

**令和2年度スポーツ庁委託事業  
スポーツスペース・ボードレスプロジェクト  
(学校体育施設の有効活用推進事業)**

**報告書**

**～ICTを活用した学校体育施設の有効活用モデル実施～  
(沖縄県うるま市)**

**令和3年3月**

**スポーツデータバンク沖縄株式会社**

# 目次

1. 事業趣旨・目的	1
1-1. 事業目的	1
1-2. うるま市における現状と課題	1
1-2-2. 社会体育施設の取り組みと学校施設の現状	2
1-2-3. 学校教育における施策	2
1-2-4. 学校夜間体育施設開故事業の取り組み	2
1-2-5. 学校と民間の連携による事業推進	3
2. 事業内容	5
2-1. 各種ステークホルダーを招聘した有識者会議の設置及び開催	5
2-2. 各種ステークホルダーに対する実施に向けた調査及び検討	7
2-1-1. 調査概要	8
2-1-1. 調査結果	8
2-1-2. 調査まとめ	18
2-3. モデル校による実証	20
2-3-1. 実証概要	20
2-3-2. ICTを活用した施設管理・共有のトライアル実施	20
2-3-3. 学校体育施設を活用するためのセキュリティー面の実証	21
3. 事業検証からみた課題と今後の可能性	28
3-1. うるま市内学校施設の有効活用に対する方針	28
3-2. 今後の可能性	29

## 1. 事業趣旨・目的

### 1-1. 事業目的

うるま市では、平成 29 年度より運動部活動の在り方に関する調査研究事業（スポーツ庁事業）を皮切りに、学校をフィールドにした民間連携による中学校部活動支援および市内児童生徒のスポーツ力向上促進のための事業を行ってきた。当社においては、事業受託者としてうるま市と連携し、県内・市内のスポーツインストラクターのマッチングや経済団体へのアプローチを含めたコーディネートを行っている。また、うるま市では平成 30 年度には経済部観光振興課が設置され、スポーツ推進計画の策定や体育施設の指定管理化、スポーツ観光誘致が推進されており、スポーツを通じた取り組みが加速化している。

学校体育施設の活用においては、国内の施設の老朽化と財政状況の悪化の中で、安全なスポーツ施設を持続的に提供し、国民が身近にスポーツに親しむことのできる環境を整備するため、スポーツ庁にて平成 30 年 3 月に「スポーツ施設のストック適正化ガイドライン」を策定され、推進が図られている。我が国では、スポーツ施設の約 6 割を学校体育施設が占めており、地域スポーツの場としての有効活用の推進のため、令和 2 年 3 月には、「学校体育施設の有効活用に関する手引き」も策定され、スポーツ施設のストック適正化ならびに学校体育施設の有効活用の推進が図られている。後述している通り、うるま市においても社会体育施設ならびに学校体育施設の老朽化が進み早急な対策が必要とされているほか、合併市町村であるが故に人口規模に対して過大なスポーツ施設を所有しており、コストセンター化している。社会体育施設の整備・縮小とあわせて、社会体育施設に代わるスポーツの場を確保することが必要となっている。

本事業では、うるま市内において持続可能な地域スポーツの環境を確保するため、市内の学校体育施設を ICT ツールを活用して、新たなスポーツの場として利活用できる仕組みを構築することを目的とする。

### 1-2. うるま市における現状と課題

#### 1-2-1. うるま市の健康課題

第一次健康うるま 21 後期計画（平成 24 年度～平成 29 年度）では、小学生・中学生ともに肥満率が県と比べて高い結果がでており、子どもの頃から肥満傾向にあることが課題となっている。成人においても、40 代～70 代の肥満率が 4 割を超える高い数値となっていることから、子どもから成人までの幅広い世代で健康に対する課題があることがわかる。また、うるま市スポーツ基本計画では、スポーツに親しむ市民が多いが、週 1 日以上運動している成人の割合が全国・沖縄県より低く、男性 20.1%、女性 21.0%となっており、継続的に運動を実施している者が少ない傾向が出ている。また、スポーツ振興に向け市民が取り組んでほしい施策では、「手軽にスポーツができ

る公園設備」が34.2%であり、それらを含めた施設の設備等の関わる回答が割合として高い傾向があることがわかっている。

### 1-2-2. 社会体育施設の取り組みと学校施設の現状

うるま市は、平成17年に二市二町の合併し誕生している市であり、現在市内の社会体育施設は体育館、グラウンド、庭球場、プールなど合わせて21箇所（同敷地に複数施設が隣接）ある。平成30年の経済部観光振興課が新設にともない、スポーツを活用した地域振興や観光誘致、大型イベントの開催等の推進が図られているなか、平成31年より指定管理制度を導入され、2社により管理及び推進が図られている。

しかし、地域の統廃合や老朽化の影響により、いくつかの施設の修繕や解体などの検討も行われており、施設の修繕中などの地域住民のスポーツ環境が地域から一定期間なくなってしまうことの代替施設として学校施設の活用なども含めた検討が行われているところである。

学校施設は、市内離島含め小・中学校あわせて26校あり（一貫校は1校とする）、これまで複数の学校の統廃合が行われている。統廃合された跡地は施設の老朽化にともない校舎や体育施設の一部撤去がされていたり、残った施設を活用した地域コミュニティの場（スポーツ活動や祭等）や民間事業者による観光誘致等の事業が行われているが、利活用が進んでいない跡地もあり課題となっている。現在ある学校においても、いくつかの施設が築30年以上経過しており老朽化が進んでいるため、早急な対策が必要とされている。

### 1-2-3. 学校教育における施策

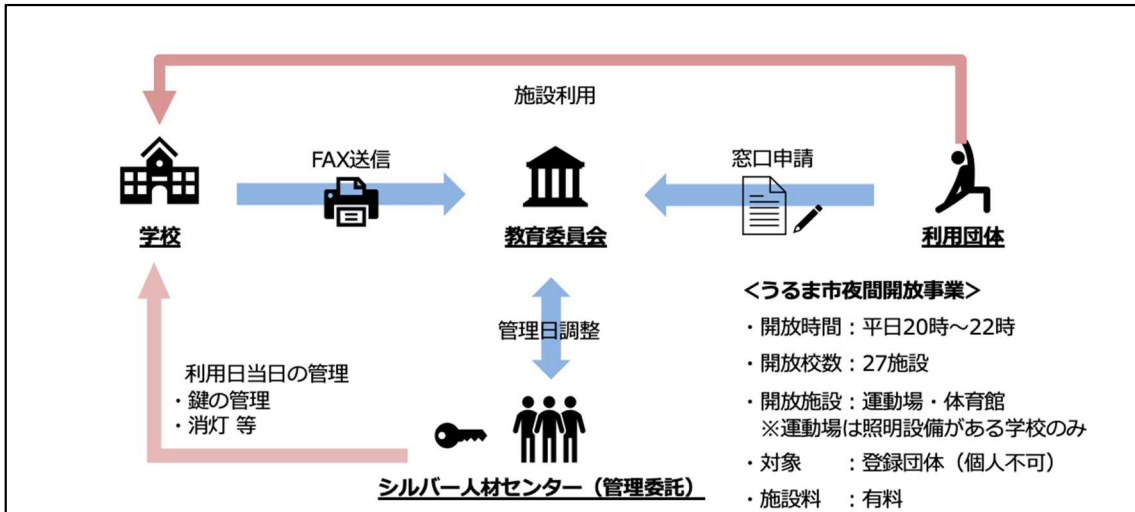
同市では、文部科学省のコミュニティ・スクール推進事業を活用し、小学校を対象とした学校・保護者・地域住民が力を合わせて学校運営に取り組む「コミュニティ・スクール制度」の導入検討を行っており、平成29年度よりモデル実施を行っている。コミュニティ・スクールでは、学校と地域が一体となって教育する学校づくりを目指し、地域の教育力等を学校現場に導入することで、学校運営に携わる外部の大人とのコミュニケーション等により、次の地域の担い手として子どもたちの成長促進を図るものである。本事業はその一部になり得る事業としても考えられる。

### 1-2-4. 学校夜間体育施設開放事業の取り組み

同市は、地域統合時に「うるま市立学校体育施設の開放に関する規則」が策定され、地域における体育・スポーツの普及・振興に役立てるため学校の体育施設を住民のスポーツ・レクリエーション活動の場として提供する取り組みとして、市内の小・中学校における体育施設（体育館、運動場等）を夜間に開放する「学校夜間体育施設開放事業」が行われている。

「学校夜間体育施設開放事業」では、夜間（20時～22時）の時間帯に学校体育施設（体育館・運動場）を地域住民に開放し、スポーツ活動やその他活動を行う環境づくりを行っており、現在は約60団体が登録され、図1の仕組みにて実施されている。

図1 うるま市学校夜間体育施設開放事業の全体図



学校夜間体育施設開放事業では、利用者登録・施設予約・鍵の管理などを行政窓口によるアナログ管理や委託により実施されている。現行の取り組みでは平日夜間限定かつ利用は団体のみに限定されており、ある程度活用曜日が固定化されていることもあることから、行政窓口での管理においても大きな問題とならずに行われてきた。しかし、行政窓口による予約申請により開庁時間での申請が必要となるため、利用者の利便性については課題が残っている。

### 1-2-5. 学校と民間の連携による事業推進

平成29年より、当社では同市と連携し、市内の中学校を対象に生徒の健康促進・体力向上や教員の負担軽減策として、民間事業者による部活動の支援事業を推進している。平成31年には市内中学校の運動実施率向上のため、部活動への支援の他、生徒・教員・保護者等を対象としたスポーツ教室やスポーツ講演会を実施しており、今年度は中学校だけでなく小学校における運動実施率の向上、運動嫌いの抑制に向けた取り組みを行い、市内の子どもたちが健やかに成長する環境づくりを行っている。このように学校環境の場においても民間活用によるスポーツ環境づくりが進んでいる。

これまで取り組みにおいて、外部人材が学校を活用する上での運営・管理における以下の課題が出ており、地域住民による学校体育施設の活用に通じる課題であると感している。

【これまでの事業で抽出された外部活用に対する課題】

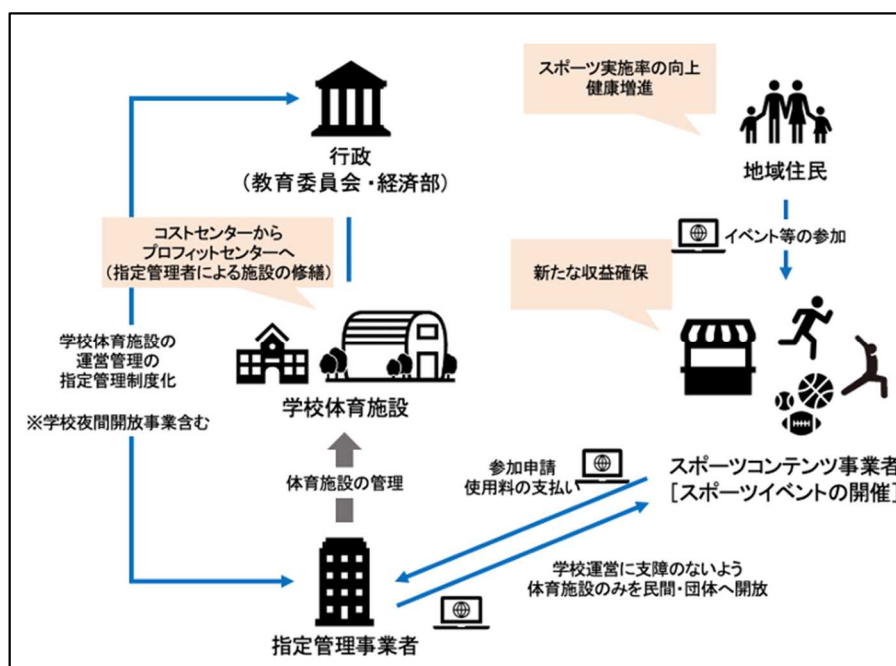
- 学校内外における練習施設の振り分けやスケジュール調整のアナログ管理による学校職員の負担
- 外部人材が活用することによる鍵の管理やセキュリティー面の不安

図2 うるま市の現状と課題

うるま市の現状	<b>地域住民の健康</b>	継続的に運動している者が少なく、子どもから成人まで肥満傾向である
	<b>社会体育施設や学校施設</b>	市町村合併による施設のコストセンター化、施設の老朽化等
	<b>学校夜間開放事業</b>	夜間20時～22時まで市内小・中学校を地域へ開放、利用登録や予約はアナログ管理
	<b>学校教育における施策</b>	学校と地域が一体となって教育する学校づくり「コミュニティスクールを導入」
	<b>スポーツ振興と民間連携</b>	平成30年に経済部観光振興課が新設、社会体育施設の指定管理制度の導入実施

これまであげた同市の現状や課題を改善する仕組みとして、当社では、社会体育施設のモデルを学校体育施設にも活用する「学校施設の指定管理制度の導入」により一層の学校体育施設の有効活用を行うことができないかと考え、同市への提案ならびに協議・検討を行った。

図3 学校体育施設の有効活用 理想図



## 2. 事業内容

本事業では、大きく3つの内容について、事業推進を図ることで、うるま市における学校開放のあり方や可能性について検討を行った。

### 2-1. 各種ステークホルダーを招聘した有識者会議の設置及び開催

うるま市の学校開放の可能性や仕組みの検討のため、うるま市教育委員会、うるま市長部局、学校長、うるま市体育協会、スポーツ推進委員等で構成された有識者会議を設置し、事業の実現に向けた可能性や具体的施策の検討を実施した。

#### ① 開催概要

- 開催回数：年3回
- 開催場所：うるま市役所内会議室
- 開催内容：第1回 うるま市の現状と課題  
第2回 調査結果に基づく仕組み構築のための検討  
第3回 事業実証ならびに次年度以降に向けた検討

#### ② 有識者会議 委員

所属／役職	委員名
うるま市教育委員会 教育長	嘉手苺 弘美
うるま市教育委員会教育部 部長	赤嶺 勝
うるま市教育委員会教育部生涯学習スポーツ振興課 課長	新里 禎規
うるま市教育委員会教育部学校施設課 課長	池原 勇壮
うるま市教育委員会指導部指導課 主幹	兼島 栄
うるま市企画部企画政策課 課長	座喜味 達也
うるま市経済部観光振興課 課長	松岡 秀光
うるま市市民部健康支援課 課長	美里 直樹
うるま市校長会 代表	中山 幸浩
うるま市スポーツ推進委員 会長	神谷 秀正
うるま市体育協会 副会長	松田 富雄

委員の選定については、うるま市教育委員会と協議の上、学校開放の取り組みにおいて「学校施設」「学校との連携」「スポーツ活動」「地域の健康課題」など多角的な面からの意見を集約するため、市長部局である経済部、企画部、市民部を含めた各課より参加をいただいた。また、学校現場や指導者・利用者の立場からの課題や意見をいただくため、役所内部だけでなく外部からの参加をいただくことができた。

### ③ 第1回有識者会議

項目	概要
日時	令和2年10月12日（月）14時00分～16時00分
会場	うるま市役所西棟4階 議会全員協議会室
次第	(1) 開会のあいさつ (2) 出席者紹介 (3) 有識者会議設立要綱説明 (4) 座長の選出 (5) 事業説明 ① スポーツスペース・ボーダーレスプロジェクトについての全体説明 ② うるま市における学校体育施設を有効活用したスポーツ実施率向上促進モデル事業 (6) 議事 ① うるま市の現状と課題の抽出 ② 実証及び調査内容の検討 (7) 連絡事項 (8) 閉会

第1回の会議では、座長の選出ならびに本事業説明、議事として、うるま市における現状や課題について議論を行った。座長はうるま市教育委員会嘉手苅教育長に就任いただき、委員による活発な意見交換を行った。なお、議事におけるうるま市の現状と課題の抽出においては、各課にて推進している事例や過去挑戦を検討した内容、学校開放における課題などについて発言をいただいた。

### ④ 第2回有識者会議

項目	概要
日時	令和2年11月30日（月）14時00分～16時00分
会場	うるま市役所西棟4階 議会全員協議会室
次第	(1) 開会のあいさつ (2) 出席者紹介 (3) 報告事項 ① 調査結果（管理面：セキュリティー） ② 調査結果（管理面：施設予約管理） (4) 議事 (5) 連絡事項



第2回の会議では、学校体育施設の活用に対して行った調査の結果と他地域の事例として、沖縄県南城市による予約管理システムの活用や神奈川県横浜市の予約システムの活用事例、また学校体育施設における動線の確保について、石川県かほく市宇ノ気中学校の体育施設の活用（社会体育施設としての活用と動線の確保）などの紹介を行った。それらを踏まえ、モデル実証も含めたICTを活用した学校開放における可能性について議論を行った。学校開放の仕組みとして指定管理化についても意見があったが、指定管理化を行うには条例の整備や内容の整理など非常にハードルが高いため、一部管理委託の可能性なども含めて検討をするべきであるといった意見をいただいた。

また、会議では「可能性」について議論が行われたが、具体的に進めていくにあたり、うるま市として今後学校施設の活用方針をどのようにしていくのか整理をする必要があるとの意見があり、教育委員会内での整理が必要であることが課題としてあげられた。

### ⑤ 第3回有識者会議

項目	概要
日時	令和3年1月12日（火）15時30分～16時30分
会場	うるま市役所西棟3階 会議室
次第	(1) 開会のあいさつ (2) 出席者紹介 (3) 議事（意見交換）

第3回の会議では、学校施設の有効活用において主要となる委員のみを招聘し、より具体的な教育委員会の方針や今後の進め方について議論が行われた。12月の議会一般質問にて「学校施設の活用」についての質問もあり、教育委員会として、今後学校施設を地域住民に開放していく方針を打ち出していくということで、年内の教育委員会定例会議での承認ならびに委員を含めた勉強会を開催する方向でまとまった。また、教育委員会だけでは推進が難しいこともあるため、市長部局と連携して行うため、教育総合会議への議題提示を検討していくことで合意を得ることができた。

## 2-2. 各種ステークホルダーに対する実施に向けた調査及び検討

事業の仕組み構築を目指すために、学校施設の活用における現状や課題等について、多角的な面からの抽出と分析を行い、自治体・学校・地域等が連携する仕組みの検討を行った。調査では、学校体育施設の活用における各関係者等へのヒアリング調査を実施し、仕組み構築の検討材料の収集を行った。なお、調査は関係者へのヒアリングならびにWebリサーチ、モデル実証により実施した。

## 2-1-1. 調査概要

- 調査時期：9月～2月
- 調査対象：有識者候補者及び事業関係者
- 調査方法：ヒアリング調査、Web調査
- 調査内容：学校施設利活用するために必要な項目

### 調査内容

項目	項目	調査内容	調査先	手法
コスト面	学校施設及び用具等の修繕・維持	学校施設の修繕・維持における必要予算等 * 建て替え・修繕等のためのコスト * 維持のためのコスト 等	学校施設課、学校庶務課 生涯学習スポーツ振興課	ヒアリング調査 Webリサーチ等
	施設予約・管理等	民間による施設活用による施設料等 * 営利目的による活用の可能性と料金	生涯学習スポーツ振興課	ヒアリング調査 Webリサーチ等
	各種予算確保等	外部資金調達による予算確保の可能性 * 補助、PFI・PPPの活用、民間資金等の活用などの可能性	学校施設課、観光振興課 企画政策課 * 文科省・スポーツ庁・沖縄県等	ヒアリング調査 Webリサーチ等
管理面	施設予約・管理等	夜間開放時間以外の活用の可能性 ICT等を活用した管理の可能性 指定管理導入の可能性等	生涯学習スポーツ振興課 観光振興課、企画政策課 * 他市町村の取り組み調査	ヒアリング調査 Webリサーチ等
	セキュリティ面	外部利用による学校施設内のセキュリティ管理の課題等	生涯学習スポーツ振興課 学校	ヒアリング調査 Webリサーチ等
利用面	地域住民による利用	地域住民の健康力・意識等	健康支援課	ヒアリング調査
	民間事業者・団体による利用	モデル実施による利用面の評価	生涯学習スポーツ振興課 体育協会・スポーツ推進委員 民間事業者	ヒアリング調査

## 2-1-1. 調査結果

### ① コスト面：学校施設及び用具等の修繕・維持

[調査先：学校施設課・学校庶務課・生涯学習スポーツ振興課、Web調査]

学校施設及び用具等の修繕・維持を調査した結果、学校施設（ハード面）は学校施設課による予算にて実施されており、授業等の学校活動にて活用する備品（備え付けのもの含む）については、学校庶務課にて管理していることがわかった。

### ○学校施設課、Web調査

学校施設では老朽化等にともない、市内小学校・中学校の校舎や体育施設等の修繕・建て替え等を行っているが、現在市内中学校1校の体育館の建て替えの検討が進んでいることがヒアリングの結果わかった。体育施設の修繕や建て替えを行う際の予算活用に

においては、要件を満たすものであれば、「学校施設環境改善交付金（文部科学省）」等の国庫補助事業を活用することができるが、指定の範囲外の備品等の設置（例えば ICT ツールの設置等）をずるとしたときには、補助対象外となるため、市独自による予算の捻出が必要となることから、PPP/PFI の活用やその他の予算確保が必要であることが課題となっている。

### **○学校庶務課・生涯学習スポーツ振興課**

学校施設内にあるスポーツ用品・備品については、原則学校の授業で活用するものとして予算組みがされており、昨年まで学校夜間体育施設開放事業における備品予算は、当初生涯学習スポーツ振興課にて管理されている状況であった。生涯学習スポーツ振興課にて管理・執行が行われていた学校夜間体育施設開放事業における予算については、事業維持管理のための委託費、備品等の修繕費、消耗品費などである。委託費は全体の 90%以上を占めており、シルバー人材センターへ夜間開放時の施設管理を委託している。夜間開放事業の予算管理における課題としては、特に消耗品などについて、どちらの課の予算を活用するかという点が明確となっていなかったことや照明代などにおいても学校全体の光熱費に含まれているなど、明確になりにくい予算がかかっていることがわかった。

### **② コスト面：施設予約・管理等**

[調査先：生涯学習スポーツ振興課]

### **○生涯学習スポーツ振興課**

持続的な活動やコスト削減のための手法として、施設使用料による徴収が行えないかと考え、学校夜間体育施設開放事業における施設使用料の調査と民間による営利活動の可能性について調査を行った。

うるま市の学校夜間体育施設開放事業では有料にて地域利用団体へ貸出をしており、使用料は以下の通りとなっている。

### うるま市立学校施設等使用料に関する条例（抜粋）

区分		使用料				備考
施設	使用者	9:00~12:00	13:00~17:00	9:00~17:00	17:00~22:00	
校舎	団体	400円	400円	800円	1,000円	一室につき
	個人	500円	500円	1,000円	1,500円	一室につき
体育館	団体	1,000円	1,000円	2,000円	4,000円	
	個人	2,000円	2,000円	4,000円	6,000円	
運動場	団体	500円	500円	1,000円	1,000円	
	個人	700円	700円	1,400円	1,500円	
	照明使用1時間につき					
	使用基数	1基	2基	3基	4基	5基
使用料金	150円	300円	450円	600円	750円	900円
水泳プール	区分	使用者		2時間につき		備考
	水泳大会	団体		1,000円		
		個人		3,000円		
	練習	団体		30円		1人につき
児童・生徒・学生		20円				

学校夜間体育施設開放事業では、平日 20 時～22 時の 2 時間を体育館または運動場（照明がある学校のみ）に開放しており、1 団体の利用料は体育館で 1 回 1,600 円、運動場で 400 円程度＋照明使用料の料金設定となっている（上記表内、17:00～22:00 のうち 2 時間分の利用料金）。無償での貸出をしている地域や学校もある中で、うるま市では学校施設利用にて利用料を徴収しており、令和元年度では、年間およそ 3,000 回の活用がされていることから一定の歳入はあるが、現状では歳入の 59%程度歳出の方が上回っている。

民間事業者等に対し施設の貸出を行い、営利活動の実施による使用料金の上乗せが行える可能性について伺ったところ、条例にて利用者・入場者の禁止事項にて「物品の販売その他営利行為をすること」との明記があることから、現状は営利活動が禁止となっており、民間事業者等による活用については、条例の整理が必要であることがわかった。

### ③ 外部資金調達による予算確保の可能性

[調査先：企画政策課・観光振興課、Web 調査]

#### ○企画政策課・観光振興課・Web 調査

新しい取り組みを検討する上で、仕組みの持続化・自走化を目指すためには、受益者負担だけでは大きな予算確保が難しいことが考えられるため、外部からの資金調達による予算確保の可能性がないか調査を行った。

スポーツ庁による「スポーツ施設に関する調査研究事業（平成 27 年度）」のスポーツ施設整備における補助制度などを参考に、関係者と議論を行ったが、担当者からは補助制度によって申請できる内容があり、それに対して体育施設の整備内容が合わず申請

が通らないことがあることや補助率が高くない制度もあることから活用が難しいのではないかと意見があった。実際に、市内中学校体育館の建て替えに向けて、防災関係の補助制度の活用を検討したが対象とならず活用が難しい状況であると意見があった。また、PPP/PFIなどの導入については、参画する企業の確保、仕組みの構築など、導入するにあたり様々な検討事項があるため、活用できる可能性については引き続き検討を行うことが必要である。補助制度についても、実際に活用できるかどうか引き続き調査と検討が必要である。

しかし、ICT ツールの導入・管理費については、イニシャルコストやランニングコストが大きいかからないのであれば、市予算を活用してロールモデルを市内1校に実施できる可能性もあると意見をいただいた。そのためには教育委員会としての方針や実施方法の整理が必要になるとのご意見をいただいた。

社会体育施設では、平成31年市内野球場のネーミングライツ（命名権）の公募を行い、石川野球場が「エナジックスタジアム石川」の名称となっている（5年契約で年間契約金額330万円）。全国各地でもスタジアムやアリーナ等の体育施設のネーミングライツが行われているが、今後学校施設のネーミングライツの可能性も大いに考えられるのではないかと考えている。

調査の結果から、学校体育施設の修繕・改築においては、国庫やPPP/PFIの導入を含めて検討できるとともに、ICT ツールの導入等については、予算額により市内予算にてロールモデルの構築の可能性が大いにあることがわかった。また、学校施設のネーミングライツの可能性については、全国的にも学校体育施設のネーミングライツは行われていないことを踏まえると、その制度が適応できない規則があるのか調査・検討が必要であることがわかった。

#### ④ 管理面：施設予約・管理等について（指定管理者制度の導入・ICT 予約管理）

[調査先：生涯学習スポーツ振興課・観光振興課・企画政策課・他市町村・Web 調査]

#### ○観光振興課・企画政策課・Web 調査（指定管理者制度の導入）

図3の理想図にて記載をしている通り、当社では学校体育施設をより有効活用するために民間事業者による学校体育施設の指定管理が行えないかと考えた。指定管理者制度を導入することで、学校体育施設における予約管理等が学校業務から離れることで教職員の負担軽減にもなり、学校体育施設の修繕なども業者が行うため、予算の明確化ならびにコスト削減を図ることができるのではないかと考えた。

指定管理者制度は、地方自治法にて学校施設においても指定管理者制度を行うことができることあり、仕組み上は問題なく実施ができる。しかし、うるま市においては、条例

により学校施設の管理責任者は「学校長」と定められており、指定管理者制度の委嘱は学校長ではできないとのことから、指定管理者制度を行うには管理責任者を学校長から教育長へ返還しなければならないことがわかった。学校体育施設の有効活用に関する手引き（スポーツ庁）に記載されている川崎市立高津中学校等の事例でもあるように、一部管理業務の委託を民間事業者へ行うこともできるため、管理の手法については幅広く検討ができる可能性があるとの意見をいただいた。

同市の社会体育施設では、平成 31 年度より指定管理者制度を導入しており、施設を効果的・効率的かつ適正に管理し、サービスの向上及び経費の縮減を図り、競技スポーツの推進及び生涯スポーツの促進、ならびに施設を活用した収益を見込める自主事業の展開、併せて、市民の健康維持・増進を図り、常に賑わいと活気にあふれる施設づくりを目的として行われている。社会体育施設への指定管理化の現状としては、これまで内部（市の職員）で管理を行っていたことを外部（民間）へ出すことでの新たな歳出や導入当初、利用者の使用頻度が高くなかったこともあり、歳入が少ないなかで老朽化が進んでいる施設の修繕や運営などを管理者が行うには厳しい状況であったことなどから、指定管理者制度を導入する前に比べ制度導入によりコスト増となっている。しかし、管理面においては、指定管理者を中心に施設の整備が行われ、グラウンドの芝の状態の向上などにより、今年度プロスポーツチームのキャンプ受け入れ時にも一定の評価を頂いているとのことであった。利用面では、事業者によるスポーツ教室が開催されるようになり、参加者も増加傾向にある一方、これまで行政管理による安価な施設利用料やスポーツ教室の料金であったため、指定管理者の導入により利用料やスポーツ教室の参加料が増額していることについて、一部市民より意見をいただいていることがわかった。

調査結果から、学校施設も同様に指定管理者を導入し、各学校での現地管理となることで、大きな予算が必要となる。それに対して ICT を活用することで、遠隔での管理が実現できれば、管理コストを抑えられえる可能性があるのではないかと考えている。

### **○生涯学習スポーツ振興課（ICT 予約管理）**

同市では、一部の社会体育施設にて指定管理者による施設の ICT 予約管理システムを開発・導入しており、地域住民の活用時には 24 時間システムでの予約申請を行うことができる状況となっている。

**公共施設向け予約管理システム**  
SPMクラウドシステム

「攻めの公共施設運営」を強力にサポート！  
公共施設に革新を起こし、利便性の向上、業務効率化の両方を実現します!!

インターネットを通じて、市の公共施設に設置された市民開放端末や、ご家庭のパソコン、携帯電話などから、公共施設の予約申込みや空き状況の確認ができるシステムです。

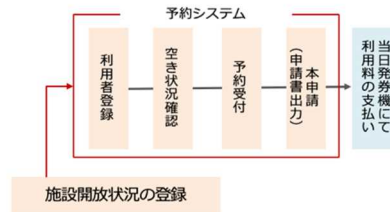
**本システムの特徴**

- クラウドでご提供
- どなたでもらくらく操作？
- PC設定が簡単！
- 導入コストが安い！
- 安心サポート体制
- 万全のセキュリティ

このサービスでできること

サービス	内容
施設空き検索	施設の空き状況をリアルタイムで検索する事ができます。空き状況は、どこからでも閲覧可能です。
空き予約申込	空き状況を確認し、予約申込ができます。
空き予約申込内容確認/取消	空き予約申込内容の確認、予約の取消ができます。

うるま市では、平成30年度より市内の社会体育施設の指定管理制度を導入し、民間事業者による管理が行われている。その管理の仕組みとして、SPMクラウドシステム「web予約サービス」を導入し、活用がされている。



学校夜間体育施設開放事業においては、1-2-4.にて記載している通り、予約システム等を活用せずに、行政窓口にて利用団体の登録ならびに施設の予約申請が行われている。平日夜間限定かつ利用は団体のみに限定されており、ある程度活用曜日が固定化されていることもあることから、行政窓口での管理においても大きな問題とならずに行われてきているものの、行政窓口による予約申請により開庁時間での申請が必要となるため、利用者は仕事の合間にて窓口へ足を運んでいるため、利便性については課題であると意見があった。また、学校や委託事業者との調整においてはFAXや電話で行われており、行政職員がカレンダーを手書き等で作成していることや月次・年次の利用者管理などについても申請書を照らし合わせながら集計していることが調査によりわかった。

そこで、社会体育施設のようにICT予約システムを導入することで、利用者の利便性向上と行政職員の業務負担の軽減を図ることができると考え、モデル実証と合わせて調査・検討を行った。

管理における予約システムの導入については、予約情報をもとに申請書のはき出しや月次・年次の利用者集計が行えること、カレンダーにて一括して予約確認できることなどは業務の合理化を図ることができるのではないかと意見をいただいた。また、利用者目線として時間を気にせずに予約申請ができることは効果があるのではないかと意見をいただいた。一方、課題としては、学校や委託事業者との調整において、ICTの活用が進んでいない可能性もあるため、導入による各社の負担増とならないか、また、予約申請が早い者勝ちとなってしまうのではないかと意見をいただいた。

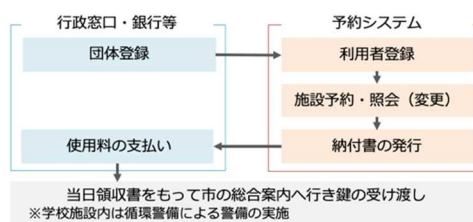
予約管理システムについては、県内・県外で運用されている事例があるため、地域の事例調査として、南條市への電話ヒアリングを行った。

## ○沖縄県南城市（ICT 予約管理）

沖縄県南城市では、社会体育施設と合わせて学校体育施設の予約申請を予約システムにて一括管理を行っている。



公共の体育施設や学校施設等の市民利用に対する予約管理をシステムにより一括管理している。学校が開放可能な日をシステム上にて登録することで、リアルタイムに開放情報が掲載される。予約取り消しや変更などもシステム上で実施が可能。



市の担当者によると、原則予約システム上にて申請を行っており、難しい方に関しては、窓口や電話での対応も行っているが、システム管理により職員の業務負担はかなり減ったと実感していると回答があった。課題としては、行政の歳入の関係によりシステム内での支払いが行えないため、この辺りの仕組みが改善できることでより業務負担が解消できると考えているとの回答をいただいた。

調査の結果から、予約管理システムの導入については、利用者の利便性向上や業務負担の軽減ができる可能性があることがわかった。導入に対する課題については、市の実態にあわせた仕組みに調整することで、解消できるとともに、仕組み自体がスタンダードになることで導入時の負担はある程度解消できると考えている。

## ⑤ 管理面：セキュリティー面（ICT ツールの活用によるセキュリティーの効果）

[調査先：生涯学習スポーツ振興課・学校・観光振興課・企画政策課]

学校体育施設の活用における鍵に管理について学校の管理方法の調査とセキュリティー強化・利便性の向上の観点から ICT ツール「スマートロック」「Web カメラ」の設置に対する可能性について調査を行った。

## ○生涯学習スポーツ振興課・学校（現状について）

同市では、夜間開放事業時にシルバー人材センターによる鍵の管理を教育委員会からの委託で実施されている。一方、小学校のスポーツ少年団では学校と代表者が直接会場確保の調整や鍵の受け渡し（預けている）を行っていたり、中学校の部活動においては、



教職員が鍵の管理を行っているため、多くの人材が鍵をそれぞれで管理している状況となっている。スポーツ少年団においては代替わりした際にはその鍵が次の代へ受け継がれており、年1回説明会の開催などが一部の学校では行われている。

現状における調査の結果から、鍵の管理において、累計で考えると多くの人材が鍵の管理を経験している状況であり、利用者間での鍵の受け渡しなども行われている可能性があることや紛失の可能性も否むことができない。また、今後、開放曜日や時間が増えた際には、不特定多数の人が活用する可能性もあるため、セキュリティーの強化ならびに利便性の向上が必要であることがわかった。

### ○生涯学習スポーツ振興課・学校（ICT ツールの活用について）

セキュリティー強化の手法について、セキュリティー強化や利便性向上等の観点から、ICTを活用した取り組みとして「スマートロック」を活用し学校体育施設の鍵の開閉を自動化するとともに、利用者が登録団体であるか、また利用者のマナーや消灯の確認などを行えるよう屋内に「Webカメラ」を設置することができないかと考え、教育委員会や学校に対し手法とその可能性について調査を行った。

- 調査時想定機器：スマートロック（スマートフォンでの開閉が可能な機器）  
Webカメラ（簡易設置の可能な防犯カメラ）

スマートロックについては、クラウド上に履歴が残ることや権限の付与が行うことができるのであれば、セキュリティーとしては問題ないのではないかと意見をいただいた。しかし、利用団体の中には高齢者の団体もいることや学校教職員が常にスマートフォンを持っていないケースも考えられるため、誰でも扱うことができるものである必要があるとの指摘を頂いた。また、同市では、施設の鍵とは別に警備会社との契約を行っており、こちらのアラーム解除は別で設置され、指定のリモコン等が必要になるため、利用者のみで鍵の開錠を行う際の警備アラームの解除についても課題となることがわかった。

Webカメラについては、現状学校内に防犯カメラは複数台セットされているため、カメラが設置されることのメリットはそれほど高くないという意見をいただいた。屋内の設置については、授業中の対応についてどうするのかという意見があり、授業中の様子が確認できることは良いが教職員によっては嫌がる先生もいることが考えられるとの意見もあった。また、カメラと合わせて動作解析ソフトの導入なども提案したが、分析ができる人材が必要であり、現実的には難しいのではないかといった意見も頂いた。

セキュリティーの課題については、夜間開放事業においてシルバー人材センターが鍵の管理や消灯、戸締りなどの確認をしているため、人による確認・管理が行えているこ

とが安心材料となっているが、当日利用者のみでの活用となった際に、消灯や戸締り、ゴミの処理などの課題が出てくるのではないかと不安が学校からの意見としてあった。

調査の結果、スマートロックの設置については、セキュリティ強化にもつながるため可能性として大いにあることがわかったが、使用する機器については検討が必要であるという結果となった。Webカメラについては、屋内のカメラ設置は大きなメリットとなりにくいということがわかったため、他の方法を検討する必要があった。

そこで、県内で官民が一体となってITイノベーションの実現と推進を図っている（一社）沖縄ITイノベーション戦略センターへ協力を仰ぎ、利用者のみでの施設活用におけるセキュリティ強化の手法がないか検討を行ったところ、利用時に本人確認をとることができる仕組みにするとセキュリティ強化につながるのではないかとこの観点から、県内において宿泊施設（民泊・ホテル等）向けにフロントで行うチェックイン機能を無人・省人化するシステム開発を行っている企業の紹介をいただき、当該事業者との協議・検討を行った。

## <スマートフロントチェックインシステム「MujInn」>

### ●機能

- ・ リモート本人確認
- ・ パスポートデータの取得
- ・ タブレットを活用したセルフチェックイン
- ・ スマートロックと連動したナンバーキーの発行及び受け渡し 他

### スマートフロント MujInn セルフチェックイン機能概要

セルフチェックイン機能 Smart front  
MujInn  
APP



リモート本人確認	パスポートデータ取得	宿泊者名簿作成	ナンバーキーの受け渡し	事前チェックイン
			 123	
遠方からリモートで本人確認が行えます。複数宿泊施設のフロント管理も1か所で一元管理できます。	宿泊者のパスポートデータを簡単に取得。インバウンド客に対する旅館業法対応も万全。	サイトコントローラー経由のお客様情報を元に、旅館業法に対応した宿泊台帳を簡単に作成。	アナログ入室ナンバーキーの受け渡しはもちろん、スマートロックとの連携も実現。(RemotoLOCK, LINKY)	事前案内(SMS/Email)からWEB経由で「宿泊台帳」「身分証明書」の情報が取得可。当日は本人確認のみ行います。

※ゴールドバリュークリエーション社資料より抜粋

宿泊施設においては、海外からの利用者の場合、必ず本人確認が必要となるため、同社のシステムでは、タブレットによるリモートの本人確認やパスポートデータの取得が行える仕組みとなっている。また、スマートロックとの連携により、タブレット等によるナンバーキーの発行が行える。予約情報の確認だけでなく本人確認ができる仕組みは学校施設の活用時のセキュリティ強化につながるのではないかと考え、実証による連携を行った。

## ⑥ 利用面：地域住民の健康増進について

[調査先：健康支援課]

1-2-1. にて記載している通り、同市では地域住民の健康課題があり、健康支援課では地域住民の健康増進に対する取り組みを行っているため、学校施設の有効活用による地域住民のスポーツ実施率の向上や健康増進の可能性について調査を行った。

健康支援課の取り組みとして、公共施設を活用したスポーツ教室の開催などを運動指導士等と連携し行っているが、毎回ある程度参加者が決まっている状況であり、無関心層へのアプローチが課題である。過去に教育委員会よりプールを活用した健康づくりの打診もあったが、管理や環境の問題から着手ができずにいることもわかった。

学校施設の活用については、住まいから近くなるため、利用者は参加しやすくなる可能性があるため効果はあるものの、ただ開放するだけでは、無関心層は参加しないため、学校施設でもコンテンツの実施が必要であるとの意見をいただいた。また、過去の経験から、課題として指定管理の面でも前述している、利用料や参加費があがってしまうことも住民の方からの意見があったと意見をいただいた。

調査の結果から、コストの問題やコンテンツの実施などの課題はあるものの、学校施設を活用することでこれまで距離の問題でスポーツ教室などに参加できなかった住民が参加できる環境となることがわかった。

## ⑦ 利用面：モデル実施による利用面について

[調査先：うるま市体育協会・スポーツ推進委員]

うるま市体育協会ならびにスポーツ推進委員については、有識者会議にも委員として参画いただいているが、利用面についてより深堀を行うため、調査を行った。

## **○うるま市体育協会**

うるま市体育協会では、社会体育施設を活用して年間各競技の大会を開催しており、うるま市の競技スポーツ力の向上を目指している。体育施設の活用については、大会に向けた練習などを各協議団体の代表者が取りまとめて学校体育施設も活用しながら活動が行われているが、会員からも体育施設の利用申請に関して、窓口での対応に対して課題があり改善できないかと声があがっており、今回の ICT 予約システムが活用できると非常に助かる会員が増えるのではないかと意見をいただいた。

また、体育協会主催の大会や活動の場合の申請において、専任担当者が申請書を作成し、行政へ提出していることもあり、システムでの登録ができるのであれば、非常に助かると意見をいただいた。

## **○スポーツ推進委員**

スポーツ推進委員はうるま市内のスポーツ活動推進のため指導者として様々な企画を検討し行っている。これまでは公民館なども含めた公共施設にて活動を行っているが、健康支援課への調査でもあった、距離の問題によりうまく活動ができないケースがあるとのことであった。うるま市が地域の範囲が広く、参加するには車での移動が必然となっているが、学校で活動ができると近隣住民が気軽に参加できる環境となるため、スポーツ推進委員の活動の幅も広げることができると意見をいただいた。一方で、ICT の活用については、スマートフォンなどを活用できる若い層はその方がありがたいが、高齢者の対応ができるようにしてもらいたいとの意見があった。

調査の結果から、利用者側やスポーツ推進団体も、本事業の可能性については非常に期待感を持っていることがわかった。

### **2-1-2. 調査まとめ**

今回の調査では、「コスト面」「管理面」「利用面」の3つの観点から、関係各所へ現状と課題、事業の可能性について調査を行った。

有識者会議及び調査を行う中で気づいた点として、学校施設を取り巻く環境下においては、教育委員会が中心となり各課にて役割分担がされているが、内容により縦割りの業務遂行となっていることから、どの課がどのように推進を図っていくのかという点において中心となる部課署の調整ならびに部課署を越えた連携が必要となることが明らかになった。

## 担当別業務

部下署	担当業務
教育委員会 教育部 生涯学習スポーツ振興課	地域住民の文化・スポーツ活動振興 夜間学校開放事業担当 ※夜間開放時に壊れた備品等の修繕 スポーツ少年団の管理
教育委員会 教育部 学校施設課	学校施設（ハード）の管理 体育館等の修繕等の管轄
教育委員会 教育部 学校庶務課	学校活動における備品購入管理
教育委員会 指導部 指導課	学校教職員・部活動等の管轄
うるま市 経済部 観光振興課	社会体育施設の指定管理 等 ※教育委員会の補助として実施
うるま市 企画部 企画政策課	財政管理や推進等
うるま市 市民部 健康支援課	地域住民の健康増進

管理体制については、指定管理者制度だけでなく一部管理委託なども含めた検討も必要であるとともに、より推進を図るためには条例の整理なども必要であるため、市の方針にそった方法として、どのような体制が良いのか引き続き整理と検討が必要である。一方で、ICTを活用した管理については、予算や手法、体制の整理など課題はあるものの、推進に対して前向きな意見が多かった。

今後推進する上で必要となる事項を改めて整理するとともに、引き続き検討を行っていく。

### 2-3. モデル校による実証

市内実証フィールドとしてモデル校2校を選定し、期間を限定した取り組みとして学校夜間体育施設開放事業における学校施設の活用に対し、ICTツールを活用した地域開放の手法の検証をした。

#### 2-3-1. 実証概要

実証期間：1～2月（県独自の緊急事態宣言により一部のみ実証）

モデル校：2校（小学校・中学校）

実証内容：（1）ICTを活用した施設管理・共有（Web予約システム）のトライアル実施  
（2）学校体育施設を活用するためのセキュリティー面の実証

協力：うるま市教育委員会、市内小学校・中学校

OTS MICE MANAGEMENT 株式会社

株式会社ゴールドバリュークリエーション

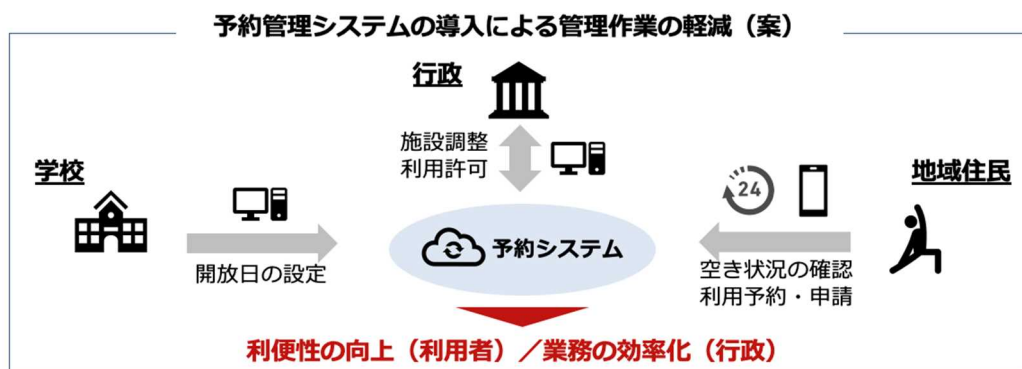
株式会社構造計画研究所

一般社団法人沖縄県ヨガ協会

学校夜間開票事業利用団体（地域スポーツ団体）

#### 2-3-2. ICTを活用した施設管理・共有のトライアル実施

これまで学校夜間体育施設開放事業において予約管理・申請が窓口での申請（アナログ管理）となっていたため、予約管理システムを導入することによる合理化・利便性の向上について検証を行った。予約管理システムについては、県内外でさまざまな公共施設の予約管理システムが開発、導入されているが、市内の社会体育施設にて既に活用されている予約システムであれば、地域住民への活用を周知がしやすく、かつ将来的に統合することができる可能性があることから、同システムをトライアル実証用のシステムとして選定を行った。



OTS MICE MANAGEMENT 社協力のもと、モデル校である小学校および中学校の学校体育施設の予約システムのトライアル版を制作いただき、学校夜間体育施設開放事業にて行政担当者によるトライアル活用ならびに利用団体による登録などのトライアルを行った。



### ① 予約システムを導入による期待される効果

予約システムを導入することにより期待される効果としては、以下の通りである。

現行の管理	システムによる管理
<ul style="list-style-type: none"> <li>学校開放日の調整（FAX・電話で調整）</li> <li>利用申請の窓口対応（窓口開庁時間のみ）</li> <li>申請書の手書き対応</li> <li>利用申請の予約管理（集計と手書き管理）</li> <li>利用不可となった際の電話連絡（通知）</li> <li>利用における月次・年次処理（集計）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム上で学校・教育委員会により設定可能</li> <li>開庁時間に限らず予約申請が可能</li> <li>予約時の情報から申請書のはきだしが可能</li> <li>カレンダーにて予約日の出力が可能</li> <li>利用許可がシステム上で確認できる</li> <li>自動集計による月次・年次集計が可能</li> </ul>

<p><b>&lt;管理者（教育委員会）&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 管理業務の<b>合理化・スムーズ化</b>を図ることができ、業務負担を減らすことができる</li> <li>✓ 関係者同士、担当者同士でのシステム上での共有が可能となり、<b>引き継ぎ等の業務も簡略化</b>できる</li> <li>✓ 体育協会等が主催する大会時など年間の利用についても<b>申請業務が軽減</b>される</li> </ul> <p><b>&lt;利用者&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 開庁時間外（24時間）での予約申請が可能となり、利用者の<b>利便性が向上</b>する</li> <li>✓ 施設の空き状況が画面上ですぐに確認できることから、<b>気軽に学校施設が活用</b>できる環境となる</li> </ul>
--

### 2-3-3. 学校体育施設を活用するためのセキュリティー面の実証

会議や調査等による検討結果からスマートロックの活用ならびにセルフチェックインシステム（ICT）を活用した学校体育施設の活用のトライアルを実施した。



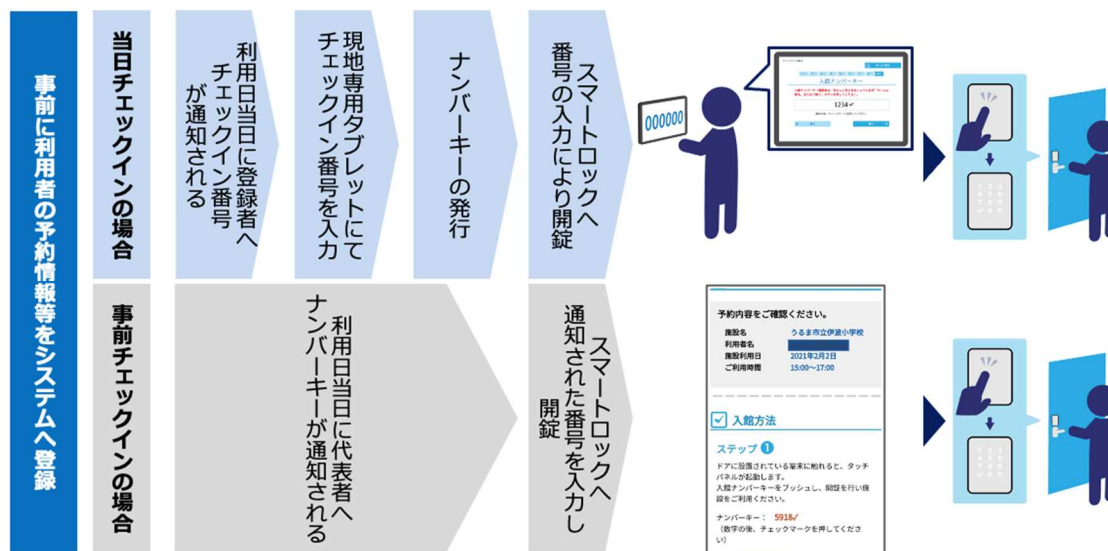
外部人材による学校施設利用にともない、ICT ツールの活用することによる将来的な管理業務の効率化を図るため、各学校協力のもと、学校体育館のドアにスマートロックを設置し、無人での鍵の開錠の検証を行った。なお、実証については、1月中旬から2月にかけて発令された緊急事態宣言により学校夜間体育施設開放事業が停止となったため、当社がうるま市にて行っている他事業と連携した小学校放課後のヨガ教室を行っているインストラクター等を実証を行っていただいた。



### ① トライアル実施の流れ

今回のトライアル実施では、タブレットを活用したチェックインとタブレットを活用しない事前チェックインの方法にて実証を行った。セキュリティー強化の面としてリモートによる本人確認についても検討を行ったが、個人情報の観点から今回は行わず、利用者による確認とナンバーキーの発行により実施をした。





また、教育委員会関係者を招き、タブレットによるチェックインとスマートロックによるドアの開錠を実際に体験いただいた。実際の機器を見ていただき体験をいただくことで、設置や実施のイメージをつけていただくことができた。ICT ツールは馴染みのないものに対して非常にハードルが上がってしまうが、実際には簡易的にできるものも多々ある。今回、トライアル時に体験いただけたことで、今後の実証や導入に対するイメージをつけていただくことができた。



## ② スマートロックの種類と利便性

今回の実証では MujInn との連動により、暗証番号開錠型の RemoteLOCK を活用したが、スマートロックには、タイプ別に様々な機器が開発されている。当社オフィスでもスマートフォンによる開閉型のスマートロックを設置しているが、設置場所や機能なども踏まえて、学校体育施設にあった機器の選定を行うことが必要である。

	主な商品	取り付け	開錠方法	開閉履歴	通常の鍵穴	費用	評価
開錠型 スマホ	Ninja Lock	後付け可のため 工事不要	スマホアプリ との運動による 開錠	管理者にて権 限を付与する ため開閉履歴 が残る	既存の鍵での 開錠が可能	本体買い切り 48,000円～	スマホが必要 となる（別売 キーボードの 装着は可）
式 リモコン	ユーシン ショウワ	後付け可のため 工事不要	専用のリモコ ンを当てると 開錠する	管理者にて権 限を付与する ため開閉履歴 が残る	既存の鍵での 開錠が可能	本体買い切り 24,000円～	専用のリモコ ンが必要とな りリモコンの 管理が必要
開錠型 暗証番号	Remote LOCK	後付け可のため 工事不要	付与された暗 証番号により 開錠（ネット 回線が必要）	管理者にて権 限を付与する ため開閉履歴 が残る	既存の鍵の上 設置するため 不可	本体料 +クラウド 150,000円～ +月2,000円～	スマホがなく てもできるが 既存の鍵が使 用できない
	Remote LOCK	後付け不可の ため工事が必 要	付与された暗 証番号により 開錠（ネット 回線が必要）	管理者にて権 限を付与する ため開閉履歴 が残る	鍵での開錠が 可能	工事費+本体 料+クラウド 100,000円～ +月2,000円～	スマホがなく ても開錠でき 鍵でも開錠で きるが工事が 必要

### ③ スマートロックの活用による効果と可能性

スマートロックを活用することによる効果と可能性については、以下の通りである。

現行の管理	スマートロックによる管理
<ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間開放時は外部管理者、スポーツ少年団は団体責任者など、鍵の管理者が異なる</li> <li>・同じ鍵を使い回している</li> <li>・鍵の紛失や忘れてしまう可能性がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者による開閉が可能</li> <li>・暗証番号の自動付与（時間設定あり）</li> <li>・鍵の開閉履歴が残る（インターネット接続時）</li> <li>・通常の鍵も使用が可能（モデルによる）</li> </ul>
<p><b>【スマートロックを活用することによる効果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部への鍵の貸し出しが不必要となるため鍵の紛失等の危険性がなくなる</li> <li>・暗証番号を自動付与することで利用者が限定されるとともに、設定時間外は利用ができなくなる</li> <li>・インターネットにつなげることで利用者履歴がクラウド上に残るため、いつ利用されているのかわかる</li> </ul>	

**企業のオフィス等にてスマートロックの活用が増えており**

**学校施設においても活用の可能性が十分にある**

②でも前述しているが、スマートロックはタイプによって機能が多少異なるものの、鍵の開錠・施錠に関しては、自動で行うことができる。特に今回実証にて活用した暗証番号での開錠やスマートフォンと連動したタイプの場合は、管理者により権限を付与することができ、またスマートフォン自体がインターネットに接続されていることでクラウド上に履歴が残るため、セキュリティとしては高いといえる。また、通常の鍵の場合、紛失等の可能性があるが、スマートロックでは紛失する危険性も低くなるため、その点に関して効果があるといえる。

#### ④ 学校体育施設での ICT 活用による期待される効果

今回の実証にて活用した ICT ツールを活用することによる期待される効果は、以下の通りである。

スマートロックの機能	MujInnシステムの機能
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 暗証番号の自動付与（時間設定あり）</li><li>・ 暗証番号の入力のため、高齢者や子ども利用可能</li><li>・ 鍵の開閉履歴が残る（インターネット接続時）</li><li>・ 通常の鍵も使用が可能（モデルによる）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 利用者への事前ガイダンスによる通知</li><li>・ タブレット利用による本人確認</li><li>・ 予約システムとの連携</li><li>・ 料金未納入の場合に利用制限が可能</li></ul>

#### 【ICTをツール活用することによる今後の可能性】

- ・ 本人確認（顔認証）の設定を行うことでセキュリティの強化へつなげることが可能
- ・ 利用者履歴が残ることで、利用者団体のマナー啓発にもつなげることができる
- ・ 無人での鍵の開錠ができることで、必ずしも現地管理者を設置しなくても施設を開放できる
- ・ 学校“体育”施設だけでなく、学校施設（校内）などでも同様の仕組みが可能

前述している通り、スマートロックだけでもセキュリティ効果は高くなるが、今回セルフチェックインシステムと連動させることで、よりセキュリティとしての効果は高まると考えている。というのも、付与されたナンバーキーは他者に伝えることができるため、権限を付与した利用者かどうか判断をすることが難しいが、セルフチェックイン機能をつけることで、登録者確認（本人確認）がその場で行え、確認が取れた際にナンバーキーをその場で発行するため、スマートロック単体での活用よりも高いセキュリティ効果を得ることができる。

課題としては、タブレットによる顔認証は個人情報であるため、どの程度まで情報の取得を行うのか整理が必要なることや団体利用の場合は、代表者が当日参加しないケースも考えられるため、その場合の対応についても整理が必要となる。また、体育施設は屋外に設置されていることが多いため、タブレットを含め、雨風に対する対応なども整理が必要となる。しかし、高いセキュリティ効果を期待できることから、今後学校体育施設だけでなく社会体育施設等にも導入できる可能性は大いにある。

#### ⑤ スマートロック等の活用に対する利用者の評価

実証にて協力をいただいた教育委員会・学校関係者・スポーツ事業者による評価は以下の通りであった。

会議日時	内容
利便性について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・登録から実施まで問題なくスムーズに実施することができた。</li> <li>・ガイダンスが送られてくるので、その通りにできれば慣れていない人でも感覚的にできると思う。</li> <li>・番号を入れるだけで簡単に開くのは良い。高齢の方でも利用できると思うが、文字盤が少し見づらいのは気になる。</li> <li>・オートロックなので、施錠し忘れにもつながるのではないか。</li> </ul>
セキュリティ・管理について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・暗証番号が利用時間などにより変わるのはセキュリティーとして良いのではないか</li> <li>・毎回暗証番号が変わると、番号の押し間違いをした際には開かないため、セキュリティーとしては良いと思う。</li> <li>・戸締りなどは利用者が責任を持って行えば大きな問題にならない。スポーツ教室を実施する際にも最後戸締りや忘れ物の確認を行うため、ルール化すれば良い。利用者自身がしっかりとできれば教職員が管理しなくても良くなるため、負担軽減につながると思う。</li> </ul>
課題点 気になる点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもたちも活用するため、活用の方法や場所などの整理は必要であると思う。</li> <li>・オートロックになるため、一度閉まると子ども達が外から入ることができないため、活動中はドアを開放しておく必要がある。</li> <li>・スマートロックが動かなくなった際にすぐに対応ができないため、連絡体制や対応の方法などの検討が必要であると思う。 (キーを間違えているのか、故障なのかわからない)</li> <li>・警備の解除があるため、それとどう連携するかは課題であるがサービス内に警備会社との連携もあるのであれば、整理ができる可能性がある。</li> <li>・今回設置しているドアは非常用のドアのため、もしものために番号だけでなく鍵で開けられるものであると良い。</li> </ul>
事業者による学校活用の可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校施設を活用できることはスポーツ事業者にとってメリットはあると思う。</li> <li>・学校に在籍している児童・生徒も参加しやすくなるため、子どもたちのスポーツ実施は増えると思う。ロコミでの参加も増える可能性がある。</li> <li>・学校施設を定期的に利用できるとなお良い。</li> </ul>

## ⑥ ICT を活用することによる費用対効果の可能性

今回実証にて活用した ICT ツールに関しては、既存で開放している 18 校への導入を  
 するとした場合のイニシャルコストが 600 万強必要となるが、ランニングコストは年間  
 約 380 万程度となる。人件費や不明確なコスト等もあるため、一概には言えないが、う  
 るま市の学校夜間体育施設開放事業の令和元年度管理委託費はおよそ 700 万円ほどで  
 あることから、ICT を導入できる可能性として大いにあると考えている。また、現在は  
 夜間開放時（平日 20 時～22 時）のみの管理ではあるものの、今後開放曜日や時間の増  
 加を検討したときに、既存の仕組みにおいては直接的なコスト増の可能性があるが、ICT  
 の活用であれば、大きなコスト増がなく、曜日や時間の増加を行うことができる可能性  
 がある。

想定コスト（体育館開放18学校想定）	
予約管理システム	イニシャルコスト 1,200,000円（システム導入費）
	ランニングコスト 15,000円/月（メンテナンス費）
スマートロック	イニシャルコスト 1,260,000円（本体代・設置工事費 7万×18校）
	ランニングコスト 27,000円/月（クラウド管理費×18校）
セルフチェックインシステム	イニシャルコスト 3,600,000円（システム構築・設置費20万×18校）
	ランニングコスト 270,000円/月（管理・コールセンター等）
想定合計	イニシャルコスト 6,600,000円
	ランニングコスト 3,744,000円/年

導入においては、管理体制や責任の所在、現場オペレーション、使用感、雇用創出な  
 ど、コストのみの判断では行えないが、ICT を活用した学校施設の管理については十分  
 検討に値すると考えている。

### 3. 事業検証からみた課題と今後の可能性

今年度事業では、当初の計画からうるま市の現状や調査結果をもとに検討を行ったため、また、コロナ禍ということもあり、実証において十分な期間と実証を行うことができなかった。しかし、事業期間内にて教育委員会ならびに関係各所との協議・検討を行うことができたことで、改めてのニーズや課題の明確化を図ることができたとともに、うるま市教育委員会としても、今後学校施設の開放に向けた方針の検討ならびに打ち出しを行うことは大きな成果であると考えている。

今年度取り組みにおける計画と検討結果ならびに実施内容については、以下の通りである。

当初計画	検討結果・課題	実施内容
学校施設の指定管理化の仕組み構築	学校体育施設の指定管理化は事例などから仕組み上は実施できるが、うるま市では現在の学校施設の管理は「学校長」が担っていることから、指定管理を行うとすると権限を教育長へ戻す等の条例整理が必要となる。 また、一部管理の委託も検討できるが、役割の明確化、責任の所在などの細部まで整理・検討が必要となる。	仕組みの検討を行いながら、学校施設の活用をどのような形で推進を図るのか各所との協議を実施（検討会議等にて記載）
ICTを活用した予約管理	これまでアナログで管理をしていたため、うるま市内社会体育施設にて活用されている予約管理システムをトライアル実施することで、効果などを検討する。	SPMクラウドシステムによるトライアル実施 (自治体・利用者)
ICTを活用した鍵の管理	シルバー人材センター夜間開放時の各種管理を委託しており、その他部活動は教員、スポーツ少年団は団体代表へ鍵を預けている。	スマートロックを活用したトライアルの実施
ICTを活用したセキュリティー強化	外部活用によるセキュリティー強化を図るため、Webカメラの設置による管理を検討。現在も防犯カメラがあることや監視の課題などがあり実施方法を再検討。	Webカメラではなく、スマートロックを連携したセルフチェックインシステムによるトライアル実施
民間事業者による営利活動の実施	民間のスポーツ事業者による営利活動については条例で禁止されていることから、すぐに実施することは難しい。 実施するためには条例の整備が必要となる。	既存で行っている夜間開放事業を実証の場として実施するとともに、他事業にて連携している指導者との連携による可能性を検討

#### 3-1. うるま市内学校施設の有効活用に対する方針

本事業を通して、各部課署の課題が明確となり、検討会議やその他にて教育長、各課担当者と事業の可能性や他地域等の事例（学校体育施設・社会体育施設）などを用いた協議を重ねることで、教育委員会として「学校施設（体育施設・校舎等）の地域開放（活用）を推進」を推進することを方針として打ち出すことを決定するまでに至ることができた。

流れ
<b>教育長ならびに担当課との意見交換の実施</b> → 学校体育施設を地域に有効活用したいという教育長の思いを改めて把握
<b>各関係部署へのヒアリング（課題抽出）</b> → 地域の活用を図っていききたいものの、どのようにすれば良いのかがわからない → 事例などを用いた提案及び協議の実施
<b>10月・11月検討委員会にて部署を越えた議論の場を設定</b> → 各部署が行っている取り組みの共有や課題の共有を実施 → 市内にて中学校体育施設の改修工事を予定していることがわかった
<b>教育長ならびに各課との課題に対する解決策の可能性検討を実施</b> → 実証内容の整理とそれによる効果（仮説）の提示
<b>12月議会にて議員からの一般質問</b> → 学校施設（体育館・校舎含む）を地域に開放することで活用できないのかとの意見があった 本事業の説明を行うとともに、教育委員会として推進することを検討
<b>1月学校施設の活用（ハード面）の中心となる委員による検討会議の開催</b> → どのように学校施設を有効活用するのか、管理の問題などについて意見交換を実施。 教育委員会による方針承認の準備と教育総合会議への議題提示を検討
<b>2月教育委員会定例会にて学校施設の地域活用の方針を提示、勉強会の実施</b>

次年度教育総合会議への議題提案を予定

本年度事業では、これまで市内でも課題として上がっていたものの、大きな推進が図れていなかった「学校体育施設の有効活用」について、改めての問題意識の提示、課題の抽出、課題となっていた管理手法の可能性を提示し議論することができた。それにより、教育委員会としての方針が打ち出されたことは大きな成果であると考えている。

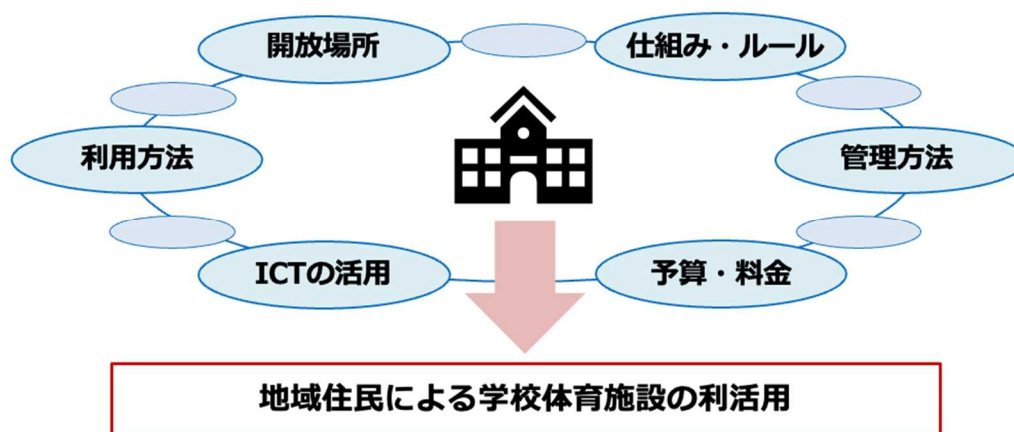
コスト面の可能性についても記載をしているが、ICTを活用することによる大きな効果は、利用者の利便性向上を図ることであると考えており、また、地域の体育協会やスポーツ推進委員、スポーツ事業者など、スポーツ・運動の機会を提供する団体が参画できる仕組みにすることで、地域住民のスポーツ実施率の向上や健康増進に寄与できると考えている。

管理の方法については、仕組みの検討が必要なことがあるため、条例や規則なども整理しながら検討が必要であるが、一部管理委託なども含めて可能性は十分にあると考えている。

### 3-2. 今後の可能性

今回の実証及び検討を踏まえ、今後も学校体育施設の有効活用の可能性について関係各所と議論を行い、引き続き仕組みの検討を行うとともに、次年度以降にはロールモデルの構築と検証に向けた推進を図っていききたい。今回行った実証において、特に鍵の管理については、中学校部活動の鍵の課題についても解決できると考えている。中学校部活動では、部活動指導員による外部活用があったり、今後地域部活動への移行などの推進が図られるなかで、「施設の鍵の管理」は課題としてあがることが予想される。現に

当社で行っている中学校の部活動支援事業においてもそのような声があがっているため、地域への学校開放だけでなく非常に波及効果が高いものと考えている。また、今回は「スポーツ」のため体育施設の活用ではあるものの、同市では、地域の「文化活動」も同様の課題が出ており、学校施設の活用ができないかと声があがっている。そのため、スポーツと文化の両側面から、学校施設の有効活用の議論が進んでいくことが予想されるが、今後もうるま市教育委員会ならびに関係各所との協議を行い、学校施設の有効活用を目指していきたい。





令和2年度スポーツ庁委託事業  
スポーツスペース・ボードレスプロジェクト  
(学校体育施設の有効活用推進事業)  
報告書

令和3年3月  
スポーツデータバンク沖縄株式会社