

業務報酬基準・工事監理小委員会（第3回）議事次第

日時：平成19年6月22日（金）
15：30～17：30
場所：国土交通省4階特別会議室

1. 開会

2. 議事

- (1) 第2回業務報酬基準・工事監理小委員会議事要旨の確認について
- (2) 業務報酬基準（建設省告示第1206号）の見直し等に関する委員からのプレゼンテーション
- (3) 業務報酬基準見直しの方向性について
- (4) その他

3. 閉会

<配付資料>

- 資料 1 業務報酬基準・工事監理小委員会（第2回）議事要旨（案）
- 資料 2 業務報酬基準、工事監理及び保険の見直しについて（大宇根委員作成資料）
- 資料 3 業務報酬基準・工事監理等の見直しに関する意見（牧村委員作成資料）
- 資料 4 業務報酬基準見直しの方向性について

- 参考資料 1 業務報酬基準・工事監理小委員会委員名簿
- 参考資料 2 業務報酬基準・工事監理小委員会のスケジュール
- 参考資料 3 業務報酬基準（建設省告示第1206号）と局長通達
- 参考資料 4 社会資本整備審議会答申（抜粋）（業務報酬・工事監理部分）
- 参考資料 5 完了検査申請書

業務報酬基準・工事監理小委員会（第2回）議事要旨（案）

日 時：平成19年6月1日（金）13:00～15:00

場 所：国土交通省 11 階特別会議室

出席者：久保小委員長、秋山委員、大宇根委員、大森委員、岡本委員、金箱委員、北委員
平野委員、古阪委員、牧村委員、松村委員、松本委員、峰政委員、村上委員

〔議事要旨〕

- 前回議事要旨の確認を行った。
- 7名の委員より、業務報酬基準の見直し等に関し、論点整理のためのプレゼンテーションがあった。
- 委員より、以下の発言があった（プレゼンテーションにおける意見も含む）。

《標準業務内容及び標準外業務内容の見直し》

- ・ 業務内容については、現状に合わせて見直しを行うべき。
- ・ 標準外業務が多様化するなか、個別の契約と業務報酬とが整合とれるよう、工夫すべき。

《工事監理業務の見直し》

- ・ 現在の工事監理業務については、設計者が行うべき業務と第三者でも可能である業務、マネジメント的な業務が混在しており、整理が必要。
- ・ 工事に行われる設計業務の人日は工事監理でなく、設計として算出すべき。
- ・ 工事段階における設計者の位置づけを明確にすべき。

《建物用途等の見直し》

- ・ 超高層住宅、複雑な工場、大学研究棟、木造三階建住宅等の位置づけの見直しを行うべき。
- ・ 特に1類（生産施設）については、見直しが必要。
- ・ 将来の類別の増にも対応可能なように、類別の考え方を整理しておくべき。

《略算式の見直し》

- ・ 工事費でなく、床面積とすべき。一方で、工事費単価別にランク分けすることも検討するべき。
- ・ 意匠・構造・設備等の分野ごとに算出できるようにすべき。
- ・ 小規模建築物であるほど、構造設計業務の比率が上がることを反映すべき。

- ・ 構造計算ルート等の難易度に応じて算出できるようにすべき。
- ・ 設計業務を再委託した場合の統括業務・マネジメント業務について位置付けるべき。
- ・ 設計変更に対する指標が必要。
- ・ 改正建築基準法に伴う業務量の増大を反映すべき。
- ・ 現在は標準外業務となっている企画業務についての重要性が増していることから、きちんと業務量を算出すべき。
- ・ 設計・工事監理業務について、これ以上削減できない最低限の人日を示すべき。

《業務報酬基準の実効性の確保のための措置》

- ・ 消費者が理解できるよう、周知徹底すべき。また、建築主（ディベ等）に対して、アピールし、認識を高めることも必要。そのためには、建築主（ディベ等）に対しての業務報酬に関する実態調査を実施すべき。
- ・ 積み上げ方式で人日を算出するという業務報酬基準の基本的考え方を浸透させるべき。

《継続的な見直し》

- ・ 継続的、定期的に見直しを行うべき。
- ・ 実態の把握は現実には困難であり、継続的に業務実態を把握する仕組みを検討すべき。

《その他》

- ・ 建築物の品質確保は設計者・工事監理者のみならず、施工者（監理技術者・主任技術者等）の役割も重要。将来的な課題として、これらの役割分担を見直すべき。

2007年 6月 22日

業務報酬基準、工事監理及び保険の見直しについて

大字根 弘司 (社) 日本建築家協会

- * 建築及び工作物は「美しい国・日本」を形成するために極めて重要な要素である。今回のこの見直しの議論は、姉齒事件を始めいくつかの事件を契機に行われるものであるが、だからと言って安い設計監理料を底上げすれば解決するという安易なものにしてはならない。建築や工作物の設計及び監理の根幹は人間の最も身近な環境をつくる創造行為である。その事が正しく理解されなければ根本的解決に至らないことは明白である。
国のトップリーダーが「美しい国・日本」をつくろうと言っているのを受け、国交省始め我々一同は建築の設計及び監理という行為の重要性を明らかにし、それに見合う報酬とはどのようなものかという議論をする事が求められていると認識すべきである。創造行為を根幹とするこの業務は単純に定量化・定性化することは極めて困難である。発注者、国民の理解を得るために業務の内容をできるだけ分かりやすく整理をすることは必要であるが、最後は建築及び工作物への理解、共感を得ることなしには成立しない作業である。
- * 建設省住宅局長通達、建設省告示に示されている標準業務及び標準外業務の例示は発注者にとっては勿論、実務に携わる者にとっても必ずしも分かりやすいものではない。その結果、建築主からは標準外業務についてはほとんど報酬を認められておらず、多くの建築家が困難を余儀なくされてきた。
そこでより分かりやすく、やさしく一覧できるように明示したものが「建築家の業務・報酬」である。これは1992年にまとめたものを2002年に改定したものである。「建築家の業務・報酬（改定趣旨）」は状況の変化が業務の内容を著しく変化あるいは拡大させていることに合わせて改定したことを解説しているものである。
- * 業務報酬の算定方式については「建築家の業務・報酬」改定時においてもいろいろ問題をはらんでいることが指摘されていた。
一つは建物の区分が第1～第4類ではカバーしきれないこと、工場の高性能化、住居系の高層化、学校に求められる機能・空間の高度化等々の課題に対応していないという状況にある。
もう一つは比較的広く採用される略算方式による場合の工事費によって標準人・日数を算定する方式が現実に即さなくなっていることである。建物の規模（面積）、グレードを加えることがより現実に即している。即ち、業務報酬を略算する場合は建物の種類、規模（面積）、グレードによることが望ましい。

- * 改修、耐震診断等が近年増加しているがその場合の業務の内容を明確にし、業務報酬を算定できるようにする必要がある。
- * 建設省住宅局長通達（住指発 148 号）にある告示 1206 号の「周知徹底をはかるとともに、この基準に基づいて業務報酬の算定に関する合理化及び適正化に努めるよう適切な指導をお願いする」ことが各都道府県知事によって十分なされた様子がない。又「設計、工事監理、施工等を一貫して行う場合においても設計等の業務を明確にする等の書面による適正な契約に基づき業務を実施することが要求されるので、建築士事務所に対する技術力、実務実施体制等に関する指導を一層推進されるよう併せてお願いする」ことについても充分対応されている様子はない。今回の見直しに際しこの事も充分に実効を上げるべく明記すべきである。
- * 工事監理については冒頭述べたように、建築の設計監理は創造行為であるから設計者が最後まで行う事が基本である。例えば型枠、鉄筋、コンクリートの検査、防水工事の立会い等の品質確保のための監理を別途必要とする場合は付加的作業と位置づけ費用を加算するべきである。
- * 工事監理についても建築、構造、設備、その他業務を分け、かつ統括の重要性を明確にするべきである。
- * 工事監理の際、設計図書の充全度及び施工図のあり方が問題とされるが日本の設計及び施工の慣行の長い歴史の上で現行のやり方が定着したこと、もしこれを変えることが望ましいなら、設計図書の範囲をも洗い出し、その報酬も大いに議論すべきである。
- * 工事監理を議論する際には、優秀な現場管理者がいるとされる大手施工会社を基準にするだけでなく、圧倒的多数の中小の施工会社の管理能力レベルをも見据えてする必要がある。監理は原則第三者（施工者以外の者）がやるべきであることは、米国のインスペクション制度等に見られるとおりである。又、施工の仕方そのものも大きく変化しており、施工会社が下請にまかせ、管理を依存している度合いがよくなっており監理者の役割が大きくなっている事も配慮する必要がある。
- * 建築家賠償保険については、建築本体については滅失損壊、設備については一部不具合についても保証されているが、充分とは言えない状況にある。目下どこまでカバーできるかその場合の保険料はどうなるかを JIA で具体的に検討中である。保険制度の拡充は当然の事と認識しており、それを可能にする設計監理料でなくてはならない。

建築家の業務・報酬



社団法人 日本建築家協会

はじめに

～「建築家の業務・報酬」の目的

建築5団体による「地球環境・建築憲章」にあるように建築の長寿命化、自然共生、省エネルギー、省資源・循環、優れた環境の継承を目標として、人々に愛され続けられる空間的魅力と、長い使用に耐えられる機能と美しいデザインをもつ“優れた建築”を創造することが、全ての建築家にとって夢であると同時に社会的使命でもあります。そのためには、「建築プロジェクトに関わるすべての人々が、強い信頼関係に基づいてお互いの責務を果たしていくこと」が求められますが、その中でも特に建築主と建築家の相互理解が重要です。

「建築家の業務・報酬」は建築主に対して建築家が提供することの出来る業務内容と報酬の考え方を明確にすることによって下記の実現を図ろうとするものです。

◆ 建築家の業務・報酬についての建築主の理解

そのため専門的な知識や経験を持たない一般の建築主や社会全般の理解が得られるよう判りやすい表現で建築家の業務を記述するように心がけました。

◆ 建築主が必要とする業務についての建築家側の 共通認識

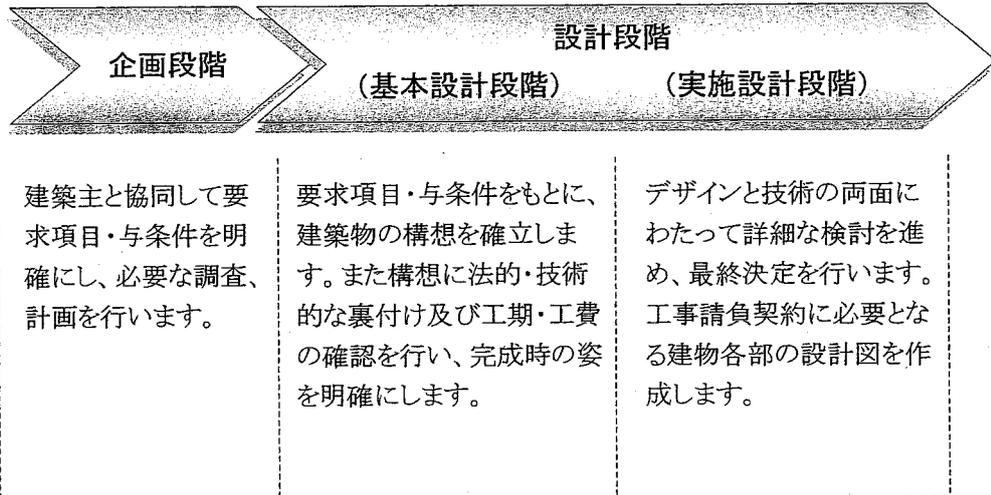
JIAが1994年～99年にかけて行った「顧客満足度調査」を十分に反映させた構成としました。

1

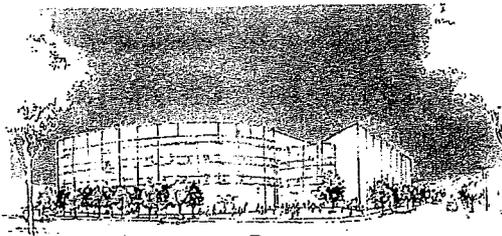
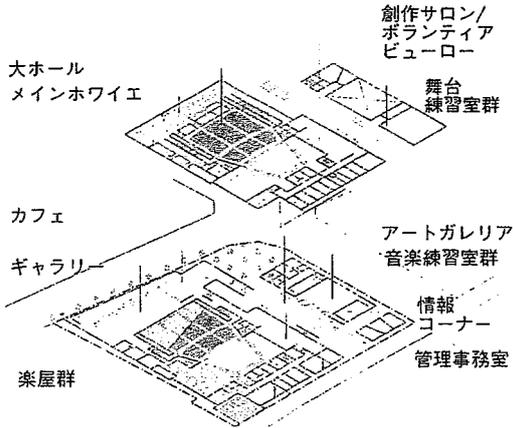
建築家の業務 の概要

1) プロジェクトの流れ

プロジェクトはその内容や規模を問わず、多くの参加者のもとに、複雑多岐にわたる問題を解決しながら、以下のような段階を追って進行していきます。

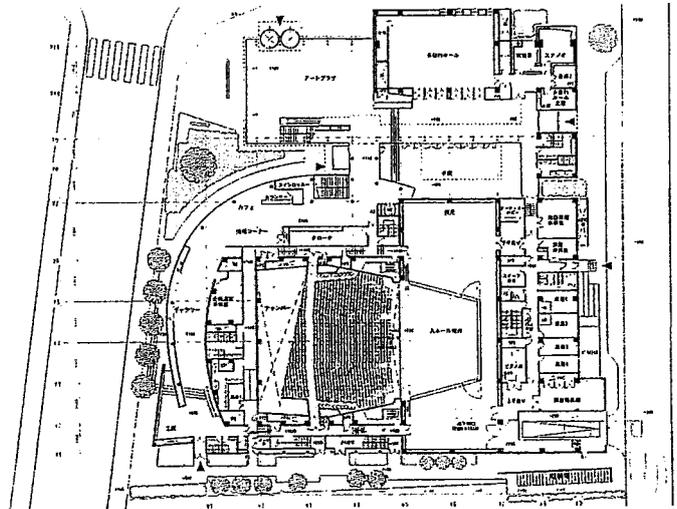


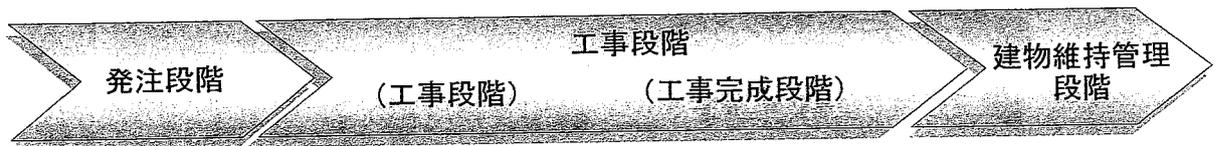
<参考1>各フェーズのイメージ図



企画段階のイメージ

基本設計段階のイメージ



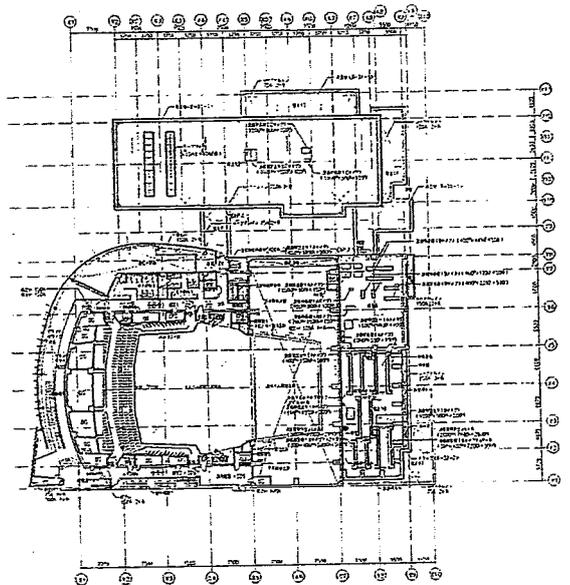
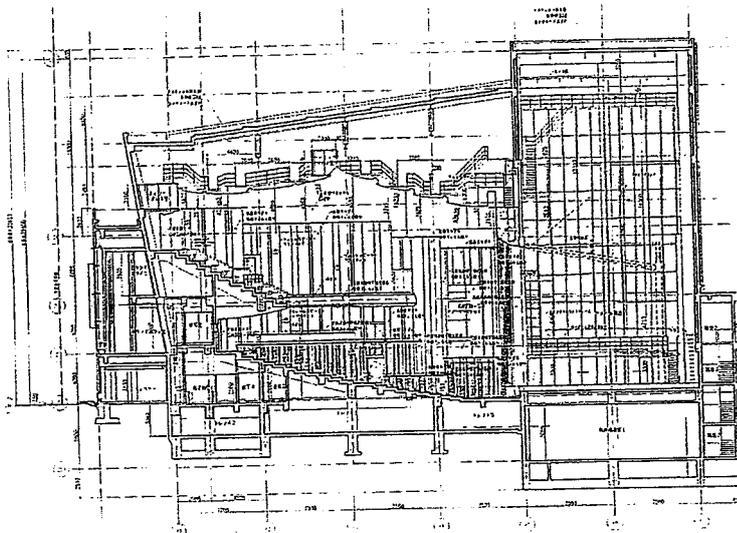


設計図に基づいて発注図書を準備します。建築主が行う工事施工者の選定、工事請負契約の締結等に対し、支援または代行業務を行います。

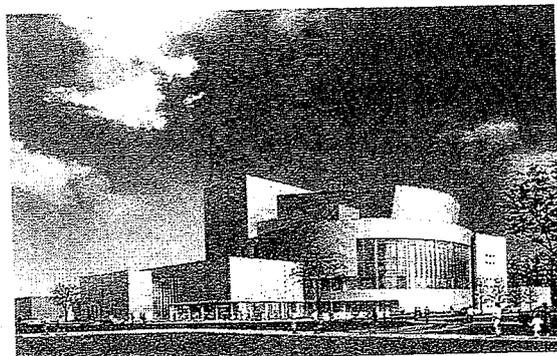
施工者が行う工事及び施工管理を指導し、その経過と結果を確認し、設計図に示された建築物の完成まで計画を遂行します。

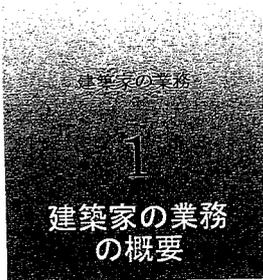
建築家・監理者として完成検査を行うとともに建築主事の検査など各種検査への合格を確認した上で、施工者から建築主への引渡しに立会います。

建物引渡し後も、専門家の立場からお手伝いをします。



実施設計段階のイメージ





2) 建築家の業務とプロジェクトフロー

建築家の業務は以下の7つの職能単位により構成され、プロジェクトの進行に応じて各フェーズに必要となる業務を適切に提供していきます。

I. プロジェクトマネジメント

- 01. プロジェクト予算計画と管理
- 02. チームの編成と指揮
- 03. スケジュールの計画と管理
- 04. 許認可官公庁対応等

プロジェクトはその規模や内容を問わず、多くの関係者の参加のもとに、複雑多岐にわたる問題を解決しながら各フェーズへと進行していきます。建築家は、そのすべてのフェーズにおいて、建築主の立場に立ってプロジェクト推進のかなめとなり、プロジェクトが最適なコストと最小の時間で最大の価値と効果を生み出すよう運営し、プロジェクトを成功へと導きます。

II. 調査・企画

- 05. 敷地調査
- 06. プロジェクト企画案作成
- 07. 事業計画への協力
- 08. 事業意図・設計と条件の明確化

建築主の構想を整理し、基本的なコンセプトを確立し、プロジェクトを事業として成功に導くための条件を検討する重要な段階です。市場調査など必要な調査・分析のもとに機能と規模を設定して、事業の仕組みを提案し、必要によっては建築形態の概要を決めていきます。建築主より詳細な設計と条件が提示される場合もありますが、多くは建築主のアドバイザーとして、または建築家として設計を行う上での前提となる設計条件の策定を行います。

III. 建設コスト管理

- 09. 工事費概算の検討
- 10. 見積内容検討・調整
- 11. 代替提案の検討
- 12. 工事段階のコスト管理

プロジェクトの目標とする予算に整合させるため、企画、基本設計、実施設計の各段階で予算案作成やコスト比較の資料を作成し、適正なコスト管理を行います。また設計及び工事段階での代替提案（VE）により予算超過を未然に防ぐために責任ある適切なコスト管理業務を行います。

IV. 設計

- 13. 建築意図・内容確認
- 14. 設計及び設計図書の作成
- 15. 設計内容の説明
- 16. 設計変更の処理

設計と条件のもとに計画を具体化します。設計は設計と条件を受けて建物の骨格をまとめる基本設計と、それを発注、工事に移行するための詳細な検討と実施設計図面を作成する実施設計に区別することができます。

V. 工事発注

- 17. 工事発注方式の検討
- 18. 工事発注手続き
- 19. 工事契約協力

設計が完了すると、工事に関する契約を整える段階に入ります。この段階では、工事の内容に適した施工者の選定、建築主の意図を反映した適切な契約条件の策定、設計内容に照らした適性な工事請負金額の決定、その他工事契約に係わる事項全般について建築主に助言し、または建築主の委任を受けて必要な作業を行います。

VI. 監理

- 20. 工事運営管理への協力
- 21. 設計意図の伝達
- 22. 工事の確認・検査・報告

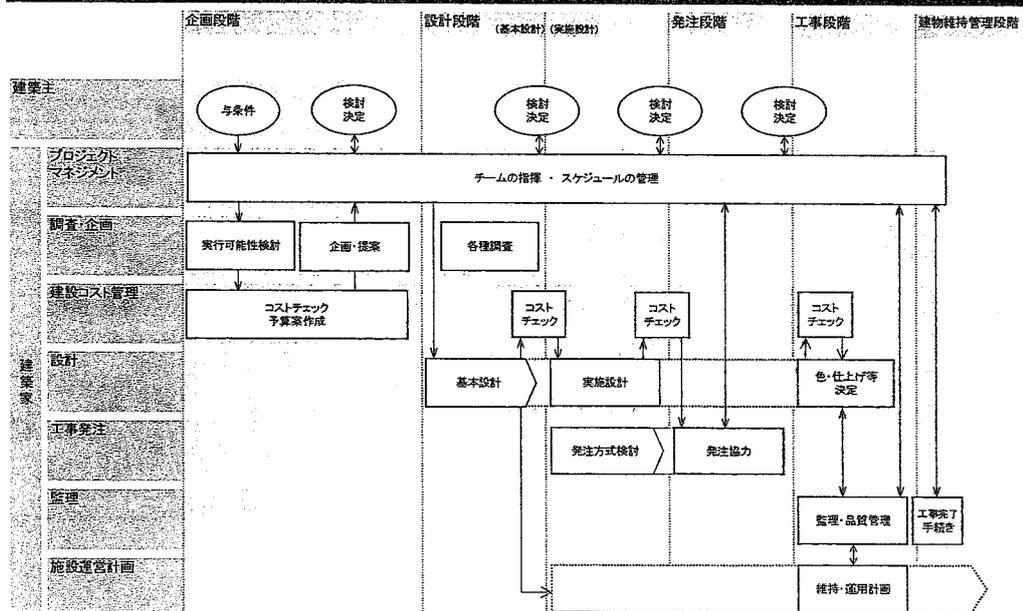
設計意図を施工者に的確に伝達し、施工図等を検討・審査する中で設計意図の具体化を行うとともに、監理者として品質管理に参画し、工事が請負契約書などに示された諸条件に従って適切に運営されていくよう見守ります。工事の完成に当たっては、工事の目的物が設計図書と請負契約書に示された諸条件に適合していることを確認し、請負者から建築主への引き渡しに立ち会います。

VII. 施設運営計画

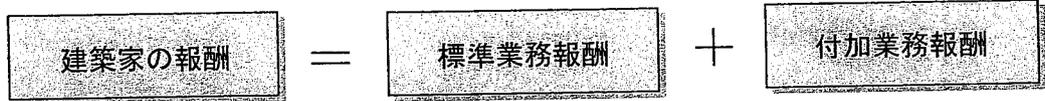
- 23. 建物の所有及び利用に関する調整支援
- 24. 維持保全計画
- 25. 完成後の評価
- 26. 将来計画

建物の利用や維持管理に備えた様々な検討は、建物完成後のみならず、設計や工事途中の段階から必要になります。また完成以降、建物がライフサイクルを終えるまでプロジェクトは継続していると考えべきものです。建築家は建物のライフサイクルの各フェーズに対応し、また建築主のニーズにお応えして専門家の立場からお手伝いをします。

<参考2> プロジェクトの流れ



1) 標準業務と付加業務



建築家の報酬は「標準業務」に対する報酬と「付加業務」に対する報酬によって構成されます。

「標準業務」とは下表「●」印並びに「▲」印のものであり、通常のプロジェクトであれば共通的に必要とされる業務です。※1

「付加業務」とはプロジェクトの内容や建築主の事情によって特別に必要な業務である業務で、プロジェクト毎の個別性の強いものです。※2

※1 ●印は建設省告示 1206 号の標準業務がベースであり、▲印は左記以外で JIA として標準業務に含めて行うことが望ましいと考えている業務です。近年、建築家が対象とするプロジェクトが極めて多様化している傾向があるので、業務内容が7フェーズにわたり、業務項目が増えている表現となっていますが、通常規模の一般的な建築については●印の標準業務で対応できると考えています。

※2 ○印の付加業務については、プロジェクトによって発生しないものも含まれています。また、それに伴う作業量が軽微である場合には、標準業務として行う場合もあります。

第1水準(概要)	第2水準(標準)	第3水準(詳細)
プロジェクトマネジメント	1. プロジェクト予算計画と管理	▲ プロジェクト予算計画立案 ▲ プロジェクト予算の評価・見直し
	2. チームの編成と指揮	○ コンサルタント、建築家の選定支援 ○ 他のコンサルタントとの協働、調整 ○ 必要なコンサルタント業務仕様の作成
	3. スケジュールの計画と管理	● プロジェクト実行計画の策定、調整 ● プロジェクト日程管理 ● 会議等の設営・運営 ▲ 意志決定システムの確認
	4. 許認可官公庁対応等	● 設計及び発注スケジュールの確認 ● 法令上の諸条件の調査 ● 開発手法の検討 ● 官公庁との折衝・協議 ○ 特別な許認可の取得 ● 許認可等主要な期日の管理 ● プロジェクト関係者への説明 ○ 周辺関係者への説明 ○ 周辺地区、公共空間とのデザイン及び管理運営計画の調整
調査・企画	5. 敷地調査	● 敷地及び敷地周辺のインフラ調査 ○ 特別な調査や資料の作成
	6. プロジェクト企画案作成(企画・計画の策定)(事業意図・基本イメージの醸成)	● 施設計画について調査・検討 ○ 敷地利用計画についての調査・検討 ○ 敷地開発計画 ○ 環境保全対策に対する配慮 ○ プロジェクト企画案の作成 ○ ワークショップ形式による企画案作成
	7. 事業計画への協力	○ 事業計画についての調査・検討 ○ 共同事業または協調開発におけるルール作成 ○ 事業性に関する報告書の作成
	8. 事業意図・設計と条件の明確化	○ 建築主の提供する資料の整合性検証 ○ 未解決の建築主の要求事項の整理 ○ 設計と条件の把握

建設コスト管理	9. 工事費概算の検討	<ul style="list-style-type: none"> ● 品質・機能要求に基づいた予算案の作成 ○ 事業性に対する助言 ▲ 類似工事比較、必要なコスト比較の作成 その他 ● 工事費概算書の作成 ○ 数量調査・工事費内訳明細書の作成
	10. 見積内容検討・調整	<ul style="list-style-type: none"> ● 見積内容の検討
	11. 代替提案の検討	<ul style="list-style-type: none"> ○ 代替提案の評価 ○ 予算変更に伴う代替提案
	12. 工事段階のコスト管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 工事費支払いの審査及び承認 ○ 設計変更に伴う工事費変更の検証
設計	13. 建築意図・内容確認	<ul style="list-style-type: none"> ● 建設意図と与条件の把握 ○ 与条件が不明快な場合の確認
	14. 設計及び設計図書の作成	<ul style="list-style-type: none"> ● 建築設計 ● 構造設計 ● 電気設備設計 ● 機械設備設計 ○ 土木設計 ○ 特別なインテリアデザイン ○ ランドスケープデザイン ▲ ユニバーサルデザイン ○ 特殊分野の設計と図書の作成(サインデザイン、音響設計、家具デザイン等) ○ 特別な資料の作成 ▲ 人と環境に配慮した材料・工法の提案 ○ 特別な透視図・模型などの作成 ○ 特別な仕様書の作成 ● 設計説明書の作成 ● 建築確認申請 ○ 構造評定 ○ 防災に関する評価・評定
	15. 設計内容の説明	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計内容の説明と建築主の承認・確認 ● 色彩等仕上げ決定のための現場確認
	16. 設計変更の処理	<ul style="list-style-type: none"> ● 軽易な設計変更の処理 ○ 大がかりな設計変更の処理 ○ 追加工事の設計図書の作成
	17. 工事発注方式の検討	<ul style="list-style-type: none"> ○ 発注方式の検討・助言 ● 施工者選定についての助言
	18. 工事発注手続き	<ul style="list-style-type: none"> ○ 工事区分に必要な図書の作成 ● 見積用図書の作成 ● 見積徴収事務 ● 設計図書及び現場説明会開催 ● 質疑応答
19. 工事契約協力	<ul style="list-style-type: none"> ● 工事契約書の準備、調印 ▲ 契約条件の作成支援 	
監理	20. 工事運営管理への協力	<ul style="list-style-type: none"> ● 工事運営管理への協力 ● 監理方針の策定 ● 品質管理への参画 ● 監理業務完了手続き ○ 分離発注工事の調整 ○ 別途工事の調整
	21. 設計意図の伝達	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計意図の伝達 ▲ 総合図の検討、確認 ● 施工図等の検討・承認
	22. 工事の確認・検査・報告	<ul style="list-style-type: none"> ● 官庁検査への立会 ● 工事完成の確認 ○ 定期的な現場派遣 ▲ 竣工図書提出の指導
施設運営計画	23. 建物の所有及び利用に関する調整支援	<ul style="list-style-type: none"> ○ 別途工事との区分の調整 ○ テナントリーシング協力
	24. 維持保全計画	<ul style="list-style-type: none"> ▲ 維持保全・運用管理の計画立案協力 ▲ 取り扱い説明の協力 ▲ 建物管理者への説明 ○ 維持管理体制の検討 ○ 管理区分の検討 ○ 施設維持管理データベース構築への協力 ○ 光熱水費の検討 ○ 維持管理費用の概算
	25. 完成後の評価	<ul style="list-style-type: none"> ● 瑕疵担保に対する処置と指導 ○ 建物の調査
	26. 将来計画	<ul style="list-style-type: none"> ○ 建物増改築計画 ○ リニューアル調査 ○ 建物リニューアル計画



2) 業務報酬の算定方式

$$\text{標準業務報酬} = 2.5P + R + \text{消費税相当額}$$

P：直接人件費（人日数×日額人件費）で下表による。

R：特別経費（出張旅費、特許使用料その他）

建築家の業務は、クライアントの意図と期待に十分に答えられ、長い使用に耐えられる、美しいデザインの「優れた建築」を所定の条件の中で完成させると同時に、最終的にはそれらの集積として実現される「美しい街並や都市景観」形成にも関与している幅広い「知的提案作業」と考えられます。そのため、建築家の報酬は一般的な需要者と供給者との間の取引額の決定に用いられる「市場原理」によって定められることは適切ではありません。なぜなら、市場原理とは本来、同種かつ不特定多数の取引が存在することを前提として成立するものであるのに対し、建築家の業務はきわめて個性が強いからです。

建築家の業務は建築主に対して、常にプロジェクトの個別状況に合わせて付加価値のついた提案を行なう義務を負っているが故に、その報酬の算定はそうした知的業務に費やされる人件費と各種経費をベースとした「実費報償加算方式」が最も相応しいと考えています。「建設省告示 1206号による報酬額の算定基準」も、この「実費報償加算方式」を基本原則として、その算定基準を示しています。一方、業務内容の多くの部分が標準化されている小規模で一般的な建築については簡便な略算法が示されています。現実には標準業務報酬に関してはこの略算法よることが実用的と考え、上記算定式もこの考え方をベースとしています。

<参考3> (社) 東京都建築士事務所協会による直接人件費の算定式 (2001年版)

- ・この表は区分Eの技術者が、標準業務内容の設計又は工事監理を行うために必要な業務人日数の標準を示したものである。
- ・告示1206号発表時及び発表以降の標準外業務に要する日数は含まれていない。
- ・基本設計と実施設計の業務量の比率は3:7を標準とする。

区分	第1類	第2類	第3類	第4類		
				1	2	
建築物の用途等	工場 車庫 市場 倉庫 等	体育館、観覧場、学校、研究所、庁舎、事務所、駅舎、百貨店、店舗、共同住宅、寄宿舎等及び1類の複雑なもの ※1	銀行、美術館、博物館、図書館、公会堂、劇場、映画館、集会場（オーディトリウムを有するものに限る。）、ナイトクラブ、ホテル、旅館、料理店、放送局、病院、複合建築等及び1、2類の複雑なもの、※2	戸建住宅 （一般的な木造戸建住宅を除く） 木造3階建 非木造等	一般的な木造戸建住宅 2階建まで	
計算式	設計	$Y=0.0188X^{0.7662}$	$Y=0.0209X^{0.7662}$	$Y=0.0230X^{0.7662}$	$Y=0.00656X^{0.894}$	$Y=0.01415X^{0.75}$
	監理	$Y=0.0164X^{0.7147}$	$Y=0.0182X^{0.7147}$	$Y=0.0200X^{0.7147}$	$Y=0.00328X^{0.894}$	$Y=0.00707X^{0.75}$
		Y：業務量（人・日）		X：工事費（千円単位）		

※1 その他第2類として考えられるもの：空調設備を伴う工事、冷蔵倉庫、配送センター、スタジアム等

※2 その他第3類として考えられるもの：福祉施設、保健所、老人保健施設など

$$\text{付加業務報酬} = P + E + F + R + \text{消費税相当額}$$

P：直接人件費：設計等の業務にたずさわる人の給与、諸手当、賞与、退職給与、法定保険料などの人件費の I 日当りの額に、その業務にたずさわる延べ日数を掛けた額の合計。

E：経費：直接経費と間接経費

- ・直接経費＝印刷製本費、複写費、交通費など建築物の設計などの業務に関して直接必要となる費用の合計。
- ・間接経費＝建築士事務所を管理運営していくために必要な人件費、家賃、研究調査費、研修費、減価償却費、通信費、消耗品費などの合計。

F：技術費：その業務において発揮される技術力、創造力、業務経験、総合企画力、情報の蓄積などの対価として支払われるもの。目安としては直接人件費 (P) の 50% 程度。

(F=0.5P 前後「建築設計工事監理業務調査報告書 (昭和 52 年 3 月)」(建設省・建築設計工事監理業務報酬調査委員会)。

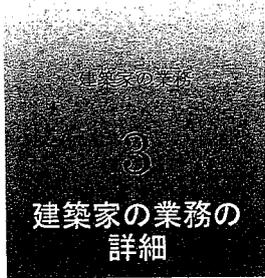
R：特別経費：出張旅費、特許使用料、その他建築主から特別の依頼に基づいて必要となる費用の合計。付加業務においては各種調査費用、パース、模型、CG、アニメの制作費用、パンフレット等の印刷費用などが想定される。

消費税相当額：消費税法と地方税法の規定により算出する。

「標準業務報酬」とは異なり、「付加業務報酬」については略算法による計算式は存在しません。もともとプロジェクトの特性に応じて建築主から必要とされる付加業務は千差万別であり、適切な業務単位ごとに建設省告示 1206 号の基本理念にそって「実費報償加算方式」によって積み上げていくことが必要となります。

また、付加業務はその性質上、プロジェクトの初期段階で全ての業務内容が明らかとなっていないことが一般的です。そのため、プロジェクトの進捗に応じて付加業務が発生した時にその都度報酬について協議していくことが必要となります。

「付加業務報酬」の積み上げで注意すべき点は特別経費の比率が高いことです。これは付加業務となる各種調査や模型、CG アニメ等の制作を建築家が外部に委託する場合が多いためです。そのため、これらの費用が実際に委託するまで予測しがたいこともあり、事後清算方式とすることも考えられます。



プロジェクトマネジメント

プロジェクトはその規模や内容を問わず、多くの関係者の参加のもとに、複雑多岐にわたる問題を解決しながら、以下のフェーズ1～4へと進行していきます。建築家は、そのすべてのフェーズにおいて、建築主の立場に立ってプロジェクト推進のかなめとなり、プロジェクトが最適なコストと最小の時間で最大の価値と効果を生み出すよう運営しプロジェクトを成功へと導きます。

1. プロジェクト予算計画と管理

プロジェクトを推進していく上で予算計画とその管理はもっとも重要な項目の一つです。企画段階から完成、維持管理までの予算を見通し、刻々と変化する状況に迅速に対応して管理していくことが求められます。特に事業用施設の場合には事業計画全体の中での予算計画を捉えて管理していく必要があります。

▲プロジェクト予算計画立案

プロジェクトの完成に至るまでの全体を見通し、その各段階において必要な資金の用途目的、資金量、調達時期、支払時期などを網羅したプロジェクト予算計画を立案します。プロジェクトが事業用施設である場合は建築主の総事業費の中で関係予算について建築主に協力して管理します。

▲プロジェクト予算の評価・見直し

プロジェクトの進捗に伴って諸条件は刻々と変化しますから、これに応じて節目ごとにプロジェクト予算計画を評価し、見直し、その都度建築主と協議しながら常に適切な計画であるように修正し調整します。事業用施設の場合は事業計画との調整が重要になります。

2. チームの編成と指揮

業務の開始に当たり、スタッフの中から必要な人材を選抜きチームを編成します。プロジェクトの進捗に伴って必要なスタッフを増強し、必要な専門家を加えるなどプロジェクト実行計画に沿ってチーム編成を常に最適に調整し、チームの無駄がないように指揮します。

○コンサルタント、建築家の選定支援

設計業務の一部、たとえば構造設計、設備設計などを外部の専門設計者に委託することがあります。またプロジェクトによっては特殊な分野の技術力を必要とすることがあり【*1】、これをスタッフの中から調達できないときは、外部からコンサルタントの参加を求めます。これらコンサルタントや専門設計者の選定にあたってはプロジェクトの内容・状況を踏まえて、建築主を支援します。

*1——このことは、各フェーズの付加業務（○印の業務）が委託範囲に加わることで発生します。例として企画段階では経営・財務・法務・土木・都市計画など、設計段階では音響・特殊照明・舞台機構・サイン・特殊インテリア・美術装飾・造園・土木・詳細積算など、工事段階では検査・試験、建物維持管理段階では調査などがその対象になります。

○他のコンサルタントとの協働、調整

スタッフおよび外部の専門設計者やコンサルタントから成るチームについて、プロジェクト実行計画に沿って必要な時期に必要な作業が行われるよう、また状況の変化に応じて臨機の適切な対応が行われるよう、チームを指揮します。各コンサルタントに対しては夫々の責任範囲を決め、作業の遺漏や重複がないように、また作業の方向性や作業成果に相互の矛盾や不均衡がなくプロジェクト全体の目的に照らして適切であるように、各分野の人や組織の動きを調整します。

○必要なコンサルタント業務仕様の作成

外部からコンサルタント等の参加を求める場合には、建築家から業務委託する場合と建築主から直接に委託する場合があります。それぞれ委託する業務仕様を、遺漏・重複がないように作成します。

3. スケジュールの計画と管理

スケジュールの計画と管理はプロジェクト運営ではもっとも重要な項目です。すべてのプロジェクト関係者が全体のスケジュールコントロール下で活動し成果をあげていきます。全体と個の関係がわかる信頼されるスケジュールの計画と、時間で変化する条件に迅速に対応する管理が求められます。

●プロジェクト実行計画の策定、調整

プロジェクトの完成に至るまでの全体を見通し、その各段階における日程計画、各段階の成果目標、必要な技術力の調達とプロジェクトチームの編成、意志決定事項とそのタイミング、対外折衝事項とその時期などを網羅したプロジェクト実行計画を立案します。この計画があつてはじめて建築家、建

業主、その他プロジェクトに様々の立場から参画する人や組織が、それぞれの役割、プロジェクトの実行手順と日程について共通の認識をもち、効率よく適切に協働していくことができます。建築家が参加する前に建築主側での実行計画のドラフトが存在している場合はその評価・見直しを行い調整します。

●プロジェクト日程管理

プロジェクトの実行計画＝マスター工程表が決まるとプロジェクトの行方を規定する重要な項目を洗い出し、“工程上主要な期日の一覧表（許認可等）”を作成し、日々これを管理していくことが重要です。プロジェクト運営上検討事項や解決すべき問題が続出して重要な官庁手続き等が後回しになったりすることがないように管理します。

●会議等の設営・運営

プロジェクトを推進するために、様々の会議が必要になります。設計チーム内のもの、建築主と設計チーム間のもの、それに工事関係者を加えたもの、さらに外部の人や組織が参加するもの【*2】まで、会議の種類と規模は多種多様です。プロジェクト実行計画に沿って、また臨機の判断によって、必要な時期に必要な会議を設営し、運営します。

*2———近隣住民や市民団体など、プロジェクトの目標達成に直接関係のない人や組織との間で行われる会議や折衝などについては後述の「特別の対外折衝」をご覧ください。

▲意志決定システムの確認

プロジェクトを推進していくには建築主をはじめとするプロジェクト関係者の迅速な意志決定が重要です。様々な局面で適切に意志決定できるシステムを構築し、関係者で確認しておくことがプロジェクト運営上大切なことです。建築主がプロジェクトの経験がない場合などには「意志決定システム」を提案することも必要です。

●設計及び発注スケジュールの確認

全体工程のなかで工事期間は事例等から概略は見当がつき振れ幅はさほど大きくはありません。設計スケジュールは建築主の与条件、官庁の許認可スケジュールなどで影響を受けやすく、振れ幅は大きいものです。したがって設計スケジュールと工事発注の時期を確認することは全体工程でも大変重要なものです。

4. 許認可官庁対応等

●法令上の諸条件の調査

プロジェクトは様々の法令上の規制条件に取り囲まれてい

ます。特に近年わが国においては環境、近隣、安全などに関わる規制が甚だしく強化されてきているため、これらに対する細心の注意が必要です。このためプロジェクトの全体を見通して関係する法的規制を洗い出し、それに対する対応手順をプロジェクト実行計画の中に折り込みます。

●開発手法の検討

少し大きめのプロジェクトになると都市計画レベルの法規や開発手法をチェックしてかかるが必要になります。特定街区、総合設計、地区計画、一団地、容積移転、容積割増等のほか特定の地域にかかる特殊な条例など可能性のある手法について一通りの検討は必要です。

●官公庁との折衝・協議

プロジェクトにおいては、一般に建築基準法と消防法が関係してきますが、これらについても事前協議、確認申請提出時、工事期間中、工事完成時と、すべての段階において折衝が必要になります【*3】。建築家はプロジェクト実行計画に沿って必要な時期に自ら折衝を行い、またはチームの人や組織が各々責任を負う範囲について必要な折衝を行うよう指揮します。

*3———建築基準法、消防法以外の特殊な法令や自治体の指導事項などに係る折衝業務については後述の「特別の対外折衝」をご覧ください。

○特別な許認可の取得

プロジェクトが、その内容、立地や敷地に係る条件によって、建築基準法や消防法などの通常の法規以外に特別な許認可（開発許可申請、環境アセスメント、特定街区、構造大臣認定等、特殊用途から来る許可申請等）を必要とする場合には、必要なスタッフを補充し、あるいは専門家に委託し対応します。

●許認可等主要な期日の管理

官庁対応においては許認可上の主要な期日を注意深く管理する。特別な許認可では審査会が月に1度、あるいは2ヶ月に1度といった開催間隔の場合もあるので、あらかじめ期日を確認した上で常に注意をそらさないことが重要です。また、申請書類の回覧官庁・部署と所用日数も確認しておくことが重要です。特に大規模開発の場合は地区計画や環境アセスメント等の長期間を要する作業を伴うことが多いため、早い段階から関係官庁との打ち合わせが必要となります。

●プロジェクト関係者への説明

基本設計の承認といった極めて大きな決定から、工事に用いる材料見本の選定のような細々したことまで、プロジェクト

の各段階において建築主の意志決定が必要です。その際、建築主側の人や組織、またはキーテナントや出資者、融資者などのプロジェクト関係者【*4】に対してプロジェクトの現況と決定を要する案件を説明し、理解を求めなければならないことがあります。建築家は建築主の求めに応じて必要な資料を準備し、会議などに出席して説明を行います。

*4———近隣住民や市民団体など、プロジェクトの目標達成に直接関係のない人や組織に対する説明については次の「特別な対外折衝」をご覧ください。

○周辺関係者への説明

建築主の立場、プロジェクトの内容、用途、立地等によっては近隣の住民、市民団体、利用者となる一般の市民などへの節目ごとの説明が必要になる場合があります。その場合には建築主に協力して、必要な資料を準備し説明会などに出席し関係者へ説明します

○周辺地区、公共空間とのデザイン及び管理運営計画の調整

プロジェクトが都市計画、地域計画、地区計画等の上位計画による何らかの取り決めのある地区にある場合には、上位計画を受けた街づくり協定、デザインコードなどの整合性を持たせた計画とすることが重要です。また管理運営面でも、周辺地区や公共空間との取り合いなども協議を重ね十分に調整することが必要です。

調査・企画

建築主の構想を整理し、基本的なコンセプトを確立し、プロジェクトを事業として成功に導くための条件を検討する重要な段階です。市場調査など必要な調査・分析のもとに機能と規模を設定して、事業の仕組みを提案し、必要によっては建築形態の概要を決めていきます。建築主より詳細な設計と条件が提示される場合もありますが、多くは建築主のアドバイザーとして、または建築家として設計を行う上での前提となる設計条件の策定を行います。

5. 敷地調査

●敷地及び敷地周辺のインフラ調査

敷地形状や敷地周辺のインフラ設備などの物理的条件、敷地に建設可能な用途・容積・形状など法的条件、さらに敷地に係る権利関係や近隣関係などの条件について調査・分析を行います。

○特別の調査や資料の作成

建築主の要請がある場合は、以下に示すような調査のために、専門のコンサルタントや調査会社への仕様書の作成支援や、または必要に応じて外部の調査会社と連携して各種調査を行います。

- * 敷地地盤調査
- * 敷地測量調査
- * 既存建物調査

◇ 既存施設の有効利活用または撤去を検討するために建物調査を実施し、診断・評価を行います。耐震性能や設備劣化度、利用状況や維持管理状況、保存や修復、撤去等、目的に応じて各種調査を行います。

6. プロジェクト企画案作成

●施設計画について調査・検討

必要な施設の機能・構成・規模・運営方式などに関する設計条件を策定するため、類似事例の調査を中心に各種データの調査・分析、及び当該プロジェクトの条件との比較検討を行います。また必要に応じ、外部のコンサルタントや調査会社の参加を求めることがあります。

○敷地利用計画についての調査・検討

敷地の効果的な活用を検討し設計条件を策定するために、以下の項目について調査・検討を行います。また必要に応じ、

外部のコンサルタントや調査会社の参加を求めることがあります。

- * 自然環境特性の調査・分析（地質、気象、動植物など）

◇敷地および周辺の地勢・地質・気象などのほか、必要に応じて動植物の生態系などを含む自然環境条件についての調査・分析

- * 社会環境特性の調査・分析（上下水道、電気、ガス、日影、電波障害など）

◇上下水道・電力・ガス・交通などの都市施設、周辺の建物・工作物や敷地内の埋設物、振動・騒音・日影・電波障害・風害などに係る調査・分析

- * 建築物の配置計画に係わる条件の検討（自然や社会環境に規定される）

◇自然環境特性・社会環境特性に規定される、建築物の配置計画に係わる条件の検討

- * 工事に係る条件の検討（搬出入路、仮設計画など）

◇自然環境・社会環境の特性に規定される、工事資材の搬出入路や仮施設などに係る制約条件の検討

- * 事例（先進の類似事例など）

◇類似の先進事例について敷地利用計画に必要な各種データの調査・分析、および当該プロジェクトの条件との比較検討

- * 敷地適性の評価（評価、候補との比較検討）

◇プロジェクトに対する敷地の適性の評価、またいくつかの敷地が候補としてあげられている場合、その適性の比較検討と評価

○敷地開発計画

建築関連法による許可制度や認定制度を利用することにより、良好な市街地環境の形成に有効であると認められた場合、建物形態の規制を緩和したり、容積率の割増を行うことができます。また、計画地を含めた地区レベルでマスタープランを定め、地区住民の意向を反映しながら良好な街区形成を図る大規模再開発計画もあります。事業目的に応じ何れの制度を利用するかは計画の当初に方針を決めねばならず、早い段階から関係官庁との事前打ち合わせが必要となります。

○環境保全対策に対する調査

プロジェクトの全工程を通じて環境保全に対する配慮が大切です。建物の長寿命化や省資源・省エネルギー、有害物質の使用撤廃や廃棄物発生量の削減といった設計・監理上の配慮や、計画建物による周辺環境への影響についても事前・事後に調査（環境アセスメント）が義務付けられ、計画書や調査報告書が必要になる場合があります。

○プロジェクト企画案の作成

建築主その他プロジェクト関係者が企画内容を、より正確に理解し、意思決定をしやすいするために、企画資料に盛り込まれた基本設計のための条件をビジュアルに表現した企画案(※)を作成、提出します。企画案には事業全般にわたる総合的な企画の他、建物構成や規模計画に関する空間企画、工法や設備等に関する技術企画等があり、複数が併行して実施される場合もあります。

企画案は設計条件が全て整理された基本設計案ではなく「考えられる幾つかの案のうち一例を、大まかな形で表現したもの」であり、またプロジェクトによってはより精度を高めた基本計画案としてまとめられる場合もあります。

(※) 企画案の内容の粗密、成果品の種別や仕上がりに程度などはプロジェクトの内容により、また建築主側の必要によって左右されるので、一定の基準はありません。

○ワークショップ形式による企画案作成

最近、公共建築としての文化施設や福祉施設の企画を、市民参加のワークショップ形式で行う事例が増えています。ワークショップ形式のメンバー構成や進め方はさまざまですが、基本的には一般市民(文化活動団体等の各代表からなる場合もある)、行政、建築家等(専門のコンサルタント加わる場合もある)の検討を重ねて企画案のコンセプト、活動内容、施設内容などを決めていく方式です。さまざまな意見を、企画案なり空間構成にまとめていくための建築家の役割は大きいと言えます。また、企画段階に留まらず、市民ワークショップメンバーが他のボランティアやNPOと一体となって施設運営にまで関わるケースもあります。

7. 事業計画への協力

○事業計画についての調査・検討

プロジェクトの経営的側面を検討し設計条件を策定するために、以下の項目について調査・検討を行います。必要に応じ、外部のコンサルタントや調査会社の参加を求めることがあります。

* 地域特性の調査・分析

◇ 都市構造や交通体系の現況、都市計画上の地域・地区、地域の開発に係わる国や自治体の計画などについて調査・分析

* 市場特性の調査・分析 (「経済的レジリエンス調査」を含む)

◇ 商圏・需要などに係わる地域の一般的な経済指標のほか、立地条件、競合施設の状況、施設稼働に必要な労働力・資材の需給環境などについての調査・

分析

* 敷地特性の調査・分析

◇ 敷地の周辺環境、敷地形状など物理的条件、敷地に建築可能な施設用途・容積・形状など法的条件、敷地に係わる権利関係や相隣関係などの条件についての調査・分析

* 事業立地特性の検討

◇ 地域特性・市場特性・敷地特性の調査・分析に基づくプロジェクトの立地適否の検討、または複数候補地の比較検討

* 資金計画についての調査・分析

◇ 主として事例調査による用地費、施設の建設費、修繕維持費、事業運営費などプロジェクトの総事業費の調査・分析、および必要資金の調達方法などの検討

* 事例の調査

◇ 類似の先進事例について事業計画に必要な各種データの調査・分析、および当該プロジェクトの条件との比較検討

○ 共同事業または協調開発におけるルール作成

複数の権利者によって共同ビルを建設したり、複数の建築主が協調して開発事業を実施する場合、所有形態や床配分、費用負担や利益配分、完成後の運営管理等に関して複雑な問題が生じる場合があります。そのため事業主体の総意を取りまとめる組織・体制を構築し、各企業の役割分担、責任の明確化、費用負担区分等のルールを明確にする必要があります。

○事業性に関する報告書の作成

事業計画の調査・分析をもとに事業性に関する報告書を作成します。事業主の意向を正確に把握し、敷地特性や市場特性及び建設可能な用途・規模を把握して基本計画案を作成し、工事費の妥当性や建設スケジュールの確認をすると共に、その他必要に応じて収支計画のシミュレーション等を報告します。必要に応じ、外部のコンサルタントや調査会社の参加を求めることがあります。

8. 事業意図、設計と条件の明確化

○建築主の提供する資料の整合性検証

事業意図、すなわち建築主がプロジェクトをどんなものに仕立てていこうと考えているかを、まず理解しなければなりません。同時に建築主から提示される条件・資料・各種データを読み取り、事業意図と照らし合わせてその整合性や問題点を検証し、建築主と対話を重ねる中でプロジェクトの真意を正しく理解します。

○未解決の建築主の要求事項の整理

プロジェクト推進のために必要な資料やデータで不足しているものがあればそれらの収集計画を立案します。また未解決の要求項目については明確にし、プロジェクト推進に支障を起さないようスケジュール管理しながら要求事項を整理していきます。

○設計と条件の作成

事業意図を確認し、また建築主から提示された資料・データやヒヤリングによる情報を整理し、企画案作成の時点での設計と条件としてとりまとめ、建築主と建築家との間で確認し建物イメージの共有化を図ります。

建設コスト管理

プロジェクトの目標とする予算に整合させるため、企画、基本設計、実施設計の各段階で予算案作成やコスト比較の資料を作成し、適正なコスト管理を行います。また設計及び工事段階での代替提案（VE）により、予算超過を未然に防ぐために責任ある適切なコスト管理業務を行います。

9. 工事費概算書の作成

●品質・機能要求に基づいた予算案の作成

プロジェクトの企画段階で設計条件を策定する中で工事費予算を決定するため、必要な品質・機能要求に基づいた予算案を作成します。

○事業性に対する助言

プロジェクトの企画段階で予算計画を見直し、そのつど建築主と協議しながら常に適切な事業計画であるように調整します。

▲類似工事比較、必要なコスト比較の作成、その他

類似工事のデータを収集し、内容検討により必要なコストの比較を行い、基本設計図書（建築・総合、建築・構造、電気設備、給排水衛生設備、空調設備、外構）に表現された建築物が現時点で通常の発注条件で発注する場合、どの程度の工事費が想定されるかを検討します。

●工事費概算書の作成

基本設計及び実施設計図書（建築・総合、建築・構造、電気設備、給排水衛生設備、空調換気設備、外構）に表現された建築物が、現時点で通常の発注条件で発注する場合、いくらででき上がるかを検討します。

検討結果をとりまとめ、工事費概算書を作成します。

○数量調査・工事費内訳明細書の作成

設計図書をもとに材料・部品・機器などの数量を算出し、数量調査を作成します。建設物価情報定期刊行物・市場速報誌などの公開資料、メーカー専門工事業者からの見積り徴集などによって情報収集を行い、材料・部品・機器などの市場価格を把握して設計内容を勘案した積算用単価を決定します。仮設計画・工事計画を立案して仮設工事費や諸経費を算出し

ます。これらを総合して工事費内訳明細書を作成します。これは会計法の制約のある官庁工事の場合のように、工事契約段階で施工者が提出する工事費内訳明細書の内容を特別に数量・単価のレベルまで立ち入って吟味する場合に必要なものです。

10. 見積内容検討・調整

●見積内容の検討

施工者から提出された見積の内容を、あらかじめ提示した契約条件に適合しているか、数量や単価は設計意図を適切に理解しそれに対応した内容になっているか、仮設工事費や諸経費は適正で合理的なものであるか、などの観点から調査・検討します。その結果をとりまとめて見積内訳検討書を作成し、建築主に報告します。

11. 代替提案の検討

○代替提案の評価

発注及び工事段階において、建築主が施工者から工事費の低減、工期の短縮などを目的とした代替提案の提出を求めることがあります。これの内容を審査し、もともとの設計内容と比較検討してその効果を評価し、採用の適否を判断します。

○予算変更に伴う代替提案

建築主の要請により、建設予算に変更が生じた場合、設計と条件及び設計コンセプトを整理・検討し、各種代替案を作成し、比較検討します。

12. 工事段階のコスト管理

●工事費支払いの審査及び承認

(1) 中間支払い手続き

工事途中における支払い条件は請負契約に定めてあり、これに従って請負者から工事費支払いの請求が提出されます。この請求の内容が契約に適合しているか、また出来高払いの場合は実際の出来高が正しく反映されているか、などの観点から審査し、承認した場合は建築主に報告し、請負者に対し中間支払い金受領の事務を指導します。

(2) 最終支払い手続き

完成検査に合格した後、請負者から最終支払いの請求が提出されます。この請求の内容が契約条件に適合していることを

審査し、承認した場合は建築主に報告し請負者に対し最終支払い金受領の事務を指導します。

○設計変更に伴う工事費変更の検証

工事内容に変更の必要が生じた場合は、設計変更図書及び変更工事費概算をとりまとめ検証します。

設計

設計は設計と条件を受けて建物の骨格をまとめる基本設計と、それを発注、工事に移行するための詳細な検討と実施設計図面を作成する実施設計に区分することができます。

基本設計では、建築主から示された条件の他に、「どんな人にも対応できる木目細やかな設計」を目指すユニバーサルデザインや、「持続可能な環境共生」を目指すサステナブルデザインなどの今日的・社会的課題を視野に入れて建物の平面と空間の構成、各部の寸法や面積、建築的・設備的に備えるべき機能、主な使用材料や使用機器の種別と品質、予算とのバランスなどを検討し、それらを総合して内外のデザインを立案します。この作業の成果は基本設計図書の形にまとめられ、建築主の承認を得た上で、次の実施設計に移ることになります。

実施設計では、基本設計で決定した建築計画に基づき、デザインと技術の両面にわたり、細部の検討を行い、実施設計図書を作成します。この図書は、工事費を適正に積算することができるよう、また施工者が設計内容を正確に読み取り、設計意図に合致したものを的確に作るができるように設計の詳細を表現するもので、工事請負契約図書の一部となります。

13. 建築意図・内容確認

●建築意図と条件の把握

建築主から示された条件や資料・データ類を受け、その内容を十分咀嚼した上で、設計条件として整理し、それが建築主の意図に合致していることを確認していただきます。

また、建築主の意図は、資料・データ類によって必ずしも正確に把握できるものではなく、当初から条件がすべて明確になっていない場合もあります。建築家は、設計に先立ちまたは設計の途上でも様々な資料や案を提示し、それについての意見を交わすことを通じて対話を重ね、建築主の意図を正しく理解することに努めます。

○条件が不明な場合の確認

建築主で用意された設計条件や資料・データ類が十分でないか不明な場合は、その旨を建築主に伝え、調査・企画の「5. 敷地調査」の業務を行うか、必要な資料・データの再提出をお願いします。

14. 設計及び設計図書の作成

建築の設計では、プランニングや内外装デザイン、および標準的な外構の設計を行う意匠設計の他、構造設計、空気調和換気設備、および排水衛生設備等の機械設備設計、電灯コンセントや通信等の電気設備設計が標準的な業務として遂行されます。また、建築主の要望や設計条件により、土木設計、標準的な外構設計を超えるランドスケープデザイン、通常の内装設計とは異なるインテリアデザイン、なども標準外設計業務として取り組むケースもあります。

これらの業務は、基本設計、実施設計へと段階的に移行し、設計の精度を高めながら、最終的に工事の発注と施工のために必要な設計図書の作成を行います。

その他、環境問題に社会的な関心が高まるなど、建築家に要求される業務も多様化しており、設計業務においても、建築家の専門性を生かし、また専門家やコンサルタントとの協働により、建築主と社会の多様な要請に応えてまいります。

●建築設計

[1] 基本設計

1-1. 基本設計方針の策定

設計条件を中心に据え、その他全ての条件を勘案しながら、次のような観点からさまざまな素案について繰り返しケーススタディを行い、基本設計をどう考えるか(コンセプト)でまとめていくかを総合的に検討します。

- ◇周辺環境や街並みとの関係
- ◇建物の基本的な構成システム
- ◇各部の形や空間のあり方
- ◇構造・設備その他技術的要素との関係
- ◇建築と設備のグレード
- ◇運営・維持・保全のあり方
- ◇工事に係る制約条件など
- ◇工事予算とのバランス

1-2. 基本設計

上記の方針に基づき、さらに詳細な検討を行い、建築主と細部にわたって協議しながら基本設計を進め、設計の密度を高めていきます。基本設計は建築主の建設意図を最終的に確認し、次の実施設計の段階に対する設計条件を確定するための作業です。

1-3. 基本設計図書

この作業の結果は基本設計図書のかたちにまとめられ、建築主の承認を受けることとなります。基本設計図書(建築)は図面と設計説明書からなり、おおむね次のようなものから構成されます。

基本設計図

- ◇配置図

- ◇平面図
- ◇断面図
- ◇立面図

基本設計説明書

- ◇設計趣旨
- ◇計画概要
- ◇仕上概要

[2] 実施設計

2-1. 実施設計

基本設計をもとに詳細な実施設計の作業に入る前に、基本設計の段階で煮詰まっていなかった項目や今後検討が必要な項目に加え、建築主の理解が必要な項目を洗い出し、実施設計に臨む総合的な方針を策定します。この実施設計方針は図書にまとめられ、建築主の建設意図に合致していることを確認していただきます。

実施設計では、構造実施設計、設備実施設計との整合を図り、機能性、デザイン、耐久性、安全性、経済性、人や環境への配慮、施工性、維持管理などの視点で詳細な検討を加え、仕様と工法、仕上げ材料、各部の寸法を決定していきます。

2-2. 実施設計図書の作成

実施設計の結果は実施設計図および仕様書の形にまとめられ、建築主の承認を受けます。実施設計図書に基づき、積算を行い、工事発注には契約用図面として用いられます。また、実施設計図書は施工者がつくるべき建築物の情報がすべて網羅されており、施工において作成する施工図や品質管理のベースとなるものです。

実施設計図書

概ね次のような種別の図面を作成します。

- ◇仕様書
 - 品質・工法・工事監理に係わる事項を表現します。
- ◇概要書
- ◇面積表
- ◇配置図
- ◇平面図
- ◇断面図
- ◇立面図
- ◇矩形図
- ◇詳細図
- ◇建具表
- ◇仕上表
- ◇その他（展開図、天井伏、屋根伏図）

●構造設計

[1] 基本設計

1-1. 基本設計

建築基本設計で計画された建物を支える構造システムはどうあるべきか、また各部の柱・梁などの構造要素の構成や大きさはどうあるべきかを、次のような観点から検討します。

- ◇敷地の地盤性状
- ◇地震・風・雪などの外力
- ◇想定される床加重
- ◇建設意図に対応して要求される強さのグレード
- ◇力学的合理性・経済性・施工性
- ◇建築基本設計、設備基本設計との整合性

1-2. 基本設計図書

構造計画の概要を説明した説明書を作成します。

説明書は以下のような内容を含んだものとなります。

- ◇構造概要
- ◇主要構造の概要と選定理由
- ◇主要構造部の代表的な箇所の構成図
- ◇基礎構造の概要と選定理由

[2] 実施設計

2-1. 実施設計

建築設計との整合性を図り、地業から上部躯体にいたる全体的な構造システムを決定し、荷重条件を設定して構造体の応力解析を行い、各部の構造部材の断面設計へと進みます。

2-2. 実施設計図書の作成

この作業の結果を実施設計図、仕様書および構造計算書の形にまとめ、建築主の承認を受けます。

実施設計図書に基づき、積算を行い、工事発注には契約用図面として用いられます。また、実施設計図書は施工者がつくるべき建築物の情報がすべて網羅されており、施工において作成する施工図や品質管理のベースとなるものです。

実施設計図書

概ね次のような種別の図面を作成します。

- ◇仕様書
 - 品質・工法・工事監理に係わる事項を表現します。
- ◇地業図
- ◇伏図
- ◇軸組図
- ◇断面表
- ◇詳細図

構造計算書

構造設計に係わる各種計算の過程と結果を記載します。

●電気設備設計

電気的な装置や機械を中心に構成される次のような設備を、電気設備とといいます。

- ◇受変電設備・非常電源設備
- ◇動力設備・電灯コンセント設備

- ◇電話設備・通信設備・放送設備・防犯設備
- ◇自動火災報知設備・非常放送設備
- ◇昇降機設備（電気設備工事を含む場合と建築工事に含む場合、昇降機工事として単独で発注する場合があります。建築主の考える発注の方式で設計を受け持つ担当が変わることになります。）

〔1〕 基本設計

1-1. 基本設計

次のような観点から各設備の可否を検討し、システムの構築とグレードの設定を行います。

- ◇基本計画に盛り込まれた建物と設備の機能とグレードの具体化
- ◇基本設計（建築）で提案された建築計画の特性を踏まえたシステムの構築
- ◇省エネルギーと運転経費の削減
- ◇防災上必要な設備の種別と能力・容量の設定
- ◇将来のグレードアップや増強の対応性
- ◇施設の運営・管理体制および維持・保全計画との整合性
- ◇工事予算との整合性
- ◇建築基本設計、構造基本設計、機械設備基本設計との整合性

1-2. 基本設計図書の作成

成果品として電気設備計画の概要を説明した説明書を作成します。

説明書には、以下のような内容を含んだものとなります。

- ◇電気設備の概要
- ◇システムの概要と選定理由
- ◇諸設備の構成、規模の概要
- ◇系統図
- ◇主要設備の平面計画図

〔2〕 実施設計

2-1. 実施設計

建築設計の進捗と平行して、整合性を図りながら電気設備設計の密度を上げていきます。基幹設備から末端に至る全体的な設備システムを決定し、負荷条件を設定して設備計算を行い、機器類の容量・能力の決定、各部の配管・配線・器具類の決定へと進みます。

2-2. 実施設計図書の作成

この作業の結果を実施設計図、仕様書および設備計算書の形にまとめ、建築主の承認を受けます。

実施設計図書に基づき、積算を行い、工事発注には契約用図面として用いられます。また、実施設計図書は施工者がつくるべき建築物の情報がすべて網羅されており、施工において作成する施工図や品質管理のベースとなるものです。

実施設計図書

概ね次のような種別の図面を作成します。

- ◇特記仕様書
- 品質・工法・工事監理に係わる事項を表現します。
- ◇受変電設備図
- ◇非常用電源設備図
- ◇幹線系統図
- ◇動力設備図
- ◇電灯コンセント設備図
- ◇弱電設備図
- ◇防災設備図
- ◇昇降設備図
- ◇屋外設備図

●機械設備設計

機械設備、配管などを中心に構成される次のような設備を給排水衛生設備といいます。

- ◇給排水衛生設備
- ◇給湯設備
- ◇ガス設備
- ◇消火設備
- また、設備機械、配管、ダクトなどを中心に構成される次のような設備は空気調和設備といいます。
- ◇熱源設備
- ◇空調設備
- ◇換気設備
- ◇排煙設備
- ◇自動制御設備

〔1〕 基本設計

1-1. 基本設計

次のような観点から各設備の可否を検討し、システムの構築とグレードの設定を行います。

- ◇基本計画に盛り込まれた建物と設備の機能とグレードの具体化
- ◇基本設計（建築）で提案された建築計画の特性を踏まえたシステムの構築
- ◇省エネルギーと運転経費の削減
- ◇防災上必要な設備の種別と能力・容量の設定
- ◇将来のグレードアップや増強の対応性
- ◇施設の運営・管理体制および維持・保全計画との整合性
- ◇工事予算との整合性
- ◇建築基本設計、構造基本設計、電気設備基本設計との整合性

1-2. 基本設計図書の作成

成果品として給排水衛生設備計画及び空気調和設備計画の概要を説明した説明書を作成します。

説明書には、以下のような内容を含んだものとなります。

◇給排水衛生設備及び空気調和設備の概要

◇システムの概要と選定理由

◇諸設備の構成、規模の概要

◇系統図

◇主要設備の平面計画図

[2] 実施設計

2-1. 実施設計

建築設計の進捗と平行して、整合性を図りながら設計の密度を上げていきます。基幹設備から末端に至る全体的な設備システムを決定し、負荷条件を設定して設備計算を行い、機器類の容量・能力の決定、各部の配管・器具類の決定へと進みます。

2-2. 実施設計図書の作成

この作業の結果を実施設計図、仕様書および設備計算書の形にまとめ、建築主の承認を受けます。

実施設計図書に基づき、積算を行い、工事発注には契約用図面として用いられます。また、実施設計図書は施工者がつくるべき建築物の情報がすべて網羅されており、施工において作成する施工図や品質管理のベースとなるものです。

実施設計図書

概ね次のような種別の図面を作成します。

給排水衛生設備

◇仕様書

品質・工法・工事監理に係わる事項を表現します。

◇給排水衛生設備図

◇消火設備図

◇屋外設備図

空調調和設備

◇仕様書

品質・工法・工事監理に係わる事項を表現します。

◇熱源機器設備図

◇空調設備図

◇換気設備図

◇排煙設備図

◇自動制御設備図

○土木設計

建築物に係わる周辺の敷地条件が大規模な土木的な開発が必要な場合は、付加業務として、別に委託していただきます。この場合は、土木の専門家との共同となる場合もあります。

土木設計として以下のような項目が考えられます。

◇敷地の造成

◇道路、橋、トンネル、河川の護岸工事などの整備

◇共同溝など都市インフラの整備

○特別なインテリアデザイン

建築主が通常の内装設計を超えて、特別なインテリアデザインを求める場合は、付加業務として、別に委託していただきます。この場合は、インテリアデザイナーとの共同となる場合もあります。

特別なインテリアデザインとして以下のような項目が考えられます。

◇建築物の一般部の内装と比較して、建築主の要求する仕様

が著しく複雑で高度な内容を求められる内装設計

◇茶室など特別の知識と技術が要求される内装設計

◇店舗内装設計

○ランドスケープデザイン

通常の外構の設計を超えた修景や造園が求められる場合は、付加業務として、別に委託していただきます。この場合はランドスケープデザイナーとの共同となる場合があります。ランドスケープデザインとして以下のような項目が考えられます。

◇外部の修景デザイン

◇造園設計

◇ビオトープなどの生態系の環境デザイン

▲ユニバーサルデザイン

近年、身体障害者だけでなく、高齢者や幼児などの身体的弱者を含めたすべてのひとが、平等に、安全で、快適に利用することができる設計の考え方を、ユニバーサルデザインと呼んでいます。公共の建築物だけでなく、民間の建築物においてもこの考え方を基本とすることが望まれます。

○特殊分野の設計と図書の作成(サインデザイン、音響設計、家具デザイン等)

建築物に付随した、サインや音響など専門性が要求される特殊分野の設計は、付加業務として別に委託していただきます。特殊分野の設計として以下のような項目が考えられます。

◇サインデザイン

◇舞台装置・舞台設備(照明・音響)の設計

◇建築音響設計

◇展示設計

◇特殊な仕様の家具のデザイン

◇備品・什器のデザイン、あるいは選定

◇情報化施設の設計およびソフト開発

◇ライトアップ等の演出照明デザイン

○特別な資料の作成

設計の内容を建築主に説明するための資料は標準業務としますが、以下のような特別な資料を必要とされる場合は、付加業務として別に委託していただきます。

- ◇租税や登記、区分所有に係わる面積資料
- ◇融資や営業申請に係わる各種資料
- ◇施設の維持管理の体制や費用に関する資料
- ◇近隣等第三者に対する説明用の資料
- ◇特別に詳細な設計説明資料
- ◇建築設計以外の専門性が要求される説明用資料

▲人と環境に配慮した材料・工法の提案

建築物をつくる上で、人体に対する影響と自然環境に対する影響の2つの側面を考慮する必要があります。仕上材料の決定に際し、建築主の御理解をいただいて、人体への影響の少ない建材の選定を行っていきます。また、社会的な視点から、建設過程での環境への影響の低減、自然エネルギーの有効利用、省資源設計やエコマテリアルの採用など総合的に環境負担の少ない建材と工法を採用していくことを基本姿勢にして設計に折り込みます。

但し、条例に基づく「環境保全計画書」や環境配慮計画設計シート等の作成などを伴うものは付加業務として別に委託していただきます。

○特別な透視図・模型などの作成

基本設計、実施設計の各段階で、建築主に設計内容を説明するために簡易な透視図や模型を制作することがありますが、その範囲を超えて、建築主が営業用ツールに用いる透視図、ビデオ、CG、展示用の模型などは、別途に委託していただきます。

○特別な仕様書の作成

実績の少ない特殊な工法や新たに開発する必要のある工法など、建築主の要望によるものについて、特別な仕様書を作成します。

●設計説明書の作成

基本設計、実施設計終了時に、建築主に設計内容を説明するための設計説明書を作成します。基本設計終了時には基本設計報告書として、設計の基本コンセプトの説明や比較検討の内容、最終案に絞り込んだ経過が理解できる内容とします。実施設計終了時には設計概要書として実施設計の概要が理

解できる説明書を作成します。

●建築確認申請

建築確認申請までの、事前協議とそれに必要な資料を作成します。また、建築確認申請書の作成と申請、確認済証を取得するまでの調整作業を行います。ただし、建築確認申請に必要な申請料は建築主の負担となります。

○構造評定

計画建物が一定以上の高さの高層建築物や特殊な構造形式の建築物である場合は、(財)日本建築センター等において、その構造設計の妥当性について評価、評定を受ける必要があります。このため、通常的设计以外に特殊な解析と検討、詳細な資料の作成を作成し、評定委員会に出席して説明を行う必要があります。

○防災に関する評価・評定

特定行政庁の指導により、大規模または特殊用途の建築物である場合は、(財)日本建築センター等の指定性能評価機関においてその防災計画の妥当性について評価、評定を受ける場合があります。このため、通常的设计以外に建物の防災性能についての特殊な検討を行い、建物の防火対策・消火対策・非難対策・管理体制などに係わる建築計画・設備計画・運営計画上の考え方と具体的な設計内容を示した詳細な資料を作成し、評定委員会に出席して説明をおこなう場合があります。

15. 設計内容の説明

基本設計、実施設計の間、建築主に対し随時その進捗状況を報告し、必要な事項について建築主の意向を確かめながら設計を進めます。

●設計内容の説明と建築主の承認・確認

設計の各段階で、建築主に対し、専門性の高い設計内容を、わかり易い言葉と理解を助ける資料の提示により説明してまいります。この作業は、設計内容を理解していただき、その上で建築主の判断を仰ぎ、意思決定をしていただく上で重要な作業といえます。また、建築主の各段階での判断が、次の段階に進めるための前提条件として極めて重要なものとなります。

●色彩等仕上げ決定のための現場確認

基本設計において仕上げと色彩の基本スキームを決め、実施設計で、各部の仕上げ材料の仕様を決定します。主要な仕上材については、現場において建築家が立ち会い、その仕様と色彩の最終確認を実物サンプルをもとに行います。この段階で建築主にも最終確認をしていただき、承認の上で施工を行います。

16. 設計変更の処理

標準業務として行う「軽易な設計変更」と、付加業務となる「大がかりな変更」の相違は、一般図（平面図、断面図、立面図）に修正を加える必要があるかという点がひとつの基準になると考えられます。

●軽易な設計変更の処理

軽易な設計変更については、建築主の要請によるもの他、設計詳細の検討過程や現場段階での各種エレメントの納まり具合、工事間の調整などの関係で発生するものがあります。これらの変更については、建築主の意図との相違がないよう、建築主の承認のもと適切に処理を行います。

○大がかりな設計変更の処理

建築主の要請による大がかりな設計変更については、新たな設計業務として別に委託をしていただくのが本来ですが、既契約の付加業務として委託していただくことも可能です。建物の用途、規模、外形が変わるような大がかりな設計変更については、基本設計段階にまで戻って一連の作業を行う必要があり、建築主と建築家の協議・合意が必要です。

○追加工事の設計図書の作成

実施設計段階までになかった新たな設計条件による追加工事については、新たな設計業務として別に委託していただきます。追加工事については現場が進行しているケースが多いため、全体の工程に支障をきたさないよう、スケジュール管理を行い設計図書を作成します。

工事発注

設計が完了すると、工事に関する契約を整える段階に入ります。この段階では、工事の内容に適した施工者の選定、建築主の意図を反映した適切な契約条件の策定、設計内容に照らして適性な工事請負金額の決定、その他工事契約に係わる事項全般について建築主に助言し、または建築主の委任を受けて必要な作業を行います。

17. 工事発注方式の検討

○発注方式の検討・助言

設計内容、予算、工期、施工環境その他、建築主の要求条件の他、需給動向、地域性等の条件を勘案して、工事に適した発注方式を検討・提案します。また建築主の選んだ発注方式について意見を述べ、助言します。

●施工者選定についての助言

設計内容、予算、工期、施工環境その他、建築主の要求条件の他、需給動向、地域性等の条件を勘案して、この工事に適した施工者選定方式を提案します。また建築主の選んだ施工者の候補について意見を述べ、要請があれば工事に適した見積徴収対象となる施工者について建築主に助言します。

○工事区分に必要な図書の作成

建築生産の大型化や多様化・専門化に伴い、工事も一括でなく建築、設備、インテリア、内装領域別や、特殊内装領域別等に細かく区分されて発注されることがあります。こうした場合に必要図書の作成は、工事区分ごとの見積用設計図書の作成はもとより、それぞれの工事区分を明確にした工事区分表や、共同体制を図るための約束事を明記した要領書等、さらには区分境界にあつては他区分とどう関係するか等を伝えるために必要に応じて他区分領域の図面等を参考図書として添えることなど、工事の全体が潤滑に進捗するための図書の作成が求められます。

18. 工事発注手続き

●見積用設計図書の作成

建築主と契約や工事の実施に係わる各種条件等について協議し、見積の条件を示した見積要項書を作成します。また実施設計図書を工事の発注条件に対応した形に編集・加工した

設計図書を作成します。見積要項書と見積用に編集・加工した設計図書を合わせて見積用設計図書とといいます。

●見積徴収事務

発注方式が決まり、施工者選定も決まった後、施工者に対し見積りを徴収する諸手続きを建築主と共に検討し、実行します。実行にあたっては、公正への配慮と適正な期間配分による事務を行います。

●設計図書及び現場説明会開催

見積徴収を行う施工者に、必要な事項を通知して参集を求め、設計図書を提示し、また現場で工事費見積りのための説明を行います。

この時説明した内容をまとめて現場説明記録を作成します。現場説明記録は見積用設計図書を補足して発注条件を表現するものですから、契約書の一部を構成するものになります。

●質疑応答

施工者が見積り作業を始めて所定の期間を経た後、設計内容と契約条件等についての質問を受け付け、回答を行います。これは見積りにあたって施工者の理解に曖昧な点や考え違いがないようにするために、すべての施工者からの質問と回答の内容をまとめて質疑応答記録書を作成します。質疑応答記録書は見積用設計図書を補足して発注条件を表現するものですから、契約書の一部を構成するものになります。

19. 工事契約協力

●工事契約書の準備、調印

施工者が決まり工事請負金額が決定した後、工事請負契約書の作成と契約事務に協力します。また建築主から監理業務の委任を受けた場合、契約調印に際しては、建築主・請負者と並び監理者として記名捺印を行います。

▲契約条件の作成支援

工事契約書の作成に伴い、契約条件の内容について最終調整と検討を行います。既成の契約書を利用する場合、特に工事に固有な条件の作成を支援したり、たとえば工事費の支払い条件設定は、工事の進捗予測状況と照らした適切さが求められたりします。

監理

工事請負契約が締結され、工事に着手した時点から監理業務が始まります。

工事期間中は設計図書を補う様々の方法によって設計意図を施工者に的確に伝達し、施工図等を検討・審査する中で設計意図の具体化を行うとともに、監理者として品質管理に参画し、工事が請負契約書などに示された諸条件に従って適切に運営されていくよう見守ります。

工事の完成に当たっては、工事の目的物が設計図書と請負契約書に示された諸条件に適合していることを確認し、請負者から建築主への引き渡しに立ち会います。

20. 工事運営管理への協力

● 工事運営管理への協力

工事の進行に従って、さまざまな事務的な業務が発生します。これは、請負者が行う工事の運営が契約条件に照らして適正であるかを見守り、工事が円滑に進行していくために必要な建築主と工事請負者の間の情報伝達、意志の疎通を仲介する業務です。この目的のために、次の業務をおこないます。

(1) 各種書類手続きの処理

工事請負契約に基づいて、建築主と工事請負者の間で取り交わされる指示・届・報告などさまざまな書類に関し、建築主から出されるものについてはその内容について助言し、請負者から出されるものについてはその内容が適正であることを確認した上で建築主に伝達します。

(2) 各種会議への出席

建築主と工事請負者の間の会議や、請負者が行う会議に必要なに応じて出席し、監理者としての役割を果たします。

(3) 監理業務実施状況の報告

監理業務の実施状況について、随時必要に応じて建築主に報告します。

● 監理方針の策定

監理業務を始めるにあたっては、工事を手戻りなく設計の意図を十分表現された建物として完成するために適切な監理方針を検討する必要があります。監理方針の策定とは設計品質で示された内容をうけ、監理段階における重点事項およびその監理方法、管理体制と運営・役割、書類処理などの監理手続きや会議運営方法を決定の上、工事請負者に伝達する業務です。

● 品質管理への参画

監理業務の目的の一つは、工事が適切な過程を経て行われ、その結果、出来上がった工事目的物が所定の品質を備えていることを確認することにあります。もとより、設計図書ならびに施工図、見本などに適合する品質のものを作ることは工事請負契約に基づく請負者の責務ですが、監理者は建築主の立場に立って、請負者の責務が果されることを確認するものです。この目的のために、次の業務を行います。

(1) 施工計画の検討・助言

施工者から提出される施工計画書に記載されている施工方法は施工図や見本によって決定した品質を実現する上で適切か、施工途中の品質管理や完了時の検査体制と方法は所期の品質を確保する上で十分か、施工の日程は関連する工事の日程および全体工期と整合しているか、等の観点から検討し、必要に応じて意見を述べます。

(2) 工事が設計図書および請負契約に合致するかどうかの確認および建築主への報告

工事に用いる機器・材料のうち、重要なものについては検査を行います。また施工の重要な段階については検査を行い、または施工に立ち会います。それらの機器・材料または施工が設計図書、先に承認した施工図や見本、先に策定された施工計画、その他請負契約に定められた諸条件に適合していることを確認します。適合していない場合は是正を求め、是正されたことを確認した上で建築主に報告します。

● 監理業務完了手続き

(1) 契約の目的物の引渡しの手立

工事請負契約に基づく目的物の引き渡し事務を指導し、引き渡しに立ち会って、請負契約の完遂を確認します。

(2) 業務完了通知書および関係図書の提出

建築士法に基づく工事監理報告書、設計監理委託契約に基づく業務完了通知書、その他業務の完了に伴う各種の書類を提出します。

○分離発注工事の調整

工事の発注の仕方としては一括発注方式が一般的ですが、建築主の要望などにより分離発注方式が採用される場合があります。その場合、各工事間の調整やスケジュール調整などを十分に行わないと品質の低下や工期遅延につながる恐れがあります。これを防止するためには、各工事請負者間の調整という業務が必要となります。

○別途工事の調整

建築主の要望により、一体の建設工事建物内や敷地内で「別途工事」として他の建築家や工事請負者に設計や工事が発注されることがあります。その場合には、関係者間での調整業務が必要となります。

21. 設計意図の伝達

● 設計意図の伝達

設計図書には建築主の意図する設計内容が盛り込まれていますが、設計図書にはもともと表現手段としての制約条件があり、建物の出来上りの姿を完全に表現し尽くせるものではありません。設計意図を施工者に正しく理解させるためには、工事期間中を通じて、さまざまな方法でこれを補っていく必要があります。このため、設計意図を施工者に正確に伝える業務として次の業務を行います。

(1) 施工者との打ち合わせ

工事着手時に工事関係者を集めて設計説明会を行うほか、工事の進捗に合わせて各種の会議や打ち合わせを行い、また施工者から提出される質問に対し質疑応答の形で答えるなど、さまざまな形で情報交換を行う中で設計意図の伝達を行います。

(2) 図面等の作成

施工者の理解を助ける上で必要ある場合は、設計図書の表現を補うためのスケッチや説明図などを作成し、これによって設計意図の説明を行います。また、必要に応じて仕上げ材料の材質・色柄を示す見本表を作成し、施工者に説明します。

▲ 総合図の検討、確認

設計図書は多くの情報が別々に表現されているため、施工者がある工種の施工図を作成する前に総合図に設計情報をまとめることが施工図作成の適正化と効率化につながります。このために、総合図の作成助言、検討、確認を行います。

● 施工図等の検討・承認

施工図等を設計図書に照らして検討承認する業務として、次の業務を行います。これは、工事に参加する専門工事業者やメーカーの特長や、得手不得手を適切に判断し、持てる技術と能力を最大限に引き出しながら、設計図書に示された条件の中で、最善のものをつくっていくための作業であると言えます。

(1) 施工図の検討および承認

施工者から提出される施工図を受け、性能や美的側面を含め

て設計意図が適切に反映されているか、工事の諸条件に合致しているか、当該専門工事業者またはメーカーの技術力が十分に発揮されているか、また各種技術基準、法的規制などに適合していくか、などの観点から検討します。不十分な場合は修正を求め、適切な内容になったところでこれを承認します。

必要な場合は、検討の過程において建築主の意見を求め、その結果を施工図に反映させます。

(2) 模型、材料および仕上見本の検討および承認

施工者から提出される主要な材料およびその仕上げ状態や色柄の見本について、性能や美的側面を含めて設計意図が適切に反映されているか、品質が設計図書の示す条件に適合し満足すべき水準にあるか、などの観点から検討します。不十分な場合は修正を求め、満足すべき内容になった所でこれを承認します。

設計図と施工図だけでは設計意図が十分に表現できない場合、また施工の方法について実地に即して検討する必要がある場合などは、施工者に模型の作成や試験施工を求め、上記と同様の検討・承認を行います。主要な見本などについては建築主の意見をもとめ、その結果を反映させます。

(3) 建築設備の機械器具の検討および承認

電気・給排水衛生・空調換気などの設備に関し、施工者から提出される施工図、製作図、見本などについて上記と同様の検討・承認を行います。

22. 工事の確認・検査・報告

● 官庁検査への立会

完成した建物の使用許可を得るためには建築主事の検査、消防署長の検査を受け、合格しなければなりません。各種の設備についても、それぞれの所管官庁の検査があります。これに支障なく合格するよう、事前に施工状態の検査を行い、受検の体制を指導し、検査には監理者の立場で立ち会います。検査の結果、是正などの指示を受けた場合は、施工者に対して必要な対策措置を指示するとともに、建築主に報告します。

● 工事完成の確認

工事が終わると、工事目的物に対して完成検査を実施し、設計図書および契約条件に適合していることを確認して、その結果を建築主に報告します。

○定期的な現場派遣

建築主の要請により次のような業務を行うことが必要な場合は、プロジェクトの内容に応じて協議の上、目的・頻度を

定め、監理係員を定期的に現場に派遣します。

- ・定期的な現場巡回による工事進捗状況の確認
- ・定期的な現場巡回による施工者の品質管理状況の確認
- ・定期的な会議の主宰または出席
- ・その他これに類する業務

▲ 竣工図書提出の指導

工事の完成引き渡しに際し、工事請負契約に従って、建築物および各種設備の出来上がりの姿を示す竣工図を施工者が作成し提出しますが、これについての指導を行います。

施設運営計画

工事完成引渡しによって施設建設は一旦完了しますが、建物完成後のみならず設計や工事途中の段階で、建物の利用や維持管理に備えた様々な検討が必要になります。また完成以降、建物がライフサイクルを終えるまでプロジェクトは継続していると考えべきものです。

建築家は建物の施設運営段階を含め、ライフサイクルの各フェーズに対応し、また「不動産・施設群を経営的視点から総合的に企画・監理・活用する手法」としてのFM（ファシリティマネージメント）の展開についても専門家の立場からお手伝いします。

23. 建物の所有及び利用に関する調整支援

区分所有建物の場合では所有区分の違いによる工事区分が発生します。また一般の建物でも本工事とは別途に工事が発注される場合があります。テナントビルの場合は、勿論テナント工事区分があります。プロジェクトを成功させるうえで、これらの検討や調整は大変重要です。これについては、設計内容を熟知した建築家の支援なくしては不可能です。

テナントビルでは、建築主が行なうテナントリーシングにおいて、建物の性能・仕様やセールスポイントなどについて建築主を支援するために、建築家からテナントへ説明を行ったり、各種営業資料類の作成のお手伝いをしたりすることがあります。

○別途工事との区分の検討

建築主の要請により、区分所有建物の持分割合算出や所有区分毎の床面積調整、テナントビルにおけるテナント工事の工事区分の検討・調整、本工事とは別途発注される情報通信設備工事や特殊な内装工事、家具工事などの工事との工事区分の検討・調整をします。

○テナントリーシング協力

建築主の要請により、テナント誘致活動に関わる、リーシングパンフレット・ビデオ等の営業ツール類の作成への協力や、賃貸借契約上必要なテナント貸方基準の検討・作成あるいは店舗の場合の店舗内装設計指針の検討・作成などを行います。

24. 維持保全計画（建物・設備の保守管理の助言）

建物完成後、建設初期の性能や機能を維持していくためには、

建物の取扱いを十分理解して運営していくことは当然のことです。運用をよりスムーズに行い、また維持管理費用を低減させていくためには、早い段階から維持管理について検討し、建物の設計に反映させていくことが重要です。このため、計画・設計・監理の段階で維持管理に必要な検討を、建築主と建築家は緊密に連携して行っていく必要があります。

▲維持保全・運用管理の計画立案協力

建物完成後の施設維持管理および運用管理について、計画立案者との協議や設計内容との調整など、建築家の立場から計画の立案に必要な支援・協力を行います。

▲取扱い説明の協力

工事の完成引渡しに際し、工事請負契約に従って、建築物および各種設備の運転、保安全管理の方法についての資料を施工者が作成し、建築主や建物管理運営者に対して取扱い説明を行います。説明に立会うなど建築家として必要な協力を行います。

▲建物管理者への説明

建築主の要請により建物管理者への説明を行います。通常取扱い説明の範囲を超えて建物管理者に対する説明、教育を行う場合は、付加業務として委託していただくこととなります。

○維持管理体制の検討

建物完成後必要となる建物維持管理に関する体制について、設計や工事の段階から早期に検討を行う必要があります。

○管理区分の検討

プロジェクトにより建物の資産区分や運営体制による管理区分が発生し、建築計画および設備計画との整合調整など検討します。

○施設維持管理データベース構築への協力

建物完成時の竣工図や総合図CADデータを使用して「維持管理データベースを構築」していくことは、将来の改修や施設運営に際して、またFMを展開していくうえでも非常に有効であり、リニューアル計画への利活用を考えると建築主や建築家にとって必要なものです。更に、建物改修や設備機器修理履歴などの記録を整備することにより建物評価を高めることにつながっていきます。

○光熱水費の検討

建物管理費を設定するために、建物を使用する際の空調運転費や、照明使用の際の電気料金など、建物で発生する光熱水費を予測検討します。

○維持管理費用の概算

維持管理費用には、光熱水費、設備機器保守点検整備費、環境衛生管理（空気環境測定、飲料水、水質検査、害虫駆除など）費、植栽管理費、清掃費などがあります。維持管理費用の低減を検討することは建設事業上重要事項です。設計・工事段階で維持管理費用の試算を行い、この結果を設計にフィードバックさせることは大いに有効です。これら建物の維持管理費用の概算を行います。

25. 完成後の評価

一般的に、建物はイニシャルコストよりもランニングコストの方がより大きくなります。建物完成後、施設を良好に維持管理し、資産価値を維持していくためには、まず瑕疵への対応を的確に行うことが重要であり、また建設後の時間経過による建物の劣化調査などを計画的に行う必要があります。

●瑕疵担保に対する処置と指導

引渡し後の工事目的物に瑕疵が発見された場合は、建築主と協議の上、これに対する処置の方法について請負者を指導します。修補を要する場合はその具体策について必要な指示を行ない、処置の結果を確認して報告します。

○建物の調査

建物の機能、劣化度、耐久性、防災性能、耐震性能、運営維持管理、利用状況、情報化装備、什器・備品等装備に係わる調査または特殊建築物に係わる法的調査などが必要な場合は、その計画立案、調査者の選任、調査および報告書とりまとめの指導などを行います。

26. 将来計画

建物は物理的あるいは機能的な価値が残っていても、社会的または経済的な要因により寿命を迎える場合があります。このような場合、建物を建替えることも一つの手法ですが、対象建物の劣化度などを調査したうえで、リニューアルあるいはリノベーションにより建物を蘇らせることは、ストック重視の時代の流れに叶ったものといえます。これは大きな意味

で、建物全体のリサイクルと捉えることもできます。建築家として新築のみを重視せず、これについても積極的に取り組みます。

リニューアルを計画する際には、新規プロジェクトとして、総合的に対応します。

○建物増改築計画

建築主の要請により、建物完成後の増改築に関する計画立案を行います。

○リニューアル調査

建物リニューアルを行うためには建物の現況調査が必要です。この際、メンテナンスされた「施設維持管理データベース」があれば効果的に活用できます。この調査に基づきリニューアルの範囲や程度・内容などを計画し、事業費の概算を行ったうえで、設計・工事の各段階に連続していきます。

○建物リニューアル計画

建築主の要求条件や建物調査結果に基づき、適切なリニューアル計画を立案します。計画の内容は建築主のニーズに適合し、最善となる提案を行います。こうした提案も含め、効率的な施設運用計画としてのFM（ファシリティマネジメント）業務への協力も建築家の役割のひとつです。

J I A業務委員会

委員長 林 雄嗣 (NTTファシリティーズ)

「建築家の業務・報酬」改訂WG

主査	大松 敦	(日建設)
メンバー	新井 隆雄	(大建設)
	大井 清嗣	(日本設計)
	岡田 昭彦	(NTTファシリティーズ)
	加藤 俊二	(三菱地所設計)
	橋本 功	(前川建築設計事務所)
	東 泰規	(坂倉建築研究所)
	安井 幹人	(NTTファシリティーズ)

「建築家の業務・報酬」

2002年9月15日発行

社団法人 日本建築家協会

〒150-0001

東京都渋谷区神宮前2-3-18 J I A館

TEL (03) 3408-7125

FAX (03) 3408-7129

社団法人 日本建築家協会 JIA のご紹介

日本建築家協会 The Japan Institute of Architects は、建築の設計監理を行う建築家の団体として、1987年に結成されました。

日本建築家協会の会員は、建築がクライアントの大切な資産であると同時に、公共にとっても重要な社会的資産であると考えています。そして建築の設計監理を行う者すなわち建築家は、一定の知識・技術を持つ者として国から与えられる建築士の資格だけでなく、その責任を負うにふさわしい高度の業務遂行能力と倫理意識を持つ必要があると考えています。

日本建築家協会は、そのような建築家の資質の向上および業務の進歩改善を図ることを通じて、建築物の質の向上と建築文化の創造・発展に貢献することを目的として結成された団体であり、この目的のために建築家職能原則、倫理規定・行動規範および懲戒規定を会員の総意に基づいて定め、自主自立の団体運営を行っています。

日本建築家協会に加盟する約5,000名の建築家は、厳しい自己研鑽を行い、高い倫理意識をもって設計監理の業務を遂行することを通じてクライアントと社会公共のために貢献し、より豊かで美しく安全な国土と都市と建築の建設に貢献していきたいと考えています。



The Japan Institute of Architects
JIA-kan, 2-3-18 Jingumae, Shibuya-ku,
Tokyo 150-0001 Japan
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館
TEL (03) 3408-7125 FAX (03) 3408-7129
社団法人 日本建築家協会

JIAホームページアドレス <http://www.jia.or.jp>

建築家の業務・報酬 (改定趣旨)



社団法人 日本建築家協会

はじめに

～「建築家の業務・報酬(改定趣旨)」の目的

建築5団体による「地球環境・建築憲章」にあるように建築の長寿命化、自然共生、省エネルギー、省資源・循環、優れた環境の継承を目標として、人々に愛され続けられる空間的魅力と、長い使用に耐えられる機能と美しいデザインをもつ“優れた建築”を創造することが、全ての建築家にとって夢であると同時に社会的使命でもあります。そのためには、「建築プロジェクトに関わるすべての人々が、強い信頼関係に基づいてお互いの責務を果たしていくこと」が求められますが、その中でも特に建築主と建築家の相互理解が重要です。

「建築家の業務・報酬」は建築主に対して建築家が提供することの出来る業務内容と報酬の考え方を明確にすることによって下記の実現を図ろうとするものです。

◇ 建築家の業務・報酬についての建築主の理解

そのため専門的な知識や経験を持たない一般の建築主や社会全般の理解が得られるよう判りやすい表現で建築家の業務を記述するように心がけました。

◇ 建築主が必要とする業務についての建築家側の共通認識

JIAが1994年～99年にかけて行った「顧客満足度調査」を十分に反映させた構成としました。

1) 実務基準の必要性

近年、建築物の多様化・複雑化、建築技術の高度化、さらに環境問題や高齢化社会への対応等、建築設計をめぐる環境は著しく変化しています。国際化の進展によって外資系の建築主や海外建築家がプロジェクトに参加するケースも多く見られるようになってきています。このような状況下において建築主の信頼と期待を勝ち取るために、建築家は以下に示されるような新しいチャレンジと自己改革が求められるでしょう。*

- 住宅などの一般的な建築では、デザインとマネジメントの両面で川上から川下までの全般を通じて建築主に満足されるサービスが提供できるように、自らの不十分な点を補強するかそれを補い得るパートナーとの共同によって実現すること。
- 複雑で大規模な建築では、建築家を含め異なった能力の人々がチームを編成し、トータルとして建築主のニーズに的確に答えることが出来るようにすること。
- さらに拡大して、施工者、専門工事業者などをも統合したデザイン・ビルドによる業務提供に参加すること。
- チームの構成員としてではなく、チームの編成、運営に携わるプロジェクトマネージャーまたはコンストラクションマネージャーとしてプロジェクトを推進する役割を果たすこと。

そのためには、各々の建築家が自らの強みと弱みを明確に把握することに加え、プロジェクトチームの編成や専門家同士のコラボレーションを円滑に行うことに役立つ**実務基準**が必要となります。

もっとも上記のような大きな変化が現在進行形である状況下で、全ての変化に対応できる実務基準を作成することは難しいでしょう。本書においてはこうした変化を視野に入れ、実務基準策定へ向けてのファーストステップとなることを目指します。

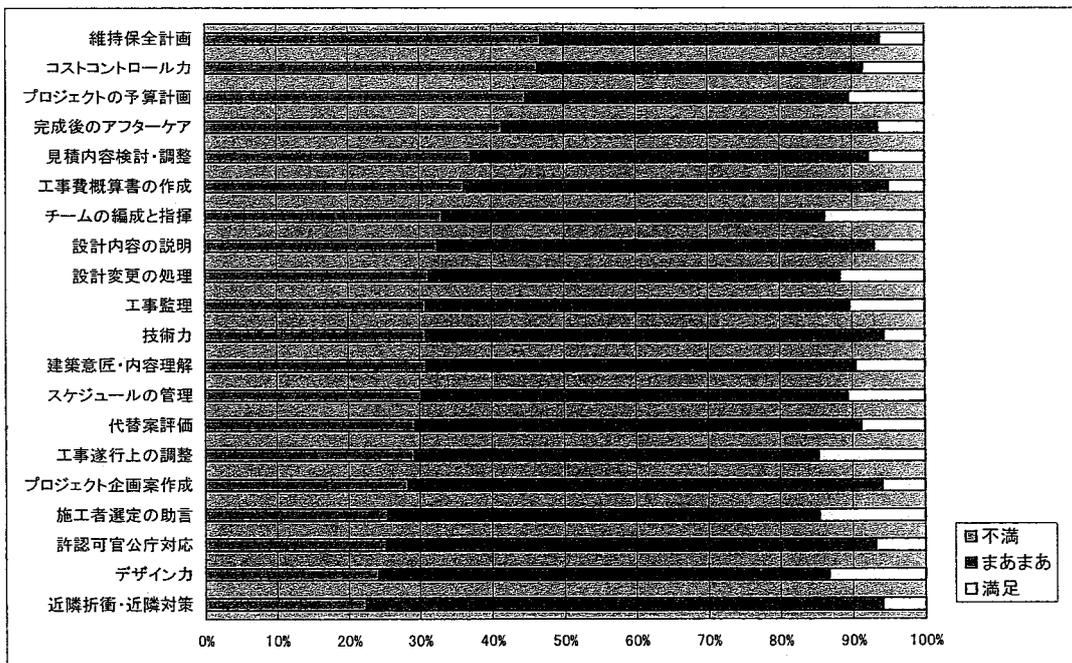
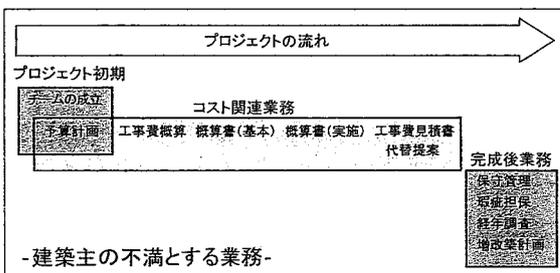
*参考7「建築家とプロジェクトチームの関係」を参照

＜参考1＞ 「顧客満足度調査」について

1990年代以降、これまでの経済優先、生産者・供給者優先の時代から消費者優先、顧客優先の時代へと変革が進んでいます。供給者が顧客のニーズや期待に応じていると顧客から思われ、顧客側の尺度で満足されていることが不可欠な時代となってきました。そこでは建築家（供給者）と建築主（顧客）の関係においても例外とはなりません。

1994年、JIAはこうした観点から「顧客満足度調査」を行うことを決定し、5カ年にわたる調査研究を実施しました。その要点は次の通りです。

- 建築主は建築家の提供する業務のうち、“プロジェクトの予算計画”、“チーム編成と指揮”などの「プロジェクト初期」に行われる業務、“維持保全計画”などの「完成後業務」、および「コスト関連業務」には満足していない。
- これらの業務は建築家があまり提供していないか、あるいは建築家によってその提供する程度と、それに対する建築主の評価にばらつきがある。そして建築家はこれらの業務を今後拡大しようと考えているが、そのための業務情報が不足していると感じている。
- 建築家のこれまでの本来業務である設計監理業務は、“予想外の満足”を得ている。



-建築主の満足度別分布(不満の高い順)-

(JIA「顧客満足度調査より」)

2) フェーズ単位からプロフェッション単位へ

1992年につくられた「建築家の業務（旧版）」は、従来から建築家の業務として認知されていた基本設計業務・実施設計業務・工事契約業務・監理業務が川上側、川下側に広がる兆しを受けて、設計前業務と工事完成後業務を加えるとともにプロジェクト運営において建築家の果たすべき役割が重要になってきているとの認識のもとで、これら全体を貫くプロジェクト運営業務を明示していた点で先験的でした。しかしながらこのようにプロジェクトの時間的推移（フェーズ）を切り口とした構成では今後必要とされる実務基準としては限界があると考え、今回の改訂により建築主が必要とする職能的まとまり（プロフェッション単位）ごとに「建築家の業務」を再構成しました。

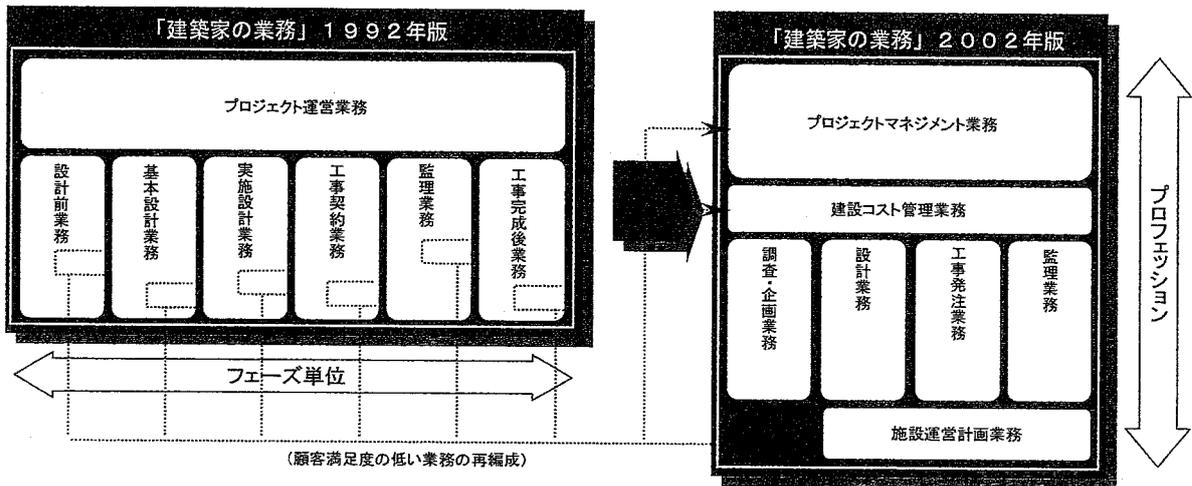
このようなねらいのもと、「顧客満足度調査」で建築主からの満足度の低かった業務内容を、伝統的に建築家の業務として考えられてきた設計監理業務と並ぶ主要な職能として明確化することとしました。これらの多くは従来、建築主側の業務であったものがプロジェクトの複雑化に伴ってアウトソーシングの機会が増加してきたものであり、建築家側の意識とのミスマッチが不満足の原因の一つと考えられます。

具体的に、旧版では各フェーズの中に埋もれていた「建設コスト管理」を新たな職能的業務として明示しました。また、「施設運営計画業務」を設計段階から検討の必要な業務として明示し、旧版の「工事完成後業務」をその中に吸収しました。

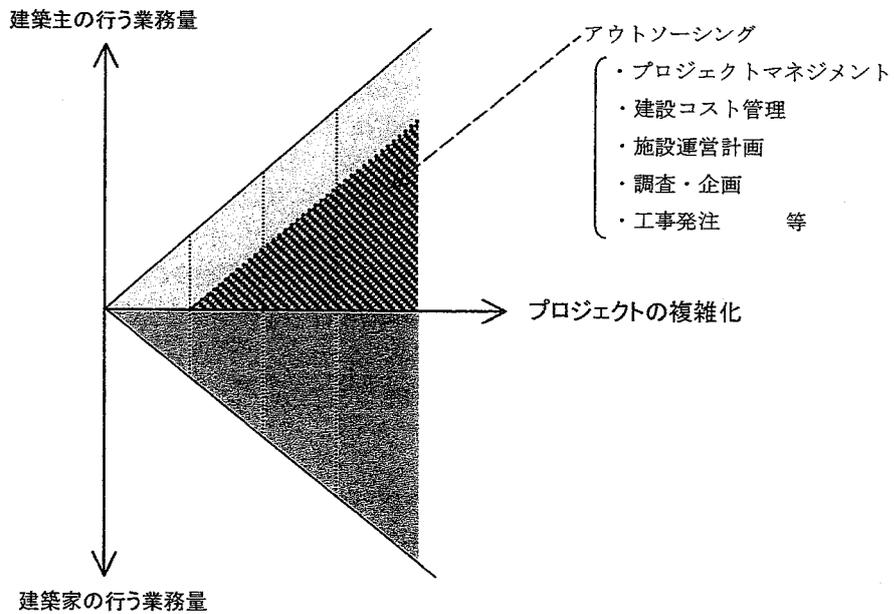
新たな職能を示す一方、従来からの業務を今日の状況に合わせて強化、改称した部分もあります。旧版の「プロジェクト運営業務」を「プロジェクトマネジメント」と改称し、“プロジェクト予算計画と管理”、“チーム編成と指揮”を軸として強化しました。旧版の「設計前業務」「工事契約業務」についても近年、建築主から要請されることの多い内容を加え、各々「調査・企画業務」、「工事発注業務」と改称しました。

一方、旧版の「基本設計業務」と「実施設計業務」については職能的に同一のものと考え「設計業務」としてまとめました。

<参考2> 「建築家の業務」構成の見直し



<参考3> プロジェクトの複雑化に伴う業務のアウトソーシング



3) 建築家の業務の拡がり

一口に「建築家の業務・報酬」といってもプロジェクトによってその内容は千差万別です。参考5「建築家の業務領域」に示す通り、建築家に期待される業務領域は今後ともますます拡がるのが想定されます。また、「建築設計ブリーフ」の作成(参考4)や「PM/CM」(参考6)等、新しい概念の業務も生まれつつあります。

これと関連しますが、「不動産・施設群を総合的経営視点から企画・管理・活用しようとするFM(ファシリティマネジメント)」にまで、業務拡大を図ろうとする動きも出てきています。

改訂された「建築家の業務・報酬」をプロジェクト関係者の共通認識の基盤とすることによって、それぞれのプロジェクト特性に応じた業務を円滑に過不足なく提供し、建築主との信頼関係が強化されること、また新しい時代に向けて多くの建築家が自らの活動領域を探求し、様々な新しい建築家像が生まれること、そしてこれらを通じて優れた建築の実現や都市環境が形成されることが期待されます。

＜参考4＞建築設計ブリーフについて

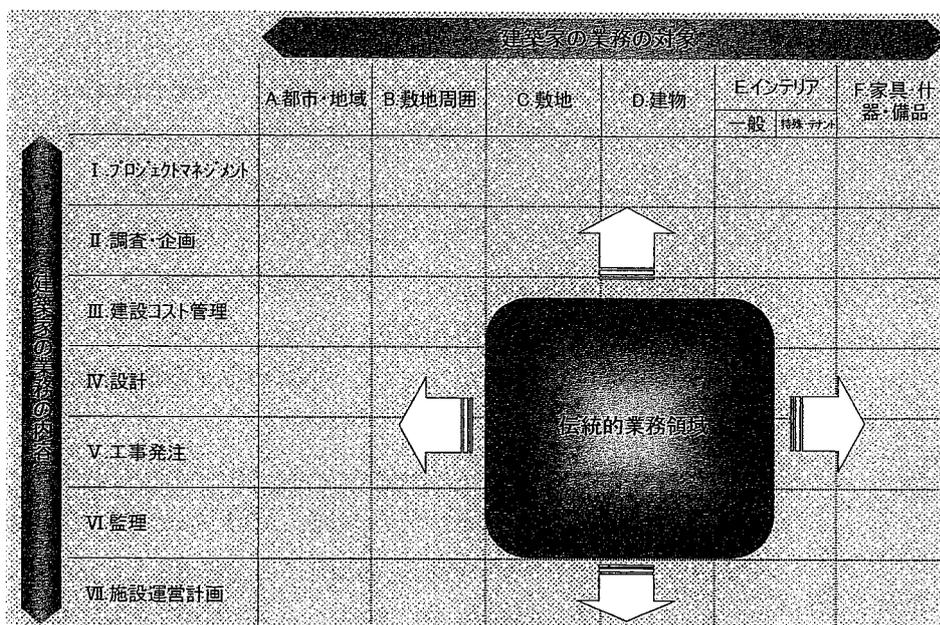
近年、真の豊かさを求める市民意識を反映して、建築においても潤い、文化性、良好な環境形成への寄与が求められています。また、技術革新の進展や地球環境への配慮、ユニバーサルデザイン等、新たなニーズの出現により、高度な機能やこれまでにない配慮が求められるようになってきています。こうした社会要請に応えていくためには、優れた創造性と高度な技術力に基づいた質の高い設計が必要となってきています。

質の高い設計を求めるためには設計が始まる前に、建築主や関係者の要求、目的、制約条件について十分な検討を行い、建築家が解決すべき課題を明確に表現しておくことが望ましいです。欧米で

は、このプロセスを「ブリーフィング」または「プログラミング」と呼び、建築主が行うこととして常態化していますが、我が国では実務的活用・理解が進んでいません。国際的にはISO9699-1994「建築性能規格—ブリーフ作成のためのチェックリスト—建築設計ブリーフの内容」がすでに定められています。また、日本における運用のあり方等については現在“日本建築学会”が研究を行っており、今後の実務的普及が期待されています。

この「建築設計ブリーフ」を作成するためには建築に関する幅広い知見が必要であり、建築家がその中で果たす役割も大きいと考えられています。

<参考5> 建築家の業務領域



建築プロジェクトの完成へ向けて建築家に期待される業務領域は業務の内容と対象により図のように整理されます。図に示される建築家の伝統的な業務領域は大きく広がる可能性を見せています。

A. 都市・地域	都市、地域計画に関連する業務(上位計画策定、各種開発手法許認可手続き、事前協議、ガイドライン作成、都市施設管理等)
B. 敷地周囲	周辺環境影響及び敷地外の都市基盤施設等に関する業務(ペDESTリアンデッキ・地下道との接続、隣接街路・公園等のランドスケープ)
C. 敷地	敷地内全体配置計画、交通計画、ランドスケープ等
D. 建物	計画建物関連業務
E. インテリア	建物に付随する一般的内装並びに特殊内部空間(劇場・宴会場の音響・照明、テナントスペース、等)
F. 家具・什器・備品	アートワーク、サイン等を含む

<参考6>PM/CMについて

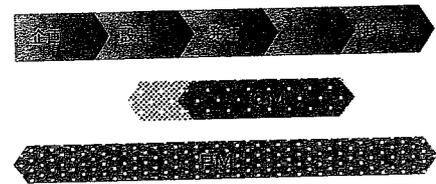
PM (Project Management) とCM (Construction Management) はもともと米国における実務上の概念ですが、近年我が国でも導入へ向けての潮流が見られます。それは「コストの透明性の確保」や「建設プロセスに係わる各主体の権限と責任の明確化」等、日本の建築生産システムが抱える大きな課題に端的に応えていくことが出来ると期待されているからです。

日本では、PMとCMの区別について、コンセンサスが得られていませんが、一般的には以下に示すとおり、PMの方が業務範囲が広いと認識されています。

PMは本来建築主が建築行為を企図してからの自ら行うべき業務を、建築主に代って、あるいは補佐して支援する業務です。建築主、建築家、施工者という関係で行われていた建築行為が時代とともに大型化・複雑化して、建築主側の業務が膨大・複雑になり、外部の専門家に依頼するという考えが出てきました。これがPM業務です。広義には事業企画・資金調達・テナント斡旋なども含まれます。

CMは工事発注に関して、通常ゼネコンの下請け契約になっている専門工事業者等を直接建築主との契約にし、ゼネコンの行っている取りまとめ・調整機能(工事管理)をCMが行うというものです。CMのフィーは直接建築主から支払われます。

CM方式を採用する場合は発注する工事の区分けが異なるので設計の途中からCMの参加を求める必要があります。



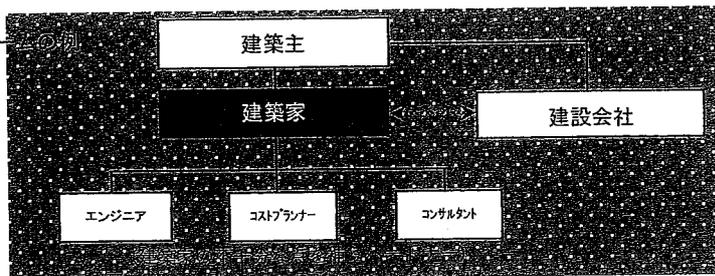
実務を遂行する上では、PMとCMの区別にこだわらず、マネジメント業務を総称してPM/CMと言う場合もあります。これらの業務を導入する場合には、その目的が建築主を代行してその利益を守ることであるため、利害が対立せず、建築主に近い立場の建築家はその任にあたるのが適切と考えられています。

<参考7> 建築家とプロジェクトチームの関係

—— 契約の流れ
 <-----> 指揮・調整

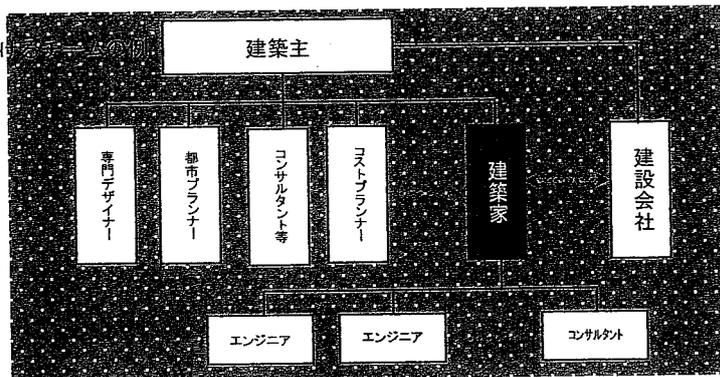
●一般的な建築におけるチームの別

住宅などの一般的な建築ではデザインとマネジメントの両面で川上から川下までの全般を通じて建築主に満足されるサービスが提供できるように、自らの不十分な点を補強するかそれを補い得るパートナーとの共同によって実現すること。



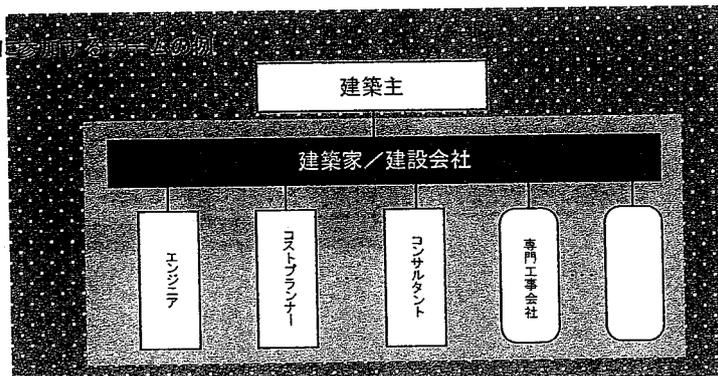
●複雑で大規模な建築におけるチームの別

複雑で大規模な建築では、建築家を含め異なる能力の人々がチームを編成し、トータルとして建築主のニーズに的確に応えることが出来るようにすること。



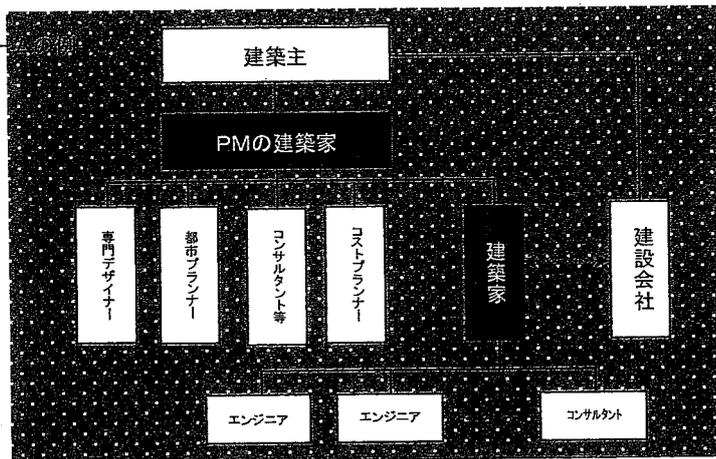
●建築家がデザインビルドに参加するチームの別

さらに拡大して、施工者、専門工事業者などをも統合したデザイン・ビルドによる業務提供に参加すること。



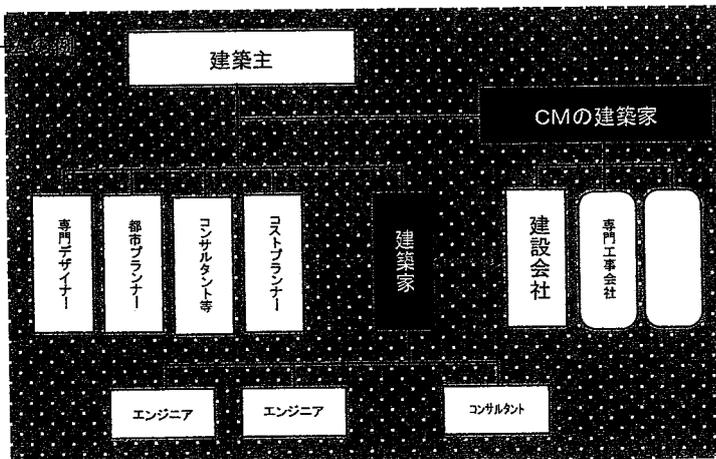
●建築家がPMとなるケース

チームの構成員としてではなく、チームの編成、運営に携わるプロジェクトマネージャーとしてプロジェクトを推進する役割を果たすこと。



●建築家がCMとなるケース

建築主とゼネコンや専門工事会社等との直接的な工事契約方式を実現するためのコンサルタントや契約代行などを行い、コンストラクションマネージャーとして工事の取りまとめや工事調整の役割を果たすこと。



J I A業務委員会

委員長 林 雄嗣 (NTTファシリティーズ)

「建築家の業務・報酬」改訂WG

主査 大松 敦 (日建設計)
メンバー 新井 隆雄 (大建設計)
大井 清嗣 (日本設計)
岡田 昭彦 (NTTファシリティーズ)
加藤 俊二 (三菱地所設計)
橋本 功 (前川建築設計事務所)
東 泰規 (坂倉建築研究所)
安井 幹人 (NTTファシリティーズ)

「建築家の業務・報酬(改定趣旨)」

2002年9月15日発行

社団法人 日本建築家協会

〒150-0001

東京都渋谷区神宮前2-3-18 J I A館

TEL (03) 3408-7125

FAX (03) 3408-7129

社団法人 日本建築家協会JIAのご紹介

日本建築家協会 The Japan Institute of Architectsは、建築の設計監理を行う建築家の団体として、1987年に結成されました。

日本建築家協会の会員は、建築がクライアントの大切な資産であると同時に、公共にとっても重要な社会的資産であると考えています。そして建築の設計監理を行う者すなわち建築家は、一定の知識・技術を持つ者として国から与えられる建築士の資格だけでなく、その責任を負うにふさわしい高度の業務遂行能力と倫理意識を持つ必要があると考えています。

日本建築家協会は、そのような建築家の資質の向上および業務の進歩改善を図ることを通じて、建築物の質の向上と建築文化の創造・発展に貢献することを目的として結成された団体であり、この目的のために建築家職能原則、倫理規定・行動規範および懲戒規定を会員の総意に基づいて定め、自主自立の団体運営を行っています。

日本建築家協会に加盟する約5,000名の建築家は、厳しい自己研鑽を行い、高い倫理意識をもって設計監理の業務を遂行することを通じてクライアントと社会公共のために貢献し、より豊かで美しく安全な国土と都市と建築の建設に貢献していきたいと考えています。



The Japan Institute of Architects
JIA-kan, 2-3-18 Jingumae, Shibuya-ku,
Tokyo 150-0001 Japan
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前2-3-18 JIA館
TEL (03) 3408-7125 FAX (03) 3408-7129
社団法人 日本建築家協会

JIAホームページアドレス <http://www.jia.or.jp>

業務報酬基準・工事監理等の見直しに関する意見

2007.6.22

(社) 建築設備技術者協会 会長 牧村 功

1. 業務報酬基準について

(1) 建築設備設計・工事監理業務の実態に関する調査結果について (添付資料参照)

① 建築設計に占める設備設計業務の比率

(建築設計事務所、総合建設業設計部門における組織内での作業比率)

- ・ 新築：建物用途により異なる。病院、研究所、福祉施設等では 3～4 割、事務所、店舗等では 2～4 割、学校、集合住宅等では 2～3 割を設備設計の作業比率。
- ・ 改修：改修の内容によって大きく異なる。建物全体の改修では、設備設計の作業比率は 4～5 割。

② 業種別の業務報酬

<設備設計事務所>

- ・ 公共工事の設計業務分離発注による直接受注もあるが、建築設計事務所の下請けが多い。
- ・ 下請け受注の場合、建築設計報酬全体額の低下によるしわ寄せが下請けの設備設計事務所に及び、業務実態に比べて低い報酬しか付与されない。

<総合建築設計事務所>

- ・ 建築主からの直接受注が多く、「建築設計・監理業務」として委託され、報酬は設備設計も含めた設計全体の報酬として支払われる。作業経費は、報酬を社内で意匠、構造、設備の作業実態に即して配分している。

<総合建設業 (設計部門) >

- ・ 建築主からの直接受注が多く、「建築設計・監理業務」あるいは「建築設計施工一括」として委託され、その報酬として支払われる。設計報酬は工事費に含まれる場合も多い。作業経費は、報酬を社内で意匠、構造、設備の作業比率に即して配分している。

<設備工事業>

- ・ 建築主、総合建設業、建築設計事務所、設備設計事務所などさまざまな主体から依頼を受け、工事受注を前提に (想定して) 設計が行われる。設計業務報酬は明快になっておらず、設備工事費に含まれるか、あるいは営業の一環として処理される場合も多い。実態としては、設計作業経費は設備工事費の 1.5～3%、大きいものでは 5%となっている。

③ 報酬の実態（下請け契約の場合）

- ・ 設備設計報酬の建築設計全体に対する比率は、建築設計事務所の下請けの場合は10%台が多く（平均16%）、直接受注の場合の25%前後に比べて低い。
- ・ 下請けの場合、設備設計報酬額を業務開始時に決めないケースも多く、業務終了後からの交渉になるが、元請けと下請けの関係で立場が弱い。

④ 業務責任分担の実態（下請け契約の場合）

- ・ 建築士と設備設計者との建築主に対する責任分担が民間事業において明確でない割合が高い。
- ・ 設備設計の間違いに対して、建築主に対する責任を負い対処した経験がある設備事務所が3割を占める。

⑤ 報酬額の算定方法

- ・ 公共工事設計業務の報酬額は、建設省告示第1206号の標準業務量に基づいて算出した額を基準として、依存率、委託率等をおけることにより算出。実際の報酬額は設備担当分を推計した額の8割前後。
- ・ 設計作業量の増大（事前検討業務、省エネルギー検討業務等）や設備設計の作業量配分が示されていないことによって、実際の額はかなり低い。

(2) 業務報酬基準の見直しについての意見

① 設計業務内容を実態に合わせ見直す。

(省エネルギー計画：PAL、CEC、CASBEE 評価、防災計画、グリーン庁舎の評価等の法令改正による業務、およびシステムシミュレーション業務 [LCC、LCCO2、室内外温熱環境計画、照明計画] 等の検討・報告書作成業務の増大)

② 設計・監理業務（企画・基本・実施設計、工事監理）ごとに業務量（標準人・日数）を算定する。

③ 建物用途の類別を作業実態に合わせ、類別、規模および機能のグレードによって業務量（標準人・日数）を算定する。

④ 専門技術別（意匠、構造、設備：電気・空調・衛生・昇降機等）に業務量（標準人・日数）を算定する。

⑤ 業務報酬基準を定期的に見直す。

⑥ 業務報酬基準の適用実行性を高めるためにも、建築主、元請設計事務所、下請け設計事務所間での、業務内容を明記した書面による設計・工事監理業務契約を締結した上で、業務に着手することを義務づける。

2. 設計賠償責任保険の充実について

① 下請け業務であっても設計賠償責任保険に加入することを義務づける。

以上

建築設備設計・工事監理業務の実状に関する調査
報告書

平成13年8月

建築設備設計・工事監理業務の実状に関する調査委員会

社団法人 建築設備技術者協会

社団法人 日本設備設計事務所協会

財団法人 建築技術教育普及センター

目次

はじめに

第1章 調査の背景と目的	.....	1
第2章 調査の構成	.....	3
第3章 調査の体制	.....	4
第4章 調査結果の概要	.....	6
4-1. 調査実施状況	.....	6
4-2. 調査結果	.....	10
1 設備設計の役割の大きさ・業務形態関連データ	.....	10
(1) 建築設計に占める設備設計業務のシェア		
(2) 設備設計受注形態・官民別シェア		
(3) 業種別の業務報酬		
2 設備設計事務所の業務実態関連データ	.....	16
(1) 設備設計事務所の基礎データ		
(2) 業務の受注と報酬の実態		
(3) 下請け契約の場合の実態と問題点		
(4) 公共業務の実態と問題点		
3 発注者に対する表示状況	.....	27
(1) 建築設備士から意見聴取した場合の明示状況		
4 その他制度の現状に対する主な意見(ヒアリング、アンケート結果より)	.....	29
(1) 建築設備士について		
(2) 下請負金額に対する公共発注サイドの関与について		

はじめに

「建築設備士」は、昭和 58 年の建築士法改正による制度創設以来、良質な建築設備の整備・推進と、設備技術者の資質の維持向上、社会的地位の強化に一定の役割を果たしてきた。

近年、情報化の進展や省資源、省エネルギー等の環境制約が強化される中で、設備技術者に期待される役割はますます重要となってきている。しかし一方で、その業務実態には問題が多いといわれ、これまでもさまざまな指摘はなされていたものの、その業務実態を体系的に捉える調査等はほとんど行われていなかった。

このため、設備技術者の業務の実態を把握し、業務環境の改善を図るべく、建築設備士制度に係る 3 団体（社団法人 建築設備技術者協会、社団法人 日本設備設計事務所協会、財団法人 建築技術教育普及センター）が協力して実態調査を行うこととした。本報告書は、その実態調査の結果をまとめたものである。

調査にあたっては、学識経験者、国土交通省、3 団体の有識者で構成する「建築設備設計・工事監理業務の実状に関する調査委員会」を設置し、その実施、とりまとめ方針などについて審議した。また、必要に応じて関係者によるワーキンググループで検討を行い、具体的な調査作業は（株）市浦都市開発建築コンサルタンツにより実施された。

本調査を通じて、さまざまな業種により行われている建築設備設計・工事監理の業務実態や問題点が明らかとなった。今後は本調査結果を踏まえ、建築設備士制度の適切な運用の徹底は無論として、制度の必要な見直しや契約の適正化など、建築設備士の業務環境の改善に向けて関係者の方々が努められ、建築物を十全に機能させるような良質な建築設備の整備が推進されることを願うものである。

最後に、熱心にご討議いただいた委員ならびにワーキンググループの方々、鋭意調査を進めていただいた作業班の方々、そして、アンケート調査やヒアリング調査にご協力いただいた多くの関係者の方々に深く御礼申し上げる。

平成 13 年 8 月

建築設備設計・工事監理業務の実状に関する調査委員会
委員長 石福 昭

第1章. 調査の背景と目的

建築設備をめぐる状況は近年大きく変化しており、建築設備設計・工事監理業務の重要性が高まっている。これに対して、建築設備に対する資格としては「建築設備士」が昭和58年の建築士法改正により創設され、その資格の活用が図られているところである。

建築設備設計・工事監理業務については、設備設計事務所、建築設計事務所、総合建設業など多様な業種が関わっているが、その業務の実状については、これまであまり調査等は行われておらず明らかになっていない。そこで、今回、設備設計技術者や設備設計事務所の業務実態を把握し、また建築設備士資格の活用状況等を明らかにするための調査を行うこととした。

本調査の目的は、大きく以下の3項目である。

- 1) 建築設備設計等技術者の属性や勤務先企業の諸データなど、建築設備設計に携わる技術者・企業に関する基礎的なデータの把握
- 2) 建築設備の設計・工事監理に関する業務実態の把握
- 3) 建築設備の設計・工事監理の業務に関する問題点、現行の建築設備資格者の位置づけにおける問題点の把握

また、補足調査として、公共事業における建築設備設計・工事監理業務の発注の実態把握を行うこととした。

<参考> 建築設備士関連基礎データ

■建築設備士試験合格者、講習修了者等の推移

単位：人

	受験者数	試験合格者数	講習修了者数	更新講習修了者数	登録者数
昭和61年	9,112	1,261	10,449	—	1,0878
昭和62年	4,513	992	5,665	—	16,967
昭和63年	2,702	515	8,307	—	24,889
平成元年	2,608	467	—	8,941	23,457
平成2年	2,379	435	—	6,044	22,854
平成3年	2,245	420	—	7,387	22,854
平成4年	2,132	404	—	8,954	21,574
平成5年	2,171	394	—	6,009	21,431
平成6年	2,389	449	—	7,136	21,115
平成7年	2,427	484	—	8,308	20,573
平成8年	2,343	449	—	5,971	20,524
平成9年	2,447	478	—	6,584	20,001
平成10年	2,474	497	—	804	22,376
平成11年	2,344	486	—	936	22,252
平成12年	2,323	486	—	6,365	20,583

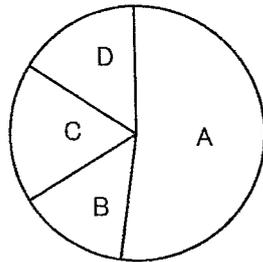
注1) 昭和61年～昭和63年における建築設備士講習の修了者は、特例措置により建築設備資格者として認められた。

注2) 平成10年より、建築設備士の有効期間は3年から5年へと延びた。

資料) 受験者数、合格者数、講習修了者数、更新講習修了者数：財団法人建築技術教育普及センター調べ
登録者数：社団法人建築設備技術者協会調べ

■平成12年建築設備士試験合格者（486人）の主な属性

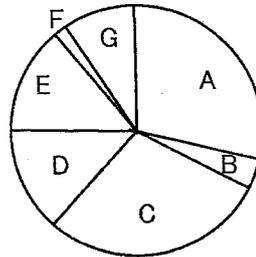
職種別分類



区分	職種	比率
A	空調設備関連	52.1%
B	衛生設備関連	14.4%
C	電気設備関連	17.7%
D	その他*	15.8%

*建築関連等

勤務先別分類



区分	勤務先	比率
A	空・衛工事業	28.8%
B	電気工事業	4.1%
C	総合建設業	28.8%
D	設備設計事務所	13.6%
E	建築設計事務所	13.8%
F	官公庁	1.6%
G	その他*	9.3%

*水道・ガス事業、不動産業等

資料) 財団法人建築技術教育普及センター調べ

■平成12年建築設備士受験資格者（2,793人）の属性

区分	人数(人)	構成比(%)
1. 「資格+実務」	1,589	56.89
2. 「実務のみ」	198	7.09
3. 「学歴+実務」 ^{注1)}	①建築系	438
	②機械系	237
	③電気系	303
	④その他	27
4. 「その他」 ^{注2)}	1	0.04
合計 ^{注3)}	2,793	100.00

注1) ①~④の分類については、以下に示すとおりとする。

- ① 建築学科、建築科、建築工学科、都市建設工学科、建築設備工学科、設備工学科、設備工業科、環境設備科、環境計画学科、土木工学科、等
- ② 機械学科、機械科、機械工学科、生産機械工学科、精密機械工学科、応用機械工学科、機関学科、機関科、等
- ③ 電気学科、電気科、電気工学科、電子科、電子工学科、電気電子工学科、電気通信工学科、通信工学科、等
- ④ 管理工学科、工業化学科、林業科、計測工学科、資源工学科、原子動力学科、農業工学科、等

注2) 「その他」とは、職業能力開発促進法による職業能力開発校、職業能力開発促進センター又は障害者職業能力開発校（普通課程）、若しくは、旧職業能力開発促進法による職業訓練施設（職業訓練短期大学校を除く。）（高等訓練課程、普通訓練課程又は普通課程）からの受験区分を示す。

注3) 受験資格者2,793人は、受験申込者のうち受験資格審査の結果、受験資格有りと判定された人数である。

資料) 財団法人建築技術教育普及センター調べ

第2章. 調査の構成

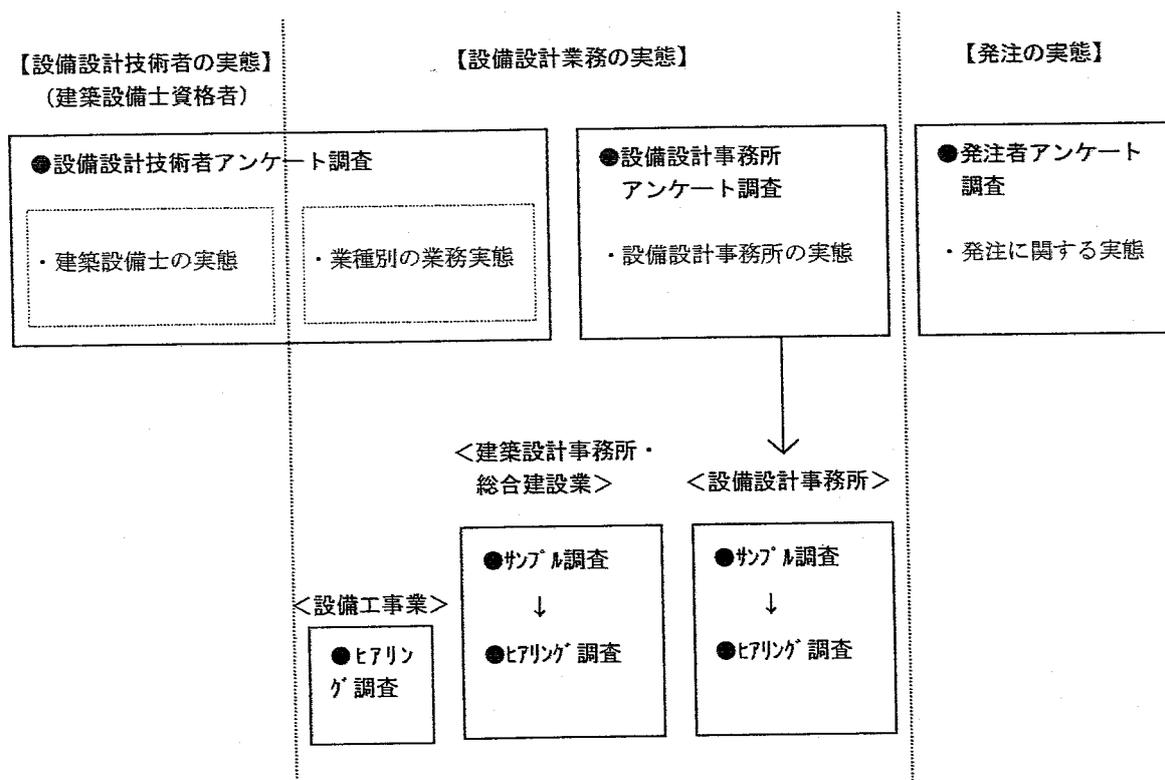
調査は、(社) 建築設備技術者協会会員（個人）、(社) 日本設備設計事務所協会会員（事務所）それぞれへのアンケートによる定量的な調査と、サンプル・ヒアリング調査による定性的な調査を実施した。

(社) 建築設備技術者協会会員（個人）へのアンケート調査では、設備設計技術者の実態を把握し、また業種別の設備設計業務の実態を把握する。(社) 日本設備設計事務所協会会員（事務所）へのアンケート調査では、設備設計事務所の属性および設備設計業務の実態を明らかにする。両協会の会員はそれぞれ個人・事務所であり業種・業態も異なるため、別々のアンケート調査票とし、調査項目もそれぞれの対象に応じたものとした。

サンプル・ヒアリング調査は、設備設計事務所等の組織を対象とし、設備設計に携わる業種の業務実態を詳細に把握するものとした。

補足として、公共事業の発注者である地方自治体へのアンケート調査を行い、設備設計に関する公共事業の発注実態の把握を行った。

■調査フレーム



第3章. 調査の体制

本調査は、(社) 建築設備技術者協会及び(社) 日本設備設計事務所協会が共同し、(財) 建築技術教育普及センターの協力を得て実施した。

調査に当たっては、学識経験者等により構成する「建築設備設計・工事監理業務の実状に関する調査委員会」を設置して実施した。事務局は、(社) 建築設備技術者協会、(社) 日本設備設計事務所協会の両団体が行った。また、調査を円滑に進めるため、必要に応じて関係者によるワーキンググループを開催した。

なお、調査作業の実施は、(株) 市浦都市開発建築コンサルタントに委託した。

<調査委員会メンバー> (敬称略)

■学識経験者

石福 昭 (社) 建築設備総合協会会長、元早稲田大学教授
紀谷 文樹 神奈川大学 工学部建築学科 教授
鎌田 元康 東京大学大学院 教授 (建築学専攻)

■国土交通省関係者

木村 幸治 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課 企画専門官 (前任)
野村 修 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課 設備技術対策官 (後任)
西尾 信次 国土交通省住宅局建築指導課 企画専門官 (前任)
伊藤 明子 国土交通省住宅局建築指導課 企画専門官 (前任)
淡野 博久 国土交通省住宅局建築指導課 課長補佐 (後任)

■(財) 建築技術教育普及センター関係者

高津 充良 企画部長
加藤 茂 情報・普及部長

■(社) 建築設備技術者協会関係者

竹添 輝男 基本問題検討委員会委員長
田中 清治 元理事、元技術委員会委員長、元事業委員会委員長
井上 良蔵 専務理事

■(社) 日本設備設計事務所協会関係者

尾崎 光昭 業務調査特別委員会委員長、常任理事、(社) 広島県設備設計事務所協会会長
二瓶 嘉人 業務調査特別委員会副委員長、福島県設備設計事務所協会会長 (前任)
村島外三雄 (社) 石川県設備設計監理協会会長 (後任)
松尾 仁 業務調査特別委員会副委員長、岐阜県設備設計事務所協会会長、技術委員長

<ワーキンググループメンバー>

■ 国土交通省関係者

西尾 信次 国土交通省住宅局建築指導課 企画専門官 (前任)
伊藤 明子 国土交通省住宅局建築指導課 企画専門官 (前任)
淡野 博久 国土交通省住宅局建築指導課 課長補佐 (後任)

■ (財) 建築技術教育普及センター関係者

村上 晴信 (財)建築技術教育普及センター 企画部企画課 課長
三浦 洋平 (財)建築技術教育普及センター 企画部企画課 副参事

■ (社) 建築設備技術者協会関係者

中林 勝利 (社) 建築設備技術者協会 事務局長
高比良直樹 (社) 建築設備技術者協会

■ (社) 日本設備設計事務所協会関係者

尾崎 光昭 業務調査特別委員会委員長、常任理事、(社) 広島県設備設計事務所協会会長
二瓶 嘉人 業務調査特別委員会副委員長、福島県設備設計事務所協会会長 (前任)
村島外三雄 (社) 石川県設備設計監理協会会長 (後任)
松尾 仁 業務調査特別委員会副委員長、岐阜県設備設計事務所協会会長、技術委員長
山田 寛 (社) 日本設備設計事務所協会 顧問
溝口 紘之 (社) 日本設備設計事務所協会 事務局長
氏家 基彦 (社) 日本設備設計事務所協会 事務局課長

<事務局>

中林 勝利 (社) 建築設備技術者協会 事務局長
高比良直樹 (社) 建築設備技術者協会
山田 寛 (社) 日本設備設計事務所協会 顧問
溝口 紘之 (社) 日本設備設計事務所協会 事務局長
氏家 基彦 (社) 日本設備設計事務所協会 事務局課長

<作業班>

川崎 直宏 (株) 市浦都市開発建築コンサルタンツ 東京事務所住計画室 室長
岡村 七月 (株) 市浦都市開発建築コンサルタンツ 東京事務所住計画室
内藤 香 (株) 市浦都市開発建築コンサルタンツ 東京事務所住計画室
塩路安紀子 (有) ジオ・プランニング

第4章. 調査結果の概要

4-1. 調査実施状況

1 アンケート調査

1-1. 設備設計事務所アンケート

□アンケート対象

- ・(社) 日本設備設計事務所協会会員(事務所)すべてを対象: 1,355 事務所

□調査方法

- ・郵送による配布・回収

□アンケート実施期間

- ・発送: H13. 2. 28~3. 1 ・回収: H13. 3. 12 投函締め切り (*3. 19 到着分まで集計)

□配布・回収数

- ・配布数: 1,355 件 ・回収数: 449 件 (33.1%)

* 回答事務所の従業員数

回答事務所の従業員数	事務所数	構成比
1~4 人	218	48.6%
5~9 人	112	24.9%
10~19 人	66	14.7%
20~49 人	30	6.7%
50 人以上	15	3.3%
合計	449	

□調査項目

(1) 事務所の概要

- ・所在地、従業員数、業務分野、一級建築士事務所登録の有無等

(2) 設備設計・監理業務について

- ・設備設計・監理業務受託状況、契約の状況、外注状況
- ・建築設備士資格の必要性、設計図書等への表示状況、建築設計と設備設計の関わり方・責任分担、建築設備士資格の活用状況
- ・設備設計監理の業務量と報酬について 等

(3) 設備設計監理業務の問題点・要望

- *ヒアリング調査・サンプル調査への協力についての意向

1-2. 設備設計等技術者アンケート

□アンケート対象

- ・(社) 建築設備技術者協会会員(個人)のうち、第1種会員(建築設備士)から、勤務先の業種別に、階層別無作為抽出を行う(下表)。
2000 人を抽出しアンケートを配布。

□調査方法

・郵送による配布・回収

□アンケート実施期間

・発送：H13. 2. 28～3. 1 ・回収：H13. 3. 12 投函締め切り（*3. 19 到着分まで集計）

□配布・回収数

勤務先種別	配布数	回収数	回収率
1. 建築設計事務所	300	130	43.3%
2. 設備設計事務所	300	165	55.0%
3. 総合建設業	300	111	37.0%
4. 設備工事業／空調衛生	500	197	39.4%
5. 設備工事業／電気	250	84	33.6%
6. 官公庁・各種団体	250	86	33.4%
7. その他	100	84	84.0%
合計	2,000	905	45.3%

□調査項目

(1) 属性

・年齢、勤務先の種類・規模、携わっている業務等

(2) 設備設計・工事監理業務について

・業務の依頼先、外注状況、報酬の支払われ方等

(3) 「建築設備士」等の資格について

・資格取得理由、設計図書等への表示状況、その他の資格について等

(4) 「建築設備士」資格その他に関する意見

2 サンプル・ヒアリング調査

□対象

・設備設計事務所：

設備設計事務所に対するアンケート調査回答事務所のうち、「ヒアリング調査に協力可能」と記載された事務所から、(社)日本設備設計事務所協会が選定

・建築設計事務所、総合建設業設計部門、設備工事業（空調・衛生、電気）：

(社)建築設備技術者協会が選定

*設備工事業は、サンプル調査は行わずヒアリングのみ

□調査方法

・サンプル調査は、調査票を配布し、平成11年度の設備設計業務事例の中から1事務所5事例程度の提出を依頼（5事例の選定は任意）

・ヒアリング調査は、直接対面し1時間～1時間半程度ヒアリングを実施

□調査実施期間

・H13. 5. 23～6. 27

□サンプル・ヒアリング調査対象の概要

分類		従業員規模 <small>人</small>	*設備設計部門	備考
1. 設備設計事務所 11件	A	20~49人		
	B	5~9人		
	C	10~19人		
	D	10~19人		
	E	1~4人		
	F	20~49人		
	G	10~19人		
	H	10~19人		
	I	50人以上		
	J	50人以上		
	K	20~49人		
2. 建築設計事務所 3件	L	200~499人	20~49人	
	M	200~499人	100~199人	
	N	500~999人	100~199人	
3. 総合建設業 設計部門 3件	O	200~499人	50~99人	
	P			
	Q	500~999人	100~199人	
4. 設備工事業 4件	R	500~999人	20~49人	空調衛生
	S	1000~1999人		空調衛生
	T	2000人以上	10~19人	電気
	U		10~19人	電気

*設備設計事務所の対象は、全国各地の事務所。アンケート回答事務所全体に比べるとかなり規模が大きい。

*建築設計事務所、総合建設業、設備工事業の対象は、大手事務所（東京でヒアリング実施）。

・ヒアリング総数：21件

・サンプル総数：79事例

（内訳／設備設計事務所：54事例、建築設計事務所：10事例、総合建設業設計部門：15事例）

□調査内容

【サンプル調査】

(1) 建物概要

・建築主、所在地、用途、延面積・階数、設計の種類、総工事費・設備工事費

(2) 受注・契約等の状況

・受注先、契約書の有無・内容、受注額、建築設計報酬全体額等

(3) 設計図書等への表示状況

(4) 作業費配分（建築設計事務所・総合建設業のみ）

・建築・設備・構造等別および基本設計・実施設計・工事監理別の作業費配分

(5) 設備設計・工事監理業務の関わり方

・業務の人日数、外注率・外注先、業務責任者の資格、スタッフ人数、打ち合わせ回数、工期

【ヒアリング調査】

(1) 設備設計・工事監理業務の実態

- ・発注者・発注形態、契約、業務内容、業務量と報酬、進め方、外注、業務の責任体制等

(2) 設備設計・工事監理業務に関する問題点とその要因

(3) 「建築設備士」資格の制度的位置づけについて

3 発注者（公共団体）アンケート調査

□アンケート対象

- ・全都道府県および政令指定都市

□調査方法

- ・営繕担当課長へ、国土交通省より FAX でアンケートを配布・回収

□アンケート実施期間

- ・発送：H13. 5. 21 ・回収：H13. 5. 31 締め切り（全数回収）

□調査項目

(1) 設備設計業務の発注形態

- ・分離発注の状況、必要な資格等

(2) 設計図書等に関する建築設備士の取り扱い状況

(3) 発注組織について

- ・設備設計に関して独立した部署・係の有無等

4-2. 調査結果

1 設備設計の役割の大きさ・業務形態関連データ

(1) 建築設計に占める設備設計業務のシェア

＜設備設計業務のシェア＞（建築設計事務所・総合建設業設計部における組織内での作業比率配分）

- ・新築：建物用途により異なる。病院、研究所、福祉施設等では3～4割、事務所、店舗等では2～4割、学校、集合住宅等では2～3割を、設備設計の作業比率として配分。
- ・改修：改修の内容によって大きく異なる。建物全体の改修では、設備設計事務所の報酬比率は4～5割。

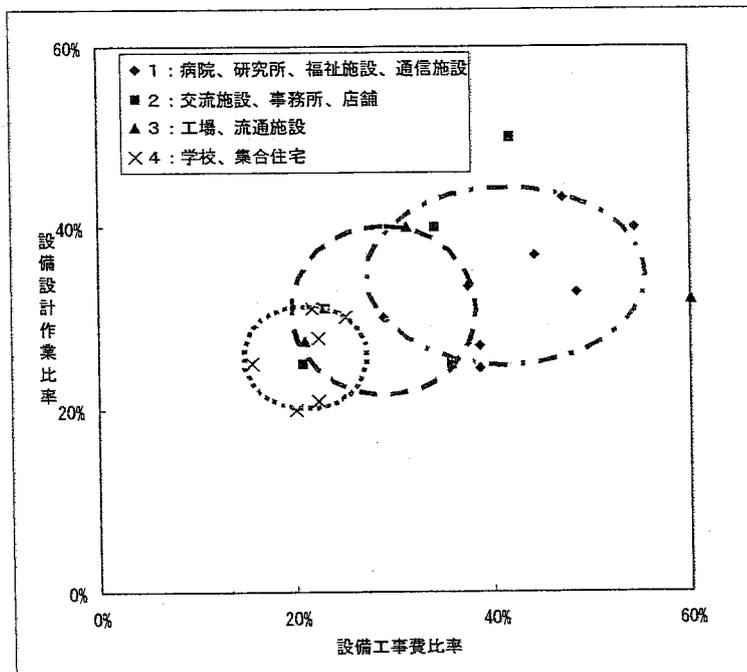
*サンプル調査においては、建築設計事務所・総合建設業のサンプルは、組織内部で振り分けた作業比率であり、一方、設備設計事務所のサンプルは、設備設計報酬額の建築設計報酬全体に占める比率の推計データである（作業比率ではない）。設備設計事務所の設備設計報酬比率は1～2割台となっており、サンプルの範囲では、設備工事費比率との関係はあまりみられない。
なお、改修のサンプルは設備設計事務所のみであった。

【新築】

- ・サンプル調査によれば、設備工事費の総工事費に占める割合は用途によって大きく異なり、病院、研究所、福祉施設等は3～5割程度、事務所、店舗等は2～4割程度、学校、集合住宅は2割程度。

それに対して、設計業務を一括で受注している建築設計事務所・総合建設業では、設備設計の作業比率は、病院、研究所、福祉施設等では3～4割、事務所、店舗等では2～4割、学校、集合住宅では2～3割が配分されている。

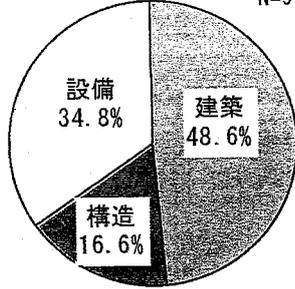
■建築設計事務所・総合建設業設計部門
用途別・設備工事費比率・設備設計作業比率分布図（サンプル調査より）



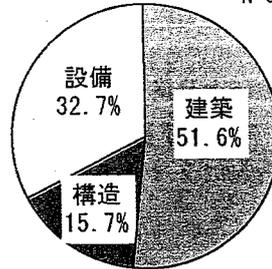
* 建築設計事務所・総合建設業のサンプルでは、建築・構造・設備のそれぞれのシェアは用途によって異なる傾向があるが、平均すると建築 50%、構造 15~20%、設備 25~35%となっている。

■ 建築設計事務所、総合建設業設計 サンプルの用途別平均作業比率配分

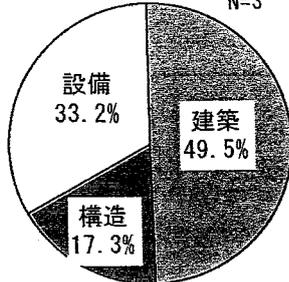
病院、研究所、福祉施設、通信施設
N=9



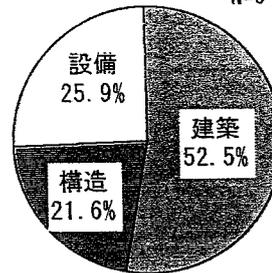
交流施設、事務所、店舗
N=6



工場、流通施設
N=3



学校、集合住宅
N=6



【改修】

- ・ 改修工事には、設備工事のみ（設備 100%）の事例もあるなど、改修の内容によって設備工事費や設備設計経費はさまざまである。
- ・ 建物全体に関わる改修の場合は、サンプル調査では、設備工事費の総工事費に占める割合は 40%と 60%の事例があげられている。一方、設備設計報酬比率としては、4~5割の事例があげられている。

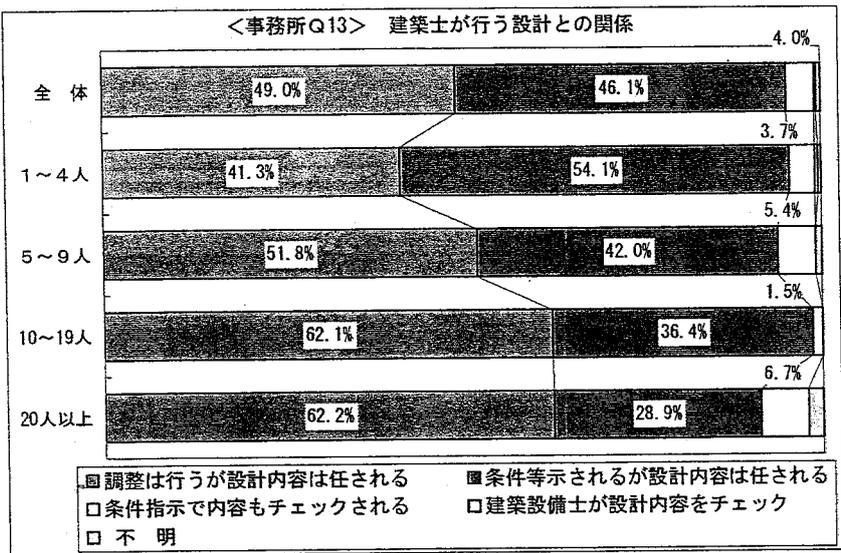
<参考>BELCA* への問い合わせによれば、改修設計における設備設計経費の割合として、40%および 45%の事例があげられ、建築系設計実務家の弁として、「改修設計は構造を除いて、建築と設備は 50 対 50」とのことであった。

* (社) 建築・設備維持保全推進協会

・設備設計においては、情報化、省エネルギー化等への対応に伴い、空調、衛生、電気など各種設備に求められる性能等は高度化・複雑化の一途をたどっており、スペースや荷重等に係る条件提示・調整以外の設計自体は、外注先等の建築設備士に委ねられている。

・事務所アンケート調査では、設備設計の建築設計との関わりとして「相互調整は行うが、設備の設計内容はすべて任される」あるいは「建築士から条件・方針を示されるが、設計の内容は任される」の回答がほとんどを占めており、スペース、荷重、区画部分の整理等に係る調整、条件提示後は設計内容を任せ、内容自体のチェックはほとんどされないなど、設備設計の専門性が大きいことがうかがえる。

■設備設計の建築設計との関わり

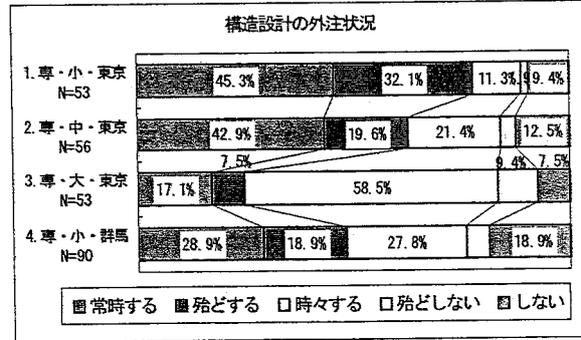
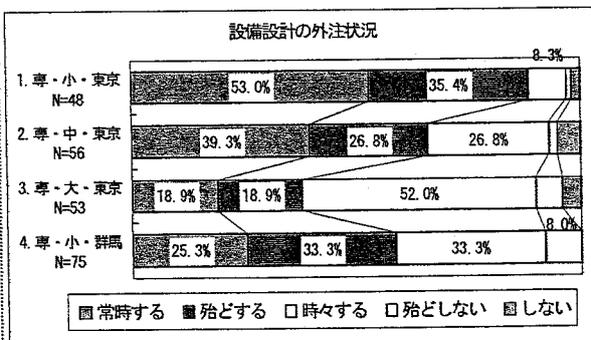


＜参考＞建築士事務所の外注状況

昭和62年の建築士事務所への調査によれば、建築士事務所では設備設計の外注比率が高く、小規模事務所では特に高い。東京都の小規模事務所では、設備設計を「常時」「殆ど」外注する割合が約9割である。

*構造設計も同様の傾向がみられるが、設備設計の方がより外注される割合が高い。

■建築士事務所の外注状況



注) 1. 専・小・東京: 専業事務所、小規模、東京都内
 3. 専・大・東京: 専業事務所、大規模、東京都内

2. 専・中・東京: 専業事務所、中規模、東京都内
 4. 専・小・群馬: 専業事務所、小規模、群馬県内

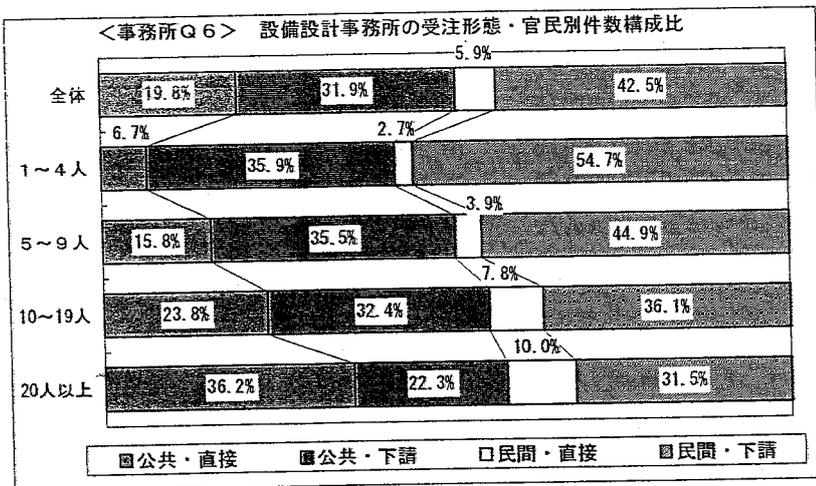
出典: 「建築設計・工事監理業務適正化方策分析検討調査報告書」建築設計・工事監理業務適正化方策分析検討委員会 (S62)

(2) 設備設計受注形態・官民別シェア

- ・設備設計・工事監理に実態として携わっている業種は、建築設計事務所、設備設計事務所、総合建設業、設備工事業がある。
- ・設備設計の実質的な実行主体（作図のみの受注を除く）は、公共事業では建築設計事務所、設備設計事務所。民間事業では建築設計事務所や総合建設業・設備工事業のシェアが大きく、設備設計事務所は、民間事業の中でも公共的な性格を有する企業や、公的補助金の入った物件が中心となっている。

・設備設計事務所へのアンケート調査によれば、受託業務の件数は、公共事業と民間事業がそれぞれ5割となっている。事務所規模が大きいほど公共事業の割合が高く、20人以上の事務所では約6割を占めている。

■設備設計事務所の受注形態・官民別件数構成比



・サンプル調査の事例によれば、設備設計事務所では公共事業がサンプルの3/4を占める。それに対して、建築設計事務所では公共事業がサンプルの6割、総合建設業では公共事業はなく、すべて民間事業となっている。

・設備設計事務所は、公共事業の場合、発注者からの直接受注と建築設計事務所の下請け受注がほぼ半々（改修は直接受注が8割と多い）だが、民間の場合（公共的な性格を有する企業を除く）は下請けが多い。建築設計事務所・総合建設業は、サンプルすべてが直接受注。

■サンプル調査事例の建築主および受注形態

図 建築主（公共・民間別）

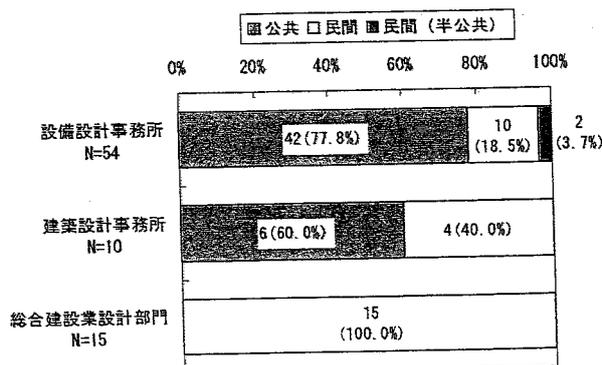
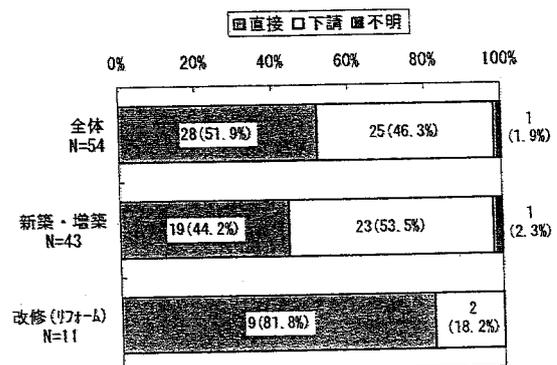


図 設備設計事務所・受注形態



- ・ヒアリングを行ったほとんどの設備設計事務所では、受注業務は公共事業中心であり、特に、東京や大阪の事務所（比較的大規模）以外は公共事業がほとんどである。民間事業を受注する場合も、公共的な性格を有する企業からの受注や、公的補助金の入った建築物が多い。
設備設計事務所へのヒアリングによれば、その理由として、民間事業では、設計料を低く抑えるために工事業者等による設計が行われる場合が少なくないことをあげている。特にマンション等では設計料が低く、総合建設業の設計施工一括受注や、建築設計事務所から設備工事業へ依頼され、営業の一環として無償で設計が行われるケースが多く、設備設計事務所へ発注される業務は少ないということであった。
- ・建築設計事務所（総合）へのヒアリングでは、受注は公共事業・民間事業ともにあり、また設備設計のうち作図作業は外注される場合が多い。
- ・総合建設業設計部門へのヒアリングでは、受注の基本は建築設計施工で民間事業が主体。意匠系の建築設計事務所から設備設計のみ受注するケースもある。外注は、作図作業を子会社や個人事務所へ依頼する場合が多い。
- ・設備工事業へのヒアリングでは、建築設計事務所、設備設計事務所、総合建設業からの依頼により、営業の一環としての設計行為が行われている。
- ・特に民間事業では、設備設計事務所の作図作業を設備工事業が手伝うケースや、総合建設業・設備工事業から小規模な設備設計事務所へ作図作業が発注されるケースなど、業種・業態が入り乱れ複雑な受発注が行われている実態がある。

■受注の官民別シェア事例（ヒアリングより）

<設備設計事務所>

- ・公共事業が9割（B社）
- ・公共事業が8割（F社）
- ・公共事業が8割（G社）

<建築設計事務所（総合）>

- ・公共事業・民間事業が半々（L社）

<総合建設業>

- ・公共受注は0に近い（1%未満）（O社）

(3) 業種別の業務報酬

<設備設計事務所>

- ・直接受注もあるが（主に公共事業の分離発注）、建築設計事務所の下請けが多い（アンケートでは受注件数の5割）。
- ・下請けの場合、建築設計報酬全体額の低下のしわ寄せが下請けの設備設計事務所に及び、業務実態に比べて低い報酬しか付与されない。

*設備設計事務所の中には、小規模に作図を中心に受注している事務所もあり、そこでは建築設計事務所の他、設備工事業の下請け受注も多い。図面枚数で報酬を決める作図作業は比較的効率よく進められ、報酬も安定。一方、特に専門性を必要とする事前検討や基本設計については、業務量に見合った報酬が得られていない。

<建築設計事務所（総合）>

- ・建築主からの直接受注が多く、「建築設計監理業務」として委託され、報酬は設備設計も含めた設計全体の報酬として支払われる。作業経費は、報酬を社内で意匠、構造、設備の作業比率として業務実態に即して分配している。

<総合建設業（設計部門）>

- ・建築主からの直接受注が多く、「建築設計監理業務」あるいは「建築設計施工一括」として委託され、その報酬として支払われる。設計報酬は工事費に含まれる場合も多い。作業経費は、報酬を社内で意匠、構造、設備の作業比率として業務実態に即して分配している。

*ヒアリングを行った建築設計事務所・総合建設業はすべて大規模事業所であり、設計業務の開始当初から建築、設備、構造が関わって設計業務を進める体制をとっている。

<設備工事業>

- ・総合建設業、建築主、建築設計事務所、設備設計事務所などさまざまな主体から依頼を受け、工事受注を前提に（想定して）設計が行われる。設計業務分の報酬は明快になっておらず、設備工事費に含まれるか、あるいは営業の一環として処理される場合も多い。実態としては、設計作業経費は設備工事費の1.5~3%、大きいものでは5%となっている。

- ・アンケートによれば、設備設計業務報酬の支払われ方は、総合建設業では「工事費に含む」および「建築設計業務報酬に含む」が多く、設備工事業では「工事費に含む」および「無償」が多い。

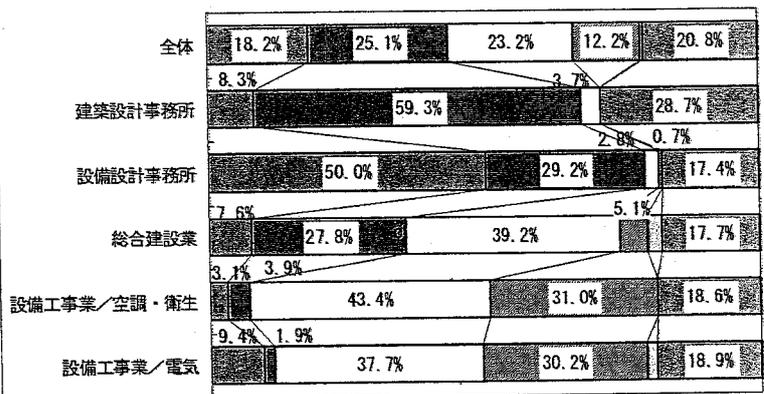
■業種別の業務報酬の支払われ方

<参考>建築設計報酬全体の状況
 (社)日本建築士事務所協会連合会の実態調査による年間人件費をみると、平成7年度は4年度より増加しているが、平成12年度は7年度より減少。特に大都市圏以外での減少が著しい。

■人件費年額（Eランク）

	全国平均 (千円)	備考
H4年度	5,350	H3.6~7調査
H7年度	6,025	H6.7~8調査
H12年度	5,788	H11.4調査

<技術者Q12-1> 業務報酬の支払い方（最も多いもの）



■設備設計業務 ■建築設計業務 □工事費に含む ■無償 □その他 ■不明

2 設備設計事務所の業務実態関連データ

(1) 設備設計事務所の基礎データ

<設備設計事務所数>

- ・(社)日本設備設計事務所協会の会員事務所数は、1,355事務所(H13.2時点)
- ・協会会員事務所以外に、個人等で小規模に行っている事務所も少なくない(ヒアリングより)

<事務所の規模>

- ・小規模事務所が多い(アンケート回答の3/4が従業員10人未満、1~4人が5割弱)
- ・設備設計に従事する従業員は、1~4人が約6割

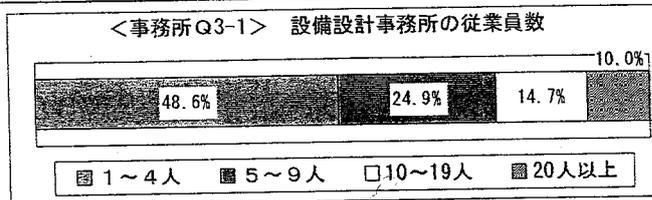
<建築設備士>

- ・建築設備士がいる事務所は8割弱
- ・10人以上の規模では、ほとんどの事務所に建築設備士がいる

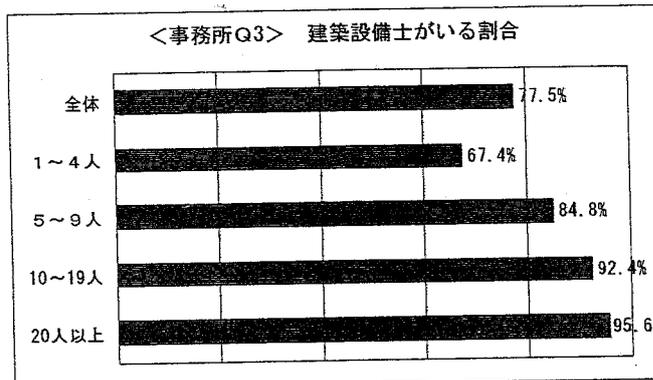
<一級建築士事務所登録>

- ・一級建築士事務所登録をしているのは1/4
- ・規模の小さい事務所ほど登録している割合が少ない

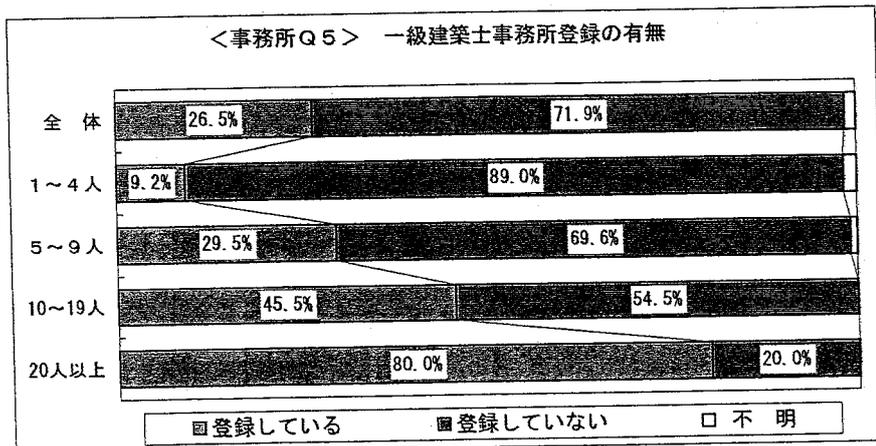
■従業員数



■建築設備士



■一級建築士事務所登録



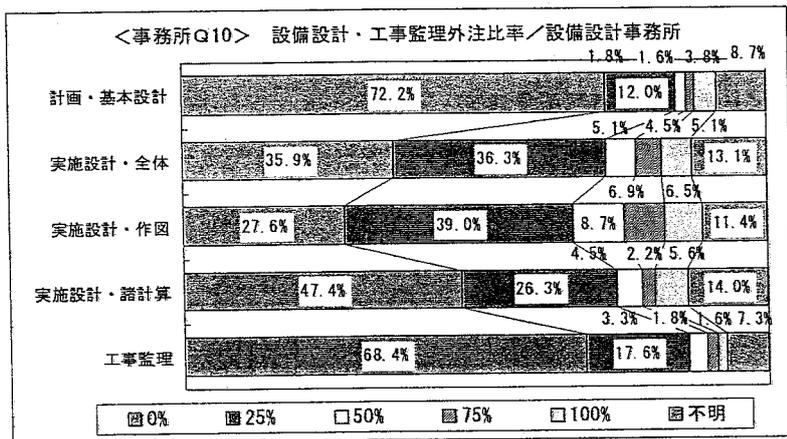
<業務の外注状況>

- ・計画・基本設計および工事監理はほとんど内部で行われている
- ・実施設計については、約半数の事務所で一部外注している（外注している場合の比率は25%程度が多い）

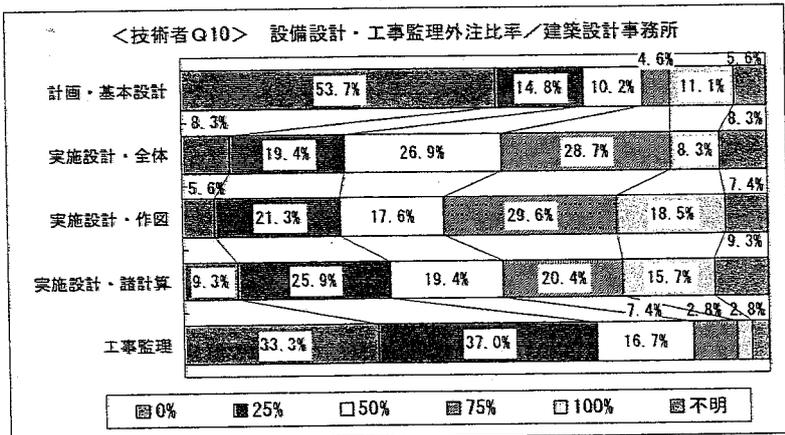
* 建築設計事務所・総合建設業では実施設計の外注率はかなり高く、一部外注している事務所は8割以上、また50%以上の外注が6割前後を占める。

■設備設計・工事監理の外注比率

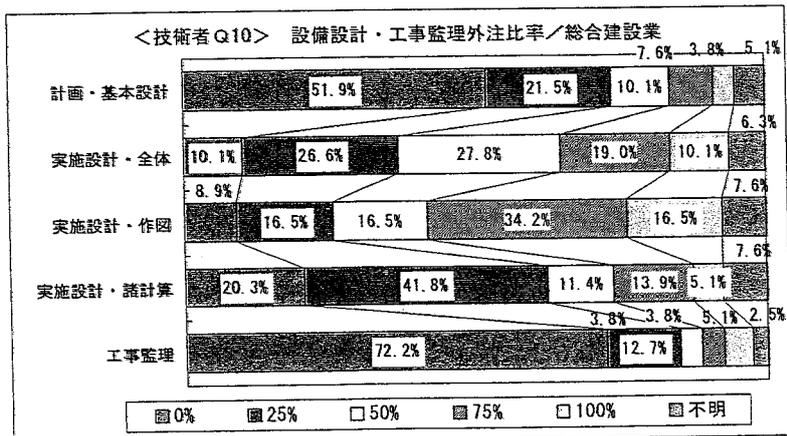
●設備設計事務所



●建築設計事務所



●総合建設業



(2) 業務の受注と報酬の実態

・設備設計事務所の報酬額は、業務量に比べてかなり低い。
 作業報酬日額（経費込み）換算（サンプル調査による）
 -設備設計事務所：1～4万円/日（平均3～3.5万円、地方では1～2万円台も少なくない）
 -建築設計事務所（総合）・総合建設業：5～10万円/日（平均8万円）

- ・設備設計事務所の報酬額は、作業報酬日額（経費込み）に換算すると1～4万円台の事例が主体。特に地方の設備設計事務所は1～2万円台の事例が少なくないなど、厳しい状況にある。また受注形態別にみると、ばらつきはあるものの、下請け受注の場合は直接受注に比べて平均値が1万円以上低くなっている。
 - ・一方、一括で受注し、組織内部で作業・報酬の調整がなされる総合設計事務所・総合建設業における作業報酬の配分による作業報酬日額（経費込み）をみると、ばらつきは大きい、5～10万円の事例が多く、設備設計事務所との違いは大きい。
- *調査対象となった総合設計事務所・総合建設業はいずれも大規模事務所であり、また設備設計事務所のサンプルには実施設計のみや工事監理のみの受注も含まれているため、単純な比較はできないものの、総合設計事務所・総合建設業の作業報酬日額との違いは明らかである。

■サンプル調査による作業報酬日額（実績、経費込）

<設備設計作業報酬（人日単価、万円/MD）>

		件数	平均値	中央値	最大値	最小値	
●設備設計事務所		51	3.0万円	2.5万円	9.9万円	0.2万円	
新築・増築	受注形態別	直接	16	3.6万円	3.5万円	9.9万円	0.9万円
		下請	23	2.5万円	2.1万円	6.6万円	0.2万円
	用途別	病院、研究所、福祉施設、通信施設	18	3.1万円	3.1万円	6.6万円	0.2万円
		交流施設、事務所、店舗	12	3.2万円	2.3万円	9.9万円	0.9万円
		工場、流通施設	1	2.1万円	2.1万円	2.1万円	2.1万円
		学校、集合住宅	9	2.5万円	2.4万円	4.7万円	1.2万円
	改修	11	3.0万円	2.5万円	6.4万円	1.3万円	
●建築設計事務所・総合建設業設計部門（新築）		23	8.2万円	9.5万円	15.2万円	2.7万円	
用途別	病院、研究所、福祉施設、通信施設	8	7.7万円	9.4万円	10.9万円	3.0万円	
	交流施設、事務所、店舗	6	8.3万円	8.3万円	15.2万円	3.0万円	
	工場、流通施設	3	7.4万円	9.0万円	10.4万円	2.7万円	
	学校、集合住宅	6	9.0万円	9.6万円	10.1万円	6.3万円	

<設備設計・工事監理合計作業報酬日額（人日単価、万円/MD）>

		件数	平均値	中央値	最大値	最小値	
●設備設計事務所		18	3.5万円	2.6万円	7.8万円	1.2万円	
新築・増築	受注形態別	直接	4	4.6万円	4.7万円	7.8万円	1.2万円
		下請	7	3.3万円	2.8万円	6.0万円	2.0万円
	用途別	病院、研究所、福祉施設、通信施設	1	6.0万円	6.0万円	6.0万円	6.0万円
		交流施設、事務所、店舗	6	3.7万円	3.3万円	7.8万円	1.2万円
		工場、流通施設	0	-	-	-	-
		学校、集合住宅	4	3.3万円	3.0万円	4.6万円	2.4万円
改修	7	3.0万円	2.4万円	6.9万円	1.5万円		
●建築設計事務所・総合建設業設計部門（新築）		24	8.2万円	8.8万円	16.8万円	2.6万円	
用途別	病院、研究所、福祉施設、通信施設	9	8.6万円	9.5万円	14.2万円	3.2万円	
	交流施設、事務所、店舗	6	8.3万円	8.0万円	16.8万円	2.8万円	
	工場、流通施設	3	6.6万円	7.9万円	9.4万円	2.6万円	
	学校、集合住宅	6	8.4万円	8.6万円	10.5万円	6.3万円	

・設備設計事務所の業務量と報酬額の乖離の要因（主に設備設計事務所へのヒアリングより）

- 設備設計にかかる業務量の増大
- 建築設計事務所の下請けとなっていること
- 作図作業を低コストで行う事務所等が、「設備設計」の代替として使われる場合もあること
- 総合建設業、設備工事業による無償での設計行為が存在していること

- ・アンケート調査から、昭和54年建設省告示第1206号に準じて算定し設備担当分を推計した額*1に対する実際の報酬額の割合を官民別・受注形態別に比較すると、公共事業・直接受注（6～10割未満）に比べ、公共事業・下請けは4～6割未満、民間事業・下請けは2～6割未満と低い。

*1 昭和54年建設省告示第1206号の標準業務量をもとに（社）日本建築士事務所協会連合会が算出した業務量を、告示第1206号の略算方法を用いて算出した額のうち、設備担当分を推計した額

- *ただし、公共事業・直接受注についても、発注額の算定における割合が回答されており、公共事業の作業量の増大によって、実際の作業報酬日額はかなり低い状況であった。

- ・このような業務量と報酬額の乖離の要因としては、以下の内容があげられる（主に設備設計事務所へのヒアリングより）。

設備設計にかかる業務量の増大

- ・省エネルギーやライフサイクルコストなど、設備設計にかかる検討事項は建築設計全体の中でかなり増加。またリニューアルの場合は、調査にかかる作業量などのデータが未整理。

建築設計事務所の下請けになっていること

- ・建築設計事務所と報酬も含めパートナー的に良好な関係を保っている事務所もあるが、建築設計事務所が、下請けの報酬をかなり削っていると指摘する設備設計事務所も少なくない。下請け受注では契約を交わさない場合も多く、報酬を決めないまま業務を行っていることも大きく影響している。

作図作業を低コストで行う事務所等が、「設備設計」の代替として使われる場合もあること

- ・個人事務所など、作図作業を中心に低コストで行う事務所等があり、専門性をもって行う事務所との区分もあいまいなことから、コスト削減のために「設備設計」として使われている場合もある。

総合建設業、設備工事業による無償での設計行為が存在していること

- ・総合建設業、設備工事業では、工事受注を想定した営業の一環として、無償での設計行為も存在している。また建築設計事務所、設備設計事務所などさまざまな主体が、設計コストを抑えるため、そのような設計を依頼している実態もある。設備工事業へのヒアリングでは、実際の設計作業経費は設備工事費の1.5～5%に上っている。本来は設計・施工分離が望ましいといった意見も聞かれた。

<参考> 構造設計事務所の業務受注と報酬について

構造設計事務所3社（すべて東京、大規模1社、小規模2社）へのヒアリング内容を設備設計事務所と比較すると、以下のような状況であった。①～③は設備設計事務所と共通しているが、③の報酬額は設備設計事務所のサンプルと比較するとやや高い。その理由として、構造設計の業務種目が意匠や設備ほど多様ではないことがあげられた。

①業務の受注は、建築設計事務所の下請けがほとんど

②下請け受注の場合、契約はあまり交わさない

③報酬額は、近年下がっていると感じている

*下請けの場合、3社とも経費込みで4～5万円/MD程度と回答

④構造は意匠や設備と異なり、業務の種目が多くなく、業務内容はほぼ定型化しており、設計変更がなければ業務がそれほど膨らむことはないという話が聞かれた（大規模事務所）。

(3) 下請け契約の場合の実態と問題点

① 金銭的な実態

- ・ 設備設計報酬の建築設計全体に対する比率は、ばらつきはあるものの、建築設計事務所の下請けの場合は10%台が多く（平均16%）、直接受注の場合の25%前後（平均26%）に比べて低い。

- また、作業報酬日額をみると、下請けの場合は直接受注に比べて平均値が1万円以上下回っている。

- ・ 下請けの場合、設備設計報酬額を業務開始時には決めないケースも多く、終わってからの交渉になるが、元請けと下請けの関係で立場が弱い。（設備設計事務所へのヒアリングより）

- ・ その他、ヒアリングでは、公共事業の下請けにおいて、建築設計事務所からの設備設計報酬額が分離発注に比べて少ない状況や、それにも関わらず、公共事業では発注者に一定基準の作業を要求され、作業の効率化が民間事業ほどには行えないため、結果として作業報酬日額がかなり低くなってしまふことが指摘された。

■ サンプル調査による設備設計事務所の設備設計報酬比率・作業報酬日額／直接・下請け別

● 設備設計報酬比率

		件数	平均値	中央値	最大値	最小値
新築・増築		12	18.4%	16.9%	29.5%	7.9%
	受注形態別					
	直接	3	25.8%	25.0%	29.5%	22.8%
	下請	9	15.9%	15.6%	29.3%	7.9%

● 設備設計作業報酬日額（人日単価、万円/MD）

		件数	平均値	中央値	最大値	最小値
新築・増築		40	3.0万円	2.5万円	9.9万円	0.2万円
	受注形態別					
	直接	16	3.6万円	3.5万円	9.9万円	0.9万円
	下請	23	2.5万円	2.1万円	6.6万円	0.2万円

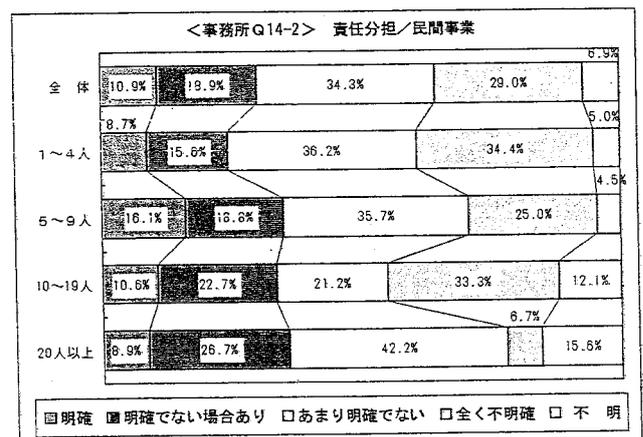
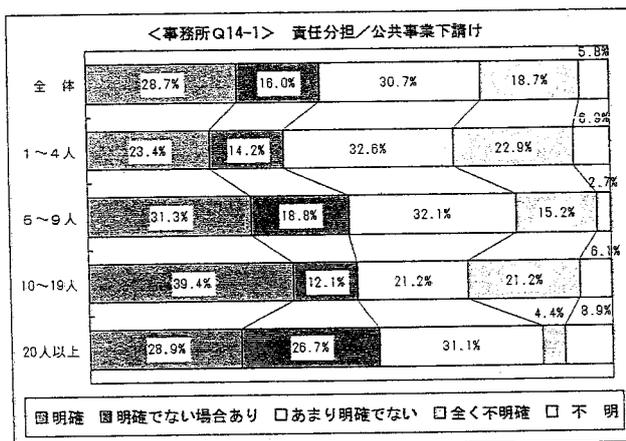
● 設備設計・工事監理合計作業報酬日額（人日単価、万円/MD）

		件数	平均値	中央値	最大値	最小値
新築・増築		11	3.8万円	3.3万円	7.8万円	1.2万円
	受注形態別					
	直接	4	4.6万円	4.7万円	7.8万円	1.2万円
	下請	7	3.3万円	2.8万円	6.0万円	2.0万円

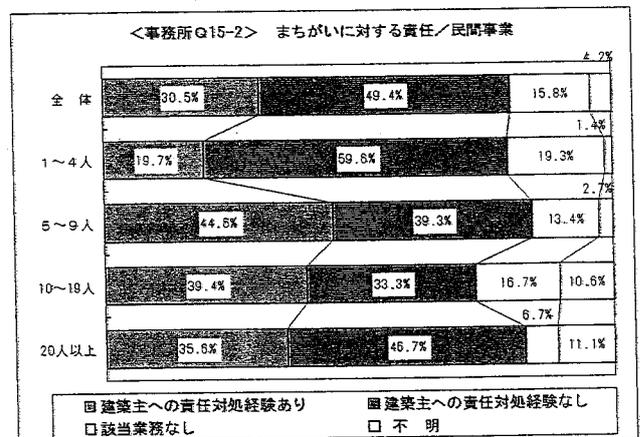
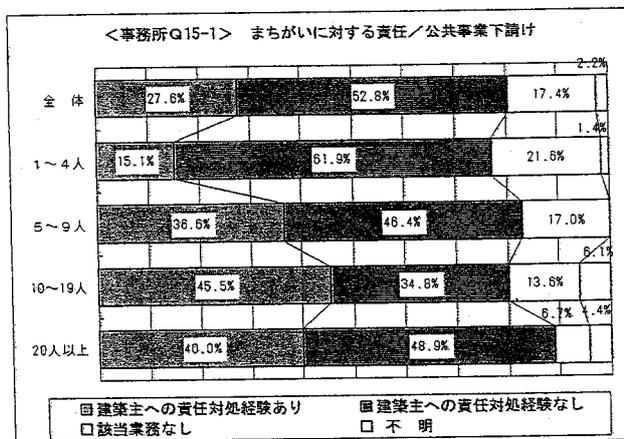
②責任分担の実態

・アンケート調査では、建築士と設備設計者との建築主に対する責任分担が明確でないとする割合が全般的に高く、特に民間事業（ほとんどが下請け）においてその傾向が顕著である。また、設備設計のまちがいで、建築主に対する責任を負い対処した経験がある設備設計事務所は、公共事業下請け・民間事業ともに約3割に上る。
設備設計事務所へのヒアリングでは、下請けの場合でも、設備設計事務所が建築主に対する責任を負った例（やり直しの工事費負担など）が聞かれた。

■建築士と設備設計者との建築主に対する責任分担について



■設備設計のまちがいで建築主に対する責任を負い対処した経験の有無

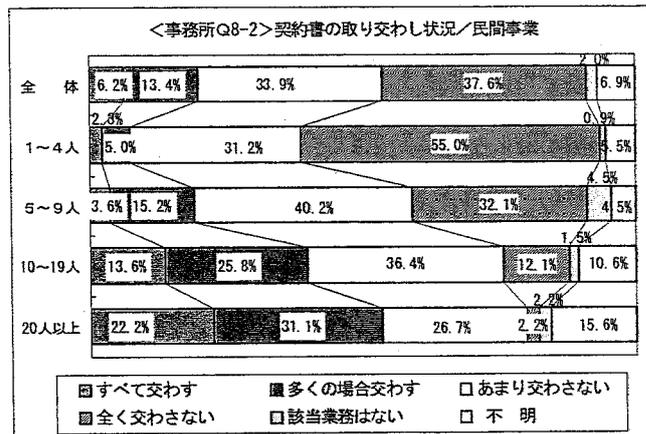
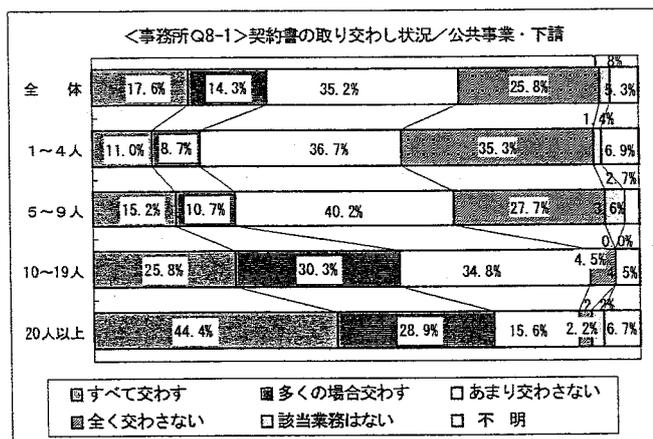


③報酬・責任分担等の契約時の取り扱い

- ・下請け受注における問題の要因は、契約に関わるものが多い。契約を交わさない場合が多いことや、契約内容・締結方法の問題により、下請け事務所の責任分担や対応、報酬等が不均衡になっている状況がうかがえる。
 - 下請けの場合は契約を交わさない事務所が6～7割。また契約を交わしている中でも、報酬額を明記しないものが3割。
 - そのため建築士との責任分担は不明確で、実際には設備設計者が責任を負っている状況もみられる。
 - 建築設計・工事監理業務に対応する賠償責任保険制度は存在し、設備設計についても限定的ではあるが対象としている。ただし、設備設計事務所ではあまり活用されていない。
- ・設備設計事務所へのヒアリングでは、責任をとっている実態に見合う制度上の位置づけが必要との意見も出された。

・アンケート調査によれば、契約書を「あまり交わさない」「全く交わさない」の合計は、公共事業・下請けでは約6割、民間事業では約7割に上る。特に小規模な事務所ほど契約書を取り交わしていない割合が高い。また、契約書を交わしている場合についても、契約金額を「あまり記載しない」「全く記載しない」の合計は、公共事業・下請けでは1割強、民間事業では約3割となっている。

■契約書の取り交わし状況



- ・ヒアリングでも、長年の慣行により業務開始時に契約を交わしていない事例や、その結果、業務終了後に報酬額が決められ、業務量に対してかなり削られるといった話が聞かれた。
- ・アンケートやヒアリングでは、建築士との責任分担は不明確で、実際には設備設計者が責任を負っている状況もあることが明らかになった。
- ・これに対して、建築設計・工事監理業務に対応する賠償責任保険制度は存在し、設備設計事務所も加入可能であるが、必ずしも建築設備士の業務実態に対応する条件等を備えた保険にはなっていない。ヒアリングでも、保険に加入している設備設計事務所は少ないことがわかった。建築設備設計・工事監理に従事する技術者のリスク低減に向け、建築設備設計も対象とする現行の保険制度の周知・活用を図るとともに、建築設備士を主に対象とする保険制度の立ち上げを検討する必要がある。

(4) 公共業務の実態と問題点

① 公共発注の実態

発注者（地方自治体*） アンケート調査結果より

* 都道府県および政令指定都市

<設備設計業務の発注形態>

- ・ 地方自治体によって大きく異なる。
「建築設計事務所へ一括発注（設備は任意）」は、ほとんどの自治体で採用。
「分離発注（設備は民間へ直接発注）」は約4割の地方自治体で採用、公共発注の8割以上が分離発注である地方自治体も11団体（このうち2団体は公共施設に限定した回答分）に上る。

<分離発注について>

- ・ 分離発注を行っている地方自治体は、計画通知の「設計者」が自治体内部職員と委託先の建築士とに分かれるが、その違いによる業者に必要な資格等の違いは、あまりみられない。

設備設計業者の業種区分

- ・ 分離発注を行っている地方自治体のほとんどが「設備設計」として区分している

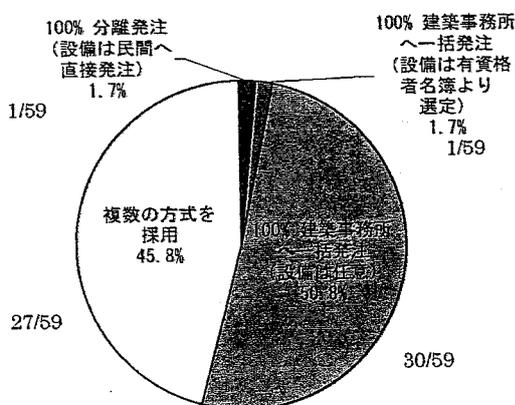
一級建築士事務所登録

- ・ 一級建築士事務所登録を要件としている：4、要件としていない：17。

建築設備士資格者

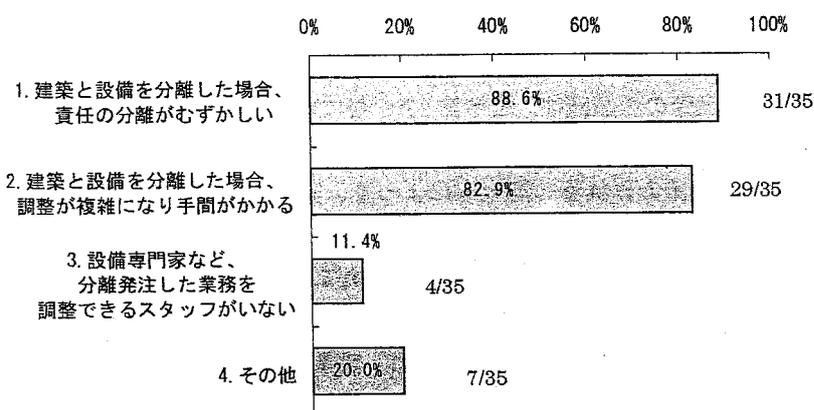
- ・ 建築設備士資格者を必要としている：5、資格者がいれば有利：7、無関係：9。
- ・ 分離発注を行っていない地方自治体では、その理由は「責任の分離がむずかしい」「調整が複雑になり手間がかかる」。また、一級建築士事務所登録を指名の要件とした場合、指名参加できる設備設計事務所が少ないこともあげられている。

■ 設備設計業務の発注形態



	採用している	採用していない
1. 分離発注 (設備は民間へ直接発注)	24 (40.7%)	35 (59.3%)
2. 建築・設備の事務所のJVへ発注	2 (3.4%)	57 (96.6%)
3. 建築事務所へ一括発注(設備は有資格者名簿より選定)	6 (10.2%)	53 (89.8%)
4. 建築事務所へ一括発注(設備は任意)	55 (93.2%)	4 (6.8%)
5. その他の主体へ一括発注	3 (5.1%)	56 (94.9%)

■分離発注方式を行っていない理由（複数回答）



・その他、設備設計事務所へのヒアリングでは、公共発注について以下のような内容が聞かれた。

一都道府県レベルや大都市以外のほとんどの地方自治体は、建築への一括発注のみ
 一分離発注と一括発注など、複数の発注形態を採用している地方自治体における区分の事例は、
 「大規模物件やコンペ物件は建築への一括発注、それ以外は分離発注」「新築はプロポーザ
 ル・一括、改修は分離（設備の比率が6割以上であれば設備に一括）」など

- ・発注者（地方自治体）アンケート結果を裏付ける形で、ヒアリングでも地方自治体によってさまざまな対応が行われていることがわかった。
- ・すべて（ほとんど）分離発注している地方自治体の例としては、次の2つがあげられた。
 - 一C県：昭和40年代から行政側の働きかけにより分離発注を推進。
 - 一m市（県庁所在地）：市が急激に発展した昭和40年代に、行政側の意識から分離を推進。組織としても電気設備課と機械設備課が設立された。
- ・分離発注と一括発注を行っている地方自治体において、その区分としては「大規模物件やコンペ物件は建築への一括発注、それ以外は分離発注」としている例（H県、b市、i市、j市）がきかれた。
- ・その他、「新築はプロポーザル・一括、改修は分離（設備の比率が6割以上であれば設備に一括）」（G県）、「設計料が高額な物件はJV、それ以外は一括」（B県）など。
- ・都道府県レベルや大都市以外のほとんどは、建築への一括発注。

②報酬額の算定方法（その業務量との乖離）

- ・公共業務の報酬額は、昭和54年建設省告示第1206号の標準業務量に基づいて算定した額を基準とし、そこに寄与率（依存率、委託率等）をかけるなどにより算出。事務所アンケート調査では、公共事業・直接受注の場合、実際の報酬額は、告示第1206号に準じて算定し設備担当分を推計した額の8割前後（6～10割未満の間に分布）という回答が多い。
- ・ただし、サンプル調査では、公共事業の作業量の増大等によって、実際の作業報酬日額に換算するとかかなり低い状況であった。主な要因としては、次のような内容が聞かれた。
 - 事前検討などが増加したこと、省エネルギー等の業務が増加したこと（建築全体に比べて設備の部分が特に増加）
 - 改修工事に対して、作業量のデータが整理されていないため、設備設計にかかる報酬の算定根拠が定まっていないこと
 - 建築一括で発注する場合に、設備設計の作業量配分が示されていないこと（下請けの場合に問題となる）

- ・設備設計事務所のサンプルによれば、公共事業の作業報酬日額の実績（経費込み）は、平均3万円前後となっている（分布状況は2万円台が多い）。民間事業に比べると、最大・最小の差は民間ほど大きくはないが、平均値は1万円以上低い。
- *ただし、設備設計事務所から出されたサンプル調査における民間事業の事例は、公共的な性格を有する企業からの受注や、公的補助金の入った建築物が多い。

■サンプル調査による作業報酬日額（実績、経費込）／公共・民間別

●設備設計作業報酬日額（人日単価、万円／MD）

		件数	平均値	中央値	最大値	最小値	
新築・増築		40	3.0万円	2.5万円	9.9万円	0.2万円	
	事業種別	公共	30	2.6万円	2.1万円	6.6万円	0.9万円
		民間	10	3.9万円	3.1万円	9.9万円	0.2万円

●設備設計・工事監理合計作業報酬日額（人日単価、万円／MD）

		件数	平均値	中央値	最大値	最小値	
新築・増築		11	3.8万円	3.3万円	7.8万円	1.2万円	
	事業種別	公共	7	3.3万円	2.6万円	6.0万円	2.0万円
		民間	4	4.6万円	4.7万円	7.8万円	1.2万円

③分離発注に際しての委託先への资格要求

・分離発注を積極的に進めている地域の設備設計事務所は、設備設計者の地位については比較的満足度が高い。その分離発注の際の公共団体による资格要求の実態は、以下の通りである。

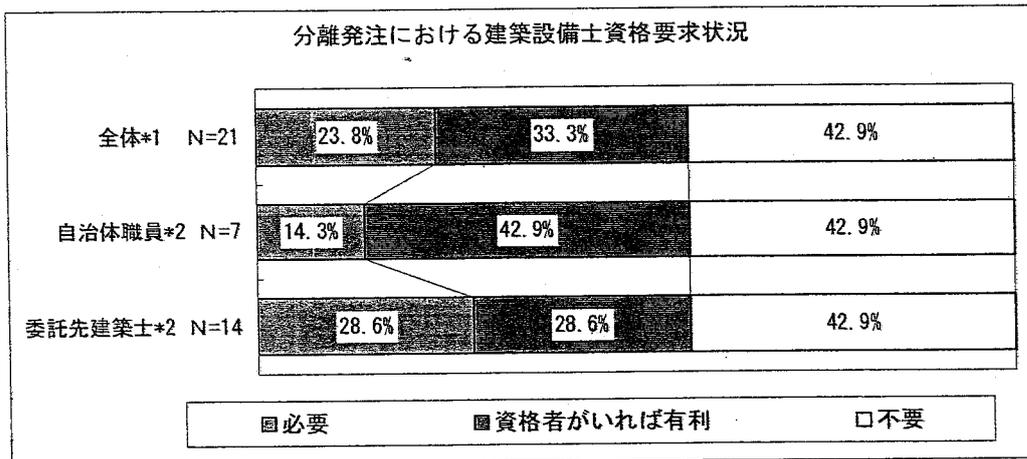
<一級建築士事務所登録>

- ・分離発注に関しては、設備設計事務所に対する「一級建築士事務所登録の要求」をどう取り扱うかが問題とされている。
- ・発注者（地方自治体）には、一級建築士事務所登録を要求しているところと、要求していないところがある。要求していないところでは、一級建築士事務所登録を行っている設備設計事務所が地域に少ないことなどにより、実態に合わせて現実的な対応をしている状況がうかがえる。
- ・一級建築士事務所登録を行っている設備設計事務所が地域に少ないため、一級建築士事務所登録を要求すると分離発注が行えないとする地方自治体もある。

<建築設備士の資格>

- ・設備設計の分離発注を行っている自治体の中で建築設備士について回答のあった21件をみると、12件（約6割）が「必要」または「資格があれば有利」と回答している。

■分離発注における「建築設備士」資格の要求状況



*1 分離発注を行っている自治体のうち、建築設備士の資格について回答のあった自治体。

*2 「自治体職員」「委託先建築士」は、計画通知書における設計者を示す。

3 発注者に対する表示状況

(1) 建築設備士から意見聴取した場合の明示状況

<建築士法第20条第4項による設計図書等への表示状況>

- ・アンケート調査では、設備設計事務所は「あまり・全く表示されない」が3/4。他の業種でも、建築設計事務所（総合）では表示する割合が比較的高いものの、どの業種でも「あまり・全く表示されない」が多い。
- ・サンプル調査では、設備設計事務所が設計図書等に記名・捺印する事例は、公共事業の改修・直接発注の4事例（8事例中）以外、新築ではみられない（不明も多い）。一方、組織内部で設備設計を行う総合建設業で、建築設備士の表示が定着している例がみられた。
- ・公共発注者アンケートでは、計画通知書に意見を聴いた建築設備士を記載するもの（氏名のみ記載が多い）が約4割（ただし、他の設計図書、工事監理報告書、工事完了届にはあまり記載されていない）。
- ・このように、公共発注において、建築設備士資格は一定の評価基準となっており活用されている一方、意見を聴いた場合の表示については必ずしも徹底されていない。

■設計図書等への表示状況

<事務所Q12> 建築士法第20条第3項による設計図書への表示

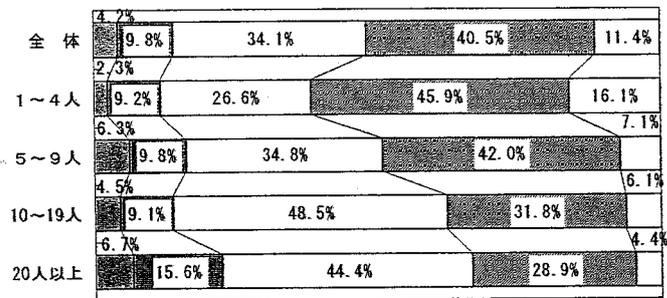


図 殆ど全て表示 ■ 表示が多い □ あまり表示されない ■ 全く表示されない □ 不明

<技術者Q16> 建築士法第20条第3項による設計図書への表示

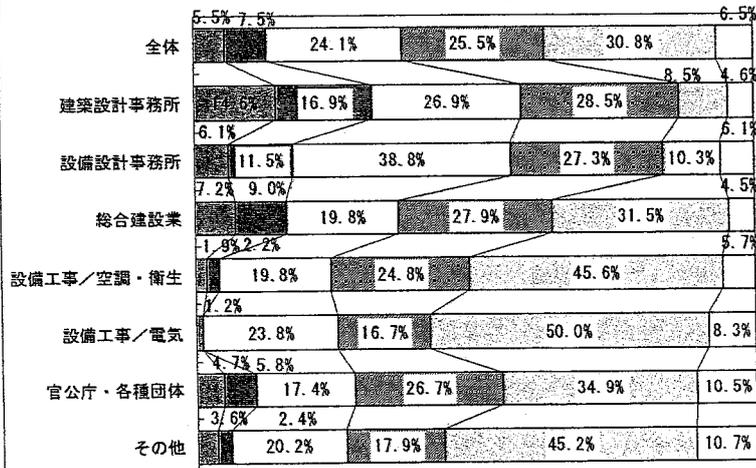
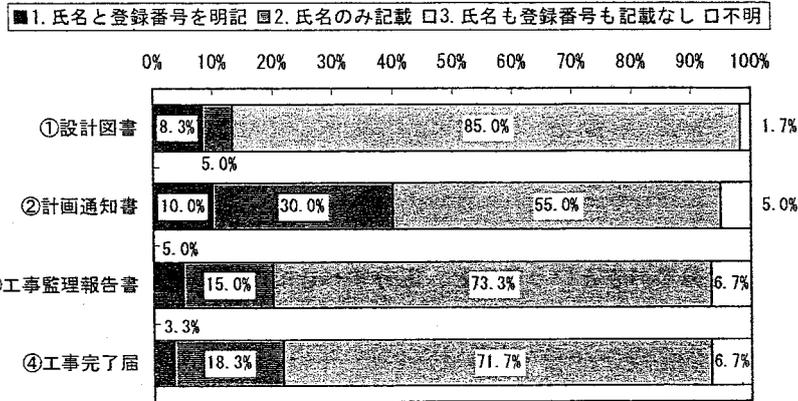


図 殆ど全て表示 ■ 表示が多い □ あまり表示されない ■ 全く表示されない □ 該当業務なし □ 不明

- ・設備設計事務所へのヒアリングでは、設備設計には「建築設備士」の判がないと納品できない地方自治体（都道府県レベル）の事例が紹介された（建築事務所から下請けとして受注している場合も、協力事務所として設備事務所の建築設備士が判を押す）。

■設計図書等における建築設備士の取り扱い（発注者アンケートより）



<建築設備士を表示する場合としない場合との契約等の相違について>

- ・設備設計事務所へのヒアリングでは、設計図書等に表示する場合としない場合との受注額への影響等は特にないとのこと。（社名が明らかになるなどによって、責任感異なる）

4 その他制度の現状に対する主要な意見（ヒアリング、アンケート結果より）

（1）建築設備士について

①受験資格、更新制度について

<アンケート（自由記入）・ヒアリングでの主な意見>

- ・実務経験8年は、受験までの期間として長すぎる。
- ・5年ごとの更新・講習会制度は厳しすぎるのではないかと。

②資格区分（電気、空調衛生等）について

- ・資格を電気・空調衛生に区分すべきという意見と、区分すべきではないという意見がある。

<アンケート（自由記入）・ヒアリングでの主な意見>

区分すべきという意見

- ・実務の上では、電気設計と設備設計は完全に分かれている。今後ますますプロフェッショナル化してくるので、試験も電気と機械の専門分野に分けた方が良い。
- ・電気設計を専門とする人にとって、かなり難しい試験になっており合格率が低い。

区分すべきではないという意見

- ・実務は分かれているが、やはり幅広い知識をもっていた方が良い。
- ・試験を分野別にして難易度を下げることにより、資格としての位置づけがさらに弱くなる懸念される。

区分するのではなく重み付けをしてはどうかという意見

- ・分野別にした場合、他の資格と変わらなくなってしまう。難易度を下げて、共通設問＋選択設問などの方法を検討してはどうか。

③業務権限等について

- ・建築設備士に、設備設計に関する業務権限を明確化してほしいという要望が数多くあげられている。この要望の背景には、設備設計の専門性に対する評価が行われていないという認識とともに、下請け受注における資格の活用や責任分担、報酬に対する不満があらわれている。
- ・事務所登録を発注の要件としている公共団体において、建築設備士事務所であっても、公共事業に指名参加を可能とすることが希望されている。
- ・その他、現状の「建築設備士」の資格についての指摘
 - 資格創設当初の講習会による資格者と受験による資格者との間にレベル差がある
 - 現在の試験がむずかしい（機械・電気の双方の知識を要求される）ため、資格を要求されると資格のない事務所が立ち行かなくなる

(2) 下請負金額に対する公共発注サイドの関与について

- ・設備設計事務所へのヒアリングでは、公共発注サイドが、工事の場合と同様、元請け事務所に対して設計にかかる下請け体制の報告を求めるなど、設計についても下請け契約の適正化が図られるよう発注者が関与することへの要望がきかれた。

■「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」(H12.11.27 公布)

- ・公共工事の入札・契約の適正化を促進し、公共工事に対する国民の信頼と建設業の健全な発達を図ることが目的。
- ・すべての発注者に対する義務付け措置として、次の項目を定めている。
 - 1) 毎年度の発注見通しの公表
 - 2) 入札・契約に係る情報の公表
 - 3) 不正行為等に対する措置
 - 4) 施工体制の適正化
- ・4) 施工体制の適正化の中で、受注者は、発注者に対し施工体制台帳を提出しなければならないものとし、発注者は施工体制の状況を点検しなければならないとしている。

- ・設備事務所へのヒアリングでは、地方公共団体で設備等の下請け事務所を協力事務所として届け出ることを求めている例があげられている。協力事務所となっている場合には、関わり方が異なっている（基本設計段階から加わる）という話が聞かれた。
- ・協力事務所としての届け出に加えて、さらに公共発注者が、下請負契約まで関与してほしいという要望があげられている。

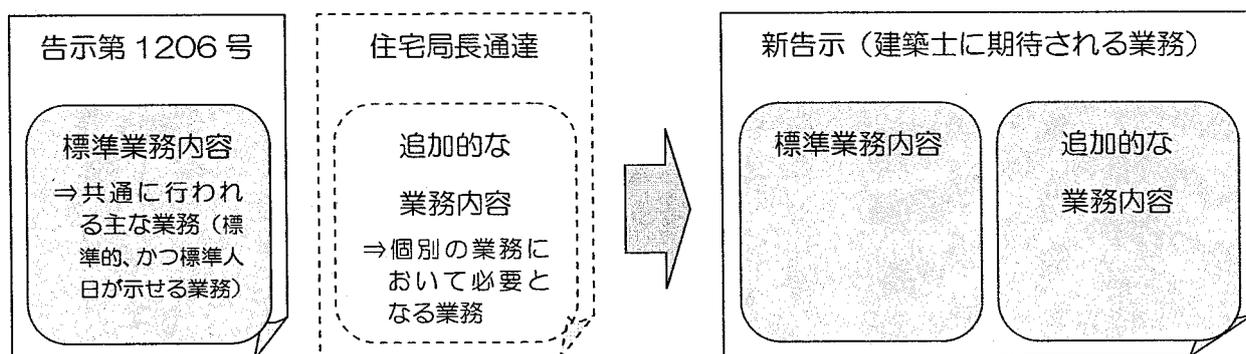
業務報酬基準見直しの方向性について

[基本的考え方について]

1. 業務報酬基準の実効性を高める観点から、「建築主が容易に理解できる業務報酬基準体系とすること」を基本とする。

[告示の見直しについて：標準業務内容]

2. 告示 1206 号と住宅局長通達を融合させ、人・日略算表の対象となる「標準業務」と対象とならない「追加的な業務」（の例示）を明記する。



【現行】

○告示の中で標準業務内容が、通達の中で追加的な業務内容が明記。

○通達が存在があまり知られておらず、追加的な業務が社会に認識されていない状況。

→ この結果として、設計変更等の追加的な業務が業務報酬に反映されていないとの不満の声が多い。

【見直しの方向性】

○現在の告示と通達を融合させ、新告示の中で、標準業務内容と追加的な業務内容を明記。

3. 四会契約約款・業務委託書(*)との整合を図りつつ、告示の標準業務内容を修正する(契約書と報酬基準の整合を図る)。併せて、追加的な業務の例示についても修正する。

(*) (社)日本建築士会連合会、(社)日本建築士事務所協会連合会、(社)日本建築家協会、(社)建築業協会の四会。最新の標準的な業務と追加的な業務についての共通認識が得られているものと思われる。

[告示の見直しについて：建築物の用途等による類別、人・日略算表]

4. 人・日略算表において、人・日に影響を与える要素(*)に何があり、どう組み合わせることが適切かについて、以下の検討を行う。

(*) 現行の人・日略算表において、人・日に影響を与える要素は、①建築物の用途等の別、②工事費の別、③設計、工事監理等の業務の別となっている。

- 1) 建築物の用途等による類別について 《別紙1参照》
 - 戸建住宅を除き3類型となっている現行の類別を、4～6類型程度としたうえで、建築物の用途等の見直しを行う。
 - この場合、類型ごとの建築物の用途等の考え方を明記し、新たに施設の例示を追加(例えば、老健施設・老人ホーム)するとともに、同じ用途であっても類別が異なるもの(例えば、一般的な単なる工場と特殊工場、クリーンルームを配するハイテク工場)については、詳細に分類することとする。
- 2) 工事費の別を床面積の別に改めることについて 《別紙2参照》
 - どういった類の建築物について標準的な業務量を示しているかを明確にするため、人・日の根拠となる建築物のイメージを詳細に示すこととする。

- 3) 構造・設備を区分して示すことについて 《別紙2参照》
- ・ 設計については、構造・設備を区分表示（内数表示）する。
 - ・ 工事監理についても、同様に区分表示するかどうかを検討する。
 - ・ その上で、設備をさらに電気・機械等の詳細に区分するかどうかを検討する。

[工事監理業務の充実について]

5. 工事監理業務に関し、建築基準法における中間検査・完了検査申請の際に添付される工事監理の状況報告について、建築主事等の立場から充実させ、この水準の工事監理（建築基準法で対象としている事項以外も含めた工事監理）業務を前提として、標準的な業務内容とその場合の人・日を告示 1206 号に定める。
6. また、告示の実効性を高めるとともに工事監理業務の適正化を図るため、この水準（告示 1206 号に標準的な業務内容として定める水準）の工事監理を行うためのガイドラインを作成する。

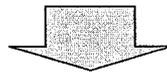
[その他]

7. 今後の定期的な見直しに備え、業務実態（標準業務・追加的業務の業務量等）のデータ収集方法等について検討を行う。

『別表第1 建築物の用途等による類別』の見直しの方向性

類型	建築物の用途等	考え方
第1類	工場、車庫、市場、倉庫等	難易度の低いものと考えられるものから、第1類、第2類、第3類の順に整理
第2類	体育館、観覧場、学校、研究所、庁舎、事務所、駅舎、百貨店、店舗、共同住宅、寄宿舍等	
第3類	銀行、美術館、博物館、図書館、公会堂、劇場、映画館、集会所（オーディトリウムを有するものに限る。）、ナイトクラブ、ホテル、旅館、料理店、放送局、病院、診療所、複合建築物等	
第4類	1 戸建住宅（一般的な戸建住宅を除く。）	* 告示に考え方は明記されていない。
	2 一般的な戸建住宅	

【現行】



新類型	建築物の用途等（素案：要検討）	考え方（素案：要検討）
（新） 第1類	・（一般的）工場、車庫、市場、倉庫等	建築物の構成が単純で、設備や仕様等の水準が高くないもの。
（新） 第2類	・ <u>特殊工場</u> 、体育館等	建築物の構成が単純であるが、構造や設備等が特殊なもの。
（新） 第3類	・ 庁舎、事務所、百貨店、共同住宅、寄宿舍等	建築物に基準階がある等、比較的建築物の構成が単純なもの。
（新） 第4類	・ <u>ハイテク工場</u> 、学校、研究所、駅舎、銀行、集会所、ホテル、旅館、病院、 <u>老人ホーム</u> 、 <u>老人保健施設</u> 等	比較的建築物の構成が複雑なもの。
（新） 第5類	・ 美術館、博物館、図書館、公会堂、劇場、映画館、放送局、複合建築物等	建築物の構成が複雑で個性が高いもの。
（新） 第6類	1 戸建住宅（一般的な戸建住宅を除く。）	
	2 一般的な戸建住宅	

【見直しの方向性（仮に6分類とした場合）】

- 現行の4類型を6類型程度とするとともに、分類の考え方を明記。
- 標準業務人・日数（略算表）を床面積に応じたものに改訂することを前提として、人・日数（難易度）の変動の度合いが類似した類別になるよう、用途等の見直しを行う。
- 下線部は、現行から分類を新規に追加したもの。

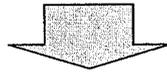
『別添2 標準業務人・日数』の見直しの方向性

標準業務人・日数（第4類は省略）

	工事費	5,000 万円	6,000 万円	8,000 万円	1億円	2億円	3億円	4億円	5億円	6億円	8億円	10億円
第1類	設計	85	95	120	140	240	325	410	485	555	695	825
	工事監理等	40	45	55	65	110	150	180	210	240	295	345
	合計	125	140	175	205	350	475	590	695	795	990	1170
第2類	設計	95	110	130	155	265	360	455	535	620	770	915
	工事監理等	45	50	65	75	125	165	200	235	265	330	385
	合計	140	160	195	230	390	525	655	770	885	1100	1300
第3類	設計	100	120	145	175	290	400	500	590	680	850	1005
	工事監理等	50	55	70	80	135	180	220	260	295	360	425
	合計	150	175	215	255	425	580	720	850	975	1210	1430

【現行】

- 標準業務人・日数を「類型(用途)」×「工事費」で明記。
- 工事費は設計の難易度の概念を含むと考えられる。



新標準業務人・日数〔床面積：単位(m²)〕(第6類は省略)

	床面積	100	200	500	...	10,000	20,000	30,000	50,000	100,000	
第1類	設計	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	中略	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	
	工事監理等	△	△	△		△	△	△	△	△	△
	合計	□	□	□		□	□	□	□	□	□
第2類	設計	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】		○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】
	工事監理等	△	△	△		△	△	△	△	△	△
	合計	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
第3類	設計	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○	○	○	○	○	
	工事監理等	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	合計	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
第4類	設計	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○	○	○	○	○	
	工事監理等	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	合計	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
第5類	設計	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○【A・B】	○	○	○	○	○	
	工事監理等	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	合計	□	□	□	□	□	□	□	□	□	

標準業務人・日数の他に、標準的な建築物イメージを付記。例えば、事務所の場合は、

- 鉄筋コンクリート造
- 10階建て
- 基準階のある賃貸事務所
- 工事費単価20万円/m²程度 等

注) 【A・B】は標準業務人・日数に占める構造(A)・設備(B)の内数を示す。

【見直しの方向性】

- 標準業務人・日数を「新類型(用途)」×「床面積」で明記するとともに、標準業務の業務量をイメージできるような標準的な建築物イメージを付記。
- 設計については、構造・設備を内数表示(工事監理についても検討)。

業務報酬基準・工事監理小委員会委員名簿

小委員長	久保哲夫	東京大学大学院教授
	秋山哲一	東洋大学教授
	大宇根弘司	(社)日本建築家協会元会長
	大森文彦	東洋大学教授・弁護士
	岡本賢	(社)日本建築士事務所協会連合会建築設計制度等対応特別委員会副委員長
	金箱温春	(社)日本建築構造技術者協会理事
	北泰幸	(社)建築業協会生産委員会設計部会副部会長
	平野吉信	広島大学大学院教授
	古阪秀三	京都大学大学院助教授
	牧村功	(社)建築設備技術者協会会長
	松村秀一	東京大学教授
	松本光平	明海大学名誉教授
	峰政克義	(社)日本建築士会連合会副会長
	村上周三	慶應義塾大学教授

業務報酬基準・工事監理小委員会のスケジュール

4月13日(金) 10:00~12:00

○ 第1回小委員会の開催

: 検討事項、検討スケジュールの確認、委員からの論点のプレゼンテーション 等

6月1日(金) 13:00~15:00

○ 第2回小委員会の開催

: 委員からの論点のプレゼンテーション 等

6月22日(金) 15:30~17:30

○ 第3回小委員会の開催

: 委員からの論点のプレゼンテーション、業務報酬基準見直しの方向性 等

7月

8月22日(水) 13:30~15:30

○ 第4回小委員会の開催

: 業務報酬基準見直しの方向性 等

9月

10月

○ 第5回小委員会の開催

: (未定)

11月

12月

○ 第6回小委員会の開催

: (最終とりまとめの予定)

○建設省告示第1206号

建築士法（昭和25年法律第202号）第25条の規定に基づき、建築士事務所の開設者がその業務に関して請求することのできる報酬の基準を次のように定める。

昭和54年7月10日

建設大臣 渡海 元三郎

第一 業務報酬の算定方法

建築士事務所の開設者が建築物の設計、工事監理、建築工事契約に関する事務又は建築工事の指導監督の業務（以下「設計等の業務」という。）に関して請求することのできる報酬は、複数の建築物について同一の設計図書を用いる場合その他の特別の場合を除き、第二の業務経費及び第三の技術料等経費を合算する方法により算定することを標準とする。

第二 業務経費

業務経費は、次の(イ)から(ニ)までに定めるところによりそれぞれ算定される直接人件費、特別経費、直接経費及び間接経費の合計とする。

(イ) 直接人件費

直接人件費は、建築物の設計等の業務に直接従事する者のそれぞれについての当該業務に関して必要となる給与、諸手当、賞与、退職給与、法定保険料等の人件費の一日当たりの額に当該業務に従事する延べ日数を乗じて得た額の総和とする。

(ロ) 特別経費

特別経費は、出張旅費、特許使用料その他の建築主の特別の依頼に基づいて必要となる費用の合計とする。

(ハ) 直接経費

直接経費は、印刷製本費、複写費、交通費等建築物の設計等の業務に関して直接必要となる費用（(ロ)に定める経費を除く。）の合計とする。

(ニ) 間接経費

間接経費は、建築物の設計等の業務を行う建築士事務所を管理運営していくために必要な人件費、研究調査費、研修費、減価償却費、通信費、消耗品費等の費用（(イ)から(ハ)までに定める経費を除く。）のうち、当該業務に関して必要とな

る費用の合計とする。

第三 技術料等経費

技術料等経費は、建築物の設計等の業務において発揮される技術力、創造力等の対価として支払われる費用とする。

第四 直接人件費等に関する略算方法による算定

業務経費のうち直接人件費又は直接経費及び間接経費の額の算定については、第二の(イ)、(ハ)又は(ニ)にかかわらず、次の(イ)又は(ロ)に定める算定方法を標準とした略算方法によることができる。

(イ) 直接人件費

設計又は工事監理等（工事監理、建築工事契約に関する事務及び建築工事の指導監督をいう。）の業務でその内容が別添一に掲げる標準業務内容であるものに係る直接人件費の算定は、通常当該業務に従事する者一人について一日当たりに要する人件費に別添二に掲げる標準業務人・日数を乗じて算定する方法

(ロ) 直接経費及び間接経費

直接経費及び間接経費の合計の算定は、直接人件費の額に1.0を標準とする倍数を乗じて算定する方法

別 添 一

標準業務内容は、別表第1に掲げる建築物の用途等による類別に応じ、別表第1中第1類から第4類の1までの建築物については別表第2に掲げる業務（第4類の1の建築物に関しては同表中(*)のものを除く。）とし、第4類の2の建築物については別表第3に掲げる業務とする。

別表第1 建築物の用途等による類別

		建築物の用途等	備 考
第 1 類		工場, 車庫, 市場, 倉庫等	
第 2 類		体育館, 観覧場, 学校, 研究所, 庁舎, 事務所, 駅舎, 百貨店, 店舗, 共同住宅, 寄宿舍等	第1類の建築物のうち第2類の建築物に相当する複雑な設計等を必要とするものを含む。
第 3 類		銀行, 美術館, 博物館, 図書館, 公会堂, 劇場, 映画館, 集会場（オーディトリウムを有するものに限る。）、ナイトクラブ, ホテル, 旅館, 料理店, 放送局, 病院, 診療所, 複合建築物等	第1類又は第2類の建築物のうち第3類の建築物に相当する複雑な設計等を必要とするものを含む。
第4類	1	戸建住宅（一般的な木造戸建住宅を除く。）	
	2	一般的な木造戸建住宅	

(注) 記念建造物, 社寺, 教会堂, 茶室, 室内装飾, 家具造作等に関する特殊なものは, 上記の類に含まれない。

別表第2
1 設計

(1) 建築(総合)・基本設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
①依頼主により設定された条件の把握 ②現地調査 ③類似事例調査 ④関係法令調査 ⑤関係官庁との打合せ ⑥スタッフの選任 ⑦スケジュールの調整 ⑧各種打合せ	①設計条件の設定 (i)要求性能の確定 (ii)法令その他の制約条件の整理 (iii)工事予算の設定 ②設計方針の設定 (i)設計理念の確立 (ii)仕様程度の設定	①性能面からの機能の検討 ②設計理念上又は意匠上の検討 ③計画実現のための工事費の検討 ④計画実現のための施工性の検討 ⑤仕様、使用材料、構造方式、設備方式等の総合的検討

(2) 建築(総合)・実施設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
①依頼主により設定された条件の詳細な把握 ②現地詳細調査及び確認 ③使用材料等についての文献、カタログ等の収集 ④各種法令手続の打合せ ⑤スケジュールの調整 ⑥各担当打合せ	①基本設計に基づく設計条件の詳細な設定 (i)各部分の要求性能の確定 (ii)法令その他の制約条件の各部分ごとくは握 ②工事費のは握 ③基本設計に基づく設計方針の展開	①各部分の機能の検討 ②空間表現の検討 (i)形態の検討 (ii)使用材料の検討 ③工事費の検討 ④施工技術の検討

工 総 合 化	才 成 果 図 書
①機能配置計画の策定 ②空間構成計画の策定 ③工事費配分計画の策定 ④動線計画の策定 ⑤防災計画の策定 ⑥施設配置計画の策定 ⑦平面計画の策定 ⑧断面計画の策定 ⑨立面計画の策定 ⑩立面計画の総合調整	①仕様概要表 ②仕上表 ③面積表及び請求積図 ④敷地案内図 ⑤配置図 ⑥平面図(各階) ⑦断面図 ⑧立面図(各面) ⑨配管図(主要部詳細) ⑩計画説明書 ⑪工事費概算書

工 総 合 化	才 成 果 図 書
①外部空間設計 ②内部空間設計 ③平面設計 ④断面設計 ⑤立面設計 ⑥詳細設計 ⑦各部分の使用材料及び仕様の確定 ⑧防災設計 ⑨色彩計画の策定 ⑩工事費概算との調整 ⑪各種設計等の調整	①仕様書 ②仕様概要表 ③仕上表 ④面積表及び請求積図 ⑤敷地案内図 ⑥配置図 ⑦平面図(各階) ⑧断面図 ⑨立面図(各面) ⑩配管図 ⑪展開図 ⑫天井伏図 ⑬平面詳細図 ⑭部分詳細図 ⑮竣工費概算書 ⑯確認申請図書

(3) 建築(構造)・基本設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
①依頼主により設定された条件のは握 ②現地調査等 (i)土質関係調査資料の収集 (ii)近隣環境調査 ③類似事例調査 ④関係法令調査 ⑤関係官庁との打合せ ⑥スタッフの選任 ⑦スケジュールの調整 ⑧各種打合せ	①設計条件の設定 (i)目的性能(建築条件)のは握 (ii)立地上その他の制約条件の整理 (iii)安全性能の設定 a 積載荷重 b 風荷重及び地震荷重 ②設計方針の設定 (i)構造計画理念の設定 (ii)仕様程度の設定	①構造種別等の検討 ②構造方式の検討 (i)骨組方式の検討 (ii)基礎方式の検討 ③計画実現のための工事費の検討 ④計画実現のための施工性の検討

エ 総合化	オ 成果図書
①構造計画の策定 (i)試設計の解析 (ii)部材断面の仮定の検討 (iii)構造システムの決定 (iv)使用材料及び仕様の概略の決定 ②工事費配分計画の策定 ③設定条件への適合性の確認 ④各種計画の総合調整	①基本構造計画案 ②構造計画概要書 ③仕様概要書 ④工事費概算書 (注)上記の成果図書は、建築(総合)基本設計の成果図書の中に含まれる場合がある。

(4) 建築(構造)・実施設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
①依頼主により設定された条件の詳細な把握 ②現地詳細調査及び確認 ③使用材料についての調査及び確認 ④特殊工法部分の詳細調査 ⑤各種法令手続の打合せ ⑥スケジュールの調整 ⑦各担当打合せ及び調整	①構造設計条件の詳細確定 (i)立地上その他の制約条件の確認 (ii)各種荷重条件の設定 (iii)解析手法の設定 ②工事費のは握 ③基本設計に基づき設計方針の展開	①各部材の適合性の検討 ②使用材料メーカーの選択 ③工事費の検討 ④施工技術の検討

エ 総合化	オ 成果図書
①応力解析 (i)モデルの設定 (ii)構造計算 ②構造設計 (i)各部の設計 (ii)接合部の設計 ③工事費概算との調整 ④他部門との照合及び調整	①構造設計図 (i)伏図 (ii)軸組図 (iii)各部断面図 (iv)標準詳細図 (v)各部詳細図 ②構造計算書 ③仕様書 ④工事費概算書 ⑤確認申請図書

(5) 電気設備・基本設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
①依頼主により設定された条件のは握 ②現地調査等 (i)現地状況調査 (ii)電力、電話等の関連施設調査 ③類似事例調査 ④関係法令調査 ⑤関係官庁との打合せ ⑥スタッフの選任 ⑦スケジューリングの調整 ⑧各種打合せ	①設計条件の設定 (i)要求性能の確定 (ii)法令その他の制約条件の整理 (iii)工事予算のは握 ②設計方針の設定 (i)設計理念の確立 (ii)必要設備の設定 (iii)仕様程度の設定 (iv)使用機器の設置場所の設定	①設備種別の基本方式の検討 ②使用機器及び材料の検討 ③計画実現のための工事費の検討 ④計画実現のための施工性の検討 ⑤維持管理上の問題点の検討

エ 総合化	オ 成果図書
①内外環境計画の策定 ②各種電気設備計画の策定 ③工事費配分計画の策定	①電気設備計画概要書 ②仕様概要書 ③工事費概算書 ④各種技術資料 (注) 上記の成果図書は、建築(総合)基本設計の成果図書の中に含まれる場合がある。

(6) 電気設備・実施設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
①依頼主により設定された条件の詳細なは握 ②現地詳細調査及び確認 ③使用機器及び材料についての調査 ④各種法令手続の打合せ ⑤スケジューリングの調整 ⑥各担当打合せ及び調整	①基本設計に基づく設備設計条件の詳細確定 (i)各設備の要求性能の確定 (ii)法令その他の制約条件の各設備ごとのは握 ②工事費のは握 ③基本設計に基づく設計方針の展開 ④機器類の配置及び使用方式の設定 ⑤配管配線等の系統及び経路の設定	①設備方式の詳細な検討 (i)受変電方式の検討(※) (ii)非常電源方式の検討(※) (iii)幹線方式の検討(※) (iv)電灯及びコンセント方式の検討 (v)動力設備方式の検討 (vi)弱電設備方式の検討(※) (vii)火報等設備方式の検討 (viii)エレベーター、エスカレーター等の検討(※) ②使用機器及び材料の検討 ③工事費の検討 ④施工技術の検討 ⑤維持管理についての検討 ⑥関係法令等の照合及び検討

エ 総合化	オ 成果図書
①各種設備設計 (i)受変電設備設計(※) (ii)非常電源設備設計(※) (iii)幹線設備設計(※) (iv)電灯及びコンセント設備設計 (v)動力設備設計 (vi)弱電設備設計 (vii)火報等設備設計(※) (viii)エレベーター、エスカレーター等の設計(※) ②使用機器及び仕様決定 ③工事費概算との調整	①仕様書 ②敷地案内図 ③配置図 ④受変電設備図(※) ⑤非常電源設備図(※) ⑥幹線系統図(※) ⑦動力設備系統図 ⑧動力設備平面図(各階) ⑨弱電設備系統図 ⑩弱電設備平面図(各階) ⑪火報等設備系統図(※) ⑫火報等設備平面図(各階)(※) ⑬エレベーター、エスカレーター等の設備図(※) ⑭屋外設備図 ⑮工事費概算書 ⑯確認申請図書 ⑰各種計算書

(7) 給排水衛生設備・基本設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
① 依頼主により設定された条件のは握 ② 現地調査等 (i) 現地状況調査 (ii) 給水、排水、ガス等の関連施設調査 ③ 類似事例調査 ④ 関係法令調査 ⑤ 関係官庁との打合せ ⑥ スタッブの選任 ⑦ スケジュールの調整 ⑧ 各種打合せ	① 設計条件の設定 (i) 要求性能の確定 (ii) 法令その他の制約条件の整理 (iii) 工事予算のは握 ② 設計方針の設定 (i) 設計理念の確立 (ii) 必要設備の設定 (iii) 仕様程度の設定 (iv) 使用機器の設置場所の設定	① 設備種別の基本方式の検討 ② 使用機器及び材料の検討 ③ 計画実現のための工事費の検討 ④ 計画実現のための施工性の検討 ⑤ 維持管理上の問題点の検討

エ 総合化	オ 成果図書
① 給排水衛生計画の策定 ② 特殊設備計画の策定(※) ③ 工事費配分計画の策定	① 給排水衛生設備計画概要書 ② 仕様概要書 ③ 工事費概算書 ④ 各種技術資料 (注) 上記の成果図書は、建築(総合)基本設計の成果図書の中に含まれる場合がある。

(8) 給排水衛生設備・実施設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
① 依頼主により設定された条件の詳細な把握 ② 現地詳細調査及び確認 ③ 使用機器及び材料についての調査 ④ 各種法令手続の打合せ ⑤ スケジュールの調整 ⑥ 各担当打合せ及び調整	① 基本設計に基づく設備設計方針の詳細確定 (i) 各設備の要求性能の確定 (ii) 法令その他の制約条件の各設備ごとのは握 ② 工事費のは握 ③ 基本設計に基づく設計方針の展開 (i) 機器類の配置及び使用方式の設定 (ii) 配管類の系統及び経路の設定	① 設備方式の詳細な検討 (i) 給排水、ガス等の配管方法の検討 (ii) 配管経路の検討 (iii) 消火設備の検討(※) (iv) 汚水処理の検討 (v) 特殊設備の検討(※) ② 使用機器及び材料の検討 ③ 工事費の検討 ④ 施工技術の検討 ⑤ 維持管理についての検討 ⑥ 関係法令等との照合及び検討

エ 総合化	オ 成果図書
① 給排水衛生設備設計 (i) 各種給排水衛生設備の配管設計 (ii) 消火設備設計(※) (iii) 汚水処理設備設計 (iv) 特殊設備設計(※) ② 使用機器及び仕様決定 ③ 工事費概算との調整	① 敷地案内図 ② 配置図 ③ 給排水衛生設備配管系統図 ④ 給排水衛生設備配管平面図 ⑤ 消火設備系統図(※) ⑥ 消火設備平面図(※) ⑦ 汚水処理設備図 ⑧ 特殊設備設計図(※) ⑨ 部分詳細図 ⑩ 屋外設備図 ⑪ 工事費概算書 ⑫ 確認申請図書 ⑬ 各種計算書

(9) 空調換気設備・基本設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
①依頼主により設定された条件の把握 ②現地調査等 (i)現地状況調査 (ii)給水、排水、ガス等の関連施設調査 ③類似事例調査 ④関係法令調査 ⑤関係官庁との打合せ ⑥スタッフの選任 ⑦スケジュールの調整 ⑧各種打合せ	①設計条件の設定 (i)要求性能の確定 (ii)法令その他の制約条件の整理 (iii)工事予算の把握 ②設計方針の設定 (i)設計理念の確立 (ii)必要設備の設定 (iii)仕様程度の設定 (iv)使用機器の設置場所の設定	①設備方式の検討 ②使用機器及び材料の検討 ③計画実現のための工事費の検討 ④計画実現のための施工性の検討 ⑤維持管理上の問題点の検討

エ 総合化

①内外環境計画の策定 ②空調設備計画の策定 ③換気設備計画の策定 ④特殊設備計画の策定(※) ⑤工事費配分計画の策定	①空調換気設備計画概要書 ②仕様概要書 ③工事費概算書 ④各種技術資料 (注) 上記の成果図書は、建築(総合)・基本設計の成果図書の中に含まれる場合がある。
--	--

(10) 空調換気設備・実施設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
①依頼主により設定された条件の詳細な把握 ②現地詳細調査及び確認 ③使用機器及び材料についての調査 ④各種法令手続の打合せ ⑤スケジュールの調整 ⑥各担当打合せ及び調整	①基本設計に基づく設備設計方針の詳細確定 (i)各設備の要求性能の確定 (ii)法令その他の制約条件の各設備ごとの把握 ②工事費の把握 ③基本設計に基づく設計方針の展開 (i)機器類の配置及び使用方式の設定 (ii)配管類の系統及び経路の設定	①空調方式等の検討 (i)空調方式の検討 (ii)空調系統の検討 (iii)冷熱源方式の検討 ②換気方式の検討 ③自動制御方式の検討 ④特殊設備の検討(※) ⑤工事費の検討 ⑥施工技術の検討 ⑦維持管理上の問題点の検討 ⑧関係法令等との照合及び検討

エ 総合化

①空調設備設計 (i)空調方式の設計 (ii)空調系統の設計 ②換気設備設計 ③特殊設備設計(※) ④使用機器及び仕様決定 ⑤工事費概算との調整	①敷地案内図 ②配置図 ③空調設備系統図 ④空調設備平面図 ⑤換気設備系統図 ⑥換気設備平面図 ⑦特殊設備設計図(※) ⑧部分詳細図 ⑨屋外設備図 ⑩工事費概算書 ⑪確認申請図書 ⑫各種計算書
--	---

2 工事監理等

(1) 工事監理

- ① 設計意図を施工者に正確に伝えるための業務
 - (i) 施工者との打合せ
 - (ii) 図面等の作成
- ② 施工図等を設計図書に照らして検討及び承諾する業務
 - (i) 施工図の検討及び承諾
 - (ii) 模型、材料及び仕上見本の検討及び承諾
 - (iii) 建築設備の機械器具の検討及び承諾
- ③ 工事の確認及び報告
 - (i) 工事が設計図書及び請負契約に合致するかどうかの確認及び建築主への報告
 - (ii) 工事完了検査及び契約条件が遂行されたことの確認
- ④ 工事監理業務完了手続
 - (i) 契約の目的物の引渡し立会い
 - (ii) 業務完了通知書及び関係図書の建築主への提出

(注) ①(ii)に規定する図面等は、設計意図を正確に伝えるためのスケッチ等であり、工事期間中に行われる実施設計の延長と考えられる図書は含まない。

(2) 工事の契約及び指導監督

- ① 工事請負契約への協力
 - (i) 施工者の選定についての助言
 - (ii) 請負契約条件についての助言
 - (iii) 工事費見積りのための説明
 - (iv) 見積書の調査
 - (v) 請負契約案の作成
 - (vi) 工事監理者としての調印
- ② 工事費支払審査及び承諾を行う業務
 - (i) 中間支払手続（施工者から提出される工事費支払の請求書の審査及び承諾）
 - (ii) 最終支払手続（工事完了検査による確認に基づき施工者からの最終支払の請求の承諾）
- ③ 施工計画を検討し、助言する業務

別表第3

1 設計

(1) 基本設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
① 依頼主により設定された条件の把握 ② 現地調査 ③ 類似事例調査 ④ 関係法令調査 ⑤ 関係官庁との打合せ ⑥ スタッパの選任 ⑦ スケジュールの調整 ⑧ 各種打合せ	① 設計条件の設定 (i) 要求性能の確定 (ii) 法令その他の制約条件の整理 (iii) 工事予算の設定 ② 仕様程度等の設計方針の設定	① 性能面からの検討 ② 意匠上の検討 ③ 計画実現のための工事費の検討 ④ 計画実現のための施工性の検討 ⑤ 仕様、使用材料、構造方式等の検討

(2) 実施設計

ア 情報収集・準備	イ 条件設定	ウ 比較検討
① 依頼主により設定された条件の詳細な把握 ② 現地詳細調査及び確認 ③ 使用材料等についての文献、カタログ等の取寄せ ④ 各種法令手続の打合せ ⑤ スケジュールの調整	① 基本設計に基づく設計条件の設定 (i) 各部分の要求性能の確定 (ii) 法令その他の制約条件の各部分ごとくのは握 ② 工事費のは握 ③ 基本設計に基づく設計方針の展開	① 各部分の機能の検討 ② 空間表現の検討 (i) 形態の検討 (ii) 使用材料の検討 ③ 工事費の検討 ④ 施工技術の検討

エ 総合化	オ 成果図書
① 機能配置計画の策定 ② 空間構成計画の策定 ③ 動線計画の策定 ④ 防災計画の策定 ⑤ 施設配置計画の策定 ⑥ 平面計画の策定 ⑦ 断面計画の策定 ⑧ 立面計画の策定 ⑨ 各種計画の総合調整	① 仕様概要表 ② 仕上表 ③ 配置図 ④ 平面図 (各階) ⑤ 断面図 ⑥ 立面図 (各面) ⑦ 設備位置図 (電気, 給排水衛生及び空調換気) ⑧ 工事費概算書

エ 総合化	オ 成果図書
① 外部空間設計 ② 内部空間設計 ③ 平面設計 ④ 断面設計 ⑤ 立面設計 ⑥ 各部分の使用材料及び仕様の確定 ⑦ 防災設計 ⑧ 色彩計画の策定 ⑨ 工事費概算との調整 ⑩ 各種設計等の調整	① 仕様書 ② 仕様概要表 ③ 仕上表 ④ 面積表 ⑤ 敷地案内図 ⑥ 配置図 ⑦ 平面図 (各階) ⑧ 断面図 ⑨ 立面図 (各面) ⑩ 給排水衛生計画図 ⑪ 基礎伏図 ⑫ 床伏図 ⑬ はり伏図 ⑭ 小屋伏図 ⑮ 軸組図 ⑯ 展開図 ⑰ 天井伏図 ⑱ 健具表 ⑲ 設備位置図 (電気, 給排水衛生及び空調換気) ⑳ 工事費概算書 ㉑ 確認申請図書

2 工事監理等
(1) 工事監理

- ① 設計意図を施工者に正確に伝えるための業務
 - (i) 施工者との打合せ
 - (ii) 図面等の作成
- ② 施工図等を設計図書に照らして検討及び承諾する業務
 - (i) 施工図の検討及び承諾
 - (ii) 模型、材料及び仕上見本の検討及び承諾
 - (iii) 建築設備の機械器具の検討及び承諾
- ③ 工事の確認及び報告
 - (i) 工事が設計図書及び請負契約に合致するかどうかの確認及び建築主への報告
 - (ii) 工事完了検査及び契約条件が遂行されたことの確認
- ④ 工事監理業務完了手続
 - (i) 契約の目的物の引渡しの手配
 - (ii) 業務完了通知書及び関係図書の建築主への提出

(注) ①(ii)に規定する図面等は、設計意図を正確に伝えるためのスケッチ等であり、工事期間中に行われる実施設計の延長と考えられる図書は含まない。

(2) 工事の契約及び指導監督

- ① 工事請負契約への協力
 - (i) 施工者の選定についての助言
 - (ii) 請負契約条件についての助言
 - (iii) 工事費見積りのための説明
 - (iv) 見積書の調査
 - (v) 請負契約案の作成
 - (vi) 工事監理者としての調印
- ② 工事費支払審査及び承諾を行う業務
 - (i) 中間支払手続（施工者から提出される工事費支払の請求書の審査及び承諾）
 - (ii) 最終支払手続（工事完了検査による確認に基づく施工者からの最終支払の請求の承諾）
- ③ 施工計画を検討し、助言する業務

別添二

標準業務人・日数は、次の表に掲げるものとする。

	工事費	5,000万円	6,000万円	8,000万円	1億円	2億円	3億円
第1類	設	計	85	95	120	140	240
	工事	計	40	45	55	65	110
	合	計	125	140	175	205	350
第2類	設	計	95	110	130	155	265
	工事	計	45	50	65	75	125
	合	計	140	160	195	230	390
第3類	設	計	100	120	145	175	290
	工事	計	50	55	70	80	135
	合	計	150	175	215	255	425

	工事費	1,000万円	1,500万円	2,000万円	
第4類	設	計	33	45	57
	工事	計	17	23	30
	合	計	50	68	87
第4類	設	計	18 (10)	24	29
	工事	計	8 (5)	11	15
	合	計	26 (15)	35	44

(注) 1 この表に規定する第1類、第2類、第3類及び第4類は、それぞれ別添一の別表第1に掲げる第1類、第2類、第3類及び第4類である。

2 この表は、一級建築士の免許取得後2年相当又は二級建築士の免許取得後7年相当の建築に関する業務経験を有する者が設計又は工事監理等を行うために必要な業務人・日数の標準を示したものである。

3 工事監理等の業務人・日数は、非常駐監理の場合である。

4 ()は、基本設計と実施設計を区別せず、詳細な設計を行わない場合の業務に対応するものである。

	4億円	5億円	6億円	8億円	10億円
第1類	410	485	555	695	825
	180	210	240	295	345
	590	695	795	990	1,170
第2類	455	535	620	770	915
	200	235	265	330	385
	655	770	885	1,100	1,300
第3類	500	590	680	850	1,005
	220	260	295	360	425
	720	850	975	1,210	1,430

昭和54年7月10日

全国都道府県知事あて

建設省住宅局長名

建築士事務所の開設者がその業務に関して 請求することのできる報酬の基準について

建築士法第25条の規定に基づき、建築士事務所の開設者がその業務に関して請求することのできる報酬の基準が建設大臣により定められ、昭和54年7月10日付けで別添のとおり告示されたところであるが、この基準について、下記事項に留意のうえ、貴管下の建築士事務所、発注者等に対して、関係団体を通じる等によって周知徹底を図るとともに、この基準に基づいて業務報酬の算定に関する合理化及び適正化に努めるよう適切な指導をお願いします。

なお、業務報酬の算定の合理化及び適正化の目的は、建築士事務所による設計等の業務の適正かつ円滑な実施の推進に資することであるが、このためには、建築士事務所が不断の研さん及び業務実施体制の整備に努め、設計、工事監理、施工等を一貫して行う場合においても設計等の業務を明確にする等の書面による適正な契約に基づき業務を実施することが要求されるので、建築士事務所に対する技術力、業務実施体制等に関する指導を一層推進されるよう併せてお願いします。

記

1 業務報酬算定方法

この基準は、業務報酬の算定基礎を明確にするものであり、業務の具体的な内容と数量的に対応する経費（業務経費）及び業務において個別的に発揮される建築士事務所の業務経験、技術力、創造力、総合企画力、情報の蓄積等の対価としての経費（技術料等経費）によって構成する方法を標準としている。

なお、技術料等経費は、個別事例に応じて当事者間の協議又は慣行に基づいて定められるのが適当である。

また、この基準は、個別の業務内容に対応して経費を算定することができる通常の一般的な業務を前提とするものであり、いわゆる標準設計による場合、複数の建築物

について同一の設計図書を用いる場合、設計内容が特に芸術的性格が強い場合等で、この算定方法が必ずしもなじまない場合においては、他の合理的な算定方法によることを妨げるものではない。

2 直接人件費等に関する略算方法による算定

直接人件費又は直接経費及び間接経費の算定については、業務に従事する者の構成が複雑な場合、並行して他の業務に従事していて当該業務に従事する日数を区分して算定することが困難な場合、当該業務に係る経費を他の業務に係る経費と区分して算定することが困難な場合等が多い実情にかんがみ、略算方法を示すこととした。

なお、各建築士事務所において略算方法を用いる場合には、この基準で定めた標準業務内容及びそれに対応した標準業務人・日数表等を参考として、各建築士事務所ごとに、直接人件費の算定については業務内容及びそれに対応した業務人・日数表をあらかじめ作成し、直接経費及び間接経費の算定についてはその合計と直接人件費との割合をあらかじめ算定しておく等の措置をとることが望ましい。

(1) 直接人件費

直接人件費については、設計等の業務の個別の実態にかかわらず、標準業務内容に対応する標準業務人・日数に基づいて算定することができることとしたものである。

標準業務内容は、建築物の質を確保し、建築主の意図を具体化させるために一般的用途に供する建築物において共通に行われる主な業務を示したものであるため、個別の業務において必要となる別表に掲げるような業務については、その必要な業務に対応した業務人・日数を付加する等の調整が必要であり、また、標準業務内容のうち一部の業務しか行わない場合は、行われない業務に対応した業務人・日数を削減する等の調整が必要である。

(2) 直接経費及び間接経費

通常建築士事務所においては、直接経費及び間接経費の合計が直接人件費の約1.0倍であるという実情にかんがみ、当該経費は直接人件費に1.0を標準とする倍数を乗じて算定することができることとしたものであり、個別の業務において直接経費及び間接経費が通常の場合に比べ著しく異なる場合においては、乗ずる倍数の調整が必要である。

別 表

1 調査研究・企画

業 務 内 容	成 果 図 書
<p>①設計対象となる建築物に適應する敷地を選定するために必要な各種の条件に関する調査研究・企画の業務</p> <p>(I)敷地の適應条件</p> <p>(II)各種法令上の制約条件</p> <p>(III)自然環境条件(土質, 風向, 日照等)</p> <p>(IV)社会環境条件(交通, 人口等)</p> <p>(V)建築物の配置計画上の条件</p> <p>(VI)施工上の技術的条件</p> <p>②設計対象となる建築物の用途, 規模, 建築形式等の設計上の基本的条件を確定するために必要な各種の基礎的条件に関する調査研究・企画等の業務</p> <p>(I)各種法令上の制約条件</p> <p>(II)敷地の立地条件</p> <p>(III)経営採算上の条件</p> <p>(IV)自然的環境条件</p> <p>(V)社会的環境条件</p> <p>(VI)建築物の配置計画上の条件</p> <p>(VII)施工上の技術的条件</p> <p>(VIII)測量, 実測, 建築物の鑑定等</p> <p>③設計対象となる建築物が要する工事費予算を確定するために必要な業務</p> <p>(I)概略設計による工事費の概算</p> <p>(II)経営採算上の条件に関する調査研究</p> <p>(III)工事費の事例に関する調査研究</p> <p>④設計対象となる建築物が周辺環境に及ぼす影響を事前には握する業務</p>	<p>①調査研究・企画報告書</p> <p>②概略計画図書</p>

2 設 計

(1) 建築(総合)・基本設計

業 務 内 容	成 果 図 書
①各種法令手続のための技術資料の作成又は技術的助力 ②各種公聴会等の手続又は出席に当たっての専門技術の提供若しくは図書の作成 ③周辺地区住民に対する説明立合い ④通常 of 成果図書以外の資料の提供 ⑤電子計算機の利用 ⑥依頼主の都合その他条件の変化等による設計変更の処理	①透視図(完成予想図) ②模型 ③日影図(日照図) ④各種技術資料 ⑤変更訂正図

(2) 建築(総合)・実施設計

業 務 内 容	成 果 図 書
①建築確認申請以外の各種法令手続のための技術資料の作成又は技術的助力 ②通常 of 成果図書以外の資料の提供 ③依頼主の都合その他条件の変化等による設計変更の処理	①各種技術資料 ②工事費内訳明細書 ③透視図 ④模型 ⑤変更訂正図

(3) 建築(構造)・基本設計

業 務 内 容	成 果 図 書
①各種法令手続のための技術資料の作成又は技術的助力 ②土質調査に関する指導・助言 ③近隣建造物の調査又はそれに関する指導・助言 ④特殊構造の採用による増加する業務 ⑤特殊技術の開発 ⑥通常 of 成果図書以外の資料の提供 ⑦電子計算機の利用 ⑧依頼主の都合その他条件の変化等による設計変更の処理	①各種技術資料 ②変更訂正図

(4)建築(構造)・実施設計

業 務 内 容	成 果 図 書
①高度の構造解析(電子計算機の使用を含む。) ②構造試験等に対する指導・助言 ③特殊構造の採用による増加する業務 ④建築確認申請以外の各種法令手続のための技術資料の作成又は技術的助力 ⑤通常の結果図書以外の資料の提供 ⑥依頼主の都合その他条件の変化等による設計変更の処理	①各種技術資料 ②工事費内訳明細書 ③変更訂正図

(5)電気設備・基本設計,給排水衛生設備・基本設計又は空調換気設備・基本設計

業 務 内 容	成 果 図 書
①各種法令手続のための技術資料の作成又は技術的助力 ②通常の結果図書以外の資料の作成 ③依頼主の都合その他条件の変化等による設計変更の処理	①各種技術資料 ②変更訂正図

(6)電気設備・実施設計,給排水衛生設備・実施設計又は空調換気設備・実施設計

業 務 内 容	成 果 図 書
①建築確認申請以外の各種法令手続のための技術資料の作成又は技術的助力 ②通常の結果図書以外の資料の作成 ③依頼主の都合その他条件の変化等による設計変更の処理	①各種技術資料 ②工事費内訳明細書 ③維持管理費の算出 ④変更訂正図

3 工事監理等

業 務 内 容
①請負工事契約が複数の場合の調整業務 ②現場、工場等における特殊な作業方法、仮設方法及び工事用機械器具について検討・助言する業務 ③竣工図の作成

社会資本整備審議会答申（抜粋）（業務報酬基準・工事監理部分）

4. 建築物の安全性確保のために講ずべき施策

（1）建築士制度の抜本的な見直し

③ 建築士事務所の業務の適正化

建築設計の分業体制が常態化していることも踏まえつつ、業務の適正化を図るため、次の措置を講ずべきである。

（略）

- ・ 建築主が業務を委託する際に、所要の情報を得た上で委託するか否かの判断ができるよう、管理建築士又は開設者が指名した建築士に、一定の事項について事前説明を行わせるとともに、その内容について書面で確認させること。

④ 工事監理業務の適正化と実効性の確保

建築物の質の確保、向上を図る上で、設計と並んで重要な役割を果たす工事監理業務については、建築主と工事監理者となる建築士との間での業務内容を確認し、その適正化と第三者性などの実効性の確保を図るため、次の措置を講ずべきである。

- ・ 工事監理業務として実施する内容を、業務の受託に際して説明し、書面で確認させること。
- ・ 工事監理業務の内容、実施方法や建築主への報告内容等の適正化、明確化を図ること。
- ・ 建築基準法上の着工届けの際に工事監理業務の契約書を添付させるなど、建築主の工事監理者の選任義務について実効性を確保するための措置を講じること。

⑤ 報酬基準の見直し

建築士事務所における業務の適正化を担保するとともに、建築主にとっても委託する設計業務や工事監理業務の報酬決定に際しての目安となるよう、所要の実態調査等を行った上で、標準的な業務量について、意匠・計画、構造及び設備の分野別を示す、工事金額ではなく延べ床面積に応じて示す、設計業務のCAD化、調査業務の増大を踏まえ業務量の見直しを行う等、報酬基準を定めている現行告示 1206号について、定期的に見直しを行うべきである。

(第二面)

建築主、設置者又は築造主等の概要

【1. 建築主、設置者又は築造主】

【イ. 氏名のフリガナ】
【ロ. 氏名】
【ハ. 郵便番号】
【ニ. 住所】
【ホ. 電話番号】

【2. 代理者】

【イ. 資格】 () 建築士 () 登録第 号
【ロ. 氏名】
【ハ. 建築士事務所名】 () 建築士事務所 () 知事登録第 号
【ニ. 郵便番号】
【ホ. 所在地】
【ヘ. 電話番号】

【3. 設計者】

【イ. 資格】 () 建築士 () 登録第 号
【ロ. 氏名】
【ハ. 建築士事務所名】 () 建築士事務所 () 知事登録第 号
【ニ. 郵便番号】
【ホ. 所在地】
【ヘ. 電話番号】

【4. 建築設備に関し意見を聴いた者】

【イ. 氏名】
【ロ. 勤務先】
【ハ. 郵便番号】
【ニ. 所在地】
【ホ. 電話番号】

【5. 工事監理者】

【イ. 資格】 () 建築士 () 登録第 号
【ロ. 氏名】
【ハ. 建築士事務所名】 () 建築士事務所 () 知事登録第 号
【ニ. 郵便番号】
【ホ. 所在地】
【ヘ. 電話番号】

【6. 工事施工者】

【イ. 氏名】
【ロ. 営業所名】 建設業の許可() 第 号
【ハ. 郵便番号】
【ニ. 所在地】
【ホ. 電話番号】

【7. 備考】

(第三面)

申請する工事の概要

【1. 建築場所、設置場所又は築造場所】

【イ. 地名地番】

【ロ. 住居表示】

【2. 工事種別】

【イ. 建築基準法施行令第13条の2各号に掲げる建築物の区分】 第 号

【ロ. 工事種別】 新築 増築 改築 移転

大規模の修繕 大規模の模様替 建築設備の設置

【ハ. 建築基準法第68条の20第2項の検査の特例に係る認証番号】

【3. 確認済証番号】 第 号

【4. 確認済証交付年月日】 平成 年 月 日

【5. 確認済証交付者】

【6. 工事着手年月日】 平成 年 月 日

【7. 工事完了年月日】 平成 年 月 日

【8. 検査対象床面積】

【9. 検査経過】 (第 回)(第 回)

【イ. 特定工程】 () ()

【ロ. 中間検査合格証交付者】 () ()

【ハ. 中間検査合格証番号】 () ()

【ニ. 交付年月日】 (平成 年 月 日)(平成 年 月 日)

【10. 確認以降の軽微な変更の概要】

【イ. 変更された設計図書の種類】

【ロ. 変更の概要】

【11. 備考】

(第四面)

工事監理の状況

	確認を行った部位・材料の種類等	照合内容	照合を行った設計図書	設計図書の内容について設計者に確認した事項	照合方法	照合結果 (不適の場合には建築主に対して行った報告の内容)
	敷地の形状、高さ、衛生及び安全					
	主要構造部及び主要構造部以外の構造耐力上主要な部分に用いる材料（接合材料を含む）の種類、品質、形状及び寸法					
	主要構造部及び主要構造部以外の構造耐力上主要な部分に用いる材料の接合状況、接合部分の形状等					
	建築物の各部分の位置、形状及び大きさ					
	構造耐力上主要な部分の防錆、防腐及び防蟻措置及び状況					
	居室の内装の仕上げに用いる建築材料の種類及び当該建築材料を用いる部分の面積					
	天井及び壁の室内に面する部分に係る仕上げの材料の種類及び厚さ					
	開口部に設ける建具の種類及び大きさ					
	建築設備に用いる材料の種類並びにその照合した内容、構造及び施工状況（区画貫通部の処理状況を含む。）					
	備考					

(注意)

1. 各面共通関係

数字は算用数字を、単位はメートル法を用いてください。

2. 第一面関係

- ① 申請者又は工事監理者の氏名の記載を自署で行う場合においては、押印を省略することができます。
- ② 「検査を申請する建築物等」の欄は、該当するチェックボックスに「レ」マークを入れてください。建築基準法第88条第1項に規定する工作物のうち同法施行令第138条第2項第1号に掲げるものにあつては、「工作物(昇降機)」のチェックボックスに「レ」マークを入れてください。
- ③ ※印のある欄は記入しないでください。

3. 第二面関係

- ① 建築主、設置者又は築造主が2以上のときは、1欄は代表となる建築主、設置者又は築造主について記入し、別紙に他の建築主、設置者又は築造主についてそれぞれ必要な事項を記入して添えてください。
- ② 建築主、設置者又は築造主からの委任を受けて申請を行う者がいる場合においては、2欄に記入してください。
- ③ 2欄、3欄及び5欄は、代理者、設計者又は工事監理者が建築士事務所に属しているときは、その名称を書き、建築士事務所に属していないときは、所在地はそれぞれ代理者、設計者又は工事監理者の住所を書いてください。
- ④ 4欄は、建築士法第20条第4項に規定する場合(工事監理に係る場合に限る。)に、同項に定める資格を有する者について記入し、所在地は、その者が勤務しているときは勤務先の所在地を、勤務していないときはその者の住所を書いてください。
- ⑤ 設計者、建築設備に関し意見を聴いた者、工事監理者又は工事施工者がそれぞれ2以上のときは、第二面は代表となる設計者、建築設備に関し意見を聴いた者、工事監理者又は工事施工者について記入し、別紙に他の設計者、建築設備に関し意見を聴いた者、工事監理者又は工事施工者についてそれぞれ必要な事項を記入して添えてください。
- ⑥ 建築物又は工作物の名称又は工事名が定まっているときは、7欄に記入してください。

4. 第三面関係

- ① 住居表示が定まっているときは、1欄の「ロ」に記入してください。
- ② 2欄の「イ」は、建築物が建築基準法施行令第13条の2各号に掲げる建築物に該当する場合に、当該各号の数字を記入してください。
- ③ 2欄の「ロ」は、該当するチェックボックスに「レ」マークを入れてください。
- ④ 2欄の「ハ」は、認証型式部材等製造者が製造をした当該認証に係る型式部材等を有する場合に、その認証番号を記載してください。
- ⑤ 3欄、4欄及び5欄は、計画変更の確認を受けている場合は直前の計画変更の確認について記載してください。
- ⑥ 9欄は、記入欄が不足する場合には、別紙に必要な事項を記入して添えてください。
- ⑦ 10欄は、軽微な設計変更が2以上あるときは、その一について記入し、別紙にその他の軽微な設計変更について、必要な事項を記入して添えてください。
- ⑧ 10欄の「ロ」は、変更の内容、変更の理由等の概要を記入してください。
- ⑨ 10欄は、特定工程に係る建築物にあつては、この申請を直前の中間検査を申請した建築主事に対して行う場合には、確認から直前の中間検査までに生じた軽微な設計変更の概要について記入する必要はありません。また、それ以外の場合で、確認から直前の中間検査までに生じた軽微な設計変更の概要についてこの欄に記載すべき事項を記載した書類を別に添付すれば、その部分について記入する必要はありません。
- ⑩ 検査後も引き続き建築基準法第3条第2項(同法第86条の9第1項において準用する場合を含む。)の規定の適用を受ける場合は、その根拠となる規定及び不適合の規定を11欄又は別紙に記載して添えてください。

5. 第四面関係

- ① 申請建築物(建築基準法第7条の5及び第68条の20第2項(建築物である認証型式部材等に係る場合に限る。)の適用を受けず、かつ、建築士法第3条から第3条の3までの規定に含まれないものを除く。以下同じ。)に関する工事監理の状況について記載してください。ただし、特定工程に係る建築物にあつては、この申請を直前の中間検査を申請した建築主事に対して行う場合には、確認から直前の中間検査までの工事監理の状況について記入する必要はありません。また、それ以外の場合で、確認から直前の中間検査までの工事監理の状況についてこの書類に記載すべき事項を記載

- した書類を別に添付すれば、その部分について記入する必要はありません。
- ② 申請建築物が複数の構造方法からなる場合には、それぞれの構造の部分ごとに記載してください。
 - ③ 接合状況のうち、鋼材等の金属材料の溶接又は圧接部分に係る内部欠陥の検査、強度検査等の確認については、当該部分に係る検査を行った者の氏名及び資格並びに当該検査に係るサンプル数及びその結果を記載してください。
 - ④ 材料のうち、コンクリートについては、四週圧縮強度、塩化物量、アルカリ骨材反応等の試験又は検査(以下「試験等」という。)を行った者、試験等に係るサンプル数及び試験等の結果について記載してください。
 - ⑤ 「居室の内装の仕上げに用いる建築材料の種別及び当該建築材料を用いる部分の面積」は、建築基準法施行令第20条の5第1項第3号に規定する内装の仕上げに用いる建築材料の種別並びに当該建築材料を用いる内装の仕上げの部分及び当該部分の面積について記載してください。
 - ⑥ 「天井及び壁の室内に面する部分に係る仕上げ」は、建築基準法第35条の2の規定の適用を受ける部分について記載してください。
 - ⑦ 「開口部」は、防火設備の設置が義務付けられている部分、建築基準法第28条第1項の規定の適用を受ける部分及び同法第35条の適用を受ける部分について記載してください。
 - ⑧ 「照合結果」は、「適」・「不適」のいずれかを記入し、工事施工者が注意に従わなかった場合には「不適」を記入してください。また、不適の場合には建築主に対して行った報告の内容を記載してください。
 - ⑨ ここに書き表せない事項で特に報告すべき事項は、備考欄又は別紙に記載して添えてください。
 - ⑩ この書類に記載すべき事項を含む報告書を別に添付すれば、この書類を別途提出する必要はありません。