

# 豊田地域交流拠点施設 基本計画

(豊田地域交流センター)

～集い・学び・育む～ 輝く未来創造拠点  
誰もが集い・学び・交流できる開かれた施設

令和5年3月

焼津市生きがい・交流部  
スマイルライフ推進課

# 目次

## 第 I 章 計画の目的と位置づけ

I-1	基本計画の目的	2
I-2	計画の必要性	2
I-3	計画の位置づけ	2

## 第 II 章 施設整備

II-1	施設の機能	3
II-2	施設状況・配置検討	9
II-3	平面・配置概念図	14

## 第 III 章 事業手法

III-1	整備・管理手法の検討	16
III-2	ZEBの導入について	20
III-3	概算事業費	23
III-4	事業全体スケジュール	24

## 第 IV 章 基本計画図

IV-1	配置図(案)	25
IV-2	平面図(案)	26

## 第 I 章 計画の目的と位置づけ

## 第 I 章 計画の目的と位置づけ

### I-1 基本計画の目的

本計画は、豊田地域交流拠点施設の整備場所や、導入機能などの基本的な事項を定めた、「平成30年度焼津市豊田公民館建設工事基本構想策定業務委託 調査報告書」及び「豊田地域交流拠点施設基本構想(令和4年2月)」に加え、コロナ禍による生活様式の変化、持続可能な開発目標(SDGs)に基づき、より具体的なコンセプトや施設面積、配置イメージを示し、事業を進める手法などを定めることを目的とします。

### I-2 計画の必要性

焼津市において、地域の社会教育活動の拠点となる公民館は、地域住民の生涯学習の活動拠点として、中学校区単位に1館ずつ市内に9館整備されています。

豊田公民館は、昭和30年に整備され、昭和55年には、現公民館に建て替えを行い、豊田地域の社会教育事業の推進やコミュニティの形成に大きな役割を果たしてきました。

しかしながら、現公民館は築43年以上が経過しており、施設の老朽化や耐震性に課題があります。さらに、建設当時から社会情勢も大きく変わり、ユニバーサルデザインなどの誰もが利用しやすい機能も求められています。

また、昨今、各地で多発している豪雨や台風などの気象災害時においては、避難所として地域住民の命を守る重要な拠点となっています。

このような状況から、本施設は平常時だけでなく、災害時においても地域のコミュニティ活動の拠点施設であり、地域にとって必要不可欠な建物であります。このため、本施設の建替えを行い、地域住民の安全・安心に加え、地域の誰もが将来にわたり心豊かな人生を送ることができる地域の拠点として整備を行うものです。

### I-3 施設の位置づけ

現在市内には9つの公民館があり、この全てが社会教育法に基づき設置・運営されています。しかしながら、昨今の社会情勢やライフスタイルの変化により住民のニーズが大きく変化する中、従来の公民館の機能をさらに充実させ、地域住民に寄り添った施設が求められています。このため従来の公民館の枠を超えて、新たな地域活動の拠点となりうる施設整備が必要です。

この豊田地域交流拠点施設は、コミュニティ、生涯学習、防災等を中心に、地域の交流をより一層進め、地域に住んでいる皆様の誰もが、心豊かな暮らしを実現していくための施設としていきます。

## 第Ⅱ章 施設整備

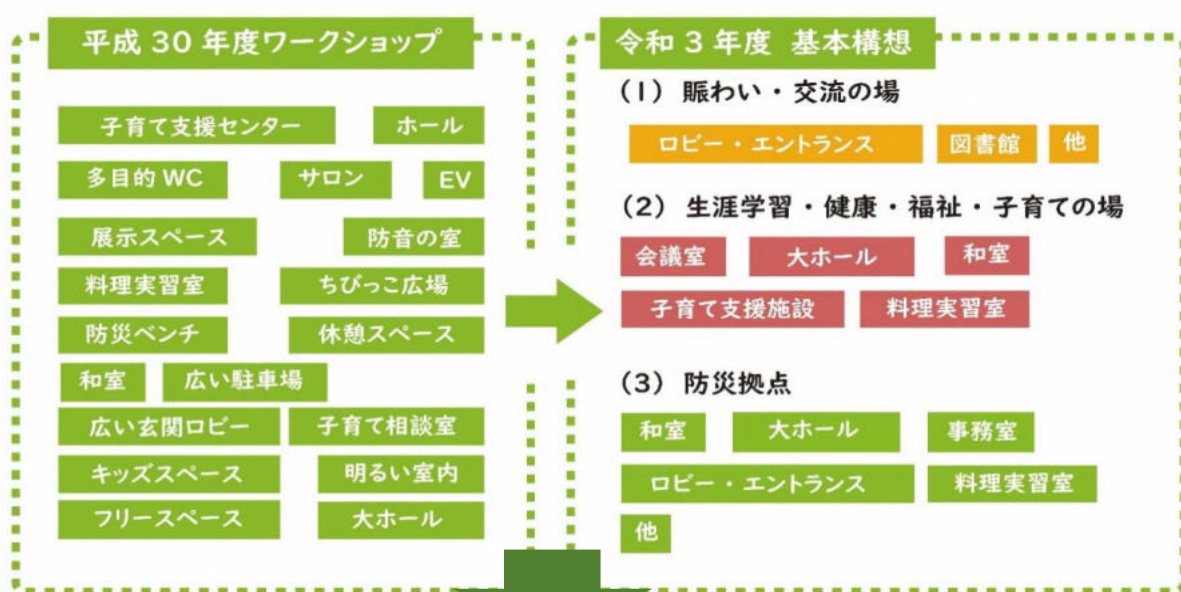
## 第Ⅱ章 施設整備

### Ⅱ－1 施設の機能

#### (1) 施設に導入する機能

平成30年度に開催された「豊田公民館基本構想策定ワークショップ」で示された地域の皆様の声をもとに、令和3年度に「豊田地域交流拠点施設基本構想」をとりまとめました。この構想をベースに、施設に導入する主な機能を以下の通り整理しました。また、それぞれの機能の具体的な活用についてはコロナ禍による生活様式の変化や将来に向けてさらに進展していくであろうデジタル化、環境への配慮という視点からのアプローチを加え、各機能の詳細部分を今後さらに整理していきます。

本施設は、子どもから大人まで幅広い世代が、様々な学びや体験を通して、つながり支え合えることで、地域の誰もが心豊かに暮らせるための地域の拠点を目指します。



#### 導入機能

- ◎ 大ホール …… ステージや収納、音響設備の充実
- ◎ 子育て支援センター …… 地域の親子が、遊び・学び・つながりを作れる空間
- ◎ 会議室 …… 少人数から大人数まで、多様な規模の会議ができる会議室
- ◎ 図書室 …… 開かれた空間で、地域で学ぶことができる図書室
- ◎ エントランス …… 様々な交流が広がる多機能なエントランス
  - ・展示 …… 地域活動などの成果を発表できる空間
  - ・サロン …… 幅広い世代が気軽に立ち寄れる地域の休憩スペース
- ◎ 和室 …… 靴を脱いだ活動や、災害時の要支援者避難場所として活用できる和室
- ◎ 料理実習室 …… 料理教室や災害時の炊き出しなど、地域の台所としての料理室
- ◎ 管理関係室 …… 事務室、倉庫、エレベーター、トイレ等

## (2) 各諸室の機能

### ■ 大ホール

#### 【機能】

- ・地域の方が、イベントなどを企画し実施するのに適切な規模とし、着座で最大200人程度の面積を確保します。
- ・活動の発表やイベントなどの様々な利用目的を想定して、ステージは十分な奥行や舞台袖の収納スペースを確保します。
- ・周辺地域の住宅や、施設内の図書室への配慮として、大音量の講演などに対応できるように、適切な防音性能を備えます。
- ・大人数が参加するイベント時の混雑緩和の他、休憩時間に利用できるようサロンを隣接して設置します。
- ・デジタル機器を活用し、オンライン等でも講座や会議ができる機能を確保します。

### ■ ロビー・エントランス

#### 【機能】

- ・施設の顔としてふさわしい、明るく開放的な空間とし、地域の住民が気軽に立ち寄れる場所とします。
- ・施設の利用者や団体の活動を発表できる展示スペースを設けます。
- ・エントランスから各室の様子が伺え、施設内の熱気や子どもの遊び声など、地域の中にある自分の居場所を創り出す工夫をします。
- ・小さい子どもを持つ親が気兼ねなく利用できるよう、他の室から子どもたちの様子に目が行き届くようにすることで、子どもたちの安全を確保します。
- ・施設利用者だけでなく、地域の住民が休憩のために利用できるよう、飲食コーナーなどを設けます。

### ■ 会議室

#### 【機能】

- ・大人数から少人数まで対応できるよう、可動間仕切りなどにより部屋を区切れるように計画します。
- ・各室にプロジェクター用のスクリーン(又は、プロジェクター用壁紙)や、インターネット環境を確保します。
- ・様々な利用目的を想定し、デスクや椅子を収納できる収納スペースを確保します。

## ■ 子育て支援センター

### 【機能】

- ・国の「地域子育て支援拠点事業実施要綱」に基づき、主として概ね3歳未満の児童及び保護者を対象とした「子育て支援センター」を計画しています。
- ・子どもと親が安全に遊べるフリースペースとそれに付随するおもちゃ・絵本置場を、地域の未就学児童数をもとに規模を設けます。
- ・専用のトイレ(大人用・こども用・オムツ替え)を確保し、他の施設利用者に気兼ねすることなく親子が利用できるようにします。
- ・乳児のために、プライバシーが確保された専用の授乳室を設けます。
- ・初めての子育ての悩みや、子どもの発達などの専門家への相談を必要とする保護者のプライバシーを確保した相談スペースを事務室内に設けます。
- ・支援センターの指導員が様々な事務的作業を効率的に行え、かつセキュリティーが確保できる事務室を確保します。

## ■ 事務室

### 【機能】

- ・施設利用者の受付や利用案内のほか、入退館者の管理や子どもの安全確保ができるよう、受付カウンターを設けます。
- ・施設管理の事務に必要な、印刷スペースや給湯室、打合せコーナーも設けます。
- ・施設管理のため、防犯カメラのモニターを設置し、施設の管理を担う機能を設けます。
- ・図書館の本の貸し出しの管理が容易にできる配置とします。

## ■ 和室(又は上足利用室)

### 【機能】

- ・様々な利用目的を想定し、他の会議室と一体的に利用できるよう可動間仕切りを設けます。
- ・災害時に、高齢者や障害者の方の避難場所となるよう、上足での利用とします。



## ■ 料理実習室兼会議室

### 【機能】

- ・料理実習室としての利用だけでなく、会議室としても利用できるよう調理台等レイアウトを工夫します。
- ・まちのおしゃれなクッキングスタジオをイメージし、明るく開放的な空間とします。
- ・料理を作るだけでなく、皆で楽しく食べることができるスペースを設けます。
- ・料理教室などへの貸し出しに加え、災害時の炊き出しを行えるよう、支援物資の受け入れや配給の動線を考慮して計画します。
- ・災害時に食器の散乱等が無いよう、食器棚の転倒防止や食品庫の安全を十分に検討した計画とします。

## ■ 図書室

### 【機能】

- ・市の図書館の分館として、6,000冊程度の蔵書を想定して計画します。
- ・利用者の利便性を考慮し、貸し出しを管理する事務室と近くなるような計画とします。
- ・図書室として部屋を区切るのではなく、エントランスと空間的に一体とすることで、施設を利用した方が自然に本に触れることができる環境を整えます。

## ■ トイレ・階段・廊下・エレベーター

### 【機能】

- ・「静岡県福祉のまちづくり条例」などの法令を遵守し、各階に多目的トイレを設置し必要な設備を設置します。
- ・誰もが利用しやすい施設とするため、エレベーターを設け、廊下や階段の幅も出来る限り広く確保します。
- ・設備の管理運営に必要な備品の収納スペースや各種設備機器の機械スペースを、必要に応じて設置します。

## ■ 駐車場・駐輪場

### 【機能】

- ・大ホールでのイベントの最大利用者数を200人程度と想定し、イベント集客時の駐車場利用やその他の貸館事業が重なった場合を考慮し、最低でも80台以上は駐車場を確保します。
- ・駐車場は、災害時の避難や物資の運搬、復旧活動の拠点となることに加え、屋外でのイベント会場になることも考慮し、平面駐車場として整備します。
- ・駐車場内は歩車分離を行い、歩行者の安全を確保します。
- ・隣地住宅や周辺景観に配慮し、緑化に努めた駐車場整備を行います。
- ・西側道路を利用する歩行者への配慮として、接道からセットバックした駐車場計画とします。

## ■ 広場

### 【機能】

- ・来館者がゆったりとくつろぎ、安らげる空間として、緑あふれる広場を整備します。
- ・子育て支援センターを利用する乳幼児(主に0～3歳児)の専用の広場(中庭)を設け、歩くことがまだままならない乳幼児が安全に遊べる空間を確保します。
- ・サロンや事務室などから直接アプローチできる広場とし、天気の良い日は、半屋内的空間として利用者が自由にすごすことのできる快適な空間を確保します。
- ・災害時には、支援物資の搬入経路や炊き出しの給食スペースなど、多岐にわたる機能をまかなえる計画とします。

(4) 各諸室の想定面積

■ 各機能(諸室)に必要な面積を積み上げた豊田交流拠点施設の想定的面積を検討します。

区分	豊田公民館の 現在の面積	新交流拠点施設の 想定的面積	備考
1階	456 m <sup>2</sup>	1,000 m <sup>2</sup> 程度	
事務室			
印刷室			
湯沸室	60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup> 程度	
エントランスホール	95 m <sup>2</sup>	230 m <sup>2</sup> 程度	展示・サロン・EV含む
大ホール(ステージ含む)	120 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup> 程度	200人着座
図書室	60 m <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup> 程度	
会議室C(小)(コミュニティスペース)	24 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup> 程度	10人程度の会議
(料理実習室)	-	90 m <sup>2</sup> 程度	
倉庫	15 m <sup>2</sup>		
便所	25 m <sup>2</sup>		
階段・廊下等	57 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup> 程度	
子育て支援センター	-	200 m <sup>2</sup> 程度	事務・WC・授乳
2階	461 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup> 程度	
和室A・B	120 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup> 程度	踏込・収納含む
会議室A(大)	60 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup> 程度	30人程度の会議
会議室B(中)	45 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup> 程度	15~20人程度の会議
(会議室C)(小)	-	30 m <sup>2</sup> 程度	10人程度の会議
研修室	45 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup> 程度	学習室として
料理実習室・食品庫	80 m <sup>2</sup>		調理台7台
便所・湯沸室	30 m <sup>2</sup>		
階段・ホール・廊下等	81 m <sup>2</sup>	140 m <sup>2</sup> 程度	EV設置
合計	917 m <sup>2</sup>	1300~1500 m <sup>2</sup> 程度	

## Ⅱ-2 施設状況・配置検討

### (1) 豊田地域の現状

豊田地域は、JR西焼津駅が地域内に設置され、静岡駅まで電車で20分と利便性が高い地域となっています。地域内には小中学校のほかにも高等学校もあり、教育面も充実しており、以前から暮らしている住民に加え新しく移り住んでくる若い世帯も多く、年少人口は市内でも比較的高い地域であります。

地域には、平成29年に「豊田地域まちづくり推進協議会」が設立され、地域が潤いと安らぎのある安心して暮らせる活気ある地域づくりを目指し活動しています。

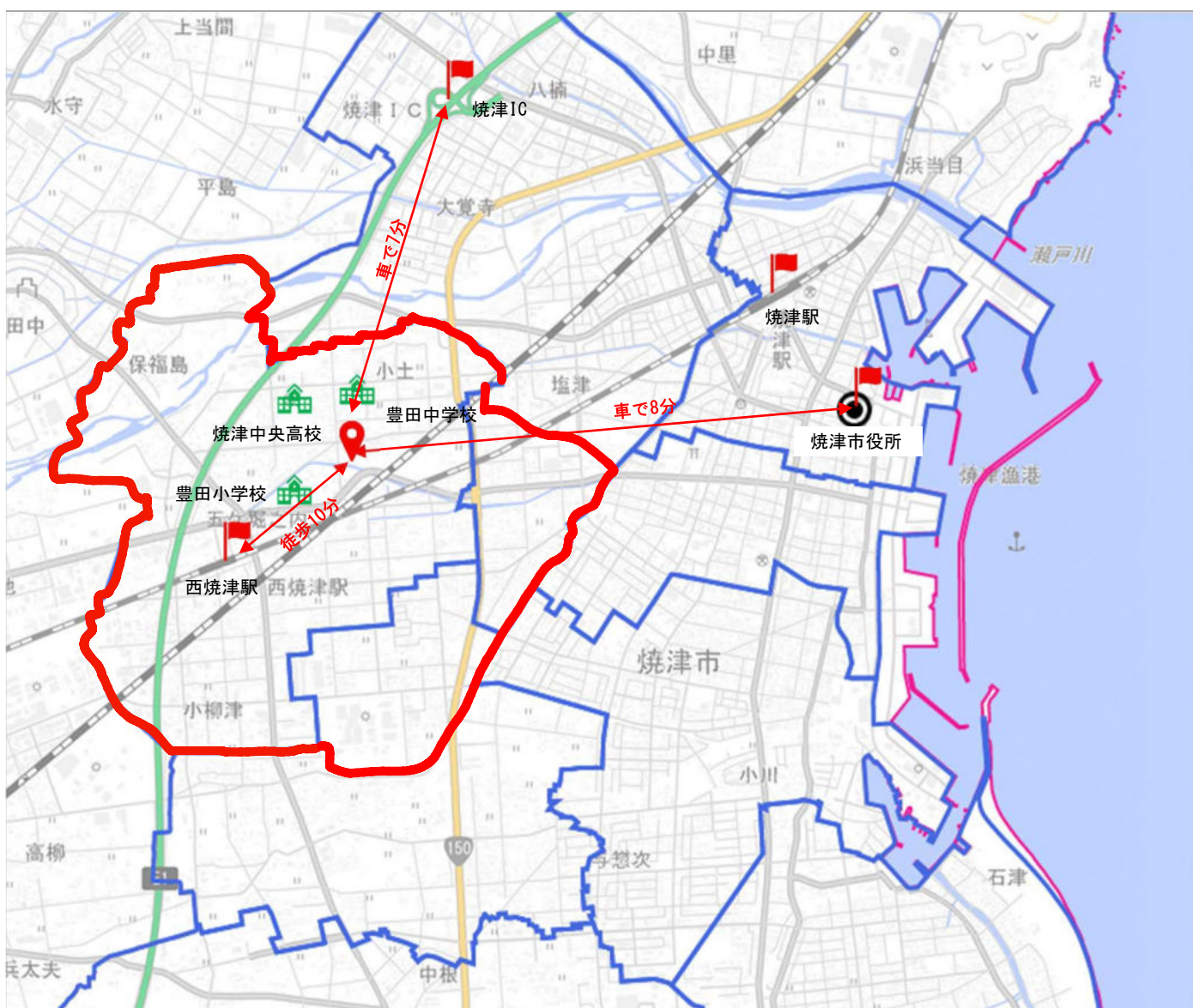
地理的な利便性ととも、地域活動にも活発に取り組んでいる地区であり、今後さらに発展し人口増加が進むことが考えられます。

### (2) 計画地の位置づけ

・地域交流拠点施設の計画地は、市内の主要用途へのアクセスも大変よく、西焼津駅まで徒歩10分圏内となっています。また、東名高速道路焼津ICまでは、車で7分です。













・計画地の周辺には、幼稚園・小学校・中学校、そして高等学校までがあり、子供から高齢者まで幅広い世代が集い学習するエリアと位置づけられます。

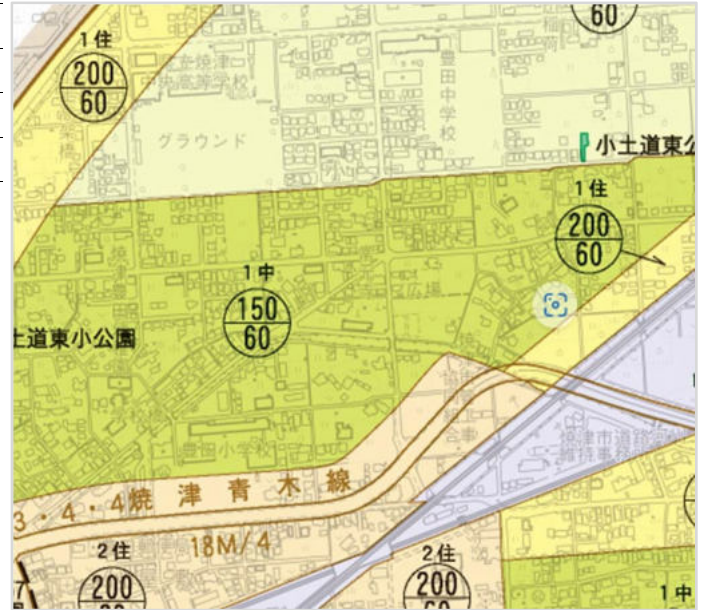
・地域内には、瀬戸川と小石川があり、自然も豊かで潤いある空間も存在します。



### (3) 計画敷地概要

1 建設場所	焼津市小土965-5 ほか8筆	11 地区計画	
2 敷地面積	約5,180㎡(約1570坪)	12 その他	法22条区域内
3 都市計画区域	都市計画区域内	13 接道	市道0227号 東名側大覚寺小土東線
4 市街化区域	市街化区域内		
5 用途地域	第1種中高層住居専用地域		
6 地目	田、畑、雑種地		
7 建蔽率	60% (MAX:3,096.4㎡)		
8 容積率	150% (MAX:7,741.0㎡)		
9 建物高さ制限	絶対高さ無し、斜線制限有り		
10 防火地域	指定なし		

都市計画区域		
用途地域		
 第1種低層住居専用地域	 第2種低層住居専用地域	 第1種中高層住居専用地域
 第2種中高層住居専用地域	 第1種住居地域	 第2種住居地域
 準住居地域	 近隣商業地域	 商業地域
 準工業地域	 工業地域	 工業専用地域



#### (4) 敷地状況の分析

##### 【敷地の形状】

- ・凹凸のある敷地形状。
- ・現在は、敷地内にちびっこ広場がある。
- ・現ちびっこ広場の地盤は接道と同レベルとなっているが、他は田畑で地盤が道路より低くなっている。
- ・敷地を東西に横切るように、水路がある。

##### 【敷地の周辺環境】

- ・接道は、敷地西側の市道(幅員6m)となり、約25m接道している。
- ・敷地東側に認定外道路(赤道)があり、人や自転車の通行は可能である。
- ・西側の接道部と東側以外は、民家と隣接している。
- ・敷地の北東に水田がある。
- ・敷地東側に、農業用水路と隣家の生け垣がある。

##### 【隣接建物】

- ・敷地南西に、隣接して放課後児童クラブがあり、平日の夕方や長期休みには子供たちが集まり、保護者も送迎のため出入りする。
- ・敷地西側道路の向かいに、お寺がある。墓所もある為、平日休日問わず人と車の出入りがある。
- ・敷地の大部分を民家が隣接している。民家は、平屋と2階建てのため、施設からの視線等に配慮が必要。



写真①



写真②

(4) 配置計画の比較表(敷地内の建物配置パターンの比較)

配置パターン	パターンA: 拠点施設を東側に配置	パターンB: 拠点施設を北側に配置	パターンC: 拠点施設を南側に配置
配置計画イメージ	 <p>■拠点施設建物を縦長に東側に配置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●施設建物 ⇒ 東側</li> <li>●広場・緑地 ⇒ 南東側</li> <li>●駐車場 ⇒ 西側</li> </ul>	 <p>■拠点施設建物を横長に北側に配置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●施設建物 ⇒ 北側</li> <li>●広場・緑地 ⇒ 中央</li> <li>●駐車場 ⇒ 南側</li> </ul>	 <p>■拠点施設建物を横長に中央(東側)に配置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●施設建物 ⇒ 中央(東側)</li> <li>●広場・緑地 ⇒ 南東側</li> <li>●駐車場 ⇒ 西側+北側</li> </ul>
建物配置について	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 南北軸の平面形状のため、強い西日と冬場の採光に配慮が必要</li> <li>○ 水田に面している部分が多いので、音の出る室(ホール等)の平面計画が容易</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 東西軸の平面形状のため、採光・通風などが良好</li> <li>◎ 正面性が持たせやすい平面形状のため、わかりやすい平面プラン計画が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 東西軸の平面形状のため、採光・通風などが良好</li> <li>○ 敷地のどこからでも建物へアプローチできるため、利便性は良いが、防犯面や省エネ面で、工夫が必要</li> </ul>
駐車場について	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 接道に面して、広く駐車場があるので、利用しやすい</li> <li>◎ 広く見渡せる駐車場のため、安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 接道からそのまま駐車場のため、利用しやすい</li> <li>△ 敷地の東西に広い駐車場のため、車両動線が長い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 接道からそのまま駐車場のため、利用しやすい</li> <li>◎ 建物裏にも駐車場があるため、来客用と管理用車両の駐車区分が容易</li> </ul>
広場について	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 建物の南側にあり、採光・通風が良好</li> <li>○ 駐車場とゆるやかに分離できるので、安全</li> <li>○ 敷地の奥になるため、拠点施設専用の広場として使用できる</li> <li>△ すぐ南に民家が隣接しているため、視線や音に配慮が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 建物の南側にあり、採光・通風が良好</li> <li>◎ 建物南側全面に配置でき、景観的にも緑が映える</li> <li>△ 東西に広く配置できるが、管理サイドから死角が出来やすい</li> <li>△ 駐車場と隣接しているため、安全への配慮が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 建物の南側にあり、採光・通風が良好</li> <li>◎ 駐車場と完全に分離できるので、安全</li> <li>◎ 敷地の奥になるため、拠点施設専用の広場として使用できる</li> <li>△ すぐ南に民家が隣接しているため、視線や音に配慮が必要</li> </ul>
利用について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 歩車分離に工夫が必要</li> <li>△ 道路から建物までの歩行距離が一番長い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 歩車分離がしやすい配置プラン</li> <li>○ 道路から建物までの歩行距離が比較的短い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 歩車分離に工夫が必要</li> <li>◎ 道路から建物までの歩行距離が一番短い</li> </ul>
シンボル性について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 西側接道に建物が一番近いので、人の誘導が3案の中で比較的容易</li> <li>◎ 夏祭りなどのイベント時は、建物と駐車場を一体に利用でき、地域の賑わいを生むことができる</li> <li>△ 敷地の奥に配置されているので、道路から人を誘導するには、仕掛けや工夫が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 西側接道から、建物が見えにくい配置のため、拠点施設の認識率が低い</li> <li>◎ 夏祭りなどのイベント時は、建物と広場・駐車場を一体的に利用でき、地域の賑わいを生むことができる</li> <li>△ 敷地の奥に配置されているので、道路から人を誘導するには、仕掛けや工夫が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 西側接道から、建物の全体を見ることが可能なため、道行く人への施設認識率は高くなる</li> <li>○ 夏祭りなどのイベント時、駐車場と広場が分離されているため、出店の配置などへの工夫が必要</li> <li>◎ 敷地中央に建物があるため、建物のファサードが多方向にとれ地域のシンボル性を示しやすい</li> </ul>
周辺への影響について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 隣接する民家を避けて建物を配置しているため、日影等の影響は少ないが、水田への影響は避けられない</li> <li>△ 機械等の騒音や発熱に関して、民家への配慮が必要</li> <li>△ 駐車場の排気やエンジン音に関して、民家への配慮必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 敷地北側の民家へ、日陰などの影響がある</li> <li>△ 機械等の騒音や発熱に関して、民家への配慮が必要</li> <li>△ 駐車場の排気やエンジン音に関して、民家への配慮必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 建物の日陰を隣地へ落とす可能性が、一番低い配置</li> <li>◎ 施設での活動等で発せられる音や、機械の騒音・発熱に関して、周囲への影響が一番少ない</li> <li>△ 駐車場の排気やエンジン音に関して、民家への配慮必要</li> </ul>
総合評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ 縦長の平面形状に対する設計上の配慮が必要</li> </ul> <p>敷地の形状や駐車場の台数を考えると、一番素直な案だと思われる。各エリアがはっきり区別できているので、利便性は良い。但し、建物の南に面する部分が少ないため、自然エネルギーの活用に工夫が必要。特に室内の照度に配慮が必要となる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 施設の存在のアピールに工夫が必要</li> </ul> <p>日照が一番考えた配置計画。自然エネルギーを効率よく取り入れることが可能であり、一般の方が馴染んでいる配置平面プランのため、受け入れやすく使いやすいプランである。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 周辺環境に最も配慮したプラン</li> </ul> <p>敷地内で日陰・騒音等が完結できるプランのため、周辺住民にとっては最良の案といえる。また、駐車場と広場が建物で緩やかに分断されているため、双方において安全が確保できているプランである。</p>

## (5) 建物構造の検討

施設規模や機能をふまえて、建物構造の検討を行った結果、本施設は鉄骨造で整備することを基本に進めます。

項目	種別		備考	
	鉄筋コンクリート造	木造	鉄骨造	
耐用年数	47年 (50年)	22年 (24年)	34年 (38年)	法定耐用年数 (減価償却年数)
適用階数	3階～10階	1階～3階	1階～8階	
耐久性	◎ 中性化及び筋防錆対策が必要	◎ 湿気、腐朽及び蟻害対策が必要	◎ 防錆対策が必要	耐久性に配慮した設計や適切な維持管理などで建物の長寿命化は可能
耐震性	◎ 強度(堅さ)により耐震性を確保	◎ 柔軟性により耐震性を確保	◎ 柔軟性により耐震性を確保	構造計算により安全性を確保するため、同等の耐震性確保は可能
耐火性	◎ 耐火性が強い	× 可燃物のため、耐火性は低い	△ 不燃材料だが、熱せられることにより強度が低下する	木造・鉄骨造は、規定の仕様に適合させることで耐火性能は確保できる
単位重量	1,200kg/m <sup>2</sup>	350～600kg/m <sup>2</sup>	650kg/m <sup>2</sup>	
対軟弱地盤	× 単位重量が重い ため、軟弱地盤には不向き	◎ 軟弱地盤にも可	○ 軟弱地盤にも可	計画敷地の地盤によって大きく左右される
材料調達	◎ 容易	△ まとまった量を確保するには、時間を要する	◎ 容易	
品質	△ 型枠工やコンクリート打設時の状況への配慮が必要	× 作業する職人の腕によりばらつきがある	◎ 工場製作のため製品のばらつきが無い	
工期	× 3つの工法の中で物理的に工期短縮が難しい	△ RC造よりは短縮	△ RC造よりは短縮	社会情勢による材料納期の遅延が考えられる
将来の自由度	○ 梁のスパンは10m程度となるため、空間改修はし易いが鉄骨造に比べると自由度は低い	△ 梁スパンが短い ため、空間改修の自由度は高い	◎ 長大スパンの架構(大空間の確保)が可能となるため、間仕切り変更等、空間改修の自由度が最も高い	鉄筋コンクリート造はPC材、木造は大断面集成材により長大スパンの加工が可能
総合評価	○ 木造と鉄骨造に比べるとコストが高くなり、津波浸水区域外の建物には過剰設計と考えられる	△ 建物の用途上、防災施設の要素が強いため、耐火性能などの安全面に不安がある	◎ 建物の規模や用途、耐震性・将来の自由度から考えて、今回の建物に適していると思われる	



## II-3 平面・配置概念図

### (1) 平面の概念図

各部屋での行為を視える化し、機能・活動を考慮し、レイアウトしました。

#### ■一般的なコミュニティセンターの概念図

豊田地域に必要な施設の在り方は、今までの検討の中で輪郭が浮かび上がってきており、一般的なコミュニティセンターの平面概念図を基に豊田地域に必要な地域交流拠点施設の平面計画を導き出します。

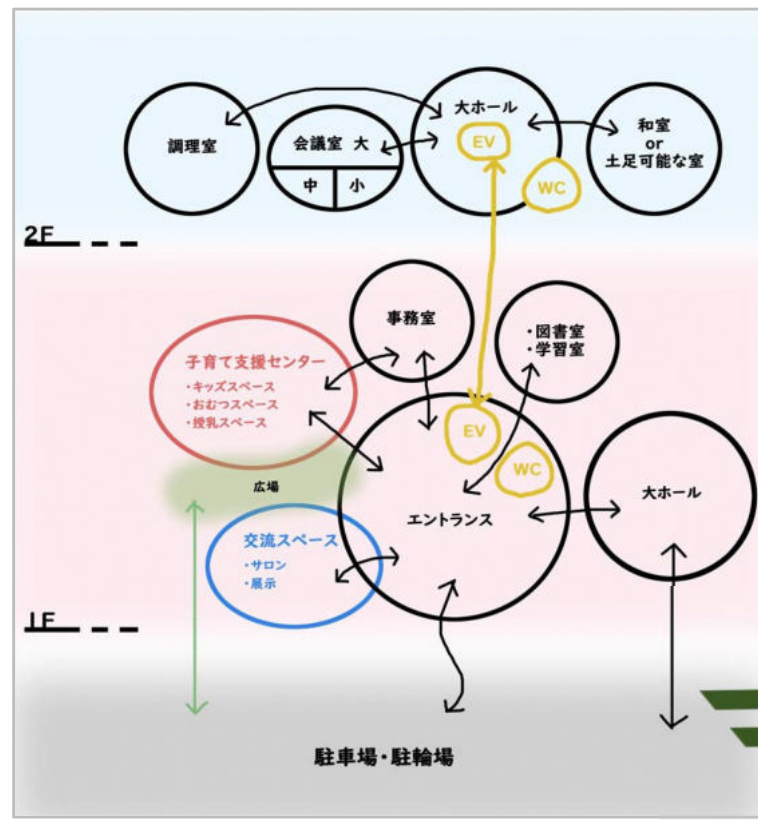
#### ■一般的なコミセンの平面の特徴

##### ●エントランスを中心とした平面計画

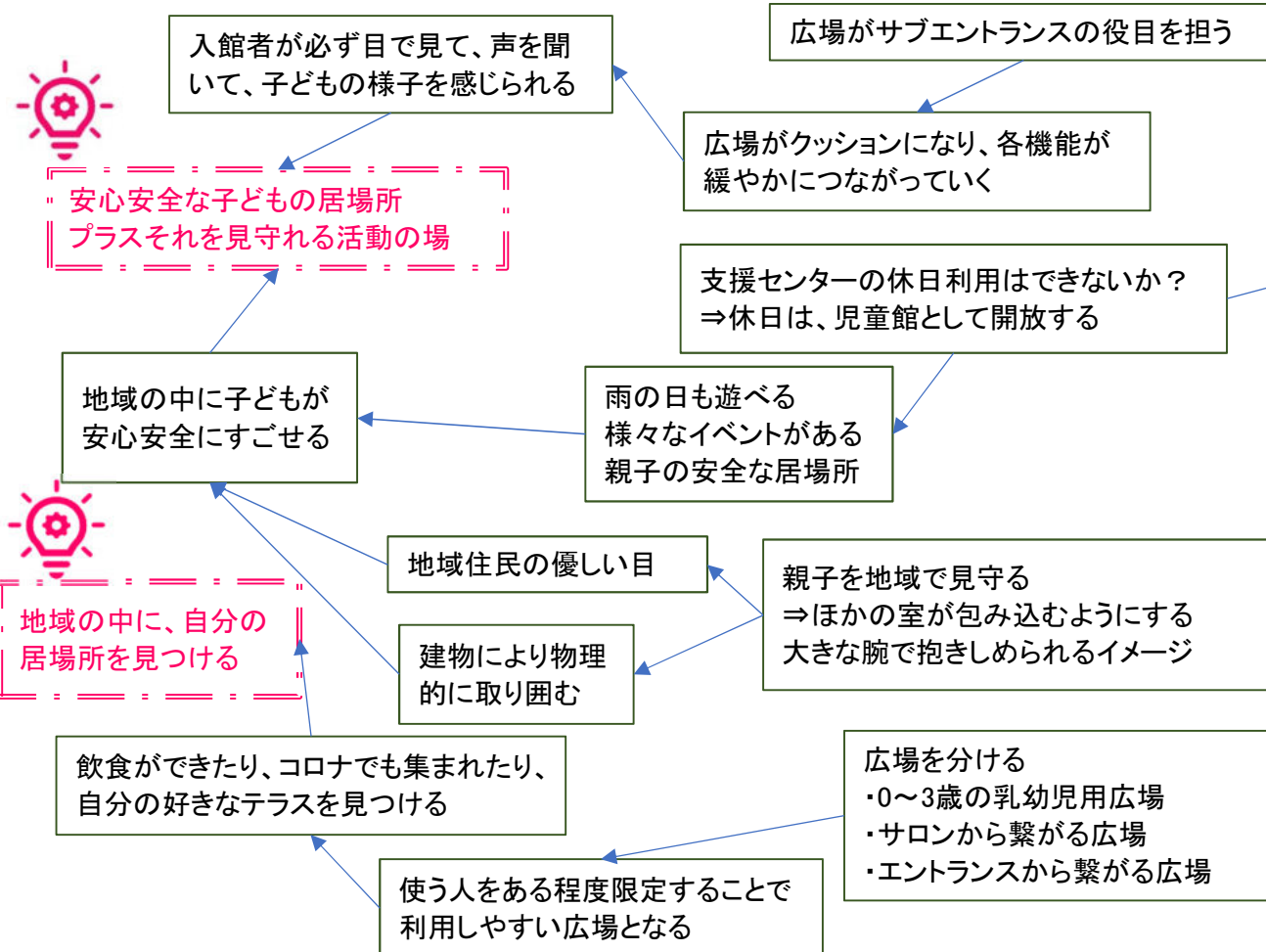
- ・エントランスからどこにもアクセスできるプラン
- ・事務は、管理上エントランスに隣接させ、人の出入りを管理する
- ・エントランスに便所等の共用エリアを集中

##### ●個室は上階、ホールは1階

- ・会議室等の活動エリアは、室の面積も小さいため、2階以上に設置
- ・大きなホールは、天井を高くするので、1階に設置



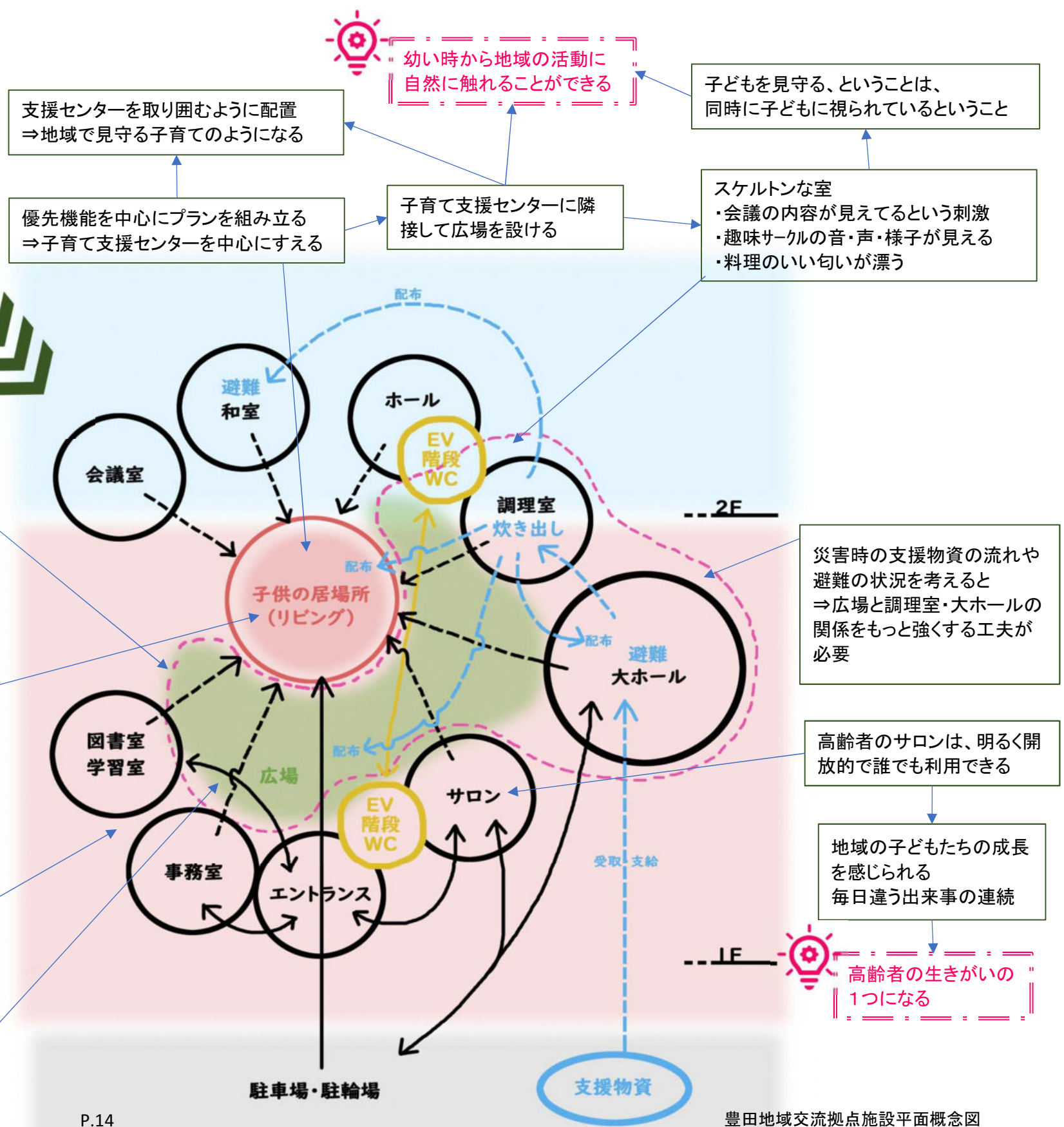
一般的なコミュニティセンター平面概念図



**■3つの優先機能**

- ①子育て支援センターがほしい
- ②高齢者・障害者の居場所がほしい
- ③避難所としての安全と機能の充実

左記のことをふまえて、部屋や機能の一つひとつに意味を見出す作業の中から、様々な効果や作用を考慮し、この施設に地域の皆様を招き入れる仕組みを作っていきます。



(2) 配置の概念図

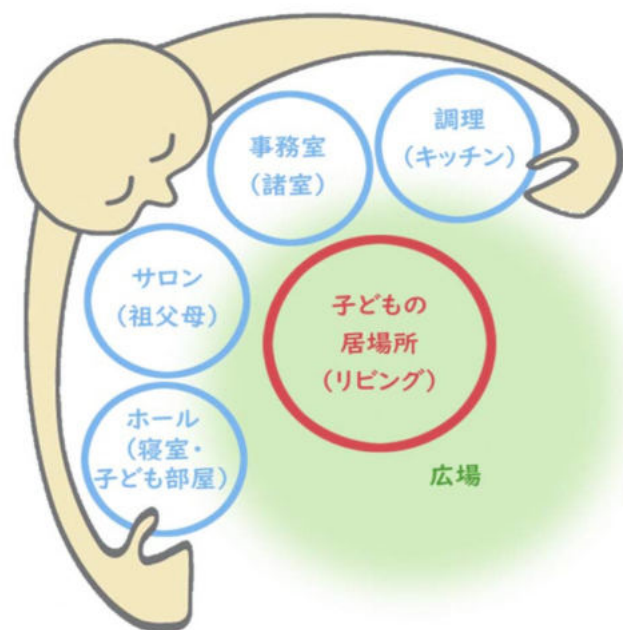
豊田地域の過去・現在・未来をつなぐ「マチナカリビング」

■マチナカリビング

おじいちゃん、おばあちゃんが少し離れたところから温かい眼差しで孫を見守る。親たちは、新聞を読んだり家事をしながらも、子どもたちの様子が感じとれる。子どもたちは、安全な家の中、リビングに庭にと自由に遊んでいる。

そんなリビングと同じような安らげる空間を、地域交流拠点施設に創り出します。子育て支援施設をリビングと考え、他の諸室がそれを取り囲み安心して子どもたちが遊べる空間とします。また、南側の広場と建物を子どもたちが安全に行きかうことが出来るよう工夫した配置とします。何をしてもなく、ゆっくり過ごす縁側は、サロンや読書スペースとなり、広場越しに子どもを見守ります。建物を南側に開放し、駐車場や接道のある東側と建物で区切ることで、施設を利用する誰もが安全で安心な空間となります。

■マチナカリビングのイメージイラスト



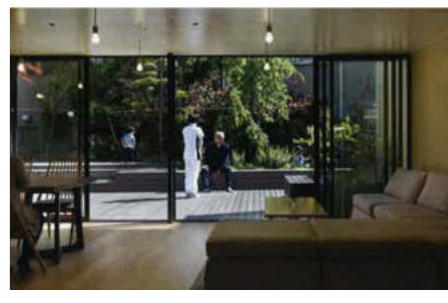
囲まれて安全な広場の参考例



サロン越しの中庭の参考例



絵本の読み聞かせの参考例



■地域のプラットホーム

豊田地域のまちなかにあり、マチにヒトに安らぎと活力をもたらす居心地の良い「マチナカリビング」。エントランスから繋がる広場やサロンは、外にも内にも開かれた空間とし、利用しやすく、子どもをもつ世代から高齢者世代までが交流できる、地域の憩いの場・プラットフォームとなります。

各室をスケルトンにすることで、外からは活き活きとした活動の様子が伝わり、利用者は館内の目線が刺激となります。特に、調理室はクッキングスタジオの様になり、美味しい料理の匂いが届き、幸せな気持ちになります。

幼い子どもを持つ親子だけでなく、就学児童も図書室や広場を自由に使い、異年齢との交流が活発になります。この交流が、将来の豊田地域を支える若い力に育っていきます。

在宅ワークなどの新しい生活様式となった働く世代の居場所としても、ネット環境の整備や個室エリアの確保等を検討し、多くの世代が利用できる施設を実現します。



## 第三章 事業手法

### 第Ⅲ章.事業手法

#### Ⅲ－1 整備・管理手法の検討

##### (1) 施設整備・運営方式の整理

公共施設の整備・運営手法については、大きく分けて「従来型の公共事業」「PPP事業(官民連携事業)」「リース方式」の3つの手法が考えられます。また、「従来型の公共事業」の中には、個別発注方式とDB(デザインビルド)方式があります。

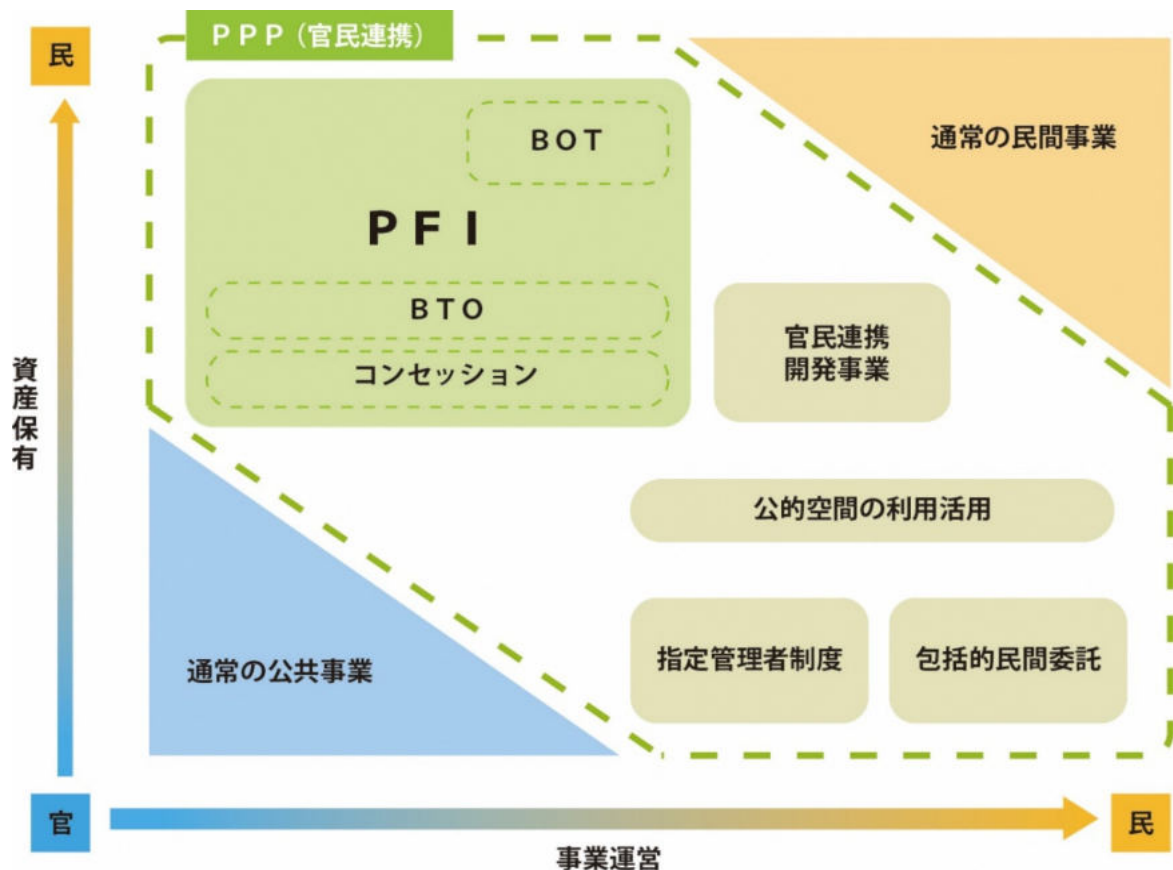
これらの手法の選定については、豊田地域交流拠点施設の目的・財源・活用方法等を総合的に勘案して検討する必要があります。

##### (2) 各手法の概念図

各種事業は、資産保有(整備)・事業運営(運営主体)の観点から以下の概念図のように整理することができます。公共が整備から運営までを自ら行う事業を一般的な「公共事業」といい、その対極として民間が自ら設置・運営を行う事業を「民間事業」といいます。

PPPについては、施設整備において、民間のノウハウや資金を活用するPFI(Private Finance Initiative)などが中心に検討されることが多いです。運営を民間に委託する「指定管理者制度」もPPPの領域に該当します。

豊田地域交流拠点施設の実情に合わせ、運営面、コスト面など多面的な検討により最適な手法を検討する必要があります



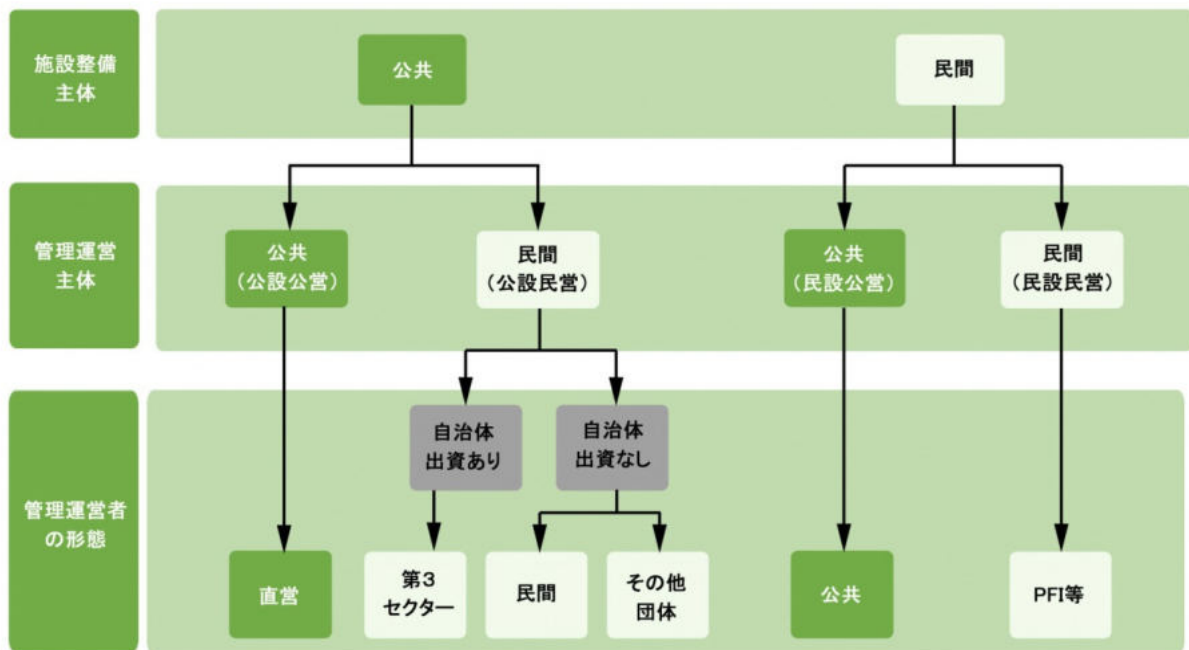
### (3) 運営主体に関する整理

施設の整備手法の検討と併せて、運営主体の検討においても様々な観点からの検討が必要です。

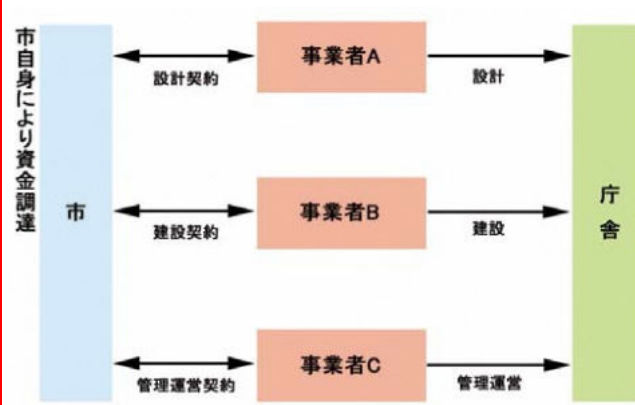
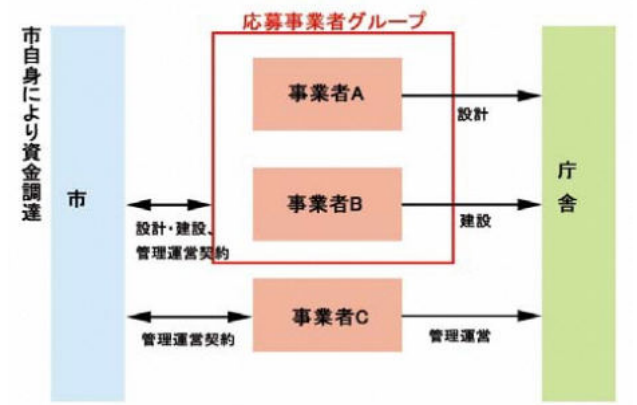
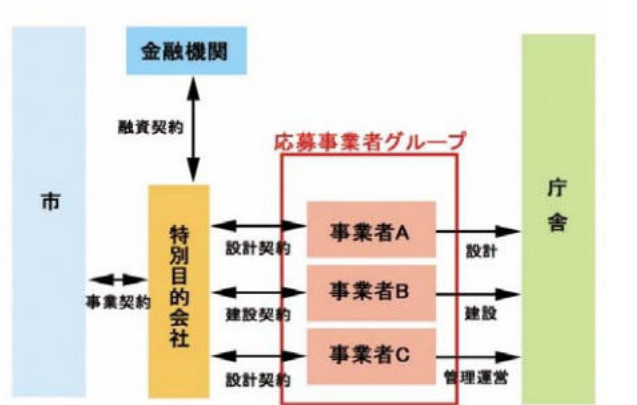
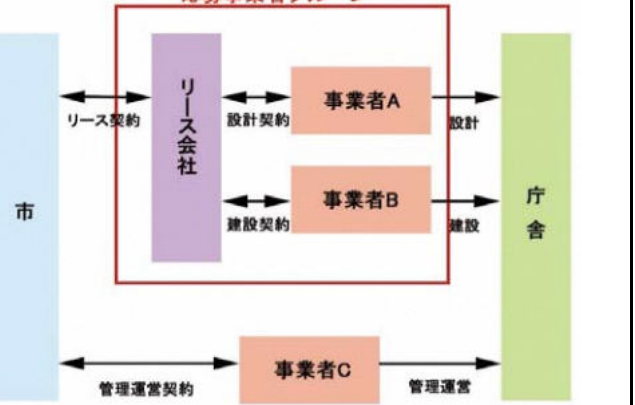
地域交流拠点施設の運営を行う主体については、従来通りの整備主体である焼津市が直営を行う場合（公設公営）、民間が運営を行う場合（公設民営）、民間が整備をし市が運営を行う場合（民設公営）、民間が整備も運営も行う場合（民設民営）の4つの類型があります。

公設民営のパターンにおける運営事業者としては、民間事業者等が運営を行うパターン、自治体からの出資を受けた第三セクターが運営を行うパターンも考えられ、地域交流拠点施設に関しては、豊田地域の住民がその第三セクターと置き換わる場合もあります。

豊田地域交流拠点施設の提供する機能やサービス、施設の社会的意義などを踏まえ、民間の創意工夫の発揮と公共的な機能提供のバランスを見極め、効率的かつ効果の最大化が図れる運営形態を検討していきます。



(4) 想定される事業手法一覧

	公設従来方式	DB(デザインビルド)方式	PFI方式(BTO、BOT方式)	リース方式
事業スキーム概要	市が設計、建設を分離仕様発注し、維持管理運営については、市職員による直営や委託、指定管理者制度を用いる。	PFIに類似した事業方式の一つで、市が資金調達を行い、民間事業者が設計・建設を一括・性能発注をする。(SPCを設立する場合もあり)	PFI方に基づき、市が民間事業者に資金調達、設計・建設、維持管理・運営を一括・性能発注する。民間事業者は、当事業の為だけの特別目的会社(SPC)を設立。	民間事業者の資金で建設し、民間事業者が建物を所有する。市は民間事業者とリース契約を締結、リース料を事業期間にわたり支払う。維持管理運営は民間事業者が実施する。
事業スキーム図				
事業期間	設計・建設+委託または指定管理機関	設計・建設+委託期間	国は30年まで、地方自治法は上限なし。他事例では、15~20年が多い。	上限なし。他事例では、15~20年が多い。
土地の所有	市	市	市	市
建物の所有	市	市	BTO方式:市 BOT方式:民間事業者	民間事業者
資金調達	市	市	民間事業者	民間事業者
運営管理	公営 又は 民営	公営 又は 民営	民営	運営:公営又は民営 管理:民間事業者
事業スケジュール	・事業者募集の手続きがPFI等の手法に比べると簡素なため、短期間で事業開始が可能。 ・工期はPFI等の手法に比べると分割発注であることから長期化する可能性がある。	・事業者募集手続きがPFIに比べると簡素であるため、PFIより短期間で事業開始可能だが、従来方式よりは長期化する。 ・設計・建設を一体で発注するため、従来の公共工事に比べて工期短縮の可能性がある。	・事業者募集の手続きが煩雑で、事業スケジュールが長期に及ぶ。 ・設計・建設を一体化で発注するため、工期短縮の可能性がある。	・事業者募集手続きがPFIに比べると簡素であるため、PFIより短期間で事業開始が可能。 ・設計・建設を一体で発注するため、従来の公共工事に比べて工期短縮の可能性がある。
補助金利用	可	可	不可	不可
メリット	・事業計画が従来のもので、シンプルでわかりやすい。 ・補助金の利用が可能である。 ・段階ごとに仕様を確認しての発注のため、各段階ごとに第三者のチェックができ、求める性能が確保できる。 ・設計内容と施工内容を客観的にチェックすることができる。	・設計者と施工者が同一となるため、情報共有がスムーズに行え、工期の短縮が図れる。 ・補助金の利用が可能である。 ・客観的なチェック機能やノウハウが、設計に活かせる。 ・設計変更に対し、施工側からのコスト検証ができるため、コストや工期の確定が早急に対応できる。	・設計・施工・管理運営の複数業務を効率的に進めることで、コスト削減が期待できる。 ・民間事業者の技術やノウハウが得られやすい。 ・建設を市が負担するが、分割払いにより初期段階の財政負担が軽減される。 ・方式によっては、市側に減価償却が発生しない。 ・方式によっては、固定資産税収入が見込める。	・設計・施工・管理運営の複数業務を効率的に進めることで、コスト削減が期待できる。 ・民間事業者の技術やノウハウが得られやすい。 ・建設を市が負担するが、分割払いにより初期段階の財政負担が軽減される。 ・市側に減価償却が発生しない。 ・固定資産税収入が見込める。
デメリット	・建設費を市が負担するため、初期段階の財政負担が大きい。 ・民間業者のノウハウを取り入れることが難しい。 ・建設工事を分離発注とした場合、コスト縮減効果への期待が低い。	・建設費を市が負担するため、初期段階の財政負担が大きい。 ・設計者と施工者が同一のため、 ・客観的なチェック機能が働きにくい。 ・施工会社側に優位な計画・施工内容になる恐れがある。 ・第三者によるチェックが難しいため、コストが高くなったり、工期が長くなる恐れがある。	・事業計画が複雑なため、事業スケジュールが長期に及ぶ。 ・施設仕様が全て事業者任せられるため、求める性能確保に工夫が必要。 ・長期契約のため、環境変化に対するリスク検討が必要となる可能性がある。	・補助金の利用不可である。 ・起債よりも金利の高い民間資金を活用するため、リース料が高額となる。
総合評価	◎ 施設規模、事業スケジュールが最適なことに加え、補助金の利用も可能なため、今施設の事業手法に採用する。	△ コスト面から考慮すると最適だが、事業規模が小さくデザインビルドを組む協同企業体にとって利益率が少なく、事業に参加する企業体が限られてしまい、競争原理が働かなくなるため、今施設では適さない。	× 事業スケジュールが長期になる上に、収益の見込める施設ではなく、継続的に維持費を市から負担する必要があるため、今施設では不採用とする。	× 金利の高い民間資金の活用に加え、補助金の利用が不可となり、トータルとして市への負担が増えるため、今施設では不採用とする。

## (5) 豊田地域交流拠点施設における整備・運営手法

整備手法・運営手法については、施設に導入する機能や比較検討結果を踏まえ、基本的な考え方を以下の通りとします。

### ■ 整備手法について

整備手法については、公設での整備の場合、地域の交流拠点施設として国の交付金等の財源を用いた整備が可能となります。

また、公設とする場合、後年度の償還に有利な起債の借り入れも可能となります。

民設については、建設から管理まで民間のノウハウを活用できますが、本施設の整備では事業規模が小さいことや、起債と比較し金利の高い民間資金を活用した整備となるなど、民間の参入には適さないと考えます。

よって、本施設の整備は、「公設」として進めることとします。

### ■ 運営手法について

民間事業者による運営の場合、施設の目的上、利用料収入のみでの運営は難しいことから、一定程度の公費を継続して拠出していく必要があります。

また、管理・運営に関しては、地域に親しまれ、訪れたいくなる施設運営を目指し、営利目的の施設ではなく地域の実情にあった運営を目指していきたいと考えております。

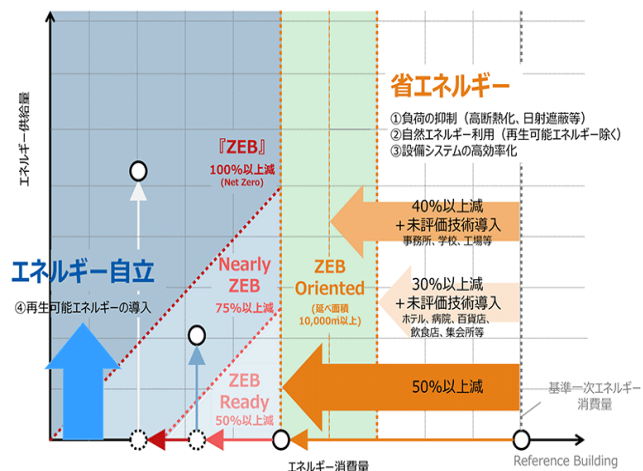
このため、将来的な地域交流拠点施設としての運営の仕組みを、今後構築していくこととしますが、当面は公営により運営を行っていきます。

## Ⅲ-2 ZEB の導入について

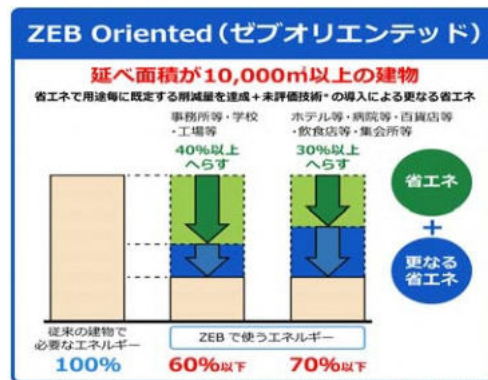
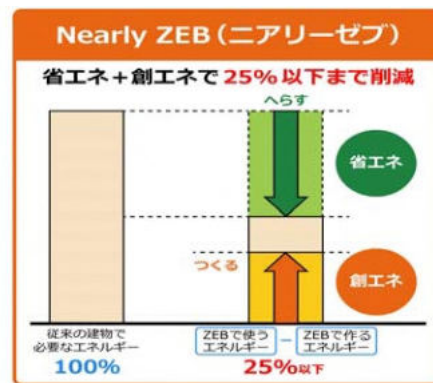
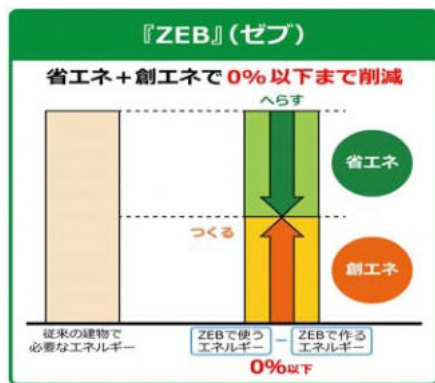
### (1) ZEBの定義(経済産業省資源エネルギー庁)

「先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制や、パッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ、大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物」

現在、資源エネルギー庁は、ZEBの実現・普及に向けて、4段階のZEBを定義しています。



段階	定性的な定義
ZEB	年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたは、マイナスの建築物
Nearly ZEB	ZEBに限りなく近い建築物として、ZEBreadyの要件を満たしつつ、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギー消費量をゼロに近づけた建築物
ZEBready	ZEBを見据えた先進建築物として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備えた建築物
ZEB Oriented	ZEBreadyを見据えた建築物として、外皮の高性能化及び高効率な省エネルギー設備に加え、更なる省エネルギーの実現に向けた措置を講じた建築物



資料:環境省HPより



## (2) ZEBの検討－1

### ■技術的な検討

ZEBを実現するための技術は、「エネルギーを減らすための技術(省エネ技術)」と、「エネルギーを作るための技術(創エネ技術)」に大きく分けられます。さらに創エネ技術は、「建物内の環境を適切に維持するために必要なエネルギー量(エネルギーの需要)を減らすための技術(パッシブ技術)」と「エネルギーを効率的に利用するための技術(アクティブ技術)」に分けることができます。

一般的な建築物においてZEBを実現する上で特に重要となる技術を、表にまとめました。

◎:必須 ○:条件に応じて必須 ▲:条件に応じてあると良い

技術	導入技術	ZEB	Nearly ZEB	ZEB ready	備考
断熱	開口部 Low-Eペアガラス	◎	◎	◎	
	天井部 断熱防水 <b>パッシブ技術</b>	○	○	○	開口部の断熱だけで達成しない場合
	壁面 外断熱	▲	▲	▲	開口部、天井の断熱だけで達成しない場合
照明	器具 高効率LED	◎	◎	◎	なるべく高効率のものを選定
	制御 人感、照度制御(無線) <b>アクティブ技術</b>	○	○	○	人感、照度制御はほぼ必須に近い 最新の無線集中照明制御システムは省エネ加点 レイアウト変更に柔軟に対応でニーズ高い
空調	エアコン 高効率カスタムエアコン				なるべく高効率のものを選定
	高効率マルチエアコン ※1 ※2 (EHP,GHP)	◎	◎	◎	GHPでもZEBにすることは可能
	熱源 高効率チラー(散水式) GHPチラー ※5	◎	◎	◎	ZEBに熱源を用いる場合に散水、VWVが必須 ※4 BCP対策として、サブ機をGHPチラーにする対応も可能
空調機 AHU(VAV HEX)	◎	◎	◎	VAV、HEXは必須 ※6 ※7	
換気	換気 全熱交換換気(DCモーター)	◎	◎	◎	全熱交換は、空調エリアでほぼ100%必須
給湯	電気 業務用エコキュート	○	○	○	給湯需要が大きい施設(病院、ホテル等)では必須
	ガス エコジョーズ ※8	○	○	○	給湯需要が大きい施設(病院、ホテル等)では必須
コージェネ	コージェネ ※9	▲	▲	▲	排熱需要がある場合に有効
太陽光発電	太陽光発電	◎	◎	◎	ZEB、NearlyZEB、レジエンスZEBは必須 ※10
蓄電池	リチウムイオン蓄電池	○	○		レジエンスZEBは必須
計測器	クラウド型BEMS ※11 <b>創エネ</b>				
変圧器	アモルファストランス ※12	▲	▲		太陽光発電、蓄電池を入れる際に同時に更新

上記に示したように、ZEB化を実施すると、イニシャルコストが増加します。しかし、ZEB化を実施することで、設備導入や工事にかかる費用に補助金が活用できる場合もあります。さらに、ランニングコスト削減効果も向上するため、ZEB化を実施した方がコストメリットが大きいケースもあります。

一般的な建築物のコスト試算事例から、ZEB化において何を選択するか検討します。



### (3) ZEBの検討－2

#### ■コスト的な比較検討

基準ビルのコストを100%とし、ZEBレベルに応じたコストを、試算します。

基準ビル 建設地:東京

階数 :地上4階 地下無し、延べ床面積:3,000㎡のオフィスビル

番号	ZEBレベル	計画建物・設備状況	イニシャルコスト比率	ランニングコスト比率	コスト試算による傾向
1	ZEB ready	50%省エネビル相当 50%省エネ 0%創エネ	110%	▲50%	約10年で、初期投資を回収可能
2	Nearly ZEB	75%省エネビル相当 50%省エネ 25%創エネ	120%	▲60%	光熱費を大きく削減することが可能
3	ZEB	100%省エネビル相当 50%省エネ 50%創エネ	150%	▲80%	光熱費がほとんどかからなくなる

#### ■本計画における目標

ZEBの定義において、ZEBreadyは建物外皮性能や基本的な設備機器の性能が大きく関わり、その先のNearlyZEBやZEBは創エネルギーが重要な要素となってきます。創エネルギー設備の設置はコスト高となるため、補助制度の活用や事業費との兼ね合いが重要になります。

仮に、NearlyZEBを目標とした場合、極限まで省エネを行った上で、相当量の太陽光発電システムを設置することとなり、イニシャルコストの増加率が著しく高くなると思われます。

また、ZEBの検討－1及び検討－2からもわかりますように、技術的な面とコスト的な面の双方で比較検討し、実際にZEBを達成するには設計及び建設時の綿密な計画が必要になる上に、照明のこまめな消灯や冷暖房の制限など実際の運用上の工夫や利用者の理解と努力も多くなります。

以上を鑑み、本施設においては ZEBready の導入を進めていきます。

#### 用語説明

- ※1 EHP(ElectricHeatPump)・・・電気モーターでコンプレッサーを駆動させる機器
- ※2 GHP(Gass engine driven HratPump)・・・ガスを熱源として、高効率のガスエンジンでコンプレッサーを駆動させて冷暖房を行う機器
- ※3 VWV(Variable Water Volume)・・・建物の負荷変動に合わせて冷水または温水の送水量制御を行う変水量方式の空調方式
- ※4 BCP(BusinessContinuityPlanning)・・・災害などの緊急事態に、どのようにして企業や団体の事業を継続するか計画すること
- ※5 AHU(AirHandlingUnit)・・・機械室から各室に空調を送る大型空調機
- ※6 VAV(VariableAirVolive)・・・給気風量を可変して室内の温度制御を行う。また、現在の室内温度に対応した要求風量をAHUのコントローラーに送り、各VAVから送られた要求風量の合計を算出して送風機の制御を行う
- ※7 HEX・・・HEXは、ヒートエクスチェンジャーで室内の空気を外気と交換する際に熱損失が生まれないように、全熱交換器(HEX)によって熱のみを入れ替えるという意味
- ※8 エコジョーズ・・・排熱を利用し、2度お湯を温めるシステムにより、少ないガス量でお湯を沸かす高効率ガス給湯器
- ※9 コージェネ・・・熱源から電力と熱を生産し供給する設備(特に発電機の部分に高いコストがかかる)
- ※10 レジリエンスZEB・・・災害発生時に活動拠点となる公共性の高い業務用途について、停電時にもエネルギー供給が可能なレジリエンス強化型のZEB
- ※11 BEMS(Building and EnergyManagementSystem)・・・ビルエネルギー管理システムのこと。室内環境とエネルギー性能の最適化を図る管理システム
- ※12 アモルフασトランス・・・鉄心にアモルフασ合金を採用した変圧器(省エネ効率の高い変圧器)

### Ⅲ－3 概算事業費

※S造2F建 1,400㎡の概算

工事種別		概算費(千円)
建設工事費	敷地造成工事費	88,000
	施設整備費	575,000
	設計監理費	58,000
	小計	721,000
その他	用地取得関係	320,000
合計		1,041,000

### Ⅲ－４ 事業全体スケジュール

以下に、公設公営の事業スケジュールを示します。

種別	年度	令和4年度			令和5年度			令和6年度			令和7年度						
		7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6		7-9	10-12	1-3
建築設計	基本計画	→														新 豊 田 交 流 拠 点 施 設 オ ー プ ン	
	基本設計			→													
	実施設計				→												
造成設計	測量 地盤調査			→													
	設計				→												
申請関係	農転・土地収用 土地利用・承認工事 建築確認関係			→													
工事	造成工事						→										
	建設工事										→						
	年度	令和4年度			令和5年度			令和6年度			令和7年度						
		7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	

※各種申請には、一定の審査期間が必要になります。その審査期間によっては、事業スケジュールが大きく前後する可能性があります。

## 第IV章 基本計画図

IV-1 配置図(案)



配置・1F平面図 S=1:500

※調整池の位置及び大きさは、  
今後造成設計時に検討する。

2F平面図 S=1:500

IV-1 平面図(案)

