

# 区立学校のプール施設整備と水泳授業等の あり方について

(概要版)

# 1 はじめに（抜粋）

全区立小学校に設置されている屋外プール施設は、整備や維持管理に多くの経費を要し、その利用は1年を通して夏季のみに限られている。また、昨今の猛暑や豪雨（雷）等の気候変動に伴い、水泳授業が中止になる回数が増加するなど水泳授業の計画的な実施が難しくなっている。

他自治体ではインストラクターによる水泳指導や複数校によるプールの共同利用に切り替えるなど、これまでの水泳授業とプール施設のあり方を抜本的に変える岐路にもある。こうした中で、区では中長期的な視点を持って水泳授業の継続、プール稼働率の向上、維持管理コスト等複数の視点を踏まえ「区立学校のプール施設整備と水泳授業等のあり方について」をとりまとめた。

## 2 水泳授業の現状と課題

### 水泳授業の目的と学習指導要領の位置づけ

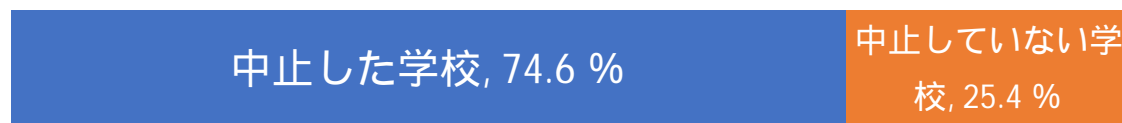
水泳は学習指導要領において小・中学校通じて取扱う内容として位置づいている。バランスの取れた全身運動であり、この時期に基本的な水泳技能を習得することは、児童・生徒の身体的な発達を促す教育的な効果が期待されるとともに、水難事故防止の観点からも効果的だといえる。

#### 現状と課題

##### 【天候による影響】

○天候等（猛暑、低温、雨天）による中止学校数  
令和5年度中、1度でも天候等を理由にプール授業を中止した学校数

天候等による中止学校数（％）



【多数の学校が天候等の影響を受けている】

##### 【学校での水泳指導】

○教員が指導するうえで、感じている課題について  
（世田谷区立小・中学校）

- 水泳授業を指導するには高い専門性が必要である。
- 生命に直結することから、指導しながら、安全管理をすることに不安がある。
- 配慮が必要な児童・生徒に注視することが難しい
- その他

指導するうえで感じている課題について（％）



【水泳指導に関する専門性や、安全管理に課題を感じている学校が多数ある】

# 3 プール施設の現状と課題等

## 小学校プール施設の現状

設置場所	屋上	校庭		
		平置き	埋込式蓋掛	体育館下
学校数(校)	32(改築中2校含)	26	2	1

築30年前後よりプールは屋上に設置している

築年数	50年以上	40年以上	30年以上	20年以上	10年以上	10年未満
学校数(校)	20	4	14	4	10	9
割合(%)	32.8	6.6	23.0	6.6	16.4	14.8

## プール施設の課題

- ・保護者からは、気候や天候、プライバシーの配慮などに左右されない環境や専任講師を配置した民間温水プール施設の使用を求める要望がある。
- ・学校からは、施設の老朽化やプール管理による負担の低減を求めている声が多く、屋内プールを希望する学校も多い。
- ・プール設備は常時水をためておく必要があることや年間の利用期間が限定的であることから、不具合の発見に伴って各種部分的、応急的な修理・補修を行っている状況にあるため、プール施設全体の機能改善に至らない場合が多い。

## 区政モニターアンケートの実施

- ・「施設稼働率を上げて効率化を図るのであれば、屋内温水プール化にメリットを感じる」との回答が7割近くを占め最も多い。
- ・「共同利用はせず今までどおり小学校ごとに屋外プールを設置する必要がある」が1割に満たない結果となった。

# 4 モデル事業の実施内容と結果

## モデル事業の実施概要

### 【中学校屋内温水プール施設を複数の学校が共同利用した水泳授業】

- ・対象校：玉川小学校  
玉川中学校
- ・活用施設：玉川中学校屋内温水プール施設
- ・実施時期：令和4年6月～9月
- ・水泳授業：学年を2分割、30回（\*2コマを1回）
- ・水泳指導：民間事業者へ委託（指導員約10名）
- ・移動手段：徒歩11分程度（補助員1名）
- ・経費：約500万円（水泳指導委託料）

### 【民間プール施設を活用した水泳授業】

- ・対象校：瀬田小学校
- ・活用施設：コナミスポーツ二子玉川店
- ・利用方法：休館日（週1日）の貸し切り利用
- ・実施時期：令和4年6月～11月
- ・水泳授業：学年を2分割、19回（\*2コマを1回）
- ・水泳指導：教員
- ・移動手段：徒歩15分程度
- ・経費：約400万円（施設使用料）

## 玉川小学校および瀬田小学校の児童、教員、保護者へ行ったアンケート結果（抜粋）

屋内プール施設の使用については児童・保護者・教員とも満足度が高い。

水泳授業については保護者からは、回数をもっと増やしてほしいという声が多い反面、教員からは指導期間や回数、時間割の調整等カリキュラムへの課題があるとの指摘が多い。

移動については児童からは、移動による負担を感じていないとの声が多いが、教員からは、移動中における安全面の課題があるとの声が多い。

水泳指導の民間事業者への委託について（玉川小学校のみ）は児童・保護者・教員ともに委託による指導について満足度が高いが、教員からは、指導内容など民間事業者との打合せに課題があるとの声がある。

## モデル事業での総評

既存屋内温水プールの積極的な活用を前提に検討を進め、自校以外のプールを利用する場合は移動時間が生じ、効率的な水泳授業が求められることから、水泳指導の委託化を基本とする。

民間事業者による水泳指導は、教員の負担軽減や児童の泳力向上に効果が期待できることが確認できた。

移動に関しては、児童・保護者からは10～15分程度の移動時間に関して、概ね受け入れられるとの回答が多かった一方で、教員からは移動中の安全面に関する課題が指摘された。これよりプールの共同利用にあたっては、移動中の安全対策の強化策や、1km程度を児童の可能徒歩圏域と想定する。

移動時のバス利用はバス待機場所への移動や乗車に時間を要することから、原則、徒歩による移動とする。

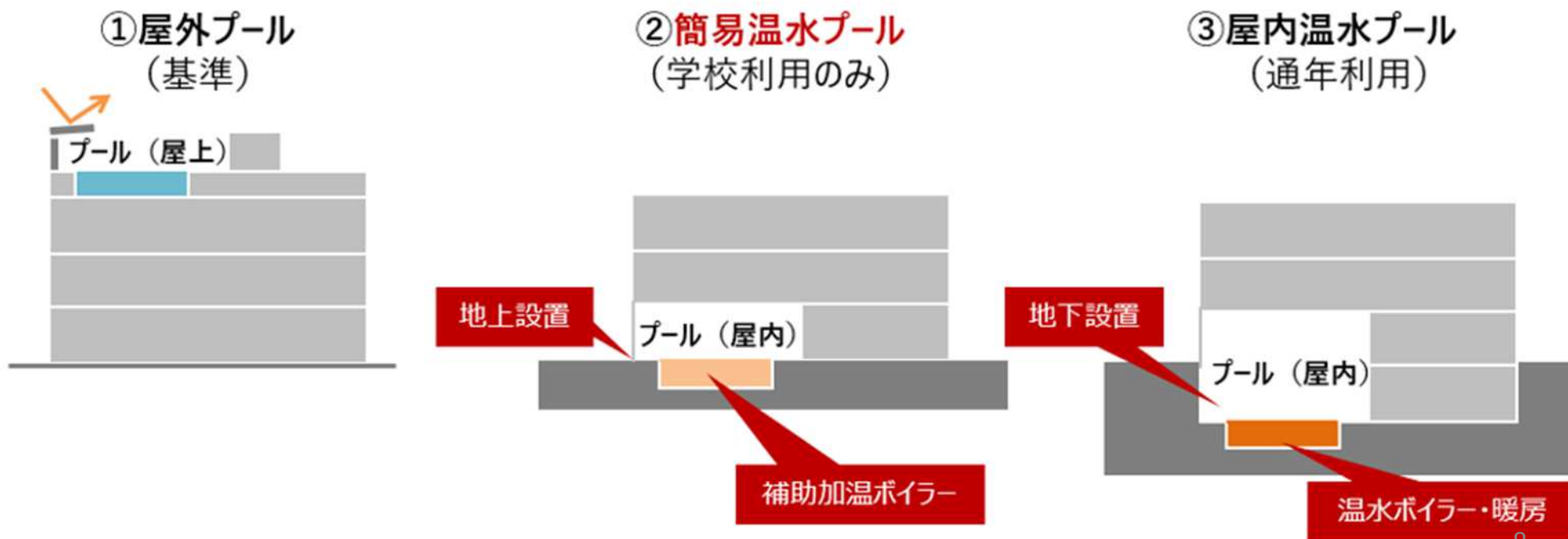
# 5 学校プール施設整備の考え方

## 学校プール施設整備の検討

屋外プールと屋内温水プールの概算経費は1 / 1.2程度と大きな開きがあり、費用対効果を考えると複数校に屋内温水プールを設置することは財政的に困難

プール稼働期間を延ばし、低コストで複数校利用できるプールの実現を目指し、プールを室内に配置し、プール水を補助的に加温して夏季以外にも利用期間が拡大できるよう「簡易温水プール」を加えて検討を実施した。

### プールの比較（イメージ）





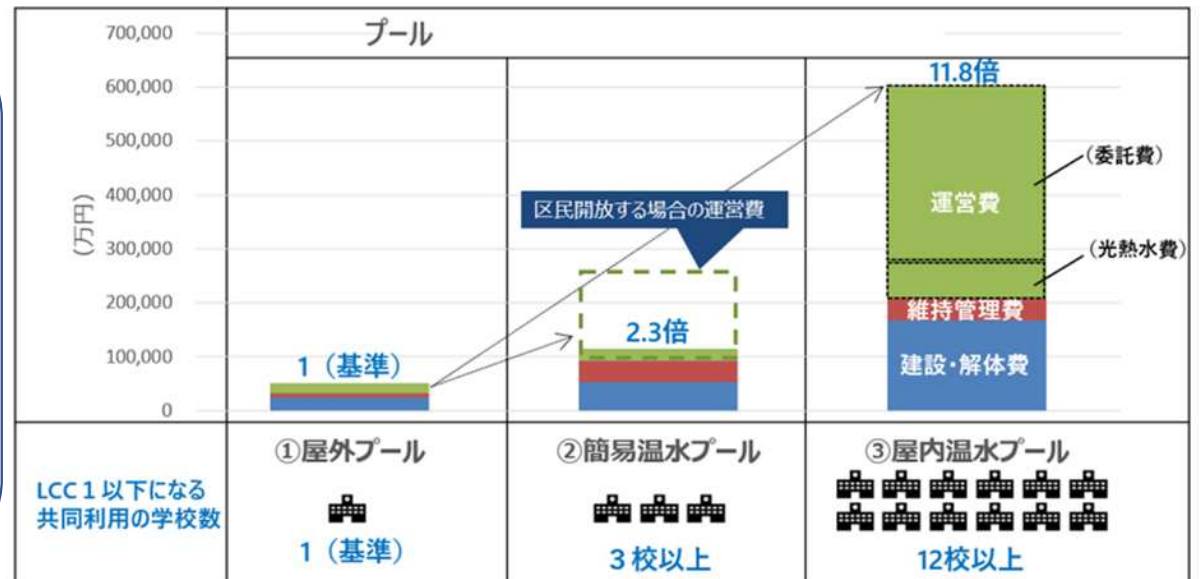
# ライフサイクルコスト（65年）によるコスト比較（令和5年度時点）

施設	屋外プール （可動床有）	簡易温水プール （可動床有）	中学校屋内温水プール （可動床有、地下階）
利用形態	水泳授業のみ (6月中旬～9月上旬)	水泳授業のみ	水泳授業、 部活動、区民利用(通年)
建設経費 (新設・解体費)	約2億5,000万円	約5億5,000万円	約16億7,500万円
維持管理経費 (改修費, 塗装費)	約7,700万円	約3億8,600万円	約3億8,600万円
運営経費 (点検, 清掃, 水道代等)	約285万円 / 年 (約1億8,600万円)	約350万円 / 年 (約2億2,750万円)	約6,100万円 / 年 (約39億6,300万円)
概算経費計	<b>約790万円 / 年</b> <b>(約5億1,300万円)</b>	<b>約1,770万円 / 年</b> <b>(約11億4,850万円)</b>	<b>約9,270万円 / 年</b> <b>(約60億2,400万円)</b>

例えば屋外プールを1(基準)としたコスト比較では、簡易温水プールは2.3倍となり、3校で共同利用をした場合、屋外プールを個別で3校利用した場合と比較すると、1年あたりの経費削減効果は3校で約600万円の見込みとなる。

算定例：790 × 3校 = 2,370万円  
2,370 - 1,770 = 600万円

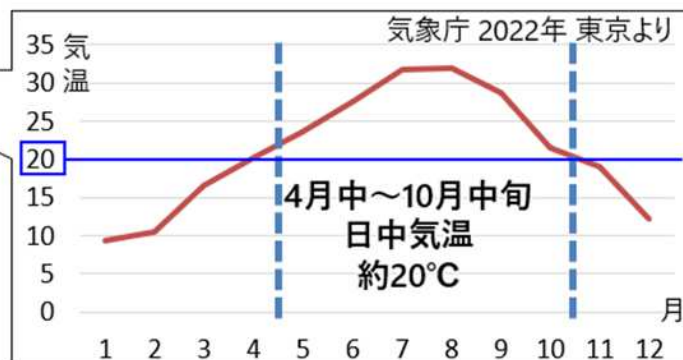
しかし、水泳指導や移動補助員等の費用は別途換算が必要である。



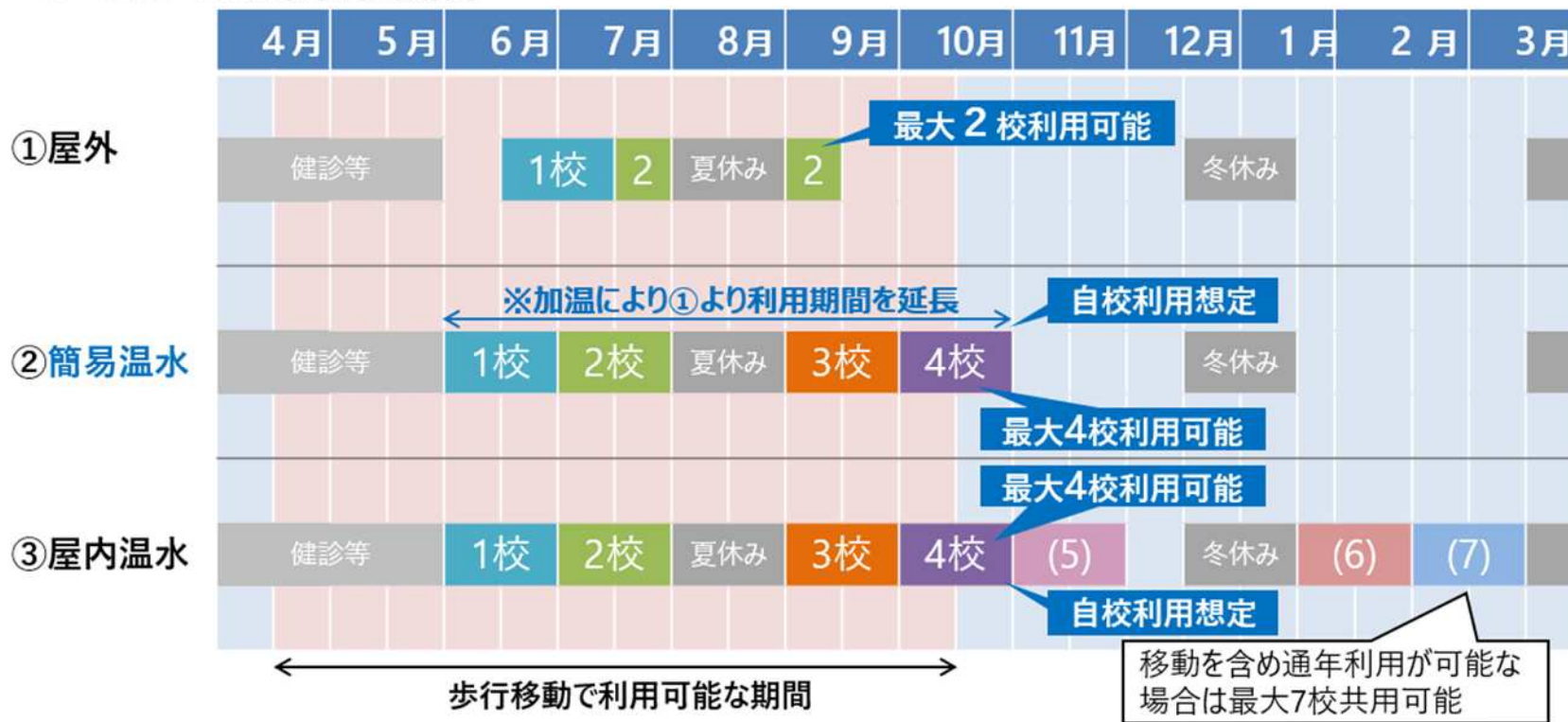
# プール別の共同利用対応期間の想定

「簡易温水プール」の共同利用可能数を算出すると、日中気温が約20℃以上になる4月中旬から10月中旬までの約6カ月間を歩行可能期間として想定する。健康診断や運動会、運動測定等春の行事が概ね終了する6月からプール授業開始を基準にすると、3～4校が共同利用できる結果になる。

- 歩行可能な条件を気温20℃以上とした場合  
期間は4月中～10月中  
(10月後半は20℃を下回るため自校利用想定)
- プール授業回数5回想定
- 1回授業当たり1学年2コマ利用想定



プールのタイプと対応利用期間



# 共同利用拠点プールの前提条件および共同利用候補校の抽出条件

## 前提条件

簡易温水プールを前提とする

自校以外のプールを利用する際は、移動中の安全対策の強化を行う

自校以外のプールを利用する際は移動時間が生じ、効率的な水泳授業が求められることから、水泳授業の委託化を基本とする

複数校でプールを利用するため、水質管理等の管理委託を検討する

## 抽出条件

継続利用可能な屋上プール（可動床）を設置している小学校は除外する

既存の区民開放利用中の屋内温水プールの中学校は、学校共用拠点プールにしない

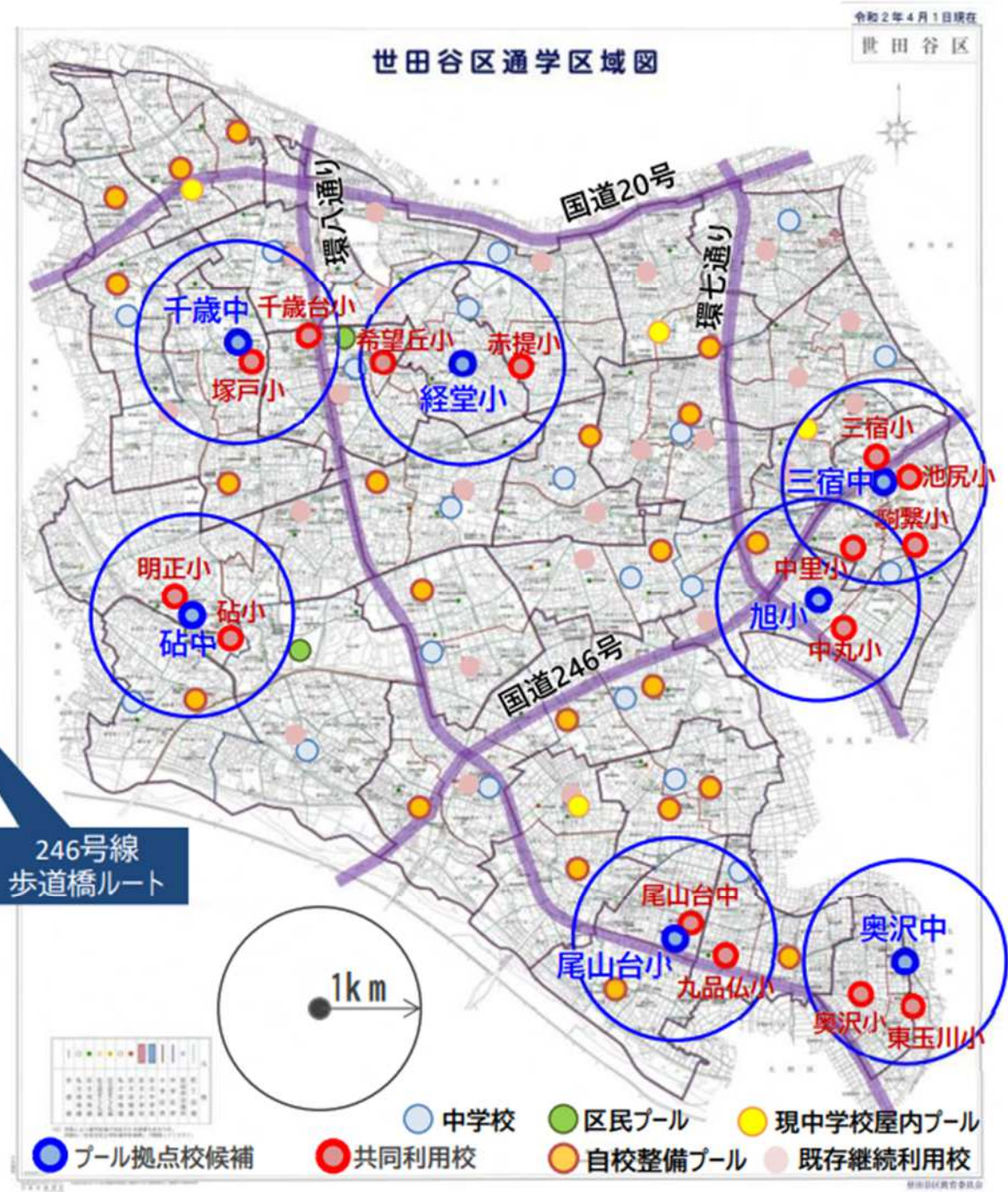
バスの利用は考慮せず、徒歩 1 km圏内（最大 15 分以内）とする。その際、長い坂道や幹線道路横断などの要因も考慮する

拠点校は敷地にゆとりがあり部活動でも活用できる中学校を軸とするが、抽出したグループ内で改築年次が早い学校を拠点校とする

以上より、～ の条件でかつ、3～4校共同利用できる候補校の抽出を実施した

プール拠点校までの歩行距離一覧表（机上検討）

拠点校	共同利用校	歩行距離
1 砦中	明正小	270m
	砦小	400m
2 尾山台小	九品仏小	400m
	尾山台中	80m
3 奥沢中	奥沢小	650m
	東玉川小	450m
4 千歳中	塚戸小	240m
	千歳台小	650m
5 経堂小	赤堤小	650m
	希望丘小	850m
6 旭小	中里小	700m
	中丸小	450m
7 三宿中	三宿小	350m (1,000m)
	池尻小	170m
	駒繫小	750m



上記学校数は小学校のみを示す

## 簡易温水プール共同利用における効果と課題

### 効果

- ・ 65年のライフサイクルコストでは経費削減が見込まれる
- ・ インストラクターに水泳授業を委託しても、一部経費相殺効果が見込まれる
- ・ 教員の負担軽減（プール授業の一部委託、プール管理・運営）
- ・ プール跡地を有効活用できる
- ・ 学校利用を前提としているが、空いている時間帯は地域利用ができる可能性もある

### 課題

- ・ 共同利用を想定しているグループ内では、敷地にゆとりがある中学校の改築年次より、小学校改築年次が早い傾向がある
- ・ 子供の安全確保（拠点校までの移動経路（距離、高低差、大通り）、真夏の移動時の熱中症対策）
- ・ 共同利用する拠点校と拠点校以外の学校（教員）や保護者の理解
- ・ 複数校での教員によるプール授業の調整（教員の負担増）
- ・ 自校にプールが無くなる小学校の夏休み水泳教室の実施
- ・ プール授業の質と量の低下の懸念

プールの共同利用により期待される効果が大きい一方、実施に向けた課題も多い

## 検証：奥沢中を拠点とした簡易温水プールの共同利用（奥沢小と東玉川小）の例として検証

- ・対象校：奥沢中学校（生徒数：151人）  
奥沢小学校（児童数：438人）  
東玉川小学校（児童数：382人）
- ・移動手段：奥沢小学校 徒歩13分程度  
東玉川小学校 徒歩9分程度  
大人では80m/分のところ50m/分で計測
- ・実施時期：6月～10月
- ・利用方法：小学校と中学校の水泳授業のカリキュラムを調整して利用
- ・水泳授業：5回（2コマを1回）



## 共同利用による授業の割振り（想定）

・ 7月 は梅雨及び酷暑を想定し、  
拠点校として移動がない奥沢中で  
設定

・ 中学校は自校のため予備日なし  
小学校は週1日の予備日を設定

・ 小中学校共午後は予備的に授業  
を入れていないため調整の余地を  
残している

・ 中学校は期末試験を3日間想定  
している

6月

時間	日	月	火	水	木	金	土												
1~2					1	小1① 小2①	2	小3① 小4①	3										
3~4									1										
5~6																			
1~2	4	5	小5① 小6①	6	小1② 小2②	7	予備	8	小3② 小4②	9	小5② 小6②	10						土曜日授業	
3~4																			
5~6																			
1~2	11	12	小1③ 小2③	13	小3③ 小4③	14	予備	15	小5④ 小6④	16	小1④ 小2④	17							
3~4																			
5~6																			
1~2	18	20	小3④ 小4④	20	小5④ 小6④	21	予備	22	小1⑤ 小2⑤	23	小3⑤ 小4⑤	24							
3~4																			
5~6																			
1~2	25	27	小5⑤ 小6⑤	27	予備	28	中1男① 中1女①	29	中2男① 中2女①	30	中3男① 中3女①								
3~4																			
5~6																			

7月

時間	日	月	火	水	木	金	土													
1~2																				
3~4																				
5~6																				
1~2	2	3	中1男② 中1女②	4	中2男② 中2女②	5	(仮)試験	6	(仮)試験	7	(仮)試験	8	土曜日授業							
3~4																				
5~6																				
1~2	9	10	中3男② 中3女②	11	中1男③ 中1女③	12	中2男③ 中2女③	13	中3男③ 中3女③	14	中1男④ 中1女④	15								
3~4																				
5~6																				
1~2	16	17		18	中2男④ 中2女④	19	中2男④ 中2女④	20		21		22								
3~4																				
5~6																				
1~2	23	24		25		26		27		28		29								
3~4																				
5~6																				
1~2	30	31																		
3~4																				
5~6																				

9月

時間	日	月	火	水	木	金	土												
1~2						1	2												
3~4																			
5~6																			
1~2	3	4	中1男⑤ 中1女⑤	5	中2男⑤ 中2女⑤	6	中3男⑤ 中3女⑤	7	小1① 小2①	8	小3① 小4①	9							
3~4																			
5~6																			
1~2	10	11	小5① 小6①	12	小1② 小2②	13	予備	14	小3② 小4②	15	小5② 小6②	16							
3~4																			
5~6																			
1~2	17	18		19	小1③ 小2③	20	予備	21	小3③ 小4③	22	小5③ 小6③	23							
3~4																			
5~6																			
1~2	24	25	小1④ 小2④	26	小3④ 小4④	27	予備	28	小5④ 小6④	29	小1⑤ 小2⑤	30							
3~4																			
5~6																			

10月

時間	日	月	火	水	木	金	土			
1~2	1	2	小3⑤ 小4⑤	3	小5⑤ 小6⑤	4	予備	5	6	7
3~4										
5~6										
1~2	8	9		10		11	12	13	14	
3~4										土曜日授業
5~6										
1~2	15	16		17	18	19	20	21		
3~4										
5~6										
1~2	22	23		24	25	26	27	28		
3~4										
5~6										
1~2	29	30	31							
3~4										
5~6										

**効果**・ 3校活用で約600万円/年の経費削減を見込める

- ・ 奥沢小、東玉川小は、プール施設管理（水質管理）の負担が無くなる
- ・ 運用がうまくいけばプールを解体し跡地を有効活用ができる

**課題**・ 児童の移動経路の安全管理

- ・ 授業の調整：各学校の行事等による都合もあるため、学校間の調整や学校内での調整が必要になる。
- ・ 小学校の夏休み水泳教室の実施についての検討が必要になる

# プール共同利用以外の学校のプール運営

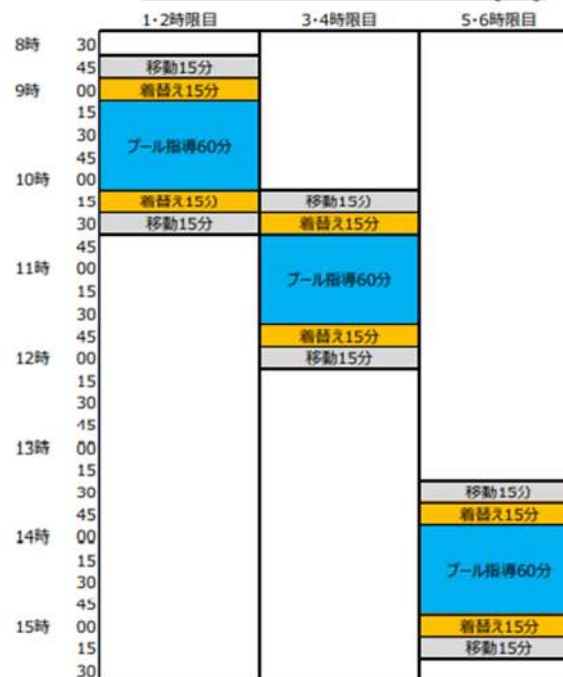
民間施設休館日活用及び民間施設開館前活用による実施スケジュール(案)

## 民間施設活用について

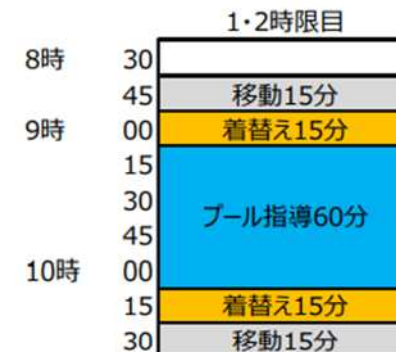
プールの共同利用校に該当せず、敷地が狭小で改築の際プール設置が難しい学校や、当面改築計画はないが、プールを先行解体することでプール敷地を有効活用することが効果的な学校は、民間施設活用も視野に入れながら改築計画を進める。

なお、民間施設が撤退した場合は、バスを利用し中学校温水プールや区立温水プール活用に切り替えることを想定する。

休館日での実施スケジュール(例)



営業日での実施スケジュール(例)



出典：ルネサンス学校水泳授業民間活用オンライン説明会資料

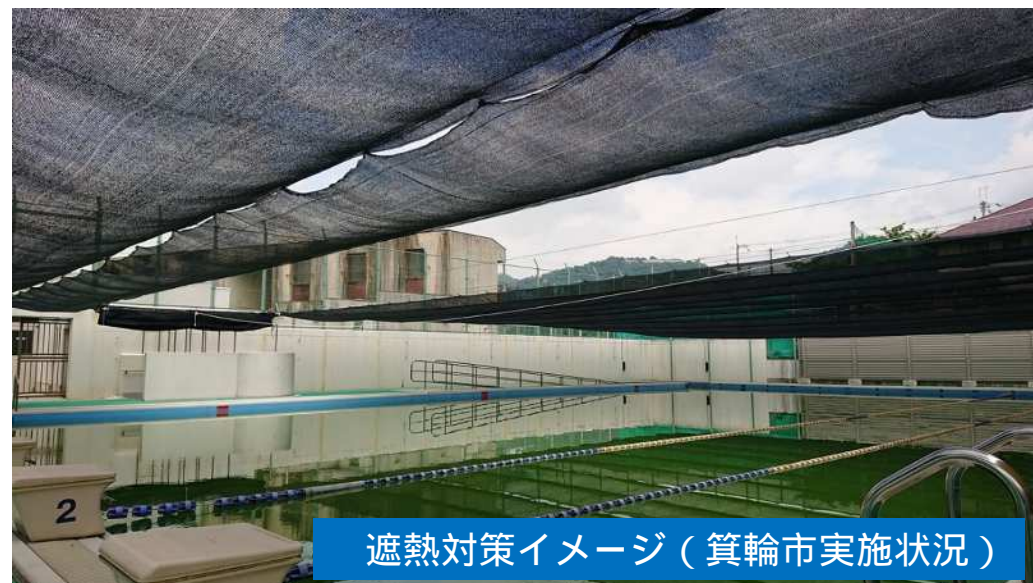
## 区営プールの活用(大蔵、千歳)

広く区民利用がなされており現在学校プールとして利用は行っていない。今後は指定管理者との契約内容見直しの機会をとらえ、利用枠の調整など、近隣小学校との共同利用の調整を進める。



## 遮熱対策

共同利用校に該当せず、今後改築の際、自校にプール設置する学校や既存継続利用の学校には遮熱対策を進める。遮熱対策は複数校でモデル事業を実施し、効果を検証したうえで実施に向け対応を進める。



遮熱対策イメージ（箕輪市実施状況）

## 暑熱対策

暑熱対策として、上部からのミストによる散水やプールサイドに灌水装置を設置し、はだして歩く際の熱対策、手動で開く簡易テントの設置など、効果が期待される暑熱対策を進める。



暑熱対策イメージ（ミストシャワー）

## 6 授業以外でのプール運営についての対応

### (1) 夏季水泳指導

夏季休業中の水泳教室（夏季水泳）は、各小・中学校の任意実施であり、年間指導計画等の学校カリキュラムの中には設定されておらず、参加も任意になっている。

しかし、実施する場合は基本的に水泳授業と同様の対応が必要であり、各学校の任意実施でありながら学校負担は大きい。

今後、プールの共同利用に伴い小学校にプールがない学校も出てくることや、教員の働き方改革を推進する観点からも、夏季水泳指導のあり方について見直す必要がある。

併せて、小学校による水泳教室から児童のみが利用する開放プールに切り替えていくことも視野に入れながら対応の検討を進める。

## (2) 学校開放

区は温水プールがある区立中学校（太子堂、玉川、烏山、梅丘）を通年、一部の中学校は夏季休業中（令和5年度は弦巻、松沢、駒沢、北沢、八幡、緑丘、駒留、喜多見）にプール開放を行っている。学校プールは、校庭や体育館と同様に地域での活用が期待される施設でもあるため、今後、簡易温水プールが整備されれば開放施設とするか検討が必要になる。

## (3) 災害時の生活用水等の確保

学校プールは災害時に生活用水や消火用水としての役割が期待される。学校プールを整備しない場合は、新校舎の基礎ばり部分等を貯水槽として活用し、避難所運営や消防水利の指定等に支障がないよう危機管理部災害対策課、各支所地域振興課や地域（町会・自治会）、消防署との調整が必要になる。