

# 合意形成運営技術者の能力の評価項目と四国における合意形成運営技術者の能力の状況

- 合意形成運営技術者へのアンケート調査から -  
(要旨)

高知工科大学大学院工学研究科基盤工学専攻社会システム工学コース

1095509 久保彰宏

## 1 はじめに

### 1.1 研究の背景

高齢化社会における福祉問題や環境問題への関心の高まりや阪神・淡路大震災の経験などから、市民自らが進める公益的な活動や地域コミュニティの再評価が行われ、市民と行政が協働して進めるパートナーシップ型まちづくりが行われるようになった。しかし社会的合意形成の手法は確立されていないため、合意形成を図るしくみ自体も、常に改良が繰り返されているのが現状になっている。

これらの社会的な合意形成の運営手法では、その運営に精通する専門家の存在が重要となっている。ワークショップでは、ファシリテーターと呼ばれる専門家が、会議の目的や議論すべき内容に合わせて、効率的、創造的な話し合いの場を設計し、またその進行を運営する役目を担っている。PIでも、ファシリテーターや運営担当者(行政であることが多い)が、広報の方法、プロセスの設計、会議の場の設営と運営、などより多様な内容を企画、運営している。米国におけるコンセンサス・ビルディングでは、メディエーターと呼ばれる専門的職能者が、利害関係者の特定、会議への招集、会議のルールづくり、会議の進行、広報、交渉の仲介による合意の促進などの運営を行っている。しかしこれらの専門家の経験・認識・能力が明らかにされておらず、また資格制度も創設されていない。

### 1.1 研究の目的と方法

本研究の目的は、1つ目は、合意形成運営技術者に求められる能力を明らかにすることであり、2つ目は、合意形成運営技術者が持っている能力の状況を明らかにすることである。

研究の方法としては合意形成の事例・文献調査と合意形成運営技術者へのヒアリング調査から、合意形成

運営技術者の能力の評価項目を抽出する。そして、合意形成運営技術者に対するアンケート調査を実施し、四国における合意形成運営技術者の状況を明らかにする。(図1)

なお本調査では、このように社会資本整備に関わる合意形成について、多様で多数の関与や参加を、手続きや話し合い、情報提供、広報といった運営を行う専門的職能を有する技術者を「合意形成運営技能者」とする。

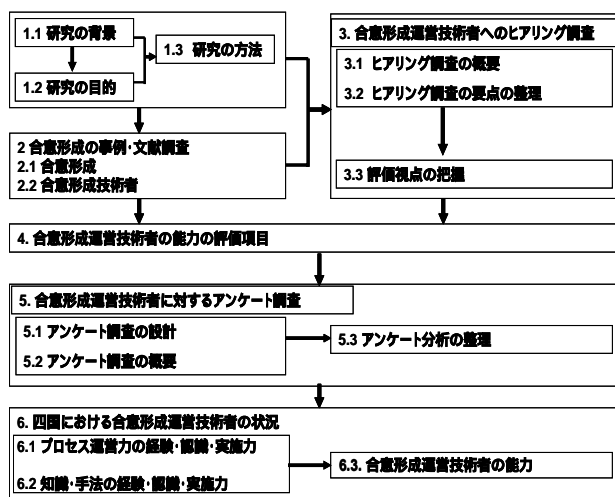


図1：研究の方法と構成

## 2 合意形成運営技術者の評価

合意形成運営技術者には、マニュアルやガイドライン、経験則などの一般的知識とともに、多様な場面の経験、さらには対話能力や洞察力、論理的な思考能力などの人材としての資質が必要とされる。そのため、運営技能の多くは、マニュアルを見れば未経験者でも運営できるといった内容だけではなく、経験や認識をもった技能者と一体として技能が存在している面も大きい。したがって、運営技能を評価するには、運営技能者の能力の総体としての評価が必要となる。

### 3 合意形成運営技術者に求められる能力

事例・文献調査とヒアリング調査の結果から能力の評価項目の抽出を行った。評価項目は「プロセス運営力」、「知識・手法」、「人的能力」の3つに大きくは分けることができる。(図2)

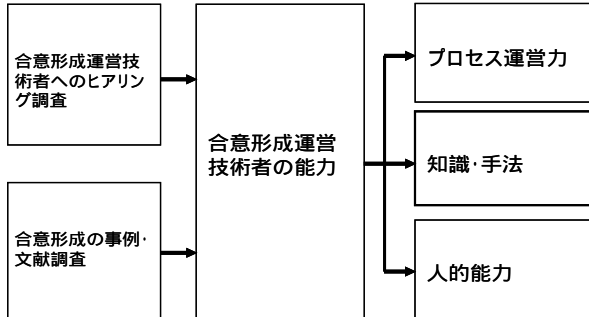


図2：評価項目抽出の流れ

#### 3.1 プロセス運営力

プロセス運営力は、合意形成の各プロセスにおける運営力、中立的な運営力、事業管理力に分けられる。また、合意形成の各プロセスにおける運営力は、準備段階、実施段階、意思決定と公表段階に分けられる。これらの評価項目は合計で26項目となる。(表1)

表1：プロセス運営力

合意形成の各プロセスにおける運営技能	段階準備	1	課題の経緯を分析し合意すべき内容を把握する
		2	合意形成における市民参加の必要性を判断する
		3	合意形成運営の企画とプロセスの設計を行う
		4	合意形成運営組織の体制をつくる
		5	利害関係者候補を抽出し、具体的に特定する
		6	参加者を依頼、公募するなどして集める
		7	広報の方法を決める
		8	参考事例を集めて分析する
	実施段階	9	市民参加による話し合いのルールをつくる
		10	話し合いに必要な専門家を選定・依頼する
		11	会議のシナリオ(進行手順)を決める
		12	話し合いの場のファシリテーションを行う
		13	市民の意向調査を行う
		14	参加者の継続や確保、拡大に対処する
		15	プロセスの見直しの必要性を判断し、必要なら修正する
	意志決定と公表	16	合意プロセスと合意事項を文章化し公表する
		17	合意事項の実行性を高めるよう、関係者の調整をする
		18	参加による検討が継続できるような体制、しくみをつくる
中立的な運営力	19	中立的な第三者として認められるよう条件を整える	
	20	中立的な第三者として利害関係者の意向を把握する	
	21	中立的な第三者として会議を運営する	
	22	中立的な第三者として利害関係の調整役を担う	
事業管理能力	23	合意形成運営の予算見積もりをする	
	24	合意形成運営に係る予算の執行を管理する	
	25	事業の進捗状況の把握とスケジュール管理をする	
	26	事例に適した役割分担を定め、事業の受発注に関する契約を策定する	

#### 3.2 知識・手法

知識・手法はメディア活用型、体験型・討論型体系的な分析計画手法に分けられる。またメディア活用型は情報公開、情報収集に分けられ、体系的な分析計画手法は問題の明確化、評価手法、計画手法に分けられる。これらの評価項目は合計で31項目となる。(表2)

表2：知識・手法

メディア活用型	情報公開	1	マスメディアの利用(TV・CATV ラジオ・新聞記者会見など)
		2	インターネット・HP
		3	ポスター、パンフレット、チラシ
		4	説明ツール(イラスト、CG、VR等)
		5	広報誌、ニュースレター、回覧
		6	メールリスト・メール配信
		7	既存出版物への投稿
メディア活用型	情報収集(フィードバック)	8	市民等意識調査、アンケート調査
		9	インターネットによる意見収集
		10	電話による意識調査
		11	インタビューによる意向調査
		12	常設のFAX、電話による意見収集
体験型	討論型	13	イベント
		14	研修会、勉強会、見学会、視察
		15	展覧会・展示会・オープンハウス・立ち寄りブース
		16	社会実験
		17	ワークショップ
		18	委員会、懇談会
		19	シンポジウム
その他	体系的な分析計画手法	20	インターネット会議、フォーラム
		21	個別説明
		22	説明会(計画説明会・事業説明会)
		23	公聴会
		24	審議会
		25	ブレインストーミング法
体系的な分析計画手法	問題の明確化	26	KJ法などの整理ツール
		27	計量的手法(ISM法、DEMATEL法など)
		28	AHP法
	評価手法	29	計量心理学手法(SD法など)
		30	仮想市場法(CVM、トラベルコスト法等)
	31	PCM手法	

#### 3.3 人的能力

人的能力は定性的評価であるため、体系化した場合、能力の記入漏れの可能性がある。また、人的能力の場合、漏れをなくし人的評価の評価項目としての信頼度を上げるため、コンピテンシーを用いることが提案された。これらの評価項目は合計で29項目となる。

### 4 四国内における合意形成運営技術者のアンケート調査

#### 4.1 アンケート調査目的

四国における合意形成運営技術者の能力の現状把握を目的に、プロセス運営力、手法・知識、の評価項目に対して、経験、認識、実施力の質問項目を調査する。

表3：人的能力

インパクトと影響力	1	参加者が話しをしやすい民主的な雰囲気をつくることができる
	2	図、表、イラストなどでわかりやすい説明が行える
	3	参加者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる
	4	全体の流れや当日の課題の説明が行える
人の育成	5	相手に合わせて、わかりやすく、理解されやすいしゃべり方ができる
	6	様々な人に対して、指導をしたり、方法を教えたりすることができる
対人関係理解	7	指揮下の者や業務相手の苦情や要望に対応することができる
	8	発注者、専門家、市民との偏りがなく、コミュニケーションが図れる
	9	キーパーソンとの良好な関係が築ける
	10	発言者の意見の背景にあるニーズを読みとれる
自己確信	11	発言者以外の関係者の存在に配慮できる
	12	上の立場からの意見に対しても、意見や疑問を呈することができる
	13	自分の役目に対する使命感と責任感を持つことができる
セルフ・コントロール	14	より良い合意形成への熱意を持つことができる
	15	守秘義務を遵守できる
その他の個人的効果性 コンピテンシ	16	結論に対する自己主張をコントロールできる
	17	自分の役目や立場に配慮して発言できる
専門的能力	18	様々な分野の専門家とのネットワークを有する
	19	合意形成に関する知識を習得し、活用することができる
カスタマー・サービス 指向	20	幅広い年齢層からの意見収集が行える
	21	発言者の意見を適切な言葉で表現・抽出できる
	22	関係者の意図、ニーズを捉えて、対応することができる
チームワーク	23	チームで協調して仕事を進めることができる
分析的思考	24	テーマに沿った議論を引き出すことができる
概念的思考	25	色々な意見を適切にグルーピングし、参加者の理解を促進できる
	26	短時間で要点をまとめた説明が行える
イニシアティブ	27	自らリーダーシップをもって、目標に向かって手順を進めることができる
フレキシビリティ	28	問題が起きたときに、柔軟に対応することができる
指揮命令/自信	29	話し合いのルールを守れない人に対し、毅然とした態度で対応できる

#### 4.2 アンケート対象者

四国内における合意形成を実施した事業の発注者（国、県、市町村の担当者）及び受注者（建設コンサルタント、大学研究者等）に行った。

#### 4.3 調査方法と調査期間

調査方法はメールによる調査を行い、調査期間を2006年8月7日～10月2日に行った。配布数は82部、回収数は41部、有効回答数は41部、有効回答率は100%だった。またサンプル誤差は以下ようになる。

サンプル誤差

$$= k \sqrt{\frac{N - n}{N - 1} \times \frac{P(1 - P)}{n}}$$

N = 25（母集団） n = 20（サンプル数） P = （母集団の比率） k = 1.96（信頼率95%）

回答率(P)	15% or 85%	30% or 70%	50%
サンプル誤差( )	± 7.1%	± 9.2%	± 10.0%

母集団の比率 (P) 15% or 85%=0.15 or 0.85 30% or 70%=0.3 or 0.7 50%=0.5

#### 4.4 アンケート回答者の属性

アンケート回答者の属性は性別では男性が98%と大部分を占めている。年齢では40代が51%と最も高くなっている。立場では発注者が42%、受注者が51%であり、受注者が9%高く、役割では運営の責任者32%に対し支援スタッフ63%であり、支援スタッフが31%高くなっている。

表4：アンケート回答者の属性

性別	男性	97.8%	女性	2.4%
年齢	50代以上	19.5%	40代	51.2%
	30代未満	29.3%		
立場	発注者	41.5%	受注者	51.2%
役割	運営の責任者	31.7%	支援スタッフ	63.4%
合意形成運営技術者としての自己診断レベル (高い 5・4・3・2・1 低い)				
	5,4レベル	31.7%	3レベル	26.4%
	2,1レベル	39.0%		

#### 4.5 アンケート調査における各質問項目

アンケート調査における質問項目は経験・認識・実施力の3項目を行った。また、プロセス運営力、知識・手法では、経験・認識・実施力を3段階の回答記入を行った。（表5）

表5：アンケート調査における質問項目

経験	2 = 自分で実施した経験がある
	1 = 関係した経験がある
	0 = 経験がない
認識	2 = 多様な事例・方法を知っている
	1 = 少しは知っている
	0 = 知らない
実施力	2 = 十分出来る
	1 = できる
	0 = 出来ない

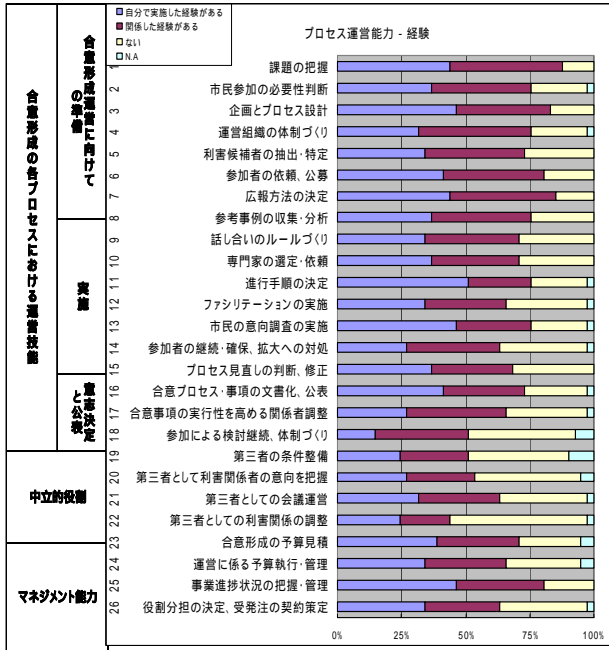
### 5 プロセス運営能力

#### 5.1 経験

プロセス運営力の経験を全体で見ると、「自分で実施した経験がある」と「関係した経験がある」の平均が70%である。（図3）

立場別で見ると、発注者に比べて受注者が2ポイント高く、役割別で見ると、支援スタッフに比べて運営の責任者が34ポイント高い。

図3：プロセス運営力 - 経験

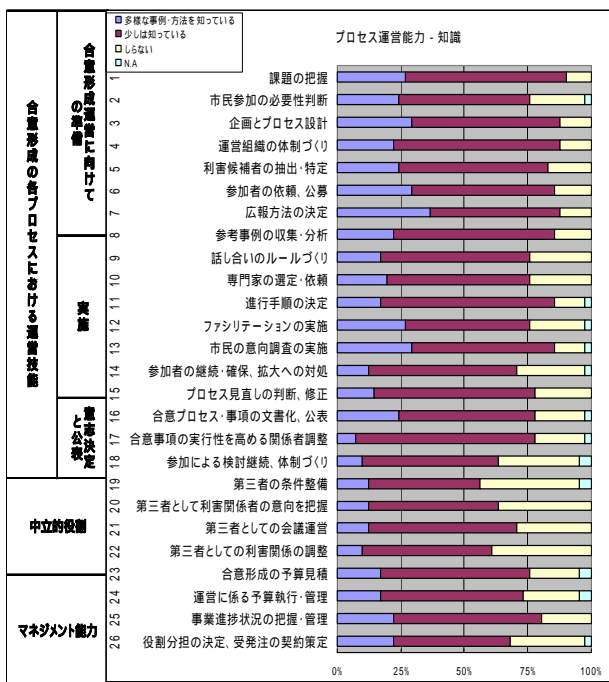


5.2 認識

プロセス運営力の認識を全体で見ると、「多様な事例を知っている」と「少しは知っている」の合計の平均が76%である。(図4)

立場別で見ると、発注者に比べて受注者が2ポイント高く、役割別で見ると、支援スタッフに比べて運営の責任者が23ポイント高い。

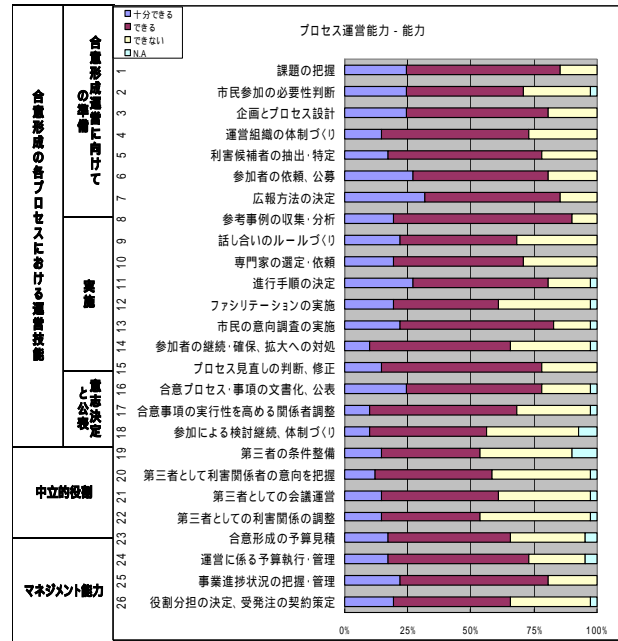
図4：プロセス運営力 - 認識



5.3 実施力

プロセス運営力の実実施力を全体で見ると、「十分出来る」と「できる」の合計の平均が72%である。(図5)  
立場別で見ると、発注者に比べて受注者が8ポイント高く、役割別で見ると、支援スタッフに比べて運営の責任者が28ポイント高い。

図5：プロセス運営力 - 実施力



6 知識・手法

6.1 経験

知識・手法の経験を全体で見ると、「自分で実施した経験がある」と「関係した経験がある」の平均が61%である。(図6)

立場別で見ると、発注者に比べて受注者が3.5ポイント高く、役割別で見ると、支援スタッフに比べて運営の責任者が13ポイント高い。

6.2 認識

知識・手法の認識を全体で見ると、「多様な事例を知っている」と「少しは知っている」の合計の平均が74%である。(図7)

立場別で見ると、発注者に比べて受注者が8ポイント高く、役割別で見ると、支援スタッフに比べて運営の責任者が12ポイント高い。

図6：知識・手法 - 経験

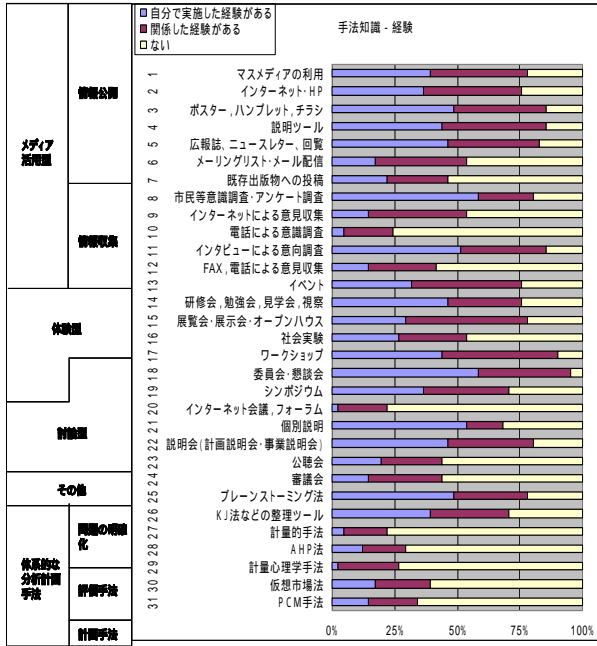


図8：知識・手法 - 実施力

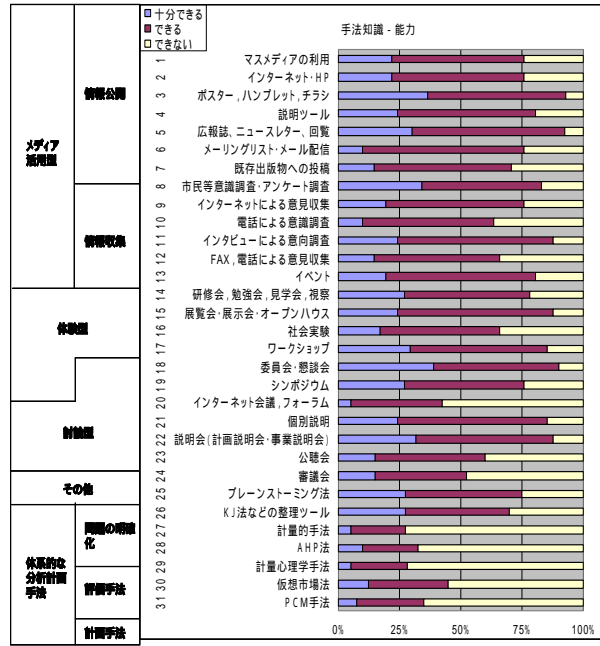
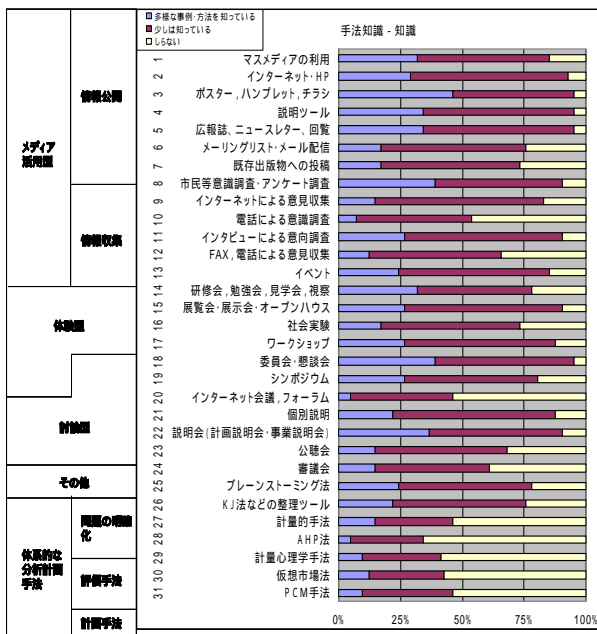


図7：知識・手法 - 認識



7 合意形成運営技術者の能力

合意形成運営技術者の実施力においては、主観的評価である。そこで、ここでは合意形成運営技術者の能力の客観的評価方法として、経験と認識から計る。合意形成運営技術者の能力を評価する場合、能力は経験 × 認識という式で表すことができる。

$$A=X \cdot Y \quad A= \text{能力} \quad X= \text{経験} \quad Y= \text{認識}$$

点数は質問項目の3段階を元に、掛け合わせを行う。また、能力が1点以上になる場合、何かしらの経験・認識があることから能力があると見る。

能力が低い 0点 能力 4点 能力が高い

- (例：能力 4点 = 経験 2点 × 認識 2点
- 能力 1点 = 経験 1点 × 認識 1点
- 能力 0点 = 経験 1点 × 認識 0点 )

6.3 実施力

プロセス運営力の実施力を全体で見ると、「十分出来る」と「できる」の合計の平均が69%である。(図8)

立場別で見ると、発注者に比べて受注者が12ポイント高く、役割別で見ると、支援スタッフに比べて運営の責任者が15ポイント高い。

7.1 プロセス運営力

プロセス運営力を全体で見ると、平均で1.4点であり、「18.参加による検討継続・体制づくり」と「第三者の条件整備」、「第三者としての利害関係の調整」の3項目を除いて1点を上回っている。(図9)

立場別で見ると、発注者に比べて受注者が0.8点、項目別では、受注者の方が「ファシリテーションの実施」において1.3点、役割別で見ると、支援スタッフに比べて運営の責任者が1.5点、項目別では運営の責

図9：プロセス運営力 - 能力

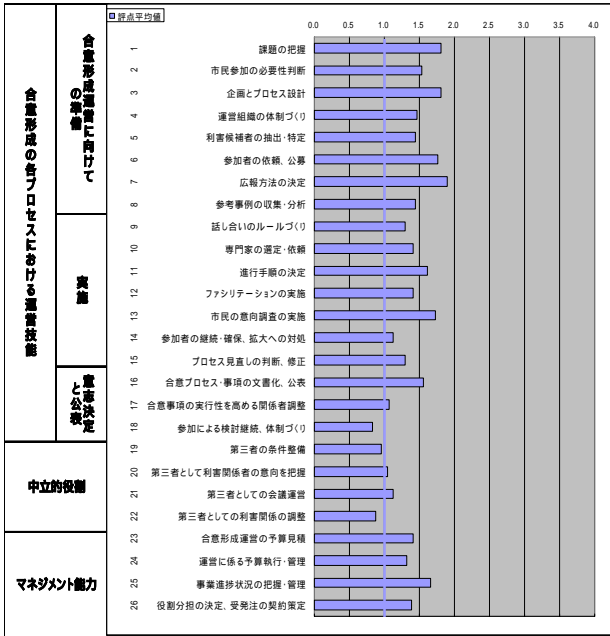
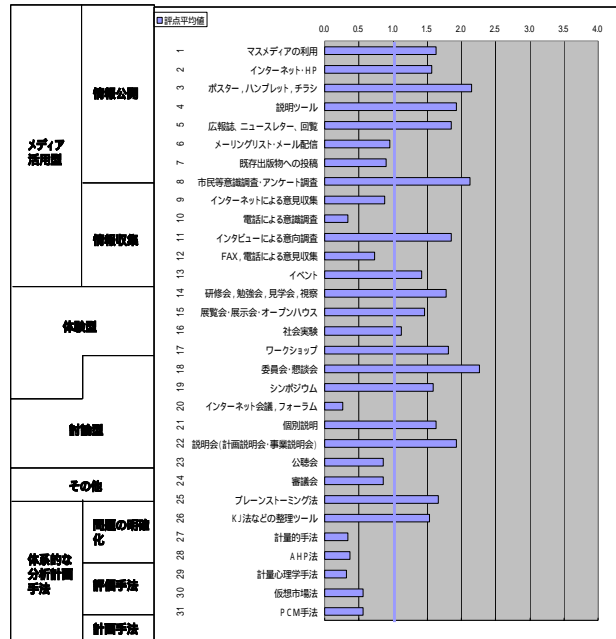


図10：知識・手法 - 能力



任者の方が「役割分担の策定、受発注の契約策定」において1.9点の差がある。

## 7.2 知識・手法

知識・手法を全体で見ると、平均で1.3点であり、13項目を除いて1点を上回っている。(図10)

立場別に見ると、発注者に比べて受注者が0.3点、項目別では、受注者の方が「市民等意識調査・アンケート調査」において1.1点、役割別で見ると、支援スタッフに比べて運営の責任者が0.7点、項目別では運営の責任者の方が「ワークショップ」において2.0点の差があった。

## 8 結論と今後の課題

抽出された合意形成運営技術者に求められる能力の評価項目は、資格制度における評価項目として用いることができる。

四国における合意形成運営技術者の能力の状況では、運営の責任者の能力が合意形成運営技術者として望ましい能力であることが分かった。

今後は九州、関西なども同様のアンケート調査を実施し、合意形成運営技術者の能力の状況を相対化する必要がある。

## 参考引用文献

- ・土木学会四国支部編. 2000. 平成 11 年度研究調査成果報告書. (社) 土木学会四国支部
- ・錦澤滋雄. 2000. まちづくりワークショップの合意形成機能に関する研究. 都市計画学会 No35 p141
- ・土木学会四国支部編. 2001. 平成 12 年度研究調査成果報告書. (社) 土木学会四国支部
- ・土木学会四国支部編. 2002. 平成 13 年度研究調査成果報告書. (社) 土木学会四国支部
- ・土木学会四国支部編. 2003. 平成 14 年度研究調査成果報告書. (社) 土木学会四国支部
- ・木下栄蔵・高野伸栄. 2004. 参加型社会の決め方. 近代科学社
- ・熊澤貴之. 2004. まちづくり方策に対する住民の主観評価の規定要因. 建築学会 No586 p111
- ・土木学会四国支部編. 2004. 平成 15 年度研究調査成果報告書. (社) 土木学会四国支部
- ・土木学会四国支部編. 2005. 平成 16 年度研究調査成果報告書. (社) 土木学会四国支部
- ・PI-Forum 編. 2005. 日本における社会的合意形成の試みと課題. 特定非営利団体 PI-Forum
- ・原料幸彦. 2005. 市民参加と合意形成. 学芸出版社
- ・土木学会四国支部編. 2006. 平成 17 年度研究調査成果報告書. (社) 土木学会四国支部
- ・PI-Forum 編. 2006. PI の実践的進化と CSR・NPM 領域との交流. 特定非営利団体 PI-Forum

# **Running of a consensus-building engineer is found by abilities for development of infrastructure**

**- Running of a consensus-building engineer through of the questionnaire survey in Shikoku -**

## **(Abstract)**

Course of Infrastructure System Engineering, Graduate School of Engineering,  
Kochi University of Technology  
1095509 Akihiro Kubo

### **Background**

It is in all respects of the society, economy, and life, etc. in the age of the change now. There are the issues of welfare in aging society and a surge of interest to an environmental problem and experience of Hanshin / Awaji great earthquake disaster now. As for structure in itself which inhabitants participate in, it is always repeated improvement to effective and promotes it in social infrastructure improvement. Therefore existence of a consensus-building engineer becomes important.

### **Purpose**

I clarify the ability that it is demanded a purpose of this study from a consensus-building engineer and extract an evaluation item of ability for running.

### **Method**

A method of a study performs a hypothesis of ability found based on a result of background materials and interview conducted by a consensus-building engineer. I perform questionnaire survey to a consensus-building engineer in Shikoku for the hypothesis. I clarify ability found from the result by a consensus-building engineer.

### **Conclusion**

As a result, I can examine the current conditions of the consensus-building engineer who did not become clear so far. And found ability in a consensus-building engineer becomes clear.