

事案調書(決定会議)

(様式1)

審議日 令和7年6月11日

案件名	学校施設への空調整備の加速化について							
所管	教育	局区	教育環境	部	学校施設	課	担当者	内線

事案概要

令和5年度の庁議を経た検討結果を踏まえ、近年の猛暑の中、児童・生徒の適切な学習環境等を確保する上で喫緊の課題となっている、空調未設置の屋内運動場、特別教室への空調整備、及び、普通教室の老朽化した空調の更新について、令和10年夏までの整備完了を目指し、加速的に取り組んでいくもの

<p>審議事項</p> <p>（序議で決定したいこと及び想定（希望）している結論）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 噴霧の課題となっている空調未設置の屋内運動場(79校)・特別教室(70校)への空調整備、普通教室(18校)の老朽化した空調更新について、令和10年夏前までの整備完了を目指すこと ● 整備手法は、スピード感を重視する中で、財政負担の軽減を図るため、人員体制や発注規模を踏まえ、可能な分はすべて直営整備を実施し、その他はリース方式を活用すること ● 熱源の選定は、コストの視点及び防災の視点を持って、効果的・効率的なものを選択すること 																								
<p>審議結果 (政策課記入)</p>	<p>○原案のとおり上部会議に付議する。 ただし、序議の意見を踏まえ、資料を一部修正すること。</p>																								
<p>事業効果 総合計画との関連</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC; text-align: center;">事業効果</td> <td colspan="5">近年の猛暑を踏まえた児童・生徒の熱中症対策等の安全・安心の早期確保、及び、教育環境や避難所、学校開放等の環境改善</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC; text-align: center;">効果測定指標</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">設置・更新校数</td> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC; text-align: center;">施策番号</td> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC; text-align: center;">3、14</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC; text-align: center;">年度</td> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC; text-align: center;">R7</td> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC; text-align: center;">R8</td> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC; text-align: center;">R9</td> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC; text-align: center;">R10</td> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; background-color: #FFFFCC; text-align: center;">事業効果 年度目標</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">屋内運動場 79校 特別教室 70校 普通教室 18校</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> </table>	事業効果	近年の猛暑を踏まえた児童・生徒の熱中症対策等の安全・安心の早期確保、及び、教育環境や避難所、学校開放等の環境改善					効果測定指標	設置・更新校数			施策番号	3、14	年度	R7	R8	R9	R10		事業効果 年度目標			屋内運動場 79校 特別教室 70校 普通教室 18校		
事業効果	近年の猛暑を踏まえた児童・生徒の熱中症対策等の安全・安心の早期確保、及び、教育環境や避難所、学校開放等の環境改善																								
効果測定指標	設置・更新校数			施策番号	3、14																				
年度	R7	R8	R9	R10																					
事業効果 年度目標			屋内運動場 79校 特別教室 70校 普通教室 18校																						

事業スケジュール / 事業経費・財源 / 必要人工

○事業スケジュール

年度	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
実施内容							

○事業経費・財源		(千円)						
項目	補助率/充当率	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
事業費(費)		75,790	774,321	1,397,061	980,194	563,327	563,327	563,327
うち任意分								
国、県支出金								
特 財 地方債	緊防債100%	74,800	491,150	832,700	416,350	0	0	0
その他	学校施設整備基金			190,000	190,000	190,000	190,000	190,000
一般財源		990	283,171	374,361	373,844	373,327	373,327	373,327
うち任意分								
捻出する財源※2								
一般財源拠出見込額		990	283,171	374,361	373,844	373,327	373,327	373,327
元利償還金(交付税措置分を除く)								
捻出する財源概要								
税源涵養 (事業の収益効果)								

*長寿命化事業での整備分並びにR7当初予算で予算化済みの設計委託費及びその設計に基づくR8工事費は除く

*整備の進捗によって年度間で事業費が増減する場合がある。

*現時点での概算額であり、今後の社会経済情勢等により変動する場合がある。

○必要人工(事業実施に当たり、新たな人員配置を求める場合のみ記入) (人工)

項目	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
実施に係る人工	A	1	1	1			
局内で捻出する人工※	B						
必要な人工	C=A-B	1	1	1	0	0	0
局内で捻出する人工概要							

SDGs 関連ゴールに○	1 経済成長をもたらす ためのイノベーション	2 健康な 生活	3 すべての人に 達成可能な 持続可能な 開発を	4 公平な機会と 平等な権利を もつて、誰もが 学ぶことを可能 にする	5 パートナーシップ を通じて、 持続可能な 開発を実現す る	6 水資源を守 るために、 持続可能な 開発を	7 エネルギーをも たらすための 持続可能な 開発を	8 畜牧業をも たらすための 持続可能な 開発を	9 従業員と付加価値の 創造をもたらす
			○						
	10 人や国の不平等 をなくす	11 温かいエネルギー をもたらす	12 つくる責任 つかう責任	13 経済成長に 持続可能な 開発を	14 海の豊かさを 守るために、 持続可能な 開発を	15 和むける ために、 持続可能な 開発を	16 平和と公正を もたらすために、 持続可能な 開発を	17 パートナーシップ で持続可能な 開発を	
○	○	○							

日程等 調整事項	条例等の調整	なし	議会提案時期			報道への情報提供	なし
	パブリックコメント	なし	時期	議会への情報提供	なし		

事前調整、検討経過等	
調整部局名等	調整内容・結果
R6.1.5 調整会議	学校施設の屋内運動場への空調設備設置に向けた効果的・効率的な手法等の調査検討を進めていく中で、令和6・7年度に緊急防災・減災事業債を活用し、先行して、22のまちづくり区域につき1カ所の小中学校等の屋内運動場への空調設備設置に取り組むこと
R6.1.11 決定会議	
R7.4.21 関係課長打合せ会議	学校施設の屋内運動場、特別教室、普通教室の空調設備の整備・更新に係る整備期間、整備手法、財政負担等について議論
R7.5.20 関係課長打合せ会議	

備 考	関係課長打合せ会議構成員
	政策課、経営監理課、総務法制課、人事・給与課、財政課、アセットマネジメント推進課、危機管理統括部、スポーツ推進課、教育総務課、学務課、学校給食課、学校保健課、学校教育課、学校施設課

資料のカラーユニバーサルデザイン確認済み。

庁議におけるこれまでの議論	
(開催日) R7.5.26	(庁議種類) 調整会議
(庁議結果) 原案のとおり上部会議に付議する。ただし、庁議の意見を踏まえ、資料を一部修正すること。	
【必要な人工について】	
○(人事・給与課長)資料9ページについて。必要な人工について、職種は設備職か。 →(学校施設課長)設備職が必要である。現在定数1枠分に充当がない状態。 →(教育総務課長)実員数でいうと2人は必要。 →(人事・給与課長)直営工事が減れば、必要な人工も抑えられるという理解で良いか。 →(学校施設課長)そのとおり。直営実施校が増えれば、その分職員の負担も大きくなるため、必要な人工は増える。	
【リース業者について】	
○(総務法制課長)対応できるリース業者は複数あるのか。 →(教育総務課長)リース業者は色んな会社があり、そこから発注をかけていくことになる。直営で空調整備をする場合、設計・工事の手順を踏むが、リースの場合、入れる設備は決まった物が多いため、業務が分散され、スピード感をもって工事を完了まで行うことが可能である。 →(総務法制課長)リース会社であれば、空調設備はどこでも工事可能なものなのか。 →(学校施設課長)リース会社が何でも請け負える訳ではなく、ある程度出来る業者は限られてくる。 →(総務法制課長)市が示した条件で対応可能な業者は多いのか。 →(学校施設課長)いくつかはある。 →(総務法制課長)自治体間でリース会社の取り合いにはならないのか。 →(学校施設課長)相談した中では、いくつかの業者が対応可能となっているため、今のところは大丈夫であると考えている。 →(学校施設課総括主幹)空調リースの需要は高まってきており、工事の実績を重ねた受け手のリース会社は一定数ある。	
【他部署との調整及び別な手法の検討について】	
○(財政課長)前段でもあったが、令和10年夏までに整備完了ということが議論の中で非常に重要なポイントとなる。緊防債を使わずリースにすることや9月補正にするならその根拠にもなってくるところであるため、より具体的な事例を記載するなど、その部分の説明を厚くする必要がある。整備完了時期を令和10年夏に定めた根拠を強く押し出して欲しい。中学校は空調設備を入れて、小学校はスポットクーラーでいくというのは防災対策という意味で大丈夫か。危機管理部門との調整は済んでいるか。 →(事務局)事前打ち合わせは行っており、段階問題はないという認識でいる。 →(財政課長)調整済であるなら、その旨資料に記載した方がよい。 ○(財政課長)特別教室について、工期を短くすることと、費用を安く抑えるという観点からリース方式を提案して頂いているが、家庭用クーラーを2台つける等の費用比較は行ったか。 →(学校施設課長)学校現場で家庭用クーラーをつける場合、電気配線の工事が必要になることや、教室の外にベランダがない場合室外機を置く場所が無い等の課題があり、確認中ではあるが、懸念事項が多い。 →(財政課長)実際に家庭用クーラーを設置している学校もあると伺っている。室外機もぶら下げて設置可能なものもあるようなので、検討して頂きたい。	
【今後について】	
○(財政課長)令和12年以降の包括的な管理手法の検討という部分について、今後提案頂いた空調整備を進めることにより、直営とリースが混在する状況が生まれるが、包括的な管理をしてもらえるのか、平準化が可能なのか、どのような想定か伺う。 →(学校施設課長)PFI等の包括的な管理手法についても、今後検討が必要な課題として捉えているが、具体的な管理方法についてはまだ想定していない。	
【工期について】	
○(中央区政策課長)体育館1校当たりの施工日数は何日程度か。 →(学校施設課総括主幹)直営カリースかで日数が若干変わってくるが、直営の場合2~3校まとめて発注している中で、工期自体は5~7か月だが、体育館の両側にエアコンを設置する関係で予め仮囲いをしておくので、工期中も体育館は使用可能。リースの場合は、小学校に設置予定のスポットバズーカであれば1校当たり2週間程度で設置完了できる予定。 →(中央区政策課長)リースの場合、工期中に体育館内の使用は可能か。 →(学校施設課総括主幹)工期は短いが、一時的に使用が制限される。直営の場合は、体育館の中央部分のみ使用可能である。 →(中央区政策課長)そうなると、設置工事は夏休みに集中することになるのか。 →(学校施設課総括主幹)夏休みが中心となるが、それだけでは終わらないため、実施時期については学校とも協議しながら進める予定である。 →(中央区政策課長)工事の発注は何校かまとめてやることになると思うが、その際、エリアごとにまとめて行うのか、それとも離れたエリアの学校を1校ずつ行う等の想定はあるか。 →(学校施設課総括主幹)学校との日程調整や、避難所としての機能もあるため、危機管理部門と相談しながら進めていく。 →(中央区政策課長)地域利用等もあると思うので、影響が少ない範囲で行うことが望ましい。	

<<次ページあり >>

庁議におけるこれまでの議論	
(開催日)	(庁議種類)
(庁議結果)	
<<つづき>>	
<p>【費用について】</p> <p>○(シティプロモーション戦略課総括副主幹)資料9ページの費用比較について、リース契約にはメンテナンス費用は含まれないとなっているが、メンテナンス・リース契約を結ぶが、メンテナンス部分にかかる経費はほとんどない為、比較する上では経費に含んでいないということか。</p> <p>→(学校施設課総括副主幹)費用を比較する上で、直営の場合はイニシャルコストしか出ないため、リース手法もイニシャルコストで比較しており、メンテナンス費用は含んでいない。</p> <p>→(シティプロモーション戦略課総括副主幹)除いたメンテナンス費用について、10年間でいくらぐらいかかるのか。</p> <p>→(学校施設課総括副主幹)全体で8億円程度を見込んでいる。</p> <p>○(政策課長)資料9ページの費用比較について、地方債と一般財源の内訳が知りたいので、資料に加えていただきたい。</p>	
<p>【これまでの経過について】</p> <p>○(政策課長)令和6年1月の決定会議で決まったこととしては、全校にエアコンの設置はするが、先行して22のまちづくり区域について、それぞれ1か所ずつの整備を行うということでよろしかったか。</p> <p>→(教育総務課長)全校に設置するかどうかについては、はっきり決まったという訳ではない。設置していくという方向性は認められたものの、全校設置の手法を検討していく中で難しいという判断になることもあると考えている。</p>	

学校施設への 空調整備の加速化について

令和 7 年 6 月 11 日
決定会議

教育局 教育環境部 学校施設課

◆ 学校施設への空調整備に係る検討の経過

○ 令和6年1月の庁議（決定会議）

『学校施設の屋内運動場への空調設備設置に向けた効果的・効率的な手法等の調査検討を進めていく中で、令和6・7年度に緊急防災・減災事業債を活用し、先行して、22のまちづくり区域につき1カ所の小中学校等の屋内運動場への空調設備設置に取り組むこと』

○ 令和6年度の猛暑も踏まえ、屋内運動場だけでなく、特別教室、普通教室を含めた、喫緊の課題となっている学校施設への空調整備に係る整備期間、整備手法、財政負担等について検討を行った。



◆ 審議事項

- ① 喫緊の課題となっている空調未設置の屋内運動場（79校）・特別教室（70校）への空調整備、普通教室（18校）の老朽化した空調更新について、令和10年夏前までの整備完了を目指すこと
- ② 整備手法は、スピード感を重視する中で、財政負担の軽減を図るため、人員体制や発注規模を踏まえ、可能な分はすべて直営整備を実施し、その他はリース方式を活用すること
- ③ 熱源の選定は、コストの視点及び防災の視点を持って、効果的・効率的なものを選択すること

◆ 学校教室等への空調整備に係る主な経過と内訳

H16～H24 臭気対策や騒音対策として南区の一部の学校の普通教室と特別教室（音楽室等）に設置③

H27～R1 全国的な取組により全校の普通教室と特別教室（音楽室等）に設置⑤

R2～ 長寿命化改修に合わせて特別教室（理科室等）に設置②

R3～R7 22のまちづくり区域ごとに1校の屋内運動場に設置①

	区分	教 室 等	(R 8～) 新設・更新対象	備 考
①	新設	屋内運動場	79校 430台	R3:6校、R6:6校、R7:10校設置
②		特別教室（理科室等）	70校 663台	R6:4校、R7:15校設置
③	更新	普通教室等（H16～H24設置）	18校 414台	R7:5校更新
④		管理諸室（H8～H16設置）	9校 54台	R6:18校、R7:11校更新
⑤	維持管理	普通教室等（H27～R1設置）	84校 2,500台	維持管理中（R10頃～更新）
⑥		その他	104校 2,081台	
		計	104校 6,142台	

※台数は概数

◆ 暑さの状況 ~暑さ指数31以上の日数は10年前の約3倍~

日常生活に関する指針が「危険」となる暑さ指数31以上の日数は、10年前の約3倍、5年前の約2倍になり、年々増加傾向にある。

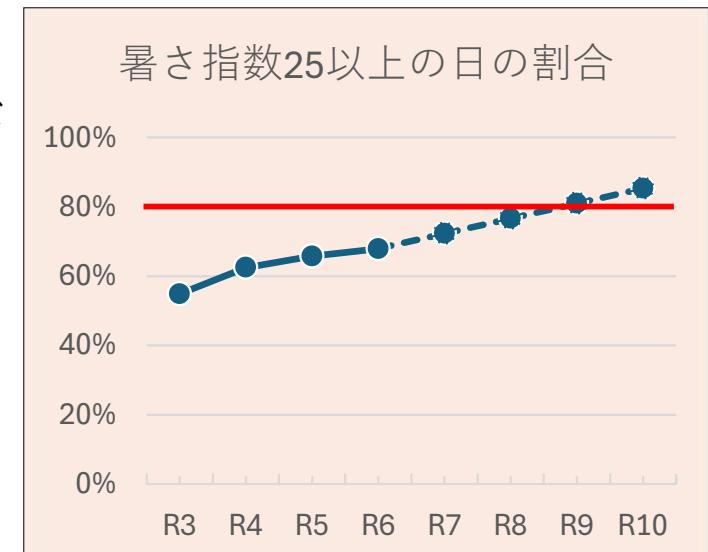
[地点] 海老名		[期間] 各年5月1日～10月31日(184日間)						(日数)
暑さ指数	日常生活に関する指針	運動に関する指針	H27	R2	R3	R4	R5	R6
31以上	危険	運動は原則中止	23	36	15	45	67	68
28以上31未満	厳重警戒	激しい運動は中止	29	30	37	33	32	26
25以上28未満	警戒	積極的に休憩	37	42	49	37	22	31
小計			89	108	101	115	121	125
暑さ指数25以上の日の割合			48.4%	58.7%	54.9%	62.5%	65.8%	67.9%

環境省 热中症予防情報サイト「热中症リスクカレンダー」昼間の日最高暑さ指数(WBGT)より

◆ 今後の見込み ~令和10年度には教育活動に著しい支障が出る恐れ~

これまでの暑さの状況を基に今後の見込みを推計すると、暑さ指数25以上の日(5～10月)の割合がR9に約80%となり、教育活動に制約なく活動できる日が週1日となる見込み。

そして、R10は週1日未満となり、教育活動に著しく支障が生じる見込みのため、R10の夏前までの空調整備が必要。



◆ 学校現場での影響 ~近年の猛暑により影響が出ている~

- 近年の猛暑の中、カリキュラム編成の工夫などの教育活動における暑さ対策は限界となっている。
- 令和3年度に屋内運動場に設置した空調について、夏季は基本的にほぼ毎日使用している状況。
- 近年の猛暑により空調機の能力不足や故障等も頻発しており、下校時間を繰り上げた事例など、教育活動に支障が出ている。
- 熱中症疑いで保健室対応となる児童生徒も多く、健康面での影響も懸念される。
- 文科省の調査によると、空調設置には、健康面だけでなく学習意欲の向上などの効果もある。

学校現場での影響を踏まえると、現状においても早急な対応が必要となっており、今後の暑さの見込みを踏まえると、R10の夏前までに空調を整備することが、学校現場として必要な状況となっている。

◆ 学校現場等からの要望 ~早期設置を望む声~

- 校長会や教職員組合からエアコン設置・拡充の要望が出ている。
- 市議会から屋内運動場への空調設備の全校設置や老朽化した普通教室の空調設備の更新などの質問・要望が出ている。
- まちづくり懇談会では、中学生から体育館だけでなくすべての教室への空調設備の設置の要望が出ていてる。 (令和6年1月28日 光が丘地区)

◆ 他都市の状況

～全国的に同様の取組みが加速～

- 他都市でも学校屋内運動場等への空調設置の取組みが加速

都市名	状況
横浜市	R 3～整備中【直営】 (暫定的な大型冷風機と本格整備の組み合わせで整備していたが、猛暑等を踏まえ、本格整備の加速を検討中)
川崎市	本格整備を検討中 (全校大型冷風機導入済み)
厚木市	R 6～R 8で全校整備完了予定【リース方式】
海老名市	R 7で全校整備完了予定【リース方式】
町田市	R 3 整備済み【直営】
八王子市	R 7で全校整備完了予定【リース方式】
福岡市	R 7～R 9で全校整備【リース方式】

◆ 空調整備手法の比較・検討

方式	A リース	B PFI	C DB(設計施工一括)	D 直営
スケジュール	・短期間に準備・整備可能 (整備R8~9)	・準備に期間を要する (整備R11~12)	・準備に期間を要する (整備R10~13)	・年間件数が限られる (整備R8~15)
	◎	○	○	△
検査手続き	・給付の完了の確認(市) ・技術検査(不要)	・給付の完了の確認(市) ・技術検査(SPC)	・給付の完了の確認(市) ・技術検査(市)	・給付の完了の確認(市) ・技術検査(市)
	○	○	△	△
保全	・保全を含めて契約 ・修繕対応が不要	・保全を含めて契約 ・修繕対応が不要	・別途保全の委託必要 ・個別修繕対応が必要	・別途保全の委託必要 ・個別修繕対応が必要
	◎	◎	×	×
人員	・整備の人員最小 ・保全の人員最小	・整備準備に多くの人員必要 ・整備中・保全の人員少ない	・整備準備・設計工事・保全に 人員必要	・設計・工事・保全に人員必要
	◎	△	×	×
コスト	・市債等を活用できない	・市債等を活用できる	・市債等を活用できる	・市債等を活用できる
	△	○	○	○
事例	厚木市、海老名市、 八王子市、福岡市	屋内運動場は事例なし 普通教室は川崎市・京都市	豊田市	船橋市、さいたま市、 名古屋市
採用	・最小人員で整備を加速化 ・直営・長寿命化以外	-	-	・有利な市債等の活用期間 ・長寿命化工事
	リース	-	-	直営

◆ 設置・更新手法と校数（R 8 以降）

～スピード感と効率性を考慮した手法～

- ・ R 7 当初予算で実施設計費を計上したものは R 8 に直営で実施。
 - ・ 長寿命化改修が予定されているものはその中で直営で実施(従前通り)。
 - ・ 財政負担の軽減を図るため、人員体制や発注規模を踏まえ、可能な分はすべて直営整備を実施し、それ以外は、スピード感を重視しすべてリースを活用。
- ※リース方式でも設計・施工中・完成の確認や長寿命化改修工事との調整等に係る事務が必要。

	R 8～10 直営	リース	計
屋内運動場への設置	23校(1校)	56校	79校
特別教室への設置	25校(15校)	45校	70校
普通教室の更新	8校(4校)	10校	18校

※直営の()内は長寿命化事業で実施する校数

※PFI方式は、準備手続きに3年間程度要するため整備開始が遅くなる。

※DB方式は、直営方式と同等のマンパワーが必要なことと準備手続きに時間要することなどを考慮するとリース方式のほうが早期かつ効率的に実施可能。

◆ 直営方式とリース方式の事業期間・整備費の比較

手法	事業期間 (R7.9補正 予算想定)	事業費 (整備費)			市負担額 公債費含む	比較
			うち市債 (緊防債)	うち一般財源		
① すべて直営(緊防債)	R15.9月頃	約105.6億円	約105.5億円	約 0.1億円	約36.0億円	
② 中学校屋体22校のみ直営 + その他リース(10年間)	R10.6月頃	約 67.0億円	約 18.2億円	約48.8億円	約54.8億円	①+18.8億円
③ 中学校屋体11校のみ直営 + その他リース(10年間)	R10.3月頃	約 64.7億円	約 9.1億円	約55.6億円	約58.6億円	①+22.6億円
④ すべてリース(10年間)	R10.3月頃	約 62.1億円	—	約62.1億円	約62.1億円	①+26.1億円

※すべて、定数どおりの職員配置を前提としている。②は更に兼務等が必要になる可能性がある。

※長寿命化事業での整備分、及び、R7設計費予算計上済みのR8整備分は除く。

※整備費は現時点の概算額。また、整備費の比較のため、リース費のうちメンテナンス費は含まない。

※国庫はリースが対象外のため活用できない。

⇒ 公債費を含む市負担額について、②中学校屋体22校のみ直営(緊防債) + その他リースのほうが約19億円、④すべてリースのほうが約26億円高くなる。

⇒ 学校施設整備基金19億円の活用が可能。

※直営整備に緊防債を活用した場合、充当率が100%のため、学校施設整備基金を活用する余地がない。



スピード感を重視する中で、財政負担の軽減を図るために可能な限り直営整備を実施し、その他はリース方式を活用し令和10年夏までの対応を図るため、上記②を想定。【R7.9月補正予算を想定】

◆ スケジュール

○ 令和10年夏までの確実な整備完了を図るため、以下の観点からも、9月補正予算で予算計上を行いたい。

- ・R8の夏季までに設置できる校数が増える。
- ・全国的に同様の取組が進められており、機器や施工業者の取り合いとなっているため、より確実な整備実施のため、早期発注がとても重要。
- ・工事費や金利が上昇傾向にあるため、より早期に契約することで将来の事業費の増額リスクを抑えられる。

			R 7	R 8	R 9	R 10
直 営 整 備	R7予算 計上済	特別教室 7校 普通教室 4校	設計	施工		
	R7予算 未計上	屋内運動場 22校	設計①	施工①	設計②	施工②
リ ー ス 整 備	屋内運動場56校 特別教室 45校 普通教室 10校		9月 補正	発注 準備 ・ 入札 契約	設計	施工

※長寿命化事業での整備分は除く

◆ 屋内運動場の空調方式（熱源）の比較

方式	A	B	C	D
	プロパンガスGHP (停電時自立発電式)	都市ガスGHP (停電時自立発電式)	電気EHP	電気EHP (スポット式)
イメージ				
教育環境	・均一に空調 ・LPG設置スペース必要	・均一に空調	・均一に空調	・大風量で効率よく空調 ・風や音の影響あり
	○	◎	◎	△
災害対応	・停電時にも3日間運転可 ・道路寸断時は運転継続不可	・停電時も運転可(リスク有) ・道路寸断時も運転可	・停電時は運転不可 (非常用発電の設置必要)	・停電時は運転不可 (非常用発電の設置必要)
	◎	○	×	×
コスト	・整備費、維持費が最も高価	・整備費が高価 ・維持費は安価	・受変電設備改修が必要 ・維持費は最も高価	・設置台数少なく整備・維持とも安価、別引込可
	△	△	△	◎
	△	○	×	◎
事例	相模原市(22校) 厚木市、茨城県守谷市	さいたま市、名古屋市、 大阪市	さいたま市 (自立発電GHPと組合せ)	綾瀬市、八王子市
採用				
	・中学校の大半が築30～40年超である ・中学校は放課後や夏休の部活動があり稼働時間が長い ・市内均一に配置されており、面積も広く、防災面有利		-	・小学校の大半が築40～50年超で建替可能性あり ・小学校は稼働時間が短い
	中学校(11校)	中学校(11校)	-	小学校(56校)

◆ 空調方式（熱源）の内訳

～教育目的と防災機能を考慮した熱源バランス～

○屋内運動場への設置

- ・ 22地区22校はプロパン（停電時自立発電型）（～R7対応済み）
- ・ 22地区以外の学校（防災の観点から停電時自立発電あり）
中学校 都市ガスエリアは都市ガス、その他エリアはプロパン
小学校 稼働時間が短いことや今後の建替えを考慮して
スポット式（電気・停電時自立発電なし）
※建替え・改修時は中学校と同様の空調設備を設置

※ 危機管理統括部と調整済み

※ 断熱改修未実施でR3～R6に空調を設置した屋内運動場でも熱中症対策の効果があることや、断熱改修により工期の長期化や財政負担の増大が見込まれるため、断熱改修は実施しない。

※ 清新小の屋内運動場はR9年度に長寿命化改修工事を予定しているため、断熱も検討の上、長寿命化改修の中で空調を整備。

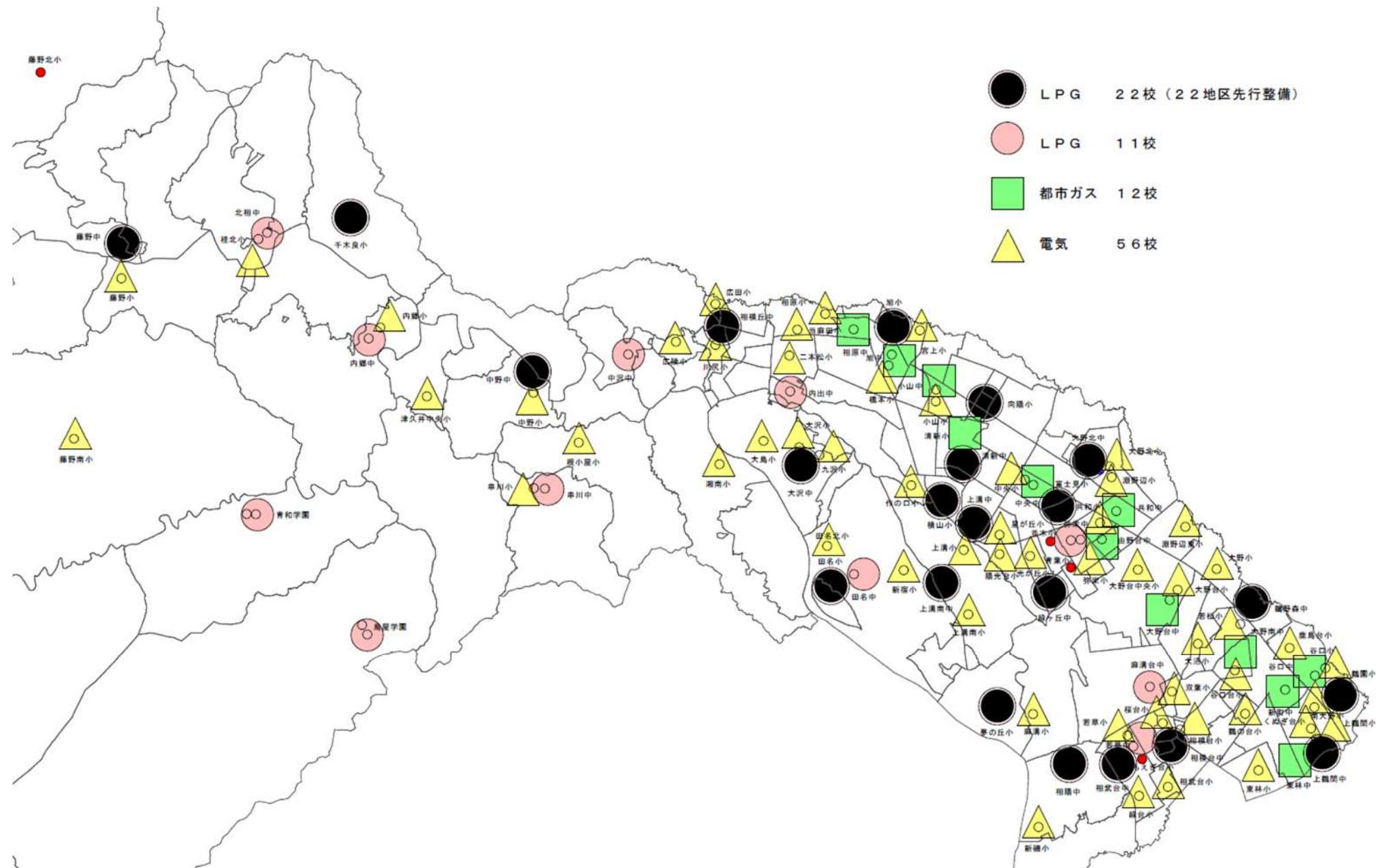
○特別教室への設置（整備済みの普通教室と同じ熱源）

- ・ 都市ガスエリアは都市ガス、その他は電気

○普通教室の更新

- ・ 更新前と同様の方式ですべて電気

◆ 屋内運動場空調設備の熱源分散のイメージ



◆ (参考) 学校施設への空調整備後の課題

- 令和12年度以降、平成27年度から令和元年度にかけて一斉に整備した普通教室の空調約2500台の更新が必要
→直営での実施は困難が見込まれる
- 未設置の屋内運動場、特別教室への整備が完了すると、全校で約6000台の空調の維持管理・更新が必要となる



直営での維持管理・更新が困難なことが見込まれることから、PFI等の包括的な管理手法(設備更新を含む)を検討していくことが必要【今後の課題】

○開催日：令和7年6月11日

○開催場所：第1特別会議室

○案件名：学校施設への空調整備の加速化について

○担当課：教育局 教育環境部 学校施設課

○出席者 ■：出席 □：欠席 (代)：代理出席

(庁議構成員)

■市長公室長 ■総務局長 ■財政局長 ■政策部長 ■シビックプライド担当部長

■財政部長 ■緑区副区長 ■中央区副区長 ■南区副区長 ■政策課長

■総務法制課長 ■財政課長

(担当課)

■教育環境部長 ■学校施設課長 ■教育総務課長

(1) 主な意見等

○(市長公室長)資料9ページの費用比較について、人件費分を入れた方がよい。リース料の中には、業者の人件費も含まれているはずなので、直営分の人件費もいれないと比較出来ない。

○(シビックプライド担当部長)ランニング費用を含んでの比較は出来ないのか。

→(学校施設課長)基本的な整備が終わった時点で、一括の包括的な管理委託をとる手法もある。そういった手法も含め、検討を進めたいと考えている。メンテナンスで、やった場合は全てリースだと8億円程度かかる積算になっている。

○(シビックプライド担当部長)スポット式というのは、機能としてどの程度のものなのか伺う。

→(教育環境部長)学校給食センターや学校給食室に導入実績があり、丸型の風が出る筒状がついたもの。学校現場からは、クーラーと比較して極端に効果が低いとは感じていないと聞いている。

○(財政局長)事案調書の2枚目、事業経費・財源について令和10年以降の金額が何にかかる経費なのか伺う。

→(学校施設課)直営整備分と10年間リースのため、リース料として記載している。

→(財政局長)リース料が含まれているのは分かるが、今回の審議は令和10年夏までに整備完了を目指すものである。整備とはどの部分のことか。

→(学校施設課長)10年までは直営も含めて整備する。直営の整備分が含まれている。

○(財政局長)整備基金を令和11年以降のリース料に充てるという記載になっているが、整備基金は投資的経費が対象ではないのか。もう1点、予算執行については9月補正を想定しているのか。

→(学校施設課長)令和8年度の当初予算を前倒しして、令和7年9月補正予算としたい。

→(財政部長)査定にあたっては、精緻な資料が必要となる。設置対象となる学校も統廃合等を考慮しながらすすめていくことになると思うので、緊急防災・減災事業債を使わなくしてまで前倒しをするなら、根拠となる詳細な積算資料が必要である。

○(財政局長)資料3ページにある普通教室の414台の更新も令和10年夏までに完了させないといけないのか。更新計画がない中で更新をするということか。

→(学校施設課長)普通教室で先行して設置した箇所が施設の老朽化に伴い、冷房の効きが悪くなっているため、更新する必要がある。

→(財政局長)更新もリースを活用するということか。未設置箇所に早く設置をするためリース

第8回 決定会議 議事録

(様式4)

- という手法をとるのは分かるが、更新についても同じ理屈で考えるということか。
- (学校施設課長)そのように考えている。更新対象のものは古く、今の機種と比べても機能的に劣っている。
- (財政局長)普通教室の更新については今後の検討課題としているが、先行して古い機種の更新をリースでやれば、今後もリースでやっていくような理屈に見える。
- (学校施設課長)今回更新対象としない2500台については今後の検討課題と捉えている。
- (市長公室長)維持管理についても今回の提案事項となるのか。設備の加速化というと新規で設置することについてのイメージが強いが、維持管理部分をリースに出すことも加速化といえるのか。
- (学校施設課総括主幹)川崎市を例にすると、体育館は大型冷風機を導入し、特別教室の整備と普通教室の更新を加速化させることで、最終的に昨年度PFIで契約している。全国的に普通教室の方針も同じく課題になっている中では、他自治体もそのようななかたちで進めている。
- (財政部長)特別教室について、何故この手法なのかと問われたときに、整理できるか。
- (学校施設課総括主幹)熱源方式や、学校別に何をやるべきなのは整理してある。
- (財政局長)提案された台数を全て設置・更新すると、学校施設でエアコンのついてないところはないという判断でよいか。
- (学校施設課長)今回特別教室として、図工室、理科室、家庭科室等に設置予定だが、それ以外の空き教室にはついていない。
- (財政局長)学校施設は全て空調が入ったのかと問われたらどう答えるのか。
- (学校施設課長)生徒が授業で使うところは、基本的に全て設置が完了したと答える。
- (財政局長)授業で使わないところとは、どこを想定しているか。
- (学校環境部長)廊下などの共用部である。
- (学校施設課総括主幹)今回共通の特別教室を整理しているところで、個別の教室については長寿命化計画の中で整理している。
- (財政局長)個別の教室とはどのような場所なのか。
- (学校施設課総括主幹)学校ごとに様々な名称がついており、少人数教室のようなイメージである。
- (財政局長)少人数教室も子どもの利用はあると思うが、今回の設置対象としなくてよいのか。
- (学校施設課総括主幹)現在必要なところや要望がある箇所を優先して設置をすすめているが、設置が出来ないところは授業のカリキュラムを工夫してもらうなど学校に対応しているだいている。
- (財政局長)子供が使う諸室が他にもあるなら、今回の提案に含めるべきなのでは。加速化する一方で、少人数教室は長寿命化計画の中で整理というのは矛盾する。少人数で使う教室も通常の授業で使う教室も同じ教育活動なので、差がついてはいけない。
- (学校施設課総括主幹)学校によって特別教室の稼働率が異なる状況があり、稼働率が高ければ、学校からの要望を受け、整備を進めているが、稼働率の少ないところまで一律でやるというのではなくてよいのは、今回は検討していない。
- (財政局長)基準とした稼働率は何割なのか。
- (学校施設課総括主幹)明確な基準は設けていない。
- (財政局長)基準がなければ、説明も難しいのではないか。
- (市長公室長)資料の5ページの学校現場等からの要望の3個目の「全ての教室への空調設備の設置は要望が出ている」と記載があるが、今回は全ての教室を対象としないということでおよいか。
- (学校施設課長)今回はそのように考えている。
- (市長公室長)いずれ整備することになるなら、今検討すべきなのではないか。
- (学校施設課総括主幹)特別教室のみ稼働率を考えずに、部屋の数を洗い出したところ、今回提案した倍の数となった。全ての教室を対象として、早期に設置完了をする話もあった一方

第8回 決定会議 議事録

(様式4)

で、稼働率が低い部分について、一律に設置するのは、今後の状況も鑑みると無駄があるのではと課内でも議論になった。他自治体の状況も確認する中で、他自治体もまずは共通の部屋から設置しているという現状があったので、今回の提案に至った。

○(財政部長)生徒数が減少傾向にある地域の学校の全ての教室に設置するべきとは思わないが、逆に増加傾向にあるような地域は設置対象について見直す必要がある。各学校の状況が異なる中で、一律同じ条件で設置を進めていくのは難しいのではないか。

→(学校施設課総括主幹)子供たちの数が多い地域は特別教室の稼働率も高く、逆に余裕教室がない状況である。子供たちの数が少ない学校は、余裕教室が多くあるので、そこを特別教室として有効活用しているという状況があった。

(2) 結 果

○原案のとおり上部会議に付議する。

ただし、府議の意見を踏まえ、資料を一部修正すること。