	劣化点検
南郷体育館	SRC造	2階	2,553㎡	1977	S52	41	新			H30	D	D	D	B	C	劣化点検
素山野球場	-	-	15,525㎡	1956	S31	62	旧			H30	-	-	-	D	B	劣化点検
南郷球場	RC造	2階	1,600㎡	1991	H3	27	新			H30	D	D	D	B	D	劣化点検
牛飼テニスコート	-	-	7,287㎡	1983	S58	35	新			H30	D	D	B	D	B	劣化点検
南郷テニスコート	RC造	2階	2,035㎡	1991	H3	27	新			H30	-	-	-	D	B	劣化点検
スイミングセンター	RC+S造	2階	2,606㎡	1992	H4	26	新			H30	D	D	D	B	C	劣化点検
野外活動施設	RC+S造	1階	247㎡	1989	H1	29	新			H30	C	D	B	B	B	劣化点検
中埴運動場	-	-	23,537㎡	2004	H16	14	新			H30	-	-	-	A	A	劣化点検
和多田沼運動場	-	-	4,640㎡	1975	S50	43	旧			H30	-	-	-	B	B	劣化点検
鳥谷坂運動公園	-	-	2,162㎡	1998	H10	20	新			H30	-	-	-	B	B	劣化点検
福ヶ袋運動公園	-	-	7,360㎡	1984	S59	34	新			H30	-	-	-	B	A	劣化点検
赤谷運動場	-	-	4,084㎡	1974	S49	44	旧			H30	-	-	-	B	A	劣化点検
大柳運動公園	-	-	12,058㎡	1998	H10	20	新			H30	-	-	-	B	A	劣化点検
南郷運動場	-	-	19,385㎡	1973	S48	45	旧			H30	-	-	-	B	B	劣化点検
佐野運動場	-	-	4,982㎡	1979	S54	39	旧			H30	-	-	-	B	A	劣化点検
下二郷運動公園	-	-	16,250㎡	1999	H11	19	新			H30	-	-	-	B	B	劣化点検
小島運動場	-	-	4,060㎡	1988	S63	30	新			H30	-	-	-	B	-	劣化点検

【凡例】A：概ね健全、B：部分的な修繕、C：予防保全的な修繕、D：全面的な修繕





写-2.2.1 外部階段(発錆・腐食)【D判定】  
(トレーニングセンター)



写-2.2.2 露出防水層(土砂堆積)【D判定】  
(南郷体育館)



写-2.2.3 舗装(割れ・雑草繁茂)【D判定】  
(牛飼テニスコート)



写-2.2.4 床仕上材(塗装剥離)【D判定】  
(スイミングセンター)



写-2.2.5 床仕上材(塗装剥離)【D判定】  
(スイミングセンター)

## 2-2 スポーツ施設に関するヒアリング

各施設の管理者に対するヒアリング概要及び結果を以下に示します。

### 【調査実施期間】

日程：平成30年7月5日(木)～8月24日(金)

### 【ヒアリング調査項目】

施設における不具合の有無と内容（防水層、外壁その他建築物及び設備の不具合）  
 法定点検等における指摘事項の有無と内容  
 改善要望

### 【ヒアリング結果】

施設における不具合の有無と内容（防水層、外壁及び各施設の不具合）

トレーニングセンター	雨が強く降ると、壁から浸みだしてくる(1F エントランス、1F 屋上、2F 観客席付近)。アリーナの換気口から雨漏りする。
南郷体育館	2階卓球場の雨漏り。アリーナ照明の不点灯。玄関外のベンチ修繕(石)。施設内の鍵(マスターキー)の交換及び統一。
素山野球場	外壁(フェンス)の塗装。金網の老朽化。駐車場がない。
南郷球場	本部建物の雨漏り。本部建物の床、防水シートの剥離。2階観客席の防水シート剥離。ダックアウトの防水シート改修。本部建物と1塁側及び3塁側とのエキスパンションジョイントの改修。外壁及び床に亀裂有り。
牛飼テニスコート	ネットボールの老朽化。クラブハウストイレの水洗化。コート内不陸のため、水たまりになる。
南郷テニスコート	テニスコートの不陸及び陥没。テニスコートラインの剥離及び消失。テニスボールの傾き。
スイミングセンター	雨漏り修繕・ピット内への地下水の流入。外壁に亀裂有り。天井石膏ボードの修繕。
野外活動施設	特になし
中埴運動場	グラウンドの排水が悪い。
和多田沼運動場	グラウンドの排水が悪い。
鳥谷坂運動公園	トイレの老朽化。
福ヶ袋運動公園	出入口のコンクリートブロック造の門の破損。 隣接する公園は対象外
赤谷運動場	水溜りができやすい。
大柳運動公園	樹木管理(高木の剪定作業等に苦労している)。
南郷運動場	特になし
佐野運動場	特になし 隣接する公園は対象外
下二郷運動公園	特になし
小島運動場	特になし

法定点検等における指摘事項の有無と内容

トレーニングセンター	特になし
南郷体育館	扉の自動閉鎖装置の不良(クロージャ)。南西側非常口扉の開閉不良(建付けが悪い)。
素山野球場	特になし
南郷球場	特になし
牛飼テニスコート	特になし
南郷テニスコート	特になし
スイミングセンター	非常用発電設備の更新。
野外活動施設	特になし
中埜運動場	特になし
和多田沼運動場	特になし
鳥谷坂運動公園	特になし
福ヶ袋運動公園	特になし
赤谷運動場	特になし
大柳運動公園	特になし
南郷運動場	特になし
佐野運動場	特になし
下二郷運動公園	特になし
小島運動場	特になし



改善要望

トレーニングセンター	特になし
南郷体育館	放送設備の保守点検。暗幕修繕。トイレ洋式化。旧式のバスケットゴールの交換。
素山野球場	全体的に老朽化している。
南郷球場	放送設備の保守点検。スコアボードの保守点検(チーム名表 1.2 が付いたり消えたりする。製作会社がもうない)。周辺フェンスの修繕。バックネットの修繕。放送室の気密性修繕(砂が入り機器がダメになる)。建物の再塗装。駐車場白線引き(正面入り口前)。球場ゲート修繕。芝生の張り替えによる不陸解消。トイレ洋式化。案内看板の修繕。暗渠の修繕(水はけが悪い)。スプリンクラー修繕(7ヶ所)。バックスクリーン側の使用していない汲み取り式トイレの撤去。
牛飼テニスコート	の3点の不具合を加味し大規模改修。
南郷テニスコート	照明の改修(照度改善)。フェンス修繕。防風ネットの改修。
スイミングセンター	受付ロビーの空調設備設置(冷房がない)。プールサイドの塗装(部分劣化)。25mプールの塗装(一部剥離)。ろ過機制御盤改修(ろ過機が3台あるのに制御盤が1台しかないため、1台に異常があると3台とも止まってしまう)。畜水槽の撤去(外)。照明(照度)の改善(遊泳用のプールの照度が足りていない)。更衣室のロッカー修繕(ロッカーが古い)。貯湯槽へ上がる天井点検口の改修(上りやすくしたい)。トイレの洋式化(全て洋式化)。
野外活動施設	野外ステージ建物の修繕。レンガ畳の不陸修繕。高木の伐採又は剪定。
中埜運動場	トイレ及び休憩室の設置。
和多田沼運動場	特になし
鳥谷坂運動公園	特になし
福ヶ袋運動公園	特になし
赤谷運動場	特になし
大柳運動公園	特になし
南郷運動場	防球フェンスの増設。防球ネット修繕。トイレ洋式化。
佐野運動場	トイレが老朽化等により現在使用されていない状況のため、撤去費用の積算をお願いします。
下二郷運動公園	特になし
小島運動場	特になし

### 3 今後の維持・更新コストの把握（長寿命化型）

従来の建て替え中心の修繕・改修から、施設の長寿命化を図るためには、計画的な修繕・改修が必要となります。

施設の長寿命化によってスポーツ施設を80年間使用した場合、今後10年間の維持・更新コストは総額約11.9億円（約1.19億円/年）となり、従来の建て替え中心の場合の約12.6億円（約1.26億円/年）より総額約0.7億円（約0.07億円/年）のコストが削減し、40年間でみると総額約24.5億円（約0.61億円/年）削減ができます。

また、充当可能な投資的経費約0.11億円に対しては、まだ約5.2倍のコストが必要となるため、施設の長寿命化のみならず、施設の需要や健全性等を加味した改築計画も必要となります。

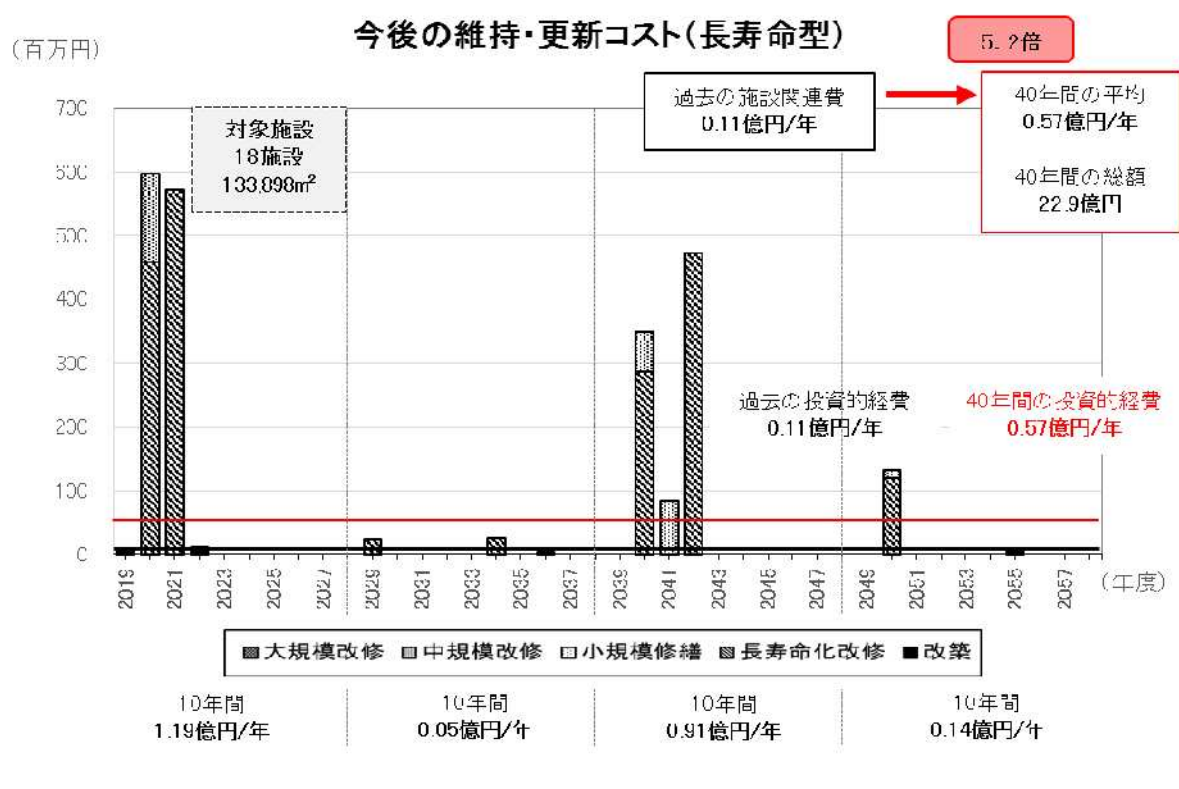


図-2.3.1 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

### 第3章 方針の設定

#### 1 スポーツ施設整備の基本的な方針

##### 1-1 スポーツ施設の長寿命化計画等の方針

##### 1-1-1 スポーツ施設の長寿命化計画の基本方針

上位計画である、公共施設等総合管理計画の施設類型別基本方針や施設の劣化状況評価結果を受けて、今後のスポーツ施設の活用方針や長寿命化の基本方針を以下に示します。

<p>公共施設等 総合管理計画の 基本方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・更新工事の分散・分割による修繕・更新費の平準化【ならず】</li> <li>・予防保全型維持管理・長寿命化による修繕・更新費の縮減【のばす】</li> <li>・公共建築物の規模の最適化による修繕・更新費用の削減【へらす】</li> </ul>
<p>公共施設等 総合管理計画の 施設類型別方針  【スポーツ施設】</p>	<p><u>点検・診断等の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日常的な点検活動の実施</li> <li>・点検結果等のデータ蓄積</li> </ul> <p><u>維持管理・修繕・更新の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画的な施設保全の実施</li> <li>・事後保全と予防保全の併用</li> </ul> <p><u>安全確保の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全・安心な施設管理の実施</li> </ul> <p><u>耐震化の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震対策(耐震診断)の実施</li> <li>・非構造部等の耐震化</li> </ul> <p><u>長寿命化の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中長期保全計画(修繕・改築等)の検討</li> <li>・予防保全の推進</li> <li>・高耐久材料等による長寿命化</li> </ul> <p><u>ユニバーサルデザイン化の推進方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニバーサルデザインの街づくりに向けた取り組み</li> <li>・更衣室やトイレ等の利用環境改善の検討</li> </ul> <p><u>統合や廃止の実施方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・質と量の最適化</li> </ul> <p><u>総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間も含めた維持管理体制の整備</li> </ul>



<p>スポーツ施設の 長寿命化計画の 基本方針</p>	<p><u>点検・診断等の実施方針</u></p> <p>定期点検を引き続き実施すると共に、管理者や職員等による清掃活動や点検活動を日常的に行い、不具合の発生と予防保全に努めます。施設本体や設備等の定期点検結果等はデータとして蓄積し、各施設・各部材の劣化状況を把握し、修繕計画に反映します。</p> <p><u>維持管理・修繕・更新の実施方針</u></p> <p>全庁的な視点のもと不要不急な工事は避け、ライフサイクルコストの縮減に資するように、計画的な施設保全に努めます。施設や設備等の重要度や緊急度に応じ、事後保全と予防保全を適切に使い分けながら、ライフサイクルコスト縮減に努めます。</p> <p><u>安全確保の実施方針</u></p> <p>利用者が安全に施設を利用できるようにするため、点検・診断結果等に基づき危険性が認められたものについては、利用状況や重要度等を踏まえ、施設の安全管理に努めます。</p>
-------------------------------------	--

<p>スポーツ施設の 長寿命化計画の 基本方針</p>	<p><u>耐震化の実施方針</u></p>
	<p>災害時には地域住民の避難所になる施設や臨時ヘリポート、物資集積所になる施設もあるため、必要となる耐震対策に努めます。</p>
	<p>非構造部については、落下等による利用者被害を与える可能性があるため、引き続き耐震対策に努めます。</p>
	<p><u>長寿命化の実施方針</u></p>
	<p>継続的な点検活動や維持管理データの蓄積に加え、施設の長寿命化に資する修繕や改築等を検討し、施設の長寿命化に努めます。</p>
	<p>また、スポーツ施設の老朽化改築等を行う際は、環境に配慮した付加価値を加えた改築検討、高耐久材料等による長寿命化対策についても検討しライフサイクルコストの縮減に努めます。</p>
<p><u>ユニバーサルデザイン化の推進方針</u></p>	
<p>あらゆる施設利用者が、移動しやすく利用しやすい施設づくりに向けて取り組みを進めます。特に、様々な障がいがある人や高齢者、乳幼児連れ・妊婦の方々が、安心して利用できる安全で利用しやすい施設の整備を目指します。</p>	
<p>改修等のタイミングで、誰でも利用しやすいトイレや更衣室にすることを目指します。</p>	
<p><u>統合や廃止の実施方針</u></p>	
<p>施設機能の最適化の実現に向け、品質・供給・財務の3つの視点で基礎的な施設評価に努めます。施設評価結果や人口構成の変動、財政状況等を踏まえ、周辺自治体との相互利用、施設の集約化・複合化、統廃合、転用、売却・払下げ、除却及び民間活用等を視野に入れ、施設の最適化に努めます。</p>	
<p><u>総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針</u></p>	
<p>適正管理に必要な体制について、民間活用等も含めた体制構築を検討します。</p>	

### 1-1-2 スポーツ施設の規模・配置計画等の方針

本町のスポーツ施設は18施設あり、各施設が点在しております。ただし、一部施設は比較的近い距離に密集して存在している施設もあります。

今後、老朽化に伴う修繕費用の増加が想定されるため、近場に同一機能を有している施設がある場合や防災拠点に指定されていない施設については、施設の利用状況等に応じた、統廃合や周辺自治体との相互利用等が考えられます。また、建て替えの際に利用状況による規模の見直し等を検討することで修繕費用の低減を図る必要があります。



図-3.1.1 スポーツ施設位置図

## 1-2 改修等の基本的な方針

### 1-2-1 長寿命化の方針

スポーツ活動の場として利用されているスポーツ施設については、定期的な点検の実施や施設の老朽化や機能の低下が生じる前に予防的な修繕を行うことが重要です。

このことから、現状の建て替え中心もしくは事後保全の維持管理（建て替え年数60年）から予防保全による長寿命化改修によって、建物の長寿命化（建て替え年数80年）に切り替えることが必要です。これによって長期に渡り修繕・改修コストを縮減し、安全・安心なスポーツ施設の提供が可能になります。

今後は、以下の修繕・改修サイクルを基本に施設の延命化を行います。

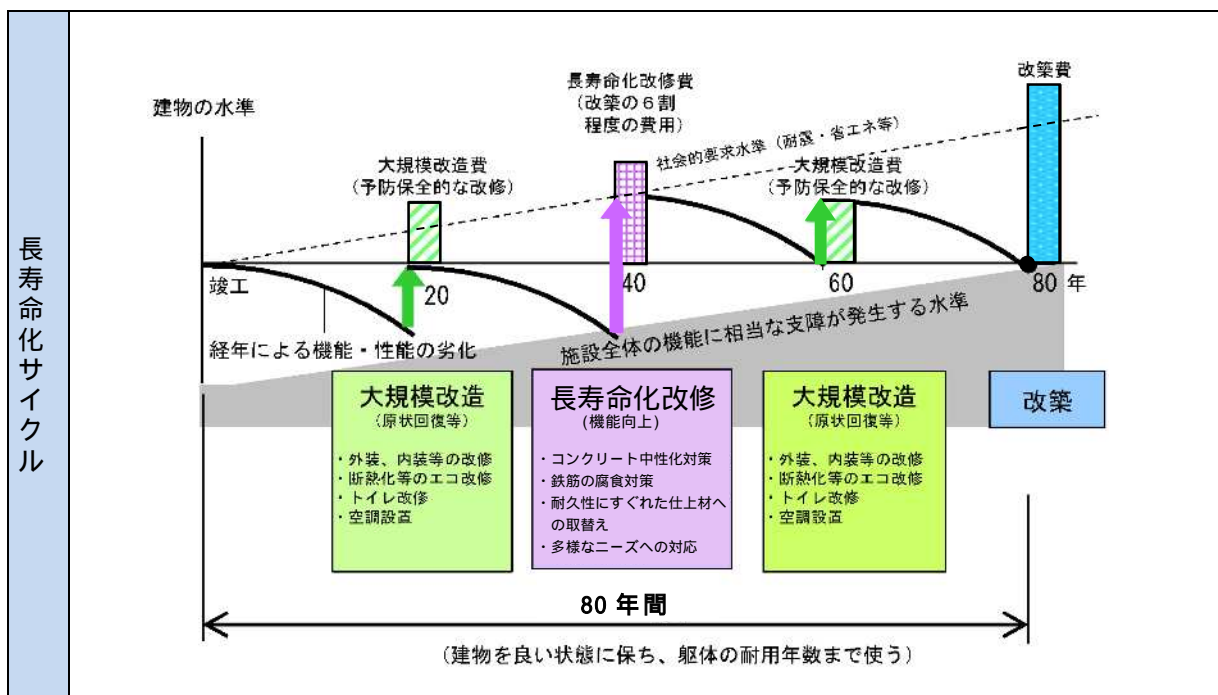
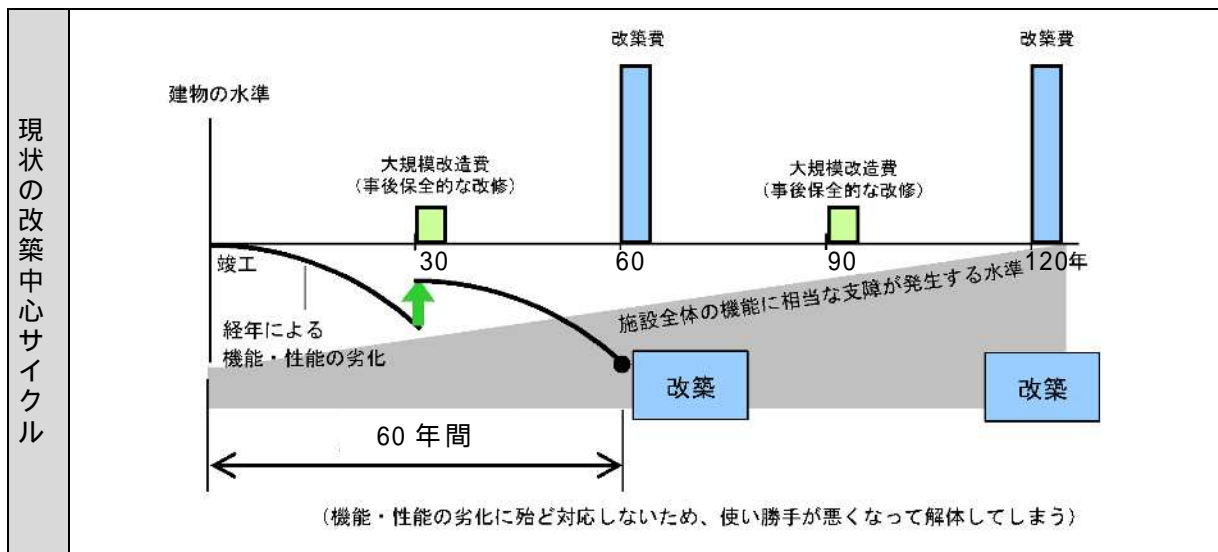


図-3.1.2 長寿命化の修繕・改築サイクルイメージ



## 1-2-2 目標耐用年数、改修周期の設定

### (1) 目標耐用年数の設置

目標耐用年数は、「建築物の耐久計画に関する考え方」( (社)日本建築学会 ) の目標耐用年数の設定方法を参考に設定します。

対象施設となるスポーツ施設は、鉄筋コンクリート造、鉄骨造の構造となります。

目標耐用年数は、50～80年の幅があります。

構造躯体の劣化を進行させないため、定期的な点検により不具合を早期に発見し、適切な予防保全対策を実施することで、耐用年数を80年に伸ばすことを目標とします。

表-3.1.1 建築全体の望ましい目標耐用年数の級

用途	構造種別						
	鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造		鉄骨造			ブロック造 れんが造	木造
	高品質の場合	普通の品質の場合	重量鉄骨		軽量鉄骨		
			高品質の場合	普通の品質の場合			
学校 官庁	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 40以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 60以上
住宅 事務所 病院	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 40以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 40以上
店舗 旅館 ホテル	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 100以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 40以上	Y <sub>0</sub> 60以上	Y <sub>0</sub> 40以上
工場	Y <sub>0</sub> 40以上	Y <sub>0</sub> 25以上	Y <sub>0</sub> 40以上	Y <sub>0</sub> 25以上	Y <sub>0</sub> 25以上	Y <sub>0</sub> 25以上	Y <sub>0</sub> 25以上

Y<sub>0</sub>は目標耐用年数を示す記号である。

建築物の耐久計画に関する考え方( (社)日本建築学会 )より

表-3.1.2 目標耐用年数の級(区分別)

目標耐用年数 の級	目標耐用年数		
	代表値	範囲	下限値
Y <sub>0</sub> 100	100年	80～120年	80年
Y <sub>0</sub> 60	60年	50～80年	50年
Y <sub>0</sub> 40	40年	30～50年	30年
Y <sub>0</sub> 25	25年	20～30年	20年

Y<sub>0</sub>は目標耐用年数を示す記号である。

建築物の耐久計画に関する考え方( (社)日本建築学会 )より

(2) 改修周期の設定

スポーツ施設を構成する部材は、使用部位や材質等に応じた耐用年数の目安があります。これら部材を計画的に修繕することで、施設全体の長寿命化につながります。

一般的に建物の外部塗装や屋根(シート防水)等の設備は、15～20年の更新が望まれています。このため、設備の改修周期は20年とし、施設本体の耐用年数を80年まで延命化を図ります。

ただし、現状の本町の投資的経費の実績値を考慮すると、全ての施設・設備を改修周期20年で工事するのは困難です。このため、緊急性や重要性等を考慮し、施設本体の長寿命化修繕改修を優先的に実施します。

また、比較的大規模な修繕工事においては、その工事と関連した部位を同時に措置することが合理的となり、修繕費用の低減を図ることが可能となります。

表-3.1.3 改修周期と改修内容(例)

パターン					長寿命化パターン			
改修・更新時期					20年	40年	60年	80年
実施内容					中規模改修	長寿命化改修	中規模改修	改築(建替え)
						躯体以外を更新	予防保全	
大分類	中分類	小分類	更新周期(年)	目標耐用年数(年)				
建築	屋上・屋根	屋根防水	20	20	撤去・新設	躯体補修含む	撤去・新設	
		外壁塗装・シーリング	15	20	撤去・新設	躯体補修含む	撤去・新設	
	建築物外部	外部建具AL	40	40				
		外部建具S	30	40				
	建築物内部	床、巾木、壁、天井	30	40		躯体補修含む		
		内部建具	30	40				
外構	外構	外構	30	40				
		緑化		40				
		舗装	30	40				
設備	電気	照明設備	20~30	40				
		コンセント設備	20	40				
		非常用照明設備	20	40				
		誘導灯設備	20	40				
		動力設備(監視制御)	20~30	40				
		受変電設備	30	40				
		自家発電設備	30	40				
		警報設備(火災報知等)	20	20	交換		交換	
		電話設備	20~30	40				
		テレビ共同受信設備	20	20	交換		交換	
		電気時計設備	20~30	40				
		拡声設備	20~30	40				
		避雷設備	30	40				
	空調	空調	20	20	オーバーホール		オーバーホール	
		冷却塔	15	20	オーバーホール		オーバーホール	
		換気設備	20	20	オーバーホール		オーバーホール	
		ポンプ	20	20	オーバーホール		オーバーホール	
		配管・ダクト・タンク類	25~30	40				
	衛生	給水設備	20	20	オーバーホール		オーバーホール	
		給湯設備	15	20	オーバーホール		オーバーホール	
排水設備		15	20	オーバーホール		オーバーホール		
ポンプ		15	20	オーバーホール		オーバーホール		
衛生器具		30	20	交換		交換		
配管・ダクト・タンク類		20~30	40					
消火設備		30	40					
消火ポンプ	20	20	オーバーホール		オーバーホール			

平成 17 年版建築物のライフサイクルコスト(財団法人建築保全センター)参照



(3) 改修単価の設定

改修単価については、平成31年度新営予算単価(国土交通省)より設定を行いました。  
各施設の改修単価は、構造や延床面積の違いにより異なるため、対象毎に設定しました。

表-3.1.4 スポーツ施設の改修単価(その1)

		RC造1F+S造(屋根)						RC造1F		
		トレーニングセンター			南郷体育館			南郷球場		
		改築単価 (円/㎡)	比率	設定単価 (税抜)	改築単価 (円/㎡)	比率	設定単価 (税抜)	改築単価 (円/㎡)	比率	設定単価 (税抜)
建築	躯体	73,716	0.72	166,320	77,218	0.76	174,800	81,760	0.72	174,960
	仕上	72,094			75,519			72,720		
電気設備	電力設備	下記以外	0.22	50,820	17,800	0.18	41,400	34,530	0.23	55,890
		非常用照明設備			3,220			3,220		
		誘導灯設備			790			790		
	受変電自家発電設備	15,965			8,136			0		
	通信設備	5,120			5,120			8,830		
	その他 外灯									
機械設備工事	空調和設備	1,640	0.01	2,310	1,640	0.01	2,300	1,640	0.01	2,430
	給排水衛生設備	4,390	0.03	6,930	4,390	0.03	6,900	4,390	0.03	7,290
	消火設備	1,160			1,160			0		
	エレベーター	0			0			0		
特殊設備等										
外構	外構	6,480	0.02	4,620	6,540	0.02	4,600	5,260	0.01	2,430
	構内緑化									
	構内舗装									
整地等(解体等)		17,980			17,980			17,980		
小計		220,356			219,512			231,120		
地域別工事費指数		1.05			1.05			1.05		
指数計算後		231,373			230,488			242,676		
丸め(採用値)		231千円/㎡			230千円/㎡			243千円/㎡		

表-3.1.5 スポーツ施設の改修単価（その2）

		RC造1F			S造1F						
		野外活動施設			スイミングセンター			牛飼テニスコート(クラブハウス)			
		改築単価 (円/㎡)	比率	設定単価 (税抜)	改築単価 (円/㎡)	比率	設定単価 (税抜)	改築単価 (円/㎡)	比率	設定単価 (税抜)	
建築	躯体	111,780	0.88	156,640	104,972	0.62	216,380	81,880	0.83	263,940	
	仕上	21,850			102,768			168,850			
電気設備	電力設備	下記以外	0.05	8,900	17,800	0.16	55,840	34,320	0.12	38,160	
		非常用照明設備			0			3,220			0
		誘導灯設備			0			790			0
	受変電自家発電設備	0			25,303						
	通信設備	2,600			5,120						
	その他 外灯										
機械設備工事	空調和設備	0	0	0	9,890	0.03	10,470	5,760	0.02	6,360	
	給排水衛生設備	7,830	0.06	10,680	7,830	0.03	10,470	14,180	0.05	15,900	
	消火設備	0			1,160			0			
	エレベーター	0			0			0			
特殊設備等								50,000			0.15
外構	外構	2,910	0.01	1,780	6,540	0.01	3,490			0	
	構内緑化										
	構内舗装										
整地等(解体等)		17,980			7,040			7,040			
小計		169,690			342,433			312,030			
地域別工事費指数		1.05			1.02			1.02			
指数計算後		178,175			349,281			318,271			
丸め(採用値)		178千円/㎡			349千円/㎡			318千円/㎡			

表-3.1.6 スポーツ施設の改修単価（その3）

		S造1F			S造1F			W造1F+S造(屋根)		
		素山野球場(ダックアウト) 南郷運動場(ダックアウト)			南郷球場(スコアボード)			トレーニングセンター(弓道場)		
		改築単価 (円/m <sup>2</sup> )	比率	設定単価 (税抜)	改築単価 (円/m <sup>2</sup> )	比率	設定単価 (税抜)	改築単価 (円/m <sup>2</sup> )	比率	設定単価 (税抜)
建築	躯体	47,420	0.93	77,190	71,230	0.05	107,800	84,520	0.68	261,120
	仕上	21,850			21,850			168,850		
電気設備	電力設備	下記以外	0.07	5,810	4,740	0.01	21,560	34,320	0.15	57,600
		非常用照明設備			0			0		
	誘導灯設備	0			790			790		
	受変電自家発電設備	0			8,325			0		
	通信設備	0			0			16,590		
	その他 外灯									
機械設備工事	空調和設備	0	0	0	0	0	0	39,850	0.11	42,240
	給排水衛生設備	0			0			21,230		
	消火設備	0	0	0	0	0	0	0	0.06	23,040
	エレベーター	0			0			0		
特殊設備等				2,000,000	0.95					
外構	外構									
	構内緑化			0			0			0
	構内舗装									
整地等(解体等)	7,040			7,040			7,040			
小計	81,050			2,113,975			376,410			
地域別工事費指数	1.02			1.02			1.02			
指数計算後	82,671			2,156,255			383,938			
丸め(採用値)		83千円/m <sup>2</sup>			216千円/m <sup>2</sup>			384千円/m <sup>2</sup>		

表-3.1.7 スポーツ施設の改修単価（その4）

		W造1F			CB1F		
		鳥谷坂運動公園(便所) 赤谷運動場(便所) 大柳運動公園(便所) 下二郷運動公園(便所)			和多田沼運動場(便所) 素山野球場(便所) 佐野運動場(便所)		
		改築単価 (円/㎡)	比率	設定単価 (税抜)	改築単価 (円/㎡)	比率	設定単価 (税抜)
建築	躯体	127,338	0.72	427,680	227,494	0.72	433,440
	仕上	283,282			183,126		
電気設備	電力設備	下記以外	0.07	41,580	39,740	0.07	42,140
		非常用照明設備					
		誘導灯設備					
	受変電自家発電設備						
	通信設備						
	その他 外灯						
機械設備工事	空調調和設備		0	0	0	0	0
	給排水衛生設備	124,700	0.22	130,680	124,700	0.22	132,440
	消火設備						
	エレベーター						
特殊設備等							
外構	外構			0			0
	構内緑化						
	構内舗装						
整地等(解体等)		7,040			14,780		
小計		582,100			589,840		
地域別工事費指数		1.02			1.02		
指数計算後		593,742			601,637		
丸め(採用値)		594千円/㎡			602千円/㎡		



### 2-1-3 建築物内部

- (1) 内部仕上げの安全性や強度の水準は、多様なスポーツが行われることを考慮し、十分な安全性、強度を持つものとします。
- (2) 法令（内装制限）に適合した材料を選定します。
- (3) 床には滑りやすい材質のものを使用するのは避け、必要に応じ、滑り止めを設けます。
- (4) 水を使用する部分には、清掃等の維持管理の方法に留意しつつ、耐水性、耐湿性及び耐食性に優れた材料を使用します。
- (5) プールや体育館においては、耐水性、耐湿性及び耐食性に優れ、錆の発生が少なくメンテナンスの必要性が少ない材料を使用します。
- (6) 壁、床等には、十分な強度と適度な弾力性をもち、十分な耐久性のある材質のものを使用します。壁や床は、人や物の衝突等による損傷が生じにくく、また人が負傷しにくい材料の選定をし、壁保護材の使用を検討します。
- (7) 天井、壁等は脱落する恐れのない工法を使用します。
- (8) 引き戸等の誰でも開閉しやすい建具で、かつ耐久性の高い建具を設置します。
- (9) 高齢者や障害者等の円滑な移動が可能になるよう、段差を解消すると共に、誘導ブロックや案内板を設置します。
- (10) 改築時には、ユニバーサルデザインの観点から設計を見直し、誰もが移動しやすい動線を設定します。



左：メーカーホームページ、右：スイミングセンター

### 2-1-4 外構

- (1) 囲障は、防犯面を考慮し、周辺からの見通しを妨げるブロック塀等は避け、視線が通り死角を作らないフェンス等を採用します。ブロック塀は安全面からも避けます。
- (2) フェンスやバックネット等は、錆が発生しにくくメンテナンスの必要性が少ない材料のものを採用します。
- (3) 擁壁は、地震等によって組石のずれ等が生じないように、十分な強度を有するものとします。
- (4) 利用者が迷わずに施設に到達できるよう、案内図やサインを計画的に設置します。
- (5) 便所やパーゴラ等の附帯施設は、メンテナンスや修繕が容易なものとし、適切な材料や設備を選定します。



下二郷運動公園

## 2-1-5 設備

- (1) 設備機器・システムは、環境負荷の低減に配慮すると共に、初期コスト、維持管理費用を総合的に考慮した上で選定します。
- (2) 音響機器は、メンテナンスを考慮し過剰な設備とせず、使用頻度に応じて持ち運び可能な機器等とします。
- (3) 照明設備は、落下防止措置を講じると共に、必要に応じ、破損防止の措置を講じます。
- (4) 照明設備は、環境負荷低減の観点から、人感センサー等を利用した方式を選定します。
- (5) カーボンマネジメントの取組みとして、照明器具のLED化を進めます。
- (6) 非常時に観客等利用者の速やかな避難行動を促すことができるよう、停電時にも対応できる放送設備を整備します。
- (7) 防犯や防災を目的として、施設周辺を照明する常夜灯の設置検討を行います。
- (8) 不審者の侵入や接近を防ぐため、防犯カメラや赤外線センサー等の防犯設備の設置検討を行います。
- (9) 空調・換気設備は、快適にスポーツができるよう適切な能力を有するものを選定します。
- (10) 乳児連れの方等にも配慮した、だれでもトイレの整備を行い、衛生器具は誰でも使いやすいものを選定します。

照明器具のLED化



メーカーホームページより



## 2-2 維持管理の項目・手法等

スポーツ施設の維持管理を効率的・効果的に実施するため、点検項目を 建築物外部、屋上・屋根、 建築物内部、 外構、 設備に分類し、各点検項目について、4段階評価で劣化状況、修繕・更新の要否の判定を実施します。

日常点検を行い、下表の調査項目について劣化状況を確認するように努めます。

建築設備等の点検については、別途設備毎の定期点検を実施。

表-3.2.1 点検結果報告書（その1）

点検結果報告書																
						管理者：										
施設名	トレーニングセンター					全景写真添付										
所管課																
用途																
構造・階数																
延べ面積						点検日										
建築年																
劣化状況																
分類	劣化状況				修繕・更新の要否											
建築物外部																
屋上・屋根																
建築物内部																
外構																
設備																
劣化状況評価																
	建築物外部	屋上・屋根	建築物内部	外構	設備	備考										
トレーニングセンター																
総評																
※点検判定基準																
点検箇所において劣化、不良箇所があった場合、その状況に応じて下記の4段階の判定を行う。																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>評価</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">良好</td> <td>A 概ね良好</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">劣化</td> <td>B 部分的に劣化（安全上、構造上、問題なし）</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">劣化</td> <td>C 広範囲に劣化（安全上、構造上、不具合発生のおし） 早急に対処する必要がある</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">劣化</td> <td>D （安全上、構造上、問題あり） （軽微の劣化にも対応を要している） （駆替が範囲）（運転運営に支障を及ぼしている）等</td> </tr> </tbody> </table>							評価	基準	良好	A 概ね良好	劣化	B 部分的に劣化（安全上、構造上、問題なし）	劣化	C 広範囲に劣化（安全上、構造上、不具合発生のおし） 早急に対処する必要がある	劣化	D （安全上、構造上、問題あり） （軽微の劣化にも対応を要している） （駆替が範囲）（運転運営に支障を及ぼしている）等
評価	基準															
良好	A 概ね良好															
劣化	B 部分的に劣化（安全上、構造上、問題なし）															
劣化	C 広範囲に劣化（安全上、構造上、不具合発生のおし） 早急に対処する必要がある															
劣化	D （安全上、構造上、問題あり） （軽微の劣化にも対応を要している） （駆替が範囲）（運転運営に支障を及ぼしている）等															

表-3.2.2 点検結果報告書（その2）

施設名		点検日			
		点検者			
<b>建築物の外部（1）</b>					
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号	
基礎	基礎	沈下に伴う著しいひび割れはないか又は建具開閉等に支障はないか			
		礎石にずれがないか又はコンクリート面に鉄筋露出若しくは著しいひび割れ、欠損等はないか			
木造	土台	内部に及ぶ腐食はないか			
	柱、梁	木材に著しい腐朽、損傷若しくは虫害はないか又は緊結金物にさび、腐食等はないか			
外装躯体及び仕上げ	外壁躯体	外部の躯体ひび割れ、欠損、さび汚れ、はく落(RC・SRC)及びさび、腐食、変形(鉄骨)はないか			
		ゆがみ、反り及び張り出しはないか			
	タイル、石等、仕上材	ひび割れ、欠損、さび汚れ、浮き及び塗装はく離はないか			
	シーリング材等	破断、ひび割れ、だれ、変形及びはく離はないか			
外部建具	扉、窓、シャッター	開閉作動状態、施錠及び解錠に不都合はないか			
		扉・窓と枠、枠と建築物がしっかり固定されているか			
		破断、ひび割れ、だれ、変形及びはく離はないか			
	ガラス	ガラスが建具としっかり固定されているか			
		破損、鉄線のさびはないか			
	自動扉	自動扉の開閉機能に障害はないか			
著しいさび、腐食がないか					
障害物を感知し停止するなどの安全装置は正常に作動するか					

表-3.2.3 点検結果報告書（その3）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>建築物の外部(2)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
外部 建具	自動扉	自動扉床感知式の場合、マット等床検知部のはく離、浮き、変形等により歩行に支障となっていないか		
	排煙口、排煙窓、排煙用手動開放装置	排煙口、排煙窓が障害物等により作動が妨害されていないか故障等により機能は損なわれていないか		
		手動開放装置に損傷、変形、腐食がないか		
外部 階段	手すり	著しい腐食や変形、ぐらつきはないか		
	その他	鉄骨造の場合、塗装等のはがれやさび等がないか		
		コンクリート造の場合、鉄筋のさび汁が発生していないか又仕上げ材のき裂、はく落等がないか		
		階段の滑り止めが浮き、欠損、変形等で歩行に支障がないか		
その他	困障	本体、基礎部及び支持部材等に著しい損傷、変形、腐食がないか		
		本体、基礎部及び支持部材等接合ボルトにゆるみや脱落がないか		
その他特記事項				

表-3.2.4 点検結果報告書（その4）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>屋上・屋根</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
屋根・屋上	保護層	水溜まり、たい積物、ごみ及び植物繁茂はないか		
		ひび割れ若しくは浮きはないか又は伸縮目地材が欠落等はないか		
	露出防水層	水溜まり、たい積物、ごみ及び植物はないか		
		ひび割れ、破断、しわ、ふくれ、めくれ、ずり落ち、変色等はないか		
	パラペット	ひび割れ、欠損、さび汚れ、浮きはないか		
		笠木・金物の変形、さび、腐食、損傷及び取付に緩みはないか		
		シーリング材の破断、ひび割れ、だれ、変色及びはく離はないか		
	ドレン排水溝樋	たい積物、ごみ及び植物による詰まりはないか		
		さび、腐食、破損、塗装劣化及び取付に不具合はないか		
	屋根ふき材	落下のおそれがあるき裂、損傷、変形、浮き及び腐食はないか		
		接合部に金物に緩みはないか		
	その他特記事項			

表-3.2.5 点検結果報告書(その5)

施設名		点検日		
		点検者		
<b>建物内部(1)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
面壁する室内部分に	内壁躯体	ひび割れ、欠損、さび汚れ(RC・SRC)及びさび、腐食(鉄骨)はないか		
		ゆがみ、反り及び張り出しはないか		
	壁仕上げ材	あばれ、ひび割れ、浮き及びはく離はないか。		
床・天井	内部躯体	ひび割れ、欠損、さび汚れ(RC・SRC)及びさび、腐食(鉄骨)はないか		
		ゆがみ、反り及び張り出しはないか		
	床の仕上げ材	欠損、はく離、浮き及び著しい摩耗により滑りやすくなっていないか		
	天井の仕上げ材	著しいずれ、あばれ、き裂、浮き及びはく離はないか		
	雨漏りの状況	雨漏り、漏水跡はないか		
内部建具	扉、窓	開閉作動状態、施錠及び解錠に不都合はないか		
		扉・窓と枠、枠と建築物がしっかり固定されているか		
		破断、ひび割れ、だれ、変形及びはく離はないか		
	ガラス	ガラスが建具としっかり固定されているか		
		破損、鉄線のさびはないか		
	防火扉	撤去された防火扉はないか		
		本体と枠に、防火性機能を損なうおそれのある著しいき裂その他の損傷、変形、腐食がないか		
		扉の引きずり等作動時に支障がないか		
		ヒンジ、ドアクローザー等の金物に異常、損傷がないか		
		防火扉及びくぐり戸の開閉機能に著しい障害がないか		

表-3.2.6 点検結果報告書（その6）

施設名				点検日			
				点検者			
<b>建物内部(2)</b>							
点検部位		点検項目		判定	状況	写真番号	
内部階段	手すり	著しい腐食や変形、ぐらつきはないか					
	その他	階段の滑り止めが浮き、欠損、変形等で歩行に支障がないか					
		仕上げ材にき裂、損傷、浮き等がないか					
その他	タラップ	さび、腐食はないか					
		変形、腐食、ぐらつきはないか					
	点検廊下	さび、腐食はないか					
		変形、腐食、ぐらつきはないか					
	窓掃除用丸環等	さび、腐食はないか					
		変形、腐食、ぐらつきはないか					
	出入口周り	周辺地盤との隙間、沈下による段差はないか					
	ダンパー・防水ダンパー	ダンパーの開閉不良、動作不良を起こしていないか					
		防災ダンパーが閉状態になっていないか					
		ダクトとの接続部のボルト、ナットにゆるみがないか					
	その他特記事項						

表-3.2.7 点検結果報告書（その7）

施設名		点検日			
		点検者			
<b>外構</b>					
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号	
外構	地盤	著しい沈下及び浮上はないか			
	舗装	不陸、陥没、傾斜、摩耗により滑りやすくなっていないか			
	樹、側溝	たい積物、ごみによる排水不良及び損傷はないか			
	擁壁	著しい傾き、ひび割れ、はらみ、転倒のおそれはないか			
		水抜き孔の詰まりはないか			
	ハンドホール	内部に水が溜まっていないか			
		内部に管口の止水材(シーリング材)の浮き、脱落がないか			
障害者用誘導ブロック等	ぐらつき、欠損、はく離、浮き又は変退色がないか				
その他特記事項					



表-3.2.8 点検結果報告書（その8）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係（1）</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
コンセント スイッチ	コンセント、スイッチ、プレート等配線器具類に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	作動時にスパーク、発煙がないか			
	コンセント、スイッチ、プレート等配線器具類から異臭がないか			
受変電設備	キャビネット外板に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	異音、異臭がないか			
分電盤 制御盤	著しい損傷、変形、腐食がないか			
	扉開閉部に損傷、変形がないか			
	高温状態、振動、異音、異臭がないか			
	内部機器に変色、変形、破損または、さび等の腐食がないか			
	支持金物にぐらつきがないか			
	防水パッキン等に変形、損傷はないか			
電気配線	電気露出配管及び配線に損傷がないか			
	ボックス類及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	ボックス類及び支持金物等にぐらつきがないか			
	ボックス類に部分的な高温状態、振動がないか			
ケーブルラック・バスダクト	ケーブルラック、バスダクト及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	ケーブルラック、バスダクトの接合部のボルト、ナットにゆるみがないか			
その他特記事項				

表-3.2.9 点検結果報告書（その9）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係（2）</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
照明器具	入切の作動及び点灯は正常か			
	照明器具類及び支持金物等に損傷、変形、腐食がないか			
	異音、異臭がないか			
	非常用照明が点灯するか			
避雷針・テレビアンテナ等	支柱は腐食や損傷等がないか			
	避雷針の突針、支持管に著しい傾き、曲がり、ぐらつきがないか			
	避雷導線接続部にゆるみ、脱落、断線がないか			
	接地用端子箱の端子等にゆるみ、脱落、断線がないか			
自動制御機器	自動制御機器の室内の温湿度調節器・検出器で著しい損傷、変形がないか			
	自動制御機器の室内の温湿度調節器・検出器で周囲に複写機などの発熱体はないか			
自家発電設備	本体に著しい損傷、変形、き裂、水漏れ等がないか			
	本体及び燃料槽又は冷却水系統配管に油漏れ、水漏れがないか			
	本体の固定部にき裂、腐食がないか			
	本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか			
	本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか			
排気口 給気口	排気口、給気口、ドアガラリ、防虫網に通気不良の原因となる塵埃又はその他の障害物がないか			
	排気口、給気口に割れ等の著しいき裂その他の損傷、変形若しくは腐食がないか			

表-3.2.10 点検結果報告書（その10）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係(3)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
換気設備	正常に作動し、排気を行っているか			
	本体から異音、異常振動、異臭がないか			
空調・換気用ダクト	ダクトの保温材がはく離又は漏れてないか			
	ダクトから空気の漏れはないか			
	ダクトの接続部のボルト、ナットにゆるみがないか			
	ダクトに異音、異常振動がないか			
	ダクトの支持、固定部にぐらつき、き裂、腐食がないか			
空気調和機・エアコン・ファンコイル等	加湿器から十分な噴霧が行われているか			
	エアフェイilterは汚れ等で目詰まりしていないか			
	機器からの異常振動、異音等はないか			
	内部のドレンパン等に著しい腐食がないか また排水状況は良好か			
	機器本体の固定部にき裂、腐食がないか			
	機器本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか			
空調機用屋外機器等	著しい腐食、損傷、異常振動、異音等はないか			
	本体の固定部にき裂、腐食がないか			
	本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか及びアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか			
その他特記事項				

表-3.2.11 点検結果報告書(その11)

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係(4)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
送風機	正常に作動するか			
	本体に損傷、変形、き裂がないか			
	本体から異音、異常振動、異臭がないか			
	モーター部分等に異臭がないか			
	ファンベルトに傷がないか			
	本体の架台部分にき裂、腐食がないか			
	本体の架台固定用又は吊り用アンカーボルトにゆるみがないか			
	本体架台固定用又は吊り用アンカーボルト周囲のコンクリートに著しいき裂、その他損傷がないか			
排煙機	正常に作動するか			
	本体に損傷、変形、き裂がないか			
	本体から異音、異常振動、異臭がないか			
	モーター部分等に異臭がないか			
	ファンベルトに傷がないか			
	排煙風道及び支持金物等に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	予備電源での起動、運転が可能か			
	始動用蓄電池に著しい損傷、変形、腐食がないか			
始動用蓄電池に液漏れがないか				
その他特記事項				

表-3.2.12 点検結果報告書（その12）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係（5）</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
給水配管 排水配管	水漏れがないか			
	保温材が濡れていないか			
	給水器具よりの吐水状況が良好か、さびが混じっていないか			
	排水器具よりの排水状況が良好か			
衛生設備	便器、洗面器に著しいき裂その他の損傷がないか			
	器具にぐらつきがないか			
	排水金具、排水管、トラップ等の接続部の緩み、水漏れ、腐食及び損傷がないか			
	トラップの封水に異常がないか			
	水圧及び吐水時間に異常がないか			
	自動水栓の作動に異常がないか			
給水用・空調用・高置・消火用タンク	本体、架台に損傷、変形、腐食等の劣化、または当核部分からタンクの外部に漏水の痕跡がないか			
	タンクの水位調節用電極棒、ボールタップに著しい損傷、変形、腐食がないか			
	オーバーフロー管からタンク内部の水が流出していないか			
	オーバーフロー管は間接排水の確保がされているか又防虫網に損傷、変形、腐食等の劣化がみられ、かつ、当核部分からタンクの内部に虫等の侵入の可能性がないか			
	コンクリート基礎に著しいき裂等の損傷、又は基礎が不動沈下していないか			
	タンク及び架台等の固定ボルトにゆがみがないか			

表-3.2.13 点検結果報告書（その13）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係(6)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
ガス配管・油配管	配管、バルブに損傷、変形、腐食等の劣化がみられ、かつ当該部分から外部に漏水油漏れの痕跡がないか			
	配管の保温材がはく離又は濡れていないか			
	配管に異音、異常振動、ぐらつきがないか			
	配管から異臭がしないか			
湯沸器・コンロ	ガス湯沸器、ガスコンロ及びガス管からガス臭はしないか			
	ガス管にひび割れなどの劣化はないか			
	ガス湯沸器、電気温水器などの支持金物に著しい変形、腐食、ぐらつきがないか			
	流し台に著しいき裂、その他損傷がないか			
熱源機器	本体に損傷、変形、き裂がないか			
	本体から異音、異臭がないか			
	本体の固定部にき裂、腐食がないか			
	本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか			
	本体の固定部のアンカーボルト周辺のコンクリートにき裂がないか			
消火栓設備	消火栓箱に著しい損傷、変形、腐食がないか			
	消火栓箱の扉開閉部に損傷、変形がないか又開閉に不具合はないか			
スプリンクラー	スプリンクラー設備等ヘッドに著しい傾き、変形、腐食等がないか			
その他特記事項				

表-3.2.14 点検結果報告書（その14）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係(7)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
煙感知器・熱感知器・ガス漏れ火災警報設備	著しい汚れや腐食等がないか			
	異音、発熱がないか			
自動火災報知設備	受信機、発信機等の機器にほこり等が付着していないか			
	受信機、発信機等の機器から、異音、発熱がないか			
	インターホンに雑音等が入っていないか			
ポンプ	本体に損傷、変形、き裂、水漏れ等がないか			
	本体から異常振動、異音がないか			
	機器本体の固定部にき裂、腐食がないか			
	機器本体の固定部のアンカーボルトにゆるみがないか			
	機器本体の固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか			
冷却塔	著しい腐食、異常振動、異常音等はないか			
	固定部にき裂、腐食がないか			
	固定部のアンカーボルトにゆるみがないか			
	固定部のアンカーボルト周囲のコンクリートにき裂がないか			
	ブロー装置や薬液注入装置の作動状態は良好か			
その他特記事項				



表-3.2.15 点検結果報告書（その15）

施設名		点検日		
		点検者		
<b>各種設備関係(8)</b>				
点検部位	点検項目	判定	状況	写真番号
オイルサーピスタ ク	防油堤内に漏油がないか			
	オイルタンクに傾きや損傷等がないか			
その他	監視カメラ等の機器から異音、発熱がないか			
	監視カメラ遠隔操作において、操作指示に従い作動するか			
	監視カメラ等の支持金物・支持等にぐらつき、傾き及び著しいさび等の腐食がないか			
	オイルタンクの付近に可燃物はないか。また、上部が駐車スペースとなっていないか			
	オイルタンクの浄化槽等が埋設されている場合、地表面の損傷等はないか。また、マンホールの割れ、変形、ぐらつきはないか			
その他特記事項				

表-3.2.16 点検結果報告書（その16）

写真台帳

施設名		点検日	
		点検者	
全体写真		総評	
写真貼付 高さ 8 cm			
劣化状況写真			
部 材 名		写 真 番 号	
写真貼付 高さ 7 cm		写真貼付 高さ 7 cm	
コ メ ン ト		コ メ ン ト	
部 材 名		写 真 番 号	
写真貼付 高さ 7 cm		写真貼付 高さ 7 cm	
コ メ ン ト		コ メ ン ト	

## 第4章 長寿命化計画の継続的運用方法

### 1 長寿命化の実施計画

#### 1-1 改修等の優先順位付けと実施計画

スポーツ施設の長寿命化は、利用者の安全性の確保、今後の投資的経費の削減を行うため早急を実施すべき課題です。ただし、限られた財源の中、全ての工事を実施することは、困難な状態にあります。

このため、スポーツ施設に対して実施した劣化状況調査結果を基に、施設の劣化状況を評価し、優先度・緊急度を決定し、整備順位を設定します。


##### 1-1-1 改修等の優先順位付け

###### (1) 評価基準


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基本にA, B, C, Dの4段階で評価します。

###### 【評価基準】

- ・目視による評価（屋根・屋上、外壁）

	評価	基準
良好  劣化	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） （施設が故障し施設運営に支障を与えている）等

- ・経過年数による評価（内部仕上げ、電気設備、機械設備）

	評価	基準
良好  劣化	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劣化事象がある場合

学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）より

## (2) 健全度の算定

健全度は、各建物の5つの部位について劣化状況を4段階で評価し、100点満点で数値化します。部位の評価点、部位のコスト配分を以下表のように定め、健全度を100点満点で算定しました。

部位の評価点

評価	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

部位のコスト配分

	評価	評価点
1	屋根・屋上	5.1
2	外壁	17.2
3	内部仕上げ	22.4
4	電気設備	8.0
5	機械設備	7.3
	計	60

## 健全度

総和(部位の評価点×部位のコスト配分)÷60

100点満点にするためにコスト配分

健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示す。

学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書(文部科学省)より

(3) 健全度の算定と優先順位付け結果

劣化状況調査結果を基に施設の劣化状況を評価し、整備順位を設定した結果を以下に示します。また、建築物がない部分に関しては、外構、設備のみで評価をしています。

整備順位は、 トレーニングセンター・南郷球場(18.7点)、 南郷体育館・スイミングセンター(22.3点)、 素山野球場・南郷テニスコート(41.0点)、 牛飼テニスコート(42.2点)、 野外活動施設(53.4点)、 和多田沼運動場・鳥谷坂運動公園・南郷運動場・下二郷運動公園・小島運動場(75.0点)、 福ヶ袋運動公園・赤谷運動場・大柳運動公園・佐野運動場(86.9点)、 中埜運動場(100.0点)の順となります。

表-4.1.1 健全度の算定結果

施設名	構造	階数	延床面積	建築年度			耐震性能			劣化状況評価						備考	
				西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度	建築物外部	屋上・屋根	建築物内部	外構	設備		健全度(100点満点)
トレーニングセンター	RC造	2階	3,527㎡	1981	S56	37	新			H30	D	D	D	B	D	18.7	劣化点検
南郷体育館	SRC造	2階	2,553㎡	1977	S52	41	新			H30	D	D	D	B	C	22.3	劣化点検
素山野球場	-	-	15,525㎡	1956	S31	62	旧			H30	-	-	-	D	B	41.0	劣化点検
南郷球場	RC造	2階	1,600㎡	1991	H3	27	新			H30	D	D	D	B	D	18.7	劣化点検
牛飼テニスコート	-	-	7,287㎡	1983	S58	35	新			H30	D	D	B	D	B	42.2	劣化点検
南郷テニスコート	RC造	2階	2,035㎡	1991	H3	27	新			H30	-	-	-	D	B	41.0	劣化点検
スイミングセンター	RC+S造	2階	2,606㎡	1992	H4	26	新			H30	D	D	D	B	C	22.3	劣化点検
野外活動施設	RC+S造	1階	247㎡	1989	H1	29	新			H30	C	D	B	B	B	53.4	劣化点検
中埜運動場	-	-	23,537㎡	2004	H16	14	新			H30	-	-	-	A	A	100.0	劣化点検
和多田沼運動場	-	-	4,640㎡	1975	S50	43	旧			H30	-	-	-	B	B	75.0	劣化点検
鳥谷坂運動公園	-	-	2,162㎡	1998	H10	20	新			H30	-	-	-	B	B	75.0	劣化点検
福ヶ袋運動公園	-	-	7,360㎡	1984	S59	34	新			H30	-	-	-	B	A	86.9	劣化点検
赤谷運動場	-	-	4,084㎡	1974	S49	44	旧			H30	-	-	-	B	A	86.9	劣化点検
大柳運動公園	-	-	12,058㎡	1998	H10	20	新			H30	-	-	-	B	A	86.9	劣化点検
南郷運動場	-	-	19,385㎡	1973	S48	45	旧			H30	-	-	-	B	B	75.0	劣化点検
佐野運動場	-	-	4,982㎡	1979	S54	39	旧			H30	-	-	-	B	A	86.9	劣化点検
下二郷運動公園	-	-	16,250㎡	1999	H11	19	新			H30	-	-	-	B	B	75.0	劣化点検
小島運動場	-	-	4,060㎡	1988	S63	30	新			H30	-	-	-	B	-	75.0	劣化点検

【凡例】A：概ね健全、B：部分的な修繕、C：予防保全的な修繕、D：全面的な修繕

### 1-1-2 スポーツ施設の実施計画（10年間）

現状では、今後10年間に必要となる投資的経費（約11.9億円）を過去5年間の投資的経費の平均（約0.2億円）で平準化することは困難な状況です。このため、維持工事の優先度を考慮し、各年度の工事予算の平準化を図る必要があります。

以下に今後10年間のスポーツ施設の実施計画を示します。必要となる投資的経費は、年間約1.19億円となります。

表-4.1.2 スポーツ施設の実施計画（10年間）

スポーツ施設の実施計画(10年間) 遊具は含まず			単位(万円)										
			2019年度 (H31年度)	2020年度 (H32年度)	2021年度 (H33年度)	2022年度 (H34年度)	2023年度 (H35年度)	2024年度 (H36年度)	2025年度 (H37年度)	2026年度 (H38年度)	2027年度 (H39年度)	2028年度 (H40年度)	
トレーニングセンター	建築(本体)	建築物外部		8,544									
		屋根・屋上		4,272									
		建築物内部		6	13,884								
		外構			2,400								
		電気		6,354	9,531								
		空調		607									
		衛生			2,055								
	建築(弓道場)	建築物外部		1,529									
		屋根・屋上		765									
		建築物内部			2,485								
		外構											
		電気		1,555									
		空調			1,128								
		衛生			601								
南郷体育館	建築(本体)	建築物外部		6,478									
		屋根・屋上		3,239									
		建築物内部			10,527								
		外構			1,753								
		電気			9,400								
		空調			440								
		衛生			1,488								
素山野球場	建築(ダッグアウト)	建築物		290									
		電気		63									
	建築(便所)	建築物		560									
		電気		122									
		衛生		382									
	建築(小規模)			1,727		275							
		建築以外											
南郷球場	建築(本体)	建築物外部		1,285									
		屋根・屋上		905									
		建築物内部											
		外構											
		電気		664									
		空調		128									
		衛生	745										
	建築(スコアボード)	建築物		32									
		電気+特殊		124									
		建築以外											
牛飼テニスコート	建築(クラブハウス)	建築物外部		500									
		屋根・屋上			250								
		建築物内部			813								
		電気			318								
		空調			53								
		衛生			131								
		建築以外		1,428									
南郷テニスコート	建築以外		2,700										
スイミングセンター	建築(本体)	建築物外部		2,424									
		屋根・屋上		4,184									
		建築物内部		450									
		外構											
		電気				990							
		空調		395									
		衛生		232									
		特殊(プール)		702									



## 1-2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果

今後40年間のコストの総額を見ると、従来型よりも長寿命化型のほうが24.5億円（約0.61億円/年）削減されます。ただし過去の投資的経費を上回り、予算が不足することが想定されます。

このため、今後は起債等を活用し、施設修繕の優先度に合わせて計画的な予算確保が必要となります。

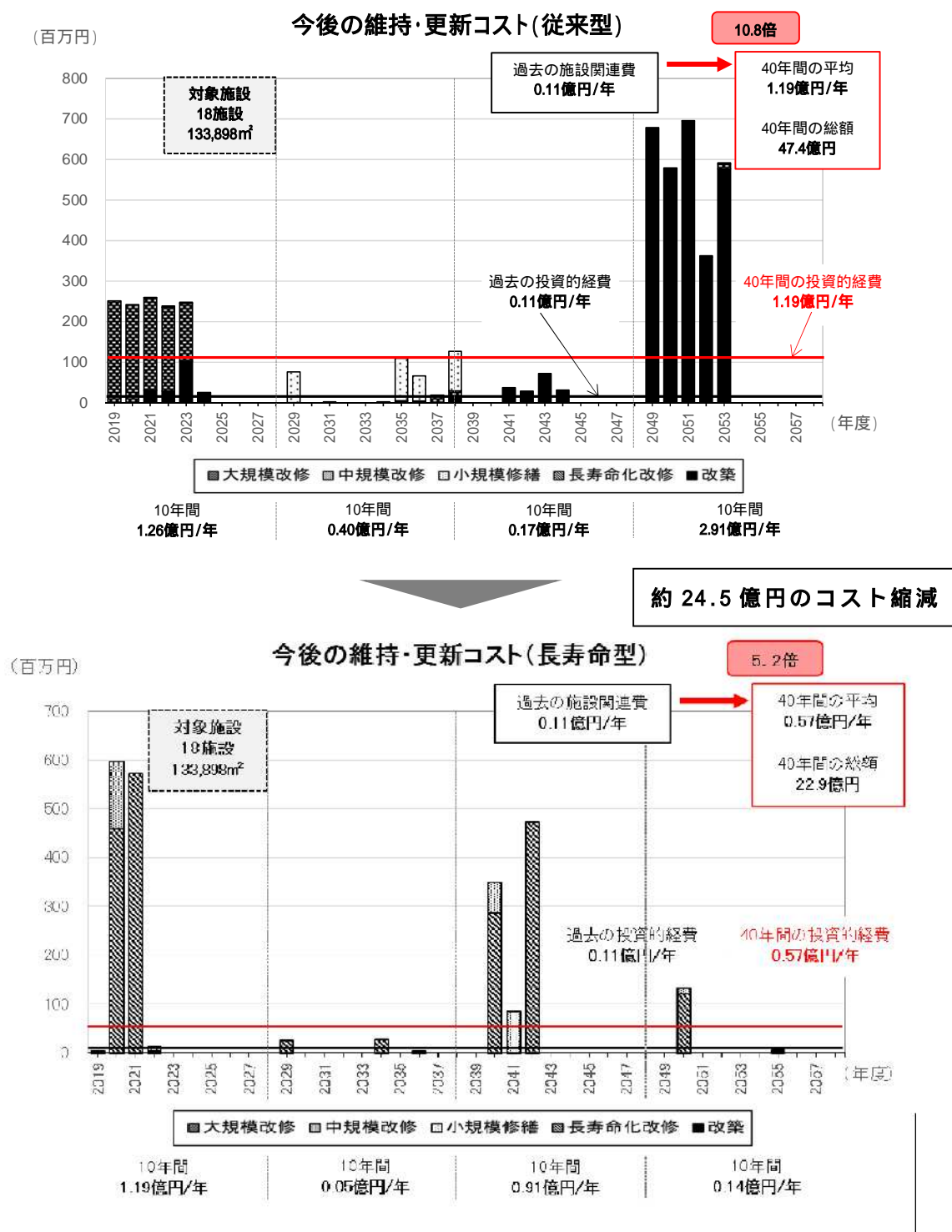


図-4.1.1 従来型と長寿命型の今後の維持・更新コスト



## 2 長寿命化計画の継続的運用方法

### 2-1 情報基盤の整備と活用

スポーツ施設の点検・診断の結果は、今後の維持管理・更新の基礎資料となる重要な情報です。このため、記録・保存し、今後の維持修繕に活用する必要があります。また、点検・診断後に修繕等を行った場合の修繕履歴についても、同様に記録することで、効率的な維持管理を行うことが可能となります。

蓄積するデータ内容は、施設の基本情報、光熱水費をはじめとする運営経費、修繕履歴、劣化情報、改修工事メニュー、修繕要望等となります。これら情報を施設管理台帳にとりまとめを行い、適切に一元管理することで、スポーツ施設の状況を把握し、改修内容や改修時期について、総合的に判断することができ、効率的な修繕・更新が可能となります。

#### < 施設管理台帳の活用 >

施設の基本情報、修繕履歴や劣化情報(点検・診断結果)、改修工事メニュー等をスポーツ施設ごとにまとめた施設管理台帳を作成し、一元管理を行います。施設管理台帳は、計画的な維持保全のための基礎データとして活用し、各施設の修繕・更新の優先順位の決定を行い、効率的な維持管理に活用します。

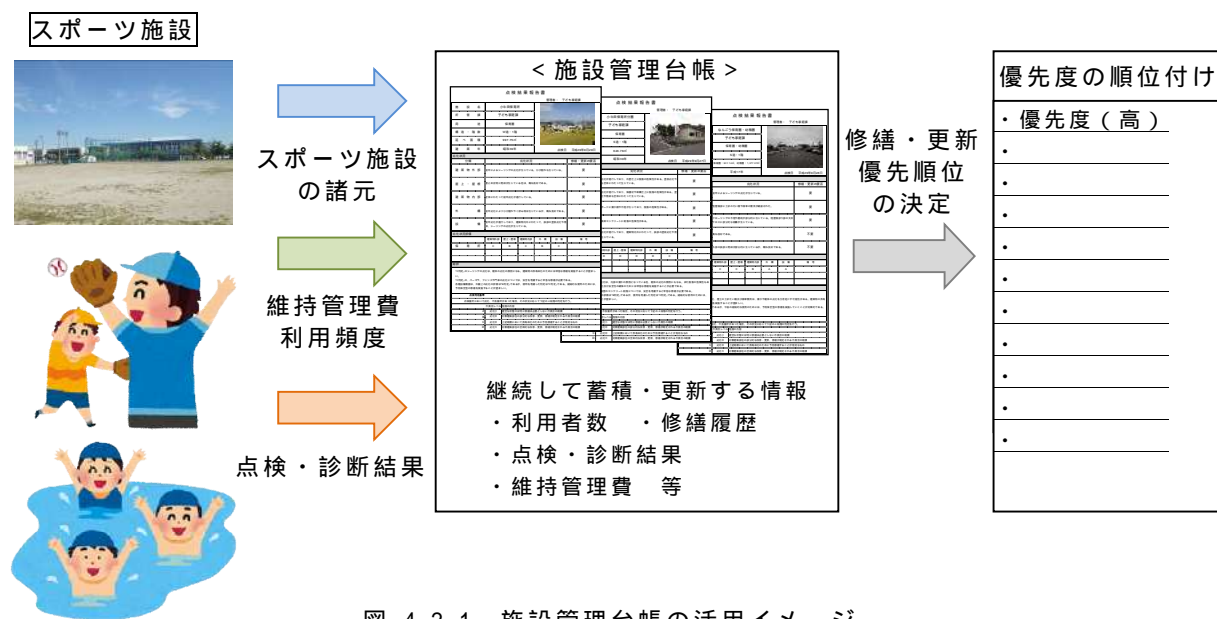


図-4.2.1 施設管理台帳の活用イメージ

## 2-2 推進体制等の整備

スポーツ施設を効率的に維持管理するには、公共施設の施設情報を一元管理すると共に、定期的に情報更新を行う必要があります。これら情報を基に、スポーツ施設の修繕・更新費を平準化することで、財政負担の軽減を図ります。

また、施設の長寿命化を確実に実施するためには、スポーツ施設の日常点検や定期点検を確実に実施することで、老朽箇所や危険箇所の早期発見と事後保全から予防保全への転換が可能となり維持・修繕費用の低減が図れます。さらに、関係部署との情報共有を図ることで、予算や工事の調整・協力が可能となり、スポーツ施設の長寿命化計画を推進できます。

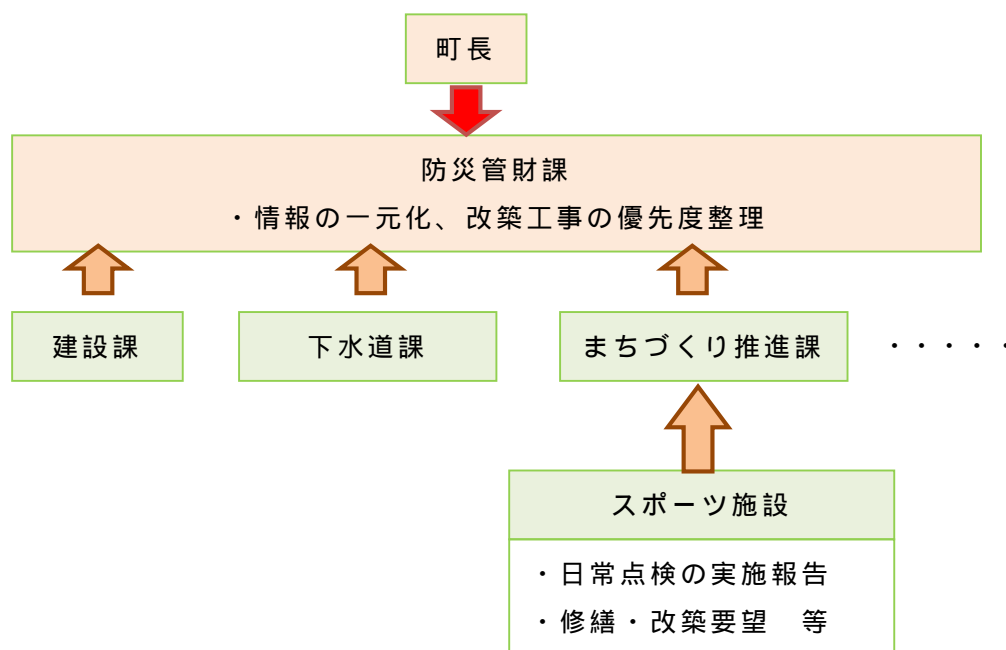


図-4.2.2 推進体制イメージ  
(美里町公共施設等総合管理計画より)

### 2-3 フォローアップ

本計画を確実に実行するためには、適切な進捗管理が必要です。

このため、計画に基づいたスポーツ施設の維持修繕の実施、実施した結果の評価、評価結果に基づいた計画の見直しを行うPDCAサイクルを構築することで、進捗管理を行います。

計画の見直しについては、上位計画である「美里町公共施設等総合管理計画」同様5年とします。

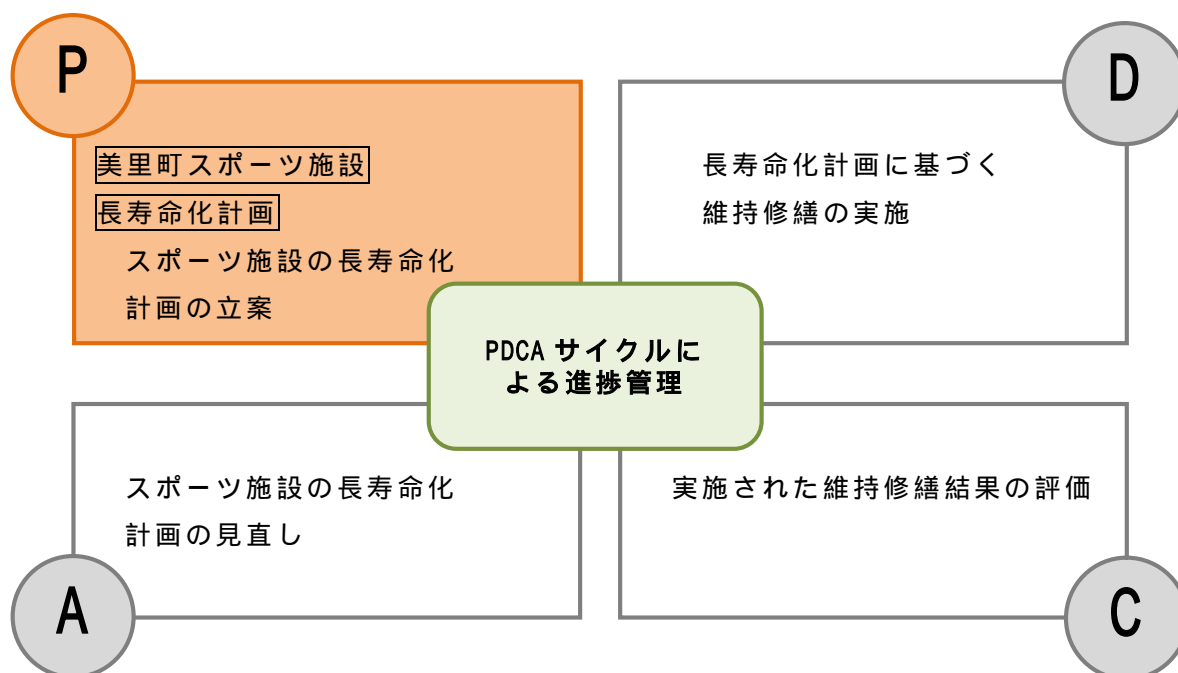


図-4.2.3 PDCA サイクル図