小山町温水プールの設置に関する意見交換会　次第

日時：令和６年１１月６日（水）１９時～
場所：総合文化会館　菜の花ホール

１　開会

２　意見交換会の趣旨

３　意見交換

４　閉会

memo

小山町温水プールの設置に関する意見交換会　構成員名簿

No.	氏　　名	所　　属　　等	選出	備考
1	湯　山　　博　一	小山町政策監	行政	座長
2	佐　　藤　　吏	連合PTA会長	教育	小山中学校
3	杉　　山　　浩	校長会長	教育	明倫小学校
4	村 松　千 賀 子	園長会代表	こども・子育て	すがぬまこども園
5	湯　山　伸　彦	教育委員	教育	
6	室　　伏　　武	NPO法人小山町スポーツ協会　会長	スポーツ	
7	岩　田　大　輔	スポーツ推進委員長	スポーツ	
8	岩　　田　　進	シニアクラブ連合会長	健康福祉	
9	岩　田　祥　吾	健康づくり推進協議会長	健康福祉	
10	岩 田　い ず み	保健委員協議会長	健康福祉	
11	小 林　千 江 子	議会文教厚生委員長	議会	
12	堀　内　則　寿	小山町区長会会長	地域団体	
13	池　谷　精　市	阿多野区長	地域団体	

事務局	芦　澤　裕　之	理事
〃	長　田　忠　典	企画総務部長
〃	野　木　雄　次	教育次長
〃	勝　又　徳　之	企画政策課長
〃	勝　又　　慧　太	企画政策課　副主任
〃	小　野　　佑　弥	企画政策課　主査

小山町温水プールの設置に関する意見交換会実施要綱

（趣旨）

第１条　温水プールの設置を推進するに当たり、関係者や住民の意見を計画に反映させるため、小山町温水プールの設置に関する意見交換会（以下「意見交換会」という。）を開催することに関し、必要事項を定める。

（意見交換事項）

第２条　意見交換会は、次に掲げる事項について、意見交換を行う場とする。

（１）温水プール施設に必要な機能について

（２）温水プール運営に係るサービスについて

（３）その他計画の策定に関して必要なこと

（構成員）

第３条　意見交換会は、行政、子ども・子育て、教育、スポーツ、健康福祉、議会、地域団体等から小山町長（以下「町長」という。）が依頼する者（以下「構成員」という。）１５人以内をもって構成する。

２　構成員は、意見交換会に参加し、意見を述べる。

（座長）

第５条　座長には、小山町政策監をもって充て、座長は、意見交換会の進行を行う。

（意見交換会）

第６条　意見交換会は、町長が招集する。

２　構成員は事故その他やむを得ない理由により意見交換会に出席できないときは、代理人を出席させることができる。

３　意見交換会は公開とし、座長は参加した住民からの意見を求めることができる。

（謝金等）

第７条　町長は、構成員が意見交換会に参加したときは、当該構成員に謝金及び費用弁償を支給することができる。

２　町長は、前条第２項の規定に基づき、代理人が意見交換会に参加したときは、代理人に対して構成員と同額の謝金を支給することができる。

（庶務）

第８条　意見交換会の庶務は、企画政策課において処理する。

（その他）

第９条　この要綱に定めるもののほか、意見交換会の開催及び運営に関し必要な事項は、別に定める。

附　則

この要綱は、令和６年１月３０日から施行する。

町営温水プール

基本計画案

令和６年１１月

静岡県小山町

Ⅰ　温水プール整備事業の概要

1　整備事業策定の目的

本町では、小山町スポーツ振興条例に基づき、令和４年３月に町民の心身の健全な発達及び明るく豊かな町民生活の向上に寄与することを目的とした、「小山町スポーツ振興基本計画を策定」し、施策３－３「スポーツ施設の整備・活用」において、新たな施設の整備を検討することとしています。

現在、本町には各小学校に５つのプール（以下「既存プール」という。）が設置されており、主に水泳の授業に活用されています。既存プールは既に設置から数十年が経過していることから、経年劣化による腐食や雨漏り、機械設備の老朽化による故障などが発生しています。町では応急的な維持修繕等の対応を講じてはいるものの、耐用年数経過に伴い建替え等の抜本的な改善が課題となっています。また、すべてが屋外プールであることから、利用は天候に左右されます。近年では、雨天や水温が低い時だけでなく、雷注意報や熱中症警戒アラートが発生された時にもプールが使用できません。このため、小学校の水泳授業の実施率は計画の半分以下となっています。さらに、学校における働き方改革の観点から、外部指導員の補助による安全で専門的な水泳指導の実施や、水質検査や清掃など日常的な施設管理業務による教師等の負担軽減も課題となっています。

次に、町では「町民の運動の習慣化」が大きな課題となっています。令和４年の小山町民のお達者年齢(平均自立期間)は、県内 35 市町中、男性が 27 位、女性が４位となっています。また、令和３年度特定健診結果における県内 94 保険者との比較では、国民健康保険に加入している町民の肥満者の割合は男性が１位、女性が 5 位となっており、肥満対策が急務となっています。こうした中、令和６年度の町民意識調査において「町民が主体的に健康づくりに取り組んでいる」と回答した町民の割合は47%（R7 年の目標 55%)となっています。つまり、小山町は運動など健康づくりの習慣を持つ町民が少ないため肥満者やメタボリックシンドロームの方も多くなり、この結果、町民が健康でいられる期間も短くなっているものと考えられます。一方、同調査で「町民が気軽にスポーツを楽しめる環境が整っている」と回答する町民の割合は 38%（R7 年の目標 50%)と低く、スポーツ環境が整っていないことが町民の運動習慣が少ないことの一因となっているものと思われます。

そこで町では、5 つの小学校プールを 1 つの屋内温水プール（以下「温水プール」という。）として整備することで、天候に左右されない水泳授業の実施と維持管理の効率化を図るとともに、学校のみの利用であったプールを町民の皆様も利用できる施設とすることで、町内のスポーツ環境を充実させ、町民の健康づく

りを推進することを目指していきます。また、温水プールは町民の新しい交流拠点になり得ることも期待できます。

本基本計画では、既存プールの利用状況を踏まえた上で、子どもから高齢者、障がいのある方など誰もが利用しやすい施設機能を検討し、適正な整備計画や管理運営方式等をまとめます。

2　温水プール設置の必要性について

①　プールのニーズ

ア　学校授業での活用

天候に左右されず、必要な回数の水泳授業を行える施設が必要です。

- 【現状】計画授業数 5 校計 357 回に対し実施授業数 5 校計 154 回
- 【今後】各クラス年 6 回の水泳授業を行うとした場合、5 校計 216 回

学年	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年	計
成美	6	6	6	6	6	6	36
明倫	6	6	6	6	6	6	36
足柄	6	6	6	6	6	6	36
北郷	12	12	12	12	12	12	72
須走	6	6	6	6	6	6	36
計	36	36	36	36	36	36	216

イ　教員の負担軽減

近年、多忙な労働環境の改善など教員の働き方改革が社会的課題となっています。教員が多忙であることの一因は、プールの維持管理など教育以外の業務が多いことにあります。学校外のプールを活用することで、こうした教員の負担軽減につなげることができます。

また、水泳授業の目的の 1 つは水泳技術の習得ですが、近年ではより高度な技術を習得させるために外部指導員による水泳指導を取り入れ、教員を支援する自治体も増えてきました。

ウ　町民の健康増進

先に述べたとおり、町では町民の運動習慣が少ないことによる肥満やメタボリックシンドローム対策が喫緊の課題となっています。厚生労働省が公表した「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」においても、歩行又はそれと同等以上の「身体活動」を成人は 1 日 60 分以上、高齢者は 1 日 40 分以上行うことが推奨されています。「身体活動」の強度は「メッツ」という単位で表されま

す。1 時間のウォーキングは 3 メッツであるため、成人は 1 日 3 メッツ以上の運動が推奨されていることになります。このとき、水中歩行が 4.5 メッツ、水泳が 6 メッツであるため、プールの方が効率的に必要な運動を行うことができます。

また他のスポーツにはないプールの効用として、「浮力」「抵抗」「水圧」「水温」の 4 つが上げられます。まず、水中では浮力の影響で重力に逆らうことなく楽に運動ができるため、筋肉・関節の負担が少なく運動できます。水の中に浮くことによるリラクゼーション効果で、自律神経のバランスを保つこともできます。次に、水の抵抗が効果的な負荷になるため、陸上よりも大きな運動強度を得ることができます。また、水圧が体表面の静脈や毛細血管を圧迫し、心臓・肺への血液の戻りを楽にするため、心肺機能が高まります。さらに、水に奪われた体温を保とうとする生理機能が働き、身体が激しくエネルギーを燃焼させるので運動効率が高まります。

以上により、プールを活用した町民の習慣的な運動習慣を確保するため、天候に左右されず、一年を通じて高齢者、障がいのある方など誰もが利用しやすいプール施設が必要です。

② プールに必要な機能の検討

ア 屋内温水プール

・天候に左右されず一年を通じて水泳授業、水泳、ウォーキングができること
・若年層や高齢者等の交通弱者のため、公共交通機関で来場できる位置にあること

イ プール

・学校授業で活用するためには 1 クラスにつき 25m プール 1～2 レーンがあること
・水泳授業と町民利用との併用のため、更に 2 レーン程度があること
・小学校低学年の利用者のため低水深層プール又は水深調整台(プールフロア)があること

ウ 歩行用プール

・町民の健康増進のため、水中ウォーキングのコースの設定があること
・利用者のスピードの違いに配慮し、２コースの設置が理想

エ サウナ(採暖室)

・採暖室の設置に当たり、多くの町民の利用が見込めるサウナを設置
・サウナに合わせて水風呂(アイスバス)を設置

【サウナの身体効果(公益社団法人日本サウナスパ協会ＨＰより)】

・酸素摂取をよくして疲労回復
・温度刺激でストレス解消
・血管が拡張して血圧低下
・血行促進で肩こり解消
・減量効果　等

オ　幼児用プール、ウォータースライダー
・幼児の水遊び、町民の娯楽設備として必要性を検討

③　近隣のプール施設との比較による町営温水プールの必要性の検討

町がプールに求める機能が、町営プールを建設することなく近隣施設でカバーできるかどうか、次頁のとおり検討を行いました。

まず、屋内温水プールは近隣に 3 施設ありますが、公共交通を使用した場合、須走地域からではどの施設に行くにも片道 50 分以上となり自家用車のない町民の利用が困難です。このことは、未成年者や高齢者の日常的な利用を考える上では大きな課題です。

次に学校利用についてです。水泳授業の受入れが可能なのはイトマンスイミングと東富士スイミングの 2 つですが、乗降、着替えを含む移動時間だけで 60 分～76 分かかります。水泳授業は 2 時限（計 90 分間)と休憩時間の 20 分間を合わせた 110 分間での実施を想定していますが、成美小学校からはどちらの施設にも移動で 70 分以上を要することから、授業時間(45 分)を含めると 115 分となり、予定時間をオーバーしてしまいます。

以上より、一般町民利用、学校利用ともに近隣施設では町民のニーズを充足できず、町営温水プールの建設が必要と判定しました。

なお、幼児用プール、ウォータースライダーは「ふれあいプール玉穂」に十分な施設が存在します。幼児用プールやウォータースライダーで遊ぶ年代には保護者の付き添いが必須であり、自家用車での移動が想定されることから、これらは近隣施設でカバーできる機能とし、町営温水プールでの設置は不要とします。

【近隣プールの利用条件】

必要な機能		ふれあいプール玉穂	イトマンスイミング	東富士スイミング
プールの種類		屋内温水	屋内温水	屋内温水
利用料金		大人 500 円/回 子供 300 円/回	7,700 円～ 8,250 円/月	6,910 円～8,250 円/月 ※町民受入れ可 500 円/回
公共交通アクセス（片道）	成美	55 分(バス)	25 分(バス)	50 分(バス)
	明倫	47 分(バス)	22 分(バス)	42 分(バス)
	足柄	40 分(電車+バス)	47 分(電車+バス)	41 分(電車+バス)
	北郷	45 分(バス)	40 分(バス)	50 分(バス)
	須走	55 分(バス)	60 分(バス)	50 分(バス)
25mプール		7レーン	6レーン	6レーン
歩行用プール		1コース	無	無
サウナ		有	無	無
幼児用プール		有	無	無
ウォータースライダー		有	無	無
水泳授業	受入れ	受入れ不可能	受入れ可能 外部指導員対応可	受入れ可能 外部指導員対応可
	移動時間 成美	70 分	70 分	74 分
	移動時間 明倫	64 分	70 分	70 分
	移動時間 足柄	70 分	60 分	76 分
	移動時間 北郷	60 分	60 分	60 分
	移動時間 須走	60 分	70 分	68 分

（注）

1　利用条件は各プールへの聞き取りによる。

2　「公共交通アクセス」の起点は次のとおりとし、バスの乗り換え時間(20 分)を含む
成美：小山町役場、明倫：明倫小学校、足柄：足柄駅、北郷：北郷支所、須走：須走支所

3　水泳授業の移動時間：バスでの往復時間＋乗降(10 分)＋着替え(20 分)

④　町営温水プール整備等にかかる費用の検討

ア　イニシャルコスト

プールの建設費用は概算で本体建設費が１０億４千万円、周辺の道路工事等を含めると 15 億 4 千 8 百万円かかります。なお、Ⅲ(2)アのとおり、国からの交付金や公共施設の集約化に伴う「公共施設等適正管理推進事業債」が活用できることから、町の負担額は総事業費の５割程度(７億９千５百万円)となります。

〇プール建設費用

項　目		費　用
町道・排水路整備		７４百万円
用地造成費		２６７百万円
プール建設費		１，２０７百万円
	うち本体建築工事	(１，０４０百万円)
計		１，５４８百万円
町の実質負担額		**７９５百万円**

イ　ランニングコスト

既存プールのランニングコストは、維持管理費約 190 万円、清掃業務約 79 万円と修繕費がかかっていますが、大規模修繕は見送っている状況です。たとえば足柄小学校のプールの大規模修繕には概算で 7 千万円がかかります。

〇過去３ヵ年の維持管理費（年平均）

学校	設置年/経過年数	薬　剤	濾過装置点検	水道料金	計
成美	S34／65 年	294 千円	17 千円	350 千円	661 千円
明倫	H10／26 年	90 千円	17 千円	105 千円	212 千円
足柄	S47／52 年	175 千円	17 千円	263 千円	455 千円
北郷	S48／51 年	173 千円	17 千円	82 千円	272 千円
須走	S63／36 年	126 千円	17 千円	170 千円	313 千円
合計		858 千円	85 千円	970 千円	**1,913 千円**

温水プールのランニングコストは年間 8 千 9 百万円程度が見込まれ、利用料を近隣並みの 500 円とした場合、管理運営費から利用料収入を差し引いた町の財政負担額は年間５千 9 百万円程度となります。

管理運営は民間への指定管理とすることにより、民間のノウハウを活かした運営や、水泳教室など自主事業の実施による町の財政負担額を縮減できます。

小学校の水泳授業の運営に当たっては、人件費や送迎で年間 9 百万円(外部指導員が不要な場合には 7 百万円)が別途必要となります。

〇プール管理運営費(年間稼働 300 日と想定)

区　分	項　目	金額（千円)	備　考
歳　出	① 人件費	52,000	
	② 水道光熱費	17,000	
	③ 消毒費	800	
	④ 消耗品	700	
	⑤ 修繕費	1,500	
	⑥ 清掃・メンテナンス費	11,500	
	⑦ 植栽管理	2,500	
	⑧ その他	2,500	通信費ほか
	⑨ 歳出計	88,500	
歳　入	⑩ 利用料収入	30,000	1 日 200 人利用で 利用料 500 円の場合
⑪ 町の財政負担額（年間）		58,500	

〇水泳授業運営費

区　分	項　目	金額（千円)	備　考
歳　出	①監視員	1,000	追加分
	②外部指導員	2,000	
	③送迎委託	6,000	中型バス
	④歳出計（年間）	9,000	

※1 クラスにつき年間 6 回の水泳授業を実施する場合として試算（年 216 回)

⑤　結論

以上の検討結果から、学校利用や町民の健康増進に資するプール施設を確保するためには、 5 つの既存プールを集約し町営温水プールを設置することが必要です。また、プールは町民が公共交通(デマンドバス、巡回バスなど)により来場できる場所に作ることが求められます。

さらに、温水プールは屋外プールに比べて維持管理費が多くかかることから、最小限のコストで最大限の効果を発揮できるよう、施設の規模や機能は必要最低限のものとし、民間のノウハウも活用してランニングコストが最小となるよう検討する必要があります。

【参考資料】既存プールの運営状況（令和６年度実績）

① 小学校児童数（令和６年７月１日現在）

成美小 128 人、明倫小 123 人、足柄小 75 人、北郷小 352 人、須走小 186 人

② プール開放日数

	６月	７月	８月	計
成美小	3	13	0	**16**
明倫小	0	13	3	**16**
足柄小	2	9	0	**11**
北郷小	4	14	0	**18**
須走小	5	13	0	**18**
合計	**14**	**62**	**3**	**79**

③ 学年別プール開放日数

成美小	６月		７月		８月		合計	
	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数
１年	4	1	13	4	0	0	**17**	**5**
２年	4	1	13	5	0	0	**17**	**6**
３年	4	1	13	5	0	0	**17**	**6**
４年	4	1	13	5	0	0	**17**	**6**
５年	4	1	13	5	0	0	**17**	**6**
６年	4	1	13	5	0	0	**17**	**6**
月計	**24**	**6**	**78**	**29**	**0**	**0**	**102**	**35**

明倫小	６月		７月		８月		合計	
	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数
１年	4	0	6	5	2	2	**12**	**7**
２年	4	0	6	4	0	0	**10**	**4**
３年	4	0	6	5	0	0	**10**	**5**
４年	4	0	6	5	0	0	**10**	**5**
５年	4	0	6	5	0	0	**10**	**5**
６年	4	0	6	4	1	1	**11**	**5**
月計	**24**	**0**	**36**	**28**	**3**	**3**	**63**	**31**

足柄小	6月		7月		8月		合計	
	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数
1年	0	0	5	5	0	0	**5**	**5**
2年	0	0	5	5	0	0	**5**	**5**
3年	2	2	3	3	0	0	**5**	**5**
4年	2	2	3	3	0	0	**5**	**5**
5年	2	2	4	3	0	0	**6**	**5**
6年	2	2	4	3	0	0	**6**	**5**
月計	**8**	**8**	**24**	**22**	**0**	**0**	**32**	**30**

北郷小	6月		7月		8月		合計	
	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数
1年	2	1	7	6	0	0	**9**	**7**
2年	2	1	7	6	0	0	**9**	**7**
3年	2	1	7	6	0	0	**9**	**7**
4年	2	1	5	4	0	0	**7**	**5**
5年	2	1	7	6	0	0	**9**	**7**
6年	2	2	7	5	0	0	**9**	**7**
月計	**12**	**7**	**40**	**33**	**0**	**0**	**52**	**40**

須走小	6月		7月		8月		合計	
	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数	計画授業数	授業数
1年	5	0	13	2	0	0	**18**	**2**
2年	5	0	13	2	0	0	**18**	**2**
3年	5	0	13	3	0	0	**18**	**3**
4年	5	0	13	4	0	0	**18**	**4**
5年	5	0	13	4	0	0	**18**	**4**
6年	5	1	13	2	0	0	**18**	**3**
月計	**30**	**1**	**78**	**17**	**0**	**0**	**108**	**18**

※計画日数に対し実施日数が減少した主な理由

・雨天や熱中症アラート発生

・水温、気温が低かったため

Ⅱ　温水プール整備事業の基本方針

1　温水プール整備の基本方針

温水プールは、以下の５つの方針に基づき整備します。

（１）多世代が利用できる施設

学校の授業、水泳教室、運動と健康づくりなど子どもから高齢者まで幅広い世代で利用できる施設として整備します。

（２）利用者目線に立った機能整備

水泳に必要な機能のほか、子どもが安心して利用できる浅いプール、水中歩行用の設備、リラックス効果のある施設など健康づくりやフレイル予防、レクリエーション目的としてのニーズに対応する施設として整備します。

（３）水泳授業との連携

水泳授業に適した施設を整備するとともに、専門的な指導者設置を検討します。

（４）教師の負荷削減

水質検査や清掃など日常的な施設管理業務による教師等の負担軽減を図ります。

（５）維持管理費用縮減への取り組み

持続可能な運営ができるよう、再生可能エネルギーの活用や管理運営の官民連携によるコスト削減に配慮します。

2 必要諸室の設定

温水プールの必要諸室等及び各諸室に求められる機能等を以下に整理します。

（1）プールエリア

① プール

●町民の皆様全員が使いやすい 25mプールを設置します。
●25m プールは、小学校高学年以上が利用できる水深を 4～5 レーン。
●低学年が安心して利用できる低水深の小プールを設けます。
●25mのプールの深さは１． １m以上、小プールの深さは 0.7m 程度とします。
●町民利用を主として想定し、（公財）日本水泳連盟の公認は求めません。
●障がい者や高齢者などが使いやすいよう、スロープなどの設備を整備します。

② 歩行用プール

●水中での歩行運動等の利用を目的とした歩行用プールを設置します。
●高齢者向け介護予防事業等のプログラムでの使用も想定します。
●２５mプールから独立したプールとして整備し、高齢者の方でも安全に利用できる深さとします。
●歩くことが中心のため、ノンスリップ加工を必須とします。

③ プールサイド

●学校利用など、大人数での利用にも対応できるよう、その他共用部とあわせ、十分な面積を確保します。

④ サウナ（兼採暖室）

●直接体を動かすことが難しい方でも、血流の流れを良くする効果を得られ、健康維持ならびにリラックス効果が望まれるため、2 種類(ドライ、ミスト)のサウナを設置します。

⑤ アイスバス(冷水)

●サウナや運動後にアイスバスに入ることにより、血管が収縮・拡張を繰り返すため、より血流の流れを良くすることが期待できます。

⑥ トイレ

●一般トイレと多目的トイレを整備します。

⑦　洗体・シャワー室

●動線などに配慮した利用しやすい設備とします。

●学校の授業を想定し、一度に多人数が利用でき、衛生面や安全面を考慮した設備とします。

●性的少数者や障がいのある方など誰もが使いやすい設備とします。

⑧　更衣室

●男女それぞれ十分な面積を確保します。

●一度に多人数が利用できるなど、学校の授業を想定した設備とします。

●性的少数者や障がいのある方など誰もが利用しやすい更衣室を整備します。

⑨　監視室

●プールエリア全体が監視しやすい監視室を整備します。

⑩　救護室

●迅速な救護が可能となるよう、監視室と隣接した位置に救護室を整備します。

（２）　共用エリア

①　受付・券売・管理・事務室など

●来場者や運営スタッフの人数や導線に配慮した施設を整備します。

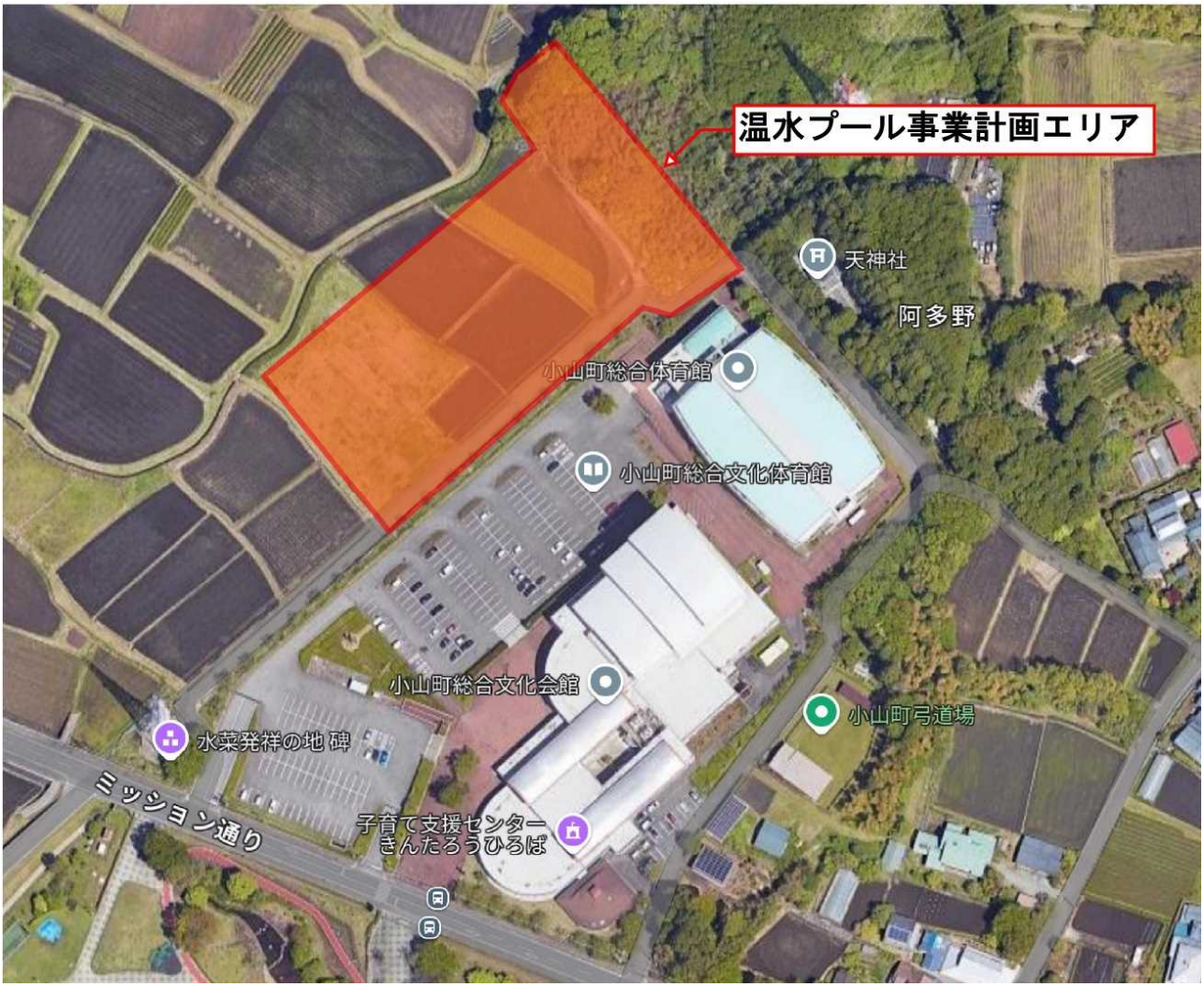
②　ホール

●学校の水泳授業等での待機場所などに利用できるスペースを確保します。

（３）　施設外部

● 施設外部のスペースについては、ウッドデッキテラスなどを整備します。

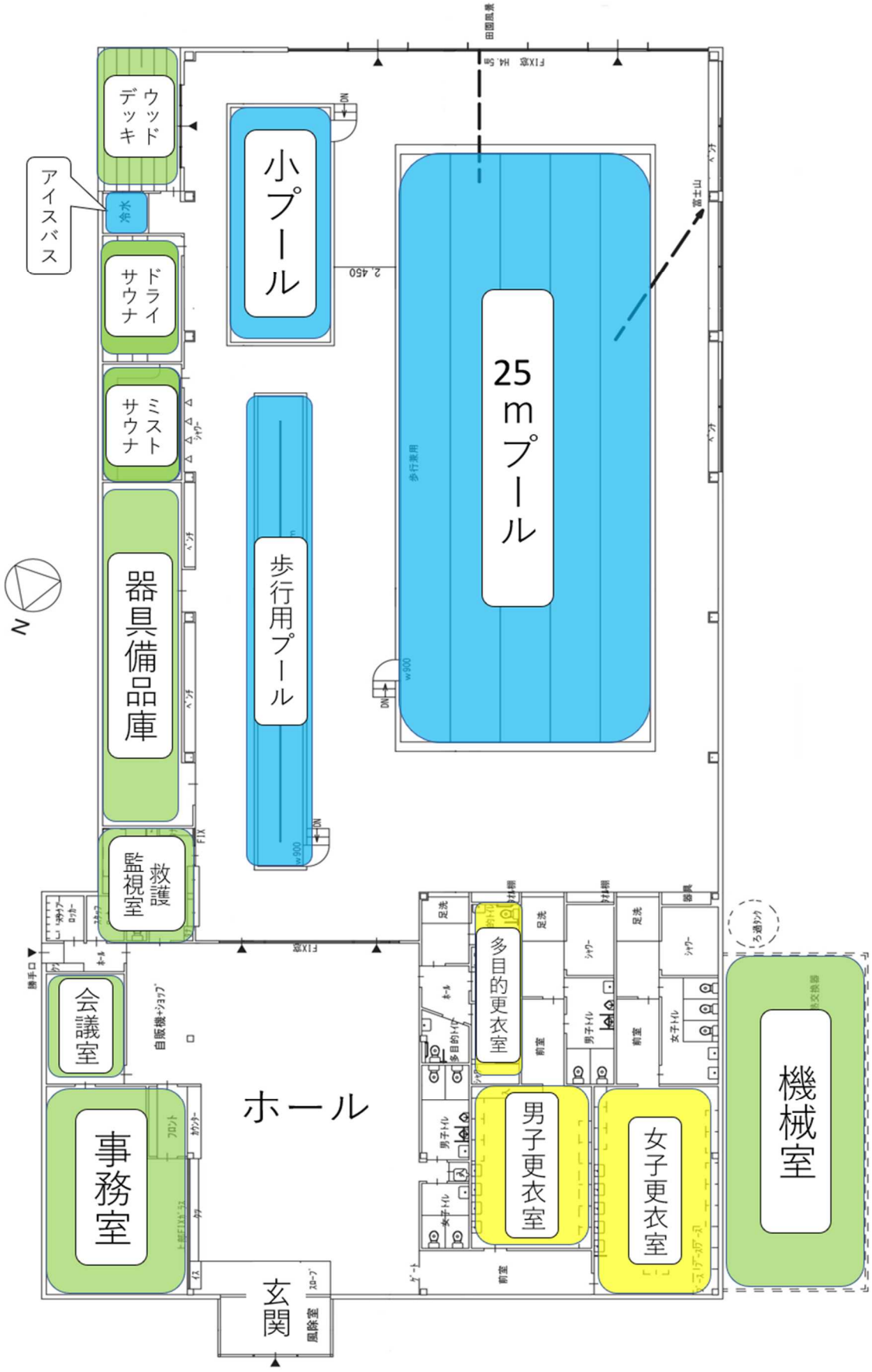
3 計画地の概要・敷地条件



計画地における事業前提条件は以下に示すとおりです。

所在地	静岡県駿東郡小山町阿多野 小山町総合文化会館周辺
容積率	200
建ぺい率	60
防火指定	なし

施設平面図モデルプラン



Ⅲ.事業手法及び概算事業費

（１）想定される事業手法

本事業における事業手法については、民間事業者のノウハウを活用するため、公民連携方式（PPP(Public Private Partnership))を検討します。具体的には、町が資金を調達し設計(Design)・施工(Build)・維持管理(Operate) を民間に一体的に発注する「ＤＢＯ方式」、民間資金を活用して設計(Design)・施工(Build)・維持管理(Operate)を行う 「ＰＦＩ方式」の２つを候補とします。

事業手法	内容	民間ノウハウ導入	リスク分担
従来型 (公設公営型)	・資金調達：公共 ・設計・施工・維持管理：公共	民間事業者のノウハウが導入できない	公共がリスクを負担
ＤＢＯ方式 (公設民営型)	・資金調達：公共 ・設計・施工・維持管理：民間	一体的に発注することで民間事業のノウハウが導入可能	公民でリスク分担
ＰＦＩ方式 (民設民営型)	・資金調達：民間 ・設計・施工・維持管理：民間	一体的に発注することで民間事業のノウハウが導入可能	民間が主にリスク負担

（２）概算事業費

ア　イニシャルコスト

ＤＢＯ方式の場合、公共施設の集約化に伴う「公共施設等適正管理推進事業債」が活用できることから町負担額は総事業費の５割程度となり、ＰＦＩ方式よりも有利となります。熱源は別添比較表のとおり電力(ヒートポンプ)とし、太陽光発電など再生エネルギーを積極的に活用します。

(単位：百万円)

区　分	項　目	ＤＢＯ方式 (公設民営型)	ＰＦＩ方式 (民設民営型)	備　考
歳　出	① 町道・排水路整備	74	74	
	② 用地造成費	267	267	
	③ プール建設費	1,207	1,207	
	④ 歳出計	1,548	1,548	
財　源	⑤ 一般財源	144	1,445	
	⑥ 学校施設環境改善交付金	103	103	補助率 1/3
	⑦ 公共施設等適正管理推進事業債	1,301	0	充当率 90%
	⑧ 財源計	1,548	1,548	
⑨ 事業債に係る交付税措置		650	0	措置率 50%
⑩ 町の財政負担額		795	1,445	⑤＋⑦－⑨

※⑤のＰＦＩの一般財源額は、民間企業へのリース料等見込額(利息相当分除く)

イ　ランニングコスト（再掲)

温水プールのランニングコストは年間 8 千 9 百万円程度が見込まれ、利用料を近隣並みの 500 円とした場合、管理運営費から利用料収入を差し引いた町の財政負担額は年間５千９百万円程度となります。

管理運営は民間への指定管理とすることにより、民間のノウハウを活かした運営や、水泳教室など自主事業の実施による町の財政負担額を縮減できます。

小学校の水泳授業の運営に当たっては、人件費や送迎で年間 9 百万円(外部指導員が不要な場合には 7 百万円)が必要となります。

〇プール管理運営費(年間稼働 300 日と想定)

区　分	項　目	金額（千円)	備　考
歳　出	① 人件費	52,000	
	② 水道光熱費	17,000	
	③ 消毒費	800	
	④ 消耗品	700	
	⑤ 修繕費	1,500	
	⑥ 清掃・メンテナンス費	11,500	
	⑦ 植栽管理	2,500	
	⑧ その他	2,500	通信費ほか
	⑨ 歳出計	88,500	
歳　入	⑩ 利用料収入（年間）	30,000	1 日 200 人利用で 利用料 500 円の場合
⑪ 町の財政負担額（年間）		58,500	

〇水泳授業運営費

区　分	項　目	金額（千円)	備　考
歳　出	①監視員	1,000	追加分
	②外部指導員	2,000	
	③送迎委託	6,000	中型バス
	④歳出計（年間）	9,000	

※1 クラスにつき年間 6 回の水泳授業を実施する場合として試算（年 216 回)

（３）事業者選定方式

事業者を選ぶ方式には、総合評価一般競争入札方式と公募型プロポーザル方式があります。両者の比較は、次表に示すとおりです。

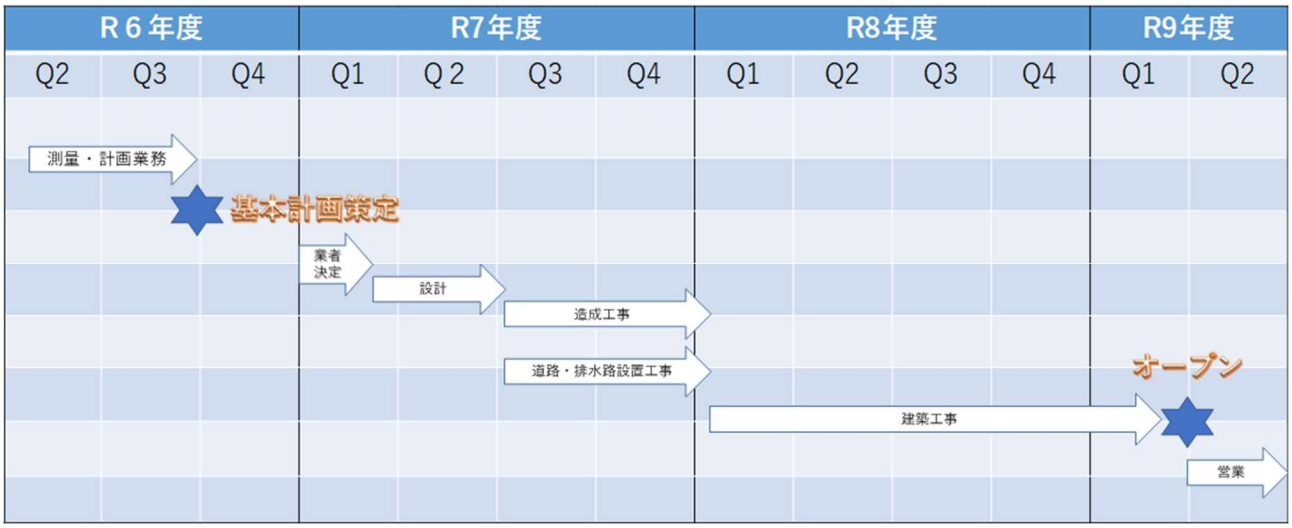
一般的に総合評価一般競争入札方式は事業者の提案内容・価格に基づいて設計・建設が実施されるのに対し、公募型プロポーザル方式は事業者選定後の契約協議の自由度が高いことが特徴として挙げられます。本事業においては、事業者の提案内容のみに縛られず、契約段階において町や関係団体との協議を行うことで、導入機能やサービスを柔軟に市民のニーズに合わせた形にすることが求められるため、公募型プロポーザル方式を採用することとします。

項　目	総合評価一般競争入札方式	公募型プロポーザル方式
概　要	・地方自治法に定める「一般競争入札」の一つであり、予定価格の範囲内で申込をした者のうち、価格だけでなくその他の条件（設計・建設のサービス水準、技術力等）を総合的に勘案して落札者を決定	・公募により提案を募集し、あらかじめ示された評価基準に従って優先順位を特定した後、最優先順位の事業者との間で契約する「随意契約方式」
法律上の位置づけ	一般競争入札	随意契約
条件	・以下の手続きが必要となる。（地方自治法施行令第１６７条の１０の２） ①事前に落札者決定基準を定めること。 ②総合評価方式を採用する時、落札者決定基準を定めようとする時は、あらかじめ学識経験者の意見を聞くこと。 ③入札を行おうとする場合に総合評価方式を採用すること及び落札基準について公告すること。	・地方自治法施行令第１６７条の２第１項各号に規定される随意契約の要件を満たす場合に採用することができる。 ・公募型プロポーザル方式を採用する場合においても、総合評価一般競争入札方式に準じた、透明性、客観性への配慮が必要となる。
債務負担の設定時期	・総合評価一般競争入札を採用する場合は、入札公告前に設定する必要がある。	・公募型プロポーザル方式では優先交渉権者との随意契約となることから、選定までの評価プロセスは支出負担行為に該当しないため、仮契約時点までに設定しておけばよい。

選定された事業者の位置づけ	・選定された事業者は、「落札者」となる。 ・落札者と契約が不調となった場合は、原則再入札となる。	・選定された事業者は、「優先交渉権者」となる。 ・最優先順位の事業者との契約締結が困難となった場合は、次順位者との交渉が可能。
契約の形態	・入札の一方式であるため、原則として、入札時点で契約が確定することになる。そのため、原則として、契約交渉は行われず、入札金額がそのまま契約金額となり、事前に公表した事業契約書案がそのまま契約内容となる。	・公募型プロポーザル方式の手続きにおいては、契約の相手方となる候補者契約の相手方を決める行為であるため、契約交渉を行って、金額、契約内容を決めることになる。 ・そのため、当初の提案価格は、入札額ではなく、見積り額と考えられる。 ・ただし、契約内容や見積り額から契約の金額を変更する場合には、透明性と客観性を確保することが必要となると考えられる。

Ⅳ. 整備スケジュール

以下のようなスケジュールで実施し、令和９年度早期の開業をめざします。



【参考】熱源比較表

■電力使用量　　千kWh

	ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ	燃焼式	差
夏季	73.91	27.35	46.55892
その他季	292.65	79.03	213.62
	0.00	0.00	0
合　計	366.56	106.38	260.17
	0.00	0.00	0

機種	ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ	燃焼式
熱源機	180.6 kW	12.4 kW
冷温水P	8.8 kW	11.0 kW
冷却水P		5.5 kW
冷却塔		2.2 kW
計	189.4 kW	31.1 kW

【電気料金】

機種	単価			ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ		燃焼式	
定格電力				189.4		31.1	
契約の種類	東京電力	業務		電力	料金	電力	料金
需要率		0.8	調整後	MWh	千円	MWh	千円
定格電力				189.4	kW	31.1	kW
契約電力		↓ 消費税込み		151.5	kW	24.9	kW
基本料金		1,890.0	円/kW		2,921		480
電力料金	夏季	23.58	円/kWh	73.91	1,743	27.35	645
	その他季	22.42	円/kWh	292.65	6,561	79.03	1,772
季時別は手入力→			円/kWh		0		0
			円/kWh		0		0
電気料金合計				**366.56**	**11,225**	**106.38**	**2,897**

【重油料金】　↓ 消費税込み

	単価		使用量kg	料金 千円	使用量kL	料金 千円
LPG	103	円/kg		**0**		**0**
重油	91	円/L		0	166.68	15,168
料金				**0**		**15,168**

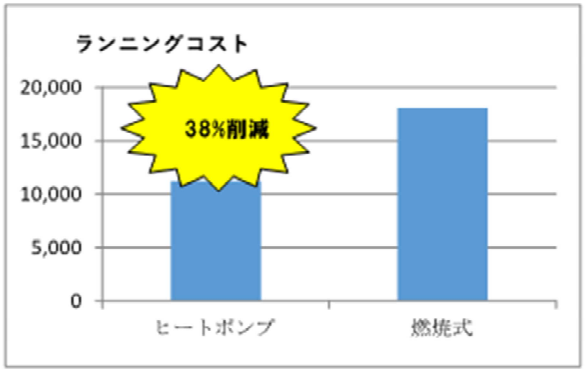
料金合計	料金 千円		**11,225**		**18,064**
削減率 %			**38%削減**		基準

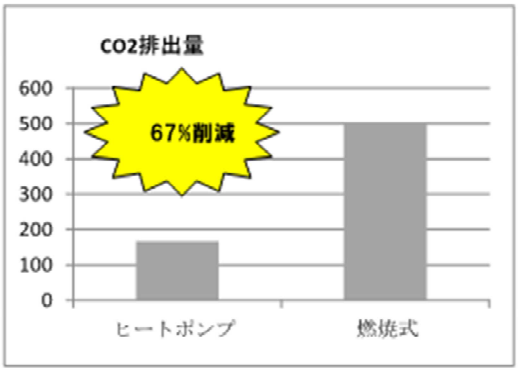
【一次エネルギー消費量】

		原単位	ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ	燃焼式
電力	GJ	9.76 MJ/kWh	3,578	1,038
LPG	GJ	50.80 MJ/kg	0	
重油	GJ	39.10 MJ/L		6,517
灯油	GJ	36.70 MJ/L	0	
合計	GJ		**3,578**	**7,555**
削減率 %		―	**53%削減**	基準

【CO2排出量】

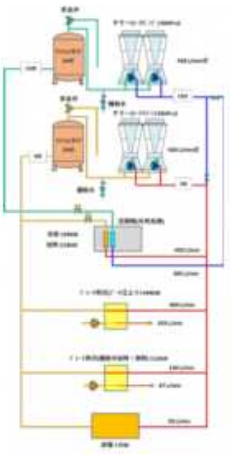
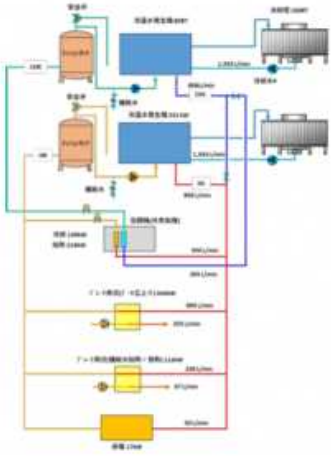
		原単位	ﾋｰﾄﾎﾟﾝﾌﾟ	燃焼式
電力	ton	0.457 kg/kWh	168	49
ガス(LPG)	ton	3.04 kg/kg	0	
重油	ton	2.71 kg/L	0	452
灯油	ton	2.49 kg/L		
合計	ton		**168**	**500**
削減率 %		―	**67%削減**	基準





■熱源方式の比較検討（弊社熱源機器にて）

2024.09.17

熱源システム種類			ヒートポンプ方式　（日本キヤリア製チラー）	評価	【暫定仕様】　燃焼方式	評価
システム図（イメージ）						
システム内訳			① 空冷ヒートポンプモジュールチラー（50HP x2）x2セット		① 油焚き冷温水発生機 80RT（加熱281kW）x2	
			② 同上内蔵 INVポンプ（熱源側）		② 冷温水ポンプ x2	
			③ 密閉式クッションタンク（安全弁装置共）		③ 冷却塔 100RT	
			④ プレート式熱交換器 x2		④ 冷却水ポンプ	
			⑤ 循環ポンプ（供給側）x2		⑤ プレート式熱交換器 x2	
			⑥ 外調機および床暖		⑥ 循環ポンプ（供給側）x2	
					⑦ 外調機および床暖	
長　　所			・ 部分負荷性能の高い省エネ性能を持つ熱源機を採用		・ 電気容量は小さいので、契約電力を抑えられる	
			・ INV制御による搬送エネルギーを低減する		・ 直焚きなので加熱能力（発熱量）が高い	
短所・課題点			・ 冷媒方式なので低外気温では、能力が低下するリスクがある。		・ 冷却塔やオイルタンク等の付帯設備にコストが掛かる	
			・ 油焚きに比べて、電気容量が高くなる		・ 部分負荷の特性が、電気式に比べ劣り、COPが悪い	
工事項目			① 機器本体設置工事		① 機器本体設置工事	
			② 冷温水配管工事		② 付帯設備（冷却塔、同左ポンプ、ｵｲﾙﾀﾝｸ、ｻｰﾋﾞｽﾀﾝｸ）設置工事	
			③ 電源工事		③ 冷温水配管工事、オイル配管工事	
					④ 電源工事	
評価項目			評価表示 ： 最良◎ 良○ 普通□ やや劣る▲	評価		評価
1	設置スペース	外寸	・ 本体　2350H x 1000W x 3300D　4台	○	・ 本体　2650H x 1775W x 2981D　2台	×
					冷却塔　2140H x 1850W x 2990D　2台	
		面積	・ 周囲1mﾒﾝﾃｽﾍﾟｰｽを含めて　31.80　m2		・ 冷却塔と本体ｺｲﾙ引抜ｽﾍﾟｰｽとﾒﾝﾃを含めて　69.32　m2	
	＊運転重量	重量＊	・ 本体　1.331　t/台　5.324　t		・ 本体　5.1　冷却塔　1.5 t/台　13.2　t	
2	メンテナンス		・ 保守メンテナンス契約（保守管理+定期点検+遠隔監視）	◎	・ 保守メンテナンス契約（保守管理+定期点検）	○
			・ 冷温水ポンプ、センサー類、水熱交換器		・ 本体　吸収溶液の調整、水熱交換器、溶液・冷媒ﾎﾟﾝﾌﾟ	
			・ ﾌｧﾝﾓｰﾀｰ、圧縮機、電子膨張弁、電磁弁ｺｲﾙ		・ 冷却塔　ﾌｧﾝﾓｰﾀｰ、ﾍﾞﾙﾄ、充填剤、水質管理（別途）	
			・ 制御基板			
3	環境性		・ R32冷媒の採用（地球温暖化への影響を低減）	◎	・ 温水を作る時は、油を燃焼させるため、大気汚染のリスクがある	△
			・ 冷媒漏洩検知システム（遠隔監視契約）		・ 冷却水の変流量制御の信号の出力が可能	
			・ 変圧変流量制御（水温と流量検知で送水圧力と流量を制御）で			
			搬送動力を低減			
4	安全信頼性		・ 1台のﾕﾆｯﾄで独立した4回路で圧縮機ごとにﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ運転し	◎	・ 呼称回避回路を標準装備し、故障全停止する前に能力を制限	○
			・ 設備全停止リスクを低減し更にユニットを増やすことで各々ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ			
			・ 呼称回避回路を標準装備し、故障全停止する前に能力を制限			
5	対象法規		・ 高圧ガス保安法　50HPは法定冷凍トン20t以下(16.64)なので	◎	・ 消防法　火を使用する設備等の届出書　必要	○
			手続き不要		・ 大気汚染防止法　80RTは、伝熱面積10m2未満(6.9m2)なの	
			・ 騒音防止および振動防止法による届は、別途		で、ばい煙発生施設の届け出不要	
					・ 騒音防止および振動防止法による届は、別途	
6	省エネ		・ ランニングコスト　62%	◎	・ ランニングコスト　100%	×
			・ 1次エネルギー消費量　47%		・ 1次エネルギー消費量　100%	
			・ CO2排出量　34%		・ CO2排出量　100%	