

JFMA FORUM資料

PFI事業とBCP

2011.2.9

NTTデータ

日高昇治

本稿のねらい

- 公共事業の「事業継続」は、多くの市民に影響があるものであり、極めて重要である。
- 近年、公共施設の整備・運営には、PFIという事業手法が取り入れられるようになっている。
- PFI事業において、BCP(事業継続計画)はどうあるべきかについて、いくつかの論点から考察する。

Agenda

1. PFIによる公共施設の整備・運営
 - PFIとは
 - PFIの特徴
 - PFI事業の現状
2. PFI事業におけるBPCの論点
 - 官民でのリスク分担
 - 徹底したリスク分析
 - PFI特有のリスクとその対策

1 . PFIによる公共施設の整備・運営

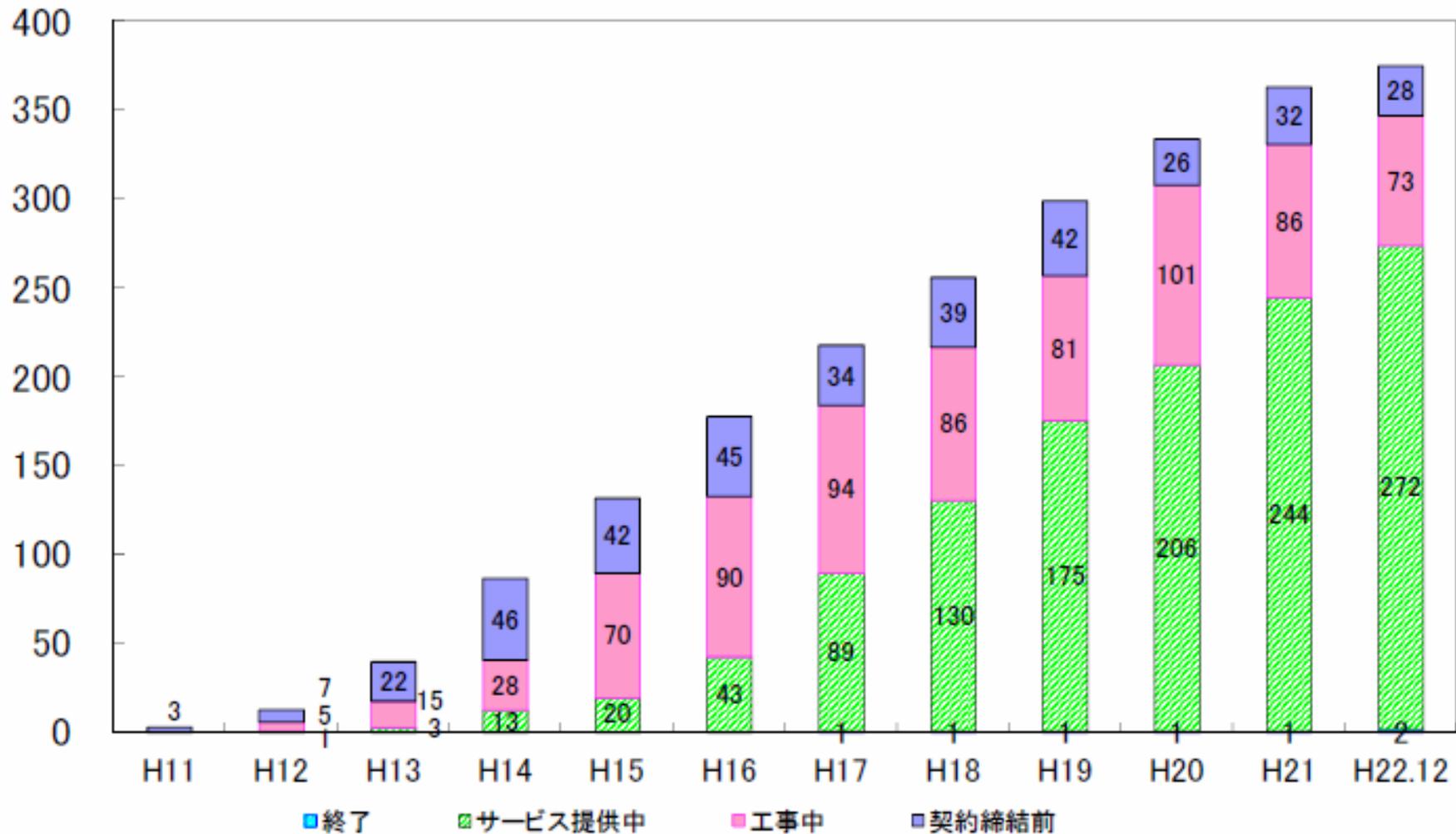
PFIとは

- PFI (Private Finance Initiative)
- 「公共施設の整備・運営等を一括して民間に委託する事業方式」
- 1999年にPFI法(民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律)制定、2005年・2011年に改正
- 庁舎、宿舎、図書館、文化センター、病院、学校、給食センター、警察、消防など、400を超える事例がある。

事業の進捗状況の推移(累計)

(平成22年12月31日現在)

(事業数)



(内閣府のホームページより)

PFIの特徴

- 一括発注
 - 公共施設の設計・建設から運営・維持管理までを一括して民間に委託
 - 異業種コンソーシアムの設立
- 長期契約
 - 最長30年の債務負担行為(PFI法)
 - 15年から20年の契約が多い
- 性能発注
 - 仕様ではなく、性能を規定
 - 実現方式は民間の創意工夫に任せる

- S P C (特別目的会社)の設立
 - 目的の公共事業以外の事業を行わない「特別」な会社
- 「官民共働」
 - 民が運営を行う場合は、官はモニタリングを行う。
 - 施設の運営においては、官と民とが「共働」することもある。
 - P P P (Public Private Partnership) の1つ

PFI事業の現状

- まだ事業期間が終わっていないものがほとんど
- いくつかの事業において、事業継続に関連するリスクが発現している。
 - 仙台市複合健康施設
 - 宮城県南部地震(2005)時に天井落下事故
 - 福岡市温浴施設
 - 経営破綻、代表企業の倒産
 - 近江八幡市病院、高知県・高知市病院
 - 収支悪化による事業契約解除
 - 藤沢市堆肥化センター
 - 経営破綻、代表企業が撤退表明

東日本大震災とPFI事業

- 被災地におけるPFI事業の状況
 - － 仙台市天文台
 - 望遠鏡、プラネタリウム、展示施設等を修理
 - － 仙台市野村給食センター、高砂給食センター
 - － 稼働中止 6月に再開
 - － 石巻地区広域事務組合消防本部
 - 庁舎の被害は無し
 - － 石巻地区広域事務組合養護老人ホーム
 - 自家発電や十分な備蓄(1か月分)により平常運営
 - － 岩手沿岸南部クリーンセンター
 - 津波により1億円の被害、建物への浸水は無し
 - － いわき市芸術文化交流館
 - 施設の改修等のため利用中止 再開、避難所としても活用
 - － 常陸那珂港北ふ頭公共コンテナターミナル
 - 津波により全面浸水、地震による亀裂・陥没・液状化・地盤沈下等

2. PFI事業におけるBCPの論点

官民でのリスク分担

– どちらが事業継続の責任を負うのか

徹底したリスク分析

– 長期の事業期間におけるリスクは多種多様

PFI特有のリスク

官民のリスク分担

- **事業のリスクは官民で分担する**
 - 「リスクは、それを最もよくコントロールできる者が負担する」という原則
 - 不可抗力等はどちらもコントロールできない
- **事業者選定の段階でリスク分担を明確にする**
 - 実施方針における「リスク分担表」
 - リスク分担を記述した事業契約書
- **想定外の事象への対処**
 - 想定外の事象は起こりうる
 - 事業契約書の協議事項

別紙-2 リスク分担案

段階	リスクの種類	NO.	リスクの内容	負担者	
				市	PFI事業者
共通	入札資料リスク	1	入札資料の誤り又は変更によるもの	○	
	内容変更リスク	2	要求水準の変更によるもの	○	
	法令等の変更リスク	3	本事業に直接影響を及ぼす法令(税制含む。)の変更によるもの	○	
		4	上記以外の法令(税制含む。)の変更によるもの		○
	許認可取得リスク	5	本事業遂行のための許認可の取得に関するもの	△	○
	金利変動リスク	6	金利の変動によるもの		○
	本事業の中止・延期に関するリスク	7	本市の責めに帰すべき事由によるもの(本市の債務不履行, 図書館等の閉鎖等)	○	
		8	PFI事業者の責めに帰すべき事由によるもの(PFI事業者の事業放棄, 破たんによるもの等)		○
	住民反対運動リスク	9	本施設の設置, 本市が行う調査, 工事, 運営に対する住民反対運動, 訴訟によるもの	○	
		10	PFI事業者が行う調査, 工事, 施設維持管理に対する住民反対運動, 訴訟によるもの		○
	不可抗力リスク	11	天災・暴動等不可抗力によるもの	○	△
計画設計	用地の瑕疵	12	本市が行った地質調査結果の誤り, 埋蔵文化財の出土等	○	
	設計変更リスク	13	本市の提示条件・指示の不備, 変更によるもの	○	
		14	PFI事業者の判断によるもの		○
	応募コスト	15	応募費用に関するもの		○
	資金調達リスク	16	必要な資金の確保に関するもの		○
建設段階	用地リスク	17	建設予定地の確保に関するもの	○	
	設計変更リスク	18	本市の提示条件・指示の不備, 変更によるもの	○	
		19	PFI事業者の判断によるもの		○
	工事監理リスク	20	工事監理に関するもの		○
	性能リスク	21	要求仕様不適合(施工不良を含む。)によるもの		○
	工事遅延リスク	22	本市の責めに帰すべき事由によるもの	○	
		23	PFI事業者の責めに帰すべき事由によるもの		○
	工事費増大リスク	24	本市の責めに帰すべき事由によるもの	○	
		25	PFI事業者の責めに帰すべき事由によるもの		○
	施設の損傷リスク	26	竣工前の工事目的物や材料等に関する損害		○
	第三者賠償リスク	27	本市の責めに帰すべき事由による建設工事における第三者への損害	○	
28		PFI事業者の責めに帰すべき事由による建設工事における第三者への損害		○	
物価変動リスク	29	インフレ・デフレ	○	△	

段階	リスクの種類	NO.	リスクの内容	負担者		
				市	PFI事業者	
運営段階	性能リスク	30	要求仕様不適合(工事不良を含む。)によるもの		○	
	瑕疵担保	31	施設, 備品等に関する瑕疵担保責任		○	
	維持管理費上昇リスク(大規模修繕を除く)	32	本市の責めに帰すべき事由による維持管理費(大規模修繕を除く)の増大	○		
		33	PFI事業者の責めに帰すべき事由による維持管理費(大規模修繕を除く)の増大		○	
	大規模修繕リスク	34	当初計画外の大規模修繕費用の負担	○		
	施設の損傷リスク	35	本市の責めに帰すべき事由による施設の劣化及び事故・災害等による施設の損傷	○		
		36	PFI事業者の責めに帰すべき事由による施設の劣化及び事故・災害等による施設の損傷		○	
	第三者賠償リスク	37	本市の責めに帰すべき事由による運営・維持管理における騒音, 悪臭, 光害, 交通渋滞その他の理由による第三者への損害	○		
		38	PFI事業者の責めに帰すべき事由による運営・維持管理における騒音, 悪臭, 光害, 交通渋滞その他の理由による第三者への損害		○	
	利用者増減リスク	39	利用者の増減による運営コストの増減	○	△	
	図書館資料盗難・紛失リスク	40	本施設の開架資料数の1%以下の盗難・紛失(PFI事業者の責めに帰すべき事由によるものを除く)	○		
		41	本施設の開架資料数の1%を超える盗難・紛失(本市の責めに帰すべき事由によるものを除く)		○	
	備品損傷リスク	42	劣化によるもの, PFI事業者の責めに帰すべき事由による損傷		○	
		43	上記以外のもの	○		
	技術革新リスク	44	コンピューターシステムやAV機器の陳腐化	○		
	利用者対応リスク	45	施設利用や施設保全に関するPFI事業者の業務範囲に係る利用者からのクレーム		○	
		46	上記以外の利用者からのクレーム	○		
	物価変動リスク	47	インフレ・デフレ	○	△	
	契約終了	備品の劣化リスク	48	PFI事業者から本市へ移管される図書館の備品の劣化による修繕		○

表中凡例… ○：リスク負担者又は主たるリスク負担者, △：一部リスク負担者

事業契約の例

- 第78条(不可抗力)

- 甲及び乙は、不可抗力により本契約に基づく義務の履行ができなくなったときは、その内容の詳細を記載した書面をもって直ちに相手方に通知しなければならない。この場合において、通知を行った者は、通知を発した日以降、本契約に基づく履行期日における履行義務を免れるものとする。但し、各当事者は、不可抗力により相手方に発生する損害を最小限にするよう努力しなければならない。
- 2 甲及び乙は、前項に定める通知を発した日以後、**直ちに本事業の継続の可否について協議**するものとし、本事業の継続に関して増加費用が発生する場合又は本件施設引渡予定日の遅延が見込まれる場合にあっては、乙が当該増加費用の額又は遅延期間を最小限とするよう対策を検討し、その対策の合理性について甲と協議しなければならない。
- 3 甲及び乙は、前項の協議の結果をふまえ、本契約の締結後における不可抗力により生じる合理的な増加費用(金融費用を含む。)及び損害を別紙6に記載する不可抗力による**費用分担に定める方法により負担**する。

不可抗力の定義の例

- 不可抗力とは、天災その他自然的又は人為的な事象であって、甲及び乙のいずれにもその責を帰すことの出来ない事由(経験ある管理者及びPFI事業者側の責任者によっても予見し得ず、若しくは予見できてもその損失、損害、又は傷害発生の防止手段を合理的に期待できないような一切の事由)をいう。なお、不可抗力の具体例としては以下のとおり。
 - (1)天災:地震、津波、噴火、火砕流、落雷、暴風雨、洪水、内水氾濫、土石流、高潮、異常潮位、高波、豪雪、なだれ、異常降雨、土砂崩壊等。ただし、設計基準等が事前に定められたものについては当該基準を超える場合とする。
 - (2)人為的事象:戦争、戦闘行為、侵略、外敵の行動、テロ、内乱、内戦、反乱、革命、クーデター、騒擾、暴動、労働争議等。
 - (3)その他:放射能汚染、航空機の落下及び衝突、航空機等による圧力波、車両その他の物体の衝突、類焼、類壊、放火、第三者の悪意及び過失、公権力による占拠、解体、撤去、差し押さえ等。

- **地震**

- 「計測震度6.5以上、気象庁震度階、地表水平加速度約500gal程度のごく稀に起こる阪神淡路大震災クラスよりも巨大な地震であり、かつ同時期に建設された周辺の類似条件の建物の過半が当該施設と同程度以上の被害を受けた場合を不可抗力とする。」

- **暴風**

- 「各部に架かる風圧力が、建築基準法の定める「基準風速：30m/sec」（地上10m、10分間平均風速）を超え、かつ同時期に建設された周辺の類似条件の建物の過半が当該施設と同程度以上の被害を受けた場合を不可抗力とする。」

事業継続にかかわるリスク

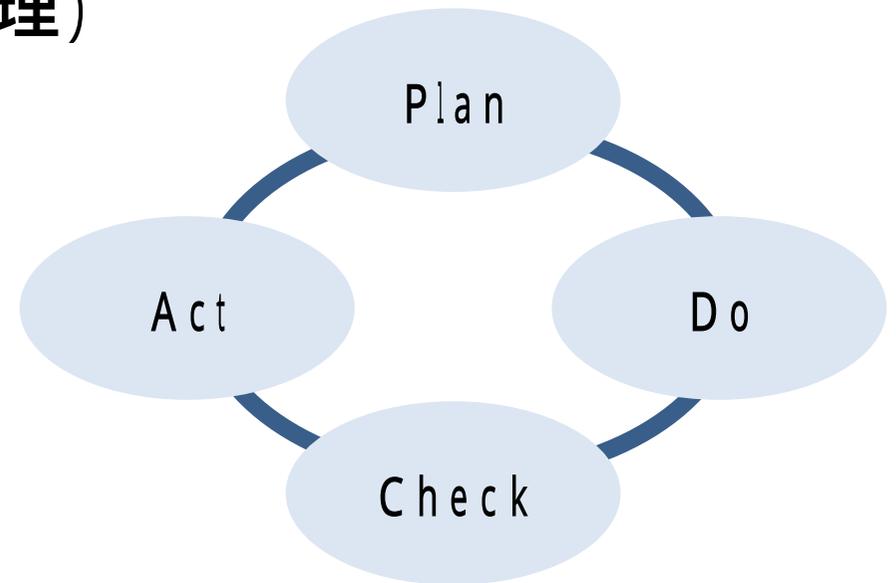
- 多種多様なリスク 長期契約
 - 遅延リスク、性能リスク、コストオーバーランリスク、損害賠償リスク、不可抗力リスク、法令変更リスク、物価変動リスク、住民反対運動リスクなど
- 施設関連
 - 施設の損傷リスク
 - 施設の劣化および事故・災害等による施設の損傷
 - 不可抗力リスク
 - 天災、暴動等
 - 大規模修繕リスク

徹底したリスク分析

- PFIの入札時におけるリスク分析
 - － 詳細なリスク分析を要求
 - － リスクマネジメント手法に基づくリスク対策の立案
- コンソーシアムのメリット
 - － 一括発注のためコンソーシアムを組成する
 - 設計企業、建設企業、運営企業、維持管理企業等
 - － 総合的な観点からのリスク対策の立案が可能

リスクマネジメント

- プロジェクト・マネジメントの1つ(PMBOKより)
 - 統合マネジメント
 - スコープ管理
 - スケジュール管理(進捗管理)
 - コスト管理
 - 品質管理
 - 人的資源管理
 - コミュニケーション管理
 - リスク管理**
 - 調達管理
- リスクマネジメント・サイクル
 - Plan(計画) Do(実施) Check(点検) Act(処置)



リスク対策

- 4つの対策
 - リスクの回避
 - リスクの低減
 - 発生確率を下げるか被害額を小さくする
 - リスクの移転
 - リスクの受容
- 民間企業の創意工夫

施設関連リスクへの対応

- 施設の損傷・修繕リスク
 - － 点検の充実、予防保全
 - － 事業計画で十分な修繕費の確保
 - － 保険への加入
- 不可抗力リスク
 - － 耐震、免震、制震等の技術の導入
 - － 危機管理マニュアルの整備
 - － 避難訓練
 - － 災害用品の備蓄
 - － 事業計画で予備費の確保

PFI特有のリスクとその対策

- PFI事業特有のリスク
 - － 倒産リスク
 - 民間企業は倒産する可能性がある
 - 需要変動リスクをSPCがとれるか
 - － 大規模修繕リスク
 - 大規模修繕の予測可能性
 - 事業期間の制約
 - 予算の固定化の問題

倒産リスクへの対応

- 精度の高い事業計画の策定
- S P C (特別目的会社)方式
 - 受託企業の倒産による事業停止の回避
 - 出資企業が倒産してもS P Cは残る
 - 当該事業以外の事業による倒産なし
 - リスクの徹底した分散
 - 受託企業へのリスクの移転
- バックアップ・サービサーの確保
- 金融機関とのD Aおよびステప్పイン
 - 金融機関によるモニタリング
 - 倒産時の介入

大規模修繕リスクへの対応

- 中長期修繕計画の策定
 - 事業期間を超えた修繕計画
- 大規模修繕の定義
- 適切なリスク分担
- 柔軟な事業内容の見直し