

1. PFI手法導入可能性調査業務の目的

本業務は、昭和47年から49年にかけて整備され、建設から約50年近くが経過している一ヶ岡D団地及び一ヶ岡E団地（以下、「建替対象団地」とします）の、集約建替事業を実施するにあたり、延岡市PPP/PFI手法導入優先的検討規定に基づき、PFI手法の導入適正を検討するために、調査・検証することを目的とした「PFI手法導入可能性調査業務」を実施しました。

PFI手法導入可能性調査業務では、集約建替による市営住宅及び地区の住環境の向上や、PFI事業を導入する本事業への参画意向等について、民間事業者への意向調査並びに基本構想・基本計画の見直しを実施しました。

2. 調査手法

令和3年6月に「多様なPPP/PFI手法導入を優先的に検討するための指針」が改訂され、人口10万人以上の地方公共団体においてもPPP/PFI手法導入を優先的に検討することとされ、令和4年5月に「延岡市PPP/PFI手法導入優先的検討規定」を作成し、本事業での導入の検討を行いました。

令和3年6月 内閣府
多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針（令和3年改定版）
PPP/PFI手法導入を優先的に検討する対象を、人口20万人以上の地方公共団体から**人口10万人以上**に改正

令和4年5月 延岡市
「延岡市PPP/PFI手法導入優先的検討規程」を作成
事業者皆様の新たな**事業機会の創出**や**民間投資の喚起**を図り、効率的に社会資本を整備するとともに、市民に対する**低廉かつサービスの提供**を確保し、地域経済の健全な発展の寄与を目的

～PFI手法のメリット～

(1) 低廉かつ良質な公共サービスの提供

企業の持つ専門的な経営上のノウハウや技術的能力を最大限に活用/事業期間全体を通じた財政負担の縮減/民間の持つサービス提供のノウハウなどが発揮され良質な公共サービスの提供

(2) 財政支出の平準化

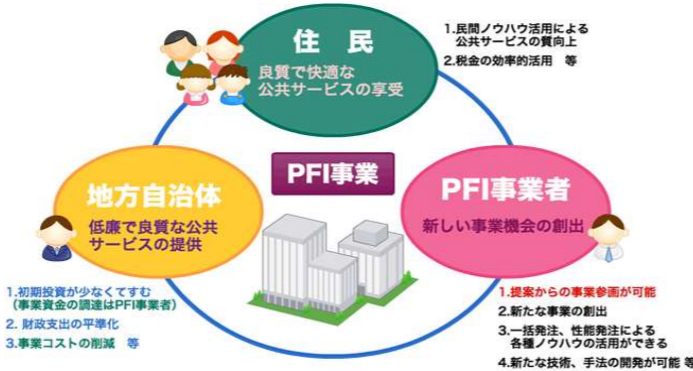
事業期間全体にわたって平準化した形で民間事業者への支払い/厳しい財政事情の中でも必要な公共施設等の早期整備が可能

(3) 民間の事業機会の拡大

民間事業者の参入可能性が広がり、事業機会の拡大・新規産業の創出が可能

市営住宅の建替事業

- 円滑にスピード感を持った**将来の人口減少を見据えた住宅量の整備**が必要
- 市の財政負担軽減や民間能力の導入により**効率的かつ効果的なサービスを低廉に提供**することが必要



3. 一ヶ岡D団地及び周辺地区の概要

(1) 位置

集約建替用地である一ヶ岡D団地は、延岡市南一ヶ岡3丁目にあり、JR旭ヶ丘駅から直線距離で約1kmの位置にあります。半径1km以内には、郵便局や銀行のほか、子育て施設は一ツ岡南幼稚園及びわかさ保育園を含む7箇所、教育施設は一ヶ岡小学校、土々呂小学校及び土々呂中学校の3箇所や、スーパーマーケット、コンビニエンスストア等の生活利便施設が立地しています。

(2) 津波浸水等の状況

集約建替用地である一ヶ岡D団地の一部は津波浸水想定区域となっており、北側で3～6mとなっています。

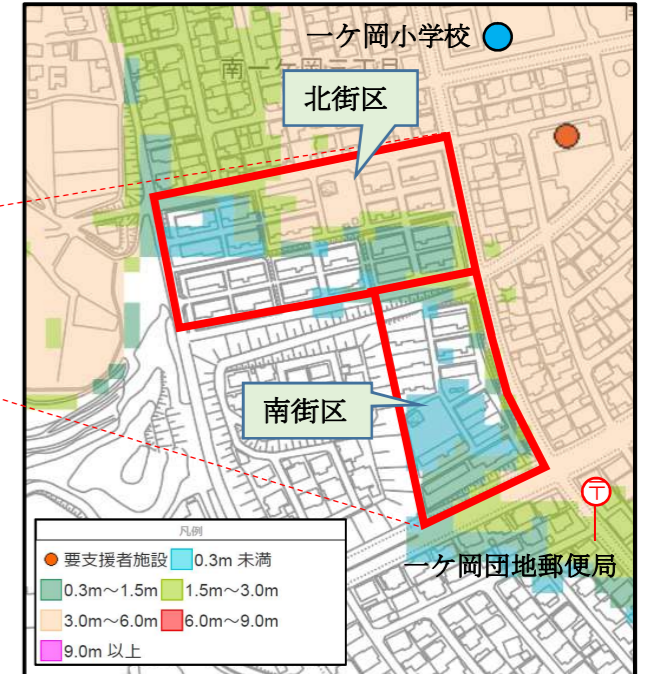
(3) 脱炭素先行地域

建替対象用地を含む一ヶ岡地区は、令和4年11月1日に環境省より脱炭素先行地域に選定されたことを踏まえ、ゼロカーボン都市に向けた脱炭素性能を確保したZEH性能を有する住宅を整備します。また、令和4年4月1日より、国の公営住宅整備基準において、太陽光発電の導入が義務付けられました。

一ヶ岡D団地周辺の概要



一ヶ岡D団地周辺の津波浸水想定



※延岡市津波ハザードマップ（HP）より抜粋

4. 建替用地の区域・地形

集約建替用地である一ヶ岡D団地の敷地・地形は、団地の中央を東西方向に通る市道21号線及び22号線を挟んで、南北2つの街区に分かれています。

団地南側（以下南街区）は、全体的にほぼ平坦な地形となっています。南街区の西側は、斜面地を挟んで丘陵状の戸建て住宅地となっており、これらの住宅地へのアクセスルートは南街区北側の市道22号線となっています。

団地北側（以下北街区）は、5つの宅盤が雛壇状となっており、街区内の高低差は最大5m程度となっています。高さの異なる各宅盤間には擁壁が設置されており、入居者は、階段で行き来できるようになっています。

現在、簡易耐火2階建の住宅が北街区に132戸、南街区に72戸、計204戸が配置されており、いずれの街区においても、中央に児童遊園と集会所が配置されています。入居者用の駐車場は整備されていません。



5. 整備基本構想・計画

(1) 目標整備戸数

集約建替団地における目標整備戸数は、「延岡市営住宅長寿命化計画」等の上位計画及び関連計画を踏襲するとともに、現入居者向けに実施したアンケート調査（令和4年12月～2月に実施）等から把握可能な現入居者の転居意向や子育て世帯の新規受け入れ等を考慮し、132戸とします。

■集約建替団地の型別供給戸数割合イメージ（132戸で整備を想定した場合）

単身	2人	3人	4人以上・ 子育て世帯	計
1LDK	2LDK		3LDK	132戸
48戸	42戸		42戸	

(2) 住棟の構造・階層

集約建替用地は、第一種低層住居専用地域であることから、良好な住環境確保のために住棟の階層は可能な限り抑え、バリアフリーへの対応を図ります。

(3) 津波対策

北街区では造成等を行い、津波対策と施設配置・土地利用の効率化を図ります。また、現状では、宅地から市道側に設置されている玉石擁壁は、崩壊防止のため改修が必要と考えられます。

(4) 脱炭素化への取組

ゼロカーボン都市に向けた脱炭素性能を確保したZEH水準の性能を有する住宅を整備します。また、階層によっては木造による整備の検討を行います。

(5) 附帯設備

① 駐車場・駐輪場

駐車場については、戸当たり1台を確保するほか、来客・業務用として住棟毎又は20戸毎に1台を確保します。また、駐輪場も戸当たり1台を確保し、利用者の安全に配慮した整備を行います。

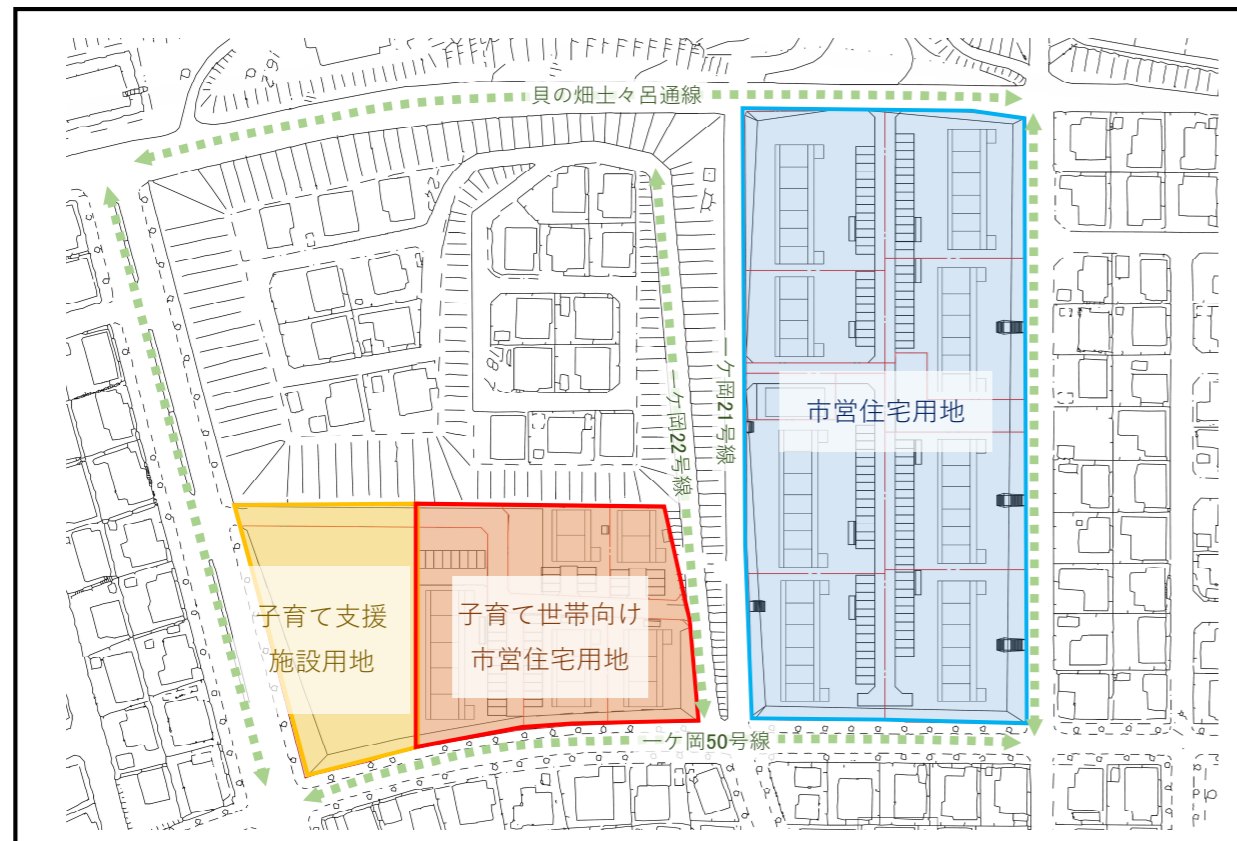
② 集会所

集約建替用地に集会所は1か所配置します。床面積は150㎡程度とします。

③ 公園

本事業では、都市計画法に基づく開発許可基準に準ずる場合と同様に、北街区及び南街区に各1か所、街区全体面積の3%以上の公園を配置します。

■整備イメージ



6. 望ましい事業方式の検討

導入可能な民間活力導入型事業の手法を抽出し、各種手法の定性的なメリット・デメリットを比較・検討の上、市にとって最適と思われる事業手法を抽出します。

市営住宅の維持管理は、全ての団地を指定管理制度で実施しており、新しい一ヶ岡D団地だけが新たな事業者が維持管理を行うよりも、当該指定管理者により他の団地と一括で維持管理を実施することが、市にとっても効率的と考えられます。

そのため、本事業では、維持管理業務を含まない事業手法として「買取公営住宅・DB(デザイン・ビルド)」又はPFI事業の「BT方式」の導入が考えられます。

PFI事業の「BT方式」では、委託範囲のすべての業務を一括発注することが可能ですが、買取公営住宅・DBでは、入居者移転支援業務や余剰地活用業務を含める場合、別途発注となります。

そのため、本事業においては、入居者移転支援業務や余剰地活用業務まで含めた一括発注が可能なPFI事業の「BT方式」の導入が望ましいと考えられます。

なお、今後アドバイザー業務にて、より具体的な事業方式の検討を行います。

7. VFMの算出

従来型手法及びPFI事業手法（今回はBT方式を想定）による市の財政負担額を算出し、これらの比較をもとに、VFM（Value For Money）を試算します。

（VFMの数値がプラスとして大きくなればなるほど、PFI手法を採用することの効果が大きい事をしめします。）

具体的には、市が従来型手法で自ら事業を実施する場合の公的財政負担額の現在価値（PSC）と、PFI事業として実施する場合の公的財政負担額の現在価値（PFILCC）の差額をVFMとします。

本事業は、PFI事業のBT方式で実施し、市は事業者による施設整備業務に関するサービス対価を毎年度出来形払いで支払うものとし、民間資金は活用せず補助金、起債、一般財源の公的資金を活用することとします。

設計施工一括方式による業務効率化等を想定し、PFILCCの算定では、既存住宅解体撤去費、設計費、工事監理費、住宅建設費、外構及び付帯施設整備費及び造成費には削減率を見込むものとします。

建設事業費（建設工事関連費や一部の調査設計関連費）には、「公営住宅整備補助金（延岡一ヶ岡地区地域居住機能再生推進事業）」を充当します。

補助金算定のベースとなる補助対象は建設事業費の100%、交付割合は50%と想定します。

■PSC：PFILCC比較表

PSC			PFILCC		
	現在価値化後	実施金額		現在価値化後	実施金額
支出	整備費	4,296,923	整備費	4,082,076	4,373,962
	調査等費	181,073	調査等費	174,174	180,151
	入居者移転支援費	41,137	アドバイザーフィー	21,782	22,000
	消費税	451,538	入居者移転支援費	41,137	42,840
	起債返済(元利)	2,200,535	消費税	431,540	461,486
	小計(A)	7,171,206	起債返済(元利)	2,086,941	2,572,075
収入	補助金	2,440,109	小計(a)	6,837,650	7,652,514
	起債(元金)	2,427,689	補助金	2,318,149	2,480,858
	小計(B)	4,867,798	起債(元金)	2,302,370	2,464,000
PSC(A)-(B)		2,303,408	PFILCC(a)-(b)		2,217,131
PSC(A)-(B)		2,303,408	PFILCC(a)-(b)		2,217,131
VFM	差額	86,277	VFM算定の結果、実施金額で3.98%となり、PFI手法を採用する可能性があることが確認されました。		
	割合	3.75%	※単位千円		

8. 民間事業者へのサウンディング調査

(1) 事業者説明会

事業者説明会は2回開催し、1回目は市内の設計・建設・不動産事業者及び団体を対象に29事業者・団体が参加し、2回目は建設事業者24事業者が参加しました。各説明会は、PFI事業の概要や本事業の概要を説明した上で、質疑対応形式で意見交換を実施し、参加者アンケートを実施し、事業参画等に関する意見徴取を行いました。参加者アンケートでは、本事業への市内事業者の参画意向は高いことが把握できました。

■主な意見

意見区分	内容
事業方式等	○これから協議をしてPFIを導入するかを決定するのか。 ○PFIが中止になることはあるのか。 ○PFI事業のBT方式に興味がある。 ○PFI事業と分離発注の場合におけるコストの差はどの程度か。
事業参画	○本事業には、延岡市以外の業者でも可なのか。 ○事業者の参加資格があれば教えて欲しい。
事業内容	○大規模な建替えとなるが、戸建てか長屋か。 ○事業者で設計をするということは、自由設計になるということか。
その他	○説明会などは、各社個別ではなく各団体に対して周知し、説明会等を実施して欲しい。 ○提案が不採用になった場合の、資金的なフォローはあるのか。

(2) サウンディング調査

サウンディング調査は、市内事業者を対象に個別ヒアリング形式で実施しました。事業者選定にあたって、上記事業者説明会でヒアリングへの協力意向を示した事業者や事業参画を希望する意向のある事業者を選定しました。参加者数は、市内設計・建設・不動産事業者12事業者（1団体はグループヒアリング形式）を対象に実施しました。主な意見は以下のとおりです。

■主な意見

意見区分	内容
事業参画・市外事業者との連携	○PFI事業は市内だけでの実施は難しいが、市内事業者が参画（もしくは中心となる）できるように配慮する必要がある。 ○市外事業者との連携について、PFI事業を実施していく上で、市内事業者だけでは提案等のノウハウ、資金繰り等に課題があるため、市外事業者との連携は必須である。 ○市外事業者等との連携に向け、事業者名公表は問題ない。
余剰地活用	○子育て支援等の余剰地活用は、施設整備まで行うものであれば問題ないが、運営は別途指定管理者が担う等、PFI事業から切り離してほしい。 ○一ヶ岡B団地・一ヶ岡C団地・一ヶ岡E団地等の跡地活用はPFI事業から切り離してほしい。
事業内容	○木造整備は、騒音対策・漏水対策・耐用年限を考えると難しい。「木造を基本とする」ことが厳しいため、「木質化を図る」など要件の書き方に配慮してほしい。 ○造成には、お金もコストも要し、規模も大きいだけに懸念されるが、工法や造成範囲の工夫等で、事業者提案の余地あり。 ○入居者移転支援は、仮移転（特に一ヶ岡D団地）がネックになる。 ○家賃等の問題があり、出ていけない入居者も多いため、早めの意向把握と調整が必要。 ○脱炭素関連では、省エネ設備の導入、ZEHの導入等の提案も必要。
事業期間	○事業期間は、最大8年程度。余裕を見た期間ではあるので、今後、市外事業者の意見も踏まえた検討は必要となる。

9. PFI手法導入に向けた課題の整理

(1) 建替整備計画に関する事項

集約建替住宅及び新規募集住宅において確保すべきZEH水準を決定するとともに、集約建替用地に設置する脱炭素関連施設との連携（住宅で発電した電力の蓄電池又はEV車充放電スタンドへの接続など）について決定します。

(2) 事業スケジュールに関する事項

民活型事業を担う事業者公募スケジュールや、事業着手から既存住宅の解体、設計・施工、入居者移転などの業務期間を事業者へのヒアリング等により精査し、一連の事業スケジュールを検討します。

建替整備事業による市の財政負担が特定の年度に著しく集中することのないよう、事業量の平準化を検討します。

(3) 事業者の公募に関する事項

地域経済活性化の観点から、また、地元企業によるPPP/PFI事業の取組を促進するため、市内事業者の参画を促進する必要があります。そのため、市内企業の参画を勧める優位な方策を採用することが有効であると考えられます。

(4) 質の高いサービス提案の誘導

事業者の審査においては、入札額又は提案価格よりも良好な住環境の創出、工事中の入居者や周辺住民への配慮、地元産業や経済への波及効果など、事業者によるアイデア・ノウハウを活かした実現性の高い具体的な提案が優位となるよう、審査方法や審査基準・配点を工夫することが考えられます。

10. PFI手法導入の評価

本事業において、PFI事業を導入することで、以下のような定性的なメリットが期待されます。

定量的評価	①本調査での試算結果で、4%前後のVFMが期待できることから、PFI事業における事業実施の可能性は十分にあると考えます。 ②本調査で選定したBT方式では、維持管理運営業務は含まれておりませんが、公募時の性能発注において、ライフサイクルコスト低減策を提案に含むことで、民間ノウハウの活用による維持管理運営での財政負担の低減が期待できます。
定性的評価	①全国的にも、大規模な公営住宅の建替事業では、PFI事業が多く採用される傾向にあり、そのため、本市においても導入適正は高いことが考えられます。 ②仕様発注ではなく性能発注とすることで、民間事業者の設計・施工や入居者移転支援ノウハウの発揮が期待され、価格だけではなく、技術面においても競争原理が働き、費用対効果の最大化が期待できる。 ③一括発注により、PFI事業者による事業全体のコントロールができることから、全体工程の効率化（工期の短縮）が期待できます。 ④市内企業をはじめ民間事業者へ、「民間事業者説明会」や「研修会」、参加意向のある事業者への「ヒアリング」を行い、市内事業者の参画意向は高い。 ⑤入居者移転支援についても、民間事業者だからこそその入居者へ寄り添ったサービスが提供でき、市民サービスの向上が図れると考えます。 ⑥BT方式と比較的わかりやすい事業手法を採用し、設計・施工一括委託を行うことで、目的の実現性は高いと考えます。民間事業者説明会においても、BT方式に興味があるとの前向きな意見もあり、実現性は高いものと考えます。
総合的評価	①事業期間について従来方式では15年、PFI方式では10年と全体工程の効率化が図られます。 ②PFI法に基づく各種手続きにより庁内の労力は増加しますが、これまでにない法務、財務の知識が庁内に蓄積されることが期待できます。また、事業実施後は必要な手続きや支援、入居者移転などをPFI事業に含めることで、庁内各部の労力の削減が可能となります。 ③市内事業者がPFI事業に参画することにより、今後の事業機会の拡大や、新規産業の創出が期待できます。 ④そのため、本事業においては、設計測量、建設、施工監理、移転者支援を含む、BT方式でのPFI事業による事業実施が望ましいと考えられます。以上で示したように、市の財政負担の軽減とともに、民間事業者の創意工夫やノウハウを発揮した質の高い施設整備などが期待できる、PFI事業を導入する可能性は十分にあるものと考えます。