

令和4年度第1回県有施設・資産有効活用戦略会議

日 時 令和4年11月1日(火)
15:00～15:30

場 所 第3応接室(オンライン会議)

1. 開 会

2. 座長（副知事）あいさつ

3. 議 題

- ① 県営住宅上粟島団地再整備にかかる民間活力導入検討について
- ② 試験船・海洋練習船の代船建造への民間活力導入検討について
- ③ 観光文化施設へのコンセッション導入に係る検討状況について

4. 報告事項

- ① PPP/PFI事業の進捗・検討状況について

5. 閉 会

1

①県営住宅上粟島団地建替事業にかかる民間活力導入検討

資料1

■鳥取県PPP/PFI優先的検討方針の概要

○検討対象事業

- ①建設費の総額が10億円以上の公共施設整備事業（新設・改修）
- ②単年度の運営費が1億円以上の公共施設整備事業（運営等）

※他自治体で実績のある事業や公の施設の管理については、事業費が上記金額を下回っても検討を行うことができる。

○検討プロセス

ア 事業担当部局から総務部への協議

イ 第一次検討の実施（庁内での定量評価及び定性評価）

※ 整備費、維持管理費、利用料金収入、資金調達費用、調査費、税金等を勘案し、従来型手法の費用とPPP/PFI手法の費用を比較するなどして評価を実施。

ウ **第二次検討の実施（コンサルティング事業者による導入可能性調査を参考とした評価）**

【今回の検討事項】

県営住宅上粟島団地建替整備手法として、PPP/PFI手法導入適否を検討

2

① 県営住宅上栗島団地建替事業にかかる民間活力導入検討

■ 県営住宅上栗島団地、富益団地の現状

【上栗島団地】

- 昭和44～46年(今回建替対象部分)、平成12～13年、平成23年建設
- 建設後約50年が経過し、躯体の劣化、建築設備の老朽化が進んでいる。
- 建替対象となる住棟は、昭和60年頃に2戸1改善を実施して、多人数世帯向けに供給しているが、近年の単身高齢者やひとり親世帯等の小規模世帯の増加に伴い、住戸型式のミスマッチが生じている。

【富益団地】

- 昭和56～59年に建設。
- 耐用年限(令和8～11年度)が近づいており、躯体劣化に伴う雨漏り、設備の劣化及び機能低下が著しい



現在の上栗島団地



上栗島団地及び富益団地の位置図

3

① 県営住宅上栗島団地建替事業にかかる民間活力導入検討

■ 県営住宅の概要等

○ 県営住宅の管理戸数

単位：戸 なお、カッコ内は団地数

区分	東部	中部	西部	計
住宅供給公社管理代行団地 (市部のみ)	1,433 (27)	472	1,402 (22)	3,307 (62)
市町村管理代行団地	313 (15)	144 (12)	64 (5)	521 (32)
計	1,746 (42)	616 (25)	1,466 (27)	3,828 (94)

○ 老朽化への対応とコスト縮減の取組

- ・ 鳥取県営住宅長寿命化計画(平成22年3月策定、平成30年3月全部改定)において、市町村管理代行団地は移管又は廃止の方針とするとともに、公社管理代行団地は住棟別に長寿命化改修、建替え又は用途廃止といった今後の整備方針を定めている。
- ・ 整備方針の選択にあたっては、団地規模や立地などの特性を検証するほか、建替えを行った場合と長寿命化改修を行って耐用年限まで使用した場合とでライフサイクルコストの比較を行い、よりコスト縮減効果の高い手法を選択することとしている

⇒ 長寿命化計画において、長寿命化によるコスト縮減効果が得られないことから、上栗島団地及び近隣の富益団地を集約して建て替える方針

4

① 県営住宅上粟島団地建替事業にかかる民間活力導入検討

■ 建替事業の概要

老朽化が進んでいる米子市の県営住宅 上粟島団地（4棟48戸）、富益団地（2棟88戸）の計26棟136戸を上粟島団地（60戸）に集約建替。

団地	構造・階数	棟数	管理戸数	入居戸数	団地	構造・階数	棟数	管理戸数
上粟島	RC4	4 (9)	48 (129)	39 (115)	上粟島	RC及び木造	3 (8)	60 (141)
富益	簡易耐火2	22	88	77				
計		26 (131)	136 (217)	116 (192)				

※富益団地を上粟島団地へ集約
(移転を希望する入居者のみを移転させ、住棟は入居者の減少に合わせて廃止する。)

※上粟島団地は今回建て替え対象のみの数値(カッコ内は団地全体の数値)

※入居戸数は令和2年4月1日現在(募集停止時点)

① 県営住宅上粟島団地建替事業にかかる民間活力導入検討

■ PFI事業の概要（基本計画概要）

	内容
事業手法	PFI手法(BT方式(Build-Transfer))+管理代行方式
想定事業費	① 県営住宅の更新及び旧施設の除却 約17.8億円 (内県実質負担額(交付金約8.6億円除き)約9.2億円) ② 余剰地の売却 約0.2億円(想定売却額) ※自主事業として、余剰地における宅地の分譲、民間収益施設の提案も認める。(民間負担)
想定事業概要	脱炭素社会の実現に向け、積極的に省・創エネ化、木造化を推進し、本県独自の未来型の集合住宅として整備する。 <ul style="list-style-type: none"> 上粟島団地(48戸)と富益団地(88戸)を集約し、3棟60戸を整備、多様な世帯に対応する1DK~4DK・車いす対応の間取りを設定 県内初のとっとり健康省エネ住宅性能基準(NE-ST)の採用、太陽光発電設備の設置 CO2吸収源対策につながる木造化の推進、県産CLTの活用
財源想定	国庫:社会資本整備総合交付金 約8.6億円(補助率 1/2) 起債:公営住宅建設事業債 約8.6億円(充当率100%、地方交付税措置なし) 余剰地売却益:約0.2億円 一般財源:約0.4億円

※PFI手法(BT方式)

民間事業者が資金調達を行い公共施設等を建設、施設完成直後に公共に所有権を移転する手法。6

① 県営住宅上栗島団地建替事業にかかる民間活力導入検討

■ 第二次評価結果概要

- 直営とPFI方式を比較した結果、PFI方式（BT方式）が有利（VFM+4%、約0.3億円）（国庫補助金を除いた額で比較）

※VFM:従来の方式と比べてPFIの方が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合

	VFM (現在価値)	県直営 (除補助)	PFI (除補助)
PFI手法（BT：維持管理業務は現在と同様に管理代行）	4.0%程度	7.9億円	7.6億円
PFI手法（BTO：維持管理業務を指定管理＋一部直営）	△2.9%程度	23.5億円	24.2億円

※BTO方式のVFMがマイナスとなった主な要因

- 民間事業者へのヒアリングの結果、現在の維持管理からの縮減効果が見込めず、また指定管理方式にした場合、現在、住宅供給公社が実施している業務の一部を県が直接実施する必要が生じることが、人件費の増要因となるため。

(参考) マーケットサウンディングの概要

- PFI手法の事業参加意向 24社中13社(54%)が参加希望。
- 対応可能な事業手法 24社中14社(59%)がBT方式での実施が最適と回答。
(BTO又はBOT方式が最適と回答したのは、24社中5社)

定性評価

- 米子市営住宅の管理代行を住宅供給公社が行うよう公社と市で具体的な協議を進めており、西部総合事務所新棟の同一フロアに県・市の担当課及び公社を集約し、住民サービス向上と業務の効率化を図ることとしている。

【第二次検討の評価結果案】

維持管理等については現在の管理代行を継続する前提で、BT方式によるPFI手法の導入が有効であると考えられる。

7

① 県営住宅上栗島団地建替事業にかかる民間活力導入検討

■ 今後の想定スケジュール

- 令和5年度
発注準備、実施方針策定・公表（PFI事業者選定アドバイザー業務）
- 令和6年度
事業者募集開始・事業者選定・契約（PFI事業者選定アドバイザー業務）

※以下はPFI（BT方式）で事業実施した場合の想定（事業者の提案等により変更となる可能性あり）

- 令和7年度
設計
- 令和8～9年度
建設等（1期）、供用開始（1期）、既存住棟解体
- 令和10～11年度
建設等（2期）、供用開始（2期）、余剰地活用

民間事業者の提案により変更の可能性あり

8

■鳥取県PPP/PFI優先的検討方針の概要

○検討プロセス

ア 事業担当部局から総務部への協議

イ 第一次検討の実施（庁内での定量評価及び定性評価）

※ 整備費、維持管理費、利用料金収入、資金調達費用、調査費、税金等を勘案し、従来型手法の費用とPPP/PFI手法の費用を比較するなどして評価を実施。

⇒ 試験船

ウ 第二次検討の実施（コンサルティング事業者による導入可能性調査を参考とした評価） ⇒ 海洋練習船



【今回の検討事項】

「海洋練習船」の代船建造の手法として、PPP/PFI手法導入検討に向けた導入可能性調査実施の適否を検討。

併せて他県との共同発注を検討していた「試験船」について、共同発注に向けた調整が進んでいることから、第一次検討を実施する。

②試験船・海洋練習船の代船建造への民間活力導入検討

■試験船・海洋練習船の概要

名称	試験船 第一鳥取丸	海洋練習船 若鳥丸
		
総トン数	199トン	516トン
建造年	平成9年（船齢25年）	平成15年（船齢19年）
使用目的	海洋環境や水産資源の状況のデータ収集	海洋科の実習船
想定代船建造費	18.0億円（199トン）	19.3億円（400トン）
所属先	水産試験場	境港総合技術高校

⇒ 今後、令和6～7年度に試験船及び海洋練習船の代船建造をほぼ同時期に実施予定

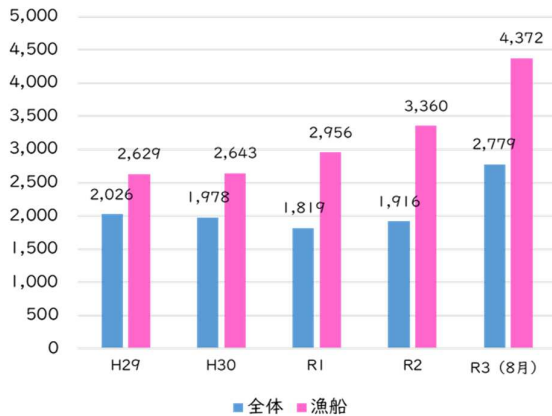
②試験船・海洋練習船の代船建造への民間活力導入検討

■造船事業に係る現状

【造船価格の上昇】

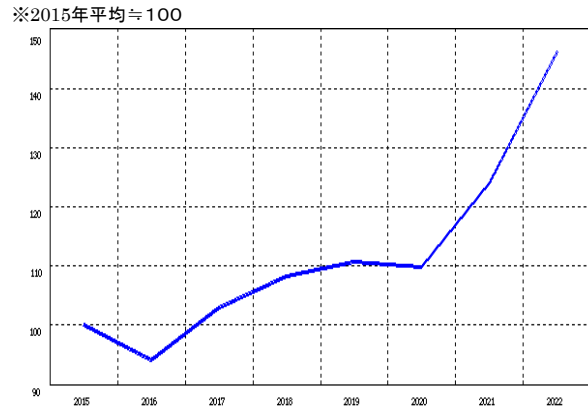
- 東日本大震災以降、造船事業者が減少しているため競争が働きにくく、職人の後継者不足もあり外注が増加しており、船価の上昇につながっている。
- 鋼材不足で材料費が高騰していることも船価の上昇につながっている。
⇒建造年度が遅れるにつれ建造費用が上昇する可能性

年平均トン当たり船価(100~500トン)の推移



※ 国土交通省 造船造機統計調査
用途別・トン数階級別しゅん工鋼船隻数、トン数及び船価

鋼材価格(指数)の推移



※日本銀行 時系列統計データ 企業物価指数より引用

②試験船・海洋練習船の代船建造への民間活力導入検討

■造船事業に係る現状

【設計・造船事業者】

- 試験船、海洋練習船ともに近年の造船事業で、基本設計を受注している事業者は特定の事業者となっている。
⇒実績のある設計事業者が限定され、PFI等における設計・施工一括発注では競争性が下がる可能性

平成5年以降の日本海側の調査船の基本設計の受注者

業者名	受注件数	(内直近10年の実績)
A社	11	(5)
B社	2	(0)
合計	13	(5)

平成26年以降の海洋練習船の基本設計の受注者

業者名	受注件数	(内直近5年の実績)
A社	14	(13)
C社	2	(0)
合計	16	(13)

- 造船事業者が、維持管理業務(点検・修理)等を実施している。
⇒造船事業者が維持管理業務を兼ねることが可能であり、一般的な建設PFIのように、維持管理事業者とSPC(特定目的会社)を設立する必要がない。

【国内の船舶PFI実績】

- 国内での船舶PFIの実施実績は防衛省が行った1件のみ(災害時の傭船事業)。地方自治体の所有する試験船、海洋練習船更新・建造に係る実績なし。
- 事業者ヒアリングからも船舶業界におけるPFI手法に対する理解醸成が十分に図られておらず、コンソーシアムを組成した際の各事業者の役割をイメージできていない
⇒造船業界内でPFIの機運が高まっておらず、参加グループが形成されるか不透明。

②試験船・海洋練習船の代船建造への民間活力導入検討

【国交付金の活用】

- 国交付金の活用を予定しているが、文部科学省の補助金交付ルールにより、建造中に民間が船舶を所有するPFI手法の場合、建造後、所有権を引き渡される際に県が一括して建造代金の支払いを行う必要がある。

⇒割賦払いなど民間資金の活用が制限されることからDBOなどのPFI的手法を前提とした導入可能性調査を実施

- 国の予算枠上限及び他の都道府県との建造時期の調整や交付時期の影響で、交付金額が頭打ちとなる可能性がある。

【船員に係るコスト】

- 民間企業の船員の給料は公務員の船員や民間の陸上職と比較すると高く、コスト削減効果は見込めない可能性が高い。
- 練習船の場合、夏休み等の学校行事によって船舶の稼働率が低く、人員配置にロスが生じるため、民間事業者の参入の障壁となり得る。

13

②試験船・海洋練習船の代船建造への民間活力導入検討

■海洋練習船の第二次評価結果概要

【定量評価】 ※運航・点検修繕期間は15年を想定

	県の財政負担額	VFM
県直営整備・維持管理	約45.0億	
DBO(建造・点検修繕・運航一括発注)	約49.1億	△9.1%
DBM(建造・点検修繕一括発注)	約45.3億	△0.6%
O(運航一括発注)	約49.0億	△9.0%

- ・ 海洋練習船という特殊性から①基本設計と②実施設計・建造を分割する必要があり、PFI的手法による建造部分の削減効果が出ない
海洋練習船舶の設計にあたっては実績のある設計事業者が極少数で競争が働きにくく、一般的な建築物に比べ船主(県)の意向を詳細に反映させる必要があるため、性能発注には向かない。
海洋練習船は教育施設として、様々な実習を行うため、装備品等を県が詳細に決定する必要があり、より仕様発注的になってしまう。
- ・ 船員の人件費は公務員に比べ民間の方が高く、外部委託を行う事はコスト上昇につながる

【定性評価】

- ・ 建造・維持管理(点検)の一体的実施で、建造者による効率的な維持管理が期待できるが、突発的な修繕については、当初契約時点で見込む事が困難で、契約額が高騰する要因。
- ・ 船舶の修繕はドックに入る際に行うため、当初契約に含まれない修繕は一者随契となり、入札による価格減が見込めなくなることから、建造・維持管理(点検)の一体的実施には更なる検討が必要。



【第二次検討の評価結果案】

- 検討を行った各手法においてはVFMがマイナスとなることから、従来型手法(県直営)で建造を行うこととする。

14

②試験船・海洋練習船の代船建造への民間活力導入検討

■試験船

○PPP/PFI手法の導入による財政負担の縮減効果は、期待できない。

- ・ 試験船の建造も練習船と同様に、オーダーメイド的に仕様を指定することが想定されることから、基本設計を従来型で実施することとなり、建造段階での効率化も従来方式とほぼ変わらないといえる。
- ・ 運航段階においても、練習船と同様に事業者の人件費の方が高くなることが想定される。

○他県との共同発注(2隻同時発注)により、コスト削減効果が期待できる。

- ・ 設計費が割安になるほか、機器類等の調達量が2隻分になるため、メーカー等と価格交渉しやすく、コスト削減につながる。
- ・ 船舶の基本的な仕様、寸法、配置が同じであれば、その他の軽微な変更はわずかなコスト上昇で済む。ただし、主機関は同じであることが必要。



【第一次検討の評価結果案】

- 練習船と同様にPPP/PFI手法の導入による財政負担の縮減効果が期待できないと想定されることから、従来型手法(県直営)で建造を行うこととし、他県との2隻同時発注によるコスト縮減を追求することとする。
- 試験船は一次検討でPPP/PFI検討終了とする。

15

③観光文化施設へのコンセッション導入に係る検討状況について

■検討の経緯

- 観光文化施設へのコンセッション導入について、令和元年度のコンサルタントによる定量的な調査により経済的に一定の効果はあるとの分析はあったが、地域や関係団体との関係など経済的に測れない部分について、施設所在自治体や関係団体の意見を確認する等、定性的な調査・分析を実施して、令和6年度の指定管理一斉更新に向けて、引き続き検討を実施してきたところ。

【民間活力導入可能性調査(R2年2月)の概要】

観光系施設7施設、文化施設3施設をバンドリングすることにより、一定の事業規模とすることで事業の成立性が高まることから、実現性の高いと思われる4スキームを検討し、コスト縮減効果(VFM)を試算。

スキームのパターン	VFM(10年間)	
	金額	率
一括スキーム(観光・文化系施設10施設を一括)	13.0億円	9.52%
施設用途別スキーム(観光・文化施設ごとにバンドリング)	10.4億円	7.58%
エリア・属性別スキーム(東・中・西部別に観光・文化系施設をミックス)	2.2億円	1.61%
花回廊スキーム(とっとり花回廊単独)	3.3億円	9.27%

16

③観光文化施設へのコンセッション導入に係る検討状況について

■検討結果

- 令和元年度のコンサルタントによる定量的な調査に加え、定性的な分析をしてきたところであるが、コロナ禍が当初の想定を超えて長期化し施設利用者数も大幅に減少しており、現段階ではコンセッション導入の可能性について見通しが立たない状況。
- 令和元年度の民間活力導入可能性調査において参入に興味を示していた県外事業者からは、現時点の考え方として以下の意見もあり、導入可能性調査を行った時点のVFMの数値についても、現時点では同様の結果が導き出せるとは考えにくい状況。
 - ・ コロナ後の集客が一定期間(3年程度)確認できないと展望が描きづらく、長期での参入は難しい。
 - ・ 仮に今やるのであれば事業者には有利な条件でなければ参画はできない。



【コンセッション導入に係る検討方針（案）】

- 観光・文化施設においてはコロナ禍が当初の想定を超えて長期化し施設利用者数も大幅に減少し、コロナ後の利用者の回復状況の見通しも現時点では立たないことから、現時点でコンセッション導入を決定することは困難。
- 次期の指定管理の更新時期は令和6年度であることから、次次期の更新時期(令和11年)に向けて、引き続きコンセッション導入の可否を検討。

17

報告①PPP／PFI事業の進捗・検討状況

資料4

○美術館

- ・ 令和3年12月に実施設計が完了し、令和4年1月に建設工事に着手。
- ・ 令和4年5月議会において、物価高騰への対応として、契約額の変更に係る予算を計上
- ・ 令和7年春(令和6年度中)の開館を予定。

○水力発電施設

- ・ 春米発電所は、公共施設等運営権(コンセッション方式)に基づき民間事業者が概ね順調に運営。(令和2年度～)
- ・ 小鹿第一発電所、小鹿第二発電所は、リニューアル工事完了の令和5年度、日野川第一発電所は、リニューアル工事完了の令和6年度に運営権を設定する予定。

○西部総合事務所新棟

- ・ 令和4年3月に実施設計が完了し、令和4年7月に建設工事に着手。
- ・ 令和4年9月議会において、物価高騰への対応として、契約額の変更に係る予算を計上
- ・ 令和5年10月の供用開始を予定。



18

PPP／PFI事業の進捗・検討状況

○米子新体育館

- ・ 令和3年度 第3回県有施設・資産有効活用戦略会議においてPFI(BTO)方式での整備方針を決定
- ・ 事業者募集に向けて、令和4年6月にアドバイザー事業者を決定し、準備作業を実施中。
- ・ 令和4年12月頃に実施方針等を公表予定。

○鳥取空港

- ・ 現行の第I期運営権者選定時は、鳥取空港ビル(株)を指名指定により選定。
- ・ 新型コロナウイルスの影響を踏まえ、令和5年度末で終了予定の今期コンセッションの運営権者との契約を3年延長し、次期コンセッション公募時期を3年延長する方針。

○県営発電施設あり方検討

- ・ 県営発電施設のあり方検討について既定予算による基礎調査を実施中。

○県営工業用水道施設あり方検討

- ・ 事業継続と事業廃止(上水道代替)のコスト比較等の調査・分析を実施中。

19

PPP／PFI事業の進捗・検討状況

○西部犬猫センター（仮）

- ・ 米子市の皆生プレイパーク内に、令和5年度完成を目指し設計・施工・運営委託を一括で行うDBO方式で整備を行うこととし、令和4年9月議会で予算措置（総事業費：約2.5億円）
- ・ 今後の事業予定
令和4年11月～令和5年3月 事業者選定
令和5年4月～令和6年1月 施設設計施工
令和6年4月～ 供用開始、飼養管理開始

20