

別紙

P F I 検討調書

事業の名称	(仮称) 船形コロニー整備事業	
事業の目的	<p>昭和48年に開設した船形コロニー（黒川郡大和町）は、障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（障害者総合支援法）に基づく「障害者支援施設」として、地域での生活が困難な重度・最重度の知的障害者を県内全域から受け入れている。</p> <p>船形コロニーは、入所利用者の生活の場となる居住棟及び付属棟（活動棟，作業棟，給食棟，事務管理棟等）で構成されているが、このうち最も古い建物である「おおくら園」は建築してから41年、「かまくら園」は34年が経過している。</p> <p>これらの建物は、施設長寿命化のための大規模修繕等はこれまで行われず、現在、建物・設備は老朽化が進んでおり、一部の建物は閉鎖し、他にも不具合（雨漏り，屋根・外壁の亀裂等）が発生している。また，建物内部に関しても，居室が2～4人部屋となっているなど，入所利用者のプライバシー等に配慮したものになっていない。結果として，入所利用者の日常生活や入所希望者の受け入れ等に影響が生じていることから，建て替えを見据えた建物・設備の整備が喫緊の課題となっている。</p> <p>このため，県では，平成26年度から平成27年度において，県立施設として目指すべき役割や機能，施設整備のあり方等について，外部有識者等で構成する検討会を設置し，検討を行った。検討の結果，重度・最重度の知的障害者を受け入れ，県立施設として県全域のセーフティネットの役割を引き続き果たして行くべきとの方向性が示された。また，入所利用者の生活の質を向上させ，高齢化や障害の重度化等への課題にも対応するため，利用者の視点に基づいて整備を行うべきであり，老朽化した居住棟及び支援に必要な建物を早期に建て替え，現地での建て替えを前提とした整備が望ましいとの考えがまとめられた。</p> <p>◇平成26年度 県立障害児者入所施設のあり方検討会 ◇平成27年度 船形コロニー施設整備検討会</p> <p>これらの意見を踏まえ，県立施設としての役割・機能を果たし，重度・最重度の障害者の安全・安心な生活環境を提供するため，早期の建て替えが可能である現地において，本事業の実施により，船形コロニーの建替・改修整備を行うものである。</p>	
スケジュール	<p>平成28年度 平成29年度 平成30～33年度 平成31～34年度 平成35年度中</p>	<p>PFI事業導入検討及び大規模事業評価 基本設計及び実施設計（一部） 実施設計（段階的に実施） 建設工事（段階的に実施） 全面供用開始（平成32年度 一部供用開始）整備完了</p>
用地関係	<p>【 予 定 地 】 【 用 地 確 保 】 【 敷 地 面 積 】</p>	<p>黒川郡大和町吉田字上童子沢21 県有地（船形コロニー敷地内） 466,603.24㎡</p>

	【計画上の規制】	規制区域 用途：市街化調整区域 建ぺい率：70% 容積率：200% その他：なし
建設関係	事業規模	新設：居住棟及び付属棟（活動棟,給食棟,事務管理棟） 計16,350㎡ 構造：鉄筋コンクリート造, 鉄骨造 改修：居住棟（とがくら園）, 体育館 計4,882㎡ 解体：居住棟3棟, 付属棟ほか 計13,109㎡ （全体）延べ床面積：34,341㎡ 造成面積：約38,000㎡
	建設費 （税抜）	調査・設計費 345百万円 建設費 8,120百万円 その他（工事監理費, 事務費等） 278百万円 合計 8,743百万円
維持管理・ 運営費 （税抜）	人件費	48,009百万円（40年間, 1,200.2百万円/年）
	大規模修繕費	966百万円（供用後20年目）
	諸税公課	— 百万円（ ）
	その他	12,553百万円（40年間, 313.8百万円/年） ※維持管理・運営費
総事業費	70,271百万円（税抜）	
補助制度	無	
その他		

【PFI事業とした場合の想定】

民間事業者の 事業範囲	資金調達, 設計, 解体, 建設, 維持管理（維持補修, 大規模修繕を含む）を想定した。 なお, 施設運営に関しては, 社会福祉法において, 障害者支援施設を運営する事業は第一種社会福祉事業に該当し, 国, 地方公共団体又は社会福祉法人による運営が原則となっている。（社会福祉法第2条第2項第4号, 第60条）
民間事業者の 創意工夫	基本設計から維持管理までを PFI 事業範囲とすることで, 民間事業者の創意工夫が活かせる余地がある。
事業用地の扱い	県有地内での事業を想定しており, 民間事業者に対する事業用地の無償提供が可能である。
事業期間	47年間 平成29年度から平成35年度までの7年間を設計・建設の期間とし, 平成35年度中の全面供用開始後, 維持管理期間を40年間として想定する）
資金調達	民間金融機関からの融資（プロジェクトファイナンス）
事業形態	サービス購入型
事業方式	BTO方式（民間事業者が自ら資金調達を行い, 民間事業者の提案に基づいた施設を設計・施工した後, 施設の所有権を県に移転した上で, 民間事業者が施設の維持管理業務を行う方式）
事業方式選定 理由	民間事業者の固定資産税等の建設後に発生する負担の軽減が図られること, 事業者の倒産等のリスクを必要最小限に抑えることができることから, BTO方式を選定した。

P F I 導入のメリット

1 設計・建設

- 民間事業者の創意工夫により、基本設計段階から要求内容以上のものが民間事業者から提案されることで、魅力ある提案、質の高いサービスが期待できる。

2 維持・管理

- 維持管理事業者が設計段階から参画できるため、効率的・効果的な維持管理を考慮した施設づくりが可能になる。
- 直接的な施設維持管理業務の軽減が図られる。

3 運営

- ※ 今回の施設整備では、PFI事業範囲として想定していない。
- ※ 指定管理者制度の活用による指定管理者（社会福祉法人）による運営を想定。

4 その他

- 船形コロニーの設計から施工・管理までをPFI事業範囲とすることで、民間事業者の創意工夫による良質な公共サービスの提供が可能になる。
- 民間事業者が基本設計段階から参画することで、建設及び維持管理を含めたトータルコストの低減が期待できる。
- 民間事業者の資金、経営能力、技術的能力、ノウハウ等の有効活用が可能となる。
- 民間事業者への支払方法の設定によっては、支払額の平準化が可能となる。

P F I 導入のデメリット

- 民間事業者の募集・評価・選定、PFI適性を判断する導入可能性調査の費用や法務・財務等のアドバイザー経費など、新たな経費や手続きに要する時間が必要となる。
- 導入可能性調査から事業者選定までに十分な時間を確保する必要があるため、従来方式による整備手法よりも建物の完成までに時間を要し、現在の入所利用者の生活環境の早期改善が困難となる。
- 導入可能性調査や事業選定に係る事務量が增大するため、専門的な担当部署・人員の確保が必要になる。
- 複数の企業が参加して設立する特別目的会社（SPC）が事業実施者となるため、構成企業の経営状況によっては倒産等の可能性がある。
- PFI事業を維持するためのモニタリング業務が発生する。
- 工事及び事業期間中の物価上昇への対応が必要になる。

国・自治体等の類似した事業でのPFI導入事例

*主要事例を2例以上、1例のみの場合は1例のみ記載のこと

①東葛中部地区総合開発事務組合

1 事業名

東葛中部地区総合開発事務組合みどり園改築等PFI事業

2 事業規模

・障害者支援施設 みどり園

定員 : 施設入所支援80人, 生活介護100人, 短期入所5人

延床面積 : 4,742.97㎡

・共同生活援助(グループホーム) みどりの家

定員 : 20人

延床面積 : 678.2㎡(延床面積)

3 事業概要

柏市, 流山市, 我孫子市から構成する一部事務組合が昭和57年に開設した「みどり園」の完全民営化を前提として, 急激な環境の変化による利用者や保護者への心理的負担に配慮し, 民間経営のノウハウを活用した公共事業であるPFIにより, 老朽化した施設の建て替えと新施設の維持管理運営を行う。

BTO方式: 民間事業者が施設等を建設し, 施設完成直後に公共施設等の管理者等に所有権を移転し, 民間事業者が維持・管理及び運営を行う事業方式

4 VFM試算等:

従来方式 : 6,434百万円

PFI方式 : 3,662百万円

差額 : 2,772百万円減

VFM : 43.08%

(条件設定: インフレ率1%/年, 割引率2%/年)

(事業期間: 設計・建設3年, 維持管理運営期間15年)

※将来的な民営化を念頭においたPFI事業と指定管理者制度(期間15年)の活用により実施

担当課の結論		
1 PFI手法で実施（一部実施を含む。）	2 従来方式で実施	3 その他
判断理由（詳細に記載のこと。）		
<p>○ PFI事業は、官民の協働により、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して、公共施設等の設計・建設、維持管理及び運営等を行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供、コスト削減の実現を目指す手法である。</p> <p>○ 一般的に、PFI事業は、①施設の運営まで含めた事業範囲であること、②民間事業者による創意工夫が発揮できる余地があること、③民間への適切なリスク移転が可能であること、④公共サービスが長期的に安定し、且つ収益が見込めること、⑤PFI実施のための必要経費よりもVFM（Value For Money）が見込まれる事業規模であること、等の要件を満たす事業が適しているものと整理できる。</p> <p>○ 今回の船形コロニー整備事業は、一定の事業規模は確保されるものの、民間の創意工夫を発揮する余地が大きい運營業務の中で、大半を占める人件費について、人員に関する基準や指定管理者制度による指定管理者（社会福祉法人）が既に担っていることなどから、今後の人件費の抑制は、ほぼ図れないと推測されるため、VFMは限定される。また、段階的整備によるため、整備に要する期間が長期に渡り、整備事業費に対するコスト縮減も一括建て替えと比較し、生じにくい可能性が高い。</p> <p>○ 上記理由及びPFI導入の検討結果を総合的に判断した結果、本事業は、PFI方式による整備は適当ではなく、従来手法で実施すべきであると判断した。</p> <p>【VFMの検討条件】</p> <p>1 建設費</p> <p>従来方式では、平成 28 年度公共建築物予算単価、及び直近の類似の発注案件や他都道府県による類似の施設の建設コストを調査し、平成 26 年度の平均落札率 93.2%を考慮し、算定した。</p> <p>PFI 方式では、事業費に対し、20%のコスト縮減を見込んでおり、本検討でもこの値を採用した。</p> <p>（「宮城県 PFI 導入モデル調査業務報告書」（H14.2））</p> <p>※段階的な整備が必要になるため一括施工できないことなどの諸条件により、通常の前減率より低くなることを想定し、感度分析を確認した。</p> <p>2 維持管理・運営費</p> <p>PFI 方式では、設計費に比べ維持管理費で 4.2%削減できるものとして試算した。これまでも指定管理者制度を活用してきたことから、人件費の削減は困難であり、維持管理費に対し 20%削減（同報告書）を見込み、加重平均により 4.2%の削減とした。</p> <p>3 資金調達費用</p> <p>従来方式では、資金調達は起債及び一般財源となり、起債の利率については、年利 0.4%（財務省財政融資資金貸付金利表ほか）としている。</p> <p>一方、民間事業者が調達する資金の借入利率については、年利 2.9%（※）で設定した。</p> <p>※過去 10 年長期プライムレート、及び市中銀行借入利率や過去の PFI 事例等を参照。</p> <p>4 割引率</p> <p>長期国債利回り平均：10 年物 5 年平均より 0.7%と過去の平均値を考慮し、1.4%とした。</p>		

【VFMの検討結果】

1 VFM

従来方式に対する PFI 方式の VFM は税抜きで▲13.01 億円(削減率▲2.66%)となり、PFI 導入効果が発現されない。

感度分析結果より、過去の事例より導入可能性調査を行った時点での VFM が平均 9.1%、特定事業として選定した時点での VFM が平均 9.9%となっていることから、可能性調査段階において VFM が確保できない可能性が極めて高い。

(過去の事例より、導入の目安としている効果は 7~9%程度)

2 リスク

民間事業者の資金調達においては、民間事業者の資産や信用度により金利が設定されることから、想定 2.9%より高金利となる可能性があり、県の資金調達時の利子 0.4%との差、2.5%よりも拡大し、さらにコスト増になる可能性がある。

また、事業が大規模で長期間にわたるため、需要の変動・物価の上昇等想定できない不確実性のある事由によるリスクが大きい。

(参考) 収益性と安全性

- PFI 事業の可能性検討に当たっては、事業の収益性と安全性を考慮する必要がある。収益性の指標である内部収益率 (PIRR) 及び株主利益率 (EIRR) が基準値を満たしていれば、民間事業者の収益性は確保できることになる。

	算出結果	基準値	判定	備考
PIRR	2.91%	2.9%以上	○	【PIRR(内部利益率)：純粋な事業の採算性を計る指標】
EIRR	7.07%	5%以上	○	【EIRR(株主利益率)：出資者にとっての採算性を計る指標】
DSCR	1.17	1.1 以上	○	【DSCR(発生キャッシュフロー/(借入金返済額+金利))】

※「VFM に関するガイドライン」(内閣府、平成 20 年改訂)では、「民間事業者が求める適正な利益、配当を織り込む必要があることに留意する」(P.7)とあり、事業者の適正な利益や配当を示す基準として、収益性判断基準 (PIRR, EIRR) や安全性判断基準を採用することとされている。

【留意すべき事項】

- PFI 方式は、細かな仕様を定めず、性能発注 (性能を満たしていればその手法を問わない発注方式) を採用することにより、民間事業者のノウハウが発揮され、コスト削減等のメリットの発生を期待するものである。
- 本事業は、現在の敷地内において、新しい建物を整備し、供用開始後は、指定管理者制度の活用により、指定管理者が運営することを想定している。

(注) 関係資料 (計画書、配置図等) を添付願います。

○事業手法の比較検討の前提条件

【事業期間47年 従来方式：落札率93.2% PFI方式：従来方式20%削減】

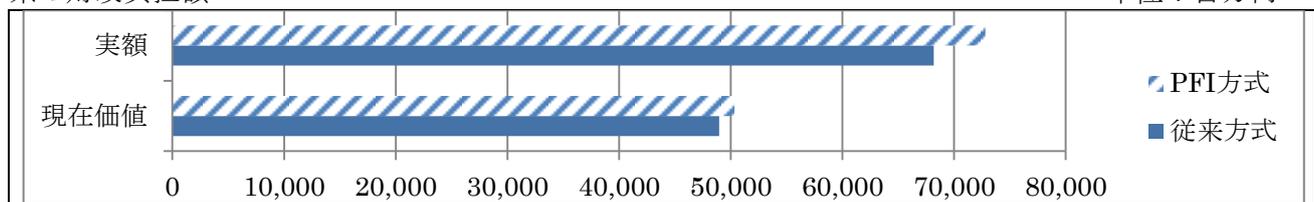
(税抜き)

		従来方式	P F I 方式
事業期間	設計・建設	7年	7年
	維持管理	40年	40年
施設面積	新居住棟ほか新設	16,350㎡	16,350㎡
	体育館ほか改修	4,882.3㎡	4,882.3㎡
	旧居住棟ほか解体	13,109.18㎡	13,109.18㎡
初期投資	調査・設計費	345百万円	276百万円
	建設費	7,568百万円	6,496百万円
	その他 (工事監理間接経費)	278百万円	222百万円
	アドバイザー費	-	27.3百万円
	導入可能性調査費	-	3.7百万円
	計	8,191百万円	7,025百万円
維持管理・運営費用(年額)		1,493百万円	1,452百万円
大規模修繕費		901百万円	773百万円
モニタリング費用		-	5.5百万円
公租公課	登録免許税	-	税率0.4%
	不動産取得税	-	-
	法人税	-	税率40.9%
減価償却費	建築物	-	-
資金調達	自己資金 (一般財源)	-	25百万円
	起債	8,191百万円	-
	利率, 償還方法 等	金利 0.4% 償還期間 30年(据置5年) 支払方法等 元利均等返済	-
	補助金	-	-
	市中銀行借入	-	7,000百万円
	利率, 償還方法 等	-	金利 2.9% 償還期間 30年(据置5年) 支払方法等 元利均等返済
事業者収益率等		-	P I R R 2.906 E I R R 7.072 D S C R 1.168
割引率		1.4%	1.4%

県の財政負担額	実額	68,172百万円	72,699百万円
	現在価値	48,962百万円	50,263百万円
V F M (リスク調整前)	軽減額	-	▲1,301百万円
	軽減率	-	▲2.66%

県の財政負担額

単位：百万円



※従来方式とPFI方式を比較するグラフを作成願います。

○事業手法の比較検討の前提条件（参考）

【事業期間47年 従来方式：100% PFI方式：従来方式20%削減】

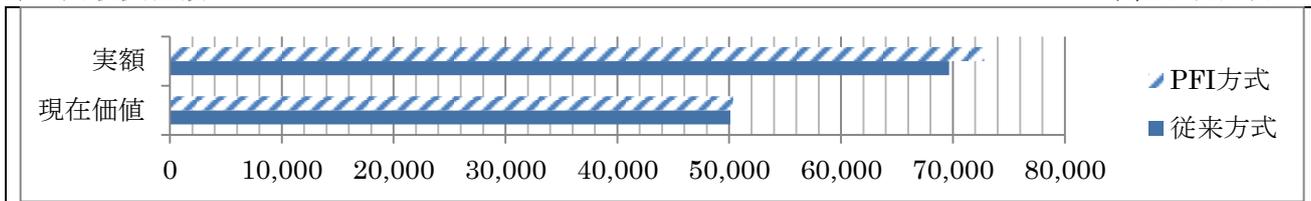
（税抜き）

		従来方式	P F I 方式
事業期間	設計・建設	7年	7年
	維持管理	40年	40年
施設面積	新居住棟ほか新営	16,350㎡	16,350㎡
	体育館ほか改修	4,882.3㎡	4,882.3㎡
	旧居住棟ほか解体	13,109.18㎡	13,109.18㎡
初期投資	調査・設計費	345百万円	276百万円
	建設費	8,120百万円	6,496百万円
	その他 (工事監理間接経費)	278百万円	222百万円
	アドバイザー費	-	27.3百万円
	導入可能性調査費	-	3.7百万円
	計	8,743百万円	7,025百万円
維持管理・運営費用（年額）		1,514百万円	1,597百万円
大規模修繕費		966百万円	850百万円
モニタリング費用		-	6百万円
公租公課	登録免許税	-	税率0.4%
	不動産取得税	-	-
	法人税	-	税率40.9%
減価償却費	建築物	-	-
資金調達	自己資金 (一般財源)	-	25百万円
	起債	8,743百万円	-
	利率, 償還方法 等	-	-
	補助金	-	-
	市中銀行借入	-	7,000百万円
	利率, 償還方法 等	-	金利 2.9% 償還期間 30年(据置5年) 支払方法等 元利均等返済
事業者収益率等		-	P I R R 2.907 E I R R 6.888 D S C R 1.152
割引率		1.4%	1.4%

県の財政負担額	実額	69,644百万円	72,699百万円
	現在価値	50,114百万円	50,263百万円
V F M (リスク調整前)	軽減額	-	▲149百万円
	軽減率	-	▲0.3%

県の財政負担額

単位：百万円



※従来方式とP F I 方式を比較するグラフを作成願います。

宮城県船形コロニー整備（建替・改修）事業 案内・位置図

◆案内図



◆位置図（建物別建設時期，入所利用者の主な特性，入所利用者数）

