

建築コスト分野の資格と企業人として保有すべきスキル【積算事務所】

役職と経験年数		一般社員	チーフクラス	課長クラス	部長クラス	
		1～5年	5～10年	10年	20年以上	
必要資格		建築積算士	建築積算士	コスト管理士		
業務スキル	実施設計段階の数量拾い	自分の担当部位(躯体・鉄骨・外部仕上・内部仕上・建具・外構・改修)の数量を拾う	複数部位(躯体+鉄骨や外部仕上+内部仕上など)の数量算出ができる	全ての部位で数量積算の理解がある(※浅く広くても良いので全てのパートの積算技術が必要)		
		自分の担当部位(仮設・土工・地業)の計画数量を拾う	部下(一般社員)の担当部位数量を精査し、必要により適切なアドバイスを行う	部下から数量算出時の問題点などの報告・相談を受けた場合、必要に応じて適切なアドバイスをする		
		設計者、発注者と質疑を通じてコミュニケーションが取れる	設計者の視点で図面(法的な意味やデザイン的な意味も含めて)を理解し数量算出ができる			
			部下の質疑内容を精査し、必要により適切なアドバイスなどを行う	部下から質疑内容について問題点の報告・相談を受けた場合、必要に応じて適切なアドバイスをする		
		自分の担当区分や積算範囲、予定処理時間を明確に把握する	部下の担当区分・予定時間を把握の上、進捗状況など適宜確認し指示・指導を行う	物件毎の担当責任者・総予定時間を把握の上、進捗状況など適宜確認し指示・指導を行う		
	内訳書作成	自分の担当部位の内訳書を作成する	自分の担当部位の内訳書を作成する	部下から内訳書作成時の問題点などの報告・相談を受けた場合、必要に応じて適切なアドバイスをする		
			部下の作成担当部位の内訳書を精査し、必要により適切な修正などを指示する	必要に応じて内訳書の総括的な評価をし、部下に修正などのアドバイスをする		
		場所や部位、工法や仕様などが過不足なく適切に表現する	全体の内訳書のとりまとめをする			
			部下が作成した内容が適切に表現されているかを精査し、必要により適切な修正等を指示する			
	代価表の作成	数量の単位当たりの代価表の作成(外構の雨水樹や擁壁etc)	適切な歩掛、並びに単価を準用した代価表を作成する	部下から代価表作成時の問題点などの報告・相談を受けた場合、必要に応じて適切なアドバイスをする		
			部下が作成した代価表の妥当性を検証し、必要により適切な修正などを指示する	必要に応じて代価表の総括的な評価をし、チーフクラスに修正などのアドバイスをする		
	数量の個別チェック	自分の担当業務の自己チェックを行う	下地と表面仕上などとの関連性を、内訳書からチェックできる	部下から数量チェック時の問題点などの報告・相談を受けた場合、必要に応じて内容を評価し適切にアドバイスする		
			部下が自己チェックした数量のチェックを行い、必要により適切な追加・修正などを指示する	数量歩掛などを用いて客観的に数量を評価できる		
		図面や質疑書など労を惜しまず、確認の上消しこむ(質疑書がエクセルなどの場合は、色を着ける etc)	個々の担当区分において、数量歩掛の知識がある(鉄骨のton/m2、内装壁仕上の歩掛=壁主仕上m2/床m2 etc)			
		集計表から正しく内訳書に転記されているかチェックする	部下が担当した内訳書の転記ミスをチェックし、必要により適切な修正を指示する			
	数量全体チェック	図面消し、質疑消し、チェックリスト作成	図面消し時、部下の拾いミスが無いか指摘を行う	自ら中心となり図面消しを開催する		
		個々の担当区分において、チェックリストの内容を理解し、記入と確認をする	部下が記入したチェックリストに不備がないか確認する	チェックリストに不備がないか全体をチェックする		
			個々の担当区分において、チェックリストを確認し異常値などを発見する			
	値入	見積比較表の作成及び見積条件の確認をする	各単価に含まれている内容を理解できている(運搬費を含むのか?含まないのか?、塗装などの下地処理や素地こしらえとの関係 etc)	メーカー見積書が間に合わない場合など、経験値から適切な単価を指示し、チーフクラスをフォローする		
		単価の転記チェックを行う	指定単価表や刊行物による値入業務ができる	部下より値入時の問題点などの報告・相談を受けた場合、必要に応じて内容を評価し適切にアドバイスする		
		歩掛による単位当たりの代価表の作成ができる	値入業務におけるチーフクラスへの総括的な評価およびフォローをする			
		部下が作成した見積比較表および見積条件を精査し、必要により適切な修正等を指示する	必要に応じて見積項目および内容の妥当性を検証する			
		部下が行った単価の転記ミスが無いかをチェックし、必要により適切な修正等を指示する				
値入(単価)チェック	検算を行う(縦横の電卓による検算、科目や種目へ正しい金額が計上されているかの転記チェック=数式ミスを含む)	個々の担当区分において、単価歩掛などの知識がある(建具のm2単価 etc)	単価の妥当性及びコストバランスの検証をする		値入れ業務終了後、コスト全体のバランスや市場の相場観から異常値がないか大きな目で確認する	
		下地共などの表現があれば、合成単価で値入しているか確認する	チェックの流れは、大きい項目から小さい項目で行う(价格的な寄与度の大小が判断できる、大きなミスは見逃さない etc)			
		異常値がないか全体的な検算の確認を行い、必要により担当者へ確認内容の指示や適切な修正等を指示する	工事科目ごとでm2単価などのコスト感覚を持っている(直接仮設費、躯体工事費、外部仕上工事費、内部仕上工事費 etc)			
			工事全体で各細目単価など材工共のコスト感覚を持っている(鉄筋工事の材工共の単価、鉄骨のton単価、etc)			

建築コスト分野の資格と企業人として保有すべきスキル【積算事務所】

役職と経験年数		一般社員	チーフクラス	課長クラス	部長クラス	
		1～5年	5～10年	10年	20年以上	
必要資格		建築積算士	建築積算士	コスト管理士		
業務スキル	見積徴収業務	メーカー見積を徴収する	メーカー見積内容を確認する（メーカーの見積条件の不備など、不具合がないか確認する）			
		見積条件を把握する	メーカー見積条件の別途項目などで、過不足がないか確認する			
		見積対象範囲を把握し適切な見積手配を行う				
	概算業務	基本計画や基本設計において、図面記載内容から判断できる概算数量を算出する	設計の各段階(企画・基本計画・基本設計)において概算数量を算出し、一般的な項目に関しては単価設定ができる	設計の各段階(企画・基本計画・基本設計)にマッチした、必要十分な概算手法を提案できる		
				* 上記の例=基本的に算出数量に単価を掛ける概算手法を基本とするが、初期段階においては一部歩掛の併用なども提案する		
			図面記載はないが、当然必要な項目を計上できる（外部鉄骨の溶融亜鉛メッキ、外壁PC版の取り付け鉄骨や耐火被覆 etc）	図面記載のない隙間項目の計上に関して、確認し指示・指導を行う		
				* 上記の例=各工事科目別での加算金額や最終的に設計予備費計上の必要性を判断し、過大にならない妥当な比率(金額)で提案する		
			過去の事例などを参考にし、数量的な歩掛りや算出数量の妥当性を判断できる	過去の事例などを参考にし、算出コストやコストバランスの妥当性を判断できる		
			コストの寄与度を意識した概算を行う（例：設計者と打合せし、杭やCFT、カーテンウォールのグレートなど早期に与条件を確定させる etc）	設計者の思いや狙いを共有する努力を行う（設計方針や設計者のアピールしたい内容の把握）		
	設備積算			設備担当者や打ち合わせができる一定の設備積算の知識を有する		
				建築工事とのコストバランスが妥当か判断できる		
	データ分析	積算実績を元に建物用途別の数量や金額をデータベース化する為の入力作業を行う	データベース化された建物用途ごとの歩掛数量や金額を分析・補正（年度・地域による差異の補正）する	分析された建物用途ごとの数量やコストを概算などで活用する		
		* 自分が担当した物件の躯体などの数量歩掛りを常に確認し経験値として把握する	* 各種数量歩掛りやコストデータを概算やチェック作業に活用する（特に鉄骨などの躯体工事で、材工共の細目単価など経験値として把握する）	* 過去の事例や分析値を適切に活用する指示・指導を行う		
	ICTとBIM		BIMについて関連知識を有する	BIMの利用方法と効果的な利用範囲を理解し、実業務に活用できる（BIM連携積算の内容を理解・モデリングの基礎を理解）	BIMの利用効果を判断し、IPDの観点から運用提案ができる（IPD=インテグレートド・プロジェクト・デリバリー）	
			実務で利用する、ICT(エクセル・RIBCなど)の基礎知識を有する	実務で使用するICT(各システム)を理解し、有効活用できる（積算ソフト・RIBC etc）	* プロジェクト全体で、BIMの有効性を活用できる内容を理解している（例：フロントローディングの考えで、早期にBIMを活用した概算を行う etc）	
まとめ(業務完了時)	発注条件に則った成果品の取りまとめをする(適切なファイリング)	過度な質疑項目数や設計変更が発生すれば、善後策を検討の上、上司に報告する	過度な変更など部下からの報告を受け、最終の原価予測を行い、追加見積書の作成及び交渉を行う（業務の状況変化に即応した対応ができる）	経営的な視点から、追加報酬の見積書提出などの可否を判断する		
		仕様書等により指示された積算基準、単価資料（年月含め）、見積項目掛率等を再度確認し、内訳書全体を精査する	部下からの報告・相談を受け、内容の妥当性を検証し、必要に応じて適切なアドバイスを行う	管理職の立場として、部門全般の「人・物・金」の動きをトータルでマネジメントし、必要に応じて経営陣と相談する		
		最終的に顧客へ成果品を納められる状態になったと判断した時点で、上司へ報告し、必要に応じて上司の精査・承認を受ける	部下による取りまとめ状況を把握し、管理職としての目線から仕様書と成果品の内容を確認する			
		必要に応じて顧客先へ出向き、積算成果の説明および質疑応答等を行う	部下だけでは対応が難しい案件および内容の際には同行し、自己の経験値を生かしたフォローをする			
		顧客より内訳書内容修正（チェックバック）が発生した場合は窓口となり、修正内容を担当へ指示し、修正内容を取りまとめ、上司に報告する	部下からの報告を受け、どのようなミスが発生したか詳細を検証し、当面の対応策と今後の是正策を検討し指示・指導を行う			
		必要に応じて、積算担当技術者として発注者完了検査などに出席する				
			万が一ミスが発生した時の対応と即応体制の構築、発注先への具体的な説明と事後の対応（ミスの処理ほど迅速に真摯に対応する etc）	発生したミスの内容や影響度を勘案の上、経営的な視点から善後策、再発防止策を立案・実行させる		
				ミスの報告を受けて、発注先への対応を確認し説明などに不足があれば同行する		

建築コスト分野の資格と企業人として保有すべきスキル【積算事務所】

役職と経験年数		一般社員	チーフクラス	課長クラス	部長クラス
		1～5年	5～10年	10年	20年以上
必要資格		建築積算士	建築積算士	コスト管理士	
能力スキル	自己管理・積極性	自らの業務についてP(プラン)D(実行)C(チェック)A(改善)のサイクルをきちんと回すことができる	部下も含めた業務についてP(プラン)D(実行)C(チェック)A(改善)のサイクルをきちんと回すことができる	管理職として、課内の業務についてP(プラン)D(実行)C(チェック)A(改善)のサイクルをきちんと回すことができる	
		社会人としての自覚を持ち、公私の区別(私用電話・無断外出など)をつけたり、自社の信用失墜にならないよう行動ができていく	経験年数を踏まえ、社会人としての更なる知識やマナーを身に付け、必要に応じて部下へ周知伝達していく	管理職として、社内全体の積算工程を明確に把握することができる	
		積算作業に遅延や不明確な部分が発生すれば、すぐに上司と相談する	部下からの相談内容に対して迅速かつ真摯に対応し、適切な指示またはアドバイスをし、自身で判断できない内容は上司と相談する	管理職として、会社全体の方針を把握的に社員に伝えることができる	
		自らの目標を高く持ち、早く一人前の技術者になるための行動を心掛けている	部下の技術向上に役立つよう、自己の経験値や情報などを供与し、必要に応じて適切にアドバイスできる	設計者や発注者のプロジェクトに対する思いなどを共有し、実現へ向けて努力する(◎積極的な態度、×受け身で指示待ち)	
		指示された業務しか取り組まないのではなく、必要と思った業務は進んで提案し取り組んでいく	部下の業務状況や勤務時間数などを把握でき、必要に応じて業務負荷の分散などを検討できる	(※上記は、特に予算オーバーにより、設計案が実現できない事態が起きない様に最善を尽くす=予算オーバーの危険性を予見し具体的に指摘する)	
		繁忙期においても、自ら進んで業務に取り組んでいく	チーフクラスとして、リーダーシップ能力の自己研鑽に努め、チーム全体のバランスを見極めることができる	部下の業務状況や超過勤務時間数などを把握し、必要に応じて業務量の低減や代休や振り替え休日取得の措置などを検討する	部門全体の超過勤務状況や休日出勤などを把握し、問題発生を未然に防止するよう、適切に改善策を検討し指示・実行させる
		職場内のチームワークが良くなるように配慮できる	ビジネスマナーを理解した上で、一般社員の模範となるよう意識し、指導できる	過度な超過勤務時間にならない様、適切な指導と管理ができる	
		電話対応、挨拶、敬語の使い方など社会人としてのビジネスマナーを理解している	積算工程の重要な節目を明確に把握する(質疑提出、メーカー見積提出、数量積算UP、内訳書UP、総合チェック、成果品まとめ、提出)	リーダーシップ能力の自己研鑽に努め、チームのみならず会社全体のバランスを見極めることができる	個々の案件のみならず、会社全体の業務を勘案した運営と管理能力がある
	業務や原価の管理			一部の部下に業務が偏らないこと、特に過度な超過勤務に注意することができる	業務の全体工程を明確に把握し、問題があれば解決策を提案し修正できる
				日常より部下のメンタルヘルス面に留意することができる	社内原価を適宜把握し、合理的な業務手法を提案できる=赤字リスクを把握する(過度な質疑量や設計変更量に対する善後策=違算の原因ともなり得る)
	統率(リーダーシップ)		部下からの報告を受けて、解決策・改善案を検討し実施し、必要に応じて上司に相談し、指示を仰ぐ	部下からの相談を受けて、社の方針なども勘案の上、必要に応じて適切なアドバイスをすることができる	緊急時や問題発生時に、動じることなく落ち着いて適切な対応ができる
			自ら問題点や業務遂行方針について模索でき、かつ上司と相談協議の上で一般社員にブレイクダウンしていくことができる	課長クラスとしての経験・知識を活かしたアドバイスを積極的に行う事ができる	部下はいつも上司の全てを見ている・・という認識・自覚が極めて重要！！
			普段より一般社員から「報告・連絡・相談」をしやすいチームの雰囲気を作ることができる	「報告・連絡・相談」をしやすい雰囲気作りに努力する	
				プロジェクトの関係者全員が合意できる、合理的な業務手法を提案できる	
				チーム(部下)全員、並びに上司とコミュニケーションがスムーズにとれる	
	改善	正確性・スピードを念頭に置きながら、仕事の進め方そのものの見直しができる	仕事のやり方、進め方を提案し指導・チェックでき、かつ適切に上司に報告することができる	部下より出された改善案が計画通りに進められているか、確認・指導することができる	経営的な視点で、絶えず「改善できることはないのか？」という意識を持ち、改善点を見出し実行することができる
		自らの業務環境の整理・整頓を徹底している	チーム全体を統率する目線から、部下を指導・育成することができる	チーム統率のみならず、会社全体の目線から適切な管理・指導・育成を行うことができる	
			日々の業務の中で、絶えず「改善できることはないのか？」という意識を持ち、改善点を見出し上司に提案することができる	部下からの提案を受け、自身の経験値を活かし、部下の自主性も尊重した適切なアドバイスをすることができる	
	伝達	上司に報告連絡相談する際もしくは質問を受けた際に、自らの意見をまとめ、簡潔に正確に伝達する事ができる(必ず結論から先に述べ、且つ、簡潔に)	顧客、上司からの指示を重要度を勘案した上で的確に部下に伝達することができる	顧客や上司からの指示を、管理職としての知見を加味し的確に部下に伝達することができる	経営的な視点から、問題点の具体的な解決策を、判りやすい資料として作成でき経営陣に提案・説明できる
			部下からの相談を把握し、適切にアドバイスし解決させるか、できない場合は上司と相談する	部下からの相談を把握し、管理職としてアドバイス・指導を行い、改善できない場合は上司と相談し具体的な改善策を立案する	
			社内・各拠点間との情報連絡において、簡潔かつ効果的な手段(口頭・電話・メール等)を用いて必要な人に確実に伝達することができる	顧客・社内・協力会社などそれぞれの立場を理解し、かつ自社や自身の立場も勘案した意図伝達ができる	
			報告書などの文章で、簡潔に要点を捉えた表現能力がある	報告書などの文章で、簡潔に要点を捉えた表現能力があり、必要に応じて部下の作成文章に対して適切な指導ができる	
	理解	仕事の目的や内容を十分理解し、上司の指示内容の意味や意図を正しく理解できる	関係者とのコミュニケーションを図り、価値観を共有することができる	関係者とのコミュニケーションを図り、管理職としての経験・知識を活かして十分に意思疎通が図れる	
		必要に応じて質問やメモを残し、自身の不明確な点を自ら解決するよう努力する	一般社員には理解が難しい内容については、分かりやすい資料等を作成・引用するなどして理解度を向上させることができる	チーフクラスには理解が難しい内容については、分かりやすい資料などを作成・引用するなどして理解度を向上させることができる	
			部下からの報告を受け、その内容を的確に理解・整理した上で、上司に報告し理解を受けることができる		

建築コスト分野の資格と企業人として保有すべきスキル【積算事務所】

役職と経験年数		一般社員	チーフクラス	課長クラス	部長クラス
		1～5年	5～10年	10年	20年以上
必要資格		建築積算士	建築積算士	コスト管理士	
能力スキル	責任	イレギュラーなケースなど積算業務は毎回同じではないことを認識し、自らの意見をもったうえで、先輩や上司に指示を仰ぐ	率先垂範して、業務にあたる姿勢を快活に前面に出せる(特に繁忙期には必要で極めて重要)	業務に携わる上での「責任意識」を部下に周知させるよう、具体的な手法を提案し実行することができる	
			一般社員にミス等があった場合、責任を共有化し率先してフォローに回り、修復後、再発防止対策等を講じることができる	部下にミス等があった場合、責任を共有化し率先してフォローに回り、修復後、再発防止対策等を講じ、適切な指導をすることができる	
				管理職としての自覚を持ち、その責任を果たすべく自己研鑽し、必要により上司に相談しアドバイスを仰ぐことができる	
	指導	後輩に対してわかりやすい言葉や手法を用いて適切なアドバイスを行い、技術レベルの向上をはかる	部下に対してわかりやすい言葉や手法を用いて適切なアドバイスを行い技術レベルの向上をはかる	課内(部内)全体の積算レベルの向上をはかるため、部下に対して適切な指導を行うことができる	経営的視点から、社の将来像も勘案の上、指導・育成計画を立案し実行させる
		後輩からの相談に対し、よき支援者・助言者となる。	部下からの相談に対し、よき支援者・助言者となる	部下からの相談に対し、よき支援者・助言者となるよう努力する	会社の経営方針を十分理解し、将来の構想や夢・理想を持ち、部下に語る事ができる
	人材育成		計画に基づいた人材育成を行うことができる	人員配置に即した人材教育計画を立案でき、達成度合いを確認・把握できる	部下の社外での受講・教育も含めて、必要なスキル育成に寄与する提案ができる(現場見学会なども含む。)
			新入社員の教育と指導ができる	部下の能力を客観的に把握した上で教育と指導ができる	指導要領などを作成し、定期的に部下の達成度(マイルストーン)を確認・指導を行う
			新入社員や一般社員向けの社内講習会で講師ができる	部下の個々の能力レベルを適切に判断し、個々に見合った育成計画を立案できる	達成目標に到達していない社員と、十分なコミュニケーションをはかり改善策と新たな目標設定を行う
				部下が建物全体を俯瞰できる能力を育成する(限定した担当部分のスキルだけでは成長できない=個人も、引いては会社も成長できない)	
	資格	自己啓発(資格取得など)やOJTを通じて必要な知識・スキルの吸収を行う【積算士・二級建築士】	自己啓発(資格取得など)やOJTを通じて必要な知識・スキルの吸収を行う【積算士、一級建築士、VEリーダー】	自己啓発(資格取得など)やOJTを通じて必要な知識・スキルの吸収を行う【コスト管理士、CMr、一級建築士、ファシリテーターマネージャー(CFMJ)】	
	部門ごとの人材育成			建築積算士、建築コスト管理士を受検しようとする部下へのアドバイス、並びにサポートを適切に行える	
	部門ごとの目標達成				
	判断(受注判断)			部門全体の状況を把握し、受注の可否を判断できる	短期・中期の社内工程や発注者との関係を勘案して、受注の判断ができる
				受注案件概要から概算で積算業務報酬見積額を算出できる(建物用途、規模、延床面積等からの簡易算出)	
				図面の難易度や積算要領を勘案した適切な原価予測に元づく見積書を事前に作成できる	積算報酬の見積書原案を確認し、経営的な判断を含め種々の条件を勘案した上で提出見積書を作成・承認する
				顧客からの要望事項に対する適切な判断力があり、かつ自身では判断し兼ねる内容については即断せず、上司に相談することができる	顧客からの要望に対し、経営的な視点から適切に判断する能力あり、問題点があれば改善案を提示できる
交渉(渉外)		中・小規模の新規業務の受注打ち合わせが過不足なくできる(社内工程を把握した上で各提出日程などの交渉 etc)	全ての新規業務の受注打ち合わせが過不足なくできる(社内工程を把握した上で各提出日程などの交渉 etc)	新規業務の受注において社内工程を把握した上で、各提出日や提出内容の問題点を把握し発注側と交渉を行う	
			積算に関連する全ての内容で、プロジェクトの関係者全員と意思疎通・打ち合わせができる	設計者や発注者とプロジェクトの運営に関するコミュニケーションがとれる	
			設備や施工に関係した内容でも、一定レベルで意思疎通・打ち合わせができる	関係者の意見を冷静に判断し、真摯な交渉ができる	