

う き は 市 営
西 隈 上 団 地
PFI 導入可能性
調 査 業 務

報告書

— 概要版 —

令和 5 年 12 月
ランドブレイン株式会社

目 次

第 1 章 本業務の目的	1
第 2 章 西隈上地区の現況整理	2
1. 立地 -----	2
第 3 章 基本構想	3
1. 対象敷地-----	3
2. まちづくりコンセプト-----	4
3. 施設別方針 -----	4
4. 事業対象地共通方針 -----	5
第 4 章 整備計画	9
1. 市営住宅-----	9
2. シェアスペース-----	10
3. 広場 -----	11
4. 分譲宅地-----	12
5. 道路 -----	13
6. その他共通事項-----	14
7. 整備計画イメージ図 -----	14
8. 概算事業費及び整備スケジュールの検討 -----	15
第 5 章 民間活力導入可能性調査	16
1. 事業方式-----	16
2. P F I - B T + 指定管理 -----	17
3. P F I - B T O -----	19
4. VFM -----	21
第 6 章 結論の整理	22
1. P F I 事業の優位性 -----	22
2. 事業方式-----	22
3. 市内事業者との連携方法 -----	22
4. 分譲宅地の売れ残りリスクの軽減 -----	22
5. 現入居者の仮移転 -----	22
6. 再生可能エネルギーの導入 -----	22

第1章 本業務の目的

うきは市浮羽町西隈上地区において、昭和 41 年から昭和 46 年にかけて整備された西隈上団地 112 戸が、建設から 50 年以上が経過しており、建替え時期を迎えている。

こうした中、国土交通省の支援事業である「公営住宅に係る PPP/PFI 導入推進事業（平成 29 年度）」にて、整備事業の大枠を整理し、PFI 事業の方向性が示された。また、うきは市は、令和 5 年 11 月 7 日に脱炭素先行地域（環境省）に選定され、西隈上団地を含む周辺エリアでの脱炭素の取組を進めることとしている。

本業務は、平成 29 年度事業、脱炭素先行地域の事業を踏まえ、これからの市営住宅の建替にあたり、集約化により生じた余剰地の有効活用を含めた事業計画を整理するとともに、市内外の民間事業者の参画意向等を把握するほか、概算事業費や VFM の試算を行い、民間活力の導入可能性を整理することを目的とする。

■西隈上団地の現在の様子



■〔参考〕脱炭素先行地域（申請書抜粋）



第2章 西隈上地区の現況整理

1. 立地

うきは市は、福岡県の南東部に位置し、西は久留米市、南は八女郡星野村、北は朝倉市、東は大分県日田市と接している。地形的には、南に耳納連山を抱き、北に「筑紫次郎」と称される筑後川が流れている自然に恵まれた地域である。耳納連山を源流とする巨瀬川、小塩川、隈上川が市内部を流れ、筑後川に注ぎ込んでいる。

交通アクセスは、福岡都市圏より高速道路で約 50 分、J R 博多駅から鹿児島本線、久大本線軽油で 60 分と福岡都市圏への通勤も可能となっている。

対象となる西隈上団地（以下、「事業対象地」という。）は、右図・下図に位置している。

■事業対象地位置図



■敷地等の概要

住 所	うきは市浮羽町朝田 261 番地
事業対象地※	約 21,370 m ²
敷 地 権 利	市有地

※図上計測 座標系：JGD2011 / Japan Plane Rectangular CS II 投影法：Transverse Mercator（横メルカトル図法）

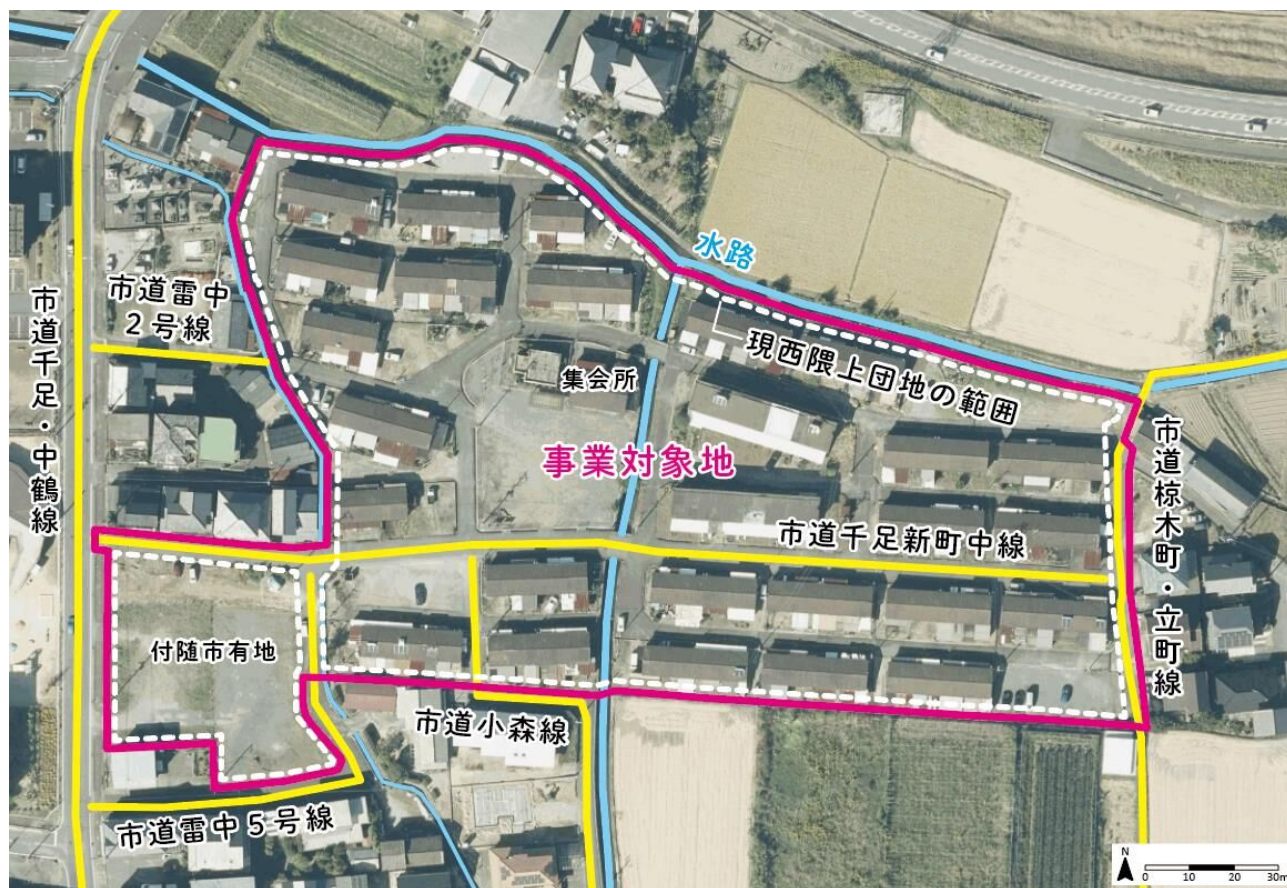
第3章 基本構想

1.対象敷地

現西隈上団地は、市道千足新町中線と水路により四分割されており、27棟の市営住宅、集会室、広場を整備している。また、現西隈上団地に隣接して付随市有地（空地）が位置している。

本事業は、下図に示すとおり、住宅・集会所・広場・道路・水路・付随市有地を含めた約 21,370 m²を事業対象地とする。

■事業対象地



2.まちづくりコンセプト

暮らしと交流が居心地よい、脱炭素型先進モデル住宅地

- 市営住宅（西隈上団地）の建替に合わせて生じる余剰地に、広場、シェアスペース、分譲宅地を整備。子育て世代に選ばれ、住みやすい環境を整え、暮らしやすく交流が心地よい住宅地をつくる。
- 「うきは市ゼロカーボンシティ宣言」と「脱炭素先行地域（環境省）の選定」を踏まえ、事業対象地では、ZEH・ZEB・再エネ導入を積極的に取り入れ、「脱炭素型先進モデル住宅地」となる整備を目指す。

3.施設別方針

(1) 市営住宅

セーフティネットとなる住宅の整備

- 住宅確保要配慮者（低所得者等）に適切な住まいを供給する。
- 現状の入居者構成に配慮しつつも、将来の入居者属性を想定したタイプ別供給を行う。
- 『ZEH-M』を満たし、耐久性が高く、維持管理しやすい市営住宅を整備する。
- エネルギーマネジメントやエネルギー代金の流出抑制（エネルギーの地産地消）の観点から、オール電化とし、再生可能エネルギーを導入する。

(2) 広場

誰もが使いやすく多様な遊びが可能な広場を整備

- 市内に不足する広場を整備し、良好な居住環境と子育て環境の創出を図る。
- 市営住宅居住者や周辺住民や分譲住宅地に住む住民の健康や住みよい環境作りに向けて広場を整備することで、周辺地域の生活環境の向上につなげる。
- 広場は公営住宅入居者、分譲宅地入居者だけでなく、地域住民など多様な年代、立場の人々の交流の場となるように整備する。
- 子どもだけでなく、誰もが様々な遊び（BBQなどアウトドア利用等）ができるような広場づくりを行う。

(3) シェアスペース [余剰地活用]

広場と一体的に利用できる交流の場づくり

- 地域コミュニティの醸成や子育て環境の充実を図る施設として交流機能・スペースを整備する。
- テレワークや新たな働き方が可能なオフィス機能を設ける。

(4) 分譲宅地 [余剰地活用]

若者世代の定住につながる住宅地を目指す

- 若者世代が土地・住宅を取得しやすく、子育て世帯が住みやすい環境を整え、若者世代に選ばれる魅力を備えた住宅地形成を目指す。
- 上記の市の意図を条件として事業者が土地を売却し、事業者のノウハウで分譲地整備と販売を実施する。
- 脱炭素型住宅地として、ZEH または ZEH+ を満たした住宅の立地を目指す。

(5) 市道整備

安全で歩きやすい道路整備

- 周辺住民や広場・シェアスペース利用者の交通安全を優先し、快適な歩行空間を整備する。

4. 事業対象地共通方針

(1) 防災・減災機能

浸水対策が施された防災・減災の住宅地づくり

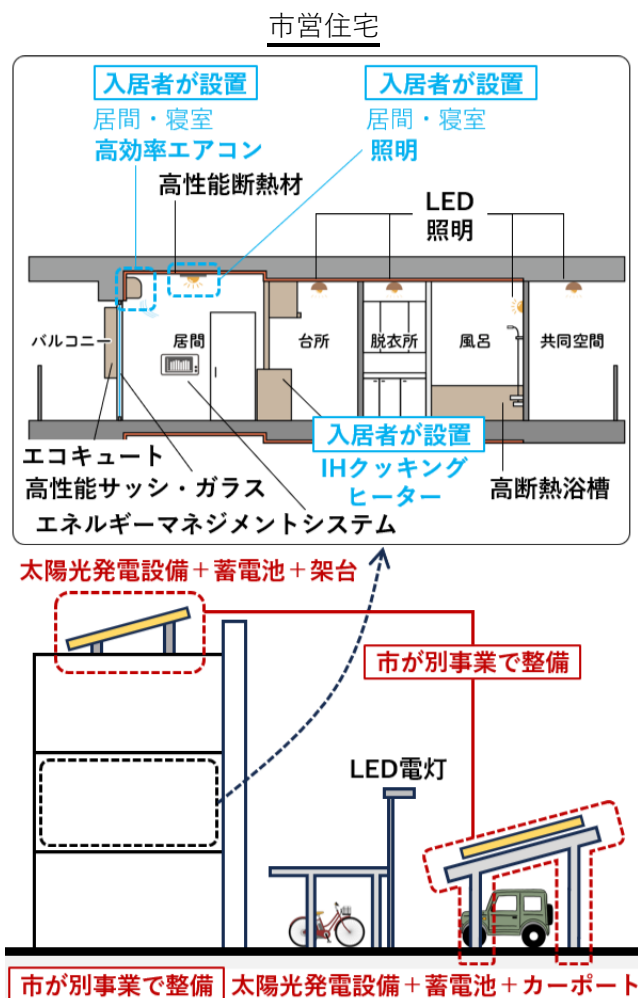
- 洪水浸水想定により、浸水が懸念される。水災害に対する防災・減災が機能する住宅地として整備する。

(2) 再生可能エネルギー等設備

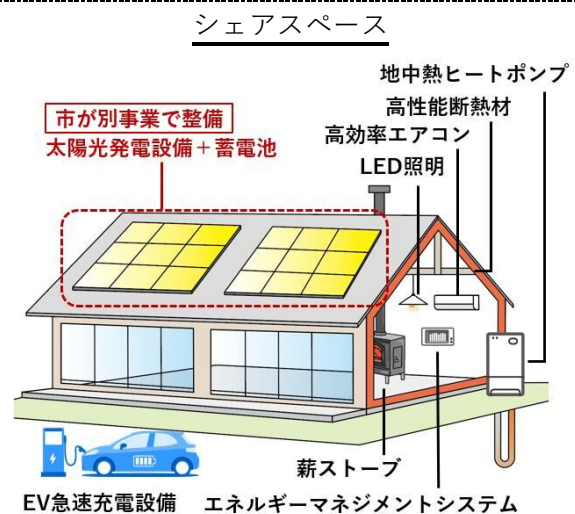
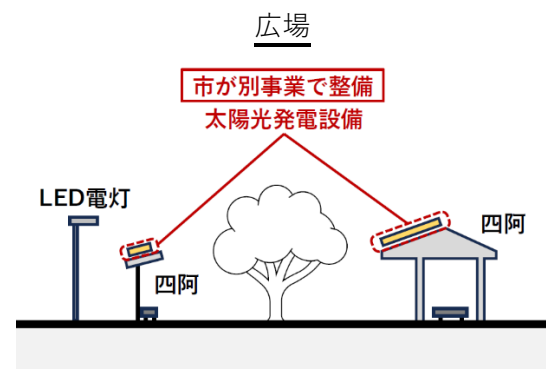
脱炭素先行地域に基づく別事業で整備

- 太陽光発電設備や蓄電池は、脱炭素先行地域の取組に基づき、施設所有者（市・戸建住宅建築主）の判断により、別事業で整備することを想定する。ただし、こうした設備を設置できるよう、本事業にて配慮する。

■ 本事業と再生可能エネルギー等設備の整備の範囲



※赤・青部分以外は、本事業の整備範囲



分譲宅地
建築主が独自の判断で整備するが、ZEH・ZEH+を積極的に促す。

〔脱炭素先行地域（環境省）と本事業の関係〕

当該エリアは、令和 5 年 11 月 7 日に、環境省が募集する脱炭素先行地域に選定された。

脱炭素先行地域とは、2030 年度までに民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴う CO₂ 排出の実質ゼロを先行的に実現する、「実行の脱炭素ドミノ」のモデル地域として、国が選定している地域である。脱炭素先行地域に選定されると、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金に基づいて、脱炭素先行地域内の省エネ・再エネ等の事業に対して、国から手厚い支援を受けることができる。

事業対象地は、「B.住まいの提供エリア」に含まれ、積極的な脱炭素化を図ることとしている。

具体的な取組は、以下を予定している。



<取組③>建替市営住宅などの ZEH-M 化【実質ゼロ】

115 戸（第 1 期 60 戸、第 2 期 55 戸 ※戸数や住棟数に変更の可能性あり）の建替を想定し、太陽光発電設備は屋根置きとカーポート型などで 281kW、蓄電池は 500kWh、各戸にはエコキュートなどの導入を想定する。

<取組④>戸建住宅などの ZEH 化補助【実質ゼロ】

新規分譲宅地 18 戸などを対象として想定する。エコキュート、太陽光発電設備、蓄電池など、再エネ・省エネ設備の普及のための家庭用補助制度などの創設を想定する。

<取組⑤>シェアオフィスなど 新設の ZEB 化【実質ゼロ】

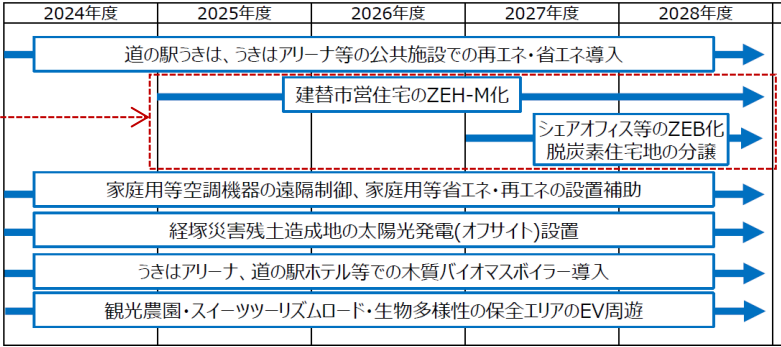
市営住宅の建替に伴って、余剰地に新規に整備されるシェアオフィスや集会所などに、太陽光発電設備と地中熱（冷暖房・鋼管杭 4 本など）などを想定する。

<取組⑦>西隈上団地などにおける EV 用の急速充電設備などの設置(運輸部門)

西隈上団地では、シェアオフィス利用者や西隈上団地居住者の利用を想定し、EV 用の急速充電設備の設置を行う。

本事業においては、この取組を満たすことが求められている。

なお、脱炭素先行地域におけるスケジュールは、右図であり、2028 年度までには成果を出せるよう目指す。



※脱炭素先行地域申請書における“シェアオフィス”は、本事業において「シェアスペース」のこと。

分譲宅地 約7,000㎡



- 市が事業者に敷地を売却。事業者が宅地を造成し販売
- 1区画300～320㎡、14区画以上を確保
- 交付金等を活用して、ZEH・ZEH+の戸建住宅の立地を誘導
- 若者や子育て世帯等の居住を推進する

広場・シェアスペース 約3,780㎡

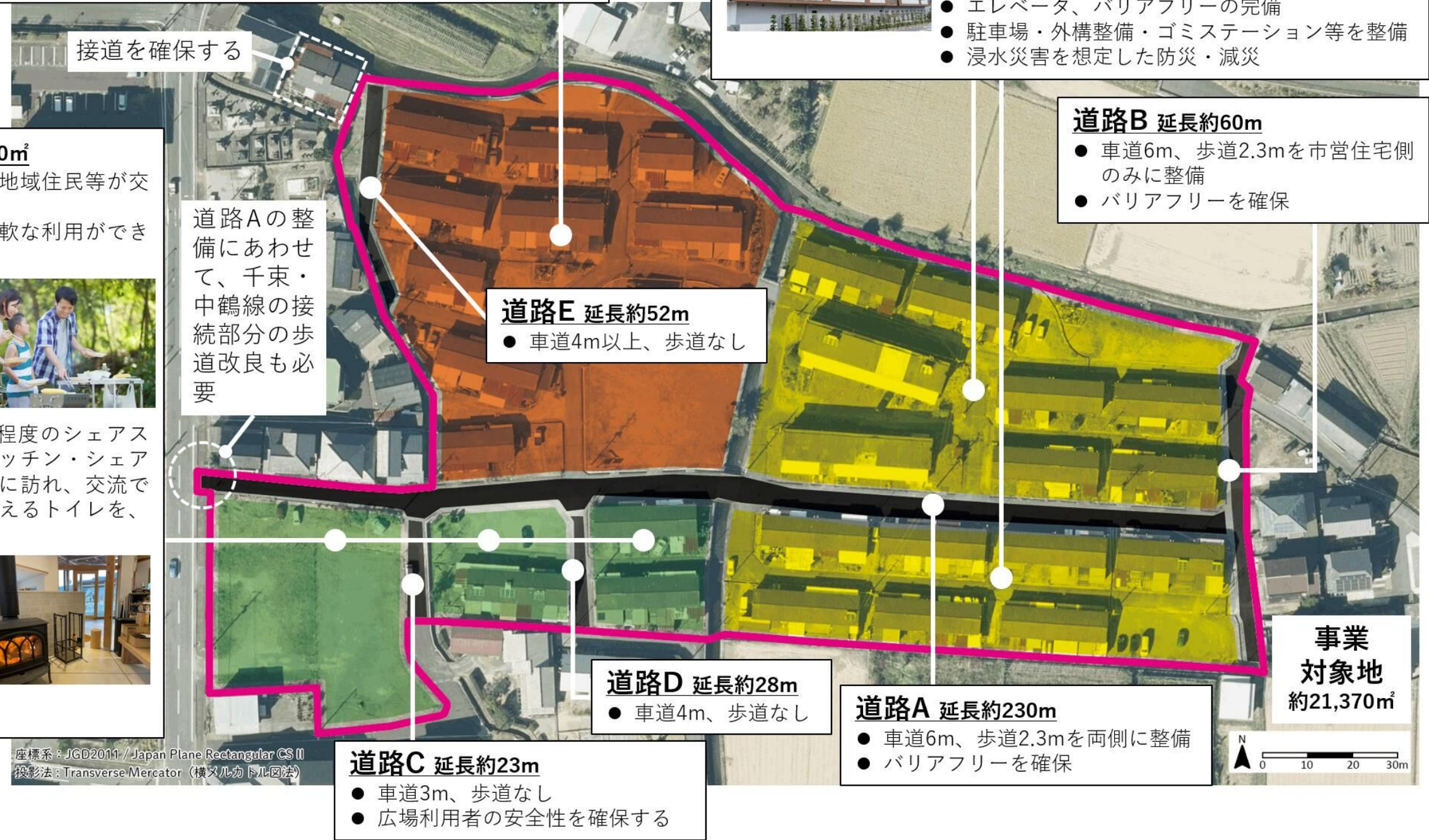
- 子ども・子育て世帯・団地住民、地域住民等が交流し、遊び、憩える広場
- 催し物、アウトドア利用など、柔軟な利用ができる広場



- 広場と行き来しやすい延床200㎡程度のシェアスペース（休憩スペース・シェアキッチン・シェアオフィスなど、地域住民等が気軽に訪れ、交流できる屋内の憩いの場）と24時間使えるトイレを、平屋建築物（ZEB）で整備



- 来訪者駐車場の確保



※太陽光発電設備・蓄電池の設置は、市または戸建住宅の建築主が検討するため、本事業には含まないが、ZEH-M、ZEBの検討の際には、市と詳細を協議する。

高断熱で
エネルギーを極力
必要としない
(夏は涼しく、冬は暖かい住宅)

高性能設備で
エネルギーを上手に使う

エネルギーを創る

暖房
冷房
換気
照明
給湯

削減
暖房
冷房
換気
照明
給湯

出典：省エネポータルサイト（経済産業省 資源エネルギー庁）

Z E Hとは「外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅」である。

Z E H

以下の①～④のすべてに適合した住宅

① Z E H強化外皮基準

②再生可能エネルギー等を除き、基準一次エネルギー消費量から 20%以上の一次エネルギー消費量削減

③再生可能エネルギーを導入（容量不問）

④再生可能エネルギー等を加えて、基準一次エネルギー消費量から 100%以上の一次エネルギー消費量削減

※エネルギーに係る設備については、所有者を問わず当該住宅の敷地内に設置されるものとする。

Z E H+

上記 Z E H基準を満たした上で、以下の①～②のすべてに適合した住宅

①再生可能エネルギー等を除き、基準一次エネルギー消費量から 25%以上の一次エネルギー消費量削減

②次の3要素のうち2つ以上満たすこと。

A 外皮性能の更なる強化。

B 高度エネルギーマネジメント：HEMS により、太陽光発電設備等の発電量等を把握した上で、住宅内の暖冷房、給湯設備等を制御可能であること。

C 電気自動車を活用した自家消費の拡大措置：太陽光発電設備により発電した電力を電気自動車等に充電、または電気自動車と住宅間で電力を充放電することを可能とする設備を設置し、車庫等において使用可能としていること。

Z E H－M

Z E H-M Oriented
(住棟全体で正味20%以上省エネ)

Z E H-M Ready
(住棟全体で正味50%以上省エネ)

『Z E H-M』
Nearly Z E H-M
(住棟全体で正味100%以上省エネ)

住棟での評価				住戸での評価				住棟での評価における 目指すべき水準	
	断熱性能 ※全住戸で 以下を達成	省エネ率 ※共用部を含む住棟全体で 以下を達成			断熱性能 ※当該住戸で 以下を達成	省エネ率 ※当該住戸で 以下を達成			
		再エネ除く	再エネ含む			再エネ除く	再エネ含む		
『Z E H-M』	強化外皮基準 (Z E H基準)	20%	100%以上	『Z E H』	強化外皮基準 (Z E H基準)	20%	100%以上	1～3階建	
Nearly Z E H-M			75%以上 100%未満	Nearly Z E H			75%以上 100%未満		
Z E H-M Ready			50%以上 75%未満	Z E H Ready			50%以上 75%未満		4～5階建
Z E H-M Oriented			再エネの導入 は必要ない	Z E H Oriented			再エネの導入 は必要ない		

出典：「Z E H の普及促進に向けた政策動向と令和2年度の関連予算案（令和2年3月）」

Z E B

省エネ（50%以上）＋創エネで 100%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物

『Z E B』（ゼブ）

省エネ＋創エネで 0%以下まで削減
へらす
つくる
0%以下

省エネ

創エネ

従来の建物で
必要なエネルギー

Z E Bで使う
エネルギー

Z E Bで創る
エネルギー

創エネ

再生可能
エネルギーを
活用する

省エネ

アクティブ技術
エネルギーを無駄なく
効率的に使う

パッシブ技術
必要なエネルギーを減らす

太陽光発電
バイオマス発電
など

高効率照明
高効率空調
など

日射遮蔽
外皮性能向上
昼光利用
自然換気
など

人がいるエリアを
集中冷却

出典：Z E B POTAL（環境省）

8

第4章 整備計画

1.市営住宅

- 長期にわたり安全で良質な住宅ストックとして活用できる建物とする。
- 公営住宅法等を遵守し、住宅に困窮する世帯に対して低廉な家賃で健康で文化的生活を営むに足りる住宅とする。

(1) 配置計画

- 日影規制の指定はないが、北側の農地の日影に配慮する。
- 住棟の周辺に駐車場やゴミ置き場、児童遊園（小規模）を配置し、日常生活における利便性を高める。
- 災害時の共助などを想定して多様な世帯がコミュニティを形成することができるレイアウトとする。

(2) 構造・設備等計画

- メンテナンスが容易でライフサイクルコストを安く抑えられる、高耐久な構造とする。
- 屋根に太陽光発電設備が設置できるような耐久性、形状とする。
- 必要に応じて、受水槽を設ける。
- 棟ごとにエレベーターを設置し、バリアフリーに対応する。

(3) 整備可能戸数と型別供給

- 建替後における目標管理戸数は、70戸とする。
- 少子高齢化の進行により、高齢者のいる世帯、単身高齢者世帯の増加が予想される一方で、子育て世帯への支援も必要とされることから、住戸規模を大きく3タイプに分ける。型式別の住戸数は、以下のとおりとする。
- 単身・夫婦世帯の住戸（1DK、2DK）を9割、ファミリータイプ（3DK）の住戸を1割と設定した。
- 入居者数に対して柔軟性の高いプランである2DKは入居意向が高いため、1DKよりも多い6割程度の設定とした。
- 現入居者の単身割合は60%を超えてきていること、入居希望者は単身者が多くなっていることから、1DKを3割程度と設定した。

■目標整備戸数

間取り	1DK	2DK	3DK
整備比率（目安）	32.9%	57.1%	10.0%
	90.0%		
整備戸数（目安）	23 戸	40 戸	7 戸

(4) 駐車台数・駐輪台数

- 西隈上団地はうきは市においては比較的利便性が高い場所に立地しているものの、日常生活においては車の利用頻度が高い。そのため、戸数の1.3倍程度の90台程度の駐車場を整備する。このうち、バリアフリー対応の駐車場も4区画程度整備する。
- 送迎や緊急車両の停車を想定して、一時駐車スペースやエントランスまでの動線を確保する。

○ 駐輪場は、市営住宅全体で 70 台分確保し、屋根を整備する。

(5) 集会所

○ 市営住宅入居者が利用する集会所は、140 m²程度とし、西隈上団地全体で 1 カ所、住棟内 1 階に整備する。

2. シェアスペース

- 広場利用者、子ども、子育て世帯、団地居住者、周辺住民等が憩い、過ごすことができる施設とする。
- 延床面積 200 m²程度の『ZEB』を満たした平屋建て建築物とする。構造は問わないが、屋根に太陽光発電設備が設置できるような耐久性、形状とする。
- 広場・シェアスペースの利用者向けのトイレ（男女＋身障者用）を、必要規模整備する。
- 広場との空間的連続性、アクセス性に配慮する。
- 以下の導入機能を整備する。

子どもの屋内遊び場	保護者の見守りを前提に、幼児以上が安全に遊べる、過ごせるスペース。
休憩スペース	広場利用者等が休憩できるスペース。
シェアキッチン	簡単な離乳食の調理やイベントで利用できる小規模なキッチン。シェアオフィスの給湯室としての利用も可。
シェアオフィス	複数の小規模企業・起業家等が働ける、間借りできるオフィス。
管理室	広場やシェアスペースの管理者（常駐する場合）が利用。
トイレ	広場から 24 時間利用できるトイレ。原則、シェアスペースと合築する。
駐車場等	駐車場と駐輪場。電気自動車の充電設備を確保。
その他	機械室、設備、外構等、建築物として必要な整備。

■イメージ



3.広場

- 子ども、子育て世帯、団地居住者、周辺住民等が憩い、過ごすことができる広場とする。
- 子どもが、広場から道路に飛び出さないよう、植栽等により安全対策を行う。
- 以下の機能を整備する。

遊具



四阿



太陽光発電設備が設置できる四阿を整備

ベンチ



植栽



維持管理のしやすさに配慮し、過度な植栽を避ける

イベント等ができる空間



その他

街灯、園路、駐車場等、広場機能に必要な施設・設備を確保

4.分譲宅地

- 現市営住宅の除却と更地化は、事業費に含め実施する。
- 市は、更地となった土地を事業者に売却する。
- 事業者は、自らの資金・ノウハウを活用し、宅地造成（300～320 m²/区画、14戸以上）して販売する。ただし、脱炭素型住宅地として、Z E HまたはZ E H+を満たした住宅地形成を目指すため、市は販売促進を支援する。
- 若者が土地を購入しやすい価格設定とするため、過剰なインフラ整備を行わない。

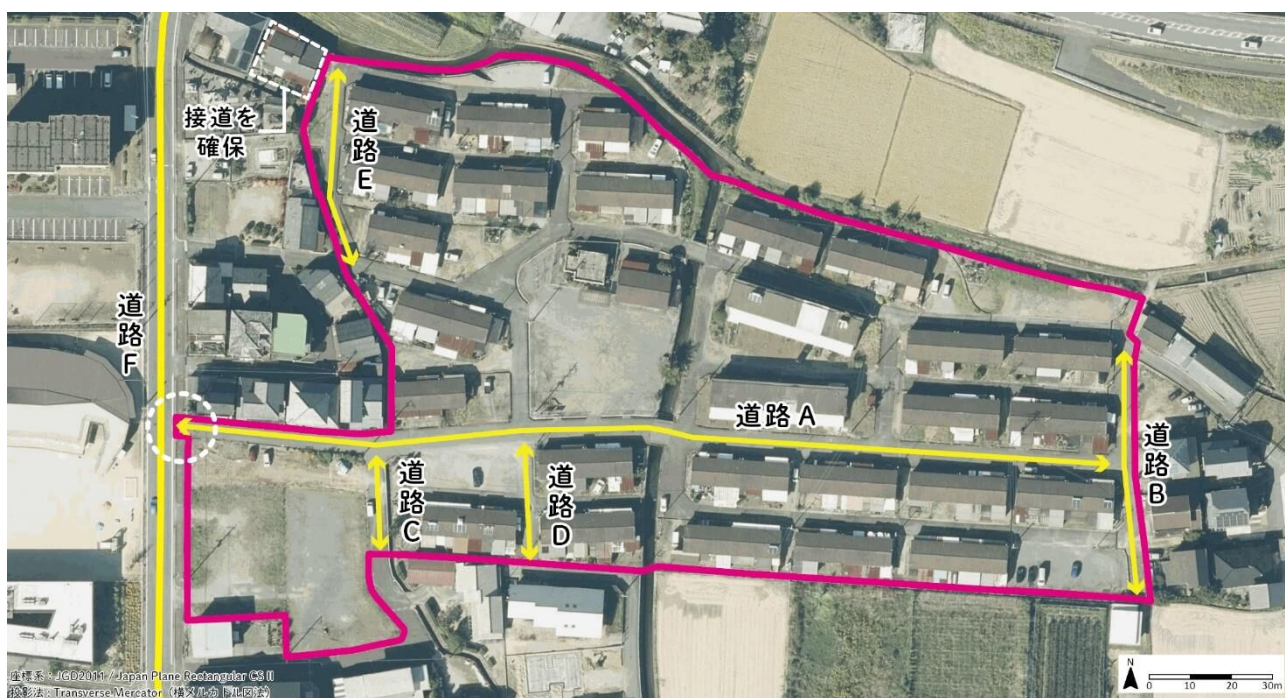
■イメージ



5.道路

- バリアフリー、街路灯、歩行者の安全対策など、必要な整備を行う。
- 維持管理のしやすさに配慮し、植栽は最小限とする。
- 道路は、以下の整備を行う。

道路	名称	規格				備考
		車道	歩道	幅員	延長	
A	市道千足新町中線	6 m	両側に 2.3m	10.6m 程度	約 230m	
B	市道椋木町・立町線	6 m	片側に 2.3m	8.3m 程度	約 60m	
C	市道雷中 5 号線	3 m	なし	3 m 程度	約 23m	広場利用者の安全を確保優先し、飛び出し防止や路面の素材等を工夫する。
D	市道小森線	4 m	なし	4 m 程度	約 28m	
E	—	4 m	—	4 m 以上	約 52m	隣接住宅地の接道を確保。
F	市道千足・中鶴線	—	—	—	—	道路 A との接続部分の歩道改良。



■ 広場利用者の安全を確保優先し、路面の素材等を工夫するイメージ（一例）



6.その他共通事項

- 想定し得る最大規模の降雨により隈上川が氾濫した場合、事業対象地は最大 3m 程度の浸水被害となることが想定されている。この洪水被害を軽減するための防災・減災対策を講じる。
- 調整池、防火水槽等、必要な規模を算定し、適切な場所に整備する。
- 太陽光発電（屋根設置型・カーポート型）と蓄電池等の再生可能エネルギー設備は、脱炭素先行地域に基づく別事業による整備を想定している。そのため、再生可能エネルギー設備の整備は、本事業には含まない。

7.整備計画イメージ図

整備イメージを踏まえ、整備計画図を整理する。

■整備計画イメージ図



8.概算事業費及び整備スケジュールの検討

(1) 概算事業費（税込み）

施設整備費	約 24 億 8,400 万円
移転支援費	約 3,300 万円
維持管理費（15 年）	約 3 億 1,350 万円
合 計	約 28 億 3,050 万円

(2) 整備スケジュール

整備のスケジュールは、脱炭素先行地域のスケジュールを参考としながら、以下のように整理する。
令和 6 年度に事業者を選定し、令和 7 年度から令和 10（2028）年度を整備期間とする。

なお、分譲宅地は、宅地売却に時間を要すると考えられるため、できる限り早めに売却できるよう、事業の早い段階で整備することを想定する。

■ 整備スケジュール

事業の工程	R5 年度	R6 年度	R7 年度	R8 年度	R9 年度	R10 年度	R11 年度
導入可能性調査	■						
発注準備		■					
事業者選定		●					
調査・設計・解体		■	■	■	■	■	■
施工				■	■	■	■
供用開始							■

事業者提案期間は約5ヶ月を想定

整備期間

解体・設計施工の工程は提案事項

竣工した棟から順次共用開始

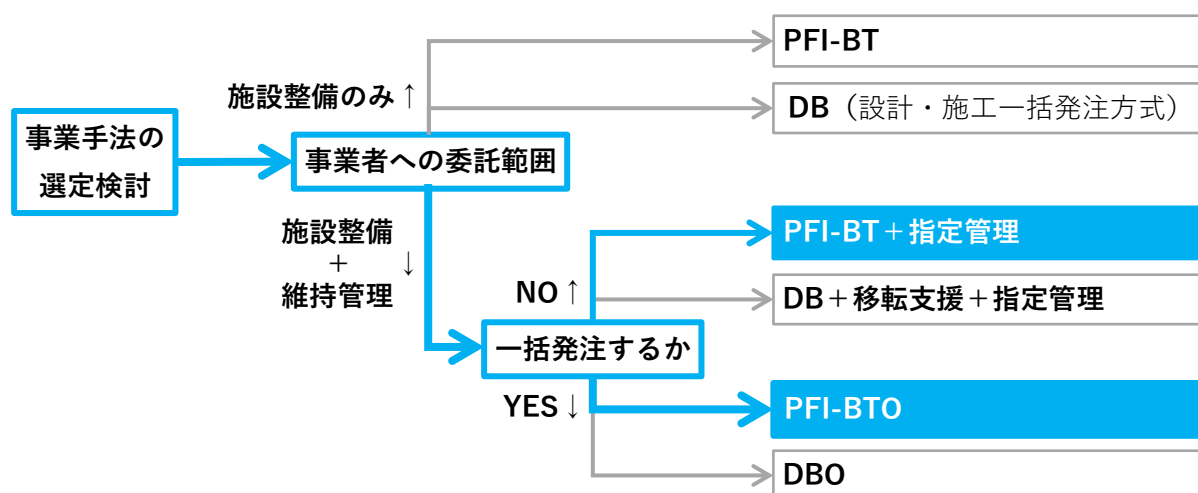
第5章 民間活力導入可能性調査

1.事業方式

従来方式よりPFIまたはDB+ α に優位性があると整理した。なお、PFI-BTとDBは、本質的に違いはない。民間活力導入のうち、市は、指定管理は実績があるが、PFI事業は経験がない。PFI事業は、職員の業務負担の軽減や民間ノウハウによる公共サービスの質を確保しつつ事業費縮減が期待できる観点から、公共施設の整備・マネジメントの出口戦略として、今後、社会的に必要性が高まってくると考えられる。そのため、本事業は、PFI事業の経験を積むよい機会であると考えられる。

そこで、本事業においては、「PFI-BT+指定管理」と「PFI-BTO」を検討する。

■民間事業者への委託範囲による民活型事業手法の選定



2.P F I－B T＋指定管理

(1) 特徴

調査設計・工事、移転支援業務をP F I事業で行い、維持管理・運営の指定管理者を市が指定する方法。市において、市営住宅での指定管理者の指定実績がないものの、他の公共施設で実績があり、なじみのある制度であることから、実施がしやすいと考えられる。

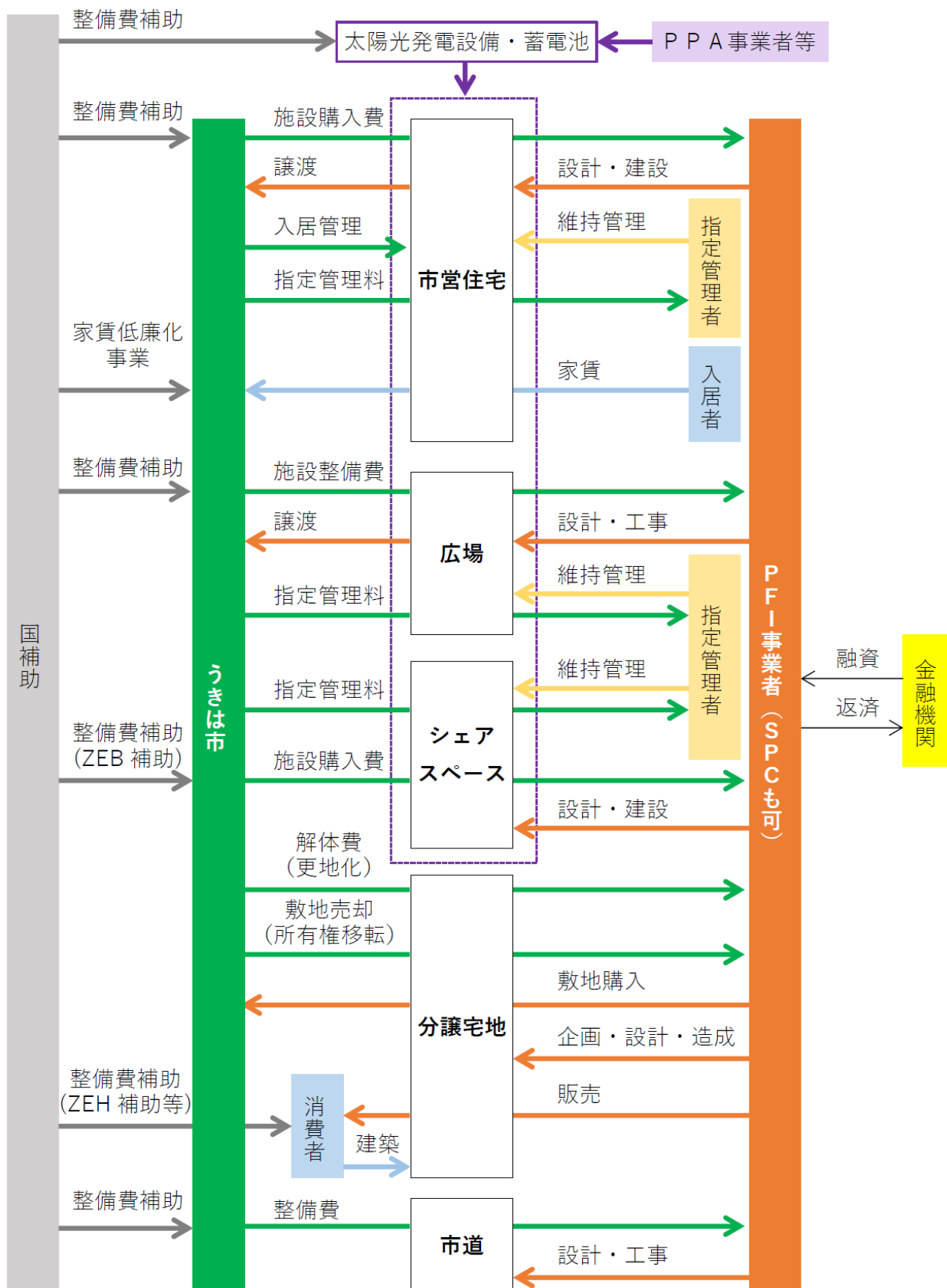
また、事業者ヒアリング結果から、“P F Iのコンソーシアムに参画することはハードルが高く、指定管理であれば参加しやすい”との意見がある。

Operate（維持管理・運営）をP F I事業から切り離して指定管理者制度を活用する場合、市が指定管理者を指定するため、応募事業者にとっては、負担・リスクが軽減され、応募しやすくなる。また、指定管理は一般的に3～5年程度であり、市の運営方針に基づいて、指定管理者を入れ替えることも可能であることから、より市の意向を反映することができる。

■事業範囲

	調査・設計・解体	建築等工事	移転支援	維持管理・運営
市 営 住 宅	P F I事業	P F I事業	P F I事業	指定管理
広 場	P F I事業	P F I事業	－	指定管理
シェアスペース	P F I事業	P F I事業	－	指定管理
分 譲 宅 地	P F I事業	民間整備・販売	－	－

(2) 事業スキーム図 (PFI - BT + 指定管理)



※PPA (Power Purchase Agreement) とは電力販売契約という意味で第三者モデルともよばれる。企業・自治体が保有する施設の屋根を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が利用料金を支払って使う。うきは市では、脱炭素先行地域（環境省）の事業により、事業対象地における太陽光発電・蓄電池の整備は、PPA 事業者が行う予定としている。分譲宅地に立地される住宅は、個人設置または PPA を想定。

3.PFI－BTO

(1) 特徴

調査設計・工事、移転支援業務、維持管理・運営すべてをPFI事業で行う方法。発注に関する手間が最も少なくなる方法で、民間事業者のノウハウが活かしやすい。民間事業者が長期に継続して維持管理・運営を行うことで、質の高い公共サービスを提供でき、長期的に市職員の負担軽減が期待できる。

しかし、Operateは、維持管理・運営のノウハウを有する民間事業者でないと対応が難しく、コンソーシアムを組む場合でも、維持管理・運営を担える事業を探す必要があり、PFI－BTに比べて民間事業者の参入ハードルが高くなる意見がある。また、設計・工事から維持管理・運営を含めて一括発注（BTO）とする場合、市営住宅は、不動産管理事業者との連携が必須であるなか、事業者アンケート・ヒアリング結果から、他の市営住宅を含めず西隈上団地単体を維持管理・運営の対象とする場合、費用が割高になる可能性がある。また、対応できる事業者を探すのが難しいことから、応募事業者が負担・リスクと捉えられれば、応募自体を控える可能性がある。

■事業範囲

	調査・設計・解体	建築等工事	移転支援	維持管理・運営
市 営 住 宅	PFI事業	PFI事業	PFI事業	PFI事業
広 場	PFI事業	PFI事業	－	PFI事業
シェアスペース	PFI事業	PFI事業	－	PFI事業
分 譲 宅 地	PFI事業	民間整備・販売	－	－

(2) 事業類型

事業類型には、サービス購入型・混合型（サービス購入型と独立採算型を合わせた形態）・独立採算型があるが、本事業の特性上、大きな収益を上げることは難しいと想定し、PFI事業者が、公共サービスを提供し、その対価は、市からの「サービス購入費」で賄う方法である「サービス購入型」とする。

維持管理期間は、15年を想定する。



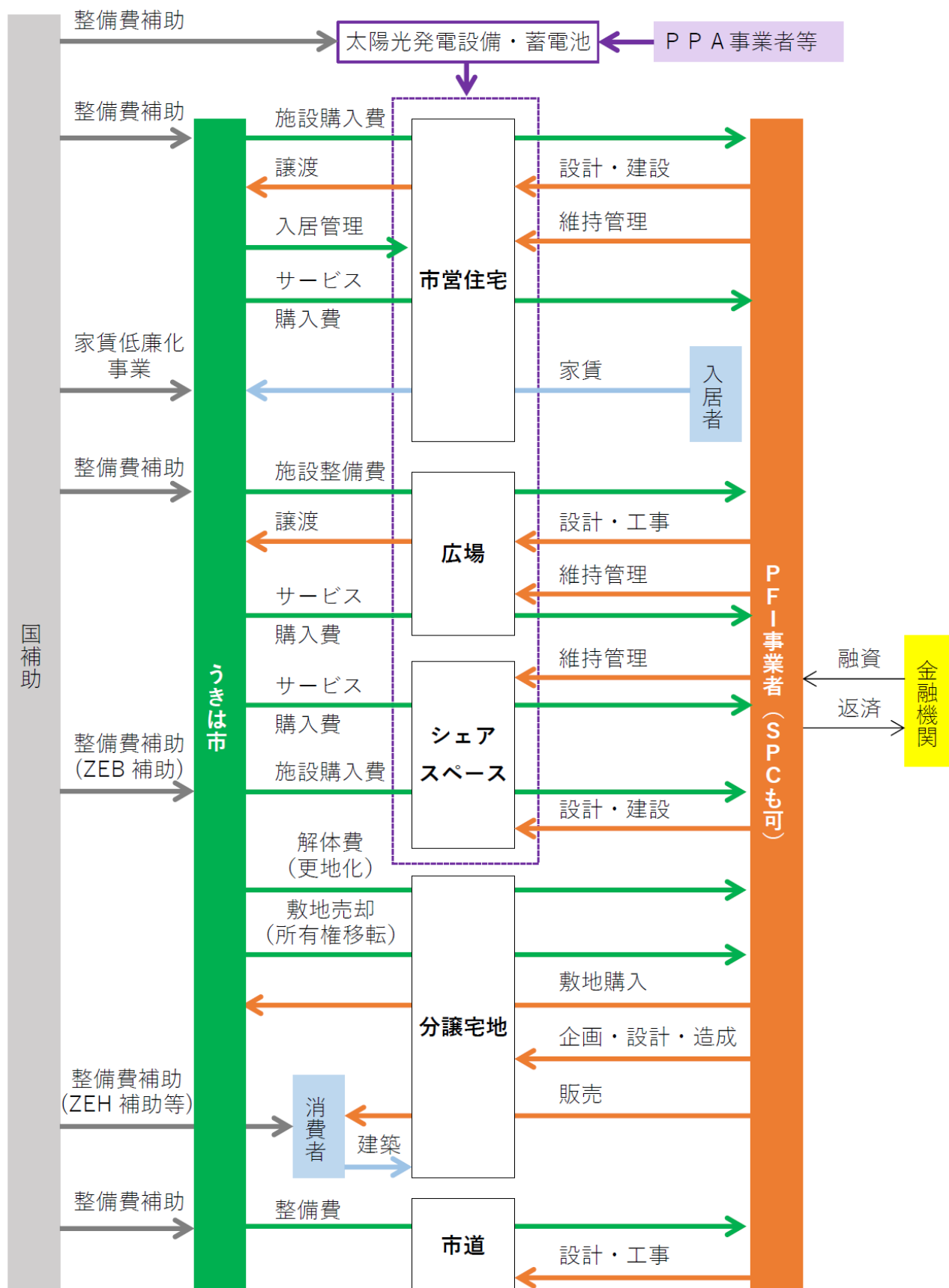
(3) 管理計画

維持管理・運営（Operate）の対象は、建替後の市営住宅（西隈上団地）、シェアスペース、広場とする。具体的な内容は要求水準で定めるが、主な内容は以下となる。

■事業範囲

施設	主な業務
市 営 住 宅	一般修繕に係る設計・施工、発注、監督、検査／空家修繕／保守点検／入居者募集に関する業務／苦情処理／警備 等
広 場	施設の適正管理／要望・苦情対応／占用許可受付／安全管理／施設補修・修繕／清掃・植栽管理 等
シェアスペース	一般修繕に係る設計・施工、発注、監督、検査／保守点検／施設の適正管理／要望・苦情対応／占用許可受付／安全管理／施設補修・修繕／清掃・植栽管理 等

(4) 事業スキーム図 (PFI-BTO)



4.VFM

試算した概算事業費を基に、VFM※を算出した。PFI-LCC※がPSC（公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値）を下回ればPFI手法にVFMがあると判断される。

本事業では、現在価値化後金額において、VFMは、BT方式で約4%、市営住宅整備後に維持管理を15年間実施するBTO方式の場合で約4%であることから、どちらもPFI事業の優位性があると判断できる。

※1 支払（Money）に対して最も価値の高いサービス（Value）を供給するという考え方のこと。

※2 PFI事業における計画から、施設の設計、建設、維持管理、運営、修繕、事業終了までの事業全体にわたり必要なコストのこと。

単位：千円

項 目		B T	B T O（維持管理期間 15 年）
P S C		約 18 億 0,500 万円	約 20 億 8,400 万円
P F I－L C C		約 17 億 3,500 万円	約 20 億円
V F M	差 額	7,000 万円	8,400 万円
	割 合	約 3.8%	約 4 %

注：金額は、現在価値化（将来の価値から金利などを割り引くことにより、いま手にした場合の価値を導き出すという考え方）の額を示す。

第6章 結論の整理

1. P F I 事業の優位性

概算事業費は、B T方式で約 25.1 億円、B T O方式（維持管理期間 15 年）で約 28.3 億円と試算した。この概算事業費を踏まえ V F M（現在価値化後）を試算すると、B T方式で約 3 %、B T O方式（維持管理期間 15 年）で 4 %であり、従来方式に比べ、P F I 事業の優位性があると判断した。

2. 事業方式

P F I 事業成立を優先する場合は「P F I－B T＋指定管理」、民間事業者のノウハウを最大限活かすことを優先する場合は、「P F I－B T O」となる。

ただし、B T Oの場合、O（Operate）に参画できる地元企業等を探しだし、コンソーシアムを組む必要がある。事業者にとって事業難易度が上がるため、リスクと捉えられれば、B Tと比較してB T Oでは、事業者の応募が減る可能性がある。O（Operate）の代わりに指定管理としてP F I事業から分離することで、応募事業者にとっては、負担・リスクが軽減され、事業に応募しやすくなる。

検討の結果、事業リスクが軽減できると想定できる「P F I－B T＋指定管理」が望ましい。この場合、本事業は、P F I－B Tで整備し、別事業として指定管理を検討することとなる。

3. 市内事業者との連携方法

事業契約から供用までの期間が短い中、本事業の規模を考慮すると、市内事業者だけの整備では難しいと考えられるため、市内事業者連携を必須条件としないこととする。なお、市外のP F I経験事業者は、市内事業者の参画は可能との意見があるが、市内事業者の実績や施工能力等を勘案して、連携の仕方（代表企業・構成企業・協力企業）を応募事業者が判断することとなる。

また、市内事業者との連携を促すため、市外P F I経験事業者と市内事業者（建設・設計・不動産・維持管理等）のマッチングの場（事業説明会含む）をつくる。

4. 分譲宅地の売れ残りリスクの軽減

分譲宅地の販売は、本事業で最もリスクの高い業務であり、市内事業者と市外P F I経験事業者にとっても売れ残りリスクが懸念されている。このリスクを軽減するため、できる限り市からの敷地売却額を安くすることを検討し、販売促進策として、事業対象地で優位に活用できる支援事業をPRするとともに、市が全面的に販売促進をサポートすることとする。

また、できる限り早めに販売を開始することを前提として、事業スケジュールを設定する。

5. 現入居者の仮移転

分譲宅地の売れ残りリスクの対策として早期に販売を開始し、短い事業期間において早期の供用を目指すため、原則、現入居者全員を西隈上団地以外の市営住宅または民間賃貸住宅等への仮移転を想定する。

6. 再生可能エネルギーの導入

本事業において、再生可能エネルギー（太陽光発電・蓄電池）の整備は、脱炭素先行地域の事業で実施するため、P F I事業と分離し、P F I事業と脱炭素先行地域事業を連動させる。