
地域還元施設等整備基本計画

概要版

令和2年3月

霞台厚生施設組合

目次

1. 計画策定の背景と目的	
1.1 背景.....	1
1.2 地域還元施設等整備基本構想.....	1
1.3 地域還元施設等整備基本計画策定の目的	1
2. 建設予定地の検討	
2.1 建設予定地の位置	2
(1) 建設予定地の経緯.....	2
(2) 建設予定地の位置.....	2
(3) 建設予定地周辺の状況.....	2
2.2 建設予定地の法規制	2
2.3 建設予定地の地質調査.....	2
2.4 現況道路からの施設への進入路の検討	3
3. 施設計画の検討	
3.1 建設予定地の施設配置計画.....	3
3.2 建築計画.....	4
(1) 建築計画の基本方針.....	4
(2) 導入機能の検討	4
(3) 施設配置計画	5
3.3 外構計画.....	6
4. 事業収支の検討	
4.1 年間利用者の設定	6
4.2 収入の検討.....	6
(1) 入館料の検討	6
(2) その他の収入	6
4.3 想定事業費.....	7
4.4 事業収支の検討	7
5. 事業手法の検討	
5.1 事業手法の整理	7
5.2 事業方式の比較	8
6. 事業スケジュールと今後の課題	8
6.1 事業スケジュール	8
6.2 今後の課題.....	8

1. 計画策定の背景と目的

1.1 背景

これまでの霞台厚生施設組合のほか、茨城美野里環境組合及び新治地方広域事務組合の3組合が各々でごみ処理を担ってきた体制から、1施設での新広域処理体制に移行します。ごみ処理施設の一般的な迷惑施設としてのイメージを払拭し、これまで以上に周辺住民の方との良好な信頼関係の構築を図るため、既存広域ごみ処理施設の敷地内に在った旧地域還元施設（以下「白雲荘」という。）の機能を継承する新たな地域還元施設が果たす役割の重要性は増しています。

1.2 地域還元施設等整備基本構想

このような背景の中、平成30年度に、周辺地域の良好な生活環境の形成に資する新たな地域還元施設のあり方を検討し、新しい地域還元施設の整備の基本方針を取りまとめた「地域還元施設等整備基本構想」（以下「基本構想」という。）が策定されました。

【地域還元施設の整備目的】

- ①地域還元
- ②白雲荘の意思を継承した地域還元施設
- ③多世代が利用する地域還元施設

【地域還元施設のコンセプト】

多世代が集い、交流を育み、憩いとうるおいの地域還元施設

1.3 地域還元施設等整備基本計画策定の目的

基本構想では、白雲荘の意思を継承しつつ、新しい地域還元施設の整備コンセプトと基本的な方針が定められましたが、建設予定地等については未確定のままでした。

地域還元施設等整備基本計画（以下「基本計画」という。）では、建設予定地を確定し、建設予定地における立地条件を踏まえ、基本設計・実施設計に向けた地域還元施設の具体的な整備方針のための検討を行い、その結果を取りまとめることを目的としています。

なお、検討にあたっては、指定管理者制度など民間活力の導入の可能性の把握等を目的として「サウンディング型市場調査」を実施し、それらを踏まえて検討を行っています。

2. 建設予定地の検討

2.1 建設予定地の位置

(1) 建設予定地の経緯

基本構想では、新広域ごみ処理施設の敷地内もしくは周辺に新たな用地の取得を検討するという方向性が示されました。

基本計画では、新広域ごみ処理施設の周辺地域を対象とした地域還元や、余熱発電の有効活用の観点・立地条件の整理や地質調査等の実施により、建設予定地を確定しました。

(2) 建設予定地の位置

建設予定地は小美玉市に位置し、常磐線石岡駅から約4.5 kmで高浜駅からは約2.4 kmの距離です。

(3) 建設予定地周辺の状況

建設予定地は東側で市道玉313号線に接道します。南側には新広域ごみ処理施設(建設中)、南西にため池の大池、北側にはソーラーパネルの発電施設が隣接しています。



出典：地理院地図

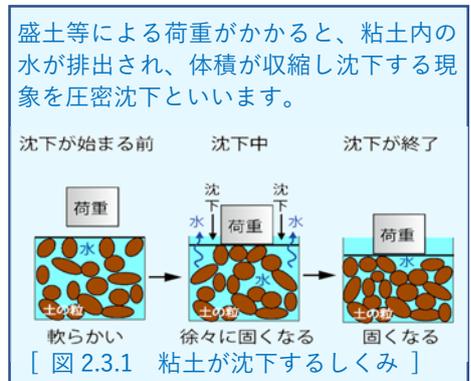
[図 2.1.1 位置図]

2.2 建設予定地の法規制

建設予定地は「非線引き都市計画区域」で建ぺい率は60%、容積率は200%に指定されています。建設予定地の一部は新広域ごみ処理施設の都市計画施設の区域に指定されており、用途制限が課せられています。

2.3 建設予定地の地質調査

建物の建築等においては、その土地が建築に適した地質等であるか確認する必要がある、どのような土質(土の性格)で構成された地層なのか、また、盛土等による荷重による圧密沈下(図2.3.1)や地盤破壊が懸念されるという問題を解決するために地質調査を実施しました。調査結果から、適切な安全対策を講じることで盛土地盤上の地域還元施設の建設は可能であると考えます。



[表 2.3.1 地質調査結果の概況]

土層名	深さ	今回の調査で把握した地質の概況
盛土層	浅い	<ul style="list-style-type: none"> 処理施設の残土置場で、軟質(造成敷地としては締固め不足)である。 盛土の計画高さ(H=20.5m)まで嵩上げした場合、豪雨時には法面の地盤破壊を防止するため、排水施設の設置等の安全対策を行う必要がある。
沖積粘土層	深い	<ul style="list-style-type: none"> 盛土前の表層堆積土(有機質)で層厚が1m前後でT.P.11~12m付近が下限と判断され、圧密対象土層の沈下は現況程度で収まると考えられる。
洪積砂質土		<ul style="list-style-type: none"> 当該地区に広がる砂層で、構造物等の支持層の対象。 上部(Dis1)はN値10~20程度、下部(Dis2)はN値30以上。 続成作用によって固結が始まっており、せん断抵抗が強い。 Dis2の上面はT.P.7~8m前後でおおむね水平であることが確認され、杭基礎の場合、概略設計の段階ではT.P.7m以深で支持させるとして良い。 推定自然水位はT.P.11.7m

2.4 現況道路からの施設への進入路の検討

建設予定地の周辺にある市道玉 313 号線、市道玉 21 号線、石岡市道 A5279 号線からの進入路 a～c 案を設定し、比較検討を行いました。建設予定地が市道玉 313 号線から直接進入する a 案が他の 2 案より工事費や用地取得の面で優位性が高いことから a 案を選択し、以降の施設計画を行っています。

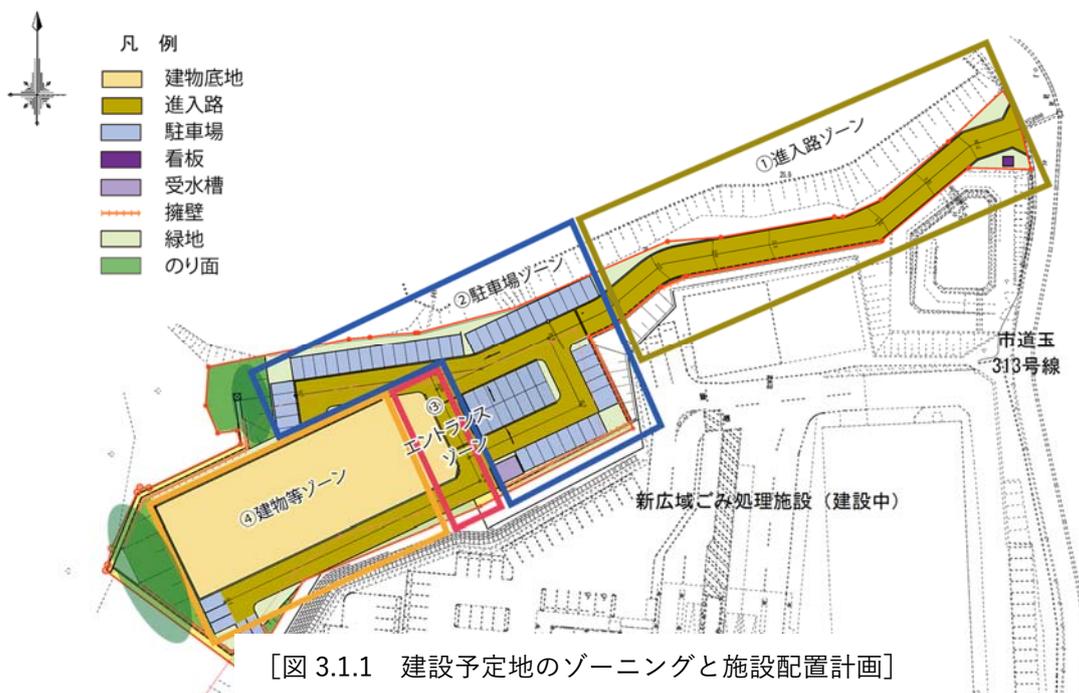


図 2.4.1 現況道路からの施設への進入路検討

3. 施設計画の検討

3.1 建設予定地の施設配置計画

土地利用の基本方針として、建設予定地を①進入路ゾーン、②駐車場ゾーン、③エントランスゾーン、④建築等ゾーンに区分し、図 3.1.1 の施設配置を行いました。



3.2 建築計画

(1) 建築計画の基本方針

基本構想では、その整備コンセプトの『多世代が集い、交流を育み、憩いとうるおいの地域還元施設』を踏まえ、公共性重視型や収益性重視型の機能構成や施設規模にするかについての検討を経て、公共性重視型が採用されました。施設規模は、白雲荘のお風呂や大広間等の利用実績を踏まえ、設定されました。また、類似施設の事例から、概算工事費約6億円が推計されました。基本計画では、この基本構想の施設規模や概算工事費をベースに計画を行うこととしました。

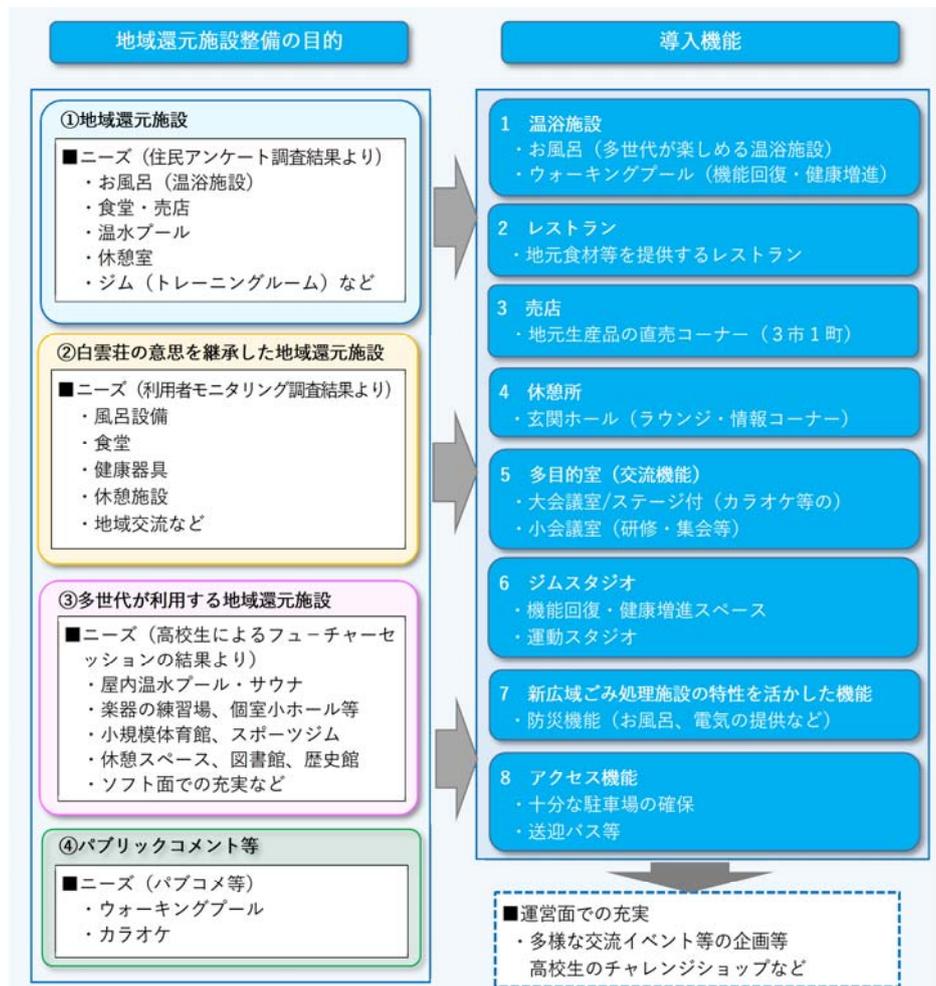
[表 3.2.1 基本構想におけるシミュレーションモデルの規模設定]

導入機能	白雲荘の実績	基本構想	備考
温浴施設等	150 m ²	220 m ²	入浴施設、脱衣場他
レストラン	70 m ²	100 m ²	食堂、厨房
ショップ	20 m ²	50 m ²	ショップ、自販機
多目的室	230 m ²	220 m ²	大ホール、会議室
スタジオ	30 m ²	130 m ²	トレーニング・プログラム
エントランス・廊下等	200 m ²	200 m ²	休息、たまり場
管理諸室	190 m ²	180 m ²	事務室、トイレ、機械室等
その他	180 m ²	-	-
合計	1,070 m ²	1,100 m ²	

(2) 導入機能の検討

基本構想における「地域還元施設の施設整備の方針」を踏まえ、機能構成を右図のように設定しました。

白雲荘の意思を継承した地域還元施設のニーズでは、温浴系機能と交流系機能を中心に、風呂やカラオケ、休憩所等のニーズが高いと考えられ、これに加えて地域還元や多世代の利用ニーズも踏まえながら、建物規模や敷地の制約条件、事業費、進入路等の諸条件を加えた検討を行いました。



(3) 施設配置計画

基本構想をベースとして、建設敷地条件下で想定される建物の形態や事業費との関係を把握するため、平屋建てと2階建ての4案（A～D案）を作成し、比較検討を行いました。その結果、平屋建てのB案をブラッシュアップさせたB'案の施設配置イメージを図3.2.1に示します。主要な機能は、これまで周辺地域で利用機会のなかったウォーキングプールを充実させ、お風呂等の温浴施設を中心に、地域の集い等に利用できる大ホール（大広間）や会議室などの交流施設、健康増進のためのスタジオ（トレーニング・プログラム）で構成しています。また、来訪者のための飲食等のニーズに応えるレストラン等や小規模なショップを配置しています。

[図 3.2.1 B'案の施設配置イメージ]

B'案の施設配置イメージ（面積＝1,120㎡）

■お風呂（入浴施設）：238㎡（浴室160㎡ 脱衣場78㎡）

浴槽には血流の改善や美容効果が期待できる人工の炭酸泉の浴槽を設置し、小さなサウナ風呂を備え、家風呂とは違う入浴ができる施設です。

■大ホール（大広間）：140㎡

地域では、老人会等の集いがあり、これまでは白雲荘の大ホール（大広間）が活用されてきました。この役割を継承し、面積規模を約20%広くした大広間は、地域の集いなどのイベントに使用する他、日常では家族やグループが入浴後の休憩や食事を楽しむ空間として利用できる施設です。



参考イメージ：大広間（みつえ温泉姫石の湯）
出典：<http://vill.mitsue.nara.jp/kanko/himeshi/index.html>

■レストラン（食堂55㎡ 厨房35㎡）

レストランは利用者が入浴後に飲料や食事を提供する施設です。また、入館者以外の人が利用しやすいように、エントランス側に入口を設置します。



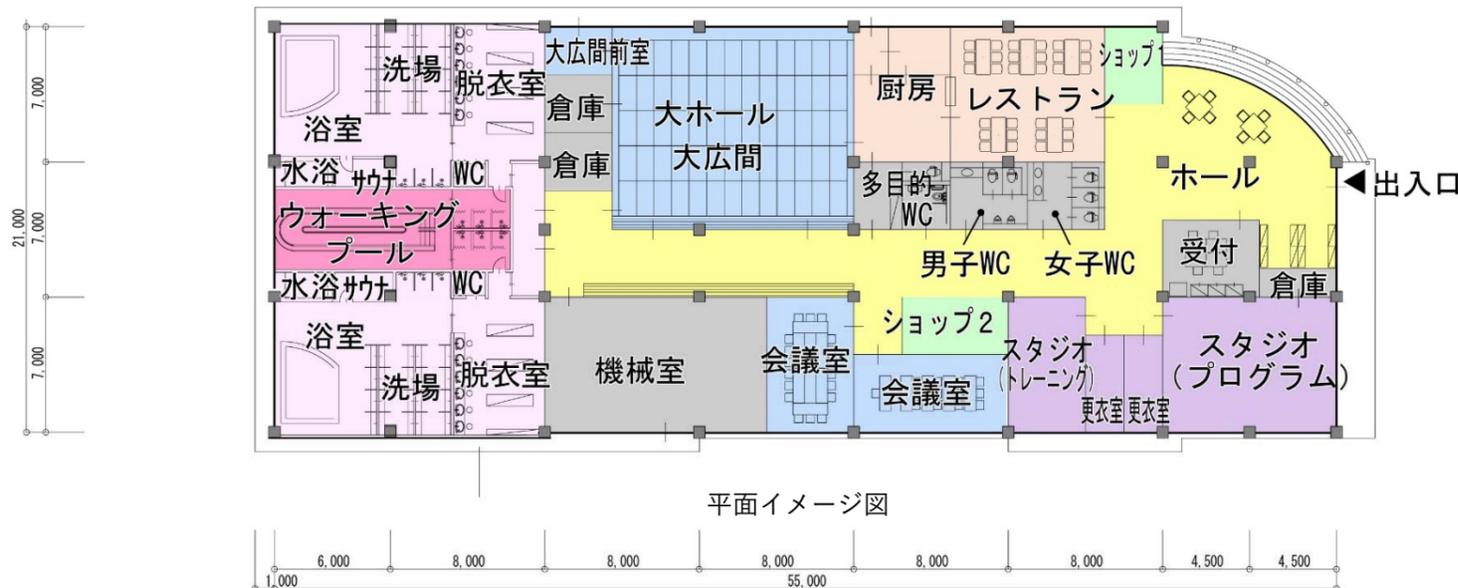
参考イメージ：レストラン（みつえ温泉姫石の湯）
出典：<http://vill.mitsue.nara.jp/kanko/himeshi/index.html>



参考イメージ：ウォーキングプール
（岐阜市東部クリーンセンター/リフレ芥見）
出典：<https://www.city.gifu.lg.jp/9995.htm>

■ウォーキングプール：54㎡（L=8m）

ウォーキングプールでの水中運動は、水中の浮力を活用し、膝や腰に負担をかけずに運動ができ、運動習慣のない人も安心して取り組み、健康増進のための運動、ダイエット、トレーニングに利用できる小規模なプールです。プールの他、出入口にはシャワー装置を設置します。



■玄関ホール

玄関ホールや廊下には、入浴後の休憩や待合せのために腰掛けられるスペースを提供します。



参考イメージ：ホール（みつえ温泉姫石の湯）
出典：<http://vill.mitsue.nara.jp/kanko/himeshi/index.html>

■会議室：64㎡（32㎡×2会議室）

地域の集会、歴史や文化などの地域のサークル活動、講習会等や子育て相談会など、多様な地域の交流の場として利用できる施設です。



参考イメージ：会議室

■ショップ

ショップ1は自動販売機による入浴関連グッズ等の販売、ショップ2では入浴後の飲料や地域の特産物の紹介や販売を想定した施設です。

■スタジオ（110㎡）

トレーニング用の機器を設置したスタジオとフィットネスやダンス、体幹の強化や姿勢を整える体操などのプログラムが行えるスタジオです。実際の導入マシンやプログラム等については、今後の運営方針と調整しながら詳細を決めていきます。



参考イメージ：スタジオ
（岐阜市東部クリーンセンター/リフレ芥見）
出典：<https://www.city.gifu.lg.jp/9995.htm>

注）施設配置計画は、地域還元施設を構成する施設の方針をイメージ化したもので、今後の設計でイメージはより具体的なものになります。このイメージが今後の設計等を拘束するものではありません。

3.3 外構計画

雨水排水については、側溝及び柵で集水し、必要に応じ地下貯留施設等を介して水路に放流します。

汚水排水については、市道玉 21 号線内の大池マンホールポンプ前の汚水幹線に接続します。

給水は市道玉 313 号線から建設予定地に引き込むほか、井戸等の設置の可能性について調査します。

電気については、新広域ごみ処理施設による余熱発電の電気の活用を視野に、調整を図りながら設計を進めます。また、レストラン等の厨房でガスが使用できるように検討を行います。

4. 事業収支の検討

地域還元施設の概略の収入と支出を推計し、シミュレーションを行うことで収支バランスの概要を把握し、今後の詳細な設計や運営検討のための基礎データとすることを目的に検討しました。

※これらの推計はあくまでも目安としての試算であり、今後の設計や計画に対して拘束力のあるものではありません。

4.1 年間利用者の設定

基本計画では、基本構想で推計された年間利用者数は 65 千人をベースに検討を行います。

4.2 収入の検討

(1) 入館料の検討

入館料は、近隣の類似施設等の料金による第 1～第 3 案を設定し、子供料金と大人料金については、第 2 案と第 3 案の中間値である 350 円と 700 円、対象市町村の 65 歳以上の高齢者は一般の大人料金の 4 割程度の 300 円とする第 4 案を設定しました。その収入額は表 4.2.1 に示します。

[表 4.2.1 入館料設定]

(単位：円)

項 目				第 1 案 白雲荘	第 2 案 ことぶき	第 3 案 ゆりの郷	第 4 案 中間案
対 象	対象人数	単位	単価	単価	単価	単価	単価
	一般	子ども	7,600	人	500	200	500
	大人	38,500	人	500		900	700
対象市町村の 65 歳以上		18,900	人	200	500	900	300
年間収入		65,000	合計	26,830,000	30,220,000	55,460,000	35,280,000

※ゆりの郷の料金については平日料金と休日料金から平均単価に補正

(2) その他の収入

その他の年間収入としてレストラン、飲食、物販等の収入と大ホール等のレンタル収入の推計を表 4.2.2 に示します。

[表 4.2.2 その他の収入]

名称	推計収入額	備考
飲食（レストラン・自動販売機）及び物販	14,500,000 円	平均客単価 = 223 円/人
大ホール（大広間）、多目的室（会議室）、スタジオ（トレーニング・プログラム等）	2,460,000 円	面積合計 = 295 ㎡

4.3 想定事業費

事業収支を検討するために想定される建設費及び支出（運営費等）を表 4.3.1 に示します。

[表 4.3.1 概算建設費及び概算運営費]

名 称	概算費用	備 考
建設費	614,955,000 円	消費税込み価格（10%）
支出	56,490,000 円	

4.4 事業収支の検討

収入と支出を比較検討した結果を表 4.4.1 に示します。⑤収支（収入合計－支出合計（減価償却を含む））は、支出が収入を 12～41 百万円と大きく上回る結果となりました。一方、①収入合計を、減価償却費を除く支出額で除した収支率（「⑥減価償却を除く収支率」）をみると料金設定が高い第 3 案を除き、100%を下回っています。

[表 4.4.1 収支計算の結果]

名 称	第1案		第2案		第3案		第4案	
	子ども	500円	子ども	200円	子ども	500円	子ども	350円
	大人		大人		大人		大人	
	高齢者		高齢者		高齢者		高齢者	
		200円	500円	900円	900円	300円		
①収入合計	43,790,000円		47,180,000円		72,420,000円		52,240,000円	
②支出額	56,490,000円							
③減価償却	27,950,000円							
④支出合計(②+③)	84,440,000円							
⑤収支 (①-④)	▲ 40,650,000円		▲ 37,260,000円		▲ 12,020,000円		▲ 32,200,000円	
⑥減価償却を除く収支率 (①÷②)	78%		84%		128%		92%	
⑦延床面積	1,120㎡							
⑧建設費	614,955,000円							

5. 事業手法の検討

5.1 事業手法の整理

検討対象となる事業手法としては、次のものが考えられます。

[表 5.1.1 事業手法メニュー]

名 称	内 容
○公設公営方式	公共が設計・建設・運営を行う方式
○公設民営方式 (DBOを除く)	公共が資金調達を行い、設計・建設は公共が民間に発注（DB方式の場合は一括発注）し、維持管理・運営は別途民間事業者が発注する方式
○公設民営方式 (DBO)	公共が資金調達を行い、設計・建設・維持管理・運営を公共が民間事業者へ請負・委託で一括発注する方式
○PFI方式	民間資金を活用し、民間事業者が設計・建設から維持管理・運営までを一本の業務として発注する方式

5.2 事業方式の比較

表 5.2.1 の事業方式の比較検討結果から、本地域還元施設の事業手法としては、公設公営方式または公設民営方式（DBO方式を除く）の実現性が高いと考えられます。

[表 5.2.1 各事業方式の比較検討]

検討すべき視点	公設公営方式 公設民営方式 (DBOを除く)	公設民営方式の DBO方式	PFI方式
事業者の参入の可能性	高い	低い(収益性低い)	低い(収益性低い)
構成機能(施設)への影響	影響なし (公共性・公益性確保)	影響大 (高収益性の機能)	影響大 (高収益性の機能)
事業者選定期間の確保	短期間	長期間	長期間
評価	◎	△	△

6. 事業スケジュールと今後の課題

6.1 事業スケジュール

事業スケジュールでは令和元年度に用地の選定、実施設計に必要な測量調査・土質調査は完了しています。令和2年度は基本設計により、必要とする施設の性能や仕様を明確にし、さらに詳細な設計を行い、令和3年度から工事着手の予定です。

[表 6.1.1 スケジュール]

年 度	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)
用地選定				
関連調査				
計画・設計	基本計画	基本・実施設計		
工 事				

6.2 今後の課題

○関係機関との協議

建築の各種申請に際しては、関係機関等との十分な協議を進める必要があります。

○地域還元施設の機能と事業参入企業とのマッチング

民間事業者へのサウンディング型市場調査の結果を踏まえ、施設運営のあり方を踏まえて設計を進める必要があります。

○地域還元施設の運営計画の検討

建設前から利用計画(例えば、年間のイベント等の利用促進方策)等の検討が必要になります。

○公共交通によるアクセスの確保

多様な世代の人たちが利用できるように、送迎バスの運営方法等の公共交通の検討が必要となります。