

# ■令和元年、新時代の潮流から

令和2年1月吉日

一般社団法人日本設備設計事務所協会連合会

会長 西田 能行

## はじめに

年に1回、6つのブロック協議会の各大会に招待いただき、会長として全国単位会構成員の皆様と貴重な意見交換をさせて頂いております。

その度に、連合会の活動やメッセージをきちんと伝えることができたか、過去、反省することが多々あったように思います。

連合会になって、組織として取り組まなければならないことなども大変多くなっており、今回はそのことをしっかりお伝えするために、文章にすることにしました。

理事会の皆様にも内容の確認を頂き、(第一部) 新時代の潮流から、(第二部) 新時代の潮流を見据えて、(第三部) JAFMEC の取組みと提案、の三部構成で作成しました。

昨年の各ブロック大会で会長メッセージとして披露しましたが、JAFMEC ブロック協議会の正会員・構成員の皆様にもご一読頂きたく、以下に掲載いたします。

## (第一部) 令和元年、新時代の潮流から

令和の時代に入り、何かが変わろうとしているのを感じるのは私だけではないだろう。

地球規模の環境問題や、東アジアの国際間の政情不安、大国間の貿易戦争、高齢化・少子化の人口減少などなど、長い混沌としたスッキリしない奥行きの深いモヤモヤした壁のようなものに行く手を阻まれていると感じていたが、それが一気に、それも、もの凄いスピードで解決されそうな、そんな気がしている。

携帯スマホで音楽や小説、気象、スポーツ、アニメ、ゲーム、ペイペイなど何でもでき、ドローン、クラウド、BIM など、古希を迎えた私にはついて行けない位凄いスピードで変化している。

そんな中、最近、以下の用語を目にするようになった。

少し調べてみると、とんでもない時代が予測されているようなので、ご存知の方もいると思うが、一部を紹介する。

### 【I】「SDGs (持続可能な開発目標)」

(エスディージーズ) について

**[Sustainable Development Goals]**

2015年1月に国連が採択した先進国を含む国際社会全体の、2030年に向けた環境・経済・社会についての目標とするべきゴールである。

同年12月に採択された地球温暖化対策「パリ協定」と両輪となって、世界を大きく変える「道導」となっている。

「パリ協定」は、2020年以降の温室効果ガスの排出削減等のための新たな国際枠組みであり、産業革命

前と比べて気温の上昇を 2°C より低く、1.5°C 以内に抑えることを目指す、という目標を掲げている。

建築物省エネ法の適合義務化も、「パリ協定」に基づく国策の一つである。

企業・産業においても、環境問題や社会課題の解決を通して儲ける、環境問題や社会課題に配慮していないと儲けられない、そんな時代が来ようとしている。

SDGs には 17 のゴール (目標) とそれぞれの下に、より具体的な 169 項目のターゲット (達成基準) が設定されている。

SDGs の活用によって、以下の 4 つのポイントが期待されている。

1. 企業イメージの向上
2. 社会の課題への対応
3. 生存戦略になる
4. 新たな事業機会の創出

政府は、2016年5月に、総理を本部長、官房長官及び外務大臣を副本部長、全閣僚を構成員とする SDGs 推進本部を設置し、国策としてのアクションプランを主導している。

### 【II】「Society5.0」

(ソサエティゴーテンゼロ) について

政府の成長戦略の一つであり、その実現に向けた施策は、次の 11 の柱がある。

1. デジタル市場のルール整備
2. フィンテック
3. モビリティ
4. コーポレートガバナンス
5. スマート公共サービス
6. 次世代インフラ

7. 脱炭素社会
8. イノベーション・エコシステム構築
9. 人材育成
10. 海外の成長市場取り込み
11. 外国人材

コンセプトは、科学技術基本法に基づく 2016 年 1 月に閣議決定した第 5 期科学技術基本計画で初めて提唱された。

これまで実現してきた

狩猟社会 (Society1.0)

農耕社会 (Society2.0)

工業社会 (Society3.0)

情報社会 (Society4.0) に続く

5 番目の社会 (Society5.0) を世界に先駆け、日本が実現する。

最終的な目標として、政府は人口減少や少子高齢化が進んだとしても、社会的課題の解決と経済成長が両立できる人間社会の実現のための、4 つの目標を掲げる。

1. 持続的な成長と地域社会の自律的発展
2. 国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現
3. 地球規模課題への対応と世界の発展への貢献
4. 知の資産の持続的創出

Society5.0 は目標実現のための手段であり、実現するとしているのは

1. 課題解決・価値創造
2. 多様性
3. 分散
4. 強靭
5. 持続可能性・自然共生

「SDGs (持続可能な開発目標)」とも共通する目標であり、世界的にも重要なキーワードになってくる。Society5.0 で活用されるモノの例として、今、メディアなどを通して、目にするモノだけでも

- ・ドローン
- ・AI 機器
- ・自動走行車・無人ロボット
- ・遠隔操作ロボット
- ・クラウド技術

などがある。

### 【III】「5G (第 5 世代移動通信規格) (ゴジー、ファイブジー) について [5th Generation]

SDGs と連動している Society5.0 の実現で、カギを握るのは急速に進化するデジタル関連技術であり、その一つが 5G である。

デジタル関連技術というと、IoT、AI、ロボット、自動走行車などキーワードは枚挙にいとまがない。2019 年 6 月に閣議決定した IT 戦略で、政府は「社

会全体のデジタル化」を初めて提唱した。

現在の第 4 世代移動通信規格 (4G) に比べて通信速度が 100 倍速い 5G (第 5 世代移動通信規格) の機能が加わることで、さまざまな産業分野で飛躍的な生産性向上が見込まれる。

2020 年春以降に始まる 5G の商用サービスは、大容量伝送に適した基地局間での光ファイバー網整備などが課題になる。2024 年度までに 1.6 兆円を超える巨額を投じ、全国計約 7 万カ所 (最終的には 8.4 万カ所) の 5G 基地局が整備される。

重点政策課題と位置付けている

1. 経済再生・財政健全化
2. 地域活性
3. 生活の安全・安心確保

以上 3 点の解決へ向け、施策の検討などで官民データを、データプラットフォームの構築などにより活用し役立てるとしている。

併せて官民データ流通を推進する重点分野の一つにインフラ・防災を指定した。

### (第二部) 新時代の潮流を見据えて

先の東京オリンピックの頃まで遡ると、私はあの高度成長期と云われた Society3.0 工業社会の始まりの頃に、世の中の仕組みもわからないまま、地方から都会へ供給された、オリンピックの後だけに金の卵だったのだろうが、Society4.0 情報社会の 30 年余の間に、生まれながらに PC や携帯から溢れるゲームやアニメに接し、操作し、その多様性を更に進化させてきた情報社会の申し子、Society5.0 の担い手たちの職業観や価値観は、嘗ての「金の卵」世代たちのものとは違っているだろう。

Society4.0 情報社会の次の Society5.0 を、経団連は創造社会としている。人の多様な価値観が、人の「想像力」と、実現する「創造力」によって創り出す Society5.0。

世界が結束する「誰一人、取り残さない」社会を目指す SDGs の開発目標と、2024 年迄に基地局が日本中を網羅する 5G とが一体となる Society5.0。

それを世界に先駆け日本が実現する。

国際ルールが変わる、産業の新陳代謝が起こり、組織が変わる、行政・国土も変わるが、人が暮らす地球規模の環境保全や、人の健康維持と生命の安心・安全が重視され、人が中心の超スマート社会が訪れる。

設備技術者が担う分野が注目され、その設計業界に期待が集まる。

昨年から熱中症予防対策で全国の小中学校の教室に空調機を設置する工事が行われている。降って沸いた学校空調の特需で、設備設計業界は大忙しであるが、このことは一時的なものではなく、これを機に国民が

建築設備の重要性を再認識し、設備設計事務所の存在が認知され、業界の環境を変えるスイッチが入ったかも知れない、と思う。

以下に、建通新聞 2019.7.31 に掲載の「魅力ある産業へのシナリオ」と題した、設備設計業界として最も身近な日事連佐々木会長のインタビュー記事を紹介する。

#### —働き方改革について—

『業界として、働き方改革への取組みを検討。改革の全体像を捉えながらどう対応するか。単位会に、改正労働基準法、テレワークへの対応状況についてアンケートを実施する。結果を踏まえ、発注の平準化を実現するための取組みを発注者サイドに働きかける。』

国が主導する働き方改革に合せて何とかしようという話ではない。

業界環境を改善し、やりがいをもってクリエイティブな仕事ができる時間を確保し、建築の質の向上をどう目指すかという視点で、本来あるべき働き方改革のあり方を考えていく。

クリエイティブな部分を含めた長時間労働については問題だと認識している。とはいっても、それが業務領域なのか、楽しみなのか、趣味なのか、線引きは難しい。その中で純粋な労働という部分は改革していかなければならない。』

#### —BIMについて—

『BIMに関しては、技術者の高齢化、減少が進んでいる設備設計ではあまり普及していない。分業化している建築設計のある分野が伸び悩むと、それに足を引っ張られる。多岐にわたるベンダー、ソフトや設計と施工の各分野間をいかに連携させるかなど、普及に向けた課題は明確になっている。国交省が「BIM 推進会議」を設置したことは大きな意義があり、課題解決に向けた議論に期待したい。』

#### —業務報酬基準告示第 98 号について—

『報酬基準である告示第 98 号は面積の小さい方の数字が実際よりも落ち込んでいるイメージがある。小規模事務所では、残業も含めて所員の業務量を本当に理解しているのか。また下請けやパートナーに依頼した部分をどう扱っているのかという問題もある。できるだけ早期の見直しを関連団体と連携していきたい。BIM の普及なども絡んでくる。Society5.0 の流れで状況の変化が激しいことを考慮すれば、短い周期での見直しが望まれる。報酬は決して高いとは思っていない。まだ足りない。報酬が高ければ建築の質の向上にも繋がる。』

以上がインタビュー記事の内容であるが、最も身近な方の考えだけに、それぞれについて JAFMEC に置き換えてみることにする。

建築設計業界の働き方改革への取組みで、意見聴取するとしているテレワークへの対応状況とは何か。外出先や自宅などから「いつでも、どこでも」仕事ができるテレワークで、働き方の改革を模索しようとしているのか。

設備設計業界においても、数年後には到来するであろう 5G 時代に向けて、テレワークを実現するセキュアなリモートデスクトップ環境の整備が急務である。

オフィスでは、自席 PC + アクセスゲートウェイ(ネットワークス)。

社外環境では、WAN + データ通信カード、4G + Wi-Fi (スマートフォン、タブレット)。

会員・構成員のテレワークが整備された環境で、その先に見えるものは、業界のネットワークである。当然、ミラーリング等による二重、三重のデータ保護及び安全確保、国家機密やテロ対策等に係る情報の機密漏洩防止や業務上の責務を踏まえた上で、業務や仕事のあり方、働き方を変え、業務量を平準化し、長時間労働や担い手不足を克服し、建築設備の品質を向上させ、設備設計での普及が課題となっている BIM にも対応できると思う。

だが、そのような業務環境になるには、まだまだ問題はある。中小事業所の生産性向上には紙媒体の図面等の成果品の納品を廃止し、デジタルデータ納品によるペーパーレス化が考えられるが、公共設計等における発注者サイドのデータ通信の環境が脆弱なことや、業務管理などがペーパーレス化の環境にない。

建築設計業界の働き方改革の主たる課題である長時間労働の克服を実現するためにも、発注者サイドの改善も求めていきたい。

また、建築設計のクリエイティブな部分を含めた長時間労働は問題だと認識している点には、まったく同感である。

クリエイティブな業務にはタイムカードがない。それが業務領域なのか、楽しみなのか、趣味なのか、線引きは難しいと言われるように、業務ボリュームの評価が難しい。

クリエイティブな部分は、Society3.0 工業社会における生産性管理や労務管理上のパラメータである労働時間のように評価され難いし、果たして時間軸で評価していいのかなど検討が必要であるが、確かに業務として実在している。

告示第 98 号の業務報酬計算に、クリエイティブな業務が含まれているのか、含まれているとすればその評価は適切か。次回の報酬基準の見直しでは、クリエイティブな業務の評価について議論が必要ではないかと思っている。報酬が高ければ建築の質の向上に繋がるという点にも、まったく同感であり、同時に「長時間労働の是正」にも繋がると思っている。

(第三部) の「JAFMEC の取組み」のうち「担い手不足の克服」の課題については、(第二部) の「新時代の潮流を見据えて」に関わるので、以下に紹介する。

次世代を担う若い技術者に、仕事の「魅力と可能性」「やり甲斐」を発信し、「働きたい」と興味を引くような取り組みをしなければならないが、担い手不足で窮しているのは、どの業界も同じであり、簡単にはいかない。

設備設計業界は Society3.0 工業社会に誕生した。Society4.0 情報社会になってドラフターが PC / CAD になったところで、設計者自ら計算し作図する業務のあり方や働き方が工業社会のままでは、次世代を担う若い技術者の興味を引くことはできないだろう。

考えられるのは未来を見据え、「SDGs」や「Society 5.0」「5G」が示す「とんでもない時代」を先取りし、次世代が集う処に設計業界全体が寄っていくこと、それは次世代が生まれながらに接してきた IT 環境で業務ができるネットワークを構築することではないか。

それは同時に、会員の多様なニーズとシーズが出会い、多様性に満ちた魅力のある世界になり、次世代を雇用できなくても担い手不足を克服できるかもしれない。

まずは会員・構成員のテレワーク・システムの導入を推進することであろう。それからクラウド上に JAFMEC のクローズド・ネットワークへの参入クレジットを構築して、プラットフォーム上には電気及び機械設備の専門分野のサイト、計算や作図、BIM 化対応などの業務サイトを開設して、相談コーナーから業務の与条件等の相互交渉、契約へと進み、品質管理と成果品照査を経て、業務報酬の清算ができるようとする。

そこで担い手シェアとワークシェア、業務量の平準化と同時に、高齢で廃業を考えている方の居場所も見つけられるかもしれない。また、政策的に推進された学校空調や激甚災害地区などの復旧・復興に絡み、特定の期間に集中的に行われる特需の業務で担い手不足に苦しむ単位会等の共助もできるかもしれない。

日事連と一緒に手を組んで、建築設計業界と設備設計業界の新しい枠組みを構想する時が、来ているのかかもしれない。

### (第三部) JAFMEC の取組みと提案

JAFMEC2019-2020 年度は、低賃金、長時間労働の是正と、担い手不足の克服という課題に取組むとしている。

担い手不足の克服については、(第二部) で紹介したので、ここでは低賃金、長時間労働の是正など全てに繋がる業務報酬の適正算定について紹介する。

その前に、日事連の佐々木会長が、設備設計であまり普及していないと危惧されている BIM について触

れておかなければならぬだろう。

4、5 年前になるだろうか、国交省営繕部の方が連合会になる前の理事会の席に来られて、BIM 導入について業界の取組み状況などのヒアリングがあった。その時は、導入に係る経済的負担や設計者としてのメリットがないことなど、けんもほろろに否定的な意見に終始した。そのためか、その後 BIM については何の音沙汰もなかった。

2019 年度当初から国は、「BIM 推進会議」を立ち上げ、JAFMEC にも委員の要請があり、副会長に対応してもらっているが、配布された資料の内容を拝見すると、何の音沙汰もなかった間の水面下(?)で、BIM 推進のための研究が相当行われていたことが窺える。

BIM のことを 3D・CAD モドキと思っていた認識不足の私は、施工者有利の BIM をゼネコン・サブコンが推しているだけで、設備設計には必要ないと思っていたが、無知なりに BIM について調べてみて、大袈裟に云うと、設計の革命を想像させるものに出会った。

ご存知の方は大勢おられると思うのだが、それは 4D・BIM と云われるもので、3D・BIM に工程管理上の時間軸が加えてあり、施工段階に応じてトレーラークレーンの配置まで取り込まれていて、すぐさま工事現場が成長していく BIM 画像があつた。

更には、5D・BIM は、更にコスト管理を加えたものらしい。部材ごとの属性で工事積算も、現場の変更に連動してできるそうで、そこまで出来るなら建築物省エネ法の適合義務の業務も BIM 上で判定ができるのだろうし、施工現場での変更も BE Im 値を睨みながら、機器、部材の選択のコストバランスも BIM 上で試行でき、またその完成検査の対応も可能になるのだろうと想像できる。

ここまでくると、設備設計も BIM 化に遅れないようにならなければならないと思うが、業務報酬に関わることでもあり、まだまだ課題が多いことなど、またネットとなっている導入に係る経済的負担や人材育成などについて何らかの支援体制が必要であり、今は業界事情を出したところ、しばらくは会議の行方を見守ることとする。

では、低賃金、長時間労働の是正という課題で最も重要な業務報酬について、JAFMEC の取組みを、以下に紹介する。

#### 1. 業務報酬の改善が急務

建築設計業界の低賃金の原因はどこにあるのか、安い業務報酬にある、どうして安いのか、適正な業務評価が行われているのか、業務量の算定に評価されていない業務領域があるのではないか。

安い業務報酬が改善されれば、低賃金は是正されるはずである。

一件、一件の業務報酬が潤沢になれば、受注件数を施工能力以上に確保しなくて済む。長時間労働のは止も、働き方改革の働き過ぎをさせてはダメという、小規模事務所の経営を圧迫する死活問題にも取り組めるというものである。

全ての課題解決の糸口は、この一点しかないと思っている。

## 2. 新築等の告示第 98 号

設計業務等の報酬基準は、2009 年 1 月、金額基準の告示第 1206 号から面積基準の告示第 15 号に大改革された。10 年ぶりの 2019 年 1 月、告示第 15 号は再び面積基準のまま告示第 98 号に見直された。

10 年ぶりの見直しは、設計業務等の多様化・複雑化や発注者からの要求水準が高まったことに伴い、略算方式の業務量と実態とが乖離してきたことを是正するためである。

そのためこれまでの略算表とは異なり、設計業務等の多様化・複雑化に対応できるように、特殊な要求水準や建設地の特殊な形状等の難易度により増加する業務量や、案件ごと個別に発生する業務を追加的業務とし、その業務量を略算表から切り離し、純粋の標準業務の業務量だけにスリム化された業務人・時間数が略算表になった。その結果、面積が小さい 2、3 千m<sup>2</sup>以下の 大半の用途・類型において、告示第 15 号に比べて極端に少なくなっている。追加的業務とは、当該設計業務とは異なる追加して契約される追加業務と区別する用語である。以下では、標準業務に付随して行われる業務を追加的業務とする。

純粋の標準業務の業務量だけにスリム化されたことは重要な改正のポイントで、告示第 98 号が告示第 15 号と大きく違う点であり、面積が小さい 2、3 千m<sup>2</sup>以下の場合は、特に留意すべきである。

整理すると、

- 略算表の標準業務量を、難易度係数で補正する。
- 追加的な業務ごとの業務量を、直接人・時間数に加算する。
- 複合用途の建築物の場合、単純加算法又は加重平均法で算定された業務量を、それぞれの複合化係数で補正する。ただし、複合化係数を用いて算定した結果の業務量が、それぞれの単独用途で算定した業務量の小さい値と比較して小さくなる場合は、別な方法で算定すること、となっている。

なお、標準業務のうち委託されない業務を対象外業務として、該当する業務量を削減することや、意図伝達業務の考え方方はこれまでと同じである。

## 3. 改修等の、新築の場合とは全く異なる業務量算定

告示第 98 号の公布・即日施行に伴い、同日、これまでの官庁施設の積算要領等も、国営整第 163 号及び第 164 号・官庁施設の設計業務等積算基準及び要

領に改訂された。以下では、新積算要領等とする。

告示第 98 号は、新築の設計等の報酬基準であり、改修の設計等には適用できない。

改修設計等の業務量算定は、新積算要領等の算定方法に依ることになる。

新積算要領等では、新築設計の算定方法 1 及び改修設計の算定方法 2、対象外業務の業務量の算定を可能にする細分率表と、追加的業務のうち積算業務の算定方法も大きく改定された。しかし、残念ながら、今回の告示の見直しの重要な改正のポイントである「案件ごと個別に発生する追加的な業務」の業務量については、その業務量の目安や算定する方法については示されていない。

算定方法 2 で大きく変わった点は、図面目録を作成して図面 1 枚ごとの実施設計業務量を算定する方法のなかで、実施設計の前段において必要な、改修の設備方式等を検討する基本設計や、既設の各設備の切回し、居ながら工事のローテーション計画などの仮設計画を、基本設計に該当する業務とし、それを含めて委託する場合には、その業務量を別に計上することにより、この算定方法によることができると明記されたことである。

また、受託者に紙媒体の既存図面を提供することを基本とし、それができない場合の、既存図面の復元のために必要な調査等を実施する必要がある場合は、既存図面の復元に要する業務人・時間数を追加業務に計上することも明記された。

関連して、受託者に既存図面の CAD データを提供了した場合、その利用によって図書作成の業務量が低減する場合の影響度が設定された。

整理すると、

- 図面 1 枚毎の業務量を算定し、その業務量を合計する。
- CAD データが提供される場合、図面 1 枚毎に影響度は、0.7 を標準として設定する。
- 平均的な改修工事と比較して難易度が高い場合は、補正ができる。
- 改修設計の基本設計に該当する業務の業務量は、別に直接業務人・時間数に計上する。
- 既存図を再現する必要がある場合は、追加的業務に計上する。

なお、一般業務の図面 1 枚毎の業務量を算定して集計する場合の複雑度の考え方や、積算業務を追加的業務として加算する点はこれまでと同じである。

## 4. JAFMEC の提案（業務量算定の補足資料）

告示第 15 号以前の金額基準の告示第 1206 号の算定方法は、新築も改修も対象工事予算額から同じように算定できて、解り易く簡単で、設計ボリュームに対してそれなりに納得できるものであった。

面積基準の告示第15号になって、改修設計の算定方法2が定められた。

その方法は、対象工事金額を延床面積に換算して、新築の建築物の用途・類型の略算表に、その換算面積を当てはめて算定する方法で、金額基準告示第1206号の余韻を残し、物価変動も加味して、図面1枚当たりの人・時間数を算出する、無理やり感のあるものであったように思う。地方の発注者の中には、事業不履行になる入札の不調・不落を心配して、告示第1206号時代の算定結果と大幅な増減がないように、とりあえず告示第1206号で試算し、目安を立てたうえで、委託額を算定するところもあったように聞いている。

今回は、その方法がまったく簡略化され、一般業務の図面1枚当たりの人・時間数が固定された。

建築物の用途・類型も対象工事金額も、全く関係ない。

そのことで、とりあえずの金額基準の試算で対応してきた自治体の中には、厳しい委託料になることを心配して、設計業界へ相談をしたところもあるようだ。

新積算要領等が地方の自治体等に普及することで、改修設計委託の入札・契約の不調・不落、事業の取りやめが心配されるところもある。

一方、算定方法1の問題は追加的業務の業務量である。

業務量の算定に、いかに追加的業務の業務量を適正に評価して付加するか。

告示第98号の別添ではない、告示の本文4項に「追加的業務を行う場合は、標準業務人・時間数に当該業務に対応した業務人・時間数を付加する」と明記されており、追加的業務の業務量を適正に評価して付加することは、告示第98号の大原則である。

告示第98号の別添四に、その案件ごと個別に発生する追加的業務の内容が示されている。

しかし示されているのは業務の内容だけで、その業務量の算定方法は、告示も新積算要領等にも詳細は示されていない。

(第三部) 2で、新築設計等の告示第98号が「業務の難易度や追加的業務量を略算表から切り離し、純粋の標準業務の業務量だけにスリム化された業務人・時間数が略算表になった。」その結果「面積が小さい2、3千m<sup>2</sup>以下の大半の用途・類型において、告示第15号に比べて極端に少なくなっている。」と紹介した。そして「このことは重要なポイントで、告示第98号が告示第15号と大きく違う点である。」とも。

繰り返すが、追加的業務を漏れなく適正に算定し付加しなければならない略算表に変わっているのである。

以上の業務量算定の基本的なルールを尊重しながら、JAFMECの責任において、追加的業務の業務量の算定方法など、業務量算定に必要な目安の値などを示すことを目的として、かねてより準備してきた業務

量算定の補足資料を作成し公表することとした。

補足資料の内容は以下のとおりであるが、単位会の構員の活用及び発注者サイドへの普及活動を期待する。

(1) 新築設計において補足したのは

- ア 建築物の用途・類型  
(告示の建築物用途の内容に、建築物の用途のより詳細な例示)
- イ 難易度  
(告示で主に想定している難易度の内容の、業務事例のより詳細な例示)
- ウ 建築物省エネ法の適合業務の業務量算定の方法  
(仕事調べを行い、仕事ごとの業務量を積上げる算定方法)
- エ 案件ごと個別に発生する追加的業務の業務量の目安の値など  
(算出の目安となる数値及び算定方法)

(2) 改修設計において補足したのは

- ア 既存図の復元のための調査等業務の業務量  
(個別案件ごとに見積り微収により、予算化することを明記)
- イ 基本設計に該当する業務の業務量  
(JAFMECの実務調査の結果を反映した算定方法)
- ウ 改修設計のフローとCADデータ提供影響度の目安  
(設備の改修設計における業務フローとCADデータの提供により図書作成の業務量が低減する段階とその目安の値)
- エ 案件ごと個別に発生する追加的業務の業務量の目安値  
(改修設計に關係する追加的業務の業務量算出の目安となる数値及び算定方法)

なお、工事監理に関しては、発注及び契約の形態が建築主ごと、個別案件ごとに異なることから、補足についての研究を進めているところである。

<追記>国営整第163号及び第164号の新積算要領等に伴い、新積算要領等を補足する国営整備課長通知、国営整第210号が2019年3月に発せられている。

その中に改修設計においても「図面1枚毎に設定する複雑度及びCADデータ提供影響度のほかに、平均的な改修と比較して難易度が生じる業務は、業務人・時間数を難易度で補正できる」ものとなっている。注目すべき点である。

令和元年 ブロック協議会会員大会 にて