

設計技術者単価に思うこと

はじめに

私が水コンで働いていて不思議に思ったことの1つが設計技術者単価である。これは委託見積における直接人件費に相当するものであり、我々の給与水準にも相当する。ただ、この設計技術者単価と各社員の給与実態があまりにもかけ離れているのである。以下の表は年間 200 営業日を仮定した場合の想定年収であるが、皆この程度の給与を貰っているだろうか。

職種	日額単価	想定年収	想定役職	想定受注額
主任技術者	80,200 円/日	1,600 万円	役員	4,000 万円
理事・技師長	75,800 円/日	1,500 万円	本部長	3,750 万円
主任技師	64,800 円/日	1,300 万円	部長	3,250 万円
技師 A	57,000 円/日	1,100 万円	次長	2,800 万円
技師 B	47,200 円/日	950 万円	課長	2,400 万円
技師 C	38,400 円/日	750 万円	係長	1,900 万円
技術員	33,600 円/日	650 万円	平社員	1,600 万円

期待される受注額

国土交通省の定義する見積構造に基づけば、基本的には受注金額の 4 割が直接人件費に分配される。そこで、先述の想定年収を 0.4 で割り戻した職種別想定受注額を上表の想定受注額として掲載した。この中で、部長級の主任技師より上の職種は取締役としての本社・間接系業務が生じることから、想定受注額が掲載のものよりも低くなる。仮に営業が低い落札率で受注を繰り返せば、想定受注額に達するまでの案件数が多くなるので、技術側が疲弊するか、給与が低くなるかの 2 択となる。少なくとも真っ当に働いていれば、年収 650 万円以下の建設コンサルは存在しないということになる。

利益はどこから生み出されるか

設計技術者単価に基づく見積もりの中には、株主配当はもちろん、利益剰余金（内部留保）相当額も含まれている。この想定額は公表されていないが、この想定額以上の利益を生み出すための方法は基本的には 4 つに集約される。1 つ目は営業が適切な見積もりを提出し、可能な限り高い落札率でそれを受注することである。2 つ目は技術側が見積もり工数以下で仕事を終わらせることである。3 つ目は設計技術者単価以下に給与を抑える、4 つ目は想定受注額以上の仕事を社員に課すことである。恐らく、給与を抑えながら多くの仕事を与えることで利益を生み出し（3・4 番目）、内部留保を年々蓄えているのが建コンの現状であると見ている。文字面だけを見れば普通にブラックである。

国交省の積極的介入が必要

私のこれまでの経験と同業他社からの話をまとめれば、想定年収と想定受注額どおりに仕事はできておらず、薄給あるいは長時間労働を強いられているようである。国交省としては、設計技術者単価の想定通りに人材市場が均衡していれば人手不足が解消されると期待しているだろうが、人手不足は全く解消されていないのが現実である。これは国交省が期待する給与・仕事量モデルと各社の経営者が社員に与える給与・仕事量に乖離があるためではないだろうか。経済学が想定する人材需要と給与・仕事量の自然均衡が機能していない以上、国がGメンや立入検査等の手段で権力を行使する必要があるのではないだろうか。

労働組合

建コンは90年代後半から続いた不況の一丁目一番地であったことから、労働組合が無いか、形骸化しており、社員数も少ないため、労働組合立ち上げのハードルも大きい。であるならば、業界全体で労働組合を作れば良い。社会全体で見た建設コンサルの知名度はほとんどなく、人手不足が進むこれからの時代、建設コンサルが安定的に人材を確保するのは困難になっていく。また、氷河期世代を乗り越えた都合の良い変態社員達も年齢を重ね、いよいよ踏ん張りが効かなくなってきた。業態全体としてももう悠長なことは言っていられない状況なのである。売り手市場になり、新卒の給与が中堅を超える謎の状況が見られるようになってきている現在、労働組合の復活が必要なのではないだろうか。

自分の価値を知ろう

コンサルでの4年の経験を経て驚いたことの1つとして、ここまでで書いたような自分の価値を知らない人が多いことである。私は幸いにも上司から自分で見積もりを作る機会を貰えた事がこうした理解を深めるきっかけとなった。建設コンサル業界でキャリアを始めた若手にも歩掛を見ながら委託の見積もりを是非作ってもらいたい。この経験を通じて、自分ほどの程度の業務量をこなせば胸を張れるのか、この業務量でこの給与は適切なのか、自分はこの工数で本来は仕事を終えないといけないのか、といった意識が醸成されるだろう。

(2024.08.20) 土木学会が賃金検査と予定価格の引き上げを提言

先日、土木学会から「公共工事の価格決定構造の転換に関する研究小委員会 報告書」が公表された。当初の投稿で設計技術者単価どおりの給与が支払われているかを政府が検査すべきという主張をしたが、この報告書でも同様の趣旨で主張がなされており、米国やスイスでは既に導入されていることが記されている。日本でも[賃金条項型の公契約条例](#)として現時点で32自治体が一部工事や委託を対象に労務単価等に基づく最低賃金の設定を行っている。ここでの最低賃金は労務単価の80~85%が設定されているが、これに基づけば建設コンサル業務を対象とした条例を有する地方公共団体と取引する建コンに年収520万円以下の技術者は存在しない事となる。

また、私も以前から気になっていたことだが、歩掛に基づく見積り価格で受注できて初めて給与も含めた必要経費が確保されるはずで、落札率100%以下は何かしらの形（主に低賃金）でしわ寄せがあるはずである。結局は人材の育成・確保（適正賃金）に相当する歩掛価格は絶対として、競争があってもこの100%相当が確保されるように、110%ないしは予算の範囲内での見積最高額を上限価格とすべきと提言されており、私も賛同するものである。

- 理論上は業務価格（落札額ではない）の45%程度がプロジェクトの予算配分額
- 落札率が100%であれば株主配当込みで利益は確保される

業務価格の基本構造（消費税抜）

業務 価格 (100%)	業務原価 (65%)	直接 原価 (45%)	直接 人件費 (40%)	設計技術者単価に基づく人件費 ・基本給相当額 ・諸手当（役職、資格、通勤、住宅、家族など） ・賞与相当額 ・事業主負担額（退職金積立、健康保険など） 残業に伴う割増賃金目は設計技術者単価の対象外	技術
			直接費	消耗品、交通費、特許使用料、機具損料など	
		間接 原価 (20%)	その他 原価 (20%)	担当部署事務・営業職員に係る以下の経費 ・人件費 ・福利厚生費 ・水道光熱費 ・そのほか事務職員関連費	事務 営業
	一般 管理費等 (35%)			業務原価以外の本社に係る費用 ・役員報酬 ・本社従業員給与、退職金、諸手当 ・消耗品費、光熱費、交際費、家賃等の経費 ・減価償却費 ・各種税金、役員賞与、支払利息 株主配当、内部留保（利益相当）	本社

出典）令和5年3月から適用する設計業務委託等技術者単価について（国土交通省）、設計等業務委託積算歩掛（水道）（水コン協）

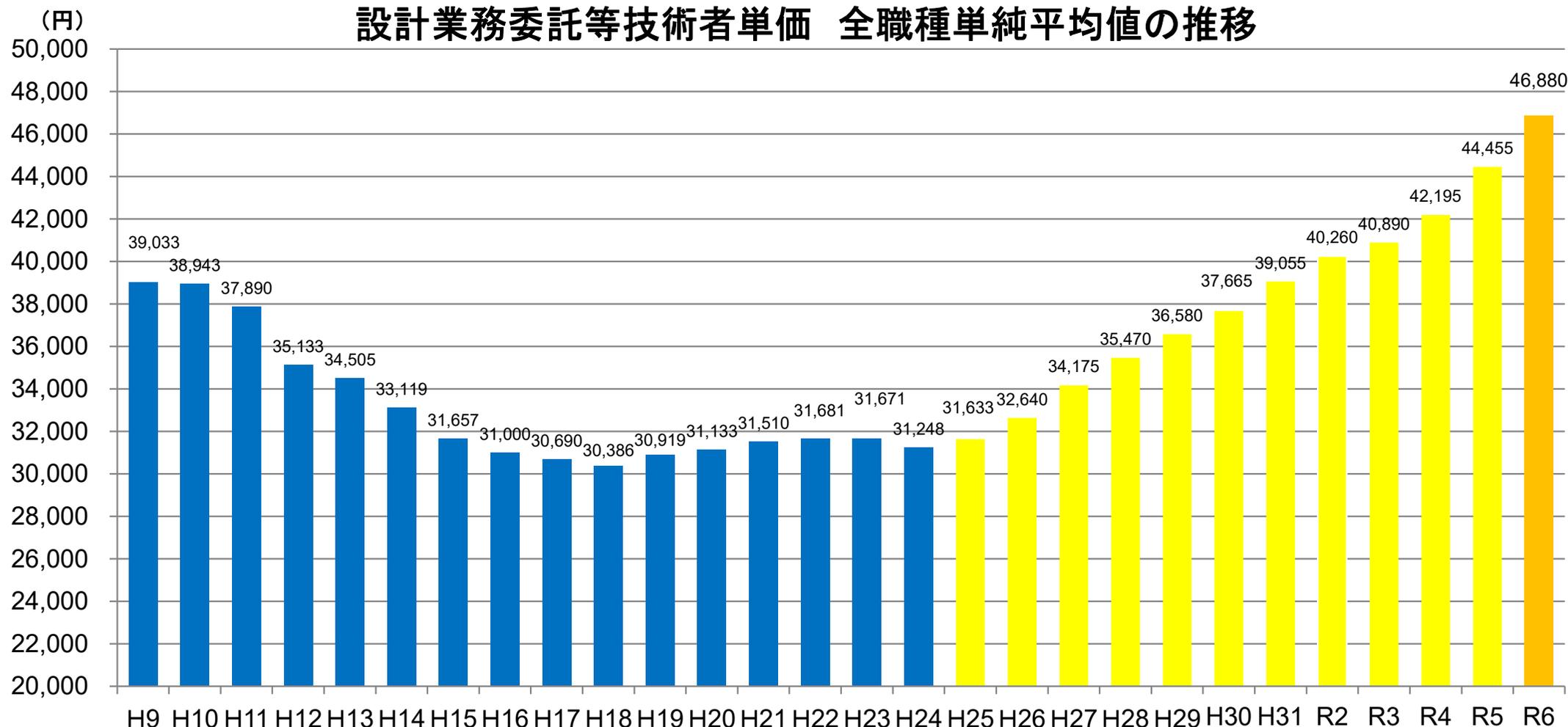
令和6年3月から適用する設計業務委託等技術者単価

設計業務委託等（設計、測量、地質関係）

◆ 最近の給与等の実態を適切・迅速に反映

➡ 全職種平均 46,880円 R5年3月比；+5.5%
(平成24年度比+50.0%)

設計業務委託等技術者単価 全職種単純平均値の推移



1. 令和6年度設計業務委託等技術者単価について
決定した職種別の設計業務委託等技術者単価一覧を「別表」に示す。
2. 設計業務委託等技術者単価について
 - (1) 設計業務委託等技術者単価の構成
設計業務委託等技術者単価は、次の1.～4.で構成される（図－1）
 1. 基本給相当額
 2. 諸手当（役職、資格、通勤、住宅、家族、その他）
 3. 賞与相当額
 4. 事業主負担額（退職金積立、健康保険、厚生年金保険、雇用保険、
労災保険、介護保険、児童手当）

$$\boxed{\text{設計業務委託等技術者単価}} = \boxed{\text{(1) 基本給相当額}} + \boxed{\text{(2) 諸手当}} + \boxed{\text{(3) 賞与相当額}} + \boxed{\text{(4) 事業主負担額}}$$

所定労働時間内8時間当たり

図－1 単価の構成

(2) 単価に含まれない賃金、手当

1. 時間外、休日及び深夜の労働についての割増賃金
2. 各職種の通常の作業条件又は作業内容を超えた労働に対する手当

(3) 留意事項

設計業務委託等技術者単価は公共事業の設計業務委託等の積算に用いるためのものであり、以下の点に十分留意する。

- ・外注契約における技術者単価や雇用契約における技術者への支払い賃金を拘束するものではないこと。
- ・本単価に含まれる賃金の範囲は（1）のとおりであり（2）に示すものは含まれないこと。

(別表) 令和6年度 設計業務委託等技術者単価

①設計業務

技術者の職種	基準日額(円)	割増対象賃金比(%)
主任技術者	80,200	55%
理事、技師長	75,800	55%
主任技師	64,800	55%
技師(A)	57,000	55%
技師(B)	47,200	55%
技師(C)	38,400	55%
技術員	33,600	55%

②測量業務

技術者の職種	基準日額(円)	割増対象賃金比(%)
測量主任技師	54,600	55%
測量技師	47,100	55%
測量技師補	36,900	55%
測量助手	34,600	60%
測量補助員	25,900	60%

③航空・船舶関係

技術者の職種	基準日額(円)	割増対象賃金比(%)
操縦士	56,300	65%
整備士	43,200	60%
撮影士	43,500	60%
撮影助手	36,100	60%
測量船操縦士	36,300	60%

④地質業務

技術者の職種	基準日額(円)	割増対象賃金比(%)
地質調査技師	53,200	60%
主任地質調査員	41,500	60%
地質調査員	31,400	60%

【参考資料】

技術者の職種区分

参考までに設計業務等における技術者の職種区分定義を下記のとおり示す。

(1) 測量技術者

職種区分定義

- ① 測量主任技師：測量士で業務全般に精通するとともに複数の業務を担当する者。
また、業務の計画及び実施を担当する技術者で測量技師等を指揮、指導する者。
- ② 測量技師：測量士で測量主任技師の包括的指示のもとに業務の計画、実施を担当する者。
また、測量技師補又は撮影士等を指揮、指導して測量を実施する者。
- ③ 測量技師補：上記以外の測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに計画に従い業務の実施を担当する者。また、測量助手を指揮、指導して測量を実施する者。
- ④ 測量助手：測量技師又は測量技師補の指揮、指導のもとに測量作業における難易度の高い補助業務を担当する者。
- ⑤ 測量補助員：測量技師、測量技師補又は測量助手の指揮、指導のもとに測量作業における補助業務を担当する者。
- ⑥ 操縦士：測量用写真の撮影等に使用する事業用航空機の操縦免許保有者で操縦を担当する者。
- ⑦ 整備士：一等又は二等航空整備士の免許保有者で測量用写真の撮影等に使用する航空機の整備を担当する者。
- ⑧ 撮影士：測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに測量用写真の撮影業務及び航空レーザ計測を担当する者。また、撮影助手を指揮、指導して撮影等を実施する者。
- ⑨ 撮影助手：撮影士の指揮、指導のもとに測量用写真の撮影等の補助業務を担当する者。
- ⑩ 測量船操縦士：水面（海面及び内水面）における、測量用船舶の操船その他の作業を担当する者。

(2) 地質調査技術者

職種区分定義

- ① 地質調査技師：ボーリング作業の現場等における作業を指揮、指導する技術者をいう。
- ② 主任地質調査員：ボーリング作業の現場等における機械、計器、試験器等の操作及び観測、測定等を行う技術者をいう。
- ③ 地質調査員：ボーリング作業の現場等におけるボーリング機械の組立、解体、運転、保守等を行う技術者をいう。

(3) 設計業務等技術者

職種区分定義

- ① 主任技術者：先例が少なく、特殊な工法や解析を伴う極めて高度あるいは専門的な業務を指導統括する能力を有する技術者。
工学以外に社会、経済、環境等の多方面な分野にも精通し、総合的な判断力により業務を指導、統括する能力を有する技術者。
工学や解析手法の新規開発業務を指導、統括する能力を有する技術者。
- ② 理事・技師長：複数の非定型業務を統括し、極めて高度で複合的な業務のプロジェクトマネージャーを務める技術者。
- ③ 主任技師：定型業務に精通し部下を指導して複数の業務を担当する。また、非定型業務を指導し最重要部分を担当する。

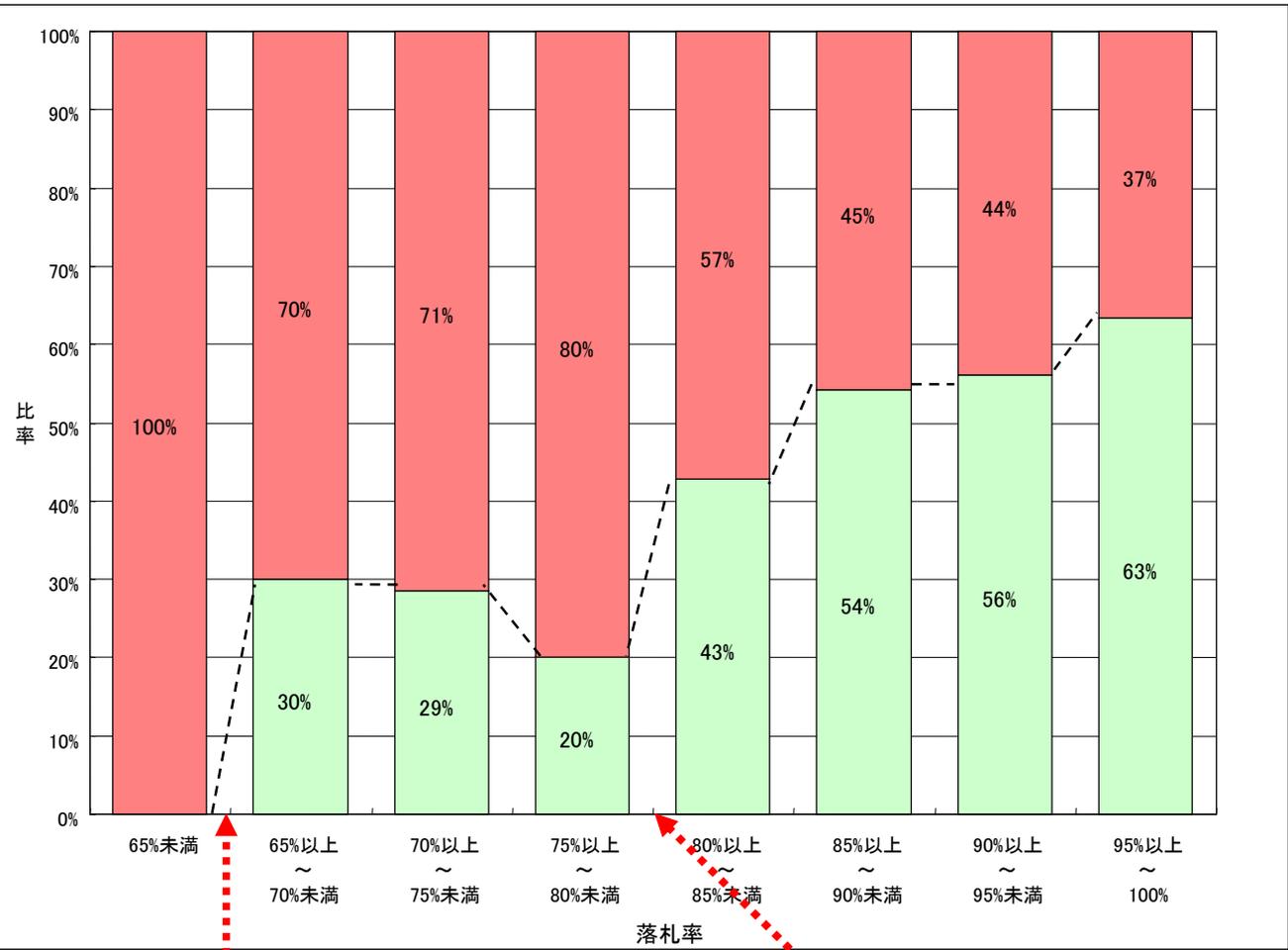
- ④ 技 師 (A) : 一般的な定型業務に精通するとともに高度な定型業務を複数担当する。また、上司の指導のもとに非定型的な業務を担当する。
- ⑤ 技 師 (B) : 一般的な定型業務を複数担当する。また、上司の包括的指示のもとに高度な定型業務を担当する。
- ⑥ 技 師 (C) : 上司の包括的指示のもとに一般的な定型業務を担当する。また、上司の指導のもとに高度な定型業務を担当する。
- ⑦ 技 術 員 : 上司の指導のもとに一般的な定型業務の一部を担当する。また、補助員を指導して基礎的資料を作成する。

なお、職種区分定義で示されている定型業務、非定型業務については下記を参考に判断するものとする。

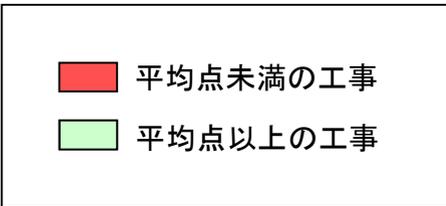
- 定型業務
- ・調査項目、調査方法等が指定されており、作業量、所要工期等も明確な業務
 - ・参考となる類似業務があり、それらをベースに応用することが可能な比較的簡易な業務
 - ・設計条件、計画諸元の設定等が比較的容易で、立地条件や社会条件により業務遂行が大きく作用されない業務
- 非定型業務
- ・調査項目、調査方法等が未定で、コンサルタントとしての経験から最適な業務計画、設計手法等確立して対応することが求められる業務
 - ・比較検討のウエイトが高く、かつ新技術または高度技術と豊かな経験を要する大規模かつ重要構造物の設計業務
 - ・文化性、芸術性が特に重視される業務
 - ・先例が少ないか、実験解析、特殊な観測・診断等を要する業務
 - ・委員会運営や関係機関との調整等を要する業務
 - ・計画から設計まで一貫した業務

工事成績評定と落札率の関係

- 工事成績評定は、工事の品質を表す一つの指標として、工事完成後に発注者が評価採点。
- 落札率が低くなるほど工事成績評定が低くなり、平均点以上の工事が減少する傾向。



※品質に係る試験等の結果が規格値・試験基準を満足せず品質が劣る工事は、全て平均点未満の工事において発生している。



※工事成績評定点の平均点: 74点 (平成15年度竣工の土木工事(全国))

※対象データ(工事規模1億円以上) 平成15・16年度竣工工事から 310件の工事を抽出

・工事費を構成する直接工事費、共通仮設費、現場管理費及び一般管理費について、それぞれ発注者の積算額の75%, 70%, 60%, 30%とすると、概ね65%に相当。
 ・概ね65%未満では、平均点以上の工事は無い。

概ね80%未満では、平均点以上の工事が大幅に減る。