

第8章 リスク分担

1. リスク分担における基本的な考え方

PFI 事業におけるリスク分担の考え方は、「PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」において以下のように示されている。

図表 1 PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン

一 リスクの分担等の基本的留意点
2 . . .
選定事業のリスク分担については、想定されるリスクをできる限り明確化した上で、「リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担する」との考え方に基づいて協定等で取り決める。

ここでいう「リスクを最もよく管理することができる」とは、当該リスクが顕在化した場合により低いコストで対応ができたり、当該リスクが顕在化すること自体をより低いコストで回避したりすることができることを意味する。

なお、この「リスクを最も良く管理することができる」との考え方は、モデルによらず検討が可能なものであり、下記にてその考え方を整理する。

2. リスク分担検討の流れ

「PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」では、以下図表のステップで官民のリスク分担を具体化するとしている。このうち特に重要な点は、「リスクの把握」と「リスクを分担する者」の考え方である。1. の基本的考え方に基づけば、リスクを最もよく管理することができる者が 100%負担することが合理的であるものの、リスクが顕在化したときに過大な追加コストの発生が想定されるリスクを民間事業者に負わせると、民間事業者はリスクに備えて過大な予備費を見積もることとなり、VFM の低下要因となる。

よって、下記「リスクの分担方法」にあるように、「リスクが顕在化した場合に必要となる追加的支出の負担能力」も勘案し、合理的なリスク分担を構築することが重要である。

図表 2 官民のリスク分担の検討のステップ

リスクとその原因の把握	本事業の実施に係るリスクとその原因をできる限り把握する。
リスクの評価	<ul style="list-style-type: none"> • 抽出したリスクが顕在化した場合の必要と見込まれる追加的支出のおおよその定量化が望ましい。 • 定量化が困難な場合には定性的に選定事業への影響の大きさの評価を行うことが望ましい。 • また、経済的に合理的な手段で軽減又は除去できるリスクの有無の確認、当該軽減又は除去に係る費用を見積もることが望ましい。
リスクを分担する者	<p>公共施設等の管理者等と選定事業者のどちらが、</p> <ol style="list-style-type: none"> ① リスクの顕在化より小さな費用で防ぎ得る対応能力 ② リスクが顕在化するおそれが高い場合に追加的支出を極力小さくし得る対応能力 <p>を有しているかを検討し、かつリスクが顕在化する場合のその責めに帰すべき事由の有無に応じて、リスクを分担する者を検討する。</p>
リスクの分担方法	<ol style="list-style-type: none"> ① 公共施設等の管理者等あるいは選定事業者のいずれかがすべてを負担 ② 双方が一定の分担割合で負担（段階的に分担割合を変えることがあり得る） ③ 一定額まで一方が負担し、当該一定額を超えた場合、①又は②の方法で分担 ④ 一定額まで双方が一定の分担割合で負担し、当該一定額を超えた場合①の方法で分担 <p>といった方法が考えられる。リスクが顕在化した場合の必要となる追加的支出の分担の方法を、当該者がリスクが顕在化した場合に負担し得る追加的支出の負担能力はどの程度かも勘案しつつリスクごとに検討する。</p>

3. 先行事例

本事業に類似する先行事例として、「原山公園再整備運営事業」「(仮称)柳島スポーツ公園 PFI 事業」「奈良県浄化センター公園プール施設等整備運営事業(仮称)」が挙げられる。

ここでは、各事業の概要及びリスク分担表を比較参照し、リスク項目を網羅的に抽出した。その結果を踏まえ、4. において本事業におけるリスク項目を抽出し、それぞれの分担方法を2. に示した流れに沿って整理した。

図表 3 本事業に類似する先行事例一覧

事業名	原山公園再整備運営事業 ：堺市（大阪府）	(仮称)柳島スポーツ公園 PFI 事業 ：茅ヶ崎市（神奈川県）	奈良県浄化センター公園 プール施設等整備運営事 業（仮称） ：奈良県
事業の 概要	泉ヶ丘プールの機能移設 を含めた原山公園の再整 備を実施するにあたり、 公園施設を P F I 事業、 便益施設を独立採算事業 にて整備するもの。	相模原河畔スポーツ公園 を移転し、総合競技場やテ ニスコート等の運動施設、 駐車場等の公園施設の整 備や維持管理・運営を一体 的な P F I 事業として実 施するもの。	浄化センター公園区域に おいて、P F I 手法によ り、健康増進施設、競技 施設、管理等施設及び公 園機能施設を一体的に整 備し、維持管理・運営を 行うもの。
事業 方式	B T O 方式	B T O 方式	B T O 方式

図表 4 先行事例におけるリスク分担の比較表

段階	リスク項目	リスクの内容	リスク分担					
			1) 原山公園		2) 柳島スポーツ公園		3) 奈良県浄化センター公園プール	
			市	事業者	市	事業者	県	事業者
共通	入札説明書等、公募書類リスク	入札説明書等の誤りによるもの	○		○		○	
		市の事由による内容の変更によるもの	○		○			
	応募リスク	応募費用の負担に関するもの		○		○		○
	契約締結リスク	市の事由により契約が結ばない場合	○		○		○	
		事業者の事由により契約が結ばない場合		○		○		○
社会 リス ク	法制度変更リスク	法制度の新設・変更に関するもの（本事業に直接関連する法令変更）	○		○		○	
		法制度の新設・変更に関するもの（上記以外のもの）		○		○		○
	許認可リスク	事業に影響を及ぼす許認可の新設・変更によるもの	○		○			
		上記以外の許認可に関するもの		○		○		
		市が取得すべき許認可の遅延によるもの	○		○			
	税制度リスク	事業者が取得すべき許認可の遅延によるもの		○		○		○
		事業に直接関係する税制度の新設・変更によるもの	○		○			
		法人の利益に課される税制度の変更によるもの		○		○		
	政治関連リスク	消費税の変更によるもの	○		○			
		その他の税制度の新設・変更によるもの		○		○		
	住民問題リスク	政策の変更によるもの	○		○			
		議会承認に関するリスク	○		○			
		市の事由によるもの	○		○			
		事業者の事由によるもの		○		○		
環境問題リスク	事業自体に関する住民反対運動・訴訟・要望等に関するもの	○		○		○		
	市の責めに帰すべき事由による調査・設計・工事及び運営・維持管理に係わる住民反対運動・訴訟・要望等に関するもの	○						
	上記以外の調査・設計・工事及び運営・維持管理に係わる住民反対運動・訴訟・要望等に関するもの		○		○		○	
第三者賠償リスク	事業者が行う業務に起因する環境問題（有害物質の排出・漏洩、工事に伴う水枯れ、騒音・振動、大気汚染、水質汚濁、光・臭気等）に関するもの		○		○			
	土地に起因する有害物質の排出・漏洩等、環境保全に関するもの			○				
	地盤沈下に関するもの（自然災害によるものを除く）		○					
	設計・建設業務に起因する騒音・振動・地盤沈下等に関するもの		○		○			
債務不履行	維持管理・運営業務に起因する騒音・振動等に関するもの		○		○		○	
	施設の瑕疵による事故に関するもの		○		○			
	施設の劣化及び維持管理の不備による事故に関するもの		○		○			
	市の事由によるもの	○		○				
不可抗力リスク	事業者の事業放棄・破綻や契約違反・債務不履行によるもの		○		○		○	
	事業者が提供するサービスの品質・利用しやすさが一定のレベルを下回った場合		○		○			
資金調達リスク	無許可での事業者の交代又は義務の違反		○		○			
	構成員等の能力不足による事業者の経済性の悪化				○			
金利変動リスク	予定日までに工事が完成しなかった場合				○			
	市の債務不履行	○		○		○		
物価変動リスク	戦争・内乱・軍事紛争	○	△					
	台風・風水害・地震・その他自然災害・第三者の行為（予測不可能なもの）	○	△	○	△	○	△	
	融資など民間事業者による必要な資金の確保に関するもの		○		○			
自由提案施設	市が調達する補助金や地方債の額の変動により生じるもの	○		○				
	基準金利確定前の金利変動によるもの	○		○				
自由提案施設	基準金利確定後の金利変動によるもの		○		○			
	インフレ・デフレ（物価変動）に係る費用増減（一定の範囲を超えた部分）	○		○				
自由提案施設	インフレ・デフレ（物価変動）に係る費用増減（一定の範囲を超えた部分）	○		○				
	施設整備費用に相当するインフレ・デフレ						○	
自由提案施設	自由提案施設に関するもの					○		

計画・設計段階	計画・設計リスク	市の提示条件、指示の不備・変更によるもの	○		○		○		
		上記以外の事由に起因するもの/ 事業者の発注による工事請負契約の締結、内容、内容変更に関するもの・事業者の発注の際の指示、判断の不備による設計変更		○		○		○	
	測量・調査リスク	市が実施した測量・調査に関するもの	○		○		○		
		事業者が実施した測量・調査に関するもの		○		○		○	
	用地リスク	土壌汚染リスク	建設予定地の土壌汚染によるもの	○					
			地中障害物が発見された場合	○					
		地質障害・地中障害物リスク	市が事前に公表した資料に明示されているもの		○			○	
			市があらかじめ把握している事業用地についての情報として提示した資料から合理的に想定できなかった地質障害、地中障害物等			○			
			上記以外の地質障害、地中障害物等				○		○
		本施設敷地の造成工事リスク	事業者が行う造成工事の不備・瑕疵に起因するもの				○		
埋蔵文化財発見リスク		埋蔵文化財が発見された場合	○		○				
用地取得遅延リスク	用地取得交渉の見込みが立たないことによる、事業遅延や事業中止に関するもの			○		○			
建設着工遅延	県の指示、提示条件の不備、変更によるもの 上記以外の要因によるもの					○	○		
建設段階	工事遅延リスク	市の事由に起因する工事完了の遅延	○		○				
		上記以外の事由に起因する工事完了の遅延		○		○			
		工事遅延、未完工による施設の供用開始の遅延					○		
	工事監理リスク	事業者の工事内容の確認誤り等により生じる増加費用及び損害		○		○			
		備品等納品遅延リスク	市が設置する備品等の納品遅延に起因するもの 事業者が設置する備品等の納品遅延に起因するもの			○		○	
	工事費増大リスク	市の指示による工事費の増大・予算超過	○		○		○		
		上記以外の工事費の増大・予算超過		○		○		○	
	性能リスク	要求水準未達（施工不良含む）		○		○		○	
	完成検査リスク	事業者による完成検査に関するリスク							
	施設損傷リスク	引渡し前に工事目的物や材料他、関連工事に関して生じた損害		○		○		○	
性能変更リスク	建設中に、市の意向で仕様、性能要件が変更されることによる遅延、コストの発生	○		○					
	事業者の提案による仕様の変更によるもの		○		○				
維持管理運営段階	維持管理リスク	性能リスク	要求水準未達			○			
		施設瑕疵リスク	施設に瑕疵があったことにより発生した改善費用			○			
		維持管理費用増大リスク	市の事由による事業内容・用途の変更等における維持管理費の増大			○			
			上記以外の事由による維持管理費の増大				○		
		施設・備品の損傷リスク	通常劣化によるもの				○		
			事業者の業務に起因するもの				○		
			市の事由に起因するもの			○			
		修繕費増大リスク	第三者に起因するもの			△	○		
			事業者が策定する修繕計画の見込み違いによるもの				○		
		陸上競技場の認定除外リスク	認定基準の新設・変更に関するもの			○			
			上記以外の事由によるもの				○		
		利用者対応	指定管理者として対処可能な利用者からの苦情及び敷地内における利用者間のトラブル			△	○		
		需要変動リスク	利用者の増減による維持管理等の費用の変化			△	○		
			利用者の増減による収入の変化			△	○		
		事故発生リスク	市の事由に起因するもの			○			
上記以外の事由によるもの 設計、建設、運営において発生する事故					○				
運営リスク	計画変更リスク	市の事由に起因する事業内容・用途の変更によるもの			○				
		上記以外の事由によるもの				○			
	運営費用増大リスク	市の事由に起因する事業内容・用途の変更等における運営費の増大			○				
		上記以外の事由による運営費の増大				○			
	性能リスク	要求水準未達				○			
	事故発生リスク	市の事由によるもの			○				
		上記以外の事由によるもの 設計、建設、運営において発生する事故				○			
	自由提案事業に関するリスク	自由提案事業における収入の変化				○			
自由提案事業における費用の変化					○				
情報流出リスク	事業者の管理の不備によるもの				○				
	市の事由によるもの			○					

4. 本事業の重要リスクの抽出と評価

(1) 各段階共通のリスク

2. に示した基本的な考え方に従い、各段階共通のリスクにおける市および民間事業者の分担方法を以下の図表に示すとおり整理した。

なお、先に述べた「リスクが顕在化した場合に必要となる追加的支出の負担能力」を考慮した場合、不可抗力リスク（自然災害や戦争等の人為的な事象等）のうち、通常予見可能な範囲を超える負担を民間事業者に求めることは合理的でないと考えられる点に留意が必要である。

そこで、本事業では先行事例に倣い、建設期間中は整備費の、維持管理・運営期間中は年間維持管理費・運営費の一部の損害（1%程度）を事業者が負担するものの、それを超える損害は市が負担することとした（※1）。同様に、物価変動リスクについても一定の範囲を超えた部分は市が負担することと判断した（※2）。

図表 5 各段階共通のリスク

段階	リスク項目	リスクの内容	リスク分担		
			市	事業者	
共通	入札説明書等、公募書類リスク	入札説明書等の誤りによるもの	○		
		市の事由による内容の変更によるもの	○		
	応募リスク	応募費用の負担に関するもの		○	
	契約締結リスク	市の事由により契約締結が困難な場合	○		
		事業者の事由により契約締結が困難な場合		○	
	社会 リス ク	法制度変更リスク	法制度の新設・変更に関するもの（本事業に直接関連する法令変更）	○	
			法制度の新設・変更に関するもの（上記以外のもの）		○
	許認可リスク	事業に影響を及ぼす許認可の新設・変更によるもの	○		
		市が取得すべき許認可の遅延によるもの 事業者が取得すべき許認可の遅延によるもの	○	○	
	税制度リスク	事業に直接関係する税制度の新設・変更によるもの	○		
		法人の利益に課される税制度の変更によるもの		○	
		消費税および地方消費税の変更によるもの その他の税制度の新設・変更によるもの	○	○	
	政治関連リスク	政策の変更によるもの	○		
		市の事由による議会承認に関するリスク	○		
	住民問題リスク	事業自体に関する住民反対運動・訴訟・要望等に関するもの	○		
		市の責めに帰すべき事由による調査・設計・工事及び運営・維持管理に係わる住民反対運動・訴訟・要望等に関するもの 上記以外の調査・設計・工事及び運営・維持管理に係わる住民反対運動・訴訟・要望等に関するもの	○	○	
	環境問題への対応	事業者が行う業務に起因する環境問題（有害物質の排出・漏洩、工事に伴う水枯れ、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁、光・臭気等）に関するもの		○	
		その他の環境問題に関するもの	○		
	第三者賠償リスク	設計・建設業務に起因する騒音・振動・地盤沈下等に関するもの		○	
		維持管理・運営業務に起因する騒音・振動等に関するもの		○	
		施設の瑕疵による事故に関するもの		○	
		施設の劣化及び維持管理の不備による事故に関するもの 市の事由によるもの	○		
	債務不履行リスク	事業者の事業放棄・破綻や契約違反・債務不履行によるもの		○	
		事業者が提供するサービスの品質・利用しやすさが一定のレベルを下回った場合		○	
		構成員等の能力不足等による事業者の経済性の悪化		○	
		市の債務不履行	○		
	不可抗力リスク	戦争・内乱・軍事紛争	○	△※1	
台風・風水害・地震・その他自然災害・第三者の行為（予測不可能なもの）		○	△※1		
資金調達リスク	融資など民間事業者による必要な資金の確保に関するもの		○		
	市が調達する補助金や地方債の額の変動により生じるもの	○			
金利変動リスク	基準金利確定前の金利変動によるもの	○			
	基準金利確定後の金利変動によるもの		○		
物価変動リスク	インフレ・デフレ（物価変動）に係る費用増減（一定の範囲内）		○		
	インフレ・デフレ（物価変動）に係る費用増減（一定の範囲を超えた部分）	○※2			

注) △ ; ○に比べてリスク分担の度合いは低く、一部を負担する。（次表以降も同様）

(2) 設計・建設段階のリスク

さらに、設計・建設段階における市および民間事業者のリスク分担を、本事業の基本的な考え方に従って整理した。その結果を以下に示す。

図表 6 設計・建設段階のリスク

段階	リスク項目	リスクの内容	リスク分担		
			市	事業者	
計画・設計段階	計画・設計リスク	市の提示条件、指示の不備・変更によるもの	○		
		上記以外のもの		○	
	測量・調査リスク	市が実施した測量・調査に関するもの	○		
		事業者が実施した測量・調査に関するもの		○	
	用地リスク	土壌汚染リスク	建設予定地の土壌汚染によるもの	○	
		地質障害・地中障害物リスク	市があらかじめ把握している事業用地についての情報として提示した資料から合理的に想定できなかった地質障害、地中障害物等	○	
			上記以外の地質障害、地中障害物等		○
本施設敷地の造成工事リスク		事業者が行う造成工事の不備・瑕疵に起因するもの		○	
埋蔵文化財発見リスク	埋蔵文化財が発見された場合	○			
建設段階	工事遅延リスク	市の事由に起因する工事完了の遅延	○		
		上記以外の事由に起因する工事完了の遅延		○	
	工事監理リスク	事業者の工事内容の確認誤り等により生じる増加費用及び損害		○	
	備品等納品遅延リスク	市が設置する備品等の納品遅延に起因するもの	○		
		事業者が設置する備品等の納品遅延に起因するもの		○	
	工事費増大リスク	市の指示による工事費の増大・予算超過	○		
		上記以外の工事費の増大・予算超過		○	
	性能リスク	要求水準未達（施工不良含む）		○	
施設損傷リスク	引渡し前に工事目的物や材料他、関連工事に関して生じた損害		○		
性能変更リスク	建設中に、市の意向で仕様、性能要件が変更されることによる遅延、コストの発生	○			
	事業者の提案による仕様の変更によるもの		○		

(3) 維持管理・運営段階のリスク

同様に、維持管理・運営段階のリスクを本事業の基本的な考え方にしたがって整理した。その結果を以下に示す。

なお、第三者に起因する施設・備品の損傷リスクは、「柳島スポーツ公園」の事例において民間事業者が主負担、市が従負担とするよう示されている。しかし、当該リスクの原因者が特定できない場合にそのリスクを事業者がコントロールすることは困難であることから、本事業においては市が負担することと定めた（※3）。

図表 7 維持管理・運営段階のリスク

段階	リスク項目	リスクの内容	リスク分担	
			市	事業者
維持管理 運営 段階	性能リスク	要求水準未達		○
	施設瑕疵リスク	施設に瑕疵があったことにより発生した改善費用		○
	維持管理費用増大リスク	市の事由による事業内容・用途の変更等における維持管理費の増大	○	
		上記以外の事由による維持管理費の増大		○
	施設・備品の損傷リスク	通常劣化によるもの		○
		事業者の業務に起因するもの		○
		市の事由に起因するもの	○	
		第三者に起因するもの	○※3	
	修繕費増大リスク	事業者が策定する修繕計画の見込み違いによるもの		○
	利用者対応	指定管理者として対処可能な利用者からの苦情及び敷地内における利用者間のトラブル	△	○
	需要変動リスク	利用者の増減による維持管理等の費用の変化		○
		利用者の増減による収入の変化		○
	計画変更リスク	市の事由に起因する事業内容・用途の変更によるもの	○	
		上記以外の事由によるもの		○
	維持管理運営費用増大リスク	市の事由に起因する事業内容・用途の変更等における維持管理運営費の増大	○	
		上記以外の事由による維持管理運営費の増大		○
性能リスク	要求水準未達		○	
事故発生リスク	市の事由によるもの	○		
	上記以外の事由によるもの		○	
情報流出リスク	事業者の管理の不備によるもの		○	
	市の事由によるもの	○		