

小中学校プール施設のあり方について

1 はじめに

学校教育における水泳授業は、水に親しみながら体力の向上を図るとともに、生命の安全確保にもつながる運動として、大変意義のあるものです。

本市の水泳授業は、6月中旬から7月下旬にかけて実施していますが、近年では猛暑による熱中症のおそれや天候の影響により、計画的な授業の実施が難しくなっています。また、多くの費用がかかる老朽化した施設の維持管理や、日常の水質管理などの業務が教員の負担になっており、令和2年度に策定した「学校施設長寿命化計画」においては、今後のプール施設のコスト縮減を目的としたプールの集約化および民営化を検討することとしております。

このような状況において、学校教育における水泳指導の必要性を認識する中、児童・生徒に対する安全・安心な授業の実現、教員の負担軽減、改築時期を迎える施設整備の財政負担軽減など、今後の小中学校プール施設のあり方について検討を行います。

2 市内小中学校の現状

(1) 学習指導要領上の水泳の指導基準

ア 小中学生の水泳授業においては、小中学校学習指導要領解説（体育編）、中学校では保健体育編で、発達段階に応じて次の図表の項目の習得が求められている。

イ 学校設置の基準において、プールは学校の必須施設とされていない。（民間施設や他校のプールの共同利用も可能）

図表2-1 小中学校学習指導要領概要

	学 年	運動の構成	動きの身に付け方
小 学 校	1・2年生	水の中を移動する運動遊び	水につかって歩いたり走ったりする。
		もぐる・浮く運動あそび	息を止めたり吐いたりしながら、水にもぐったり浮いたりする。
	3・4年生	浮いて進む運動	けのびや初歩的な動きをする。
		もぐる・浮く運動	息を止めたり、吐いたりしながら、いろいろなもぐり方や浮き方をする。
	5・6年生	クロール・平泳ぎ	手や足の動きに呼吸を合わせて続けて長く泳ぐ。20～30m程度を目安。
		安全確保につながる運動	背浮きや浮き沈みをしながら続けて長く浮く。
中 学 校	1・2年生	クロール・平泳ぎ・背泳ぎ ・バタフライ	手や足の動き呼吸を合わせて続けて種目により速くまたは長く泳ぐ。
	3年生	クロール・平泳ぎ・背泳ぎ ・バタフライ	手や足の動き、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで泳ぐ。

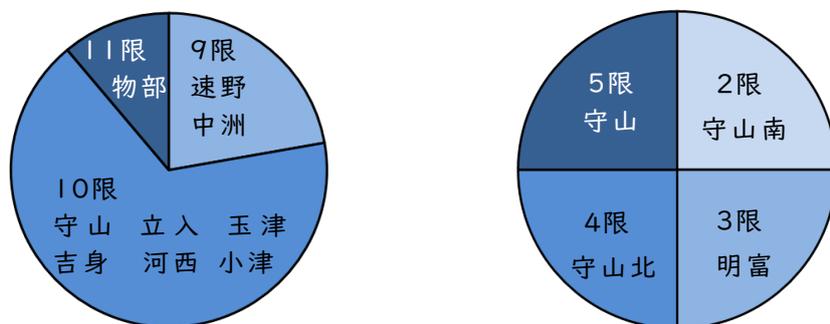
(2) 水泳授業等の現状

現在水泳授業は、学校によって授業回数に差はありますが、6月中旬から7月下旬にかけて実施しています。指定の水着はなくラッシュガード等を着用しながら、小学校では学級担任や担任外の教諭が2～3クラスごとに実施し、中学校では体育教諭が1～2クラスごとに実施しています。しかしながら、屋外型のプールであることから、次のような問題点が生じています。

【問題点】

- ・ 猛暑日やゲリラ豪雨が増加し計画的な授業や水泳記録会の実施が困難
- ・ 近年の猛暑による熱中症の恐れ
- ・ 授業は夏期のみのためプールの稼働率が低い(地区水泳の実施無し)

図表2-2 令和5年度の学校別平均授業回数



図表 2-3 プール使用期間

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
全小学校			■				
守山南中			■			■	
守山中			■			■	
守山北中			■				
明富中			■			■	

■ 授業 ■ 部活 ■ 部活(エコパーク)

※1 守山北中学校は、水泳部無し ※2 令和5年度プール日誌より

(3) 維持管理の現状

プールの水質管理や老朽化した施設の維持管理の業務などは、現状各校が担っており、プールを管理する 教員は土日も含めた業務となるため、大きな負担となっています。

<業務内容>

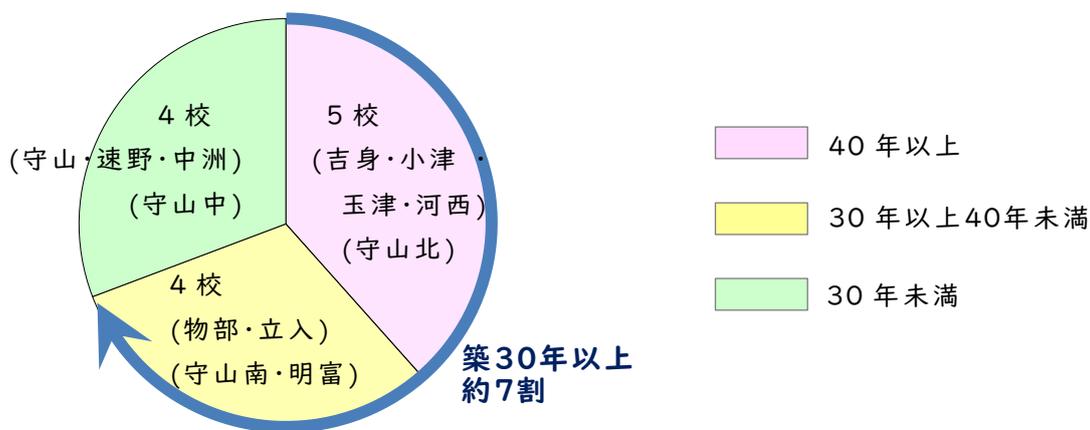
- ・ 水質検査・管理薬剤の投入（毎日）
- ・ 周辺状況確認、清掃（毎日）
- ・ 授業実施判断（気温・水温測定）（随時）
- ・ 授業調整（授業中止時）
- ・ 使用水量管理（毎月5日毎）
- ・ 集毛器清掃（毎日）

(4) 老朽化したプール施設の現状

本市では、全ての小中学校の敷地に屋外プールが設置されており、建築年数が40年以上の学校が5校、30年以上40年未満の学校が4校、30年未満の学校が4校と、30年を越える学校が約7割と老朽化が進んでおり、機器を含んだ施設全体の老朽化が深刻な状況となっています。

近年では、経年劣化によるプール槽、給排水管およびろ過装置からの水漏れ、ポンプや制御盤の不良、プール棟の漏水等が相次いでいます。また、屋外施設であるため、プールサイドのコンクリート等の割れも進行しており、プール施設の現状としては、今後10年以内に、7割の施設が改築または大規模な改修を行わなければならない状況です。

図表 2-4 小中学校プール建築年数



図表 2-5 小中学校プール建築年数

学校名	建設年	築年数 (基準年 2023)	プール槽		防水槽 構造	付属屋				劣化状況			
			水面積 (水深)			構造	屋根	外壁	面積	プール サイド	プール槽	機械 設備	
			大プール	小プール									
小学校	1 守山小	H9 (1997)	26	325.21 (0.9-1.1)	75.09 (0.7)	FRP	RC	ガルバリウム 鋼板	RC	248.05	B	B	B
	2 物部小	H2 (1990)	33	310	90	FRP	S	ALC シート防水	ALC	92.65	C	B	B
	3 吉身小	S50 (1975)	48	340 (0.9-1.1)	49.5 (0.55~0.6)	RC	CB	カラー鉄板	CB	60.547	D	D	D
	4 立入が丘小	H5 (1993)	30	325.25 (0.9-1.1)	75.15 (0.7)	FRP	S	ガルバリウム 鋼板	ALC	114.79	B	B	B
	5 小津小	S52 (1977)	46	350	-	RC	RC	カラー鉄板	RC	77	D	D	C
	6 玉津小	S55 (1980)	43	350	-	RC	RC	カラー鉄板	RC	92	D	A	C
	7 河西小	S58 (1983)	40	375	90	FRP	S	カラー鉄板	ALC	85	D	C	C
	8 速野小	H8 (1996)	27	327.5 (0.9-1.1)	75.125 (0.7)	FRP	RC	フッ素樹脂 鋼板	RC	186	B	B	B
	9 中洲小	H19 (2007)	16	325.25 (0.9-1.1)	27 (0.7)	FRP	RC	FG鋼板	RC	131.1	A	A	A
中学校	1 守山南中	S59 (1984)	39	400.25 (1.1-1.3)	-	FRP	S	ALC シート防水	ALC	96	C	A	B
	2 守山中	H14 (2002)	21	400	-	FRP	RC	ガルバリウム 鋼板	RC	155	B	A	B
	3 守山北中	S53 (1978)	45	400	-	RC	RC	RC	RC	88	D	D	C
	4 明富中	H3 (1991)	33	400.21	-	FRP	S	ルーフデッキ	ALC	86	B	B	B

劣化状況の凡例:A 概ね良好 B 部分的に劣化 C 広範囲に劣化 D 早急に対応が必要

写真 2-1 プール施設の劣化の様子



制御盤の老朽化による故障(全校的)



プール槽の劣化(吉身小)



プールサイド床材の劣化(吉身小)



プールサイド床材の劣化(物部小)



プールサイド床材の劣化(河西小)



プールサイド状況写真(速野小)



プール槽の劣化により水位が低下(小津小)



プール棟屋根の腐食(小津小)



ろ過器の老朽化(全校的)



ろ過ポンプの老朽化による故障(全校的)



施設全体が老朽(守山北中)



施設全体が老朽(守山北中)

(5) 近年に実施した修繕工事費

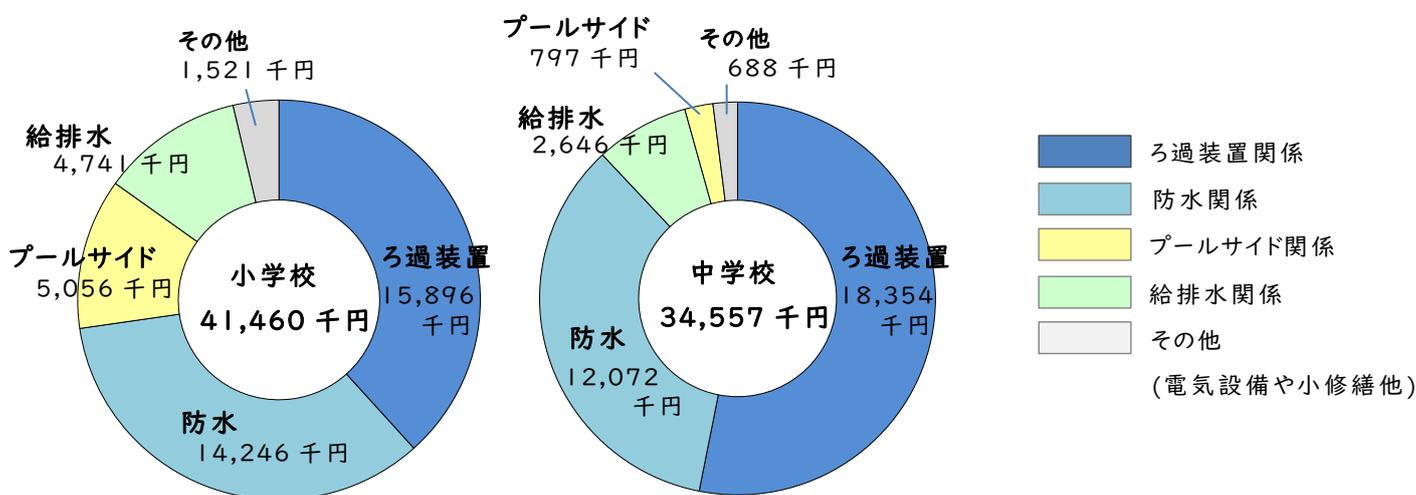
平成30年度から令和5年度(令和2年度はコロナにより中止)までの5年間で実施したプール施設の工事費は、以下の図表のとおりです。

小学校9校では、ろ過装置関係が一番多く、その次にプール槽の老朽化による防水工事関係、プールサイド関係、給排水関係となっており、合計41,460千円でした。

中学校4校においても、ろ過装置関係が一番多く、その次に防水工事関係、給排水関係、プールサイドとなっており、合計34,557千円でした。

小中学校のいずれも、防水工事関係とろ過装置関係が大半を占めますが、近年ではプールサイドの老朽化が進行しており、今後工事費用が増加すると予想されます。

図表 2-6 小中学校プール施設工事内容別費用(平成30年度～令和5年度)



(6) 年間の維持管理費

委託業務や水道使用量等の年間の維持管理費用は、以下の図表のとおりです。近年の猛暑により、水温を下げるために加水を行う事もあり、施設修繕料の次に水道料金がかかっています。

図表 2-7 1年間あたりの小中学校維持管理費

(単位:円)

経費区分		小学校	中学校	小中学校全体
水道料金		2,278,844	2,269,053	4,547,897
保守点検委託費他		600,820	340,370	941,190
薬剤購入費等		1,113,828	495,035	1,608,863
施設修繕料		8,292,000	6,911,000	15,203,000
維持管理費 合計	全学校	12,285,492	10,015,458	22,300,950
	1校あたり	1,365,054	2,503,864	

※平成30年度～令和5年度(令和2年度はコロナにより中止)までの5年間の平均

3 現状の課題

- (1) 猛暑日やゲリラ豪雨に影響されない計画的な授業時間の確保
- (2) 近年の猛暑により熱中症や紫外線対策の必要性
- (3) 水質管理や施設管理を担う教員負担の軽減
- (4) 今後の改築および大規模改修費用の縮減

4 全国の水泳授業に関する新たな取組

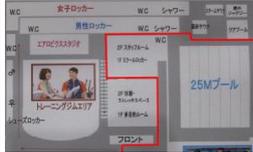
全国の小中学校では、水泳授業を学校施設以外の民間施設や公営施設を活用して実施したり、施設を集約化し共同利用したりするなどの新たな取組が広がっています。また、適切な水泳場の確保が困難な理由で座学を行う学校も出てきています。

種別	集約施設(公設)で共同利用		民間施設利用
自治体名	福井県(越前市)	茨城県(神栖市)	愛知県(豊明市)
施設名称	武生中央公園水泳場	はさきマリンプール	COPIN 豊明店 緑店
施設概要	 大プール 25m×8レーン (水深 1.1m、1.35mで水深調整可) 小プール 50.40㎡ (水深 0.6m)	 大プール 25m×7レーン (水深 1m 5レーン、0.7m 2レーン) 小プール 26㎡ (水深 0.4m)	 大プール 25m×7レーン (水深 1m 5レーン、0.7m 2レーン)
実施期間	5月下旬から10月上旬まで	6月から12月上旬まで	5月から12月上旬
実施学年	小学校6校 (年次的に全小学校(17校)に拡大予定)	小中学校7校	小学校8校(約3500人)
指導者	インストラクター	教員+指導補助員	教員+指導補助員
移動手段	バス借り上げ	バス借り上げ	民間施設のバスを利用
備考	市民プール	夕方や土日に一般開放	

※施設写真:各ホームページから引用

5 県内の水泳授業に関する新たな取組

県内では、野洲市や彦根市の一部の学校において、公営プールや民間プールの活用、また学校プールの共同利用が試験的に行われています。

種別	公営プール利用		学校プール共同利用	民間施設利用
学校名	野洲小 全校 約750人 1学年3~4学級	野洲中 全校 約500人 1学年5学級	中主小 全校 約600人 1学年3学級	彦根市西中学校 全校 約350人 1学年3学級
施設名称	野洲市健康スポーツセンター 	B&G 海洋センター 	篠原小 	スポーツクラブアクトス彦根 

別紙 3

施設概要	大 25×8 コース 小 0.55m	大 25×6コース 小プール	大 25×8 コース 小プール	大 25×7コース
実施期間	休館日(火曜) 4月～2月	月曜日・休館日以外	6月～7月中旬	6月～10月の内7日 ※休館日に利用
実施学年	全学年	全学年	1、2年生	
指導者	教員	教員	教員	教員
移動手段	バス借り上げ	バス借り上げ	通学バス	バス借り上げ 施設借用
備考	・既存プール解体 ・学校で授業をしていた頃より、授業を休む生徒が減少	・集約施設に向けて加温式プールに改修予定		・来年度も継続予定、対象校を増やす可能性あり

6 民間施設およびエコパークの共同利用について

他市町の事例を参考に、本市において屋内温水プールを保有する3施設に聞き取りを行った内容は次のとおりです。なお、市内で屋内温水プールを所有する琵琶湖マリオットおよび佐川保養所は、貸出し不可の回答を得ています。

施設名	施設概要	利用可能日(ピンク部分)	施設写真																								
ラック湖南リゾート	大 25m×6コース 調整台により80㎡確保 (水深 1～1.05m) ロッカー各 120人程度 採暖室 準備体操を行う部屋 駐車場にバス進入可能	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1～2限</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>3～4限</td> <td>■</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>5～6限</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>△</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> </tbody> </table> <p>※火曜から水曜のベビー向けのクラス以外の時間は、使用が可能。 ※野洲市も使用される可能性あり。</p>		月	火	水	木	金	1～2限	■	■	■	■	■	3～4限	■	△	△	△	△	5～6限	■	■	△	■	■	
	月	火	水	木	金																						
1～2限	■	■	■	■	■																						
3～4限	■	△	△	△	△																						
5～6限	■	■	△	■	■																						
守山イトマンスイミングスクール	大 25m×6コース 調整台15台程度 (水深 1～1.1m) ロッカー各 90人程度	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1～2限</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>3～4限</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>5～6限</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> </tr> </tbody> </table> <p>9時から10時半まで使用が可能。 ※県立中学校も使用される可能性あり。</p>		月	火	水	木	金	1～2限	■	■	■	■	■	3～4限	△	△	△	△	△	5～6限	△	△	△	△	△	
	月	火	水	木	金																						
1～2限	■	■	■	■	■																						
3～4限	△	△	△	△	△																						
5～6限	△	△	△	△	△																						
エコパーク	大 25m×8 コース 小 0.4m (水深 1.1～1.35) ロッカー各 95人程度	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1～2限</td> <td>■</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>3～4限</td> <td>■</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>5～6限</td> <td>■</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> </tr> </tbody> </table> <p>※休館日の月曜日は使用が可能。</p>		月	火	水	木	金	1～2限	■	△	△	△	△	3～4限	■	△	△	△	△	5～6限	■	△	△	△	△	
	月	火	水	木	金																						
1～2限	■	△	△	△	△																						
3～4限	■	△	△	△	△																						
5～6限	■	△	△	△	△																						

聞き取りの結果、民間施設やエコパークの施設環境は十分整備されており、授業を移行できる環境でした。しかしながら、県立守山中学校や野洲市教育委員会も同一民間施設の活用を検討しているため、利用可能時間が限られている民間施設活用する場合、利用日程の調整が必要となります。

また、各施設の利用可能日数を算定すると、全小中学校の授業を実施することはできず、移動時間を考慮すると、近隣の小中学校が数校移行する程度の活用しかできないことがわかりました。

7 方針

前述の課題や他市の事例、民間施設への聞き取りをふまえ、守山市教育委員会としては、以下の基本的な考え方および環境整備方針のもと、今後の小中学校プール施設のあり方を検討します。

基本的な考え方

小学校における体験や中学校における専門的な学びなど、発達段階に応じた水泳教育の堅持

環境整備基本方針

- (1) 近年の猛暑等に対応した安全安心な環境整備
- (2) 施設改築時期および財政計画を見据えた様々な手法検討(民間の活用、集約化)
- (3) 教員の負担軽減および働き方改革の実現

8 本市における具体の方向性の検討（パターン案）について

検討にあたり従来どおり各学校の屋外プールを更新する場合や民間施設・エコパークを活用する場合、屋内集約施設を新設する場合など、次頁図表8-1のフローに従い、コスト面や運用性から実現の可能性が高い5パターンを作成し、集約を行う案については次の2つを条件とします。

【集約条件】

- (ア) エコパークを最大限利用すること
- (イ) 新たに屋内施設を建設する場合は必要最小限の数とすること

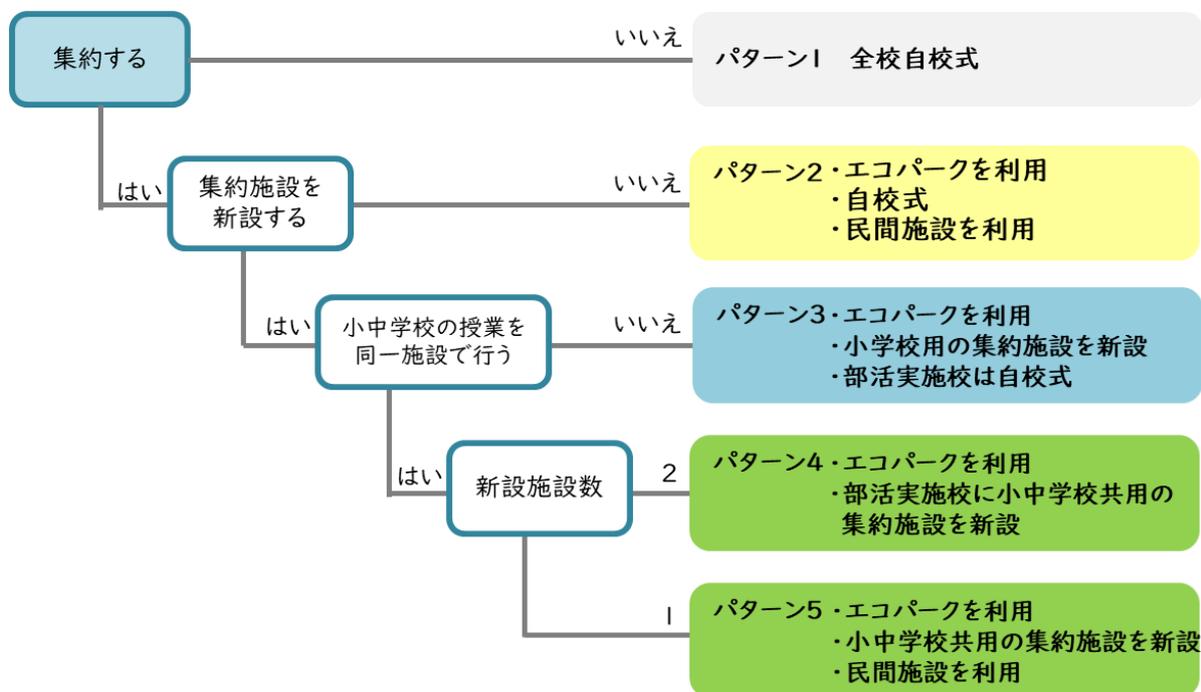
維持管理・改築等にかかるコストや運用性等、次の5つの観点から検証を行います。なお、小中学生の同一プールでの授業実施可能性、集約施設の利用可能校数、建築場所、バスの確保など詳細に検討後、今後の方針を決定します。

【検証項目】

- (ア) 利用時期（季節・天候）
- (イ) 施設環境（授業環境の平準化）
- (ウ) 教員負担（スケジュール調整・施設管理等・引率）
- (エ) 移動時間
- (オ) コスト（整備・維持管理・バス）

また、集約を行う案についての集約施設への移行時期に関しては、自校プールの改築時期（およそ築35～40年）を目途に徐々に移行し、R15年度頃に完全に移行する計画を検討します。

図表8-1 検討フロー図



(参考) エコパークの利用

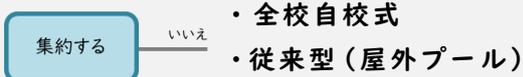
エコパークの利用可能日（休館日）から集約校数を算出した結果、最大で中洲小学校、明富中学校、守山北中学校の3校が利用可能です。授業回数の差による実施期間は、次のとおりです。

※中洲小：2学年合同クラス授業
 ※中学校：2クラス合同クラス授業

小学校4回(8限)、中学校3回(6限)実施

1学期		2学期		3学期	
4月	実施なし	9月	明富中学校 (自転車移動)	1月	守山北中学校 (バス移動)
5月	中洲小学校 (バス移動)	10月		2月	実施なし
6月	明富中学校 (自転車移動)	11月	守山北中学校 (バス移動)	3月	実施なし
7月		12月			

パターン 1

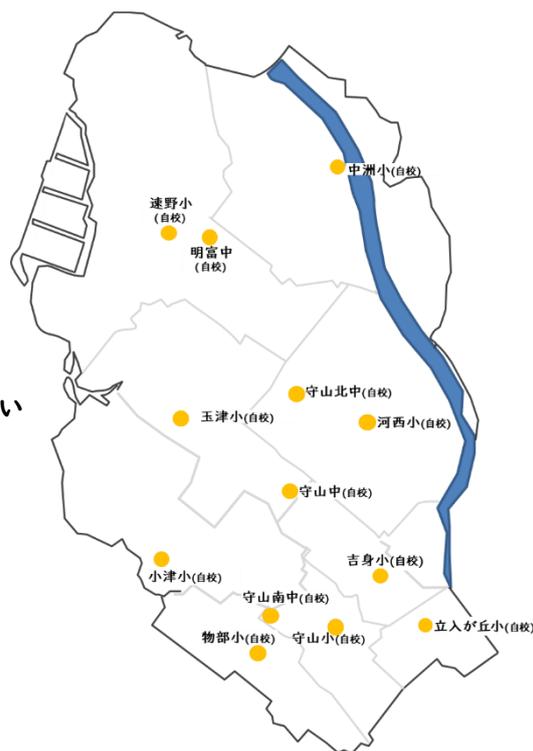


メリット

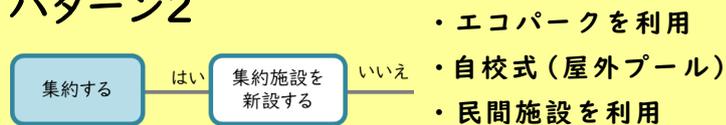
- ・ 移動時間が少なく授業時間を長く確保することができる。

デメリット

- ・ 維持管理および改築等の費用が高く、今後も減少する見込みがない
- ・ 近年の猛暑やゲリラ雷雨等で計画的な授業の実施が難しい
- ・ 猛暑や紫外線への対応ができていない
- ・ プールの清掃および点検、水質の管理等の教員の負担が大きい。
- ・ 稼働率が低い



パターン 2

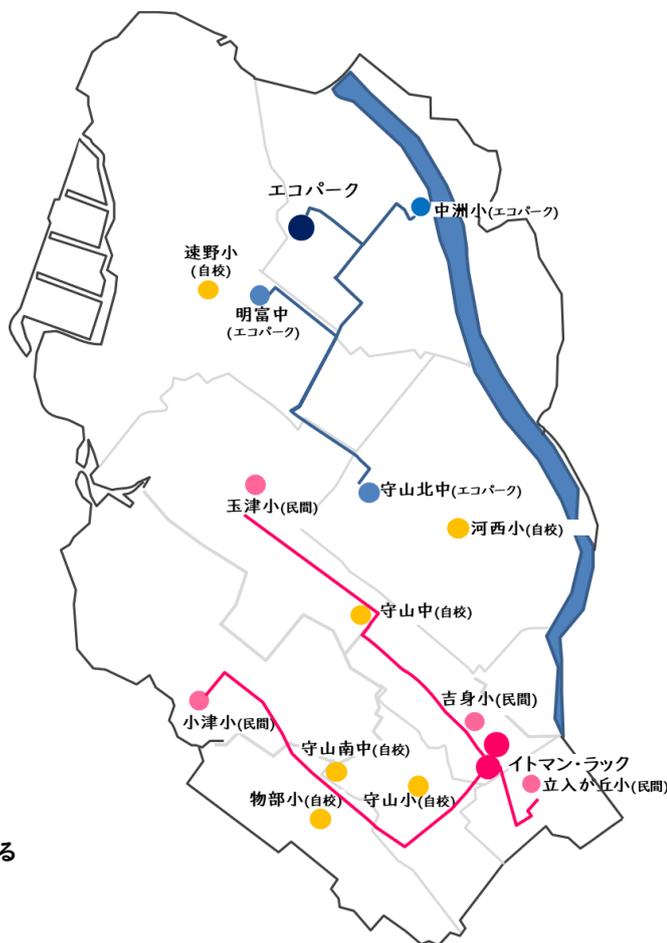


メリット

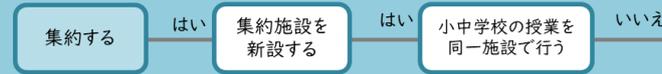
- ・ 財政的な負担が最も軽減できる。
- ・ 比較的スムーズに運用移行ができる。
- ・ 大規模校の移動がない
- ・ 自校で部活ができる

デメリット

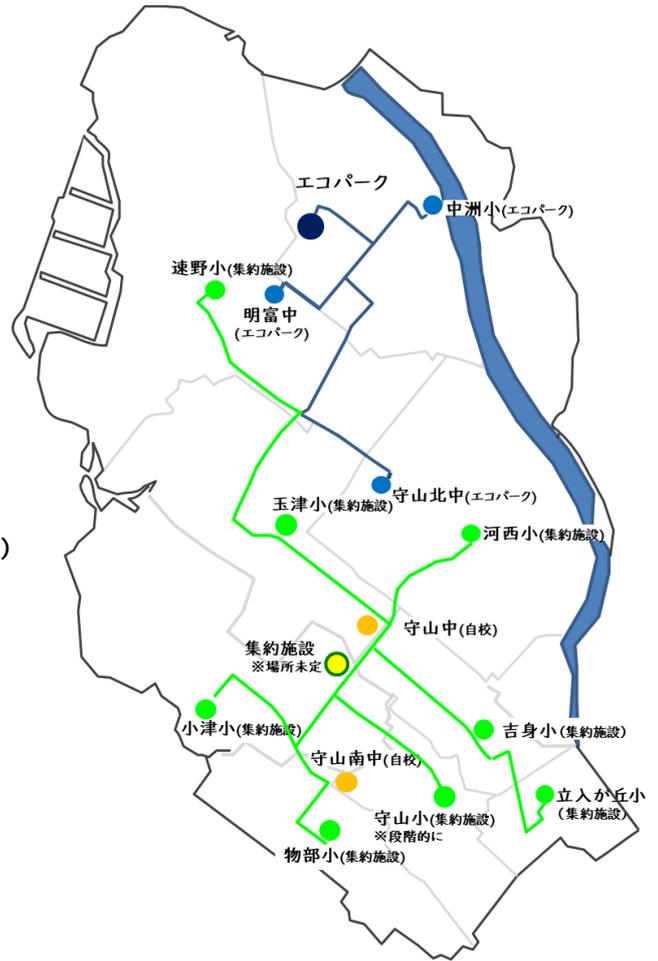
- ・ バスが確保できるか不透明
- ・ 民間施設の受け入れ条件、利用条件が変更される可能性がある
- ・ 時間割編成の調整に時間を要する
- ・ 授業環境に差が出る（屋内・屋外、インストラクターあり・なし）



パターン3



- ・エコパークを利用
- ・小学校用の集約施設を新設
- ・部活実施校は自校式



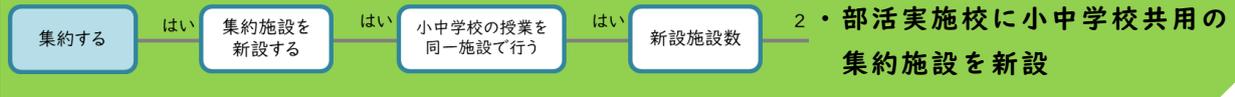
メリット

- ・小学校の授業環境が統一できる (全小学校屋内温水プール)
- ・民間施設の受け入れ利用条件の変更を受けない
- ・自校で部活ができる
- ・PFI等の導入により、事業費や施設管理費が低減できる可能性がある。
- ・将来の児童数減少への対応ができる

デメリット

- ・中学校の授業環境が統一されない。
- ・バスが確保できるか不透明
- ・時間割編成の調整に時間を要する

パターン4



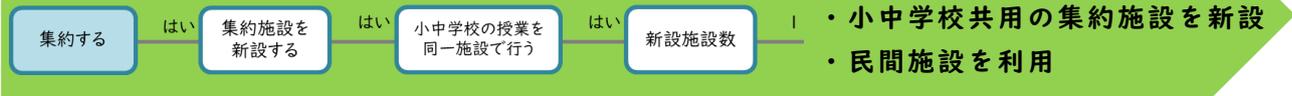
メリット

- ・小中学校の授業環境が統一できる (全校屋内温水プール)
- ・民間施設の受け入れ利用条件の変更を受けない。
- ・時間割編成の調整が比較的容易。
- ・部活使用期間が延長でき、利用率が非常に高い。
- ・将来児童数が減少すると費用も減少する (バス代など)
- ・自校で部活ができる

デメリット

- ・バスが確保できるか不透明
- ・2施設建設のため、整備・維持管理費用が高い
- ・建設場所が狭いため小プールは整備できない
- ・小中学生が同一施設で授業を行うため、水深を調整する必要がある (稼働床、水位調整など)、整備費用が高い
- ・施設建設時に他施設へ移動する必要がある

パターン5



- ・エコパークを利用
- ・小中学校共用の集約施設を新設
- ・民間施設を利用

A 明富中 守山北中 → エコパーク
中洲小

B 守山小 物部小
小津小 玉津小 → 集約施設共同利用
速野小 河西小 (屋内プール)
守山南中 守山中

D 吉身小 立入が丘小 → イトマン・ラック等の民間施設を利用



メリット

- ・小中学校の授業環境が統一できる(全校屋内温水プール)
- ・将来児童数が減少すると費用も減少する
- ・将来児童数が減少すると全校が同一施設を使用できる

デメリット

- ・バスが確保できるか不透明
- ・民間施設の受け入れ条件、利用条件が変更される可能性がある
- ・小中学生が同一施設で授業を行うため、水深を調整する必要があり(可動床、水位調整など)、整備費用が高い
- ・部活が施設共同利用になる
- ・時間割編成の調整に時間を要する