

建築鉄骨の第三者検査に関する
『統一積算書』作成マニュアル

2023年4月 改定版



一般社団法人 CIW検査業協会

もくじ

◆ 第3版 改定にあたって	1 頁
初版から第2版改定の経緯	
◆ 建築鉄骨の第三者検査に関する『統一積算書』の前提条件	2～3 頁
◆ 各積算項目の定義、構成、及び算出	4～19 頁
積算項目：No.1 検査技術員料	4 頁
積算項目：No.2 検査要領書作成費	5 頁
積算項目：No.3 検査報告書作成費	6 頁
積算項目：No.4 検査装置・付帯品損料	7 頁
積算項目：No.5 備品費・消耗材料費	8 頁
積算項目：No.6 技術維持管理費	9 頁
積算項目：No.7 車両損料	10 頁
積算項目：No.8 車両交通費	11 頁
積算項目：No.9 旅費・交通費	12 頁
積算項目：No.10 出張手当	13 頁
積算項目：No.11 宿泊費	14 頁
積算項目：No.12 現場管理費	15 頁
積算項目：No.13 安全管理費	16 頁
積算項目：No.14 賠償責任保険料	17 頁
積算項目：No.15 会社諸経費	18 頁
積算項目：No.16 法定福利費	19 頁
◆ 統一積算（算出例）	20 頁
◆ 改定履歴	21 頁

第3版 改定にあたって

第2版改定から7年が経過し、2018年に日本建築学会「建築工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事」及び「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説」が改定され、第2版の記載内容と不都合が生じる状況となりました。また、政府が主導する働き方改革や賃上げ要求に適合した勤務状況の改善、それに伴う技術員料等の人件費・経費の見直し、装置・資機材・備品等の購入価格高騰に対応した価格改定が反映されていないため、契約適正化推進実行委員会内ワーキンググループで検討・協議し、本マニュアルに反映させることになりました。

また、業界内・外から実勢価格を調査し、その金額を記載することの要望も多数ありましたが、その行為は独占禁止法におけるカルテルに抵触するため、「適正価格 御見積書」から「統一積算書」へ積算方法の標準化を目的とした本マニュアルを作成しました。

初版から第2版改定の経緯

初版 発行にあたって 【平成11年3月 C I W検査事業者協議会 代表幹事 稲垣 信夫】

検査業務は、検査内容の信頼性確保のため、技術者には高度な専門技術の修得と維持向上が求められ、併せて、中立性と透明性確保のために高い職業倫理が求められる業務であります。

このような社会的責任の重い業務の遂行のためには、適正な検査の履行と適正な価格による受注が当業界にとっては必要不可欠であります。

しかし、検査業務の見積項目の構成や、その定義等について業界内でたびたび検討されて参りましたが統一された形式に至っておらず、検査の内容とコスト面でお客様にご説明、ご理解をいただくための共通標準が必要でありました。

このために、今般、当協議会活動の一環として、見積前提条件や関連事項を含め検討を行い冊子として作成しました。

第2版 改定にあたって 【平成26年9月 (一社) C I W検査業協会 契約適正化推進実行委員会】

初版発行から15年が経過し、この間には当協会の名称もC I W検査事業者協議会から一般社団法人C I W検査業協会に変わり、また、平成12年5月に「建設省告示第1464号」が制定され、平成20年3月に日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説」も改定され、平成24年3月に「国土建第342号・国土建整第183号」が国土交通省土地・建設産業局長から通知されるなど、検査業務を取り巻く環境が変化しております。

本マニュアルは、契約適正化推進実行委員会の前身である営業会議を中心に、初版を全面的に見直し、「食い違い・仕口のずれの検査」、「賠償責任保険」等の初版にない項目を追加し、また、法定福利費も別項目としました。

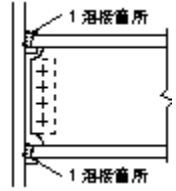
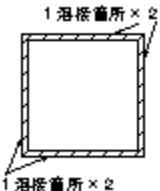

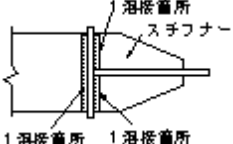
これにより、当協会のPR活動でも「超音波探傷検査」「外観検査」「食い違い・仕口のずれの検査」「製品検査」は各項目で内容が違うこと、また、建設省告示第1464号は法律であり、厳守しなければならないことを説明できると考えています。

『統一積算書』の前提条件

I. 溶接部外観検査・超音波探傷検査の箇所数の算出方法

下記は、協会共通事項として運用いたしております。

1. 溶接線 300mm を1箇所とし、端数は切り上げて1箇所とする。
2. 例：溶接長 1000mmは、4 箇所とする。
3. 分割されたスチフナは、別々に数える。
4. 板厚が 40mm を超える継手、箱形断面柱角継手、柱継手、丸柱継手など閉鎖断面で、屈折角 70° 又は 65° と 45° を併用する場合、周波数の異なる探触子を使用する場合等、使用探触子毎に別々に数える。
5. エレクトロスラグ溶接線の内部探傷・溶込み幅測定は、別々に数える。
6. STBとの音速差のある鋼材を用いた溶接部の探傷は、別に数える。
7. 円周継手は、4 分割とする。分割した継手が 300mm を超えれば、1の項目に準じる。

部位	柱・梁接合部	柱・接合部 (箱形断面柱の場合)	箱形断面柱の パネルゾーン角継手の 完全溶込み溶接部	十字柱のスチフナの 完全溶込み溶接部
数え方(例)	BH-850×300×16×25 	□-550×550×22×22 	 溶接長300mmを原則として1箇所とする	
合計箇所数	1溶接線が 300mm 以下は 1 箇所 上下フランジで合計 2 箇所となる	1溶接線が 300mm を 超え 600mm 以下は2 箇所 4面フランジで合計8 箇所となる	溶接線が 1800mm の場合 6 箇所×4 と なる	1 溶接線が 300mm 以下 の場合 スチフナが 2 箇所 梁フランジ 1 箇所とな る

II. 食い違い・仕口のずれの検査箇所数の算出方法

下記は、協会共通事項として運用いたしております。

1. 食い違いは1溶接線 1 箇所とし、仕口のずれは間に配置された板の両側の溶接線を合わせて1箇所とする。
2. 分割されたスチフナは、別々に数える。
3. 円周継手は、4箇所として数える。

Ⅲ. 一日当たりの検査箇所数

協会の共通見解は、下記を標準としております。

<検査溶接部の前提条件>

1. 溶接部は突合せ溶接部を対象とし、隅肉溶接部は対象外(別途積算)とする。
2. 溶接の長さ 300mm を 1 箇所と数えた検査数とする。
3. 【工場】探傷面は前処理済とする。探傷後の後処理(接触媒質の除去)は含まない。
【現場】探傷面は未処理とする。探傷後の後処理(接触媒質の除去)は含まない。
4. 外観検査と超音波探傷検査をペアで 1 箇所とする。
5. 【工場】検査場は平地で、製品は検査に必要なスペースが確保された置き方とする。
【現場】柱溶接部の検査はデッキの敷き込みが完了していること、また、梁の検査は吊り足場またはコラムステージが設置されているものとする。
6. 検査は、(一社)日本建築学会規準により実施する。
7. 食い違い・仕口のずれの検査は、「突合せ継手の食い違い・仕口のずれの検査・補強マニュアル」(編集:食い違い・仕口のずれの検査・補強マニュアル作成委員会、委員長 森田耕次)による。
8. 検査員は 1 名とし、補助者なしとする。
9. 1日の検査実時間は、6 時間程度とする。

分 類		一日の 検査数	条 件 等
工場溶接部 (抜取検査) 抜取率: 10~30%	T、突合せ、角継手 (斜角探傷検査)	60 箇所	板厚:25mm 程度を想定
	エレクトロスラグ溶接部 (垂直探傷検査)	60 箇所	内部探傷と溶込み幅の測定
	食い違い・仕口のずれ の測定	60 箇所	突合せ継手の食い違い・仕口のずれ の検査・補強マニュアルによる測定
現場溶接部 (全数検査)	柱継手	80 箇所	板厚:25mm 程度を想定 デッキ敷き込み・コラムステージ
	梁(T 継手)	60 箇所	板厚:25mm 程度を想定 吊り足場・コラムステージ
	梁(板継ぎ)	40 箇所	板厚:25mm 程度を想定 トビック足場
	食い違い・仕口のずれ の測定	80 箇所	突合せ継手の食い違い・仕口のずれ の検査・補強マニュアルによる測定

<注記>

- ① 一日の検査数は、板厚、継手形状、検査場所の環境等で増減しますが、上記前提条件や表内条件等で平準化できる場合は上表を適用した積算とします。尚、それ以外の場合は、別途積算とします。
- ② 板厚が 40mm を超える場合には、検査効率が極端に異なる場合があります別途積算を要します。
- ③ 工程都合等で上記検査数に満たない場合は、別途契約を客先と取決めておく必要があります。

(定義)

当業界における検査業務は、大変専門性の高い業務であり、技術員として求められる資格も多種多様である。

また、重要な点は、検査事業者及びその検査結果に中立性、第三者性が求められることであり、検査技術者には高い倫理観が要求される。

従って、本項目はこれらの要件を満たしうる強い経営基盤と、優秀な人材を確保し育成する上で最も基本となるべき重要なものである。従って、実質完全週休2日制および政府が主導する労務環境の充実を取り入れた考え方を前提としている。

(構成)

検査技術員料の構成は、次のとおりである。

1. 年収(給与*+賞与) + 通勤費 *給与には源泉徴収する諸手当を含む
2. 退職金引当費(会社積立、中退共「中小企業退職金共済」、各種企業年金、他)

(算出)

一般的に、検査技術員料の算出式は次のとおりである。

$$\text{検査技術員料} = [(\text{年収} + \text{退職金引当費}) + \text{通勤費}] / \text{【年間稼働日数】}$$

【参考：年間稼働日数】

年間稼働日数は、年間出勤日数の75%の概ね162日として計算する。

実質完全週休2日制(2日休み/1週)	104日
年間の祝日数	16日
年末・年始休暇(5日)、夏期休暇(3日)	8日
有給休暇(平均勤続6.5年以上)	20日
年間休日数合計	148日
年間出勤日数	217日
【年間稼働日数】(稼働率75%として)≒	162日

*稼働率は、屋外の現地やヤードでの雨天中止、製作工程のずれや業務端境期の手待ち、更に受験、講習会の出席など、諸要因による不稼働日があり、これを考慮して積算することは必須です。

【参考：国土交通省公表の設計業務委託等技術者単価の例】令和4年度版の測量、地質調査を参照

*非破壊検査業は日本産業分類において、大分類Lの中分類74-技術サービス業(他に分類されないもの)とされ、更に小分類、細分類で74-42の業種です。国土交通省公表の設計業務委託等技術者単価では記載がない業種のため、この分類で技術サービス業として公表されている近似の業種74-22測量業と74-29の地質調査業の単価を参考として記載した。

業種	測量業		地質調査業
	測量主任技士	測量技師	地質調査技士
基準日額	48,000円	42,200円	50,100円

(定義)

検査要領書は、検査発注者と検査実施者が要求品質等を相互に確認し合う正式な文書である。

従って、検査要領書の、作成 → 確認 → 承認 → 発行に至るまでの諸費用については、当項目において計上することが必要である。

尚、要領書は上位技術者の上級検査技術者もしくは検査管理技術者が作成・審査し、検査管理技術者が承認する必要がある。

(構成)

検査要領書作成費の構成は、次のとおりである。

1. 直接人件費(打合せ・作成等に掛かる合計人件費)
2. 用紙代(コピー、印刷、製本)
3. シールプレス使用料
4. 通信費
5. 上記に付随する費用

(算出)

上記項目を合算して、工事物件毎に一式として計上する。

尚、工事の規模や柱・梁の継手形状により積算金額は変動する。

また、規模の大きな工事では、積算業務に要する時間を考慮して、各社毎の経験上から工事金額の一定割合(%)を一式として計上することも現実的である。

(定義)

技術サービス業である当業界にあって、検査報告書は唯一の目に見える商品(成果物)である。

事業者は、検査報告書の作成 → 確認 → 承認 → 発行に至るまでの諸費用を、当項目において計上することが求められる。

尚、検査報告書は上位技術者の上級検査技術者もしくは検査管理技術者が審査し、検査管理技術者が承認する必要がある。

(構成)

検査報告書作成費の構成は、次のとおりである。

1. 直接人件費(検査担当・作成等に掛かる合計人件費)
2. 用紙代(コピー、印刷、製本)
3. 写真代
4. シールプレス使用料
5. 通信費
6. 上記に付随する費用

尚、工事に依っては、中間報告書等を要求される場合があり、その費用も本項目で積算計上しておく必要がある。

(算出)

上記項目を合算して、工事物件毎に一式として計上する機会が多いが、規模の大きな工事では、製作ファブ毎や工区毎の提出を要求される場合があるため、それを考慮して算出する必要がある。

【参考】

近年においては、デジタル報告書で提出を要望される場合があり、デジタルの場合は安くなるとの先入観が一般的である。しかし、現状ではデジタルスタンプ等の初期投資経費を考慮すると、必ずしも安くなるとは限らず積算では注意する必要がある。

(定義)

超音波探傷検査装置は、据置状態の使用ではなく、現場で使用されることが常であり、損傷が早く修理の頻度も高いことを考慮して積算する必要がある。

また、近年の装置は小型・軽量のため充電器の消耗が早く、予備バッテリーの他に、買替補充バッテリー等をメンテナンス費として積算計上しておく必要がある。

超音波探傷器及び探触子に必要な機能及び性能は、JIS Z 3060 に規定されており、その機能・性能が満足していることを、装置購入及び点検を行った日の翌月 1 日から起算して 12 か月ごとに点検し、維持されていることを確認しなければならない。
(装置、探触子の校正業務)

(構成)

検査装置・付帯品損料の構成は、次のとおりである。

- | | |
|---|-----------|
| 1. 装置本体価格 | * 検査装置 |
| 2. バッテリー(予備バッテリーも含む) | * 付帯品 |
| 3. 充電器 | * 付帯品 |
| 4. 探触子(70 度、65 度、45 度、垂直・他) | * 付帯品 |
| 5. ケーブル | * 付帯品 |
| 6. メンテナンス費(補充バッテリーや修理費等を含む) | * メンテナンス費 |
| 7. 予備装置(分担)費用 | * メンテナンス費 |
| 8. 校正用試験片(STB-A1、N1、STB-G V シリーズ [®] RB-E 他) | * 校正費 |
| 9. 校正費用(校正人件費および校正外注費) | * 校正費 |
| 10. 保険料 | * 維持費 |
| 11. 償却資産税 | * 維持費 |

(算出)

以下、超音波探傷装置の一日当たりの損料算出例を示す。

$$\left[\begin{array}{l} \text{検査装置} \\ \text{付帯品} \end{array} \right] \text{損料} = \frac{\frac{\text{装置価格}}{\text{償却期間}} + \frac{\text{付帯品}}{\text{償却期間}} + \text{メンテナンス費} + \text{校正費} + \text{維持費}}{\text{装置の想定稼働日数(年間)}}$$

* 装置の想定稼働日数(年間)は、技術者の【年間稼働】がスムーズに行えるよう、故障装置の発生時や繁忙時期等においても装置不足が起こらないよう余裕のある在庫数が必要とされ、それを考慮した想定日数となる。

(定義)

超音波探傷検査は、検査装置の購入だけでは実際の検査は不可能である。備品として標準試験片や対比試験片を準備し、それをベースに常に装置としての再現性を最適状態に維持しておく必要があること等の特殊性がある。従って、この特殊性の観点から備品費を算出し、且つ、超音波探傷検査箇所は外観検査が必須であるため、外観検査用の各種ゲージ等も備品費として積算する必要がある。

また、接触媒質等の検査に伴う消耗品、材料、に関する費用を消耗材料費として積算する。

(構成)

備品費の構成は、次のとおりである。

1. 標準試験片(STB-A1、A2、A3、他)
2. 対比試験片(ARB、RB)
3. 各種ゲージ(溶接ゲージ、KZゲージ等)
4. 計測器(スケール、ノギス等)
5. 計測器の校正費用(校正人件費および校正外注費)
6. アンダーカット対比試験片等
7. ルーペ・懐中電灯
8. スクレーパー、ワイヤーブラシ等
9. その他

消耗材料費の構成は、次のとおりである。

1. 接触媒質(グリセリン等)
2. アクリル板(探触子貼替え用)
3. 刷毛、ウエス
4. ダーマト(ダーマトグラフ)、スチールペン、チョーク等の現品記入用具
5. その他

(算出)

上記項目の実費及び償却費等を合算し、工事物件毎に一式として計上する。尚、会社毎に技術員の【年間稼働日数】の日割りで事前に算出しておくことも積算時間の短縮が図れて現実的である。

(定義)

技術維持管理費とは、検査事業者が保有する技術能力・資格を維持管理するために必要な費用の対価として支払われるものであり、これらの維持向上のために必要な研修・講習会費、諸資格取得・維持費を含むものである。

鉄骨溶接部の超音波探傷検査および外観検査を行うために必要かつ要望される主な資格等は、次のとおりである。

(構成)

技術維持管理費の構成は、次の資格の取得・更新費用等である。

	認証・試験 団体	対象資格名称
1	C I W (日本溶接協会)	検査技術管理者、上級検査技術者、試験技術者
2	N D I (日本非破壊検査協会)	レベル3、レベル2
3	W E S (日本溶接協会)	溶接管理技術者 特別級、1級、2級
4	東京都知事、 W E S (日本溶接協会)	「建築物の工事における試験及び検査に関する研修会 鉄骨溶接部に係る」
5	鉄骨技術者教育センター	建築鉄骨検査技術者 製品、超音波
6	鉄骨技術者教育センター	鉄骨製作管理技術者 1級、2級
7	その他 (参考)	
	日本鉄筋継手協会	鉄筋継手部検査技術者 G種、W種、M種、A種
	日本鉄筋接手協会	鉄筋継手管理技士、鉄筋継手検査管理技士

(算出)

技術維持管理費の算出は以下による。

$$\text{技術維持管理費(\%)} = \frac{\text{上記1項～7項に係る直接人件費と諸費用}}{\text{売上}}$$

※会社毎に、前年実績で上式を計算し割合(%)を算出しておく。

※金額は一式で計上する。

* 受験・講習会は、東京、大阪に限られる場合が多く、また休日に多く実施される。このため、遠隔地からの交通費や人件費の算出にあたっては、この点も考慮して積算する必要がある。

(定義)

車両損料とは、工事物件の検査に車両の使用が必要な場合に適用する積算項目であり、車両の維持管理に要する次の費用の合計をいう。

積算単位としては、【台・日】を使用する。

(構成)

車両損料の構成は、次のとおりである。

1. 車両償却費又はレンタル、リース料
2. 保険料
3. 点検整備費
4. 租税公課
5. 修理費
6. 駐車料金等(業務車両の駐車スペース確保費用)
* 地域により差があるため、各社の実態に合わせて積算する。
7. 上記に付随する費用

(算出)

車両損料の算出は以下による。

$$\text{車両損料} = \frac{\text{上記項目の1年分合計金額}}{\text{車両の想定稼働日数(年間)}}$$

* 車両の想定稼働日数(年間)は、技術者の【年間稼働】がスムーズに行えるよう、繁忙時期等においても社有車(レンタカー利用を含む)の余裕ある配車が必要とされ、それを考慮した想定日数となる。

* 車両損料は、会計上の減価償却のみで積算せず、上記の諸費用や年間走行距離、繁忙期のレンタカー・リース料費用なども考慮し、各社毎の実情に合った積算をすることが重要である。

* 近年は業務車両でもハイブリット車が普及してきており、車両損料は上がるが、車両交通費が抑えられる等のメリットがあり、環境に考慮した企業活動においても重要である。

(定義)

車両交通費とは、工事物件の検査に車両の使用が必要な場合に適用する積算項目であり、車両の移動に要する次の諸実費の合計をいう。

積算単位としては、【台・日】を使用する。

(構成)

車両交通費の構成は、次のとおりである。

1. 燃料費
2. 高速代
3. 駐車料
4. 運転手当
5. その他の実費

(算出)

車両交通費の算出は以下による。

車両交通費 = 10 × 燃料費(円/リットル) + 高速代実費 + 駐車料
+ 運転手当(円/日) + その他の実費

尚、この項目は、走行距離 100km 以下とする。また、工事物件毎に著しく異なるため、特に金額算出の例示はしない。

* 積算においては、ETC割引等は考慮せず算出する。(カードの維持管理費用や支払処理費用等の諸経費を別に積算することは現実的でない)

(定義)

旅費・交通費とは、工事物件の検査のために、検査場所に検査技術員等が社有車以外で移動するのに要する実費をいう。

(構成)

旅費・交通費の構成は、次のとおりである。

1. 電車代
2. バス・タクシー代
3. その他(航空運賃、船舶運賃他)

(算出)

旅費・交通費の算出は以下による。

旅費・交通費 = (上記1～3項目の合計) × 工数

【参考】

海外出張の場合は、別途個別に積算する必要がある。

積算項目：No.10

出張手当

(定義)

各事業者において、所属する検査技術員に対する各種手当が定められ、それぞれにその制度に従い運用されている。

サービス業の業態としては、当然この積算項目を計上しなければならない。

(構成)

出張手当の構成は、次のとおりである。

1. 日々出張手当
2. 宿泊出張手当
3. その他定めによる手当

(算出)

出張手当の算出は以下による。

出張手当 = (上記1～3項目の合計) × 工数

積算項目：No.11

宿泊費

(定義)

宿泊費は、出張手当と同様に、各事業者において、所属する検査技術員に対する宿泊費が定められ、それぞれにその制度に従い運用されている。

サービス業の業態としては、当然この積算項目を計上しなければならない。

(構成)

宿泊費の構成は、次のとおりである。

1. 宿代

(算出)

宿泊費の算出は以下による。

宿泊費 = 宿代 × 泊数

(定義)

検査事業者は、建設現場等で協力会社の一員として、関係各社との相互の意思疎通を密にし、連絡調整等を通じ安全衛生活動並びに施工管理の一助を担うためにも、労働災害の未然防止と良好な作業環境を作らなければならない。

現場管理費とは、これらに要する費用をいう。

(構成)

現場管理費の構成は、次のとおりである。

1. 駐車料金
2. 災害防止協議会関連費
3. 安全衛生協議会関連費
4. 安全パトロール費用(人件費および交通費等)
5. 労災費用共済費
6. 職長会関連費
7. グリーンファイル等の作成費用
8. 国交省キャリアアップシステム費用
9. その他

(算出)

現場管理費の算出は以下による。

現場管理費 = 上記1～9項目の合計

※工事物件毎に一式として計上する。

また、規模の大きな工事では、積算業務に要する時間を考慮して、各社毎の経験上から工事金額の一定割合(%)を一式として計上することも現実的である。

* 建設現場における非破壊検査は、建設業の一般職種と違い作業を単独で行うことが多い、このため安全パトロールを業務内に組み込めないのが通常である。そのため、この費用を積算時に別途考慮しておく必要がある。

(定義)

法律で事業を行うすべての事業者は、労働者に対して広範な安全衛生に配慮する責務を負わされている。

安全管理費とは、検査事業者が、これらの責務を満足させる上で要する費用全般をいう。

(構成)

安全管理費の構成は、次のとおりである。

1. 法定健診費
2. 傷害保険費
3. 団体労災上積
4. 保護具・保安用品費
5. 職長・安全衛生責任者教育(受講費用・人件費)
6. フルハーネス型墜落制止用器具特別教育(受講費用・人件費)
7. 高所作業車運転技能講習(受講費用・人件費)
8. その他

(算出)

当項目は、工事物件毎に一式で計上する。一般的に、検査技術員料の5%程度で積算することが多い。

(定義)

この制度は、CIW認定会社のうち当協会会員に限定した団体保険として、引受会社の東京海上日動あんしん生命保険株式会社と提携し、会員の万一の時の資力確保と企業リスクマネジメント(企業防衛)や顧客サービスにも多大な貢献を成すものと位置付け、平成15年3月20日より開始している「非破壊検査職業危険賠償責任保険」である。

または、他の同様の非破壊検査賠償責任保険をいう。

(構成)

年間保険料の構成は、次のとおりである。

年間保険料 = 保険対象業務売上予定額、保険期間中てん補限度額及び免責金額により計算された金額

(算出)

賠償責任保険料 = 年間保険料 × 見積合計額 ÷ 保険対象業務売上予定額

(定義)

会社諸経費とは、一般に会計上「販売費・一般管理費」として分類される費用であり、事業を運営する上で通常的に発生する「間接費」を指す。詳細項目としては、次のものが上げられる。

(構成)

会社諸経費の構成は、次のとおりである。

【販売費・一般管理費】

1. 事務員(営業・総務・経理・人事等間接要員)の給与、賞与及び役員の報酬これに伴う交通費など
2. 事務所の賃借料及び付随する電気・ガス・水道・電話代等
3. 事務機器の賃借料と消耗品費
4. 印紙税、償却資産税等の税金
5. 学協会等の会費
6. 接待交際費
7. 広告費(業界紙、求人誌他)
8. 顧問料(会計事務所、労務管理事務所他)
9. 減価償却費(建物、備品他)
10. 引当金(間接要員・役員の退職給与引当金、貸倒引当金他)
11. その他売上に直接かかわらない費用

【営業外費用】

【販売費・一般管理費】以外で、売上に直接かかわらない費用
(借入金等に対する支払利息等)

(算出)

以上の項目の売上げに対する比率は、一般的に、会社規模、会計処理方法の違いにより各社で異なるのが普通であるが、現状、上記項目の総和、即ち、会社諸経費は概ね20%程度と推定される。(政府の「中小企業実態基本調査」の公表数値より)

* 中小企業庁公表の調査結果は、非破壊検査業が属する産業分類「学術研究、専門・技術サービス業」では他業種に比べ高く40%を超える数値であるが、一部の非破壊検査業特有の会社経費が本積算の項目に重複している部分もあり、中小企業全業種の平均数値を採用し上に記載した。

(定義)

建設産業の持続的な発展に必要な人材の確保を図るとともに、事業者間の公平で健全な競争環境の構築を進める上で、雇用、健康、厚生年金保険(以下「社会保険等」という。)の未加入対策を総合的に進めることが特に重要でありその旨は、「建設産業における社会保険加入の徹底について」(平成24年3月26日国土建第342号・国土建第183号国土交通省土地・建設産業局長通知)により通知されている。

法定福利費は本来、発注者が負担する工事価格に含まれるべき経費である前提の下、従来の総額単価による積算だけではなく、その中に含まれる法定福利費を内訳として明示することにより、必要な金額を確保していく必要がある。

その為、検査技術員料に含まれていた法定福利費を別項目として分離した。

(構成)

法定福利費の構成は、次のとおりである。

$$A = \text{給与} + \text{賞与}$$

- | | | |
|------------|---|---|
| 1. 健康保険料 | → | $A \times (\text{都道府県単位保険料率}) \times 0.5$ |
| 2. 厚生年金料 | → | $A \times 18.3\% \times 0.5$ |
| 3. 介護保険料 | → | $A \times 1.64\% \times 0.5$ |
| 4. 児童手当拠出金 | → | $A \times 0.36\%$ |
| 5. 雇用保険料 | → | $A \times 0.85\%$ |

* 上記数値は令和5年1月現在適用の数値です。

(算出)

$$\text{法定福利費} = A \times \{(\text{都道府県単位保険料率}) \times 0.5 + 11.18\%\} = 16.29\%$$

大阪府の協会けんぽの料率 10.22%を適用した場合

* 令和5年1月の都道府県単位保険料率=東京:9.81%、神奈川:9.85%、愛知:9.93%、大阪:10.22%、福岡:10.21%

※ 保険料率等は変わることがあるので、毎年、全国健康保険協会及び厚生労働省・都道府県労働局のホームページで確認する。

※ Aの値は、積算時点で個人を想定することができないため、検査技術員料の合計として計算する。

統一積算（算出例）

注) 下記算出例は仮想モデルを想定した時の概略算出例であり、普遍的な数値ではありません。

項目	単位	数量	単価	金額	参照頁	備考
1. 検査技術員料						
1) 【工場】超音波探傷検査、外観検査、食い違い・仕口のずれの検査					2～3頁	最下段の想定技術員のモデルより
検査技術員料①	人・日	9	36,000	324,000	4頁	給与+賞与+通勤費+退職金積立
2) 【工場】製品検査（立会）						¥5,844,000/162（年間稼働日数）
検査技術員料②	人・日	3	36,000	108,000		≒@36,000-/人
3) 【現場】超音波探傷検査、外観検査、食い違い・仕口のずれの検査					2～3頁	
検査技術員料③	人・日	4	36,000	144,000	4頁	
4) 打合せ・検討協議費	人・日	1	36,000	36,000		
小計 ①				612,000		
2. 検査要領書作成費	式	1	50,000	50,000	5頁	
3. 検査報告書作成費						
1) 超音波探傷検査、外観検査	式	3	45,000	135,000	6頁	各社毎 仮想工事の仮想金額
2) 食い違い・仕口のずれの検査	式	3	45,000	135,000		
小計 ②				320,000		
4. 検査装置・付帯品損料	台・日	16	10,000	160,000	7頁	装置の想定稼働日数=110日計算
5. 備品費・消耗材料費	式	1		128,000	8頁	計算式で算出し一式計上（仮想）
6. 技術維持管理費	式	1		60,000	9頁	計算式で算出し一式計上（仮想）
7. 車両損料	台・日	17	10,000	170,000	10頁	車両の想定稼働日数=120日計算
8. 車両交通費						
1) 【工場】検査業務	台・日	12	8,000	96,000	11頁	仮想工事の仮想金額
2) 【現場】検査業務・打合せ	台・日	5	6,000	30,000		
9. 旅費・交通費	実費			—	12頁	対象工事の実費+工数単価の総額
10. 出張手当	人・日			—	13頁	各社毎の就業規則に従い算出
11. 宿泊費	泊			—	14頁	各社毎の就業規則に従い算出
12. 現場管理費	式	1		10,000	15頁	計算式で算出し一式計上（仮想）
13. 安全管理費	式	1		30,600	16頁	検査技術員料の5%で算出
14. 賠償責任保険料	式			8,000	17頁	賠償保険のモデルより概算算出
小計 ③				692,600		
15. 会社諸経費	式	1		324,920	18頁	小計①～③合算の概ね20%で算出
小計 ④				324,920		
16. 法定福利費	式	1		92,718	19頁	*退職金積立は除外
合計				2,042,238		
消費税						
<仮想工事モデル>						
・仮想ビル新設工事 地上5階建て、柱（550□コラム柱20本×3節）、鉄骨製作工場1社、現地溶接は柱継手のみ、検査対象【工場】=1,384箇所、抜取り方法はAOQL4%、第6水準、【現場】=320箇所 全数検査						
<想定検査会社技術員のモデル>						
・厚生労働省公表 賃金構造基本統計調査 産業別、企業規模別、年齢別等の統計表の考察から以下の金額で想定担当検査員（年齢40歳）、支給金（給与・賞与・通勤費・退職金積立等）、会社負担の社会保険料は除く ¥5,844,000-/年（内訳：給与+賞与=5,274,000、+通勤費=150,000、+中退共掛金420,000）						
『参考:会社負担の法定福利費は、上記の〔（給与+賞与+通勤費）×社会保険料0.1629〕/162日=¥5,454』						

一般社団法人 CIW 検査業協会

一般社団法人 CIW 検査業協会

制定:平成 11 年 3 月 10 日

改定:平成 26 年 9 月 1 日

改定:2023 年 4 月 1 日

CIW認定検査会社に関するお問い合わせは下記まで

一般社団法人 CIW 検査業協会

〒111-0053

東京都台東区浅草橋 5-4-5 ハシモビル 8 階

TEL:03(5820)3353

FAX:03(5820)3368

E-mail:info@ciw.gr.jp

<https://www.ciw.gr.jp/>