

東洋大学PPP成果発表会

進行:リサーチパートナー 難波悠

1835 公共施設マネジメント白書チェックリスト

公民連携専攻(8期生) 井上智章

1845 武蔵野市公共施設再編に関する研究

公民連携専攻(7期生) 二瓶透

1855 公共施設マネジメントに対する市民意識調査

公民連携専攻(8期生) 矢部智仁

(質疑 5～10分)

1915 桑名市地域再生支援プログラム

公民連携専攻(8期生) 河智美

1925 1000daysプロジェクト

リサーチパートナー 福田太郎

1935 東北復興支援学術コンペティション

リサーチパートナー 西村尚

1945 国連ジュネーブ本部PPP再生提案

リサーチパートナー 水嶋啓

(質疑 5～10分)

公共施設マネジメント白書チェックリスト

<http://www.toyo.ac.jp/site/pppc/>

発表者: 井上 智章(8.0期)
プロジェクトメンバー: 村田 祐子(6.0期)
大森 壮一(8.0期)
宮田 真二(8.0期)

1

公共施設マネジメント白書の現状

全国ですでに100を超える自治体で
公共施設白書の類が作成されている。

しかし！その水準はバラバラ

- ☑ 誰が理解するためのものか曖昧
- ☑ 掲載情報にバラツキ
- ☑ 掲載情報の優先度が不明
- ☑ 情報から何が読み取れるのか不明
- ☑ 白書の活用方法が分からない

例) 公共施設白書類114件のうち



出典: NPO日本PFI・PPP協会資料

白書を作っている自治体職員自身が「迷っている」
本来の読み手である市民に十分な情報が公開されない

2

公共施設マネジメント白書の目的

公共施設・インフラ老朽化問題は、
すでに自治体・住民にとって喫緊の課題

課題解決のための大前提

「現状」と「確実に起こる未来」を正確に把握すること

できるだけサービスを維持しながら、最も負担の
少ない方法を考えるための必須のデータ集

3

公共施設マネジメント白書チェックリストの目的

公共施設・インフラ老朽化問題は、
すでに自治体・住民にとって喫緊の課題

課題解決のための大前提

「現状」と「確実に起こる未来」を正確に把握すること

理想の白書とは！
どんな情報・視点が必
要かを明らかにする。

ココで差ができる！
作成する自治体職員
自身が悩んでいる！

できるだけサービスを維持しながら、最も負担の
少ない方法を考えるための必須のデータ集

4

理想的な公共施設マネジメント白書の4原則

① 網羅的であること

全体像を明らかにするために、すべての公共施設を対象とすべき。
判断は住民がするのであって、作成者が情報を選別すべきではない。

② 公開されていること

責任をもって判断するのは住民。
「たとえ都合の悪いことでも公開する」という強い姿勢が不可欠。

③ 分かりやすいこと

数字の羅列ではなく、住民が把握しやすい工夫が必要。

④ 今後の発展が見込めること

白書は事実の整理。課題への取り組みを記載すべき。

5

チェックリストの利用方法

1次的対象:自治体職員

既存の白書の内容が十分か？
これから作成する白書のために情報を精査。
理想的な白書へ近づけていく。



2次的対象:住民・議員

白書の必要性・情報の価値への認識。
既存の白書が十分か？情報に欠落がないか？
他の自治体と比較してどうか？
どのような情報を掲載するように要望するのか？

6

チェックリストの構造

評価対象項目の構造と評価点

構造	重要度	S	A	B	合計
チェックリスト全体		2	10	10	22
① 白書の位置づけについて			1	5	6
② 対象施設について			2	1	3
③ 施設の内容について			7	1	8
④ 次のステップへの取り組みについて				3	3
⑤ 白書の原則について	2				2
⑥ その後の状況について(採点項目ではない)					

7

評価点の内容と採点結果の目安

評価点計算方法 満点:100点

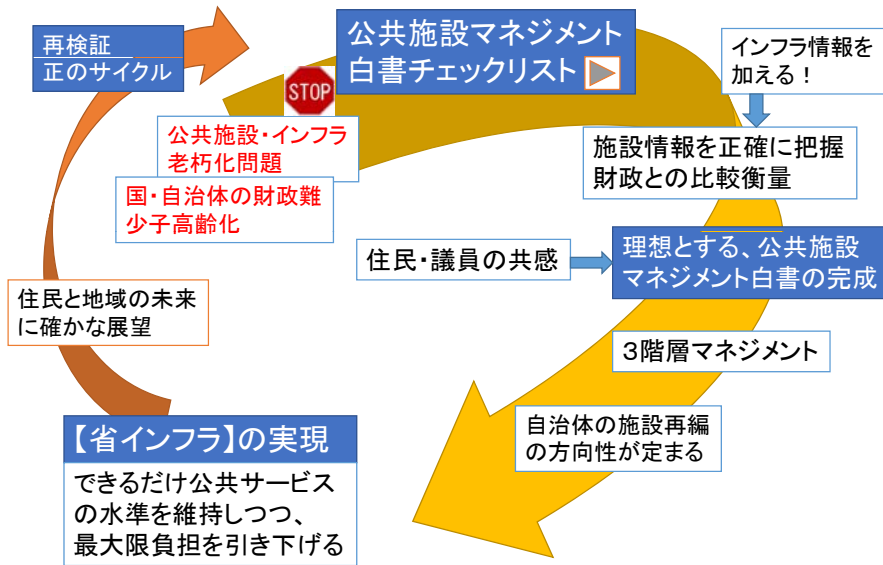
回答1(理想的) =3点、 回答2(合格水準)=2点、
回答3(合格未達)=1点、 回答4(全くない)=0点
重要度A=点数2倍 (Q1、Q2は回答2、回答3の点数とする)
重要度S 回答1=6点 回答2=-15点

採点結果の目安

- ☑ すべての回答2以上: 75点以上 **【優れている】**
- ☑ 概ね回答2 : 75点 **【合格】**
- ☑ 回答3、回答4が同程度:25~50点程度
【要改善であるが、取り組みを評価する】
- ☑ 回答4が多い:25点未満**【要大幅改善! 取組は評価】**
- ☑ 作成していない : 0点 **【まずは取組が必要】**

8

期待される効果



チェックリストの課題

■すでに数か所の自治体にもお試しいただき、疑問点やご提案をいただいています。

■今後多くの自治体で利用していただきフィードバックをしていただくことで、設問や回答の内容、重要度や評価点などをリニューアルしていく必要があります。

★しかし、決して評価点を一定以上にするための「妥協」は許されません。

■「公共施設等総合管理計画指針」公表段階でバージョンアップを予定

チェックリストの全項目①

公共施設マネジメント白書 チェックリスト

白書名称【 】						
NO	重要度	項目	チェック	補足説明	点数	チェック者コメント
白書の位置づけについて						
1	B	【作成目的】 なぜ白書を作成することが必要なのか、経緯と理由が明確に書かれているか。	<input checked="" type="radio"/> 経緯と理由が書かれている。 <input type="radio"/> 経緯と理由が書かれていない。	冒頭の「はじめに」等で、白書作成に至った経緯、その理由を明確にし、自治体の現状および課題について詳らかに正面から取り組む姿勢が必要である。	2	
2	B	【対象】 白書が住民を対象に書かれたものであることが明確に書かれているか。	<input checked="" type="radio"/> 明確に書かれている。 <input type="radio"/> 書かれていない、どこにあるか分からない。	住民対象という文言に限らず、白書全体を通して一貫して住民への説明責任を果たすスタンスが必要である。	2	
3	B	【分かりやすさ】 住民が理解しやすいように簡単な言葉で書かれており、専門用語には分かりやすい解説が付けられているか。	<input checked="" type="radio"/> 工夫が十分にされている。 <input type="radio"/> 注釈がつけられている。 <input type="radio"/> 一部注釈がつけられているが、不十分である。 <input type="radio"/> 工夫されていない。	住民に理解してもらう白書であるために、言葉遣いや注釈をつけるなどの工夫が必要である。	3	

チェックリストの全項目②

白書の位置づけについて						
4	B	【見やすさ】 住民にデータの意味が分かるように、数値・グラフ・表・図面・解説等の工夫がされているか。	<input checked="" type="radio"/> 数値・グラフ・表・図面などが使用されており、解説が付けられている。 <input type="radio"/> 数値・グラフ・表・図面などが使用されているが、解説が付けられていない。 <input type="radio"/> 数値・グラフ・表・図面などが使用されているが、不十分である。 <input type="radio"/> 数値・グラフ・表・図面などが使用されておらず、全く工夫されていない。	数値・グラフ・表・図面などを利用して視覚的にも分かりやすく表現し、またデータ等によってはその情報から何が分かるのかを解説するなどの工夫が必要である。	3	
5	B	【自治体の現状】 自治体の行財政の状況が説明されているか。	<input checked="" type="radio"/> 示されており、行財政運営の状況が解説されている。 <input type="radio"/> 示されている。(データの掲載または所在の明示) <input type="radio"/> 示されていない。	公共施設の再編・適正化に取り組む背景として、自治体の行財政運営や改革がどの程度進んでいるかを知る基本的なデータを記載またはどこに資料があるかを明示する必要があります。	3	
6	A	【自治体の将来】 人口や自治体財政に関する将来予測が書かれているか。	<input checked="" type="radio"/> 人口および自治体財政について、十分な期間(30年以上)の予測が書かれている。 <input type="radio"/> 人口および自治体財政について、一部の期間(10年以上30年未満)の予測が書かれている。 <input type="radio"/> 人口および自治体財政について、短期間(10年未満)の予測が書かれている。 <input type="radio"/> 人口および自治体財政について、書かれていない。(どちらか一方しかない場合も含む)	人口や財政の予測はマネジメントの重要な要素となります。公共施設は数十年使うものであり、できるだけ長い期間の予測を行う必要があります。	6	

チェックリストの全項目③

対象施設について						
7	A	【設置目的、目標】 公共施設自体の設置目的および検証可能な客観的な目標が書かれているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● 設置目的および目標が施設ごとに書かれており、目標も客観的である。 ○ 設置目的および目標が施設ごとに書かれているが、目標が客観的ではない。 ○ 設置目的および目標が一定書かれているが、目的が不明確で、目標が客観的ではない。 ○ 設置目的および目標が書かれていない。 	施設の役割が果たされているかは常に検証されなくてはなりません。そのためには、施設の設置目的、目標を客観的に記述することが必要です。	6	
8	A	【インフラ】 対象にインフラ系施設(道路・橋梁・上下水道・港湾施設・公園など)およびプラント系施設(ごみ処理施設・浄水場・下水道処理施設・浄水場・斎場など)の現状・将来的な更新投資金額等について書かれているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● 全てのインフラおよびプラントの更新投資金額が書かれている。 ○ 全てのインフラの更新投資金額が書かれている。 ○ 一部のインフラの更新投資金額が書かれている。 ○ 書かれていない。 	総務省の計算ソフトにも含まれているように、インフラも公共施設同様に老朽化するため、現状および将来の更新投資金額を把握する必要があります。上下水道など別会計の場合でも、大規模不足が生じる場合は、一般会計からの支出が必要になります。また、総務省の計算ソフトには含まれていないプラント類も金額が大きく老朽化が問題になっていくので、同様に把握することが望ましいと考えます。これらに際しては、別の白書等の形態で公表されていても構いませんが、その場合でもデータの所在や算入した場合の影響についての分析評価が必要です。	6	
9	B	【一部事務組合、広域連合】 一部事務組合、広域連合で行っている事業については、その組織が保有する施設の情報および負担割合・将来の更新投資金額等が明記されているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● すべての施設について、施設情報、負担割合、更新投資金額が書かれている。 ○ 一部の施設について、施設情報、負担割合、更新投資金額が書かれている。 ○ 書かれていない。 	一部事務組合、広域連合で行っている事業についても、更新投資負担は連行わないことから構成市町村としての負担予測をしておく必要があります。	3	

チェックリストの全項目④

施設の内容について						
10	B	【経緯、地域の歴史】 現在の公共施設がどのような経緯や考え方で整備されてきたのか、地域の歴史を踏まえて書かれているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● それぞれの個別の施設の整備の経緯が書かれている。 ○ 分野(公民館、児童館など)ごとの施設整備の経緯が書かれている。 ○ 書かれているが、情報が十分ではない。 ○ 書かれていない。 	その施設の設置経緯は、施設または機能の維持に優先順位を付けるうえで必要です。	3	
11	A	【更新投資金額】 現在の施設を更新する(建て替える)ために必要な更新投資の推計が明示されているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● 十分な期間(30年以上)の推計を行っており、更新投資の総額と更新のピークが長く分かる。 ○ 一定の期間(10年以上30年未満)の推計を行っており、更新投資と更新のピークがある程度分かる。 ○ 短期間(10年未満)の推計のため、更新投資と更新のピークが長く分からない。 ○ 更新投資の推計を行っていない。 	公共施設は数十年使つづつており、できる限り長い期間の予測を行う必要があります。	6	
12	A	【予算確保可能金額、予算確保の見込み】 将来確保可能な更新投資予算金額が推計されているか、最近5年または10年の実績を個別に精査するなど根拠は明確か、予算確保の毎年の見込みがグラフや図表で示されているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● 十分に精査されたうえで予算確保可能金額が示されている。予算確保の毎年の見込みがグラフや図表で示されている。 ○ 予算確保可能金額が示されている。予算確保の毎年の見込みがグラフや図表で示されている。 ○ 予算確保可能金額が示されている。予算確保の全体としての見込みが示されている。 ○ 示されていない。 	施設の更新に使える予算確保可能額は最近の投資実績から算出されますが、維持補修的な工事は今後にも必要なので、更新投資の財源としては控える必要があります。また、それに基づいて、年ごとの過不足を把握していることは、統廃合・長寿命化・公民館連携などの対策を組み合わせるうえで必要な情報になります。	6	

チェックリストの全項目⑤

施設の内容について						
13	A	【施設情報①】 施設ごとに建築年月、構造・階数、土地面積、土地の所有地・借地の別、延床面積、改修実績、耐震化改修実績、運営日・時間、料金、施設内のスペースの内訳・面積、人員体制などが書かれているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● すべての施設についてすべての情報が書かれている。 ○ すべての施設について重要な情報※が書かれている。 ○ 一部の施設で重要な情報※が書かれていない。 ○ すべてまたは多くの施設で重要な情報※が書かれていない。 	公共施設マネジメントを行う上で、必要不可欠な情報です。 料金など施設の性質によって記入されないものがあります。 ※建築年月、構造・階数、土地・延床面積、耐震化(更新投資推計に必要な項目)	6	
14	A	【施設情報②】 施設に複数棟の建築物がある場合は、棟ごとに建築年月、構造・階数、土地面積、延床面積、改修実績、耐震化改修実績情報などが書かれているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● すべての施設についてすべての情報が書かれている。 ○ すべての施設について重要な情報※が書かれている。 ○ 一部の施設で重要な情報※が書かれていない。 ○ すべてまたは多くの施設で重要な情報※が書かれていない。 	学校など1棟の施設に複数棟の建築物がある場合は、それぞれごとの情報がないと、更新投資金額や時期を正確に把握することができません。 ※建築年月、構造・階数、土地・延床面積、耐震化(更新投資推計に必要な項目)	6	
15	A	【施設配置】 施設の配置が全体および地区の地図などで整理され、地区別の施設配置の多寡、施設の規模などが分かりやすく示されているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● 地図や概念図を用いて分かりやすく明示されており、問題点も解説されている。 ○ 地図や概念図を用いて示されている。 ○ 地図や概念図を用いているが、情報が不十分で分かりにくい。 ○ 示されていない。 	施設の配置が全体地図、地区別の概念図などで整理され、地区別の過密、過疎の度合いが分かりやすく示されていると、総合的な観点での検討ができます。	6	

チェックリストの全項目⑥

施設の内容について						
16	A	【施設利用状況①コスト】 施設ごとの収入およびその内訳、経費およびその内訳が書かれているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● すべての情報が書かれており、解説も付されている。 ○ すべての情報が書かれている。 ○ 一部の施設において書かれていない情報がある。 ○ 書かれていない。 	収入は利用料金、補助金、繰入金などに区分されているか。経費は施設に係るコスト、運営に係るコストなどが、人件費(臨時職員だけでなく正職員人件費も必ず含める必要があります)、光熱水道費、委託費、維持管理費、修繕費、賃借料、物品購入費、減価償却費など詳しく区分し、実態を正確に反映することが求められます。減価償却費については採用している公会計書類上計上されている時はその金額を記載し、計上されていない場合も相当額を計算して必ず記載することが必要です。	6	
17	A	【施設利用状況②利用状況】 施設(複数のスペースがある場合はスペースごと)の利用者数は示されているか、定員に対する利用率、利用者の属性(市内・市外、年齢別、性別等)の情報を把握しているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● すべての情報が書かれており、解説も付されている。 ○ すべての情報が書かれている。 ○ 一部の施設において書かれていない情報がある。 ○ 書かれていない。 	スペースごとの稼働状況を把握することにより、施設の持つ機能を正確に把握することができます。	6	

チェックリストの全項目⑦

次のステップへの取り組みについて					
18	B	【白書の更新】 白書を「毎年」更新することが明記されているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● 毎年更新することが明記されている。 ○ 更新されることは明記されているが、頻度は明記されていない。 ○ 更新されることが明記されていない。 	適切なマネジメントを行うためには、情報を定期的に更新していく必要があります。特に、役所内にシステムを構築して毎年更新するようにすれば、工数も削減されノウハウが自治体の組織内に継承されるようになります。民間企業は少なくとも年1回決算を行っており、同様のことが必要だと考えます。	3
19	B	【課題、方針】 公共施設に関して今後検討すべき課題を整理し、白書に続くステップがその時期とともに書かれているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● 課題が整理され、今後、方針や計画を策定すること、その時期が明確に書かれている。 ○ 課題が整理され、今後の方針や計画の必要性が記載されている。 ○ 課題の整理がない、または、今後について書かれていない。 	白書の中で今後検討すべき課題を整理し、次に続くステップを具体的な時期を含めて明示しておくことで、次の取り組みに円滑に進めます。	3
20	B	【具体的な施策】 公共施設マネジメントのための施設の総廃合・公民連携・土地売却などのさまざまな方法の必要性が書かれているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● さまざまな方法とその意味・内容が書かれている。 ○ さまざまな方法の名前が書かれている。 ○ 方法が書かれていない。 	公共施設マネジメントの課題にどのように取り組むかの検討を具体的に追加することが必要です。	3

17

チェックリストの全項目⑧

白書の原則について					
21	S	【対象施設】 すべての公共施設を対象にしているか。	<ul style="list-style-type: none"> ● すべての公共施設を対象にしている。 ○ 対象にしている公共施設がある。 	所有しているすべての公共施設を対象にしないと「聖域」を作ることにつながり全体的なマネジメントがうまく機能しません。公営住宅や橋梁の長寿命化計画など他の計画に基づいて進めている場合も、それによって予算不足が生じないか検証されている必要があります。多くの場合、長寿命化計画は平準化効果はあるものの、長期的な予算不足解消効果には限界があります。更新しないことを決めている施設(例:文化財、売却予定資産等)は除外しても構いませんが、その旨を明記する必要があります。	6
22	S	【公表】 全文が公表されているか、または予定があるか。	<ul style="list-style-type: none"> ● 全文が公表されている(予定がある)。 ○ 何も公表されていない、または概要版など一部しか公表していない(予定はない)。 	住民に対して積極的に、白書の全文を公表することが重要です。また、その方法が「公表」に足るものかどうかの視点も必要です。公表に足る指標として、少なくとも全文をホームページ上で公表し、かつ公共施設での閲覧が可能であり、そのことが広報でPRされていることが必要です。	6

18

チェックリストの全項目⑨

その後の状況について (評価対象ではありませんが、作成後の自己評価としてチェックしてください)					
		【実施状況】 以前に公共施設マネジメントについての白書を制作した後、方針、行動計画(具体的な施設名称を含む)を策定、実行したか。	<ul style="list-style-type: none"> ● 方針、行動計画を策定しほぼ実行も完了した。 ○ 方針、行動計画を策定し一部の実行に着手した。 ○ 方針、行動計画を策定したが、実行は未済である。 ○ 方針を策定したが、行動計画は策定予定である。 ○ 方針、行動計画ともに策定未済である。 ○ 方針、行動計画ともに策定予定はない。 	白書を作成することが目的ではなく、それをもとに方針・行動計画を策定し実行に移すことが重要です。	
評価対象項目 4段階 22項目 重要度 A=10 / 重要度B=10 / 重要度 S=2		評価得点合計	100	(総括)	
評価点数計算方法 重要度A: ×2 / 重要度B: ×1 回答1=3点 / 回答2=2点 回答3=1点 / 回答4=0点 重要度S 回答1=6点 回答2= -15点					

19

2014. 2. 4東洋大学PPP成果発表会

東京都武蔵野市 公共施設再編に関する研究

発表者：二瓶 透(7期)

プロジェクトメンバー：奥田 憲二(8.5期)、栢工 裕史(7.5期)、河合 良樹(8期)、窪田 みなみ(7期)、小柴 智絵(8期)、佐賀 伸也(7期)、尊田 美和子(6.5期)、鶴園 卓也(6.5期)、中里 朋訓(7期)、早川 純(8期)、山下 知典(8期)、吉田 英仁(7期)

20

研究の経緯と目的

1 公共施設、インフラ資産の現状把握と更新投資負担の予測

市が所有する公共施設及びインフラの設置年度、物理量を基本として、
各々の耐用年数に応じた将来負担の見通しを立てる

2 人口動向等社会分析の実施

国勢調査による5歳年齢別人口動態、従業通学動向、国立社会保障・人口
予測に基づく将来の予想人口、施設の配置状況の分析等を行う

3 市民の意識の確認

公共施設老朽化への対応等に関する市民の意識を確認するために、市
が行う無作為抽出方式のアンケートを支援し分析する

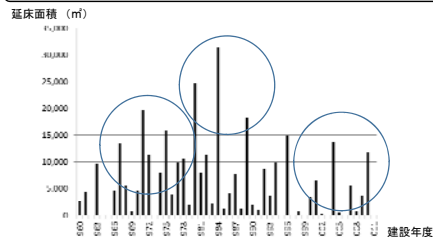
4 公共施設再編の検討

上記の検討を踏まえ、施設統廃合、受益者負担見直し、長寿命化、多機
能化・複合化、民間譲渡、公民連携手法等について検討提案を行う

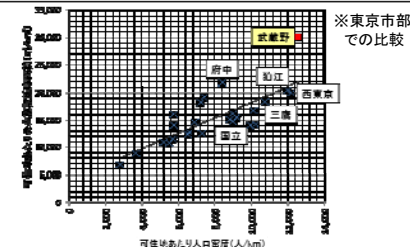
21

1-1 武蔵野市の公共施設の規模に関する評価

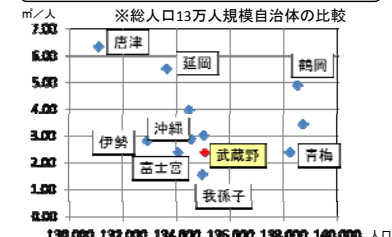
過去の年次別公共施設整備延床面積推移



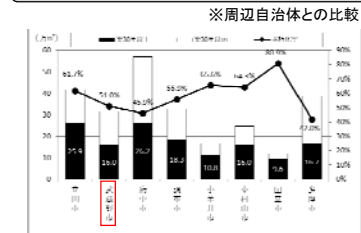
人口密度と可住地面積当たり公共施設延床面積



人口1人当たり公共施設延床面積



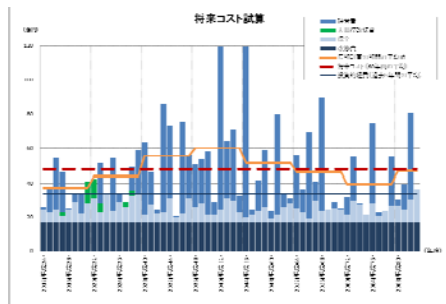
公共施設の延床面積と老朽化率



22

1-2 公共施設の更新投資の予算確保可能性に関する評価

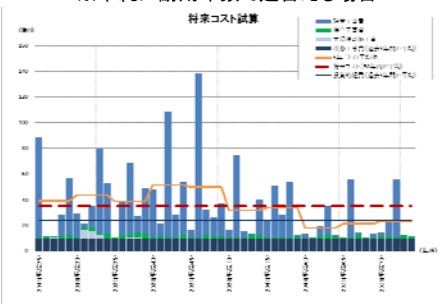
武蔵野市試算



今後必要な予算額 **47.7億円/年**
(60年間平均)
確保可能な予算額 **33.9億円/年**
(過去5年間平均)
不足額 13.8億円/年
(29%)

東洋大学試算

※単純に耐用年数で建替える場合

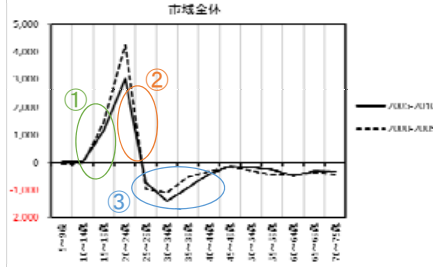


今後必要な
更新投資予算額 **35.4億円/年**
(50年間平均)
確保可能な
更新投資予算額 **23.7億円/年**
(過去5年間平均)
11.7億円/年
(33%)

23

2-1 武蔵野市の人口動態

人口コーホート分析



- ①15～19歳及び20～24歳の高校生・大学生世代で大きく増加
- ②大学卒業後の就職期である25～29歳世代では大きく減少
- ③30歳代、40歳代の子育て世代では減少傾向

従業通学分析

	常住人口	昼間人口	昼間人口 常住人口 比率	常住人口 中従業通 学者数	従業通学 者比率	職場へ の従業通 学者数	流出比率	当地での 従業通学 者数	当地への 従業通学 者数	流入比率
武蔵野市	138,734	153,267	110.5%	73,190	52.8%	47,405	64.8%	86,038	58,365	67.8%
三鷹市	186,083	166,284	89.4%	97,677	52.5%	60,671	62.1%	78,320	36,989	47.2%
小倉井市	118,852	102,683	86.4%	62,319	52.4%	43,819	70.3%	45,135	24,193	53.6%
西東京市	196,511	157,250	80.0%	101,742	51.8%	69,402	68.2%	63,394	26,194	41.3%
健田谷区	877,138	812,810	92.7%	445,622	50.8%	259,903	58.3%	379,937	172,588	45.4%
杉妻区	549,569	480,172	87.4%	262,783	47.8%	173,460	66.0%	193,691	93,485	48.3%
調布区	716,124	588,243	82.1%	361,124	50.4%	219,102	60.7%	235,329	74,593	31.7%
全国平均			100.0%		51.7%		43.8%			43.8%

近隣都市と比較し、唯一昼間人口が常住人口を上回ることや、流出比率も全国平均を大きく上回る一方、流入比率が流出比率を上回っており、周辺地域の拠点都市であることが分かる。

24

4-3 オプション② 多機能化

多機能化対象リスト

4階層	施設名	設立年	延床面積
三園城	武蔵野市民会館	S59	2,224㎡
三園城	かたらいの市民スペース	H21	142㎡
三園城	市民会議(ゼロワンホール)	H13	259㎡
三園城	境南保育園	S47	806㎡
三園城	境保育園	H8	1,058㎡
三園城	吉祥寺保育園	S60	806㎡
三園城	南保育園	S43	831㎡
校区	境南コミセン	S50	1,642㎡
校区	西部コミセン	S61	1,500㎡
校区		S56	344㎡

多機能化対象施設
23,368㎡
のうち、教室の空きスペース
におさまる

11,070㎡
分を小中学校に吸収する
として効果を試算

多機能化実施率は
42.0%

校区	北町高齢者センター	S62	692㎡
校区	桜堤児童館	S57	610㎡
三園城	武蔵野市政センター	H1	343㎡
三園城	中央市政センター	H2	374㎡
三園城	吉祥寺市政センター	H13	370㎡
校区	0123はらっぱ	H12	858㎡
校区	0123吉祥寺	H4	523㎡
校区	武蔵境開発事務所	H2	383㎡
計			26,368㎡

(単位:千円)

【東洋大学提示案】

多機能化実施率を全体の42.0%として試算

効果額 161百万円/年

方針	経費種別	単純に耐用年数で建替える場合(50年間)	広域化、多機能化、ソフト化する場合(50年間)	効果額(50年間)	効果額(年間)
多機能化	更新投資	14,779,704	9,313,244	△ 5,466,460	△ 109,329
	維持管理費	20,488,797	17,878,719	△ 2,610,078	△ 52,202
	運営費	66,665,787	66,665,787	0	0
小計		101,934,288	93,857,750	△ 8,076,538	△ 161,531

29

4-4 オプション③ ソフト化

ソフト化対象リスト

4階層	施設名	設立年	延床面積
その他	桜堤市営住宅	H21	1,725㎡
その他	関前市営住宅	S46	1,154㎡
その他	北町第1市営住宅	H19	879㎡
その他	北町第2南棟市営住宅	S51	1,239㎡
その他	北町第2北棟市営住宅	S50	1,239㎡
その他	桜堤調理場	S42	791㎡
その他	北町調理場	S47	1,285㎡
その他	関三倶楽部(テンミリオン)	S58	78㎡
その他	川路さんち(テンミリオン)	S30	92㎡
その他	月見路(テンミリオン)	S57	104㎡
その他	さぐりの家(テンミリオン)	H11	159㎡
その他		S55	49㎡

・市営住宅→民間住宅を借りて家賃補助
・調理場→必要な人数分の給食を民間から購入

8,313㎡

ソフト化以降は運営費として減価償却費相当(建設費/耐用年数)+維持管理費+運営費

がかかるが、人口減少に応じて運営費が減少するとして試算

その他	心さしの市民公園トイレ	H11	2㎡
その他	第二しろがね公園公衆トイレ	H11	2㎡
その他	武蔵境駅北口第二自転車駐車場	H3	882㎡
その他	武蔵境駅北口暫定自転車駐車場	H12	2,052㎡
その他	武蔵野タワース地下公共自転車駐車場	H21	1,823㎡
計			14,737㎡

(単位:千円)

【東洋大学提示案】

耐用年数経過後にソフト化として試算

効果額 37百万円/年

方針	経費種別	単純に耐用年数で建替える場合(50年間)	広域化、多機能化、ソフト化した場合(50年間)	効果額(50年間)	効果額(年間)
ソフト化	更新投資	3,883,939	593,089	△ 3,290,850	△ 65,817
	維持管理費	6,335,131	1,448,982	△ 4,886,149	△ 97,723
	運営費	25,040,940	31,357,891	6,316,951	126,339
小計		35,260,011	33,399,962	△ 1,860,049	△ 37,201

30

4-5 オプション④ 土地活用

対象物件

NO	名称	敷地面積(㎡)	H25路線価(千円/㎡)	土地価格(千円)
1	下水ポンプ場跡地	2,100	350	735,000
2	旧中央図書館跡地	2,086	380	785,080
3	旧椋塚小学校跡地	10,286	255	2,617,830
4	旧西久保住宅跡地	843	320	269,760
5	中町自転車駐車場	3,240	510	1,652,400
合計		18,515		6,060,070

【東洋大学提示案】

上記物件のうち50%を50年間の間に売却するとして効果を試算

年間効果額 6,060百万円 × 0.5 / 50年 = 60.6百万円/年

31

4-6 効果の総括

	金額(億円) ※年換算	前提
対策前の予算不足額	▲11.7	
対策による予算不足削減効果	12.3	
①広域化	9.8	2020年時点で、広域化対象施設の延床面積の30%分を近隣自治体と共用し、共用する施設の総費用を50%削減
②多機能化	1.6	児童生徒数の減少に対応して統廃合するとともに、統廃合後の学校において将来発生する施設の余剰部分に、校区内に存在する施設(=多機能化対象施設)を耐用年数到来時点で順次移転
③ソフト化	0.3	給食センター、市営住宅は耐用年数経過後に市が資産を持たず費用を負担する形式に変更
④土地活用	0.6	現状発生している低未利用地の50%を売却
差し引き	0.6	

32

今後の進め方への提言

組織体制の強化

- 専任部署の設置
- 公共施設マネジメント方針や計画の策定
 - ・新規凍結原則
 - ・事前協議制度
 - ・数値目標

実行面での工夫

- ・実施計画
- ・モデル事業
- ・多機能化の活用
- ・民間提案方式の活用

合意形成面の工夫

- 市民への十分な説明
- 市民合意の形成及び市民の責任の明確化
 - ・無作為抽出のアンケート
 - ・ワークショップ方式
- ・オプションアプローチ

33

2014. 2. 4東洋大学PPP成果発表会

「公共施設適正化計画策定に向けた住民アンケート調査」に関する報告

発表者: 矢部 智仁(8期)
深谷市プロジェクトメンバー
徳江 卓(8期)、河合 良樹(8期)

34

アンケートの実施目的

- ・公共施設再編成について、住民の理解度や再編方法について優先順位選好を把握する
- ・利用者ではなく納税者(市民)としての意識を把握することが目的

35

アンケートの実施概要 手法

- ・無作為抽出アンケート
 - ・18歳以上の市民3,000名に対する調査
 - ・郵送し回答を返送してもらう方法
- ・送付物構成
 - ・1 送り状
 - ・2 背景説明資料
 - ・趣旨・背景を解説したパワーポイント資料
 - ・3 質問
- ・調査主体は自治体、設問の監修、分析は東洋大学

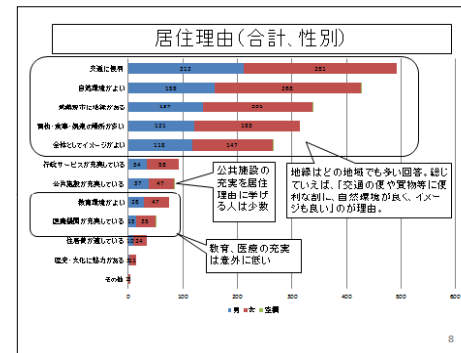
36

アンケートの実施概要 アンケート本文

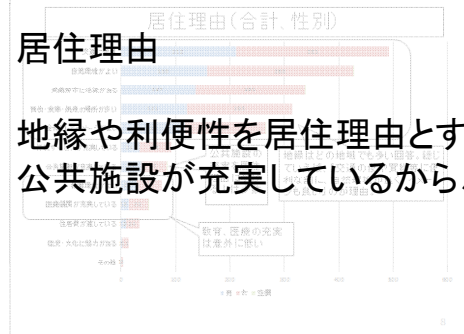
- Q1: 公共施設マネジメントへの関心
- Q2: (公共施設マネジメントの)計画・白書の認知
- Q3: 公共施設別の利用頻度
- Q4: (Q3の回答で)利用しない場合、その理由
- Q5: 複合化や多機能化など方策への考え方
- Q6以降

基本属性(性別、年代、職業、家族構成など)
居住理由、居住地域等

調査結果① 例)武蔵野市の結果

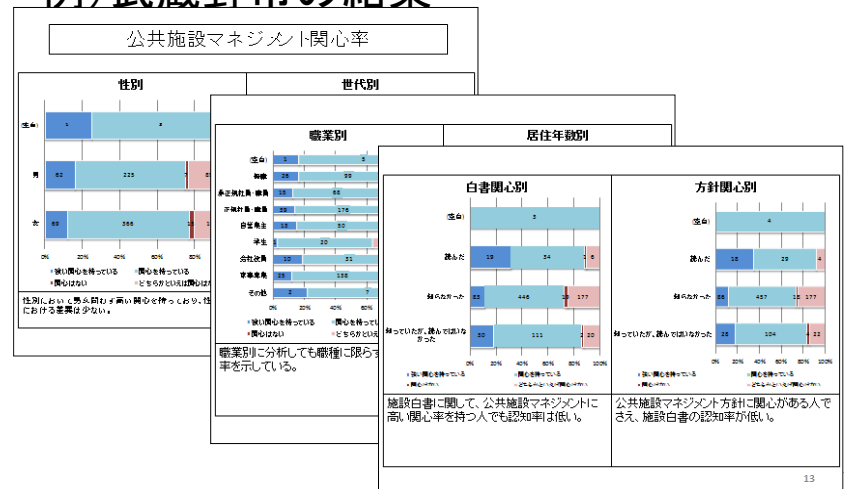


調査結果① 例)武蔵野市の結果



地縁や利便性を居住理由とする回答割合が高い
公共施設が充実しているから、という回答割合は低い

調査結果① 例)武蔵野市の結果

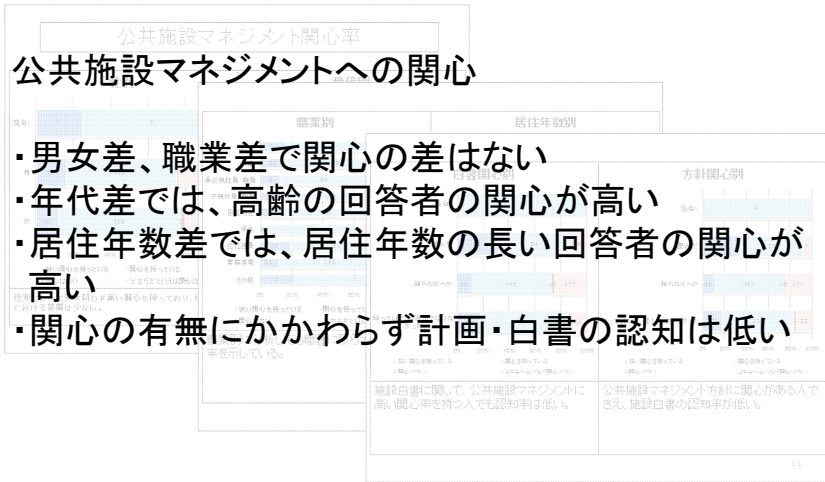


施設白書に関して、公共施設マネジメントに関心率を持つ人でも関心率が低い。
公共施設マネジメント方針に関心がある人でも、施設白書の認知率が低い。

調査結果① 例) 武蔵野市の結果

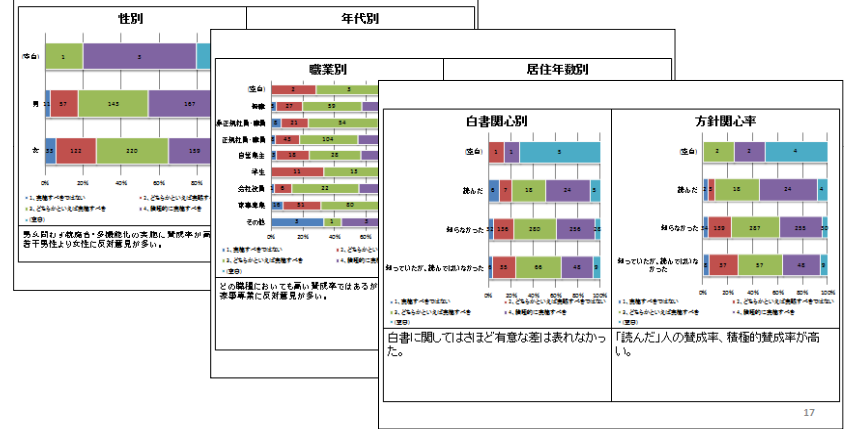
公共施設マネジメントに関心

- 男女差、職業差で関心の差はない
- 年代差では、高齢の回答者の関心が高い
- 居住年数差では、居住年数の長い回答者の関心が高い
- 関心の有無にかかわらず計画・白書の認知は低い



調査結果① 例) 武蔵野市の結果

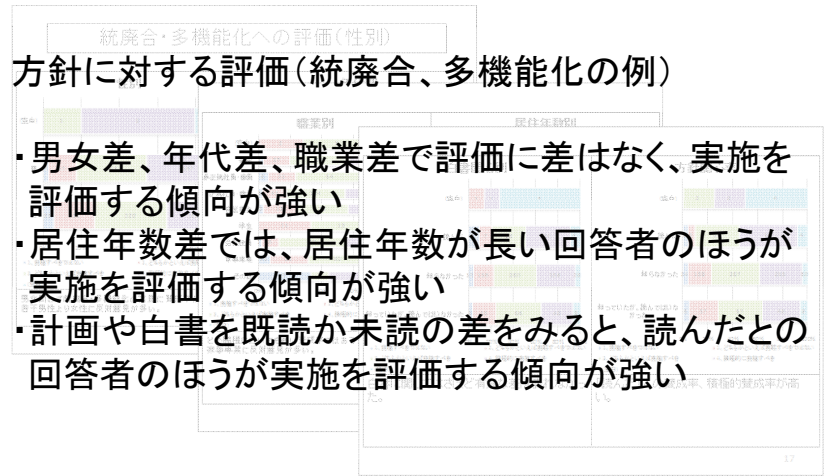
統廃合・多機能化への評価(性別)



調査結果① 例) 武蔵野市の結果

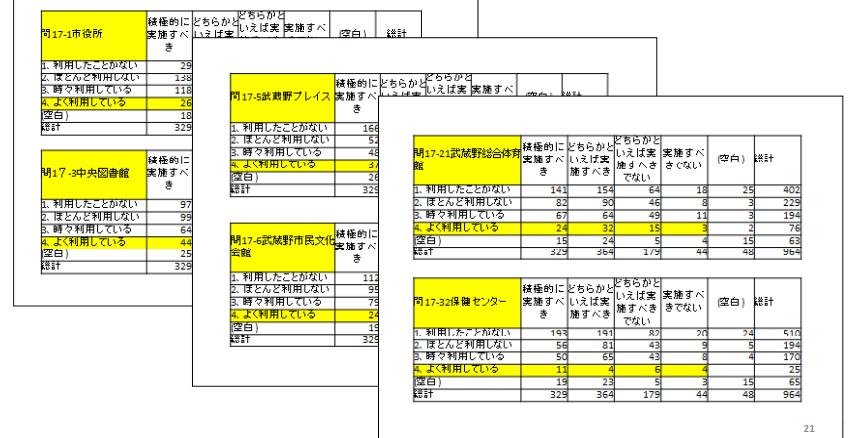
方針に対する評価(統廃合、多機能化の例)

- 男女差、年代差、職業差で評価に差はなく、実施を評価する傾向が強い
- 居住年数差では、居住年数が長い回答者のほうが実施を評価する傾向が強い
- 計画や白書を既読か未読の差をみると、読んだとの回答者のほうが実施を評価する傾向が強い



調査結果① 例) 武蔵野市の結果

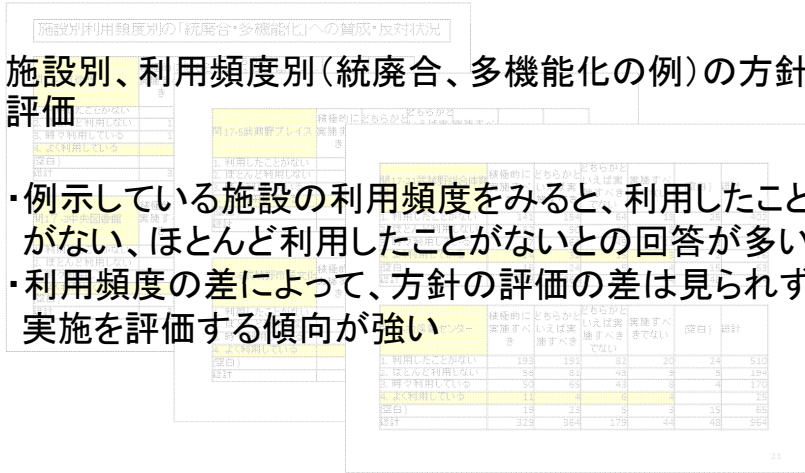
施設別利用頻度別の「統廃合・多機能化」への賛成・反対状況



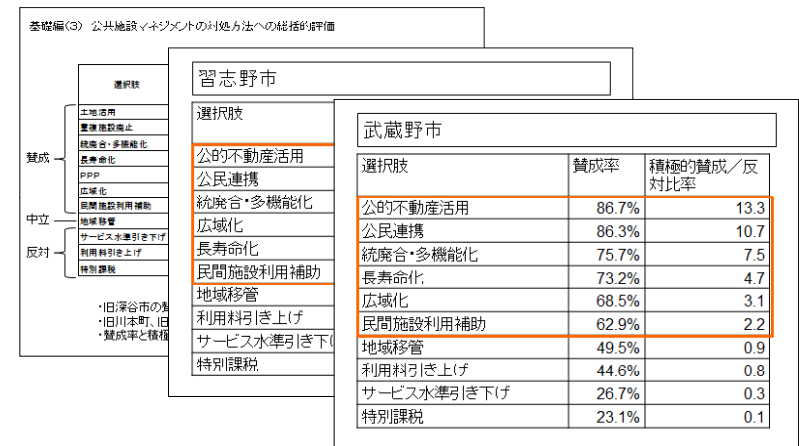
調査結果① 例) 武蔵野市の結果

施設別、利用頻度別(統廃合、多機能化の例)の方針評価

- ・例示している施設の利用頻度をみると、利用したことがない、ほとんど利用したことがないとの回答が多い
- ・利用頻度の差によって、方針の評価の差は見られず実施を評価する傾向が強い

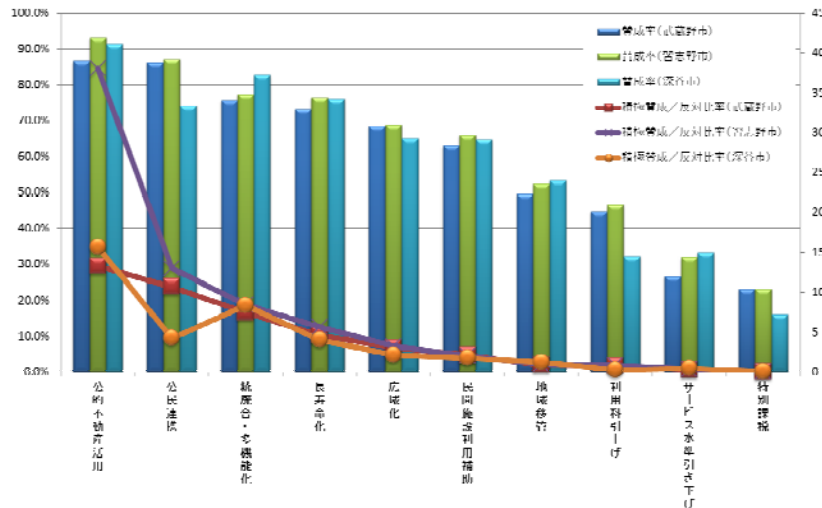


調査結果② 自治体間比較トピックス・賛成率

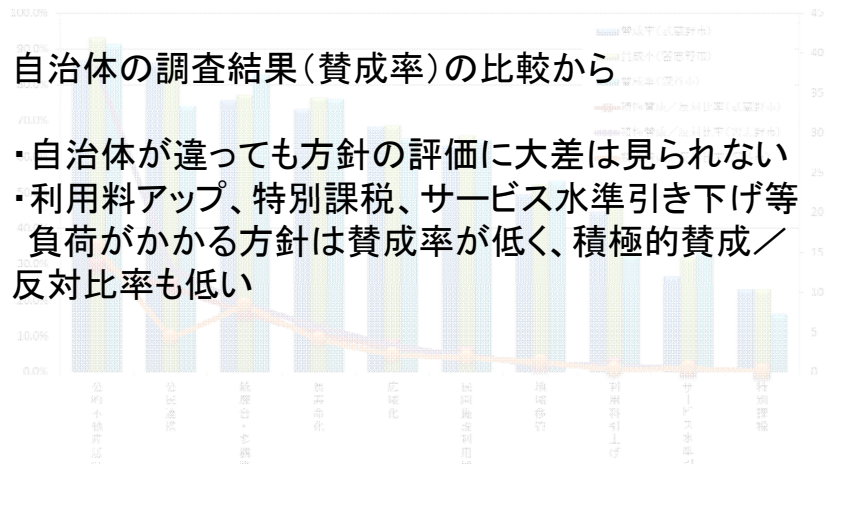


賛成率 = (積極賛成 + どちらかといえば賛成) / 有効回答総数
積極的賛成 / 反対比率 = 積極賛成 / 積極反対

調査結果② 自治体間比較トピックス・賛成率



調査結果② 自治体間比較トピックス・賛成率



- ・自治体が違ってても方針の評価に大差は見られない
- ・利用料アップ、特別課税、サービス水準引き下げ等負荷がかかる方針は賛成率が低く、積極的賛成/反対比率も低い

調査実施、調査結果から得られる示唆

- 「納税者としての住民」の立場からみると、公共施設マネジメントの必要性は十分理解 を得られる
- 公共施設マネジメント計画・白書の認知や 既読かどうかは方針の評価に影響を与える

53

2014. 2. 4東洋大学PPP成果発表会

桑名市におけるPPP可能性調査

発表者: 河 智美(8期)
プロジェクトメンバー: 岡本 哲宜(4期)、尊田 美和子(6.5期)、徳江 卓(8期)、饗場 道博(8.5期)、奥田 けんじ(8.5期)、河 智美(8期)

54

桑名市から提示された課題

桑名市は、桑名の中心市街地を活性化させるため、桑名駅周辺を整備することを考えている。具体的には、桑名駅の東口及び西口間を往来する歩行者用自由通路の建設(建設費用は60億円)、および西口の区画整理事業(平成35年完了予定)を計画。

しかし、従来の都市計画整備事業に基づく手法では、財政的に厳しいとのこと。

桑名市から、PPP手法を用いて財政負担を軽減しながら、駅周辺開発を行う可能性について当大学院に調査依頼。



55

桑名市データ(1)

(1) 人口
14万人(平成22年)

ただし、人口減少が予測
→以降30年間で、1万8000人(13%)減少見込み

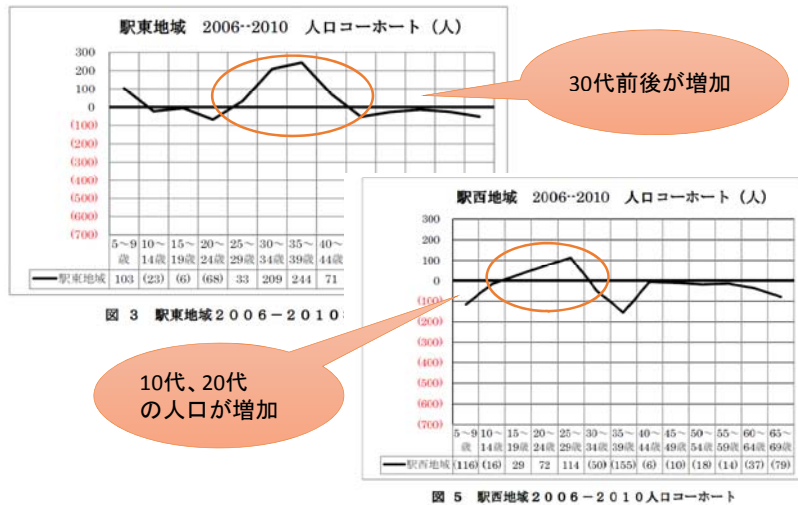
(2) 財政
・資産3000億円以上、負債1000億円以上(平成20年)

・財政力指数 0.8以上(平成22年)

56

桑名市データ(2)

(3) 人口コーホート分析:最近5年間で若年層が増加傾向



57

桑名市視察状況

桑名市視察状況(2013年10月)

< 駅東地区 >

集合住宅やビジネスホテルなど、新しい高層の建物層の建物が建築されており、市の中心らしい装いであるが、人口14万人の都市の割りに活気に乏しい状況

< 駅西地区 >

一般住居が点在しているが、閑散としている状況

58

PPP 導入可能性調査

(1) 桑名駅周辺メリット

- ・ベッドタウンとしての性質(名古屋圏の他地域より安価)
- ・コンパクトかつ利便性が高い(生活インフラが凝縮)

	人口(人)	人口増減率	昼夜間人口比率	製造業	
				事業所数	従業者数
三重県	1,854,724	△ 0.7	98.1	8,614	212,338
桑名市	140,290	1.0	92.9	852	12,513
名張市	80,284	△ 2.3	86.1	245	6,166
いなほ市	45,684	△ 1.6	106.2	381	15,530
木曾町	6,855	△ 1.6	88.5	66	1,377
東員町	25,661	△ 0.9	80.0	159	4,443

表 1 平成22年国勢調査

(2) 桑名駅周辺開発の可能性

自由通路建設と併せて、駅周辺にマンション等の居住施設の充実、駅ビル等の商業施設の整備など、駅東西の一体開発により、多様な世代の人口増加が期待できる。

(3) 官民双方にとってメリットは大きい

- 鉄道会社: 桑名駅の乗降客が増加。
- 地権者: 駅周辺一体開発による中心市街地が活性化。
- 桑名市: 補助金を(ほぼ)拠出せずに、自由通路建設。

59

桑名駅周辺開発の進め方(1)

(1) 開発協議会の発足および基本計画の策定

- ・開発協議会(市、鉄道会社、地権者)
- 鉄道会社: 桑名市の政治リスクを担保しつつ、大規模開発を進められる。
- 地権者: 不利益が生じないよう、何らかの利益が生じる仕組み(住宅権の付与等)を用意できる。
- 桑名市: 民間企業が行う開発事業に同市の意向を反映させることが可能。

・基本計画

桑名駅再開発プロジェクトの目的や、事業規模、事業期間(工程)及び資金調達に関する関係者の役割等を定める。

・桑名市政に係る長期構想と連携

プロジェクトは、10~20年と長期に及ぶ。

60

桑名駅周辺開発の進め方(2)

(2) 市役所内におけるプロジェクト推進室の設置

・桑名駅周辺開発事業にかかる基本計画を市政や将来戦略の一環として実行計画に具体化する組織

・成果主義や期限付任用を積極的に取り入れ、効率的な組織マネジメント



61

桑名駅周辺開発の進め方(3)

(3) 桑名市民の主体的な参加

・プロジェクト立ち上げ段階

開発協議会による基本計画作成時市民の意見を募る(たとえば、市民アンケートなど)。その際には、桑名駅及び桑名市の現状・将来に関する客観的なデータを示す。また、開発協議会で決定した開発の方向性及び長期計画については、できる限り迅速に市民に広く公表する。

・プロジェクト期間中

開発は長期に渡るため、開発の進捗に応じて地区ごとの住民説明会を行うなど、きめ細かい広報戦略をとることが重要。



図 10 さいたま市公共施設マネジメントの事例

62

PPP手法による開発方法(1)

(1) 民間提案制度の活用

・開発初期段階から、開発協議会で定められた基本計画に従い、その実施内容・規模及び手法等について幅広く民間から提案を求める。

・民間事業者が積極的に良い提案を提示できる環境を与える(たとえば、提案する事業者に対してインセンティブを与える、提案に含まれる民間事業者のノウハウや知的財産の保護の問題等をクリアするなど)。

63

PPP手法による開発方法(2)

(2) 土地区画整理事業と市街地再開発事業の一体的施行

・都市再開発法の改正(平成11年)により、区画整理区域内に「再開発区」を設けることで、合理的に複合的な都市機能の充実を図れることとなった。

・土地の合理的な高度利用による市街地化が促進されるため、投資が集まりやすい。

・土地区画整理事業の一部を変更するだけですむため、ステークホルダーの理解を得られやすい。

・土地区画整理事業のステークホルダーは、市街地再開発事業に参加することも可能であるため、ステークホルダーの意思を活かした市街地再開発事業を構築できる。

64

その他の課題

・市の負債問題

桑名市の負債は、約1000億円(平成24年度決算)であるが、そのうち400億円は下水道事業に関するものである。東洋大学のPPP手法により、公共施設マネジメント手法(コンセッションなど)により軽減可能。

・木曾川と長良川下流域の空地開発

長島スーパーランドと三井不動産の協力により一大テーマパークを建設することにより、桑名市の更なる人口の増加、雇用促進、他地域からの訪問者の増加及び税収の増加が期待できる。



65

2014.2.4 東洋大学PPP成果発表会

1000days Chronicle プロジェクト

～東日本大震災発災から1000日間の政府・民間活動の記録～

発表者: 福田太郎(2期)

プロジェクトメンバー:

樫辰一郎(4期)、難波悠(4期)、増井玲子(4期)、吉田哲(4期)、

奥田早希子(5期)、塩澤和輝(5期)、水上弘二(5期)、宮本恭嗣(5期)

石綿晃(6期)、宇都山智幸(6期)、鶴園卓也(6.5期)、亀井誠一(7期)

東洋大学経済学部根本ゼミ

66

1. 背景

・大震災発生後の混乱が強く残る2011年3月下旬にプロジェクトスタート

・震災後の被害縮小や復興の迅速化には、「過去の災害対応の正確な情報の蓄積と分析」および、「事前の危機管理体制の十分な構築」が必要ではないか?という問題意識

・東日本大震災のような未曾有の災害において、「どのような対策が取られ」「どのような課題が露呈したのか」の客観的記録が、後世の研究や、今後発生が予測されている首都直下地震、東海・南海・東南海地震、南海トラフ地震などへの対策のヒントとなり得るのではないか?

67

2. 目的

・震災対応プロジェクト

・ ①記録系プロジェクト / ②提言系プロジェクト

・ 未曾有の大規模災害への対応として、政府や自治体によってどのような施策、活動が行われたのか、民間企業や報道がどのように反応しているかを、客観的に記録



・ 大規模災害では、復旧・復興に年単位の時間を要するため、①長期的な視点での客観的記録、また、広域で様々な主体(官・民・市民)が関わるため、②多面的情報の一体的整理、が必要と考えた。

= 1000days Chronicle

68

3. 実施方法

- できるだけ客観的に、事実に基づくことを重視
 - 官公庁、被災自治体のWebサイト、報道発表、広報などを情報源として使用
 - 客観的記録とするため、形式的な事実(法律の成立や委員会の設置・開催、報告書の発出、統計など)が記録の中心
- 官公庁発表だけではわからないその時々話題やホット 이슈、民間企業の活動を記録
 - 河北新報や朝日新聞を中心とした新聞報道等も利用

3. 実施方法

- 省庁、自治体
 - 農林水産省、厚生労働省、法務省、外務省、財務省、内閣府、金融庁、消費者庁、総務省、防衛省、経済産業省、文部科学省、環境省、国土交通省、復興庁
 - 福島県、岩手県、宮城県
- 世相・社会現象・民間活動
 - 河北新報
 - 朝日新聞
- 阪神淡路大震災

4. 記録表の構成、見方

- 記録表は、発災1日目から1000日目までの対応を、省庁や県(県下の市町村を含む)毎に記録
- 特定の政府機関が一日の内に複数の発表等をしている場合は、同一セル内に記録
- 一部の外局等は、所管する機関の項目に記録 (ex.海上保安庁、観光庁に関連する項目を国土交通省に記載 等)

4. 記録表の構成、見方

経過日数、日付

カテゴリー
15省庁(府省毎に記録)、被災3県、社会現象・民間活動、報道/世相、阪神淡路

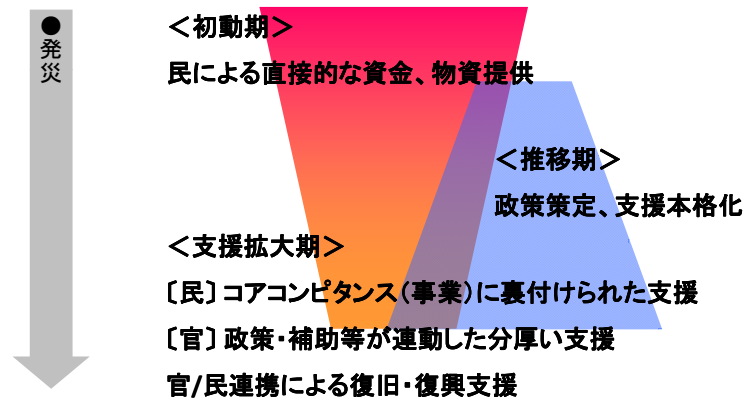
経過日数	日付	省庁	被災3県	社会現象・民間活動	報道/世相	阪神淡路
1	2011.3.11	農林水産省、国土交通省、経済産業省、文部科学省、環境省、法務省、厚生労働省、外務省、財務省、内閣府、消費者庁、総務省、防衛省	福島県、岩手県、宮城県	世相・社会現象・民間活動	報道/世相	阪神淡路
2	2011.3.12	農林水産省、国土交通省、経済産業省、文部科学省、環境省、法務省、厚生労働省、外務省、財務省、内閣府、消費者庁、総務省、防衛省	福島県、岩手県、宮城県	世相・社会現象・民間活動	報道/世相	阪神淡路
3	2011.3.13	農林水産省、国土交通省、経済産業省、文部科学省、環境省、法務省、厚生労働省、外務省、財務省、内閣府、消費者庁、総務省、防衛省	福島県、岩手県、宮城県	世相・社会現象・民間活動	報道/世相	阪神淡路
4	2011.3.14	農林水産省、国土交通省、経済産業省、文部科学省、環境省、法務省、厚生労働省、外務省、財務省、内閣府、消費者庁、総務省、防衛省	福島県、岩手県、宮城県	世相・社会現象・民間活動	報道/世相	阪神淡路

Ex. 2011年6月9日(発災91日目)

- [防衛省、自衛隊]派遣規模 人員6.95万人
- [経産省]中小企業基盤整備機構の仮施設設置事業(仮設店舗、仮設工場等)
- [経産省]「東京電力株式会社福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含みたまり水の処理設備及び貯蔵施設の設置について」報告書受領
- [文科省]原子力損害賠償紛争審査会(第7回)の開催 福島県内で一定の放射線量が計測された学校等に通う児童生徒等の日常生活等に関する専門家からのヒアリング(第2回)(スポーツ・青少年局学校健康教育課)
- [国交省東北地整]第2回東北港湾における津波・震災対策技術検討委員会を開催
- [福島県]第4回福島復興ビジョン検討委員会開催
- [大槌町]震災復興基本方針策定
- [世相/報道]介護93事業所が休業止・被災県ふるさと納税急増(朝日新聞)
- [世相/研究機関]コンテナ船復興への出航 塩竈港震災後初・震災理由の解雇 相談ホットライン(連合 2日間)(朝日新聞)
- [阪神淡路大震災]【復旧】神戸市全戸通水(1995年4月17日)

5. 記録表の活用案(A)

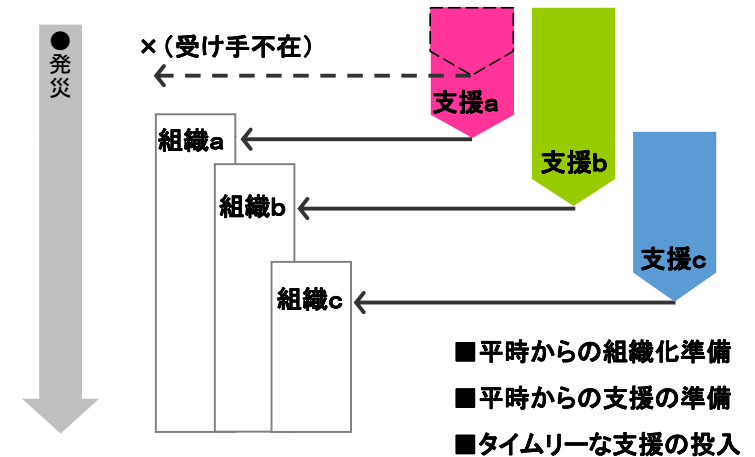
- 官/民/市民による連携・補完システムの検討
(ex.復興資金、財源等)



73

5. 記録表の活用案(B)

- 支援の最適投入時期、最適投入内容の検討



74

6. プロジェクトを通じて得られた示唆(1)

- リアルタイムな記録作業

- 「リアルタイム」な記録の意義・重要性の再確認(その時点の空気感・気分を反映/無意識の選別を受けない生な情報)
- 複数のリソースを並列に並べることで、比較分析しやすい

- 大規模災害が発生したら、まずは「活動記録を残すこと」を防災計画に明文化
- 記録する項目やフォーマットの事前共有(→統合、整理、比較、分析しやすい)

75

6. プロジェクトを通じて得られた示唆(2)

- 情報の一元化体制(管理、編集、更新)

- e-govポータルは、関係機関リンク集の色が濃い
- 周知すべき情報の取捨選択、各種媒体の相互補完(WEB、紙、ほか)の視点が必要(←受け手の情報処理能力が千差万別なため)

- 情報を一元化※する機関が必要
※縦断・横断・複眼的視点で、国民が必要とする情報の管理・発信
- 情報更新や改廃のルール化が必要

76

6. プロジェクトを通じて得られた示唆(3)

• 記録保存の徹底、データベース化

- 阪神淡路の記録は一元管理・保管されている(「人と防災未来センター」資料室)
- 東日本大震災では、省庁の過去の発信記録がたどれないケースがある



- 政府の情報を遡って確認できる手段を残しておくべき
- 東日本大震災に関わる各種データ、記録をまとめて保管する場、システムなどの整理

77

6. プロジェクトを通じて得られた示唆(4)

• 後方支援、広域連携

- 政府・省庁や自治体発表資料の記録となった印象
- 省庁や自治体に属さない取組み、横断する取組み等は記録に反映されない傾向



- 後方支援や広域連携の取組みの記録方法の検討
- 自衛隊、消防、警察等の活動の記録方法の検討

78

6. プロジェクトを通じて得られた示唆(5)

• 1000days では足りない

- 被害が甚大で、かつ広域に及ぶため、1000daysでは、事業によってはまだまだ復旧・復興のスタートライン(具体的事業はこれから)



- 「東日本大震災アーカイブ」プロジェクト等との連携
- 公開データベースとしての更新等の可能性検討

79

2014.2.4 東洋大学PPP成果発表会

1000days Chronicle プロジェクト

詳細は

PPP研究センターウェブサイト>>東日本大震災対応プロジェクト>>「1000日記録」

発表者: 福田太郎(2期)

プロジェクトメンバー:

樫辰一郎(4期)、難波悠(4期)、増井玲子(4期)、吉田哲(4期)、
奥田早希子(5期)、塩澤和輝(5期)、水上弘二(5期)、宮本恭嗣(5期)
石綿晃(6期)、宇都山智幸(6期)、鶴園卓也(6.5期)、亀井誠一(7期)
東洋大学経済学部根本ゼミ

80

東北復興支援学術コンペティション

Tohoku Recovery International Academic Competition
世界が考えた東北復興への提言



発表者: 西村 尚(6.5期)
メンバー: 齋場道博(8.5期)、奥田憲二(8.5期)、河智美(8期)
菊池幸祐(7期)、黒川智紀(7期)、鶴園卓也(6.5期)

81

東洋大学の東日本大震災に対する取り組み

東日本大震災

東日本大震災の発生に際し、「震災プロジェクト」を開始

- 1) 震災復興PPPオンライン相談室
- 2) 防災関連リンク集
- 3) 1000日記録
- 4) 震度6以下で発生した重大事象リスト
- 5) 復興のための第1次提案
- 6) 被災地自治体後方支援調査
- 7) 第6回国際PPPフォーラム「危機管理とPPP」
- 8) 明日起きる災害に備えるサイト

新たな取組

現地からの復興提案(「東北再生委員会」河北新報主催 2012年～)
「3分野12項目の提言」を発表 2012.1.1

東北復興に繋がるPPPアイデアの創造 / 世界の知見

東北復興支援学術コンペティション

(Tohoku Recovery International Academic Competition)

東北復興に世界の知見とPPPのアイデアを活かす世界大学院の学術コンペ

82

世界が考えた東北復興への提言

東洋大学の東日本大震災に係る復興に対する取り組み

東北復興支援学術コンペティション

(Tohoku Recovery International Academic Competition)

東北復興に世界の知見とPPPのアイデアを活かす世界大学院との学術コンペ

現地からの復興提案
河北新報「東北再生委員会」
「3分野12項目の提言」

PPPアイデア
世界の知見
○大学提案
×大学提案
△大学提案
PPP
アイデア
手法

世界が考えた
東北復興への提言
(アイデア)

現状・現況

東北復興のための 具体的な実現策
事業計画(案)

実現への
次の取り組み

83

Tohoku Recovery International Academic Competition

東北再生委員会「3分野11項目の提言」

河北新報「東北再生委員会」(2012年1月1日新聞掲載)

安心安全のまちづくり	高台移住の促進・定着
	地域の医療を担う人材育成
	新たな共助の仕組み作り
新しい産業システムの創生	世界に誇る三陸の水産業振興
	仙台平野の先進的な農業再生
	地域に密着した再生可能エネルギー戦略
	世界に先駆けた減災産業の集積
	地域再生ビジネス産業の創出
東北の連携	自立的復興へ東北再生共同体の創設
	東北共同復興債による資金調達
	交通・物流ネットワークの強化

84

Tohoku Recovery International Academic Competition

全般予定

2013年 9月 実施要領公表、論文募集
2013年11月 論文締切り
2013年12月 審査・優秀論文選定

2014年 2月 研修及び発表

9日 来日
10日 東北研修(遠野市、釜石市、陸前高田市)
11日 東北研修(気仙沼、石巻、松島、名取、仙台)
12日 河北新報(研究発表、インタビュー)、地整局等研修
13日 東京地区研修
14日 研究発表会(東洋大学白山キャンパス)
15日 帰国

2014年 2月末 研究成果公表

85

Tohoku Recovery International Academic Competition

優秀提案

最優秀賞(第1位)

“Here Today. Here Tomorrow.”

ハーバード大学大学院(ケンブリッジ、U.S.A.)
Harvard University Graduate School of Design

優秀賞(第2位)

“OKONOMI NIHON –Make your Japan”

建築・土木・測地学大学院(ソフィア、ブルガリア)
University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy

優良賞(第3位)

“Architecture of Recovery”

クイーンズランド大学大学院(ブリスベン、オーストラリア)
The University of Queensland School of Architecture

オブザーバー参加: 東洋大学大学院公民連携専攻

86

Tohoku Recovery International Academic Competition

発表会

日時: 2月14日(金) 1300~1610

会場: 東洋大学125周年記念ホール
(白山キャンパス8号館7階)

プログラム

1300 開会挨拶・優秀校表彰	(理事長)
1310 ご挨拶	(復興担当政務官)
1320 日本への示唆と提案のポイント	(根本祐二教授)
1330 優秀校発表 クイーンズランド大学	(オーストラリア)
1350 優秀校発表 建設・土木・測地学大学	(ブルガリア)
1420 優秀校発表 ハーバード大学	(アメリカ)
1440 東洋大学の発表	
1500 全体講評	(フランク・シュニッドマン審査委員長)
1515 パネルディスカッション	
1555 質疑応答	
1610 閉会	

参加申込: メールアドレス ml-ppp@toyo.jp にて登録

87

Tohoku Recovery International Academic Competition

東洋大学の提言

第1章 経済復興と開発

第1節 東北におけるウッドペレット産業による雇用の創出

国土の大半が森林である日本として、EU等並に火力混焼RPSを引上げ、ウッドペレット産業を米国フロリダの例に倣い振興する。

第2節 廃校跡利用による農業工場、養殖工場

廃校跡を安価に利用した農業・養殖工場を振興する。

第3節 原子力発電所の液化天然ガス発電所への転換

米国ミシガン州の例に倣い原発のLNGプラント転換技術を修得する。

第2章 規制、開発、訓練

第1節 歴史と教訓を学ぶテーマパークの創設

震災遺構を含むテーマパークを設け、防災教育訓練施設を併設する。

第2節 東北地方版危機管理機構(TREMA)の創設

米国FEMAの例に倣い、日本版に先行し、東北地方版危機管理機構を創設する。

第3節 東北開発会議(TRC)の創設

2005年米国で組織された湾岸会議(GCRC)の例に倣い、復興庁とは別に統合した調整機関となる東北開発会議(TRC)を創設する。

88

国連ジュネーブ本部PPP再生提案

発表者:水嶋 啓(4期)
主要プロジェクトメンバー
椿 辰一郎(4期)、難波 悠(4期)、菅野 元衛(5期)、
鶴園 卓也 (6.5期)、二瓶 透(7期)、竹田 吉宏 (7期)

89

1. プロジェクトの目的

- 国連ジュネーブ本部は、最も古い建物で築70年以上、最も新しい施設で築40年以上経過し、施設の老朽化が顕著。
- 国連ジュネーブ本部ビルの再生にあたって国連が策定した改修計画SHP(Strategic Heritage Plan)を策定しているが多額の資金が必要
- 国連には独自財源がないため、改修費用は、国連加盟国の拠出金が必要。主要国の負担が大。
- 先に改修した国連のNY本部ビルの改修工事では大幅なコストオーバーラン



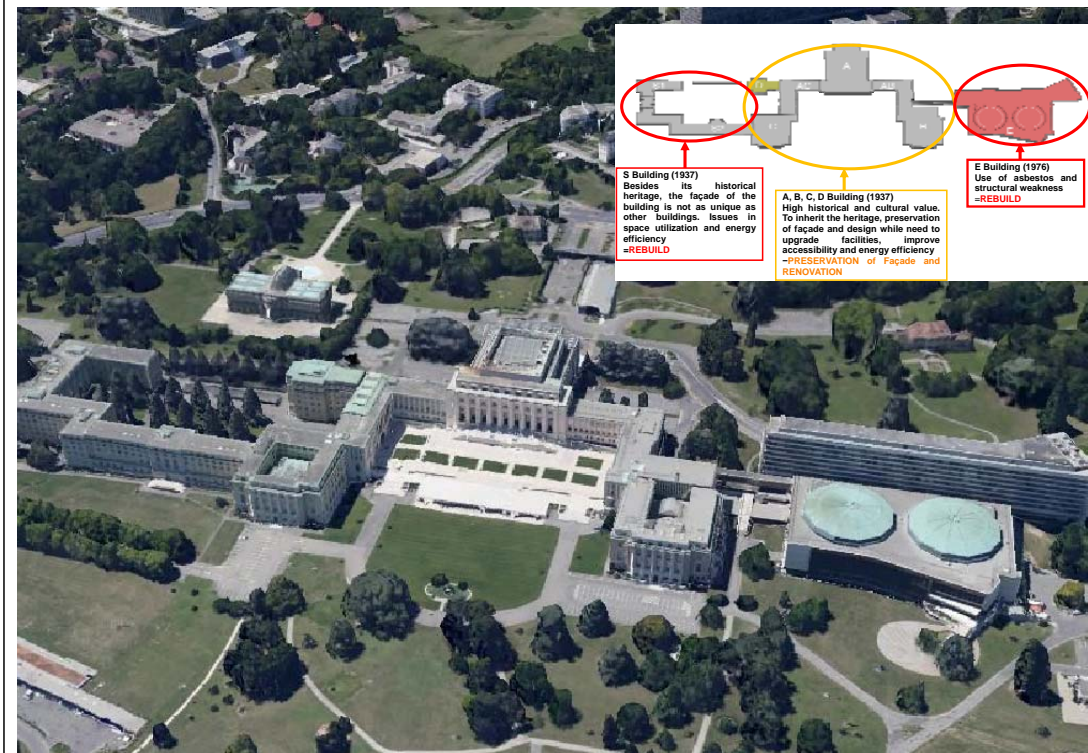
国連ジュネーブ本部ビルの再生にPPPスキームを導入するための検討が目的

90

2. 国連欧州本部 PdN (Palais des Nation) の概要

- 敷地面積 約50ha ⇒
- 建物 A、B、C、D、S 他 ⇒施設の老朽化
1920年代以降建設、最も新しいビルで1970年代
- 延べ床面積 15万7348㎡
 - 会議室 34
 - オフィス 2800室
- 就労人口 約4000人
- 年間10,000以上の会議の開催
- 4～6月、9～10月は会議室の利用率が高い。

91

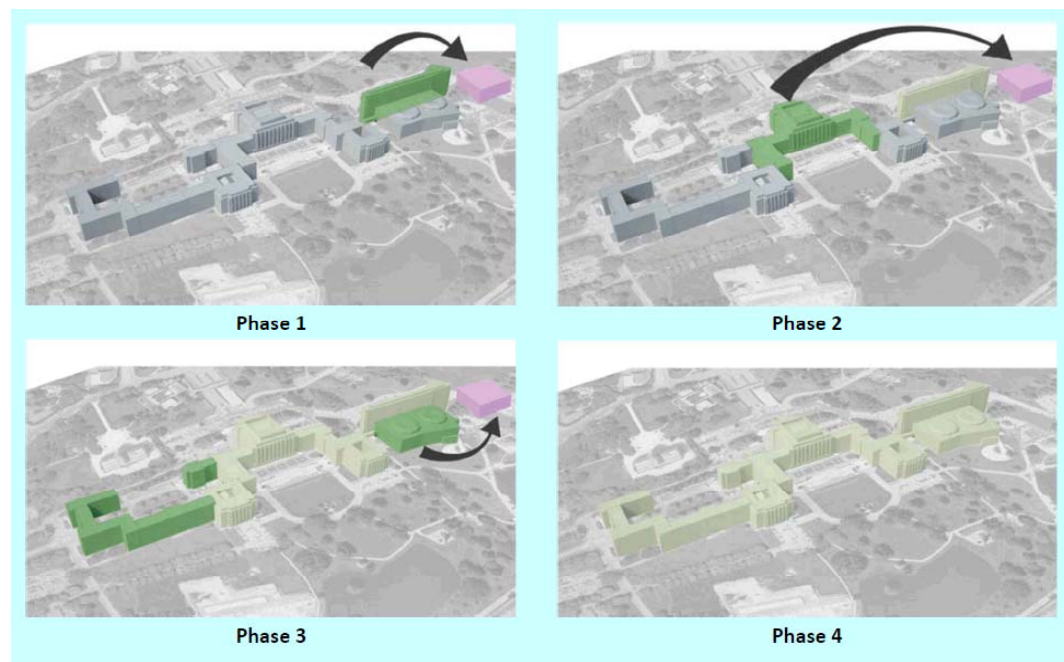




3. SHP (Strategic Heritage Plan) 国連策定した改修計画

- 既存施設、会議スペースの利用最適化 & ジュネーブ市内に分散したオフィスの集積
- 地元 & 国際的な各種法令(火災、構造・安全、健康、アクセシビリティ 等)と国連のセキュリティ基準への適合
- 外装と設備の改修によるエネルギー消費の削減
- IT、コミュニケーション設備の近代化
- パレダシオンの歴史文化的価値の保全(世界遺産級)
- 改修費見込み **618 mil CHF (約700億円)**
- 8年間、4つのフェーズに分けて連鎖的に増築 & 改修
- 700~800人分のオフィス増築(場合によっては1000~1200)
- スケジュール

2012-2014 Pre-planning 2014-2017 Design 2015-2021 Construction



特に改修が必要な箇所

- 給排水管
- 老朽アスベストの撤去
- 老朽化した構造物
- 執務スペースの不足
- アクセシビリティの向上
- 会議場の同時通訳系設備
- エネルギー効率の向上



97

4. 改修に向けた課題

- ・多額の改修費用と改修資金の確保
 - ⇒加盟国からの拠出金
 - ⇒国連として借入をする仕組みがない
- ・施設の歴史的価値
 - ⇒Aビルの歴史的価値(残す必要性)
- ・施設の稼働を止めることはできない

98

5. PPP導入提案の視点

- PFIによる延払型のスキームでは国連の改修資金確保の問題は解決されない。
- ジュネーブでは、住宅、ホテル、オフィスが需要>供給のため家賃、宿泊費が高い。
- 加盟国は、国連大使館員の住居の負担、国連の会議等に参加する来訪者の宿泊先の確保が課題と考えている。



Revenue generating PPP optionsの提案

- ⇒改修費用の全部又は一部を賄う別事業の提案
- ⇒国連が使用权を有する敷地を活用して、賃貸住宅、ホテル事業、オフィス事業を展開し、その開発利益で改修費用を確保

99

6. マーケットの状況

- ホテルマーケット
 - ・ジュネーブのホテル事情: ホテル数96(約9000室)
 - ・5星ホテル1泊665CHF(約7.6万円)、3星ホテル1泊290CHF(約3.3万円)
 - ・需要に応じて価格は変動
- 住宅マーケット
 - ・空室率 0.2%以下
 - ・60㎡程度(2DK)で月の家賃30万円以上
 - ・分譲11,052CHF/㎡(約126万円/㎡)⇒100㎡の住宅で1.3億円
 - ・ジュネーブ郡の住宅改修に関する法律による規制、スイス国の土地取引規制 等が足かせ
- オフィスマーケット
 - ・2011年のジュネーブのオフィス賃料は2005年比で140%~150%
 - ・月賃料55CHF/㎡(6,300円/㎡)>丸の内5,000円/㎡~5,500円/㎡

100

7. Revenue generating PPP optionsの提案

➤ 国連が生み出す需要だけでも大きい

- ・加盟国の国連大使・スタッフ約9,000人がジュネーブに居住
- ・国連職員5,000人がジュネーブに居住
- ・国連の会議等に年間約100,000人が訪れ、平均3日滞在

※ある加盟国は、年間5,000人の代表団を受け入れ、平均10日滞在(5万人/年の需要)



- 国連の生み出す需要を背景に「出口戦略」を持った開発事業を実施。その収益を活用して改修事業を実施するPPPスキームを提案
- フェーズ1を開発事業、フェーズ2を改修事業として複数のスキームの提案

101

8. 提案したスキーム

Phase1: フェイランティン街区開発(ホテルor住宅)、湖畔ビーチ開発(ホテルor住宅)、敷地内(スウィングスペース・オフィス)の不動産開発

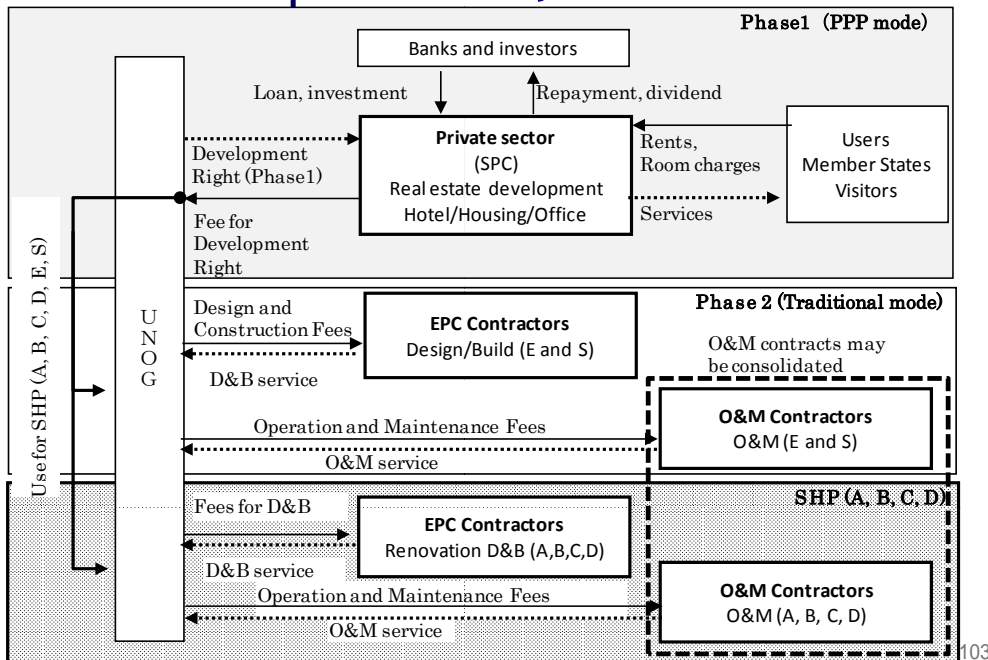
Phase2: ESビルの建替事業。従来手法での実施とPPP手法での実施



	Phase1: 不動産開発 Phase2: ESビル 従来手法	Phase1: 不動産開発 Phase2: ESビル (PPP)
Phase1、2分離事業	Option1 (Phase1は資金調達手法)	Option2 (Phase2はESビルの維持管理運営も含む)
Phase1、2一体事業	Option3 (Phase1の開発権料相当でPhase2実施)	Option4 (Phase1、2を包括的に実施し、Phase2の建設費は、民間のPhase1の収益から捻出)

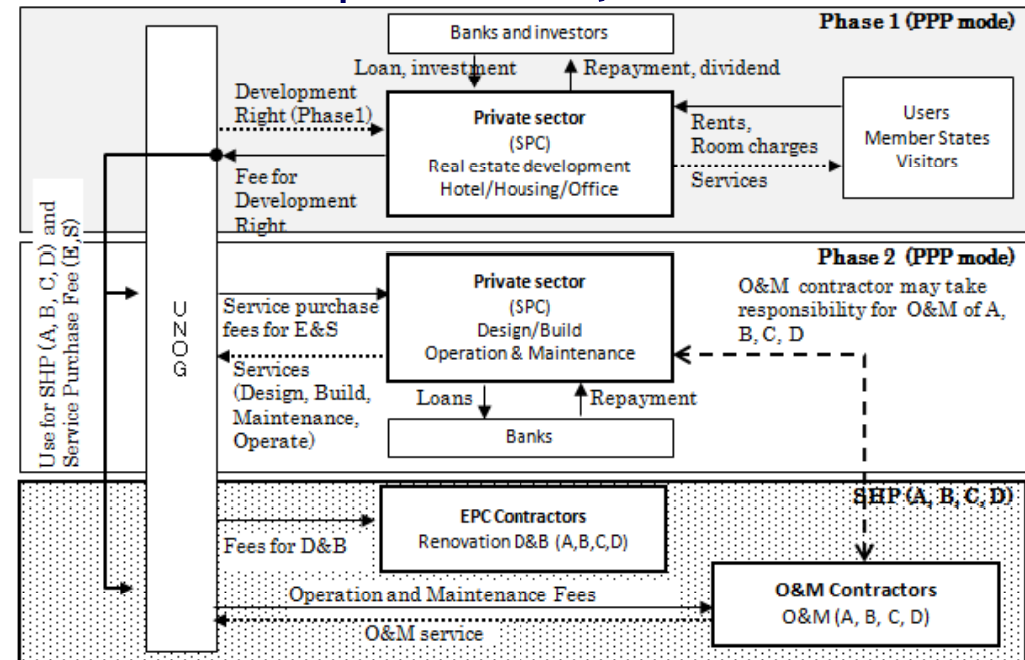
102

Option1スキーム



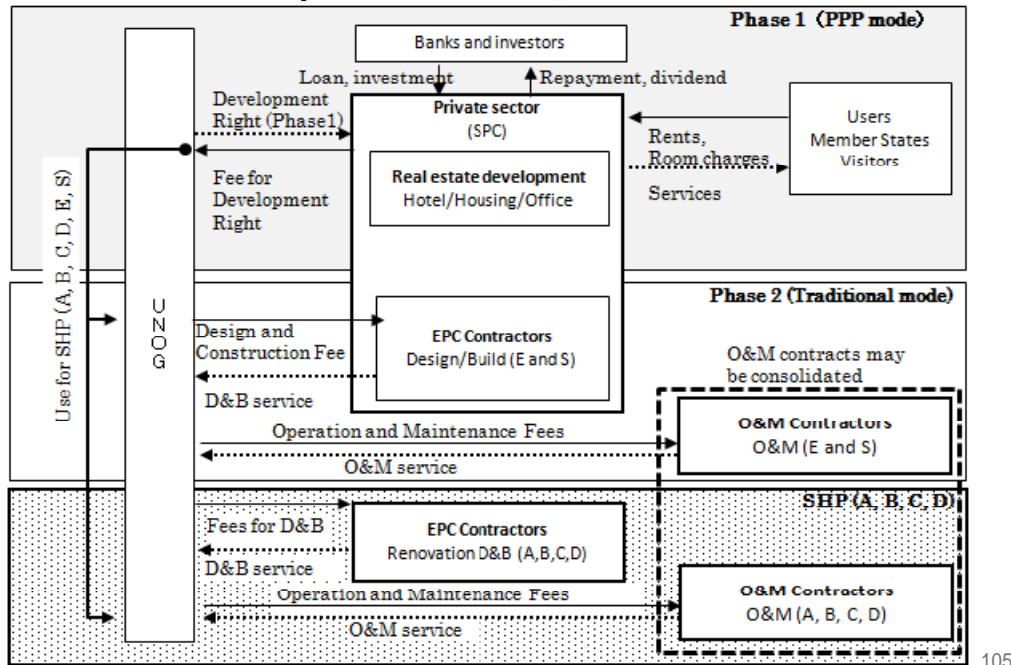
103

Option2スキーム

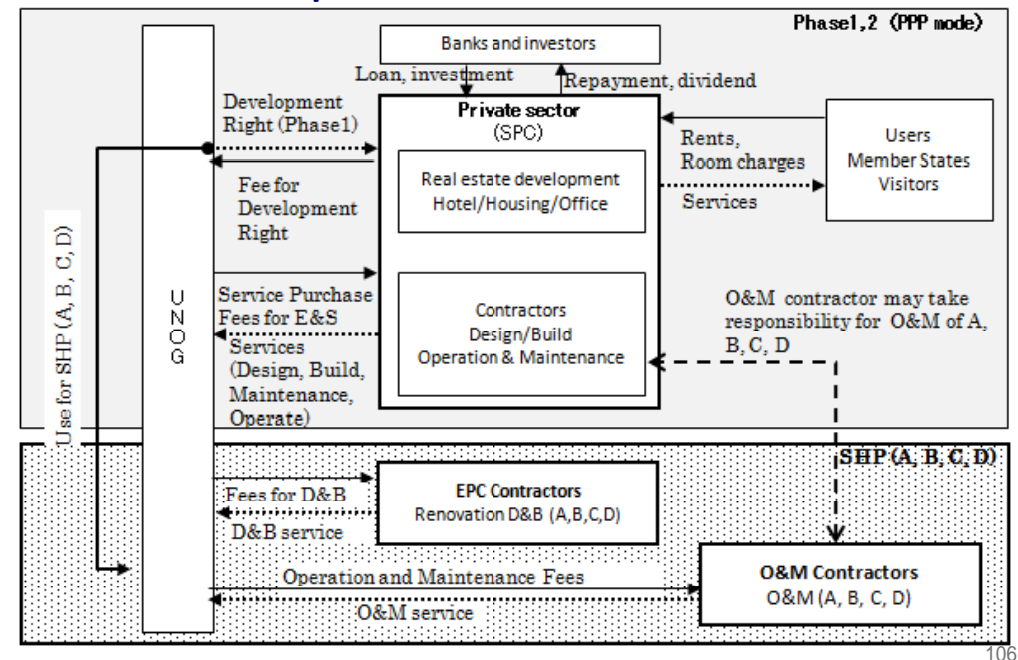


104

Option3スキーム



Option4スキーム



9. スキーム以外の提案事項

- 民間事業者の組織形態 (SPCタイプ、デベロッパタイプ)
- Optionに応じた事業スケジュール
- 事業推進に当たって国連が実施すべき事項
 - ① Phase1のFS調査の内容
 - ② Phase2のFS調査の内容
 - ③ RFP作成にあたり検討すべき事項
 - ④ ABCD改修事業の実施に向けて必要な事項
 - ⑤ 事業者募集・選定に当たり留意すべき事項
 - ⑥ 国連の調達ルールにおけるクリティカルなポイント