

東海北陸

Branch Report Vol.78



ノリタケの森 噴水ひろばより
(写真はPhotoAC無料画像より流用)

- 新支部長でスタート…新役員紹介
- チャレンジ事業「用途別コスト」
- 積算の誤解 あるある 第3話

コストがわかれば 建築が見える!



公益社団法人 日本建築積算協会 東海北陸支部

The Building Surveyor's Institute of Japan (BSIJ) from Toukai-hokuriku Branch
<http://www.bsij-tokaihokuriku.com/>

〒460-0008 名古屋市中区栄四丁目3-26 昭和ビル2階
☎(052)264-0661(代) FAX(052)264-0662

TOUKAI-HOKURIKU

2023. August

新支部長挨拶	支部長 劔谷 将紀	1
2023 年度 東海北陸支部 定時総会報告		2
2023 年度 事業計画		3
コロナ時代を経て	ASSALとうかい 委員 藤岡 陽子	5
2023-24 年度 役員名簿		6
2023-24 年度 委員名簿		7
情報化委員会、チャレンジ事業	情報化委員会 委員長 岩田 清逸	8
資格制度委員会	資格制度委員会 委員長 山北 大蔵	11
さらなる周知活動を展開する	評価評定委員会 委員長 中川 英人	12
2025 年問題を乗り越える	会員委員会 委員長 中川 英人	12
講習委員会だより	講習委員会 委員長 勝野 徹	13
教育委員会だより	教育委員会 委員長 藤曲 充信	14
建築積算士補教育認定校		14
～ 新役員挨拶 ～ 自己紹介	株式会社 アイピーエス 石脇 誠	15
ご挨拶	株式会社 縁 名古屋事務所 船岩 貴志	15
副支部長になりました	副支部長 加藤 一也	16
積算業務との向き合い方	(株)山岸建築設計事務所 小野塚 顕二	17
積もる話 その 20	支部会員 西田 彰	18
積算の誤解 あるある 第3話	作・画 積 ツトム	19
JAQS 一般社団法人 日本建築積算事務所協会 東海支部		20
協栄産業株式会社		21
U's Factory		22
株式会社 大成出版社		23
暑中お見舞い申し上げます		24
賛助会員名簿・編集後記		27
TOMO データサービス株式会社		

【表紙の写真】 ノリタケの森 噴水ひろば

ノリタケの森は、2001年、洋食器の製造販売などを手掛けるノリタケカンパニーによって、名古屋駅からほど近い西区則武新町の同社本社に隣接する工場跡地に作られた、公園、レストラン、博物館などを含む複合施設である。

新たに建物を作らず、赤レンガ造りの既設工場群をそのまま利用したところが特徴的である。また、工場跡地 110,313㎡のうち 44,960㎡がノリタケの森として整備され、2018年には名古屋市民緑地認定制度による認定を受けている。

今では、その落ち着いた上質な空間が好まれ、市民の憩いの場になっている。



新支部長挨拶



(公社)日本建築積算協会
東海北陸支部

支部長 研谷 将紀

(株)研谷建築積算事務所

この度、公益社団法人 日本建築積算協会 東海北陸支部の2023年度支部長を仰せつかりました研谷 将紀(とぎや まさとし)です。

仕事は株式会社 研谷建築積算事務所の二代目経営者をしており、先代をご存知の方もおられると思いますが、親子ともども積算協会には大変お世話になっております。

私と積算協会の関りは私が弊社に入社した時、上前津にあった事務所に積算協会が同じ場所にあったと記憶しています。どの様な理由で同じ場所にあったのかは全く知りませんし、そもそも入社時に「積算協会」という存在すらわかっていませんでした。その後弊社と積算協会の場所も知らぬ間に別々となり私自身と積算協会の関係もめっきり無くなっていたのですが、当時社長だった父親は積算協会に割と時間を使っていたように記憶しています。

積算協会にもホームページが必要なのでは…という方針で、若手の会員を使ってホームページを作ろうとする中、そこで初めて私が積算協会と関わるキッカケとなりました。何年前かまったく覚えていないのですが、恐らく私が30代前半頃だと思いますのでもう20年以上前のことです。まったくのド素人な若者が数人と、当時の役員数名で委員会を開催し、ホームページ作成ソフトで見様見真似で作ったホームページは、誰が見ても素人が作った感満載のホームページになり、今思い返してもとても恥ずかしいです。しかし当時積算協会本部はホームページがありました。他の支部にホームページを作っている所は少なく、東海北陸支部はこれからホームページを使って会員さんに情報発信、会員サー

ビスをしていくぞ!といった機運が高まっていたように思います。その後は当初の反省を活かしホームページ作成はプロにお願いして、ホームページ委員会は運営管理のみとなっていましたので、今は情報化委員会と一緒にになりました。

ホームページ委員会の委員長をやらせていただくことで積算協会東海北陸支部の役員となり、10年以上役員として在籍しておりましたが、正直申しましてまだまだわからないことも多く、本当に支部長という大役をお受けしてもよいのだろうか…と今でも不安に思っております。今まで積算協会東海北陸支部を支えて頂いていた先輩方におんぶに抱っこ状態で、その役目を引き継げるかとても不安なのですが、昨年度まで支部長を務めて頂いた山田前支部長も今期顧問という立場で在席してサポート頂いておりますので、会員の皆様にご迷惑をお掛けすることのないように今まで通り運営していきたいと考えています。

今期より支部長の交代となりましたが、事務局局長も道家さんから伊藤さんに代わり、協会の要でもある支部長と事務局局長が同時に代わることとなりました。私の印象では積算協会東海北陸支部は事務局無くして成り立たないと感じており、道家さんにはとてもお世話になりました。事務局のお仕事は多岐にわたり、とても数日、数か月などで理解できる内容ではないので、事務局交代に関しても会員の皆様にご迷惑をお掛けしないよう、伊藤さんが事務局の運営に慣れるしばらくの間は道家前事務局長にサポート頂く事となり、とても感謝しております。

新支部長として皆様から期待や不安、「特に何も…」などあるとは思いますが、今までの協会で良かったことは伸ばし、会員の皆様にとって有益な新しい試みなどは役員さんの力をお借りしてどんどん進めていけたらと思います。今まで受けた恩を返せるよう尽力したいと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

2023 年度 東海北陸支部 定時総会報告

1. 日時 2023 年 4 月 27 日 (木) 17:00 ~ 17:45
2. 会場
TKP 名古屋栄カンファレンスセンター
(名古屋市中区栄 3-2-3)
3. 出席者 本人出席者 29 名 委任状 218 通
計 247 名
4. 議事 17 時 00 分高島副支部長より、
2023 年度支部定時総会の司会挨拶。

一、支部長挨拶

本日、2023 年度の総会を無事に迎えることができました。本年度は通常のカンファレンスとなり多数の御参加をいただきまことにありがとうございます。コロナ禍のなかでの支部活動ではありましたが、支部役員の方々の精力的な活動により東海北陸支部らしい活動ができましたのでここにご報告致します。22 年度の事業と決算報告並びに 23・24 年度の支部役員のご承認をいただきたいと思っております。また 23 年度の事業計画と予算をご報告致します。

昨年度は主に Web を主流とした講習会、委員会活動に舵を切りました。他支部からの受講生も多数参加され高評価であったと思っております。これら様々な講習会資料はビデオ化して蓄積しておりますので今後も修正を加えながら活用していきます。

今後はさらに興味をひくような講習会、講演会も計画していきます。また今年度から複数年にわたり、試算・概算のコスト管理に役立てるように、建物用途毎の坪単価のデータを収集して「コスト感覚の見える化」を図ります。

新たに積算士補・積算士・コスト管理士に合格されました方々は、以前と比べて年齢層が若返り、また女性の資格者も増加しています。この方々が未来に対して希望を持てる様にする事も協会の使命と考えています。まずは「ASSAL 東海」の活動を再開し年代の隔たりをなくしていきます。

我々役員は微力ながら会員皆様の役に立つ活

動を継続していきますので、どうぞ今後ともご協力・ご支援の程宜しくお願い致します。

一、来賓ご挨拶

代表理事会長 浦江真人様よりご挨拶を頂戴致しました。

一、定足数の確認 (伊藤事務局長より)

本日の総会の本人出席者 29 名、委任状による出席者数 218 名、合計 247 名です。

2023 年 4 月 1 日現在の議決権を持つ正会員数 404 名に対し、過半数以上の出席があり本総会に必要な定足数を満たしていることを報告。

一、議案審議

■第 1 号議案 2022 年度事業報告承認の件

碓氷事業計画委員長から 2022 年度事業報告の説明があり、審議に入る。

議長からご質問、ご意見のある方の発言を求めた。特に発言がなく、満場の拍手で第 1 号議案を承認した。

■第 2 号議案 2022 年度収支決算及び監査報告承認の件

伊藤事務局長から 2022 年度収支決算報告書の説明があり、審議に入る。

監事として西田彰監事から収支はいずれも正確であると報告があった。

議長からご質問、ご意見のある方の発言を求めた。特に発言がなく、満場の拍手で第 2 号議案を承認した。

■第 3 号議案 2023・24 年度支部役員選任の件

碓氷将紀事業計画委員長から 2023・24 年度支部役員補選の説明があり、審議に入る。

議長からご質問、ご意見のある方の発言を求めた。特に発言がなく、満場の拍手で第 3 号議案を承認した。

■報告事項 1 2023 年度事業計画に関する件

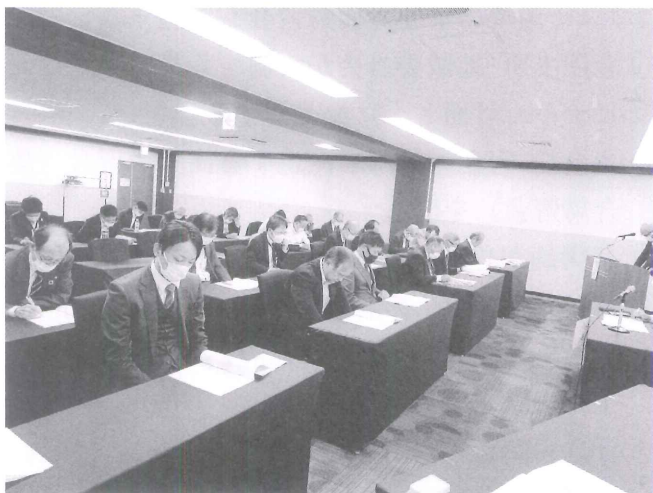
碓氷事業計画委員長から 2023 年度事業計画の説明があった。

■報告事項 2 2023 年度収支予算に関する件

伊藤事務局長から2023年度収支予算の説明があった。

一、会員表彰

公益社団法人 日本建築積算協会表彰規程第2条第1項の1の規程により、今年度は中川英人氏、高島義明氏、古川元氏、金岡文徳氏を表彰。



2022年度 収支決算報告

2022年4月1日から2023年3月31日まで

収入の部 (単位：円)

科 目	予 算	決 算	差 異
人材育成及び 認定事業	1,410,000	1,386,283	23,717
社会人教育収入	1,410,000	1,386,283	23,717
調査研究及び 情報発信事業	456,000	880,977	-424,977
会誌発行収入	360,000	350,000	10,000
書籍出版収入	96,000	530,977	-434,977
評価評定及び 相談事業	1,600,000	0	1,600,000
その他	249,000	13,215	235,785
支部運営金	6,950,000	7,194,000	-244,000
一般運営金収益	6,450,000	6,644,000	-194,000
補助金収益	500,000	550,000	-50,000
当 期 収 入 計	10,665,000	9,474,475	1,190,525
前期繰越収支差額	8,133,971	8,133,971	0
収 入 合 計	18,798,971	17,608,446	1,190,525

支出の部

科 目	予 算	決 算	差 異
事業費	4,147,800	2,795,067	1,352,733
人材育成事業費	2,070,900	1,665,967	404,933
調査研究事業費	796,900	1,129,100	-332,200
評価評定事業支出	1,280,000	0	1,280,000
管理費	7,290,100	6,295,703	994,397
当 期 支 出 計	11,437,900	9,090,770	2,347,130
当 期 収 支 差 額	-772,900	383,705	-1,156,605
当期繰越収支差額	7,361,071	8,517,676	-1,156,605

2023年度 事業計画

I. 支部事業活動方針

コロナ禍により社会環境が大きく変わり収束するとしても対面方式とWEBを併用した支部事業活動とならざるを得ませんが、効率よく運営してまいります。

特に若手の会員・積算資格者の皆様がこの業界で希望を持って活躍出来る様に支援することが使命と考え、以下の施策を粛々と進めてまいります。

- ①積算関連資格の重要性の社会的認知と活用についての周辺整備

- ・本部と連携して積算資格の必要な業界へも積極的にPR活動を展開する。
- ②非会員資格者の会員化に重点を置いた会員の増強
 - ・支部のホームページを閲覧してもらえ る様な魅力ある勧誘活動を実施する。
- ③地域に根ざした会員サービスの向上
 - ・地方の職場や家庭であってもWEBを活用することで会員サービスが平等に行き渡る様にする。(誌面の支部報をメールマガジン化への検討)
- ④地域での若手人材の育成と資格者への新しい知識修得支援
 - ・引き続き講習会が対面でもWEBでも開催できるようプログラムを充実させる。
 - ・どこにいてもどんな時間帯であろうとも知識が吸収できる様に支援する。例えばWEB用の講習会を短時間に区切り繰り返し聴講できる様な配信方法を検討する。
- ⑤ワーキンググループ(本年のチャレンジ)
 - ・「用途別坪単価事例」を収集・作成しホームページへ掲載します。コストの見える化をはかり、予算条件の適否判断・早い段階での設計グレード感の見定め・コスト調整の労力回避・客観的データによる説明資料として活用できる様にする。

II. 支部委員会活動

◇事業計画委員会

- ①協会に新しい魅力を創出し、会勢拡大に努める。
- ②各委員会との調整を図る。
- ③会計処理の整備、予算管理の推進、事務局業務の効率化とコスト削減を図る。

◇会員委員会

- ①会員・賛助会員の増加を図る。
- ②会員サービスの向上を図る。情報提供・親睦事業など。
- ③建築コスト管理士の活躍の場を、協会専任講師として養成を図る。

◇広報委員会

- ①会員・賛助会員への情報提供誌として充実した支部報を継続して発行する。
- ②会員交流の場として、会員投稿ページを設ける。
- ③会員以外への広報活動の充実を図る。

◇講習委員会

- ①各講習会をウェビナー形式で開催する。(コロナ環境により対面講習会も実施する)
- ②北陸支所・地域委員会が実施する講習会(ウェビナー・対面とも)を支援する。
- ③各会社・官庁へ講師を派遣する出張講習会(集合講習会)を開催する。
- ④各講師が作り上げたウェビナー対応資料(入門、実技、基準)の有効な活用方法を研究する。
- ⑤「企画・基本計画段階の建設費算出」のICT化を研究する。
- ⑥「過去問題に学ぶ積算」と「鉄骨仮設・治具」の講習内容の検討をする。

◇教育委員会

- ① 新規講座開設校の開拓(問題点・改善点)、環境整備(指導要項、柔軟な授業編成)
- ② コロナ禍に於ける講師交流会開催方法の検討(内容、講習動画活用、方法、時期検討)
- ③ 認定校用補助教材整備(オンライン対応含む)と資格認定試験オンライン化検討

◇資格制度委員会

- ①本部が実施する建築積算士試験、建築コスト管理士試験を支援する。
 - ・建築積算士一次試験(学科)
 - 2023年10月22日(日)
 - 名古屋会場：ダイテックサカエ会議室
 - ・建築積算士二次試験(実技)
 - 2024年1月28日(日)
 - 名古屋会場：ダイテックサカエ会議室
 - 金沢会場：金沢市異業種研修会館
 - ・建築コスト管理士試験
 - 2023年10月22日(日)
 - 名古屋会場：ダイテックサカエ会議室

②建築コスト管理士のCPD登録の促進と支援を行う。

◇評価評定委員会

評価評定システムの充実と評価評定制度の活用を広めるための活動をする。

◇情報化委員会 (旧 DB 委員会)

①「用途別坪単価事例資料※」の整備

・各自治体の入札情報サービスから集めた落札情報（建築・設備）をデータベース化し、用途・規模・構造別・落札率の推移などさまざまな条件での坪単価情報を散布図に表示する仕組みにしてコストの見える化を図る。

②知って得する鉄骨仮設治具の講習会の開催

・鉄骨足場の治具の紹介や積算数量算出方法について講習委員会と意見交換を行う。

③旧 DB から情報化に名称が変わったことに伴い、活動内容を支部報等に掲載し、会員への周知を図る。

(旧) ホームページ委員会

①広く一般の方にも「積算」を知っていただける場を提供する。

②会員サービスの充実を図る。

◇ペリカン推進委員会

①官庁への訪問による積算協会の告知活動を行う。

②評価評定（応札金額に対する見積の内容の妥当性・官側の積算に対する悩み事への相談）を積算協会で行っているのを利用してもらえるよう足を運ぶ。

③メインの官庁を訪ねて地方の役所等へも発信するようお願いする。

④官庁の訪問先名簿と担当割振り及び訪問回数を決める。

⑤7県の総合建設会社を訪問し、資格取得・会員登録等への訪問活動をお願いする。

◇地域委員会

①地域別（岐阜地区＋西濃地区、中濃地区、東濃地区、飛騨地区）に勉強会を開催し受講者を増やす。

②積極的に地元の工業高校をまわり、積算士及び士補の受講生勧誘を行って東海北陸支部の会員が増えるようにする。

③北陸支所との交流会を3年ぶりに開催する。

④東海地方を中心とした、プロポーザル、PFI等の案件を調査し、工事現場の進捗状況を把握して見学会の申し込みを行い、新規会員及び賛助会員が増えるようにアピールをする。

⑤年に1回程度、出張講習会の開催を行い、受講生を増やす。

◇北陸支所

①建築コスト管理士のCPD登録の促進と支援を行う。

②地域の建築関連団体と連携し、建築積算に関する講習会を開催する。

③積算士試験及び積算講習会の参加者に新規入会を促す活動を行い、新規会員に対し年に一、二度『積算に対しての疑問』をテーマとした交流会を行う。

コロナ時代を経て

ASSALとうかい

委員 藤岡 陽子

日建設計コンストラクション・マネジメント株式会社
私自身は積算を主とした業務に従事しておりませんが、仕事上でご縁があった積算事務所の方よりお誘いを受け、2019年よりASSALとうかいの委員に所属しております。

当初は2年間限定の任期で、初年度のイベントを企画、そして、翌年からコロナ時代となり、次年度の企画を行えないまま今に至っております。

長かったコロナ時代も終息を迎え、マスクを外して会話できる時が戻ってきました。

微力ながら、何かお役に立てるイベントを皆様と共に考えてゆけたらと思います。どうぞよろしくお願い致します。

役職名	氏名	勤務先
資格制度副委員長	金岡文徳	生和コーポレーション(株) 名古屋支社
広報委員	都築修	都築建築事務所
講習制度委員	増田裕介	(株)大林組 名古屋支店 見積部
資格評価副委員長	尾藤貴志	(株)大建設 名古屋事務所
講習制度委員	佐々木太朗	鹿島建設(株) 中部支店 建築部見積G
教育情報化委員	浅枝亮	(株)フジタ 建築積算部
会員委員	森義則	(株)大林組 名古屋支店 トヨタブルーブ室
資格制度委員長	山北大蔵	(株)中野積算 名古屋支社
会員副委員長	山本喜久	神野建設(株) 建築事業部
講習制度委員	船岩貴志	(株)縁 名古屋事務所
情報化委員	石脇誠	(株)アイピーエス 積算部
情報化委員	神田拓勇	大和ハウス工業(株) 名古屋支社 流通店舗事業部
A S S A L と う か い	藤岡陽子	日建設計コンストラクション・マネジメント(株)
支部監事	西田彰	元(株)二葉積算
支部監事	山田治	(株)TAK エンジニアリング

2023-24 年度 委員名簿

2023年8月1日現在

役職名	氏名	勤務先
広報委員	松本利治	栄興建設(株)
講習委員長	長谷川智彦	(株)NTT ファシリティーズ 東海支店
A S S A L と う か い	佐藤玲菜	(株)NTT ファシリティーズ 東海支店
会員委員	鈴木保二	(株)鈴木一級建築士事務所
資格制度委員	松本祐輔	松本建築積算事務所
広報委員	桑名利男	
広報委員	山田貴	(株)中野積算 名古屋支社
講習制度委員	齋藤直樹	(株)林積算
講習制度委員	四辻靖信	R S アーキー級建築士事務所
講習委員	池田素久	(株)アイ・エス・エス 名古屋支店
資格制度委員	位田勝彦	
資格制度委員	浅野大輔	(株)アイピーエス 積算部
資格制度委員	中沖修一	佐藤工業(株) 北陸支店 建築事業部
教育委員	亀田大輔	(株)eterno 建築積算
地域情報化委員	田中伸平	(株)浦野設計 岐阜支社

情報化委員会、チャレンジ事業

情報化委員会 委員長 岩田 清逸

山下 設計

みなさま暑中お見舞い申し上げます。働き過ぎの岩田です。情報化委員会とチャレンジ事業の報告について今回は流行りのAI、chatGPTの質問形式にしてみました。

Q1、情報化委員会ってなに？

支部ホームページから情報発信を推進しています。東海北陸支部では昨年ホームページ委員会とデータベース委員会が統合し情報化委員会となりました。データ情報活動はデータベース委員会の活動の流れで継続されています。

Q2、チャレンジ事業って？

積算協会本部が審査認定する活動です。期限が設けられ活動成果をあげた支部には助成金が交付されます。

Q3、今はどんなことしているの？

用途別坪単価事例資料の整備を進めています。

Q4、何それ？

建設工事の坪単価のデータベースです。

Q5、なんでもいいけれど用途別坪単価事例資料って長すぎない？

前回の委員会で略称が「用途別コスト」に決定しました。以降、用途別コストと表示します。

Q6、それで何ができるの？

予算の妥当性の確認ができます。

Q7、・・・もう少しわかりやすく教えて

与えられた予算条件が、その用途規模において類似事例と対比することで余裕があるのかないのを見ることができると考えています。

Q8、よくわからないのですが、何の情報を集めているの？

入札物件の概要（用途、面積、構造、地域など）と、予定価格、落札価格を集めています。

Q9、どうやって？

公共工事の入札情報をチェックして条件に合ったものを取り出しています。入札日になると規模などの公告情報が取れなくなるため都度確認をしています。

Q10、集めている条件とは？

1000m²以上の「新築工事」または「解体工事」としてはいますが、小規模物件も集め始めています。

Q11、集めたデータから何を読み取ろうとしているの？

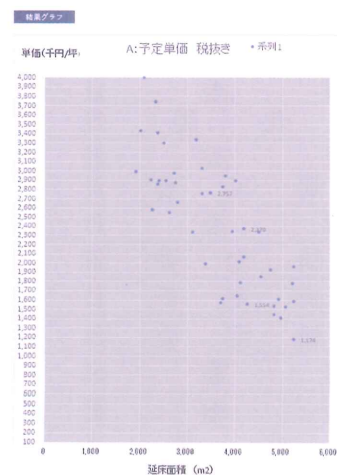
用途別の工事費単価の傾向です。

Q12、傾向ってどう見せるの？

選択条件に該当する坪単価の点を、面積軸と単価軸による散布図（グラフ）で表示します。

Q13、散布図ってどんなの？

このようなイメージになります。



Q14、グラフに表示する選択条件とは？

用途、構造、地域、着工年、階数です。
(Q27の回答画像参照)

Q15、物価補正できる？

物価補正した「現時点の価格(坪単価)」も表示
します。

Q16、建設物価調査会のJBCIとの違いは？

概ね同じですが対比は以下のようになります。

	JBCI	用途別コスト
・躯体単価などの 科目別表示	○	×
・地域	全国	愛知、岐阜、静岡
・解体単価情報	○	○
・物価補正	○	○
・用途の数	多い	少ない
・データの数	多い	まだ少ない
・個別の物件情報	×	有
・竣工写真	×	可
・レア物件	×	有
・落札率	×	○
・予定価格	×	○
・落札価格	○	○
・料金	有料	無料

JBCI：一般財団法人建設物価調査会が運営する建築費の価格情報サービス

Q17、レア物件ってなに？

交番、公衆便所、休憩所上屋、津波避難施設などで、これからも増えていきます。

Q18、竣工写真も表示できるの？

竣工写真のHP掲載は著作権の関係で難しいですが個別情報として検討中です。

Q19、個別の情報は開示できるの？

個別の情報は有しますが公開の予定はありません。問い合わせの対応は検討します。

Q20、今で何件くらいのデータがあるの？

現時点の累計物件数の状況です。
2022年9月(第2回委員会)：10物件
2023年2月(第3回委員会)：29物件(+19)
2023年6月(第4回委員会)：49物件(+20)

Q21、増やしていく予定はあるの？

委員会が継続する間は追加していきます。

Q22、何人でやっているの？

10人のメンバーで地域を分担してします。

Q23、どうしてこれをやろうと思ったの？

共有の難しい「高い、安い」の感覚を「コストの見える化」で解決するためです。

かつてはコスト熟練者の頭の中にだけ存在していた「坪いくらの感覚」の可視化で、類似の情報を比較することで位置(価値)が見えると考えました。

Q24、「コストの見える化」のメリットは何？

- ・情報の共有によるミストラブルの回避
- ・説明時のわかりやすさ
- ・類似対比による価格(単価)水準の把握
- ・コスト感覚の向上
- ・コスト条件の変化の記録
などがあると考えています。

Q25、最終的にはどんな感じで公表するの？

支部のHPの機能として、条件を入力すると散布グラフの結果が表示されることを目指しています。ただし費用の問題もあり段階的な開示を考えています。

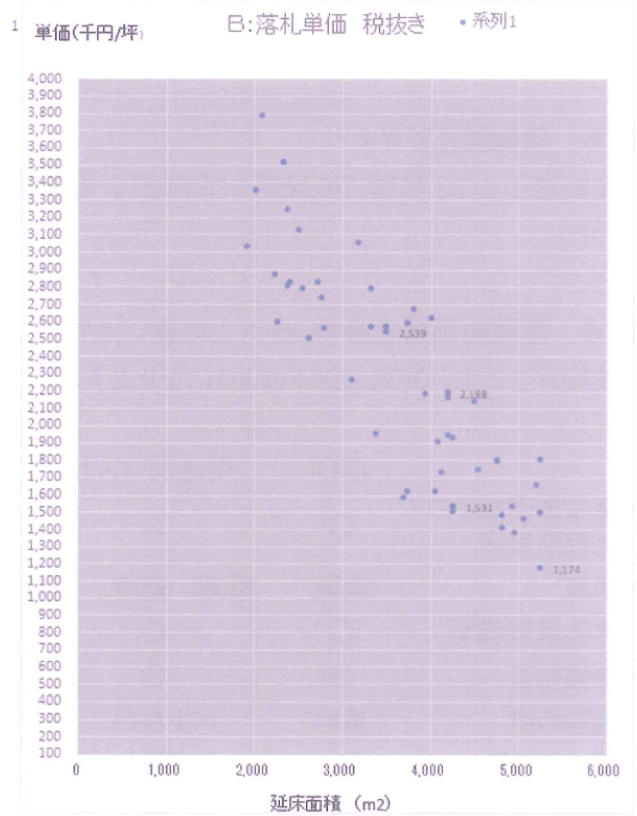
Q26、最終的にはどんな感じで公表するの？

2023年末に情報の掲載を予定しています。

Q27、イメージがあれば見せて
【条件入力フォーム】

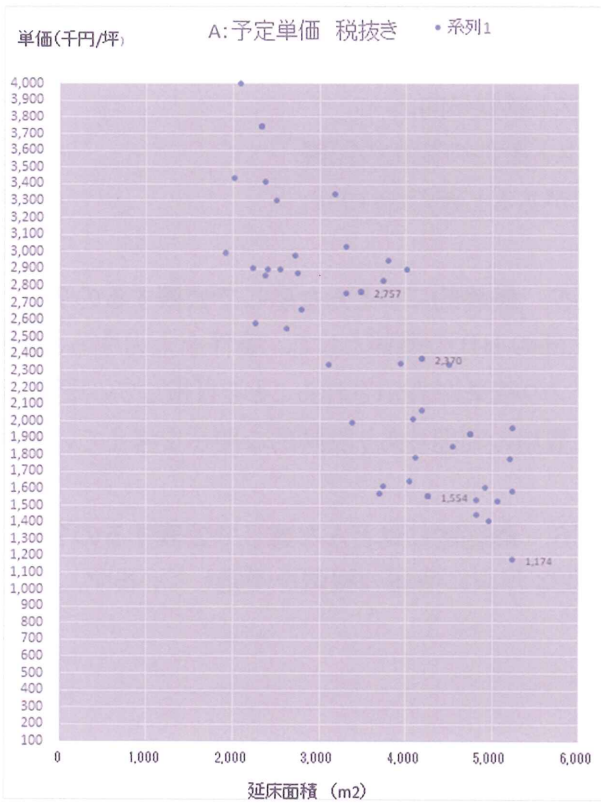
条件入力		実行	該当件数	13	1 該当件数を表示
項目			入力欄		
3	新築/解体	PCから選択	新築	選択リスト範囲 ---選択可能な新築/解体リストをプルダウン(選択無し)	
4	用途(大分類)	PCから選択	事務所	---選択可能な用途(大分類)リストをプルダウン(選択無し)	
5	用途(中分類)	PCから選択		---選択可能な用途(中分類)リストをプルダウン(選択無し)	
6					
7	入札日(年)	PCから選択	2022年	---選択可能な入札日(年)リストをプルダウン(選択無し)	
8	入札日(月)	PCから選択		---選択可能な入札日(月)リストをプルダウン(選択無し)	
9					
10					
11	所在地1	PCから選択	愛知県	---選択可能な所在地1リストをプルダウン(選択無し)	
12	所在地2	PCから選択		---選択可能な所在地2リストをプルダウン(選択無し)	
13	主構造	PCから選択	RC造	---選択可能な主構造リストをプルダウン(選択無し)	
14					
15	地下階数	PCから選択	B1F	---選択可能な地下階数リストをプルダウン(選択無し)	
16	地上階数	PCから選択	5F	---選択可能な地上階数リストをプルダウン(選択無し)	

【落札価格グラフ】

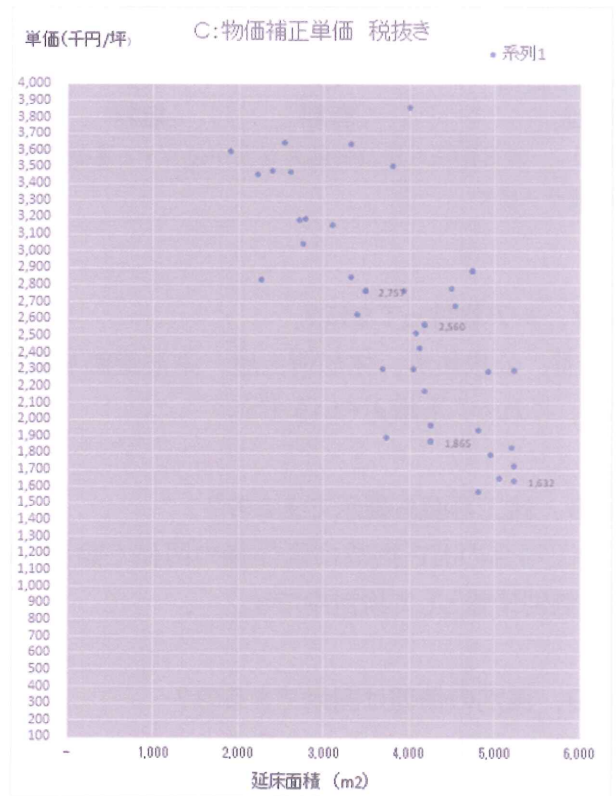


【予定価格グラフ】

結果グラフ



【物価補正グラフ】



資格制度委員会

資格制度委員会

委員長 山北大蔵

暑中お見舞い申し上げます。

前任古川委員長退任に伴い、今年度より新しく委員長に任命されました、(株)中野積算の山北と申します。

東海北陸支部の役員となってまだ2期目でこのような大役を受ける事となり、戸惑いも御座いますが、他の役員並びに委員の方々と力をあわせて無事認定試験の運営を行いたいと思いますので、宜しくお願い致します。

新型コロナも最近では落ち着いてきて、ほぼコロナ前の生活に戻った方もいますが、その反面まだまだマスクを外すことが出来ない方も多くいる状況です。

そんな中、2022年度の建築積算士二次試験を2023年1月に実施致しました。

建築積算士二次試験 2023年1月22日(日)

名古屋会場：ダイテックサカエ

受験者 67名 合格者 37名

金沢会場：石川県勤労者福祉文化会館

受験者 11名 合格者 8名

東海北陸支部の建築積算士二次試験の合格率は58%、全国の合格者452名、合格率 58.1%でした。

2023年度の試験予定のご案内

建築積算士一次試験 2023年10月22日(日)

コスト管理士試験 2023年10月22日(日)

名古屋会場のみ：ダイテックサカエ

建築積算士二次試験 2024年1月28日(日)

名古屋会場：ダイテックサカエ

金沢会場：金沢市異業種研修会館

建築積算士更新講習の受講について

建築積算士 更新講習の受講は、eラーニング又

はDVD視聴による受講となっています。

どちらも受講が出来ない場合は、支部事務局までご相談ください。

CPD制度のご案内

2019年度に建築コスト管理士資格を取得された方は2024年3月までにCPD単位取得が必要となります。登録更新に必要な単位数は5年間で80単位です。

下記の単位取得例をご参照の上、規定単位数を取得されますようご案内申し上げます。

2019年度から2023年度は毎年平均16単位必要となります。

- | | |
|------------------------------|----------------|
| ① 会誌「建築と積算」CPD記事について学習内容を記す。 | 上限 10 単位 /1 年間 |
| ② 講習会等参加 | 1 単位× 6 時間 |
| ③ 専門書購読 | 2 単位× 6 冊 |
| | 上限 12 単位 /1 年間 |
| ④ 他団体機関紙購読 | 4 記事× 1 単位 |
| | 上限 4 単位 /1 年間 |

継続能力開発(CPD)制度実施細目に必要履修単位の緩和措置が定められています。緩和措置を適用した場合の単位数は5年間で50単位です。

緩和措置適用の条件

1. 建築積算士取得後20年を超える場合
 2. 1級建築士取得後25年を超える場合
- CPD申請の詳細は、協会本部ホームページ(人材育成のCPD欄)をご参照ください。

東海北陸支部事務局 052-264-0661

さらなる周知活動を展開する

評価評定委員会

委員長 中川 英人

昨年度は当協会へ建築コストの相談がないまま一年が過ぎました。理由はいろいろとありますが、第一に、なぜこの計画でこの建築費になるのかといった素朴な疑問、不信が生じていないということです。その要因としては、まず政府主導による働き方改革において長時間労働を強かず従来の仕事量を進めなければならない、技能労働者が不足している、世界情勢の混乱で原材料高騰や物流コスト高を引き起こしている、などで建設費用が高くなるのは自明の理、と納得されているのではないのでしょうか。

年度末に、ペリカン活動の一環として、評価評定委員の皆様にご協力いただき、発注機関である市町村自治体10団体以上を回りました。評価評定のリーフレット、評価実績、協会活動案内を理解して頂くための訪問でしたが、発注コストのことで大きく問題を抱えている状況ではない、相談する事案はない、が大半のご意見でした。

見方によっては、適度な競争原理が働きつつ、需要と供給のバランスが取れた、健全な発注実態といえますしそれに越したことはありません。他方、少し問題があったとしても事業を停滞させるリスクの方が大きい、「掛かるものは仕方ない」的な判断で追加予算をつけ発注してしまうこともあるでしょう。第三者の事後検証という選択があってもよいと思いますが、それも予算が必要なことで、当協会への評価評定依頼に結び付けるまでには至っていません。

コストの相談は、そもそも予算に計画が見合っていないからこそ起きる事案であるので、あまり頻発するようでは、それはそれで問題と思います。その前に、相談できる窓口があるという周知活動をしておくことが大事ですので、今年度も目標を定めて、官民間問わず発注機関への案内訪問を行いたいと思います。

2025年問題を乗り越える

会員委員会

委員長 中川 英人

当協会が設立され、2025年（令和7年）には50年目を迎えることとなります。構成する個人正会員は4千人となっていますが、若年層の会員が増えていかない限り高齢化していくことは言うまでもありません。この日本においての高齢化率は、50年前は7.9%でしたが、現在は29%、令和7年には30%と予測されています。高齢化率は65歳以上の総人口に対する割合で、これを深刻な問題としていろいろの取り組みがなされていますが、協会においてはどうか考えるか、高齢化そのものを問題にするのではなく、何をどうすべきなのか、を考えていくしかありませんが、これには積算技術者を強く引き付ける魅力ある、未来ある協会にしていくしかありません。

「けんせき」に投稿してくれている学生さんの記事を読むと、建築学で「建築費」のことを学ぶ機会があることが如何に重要か分かります。そしてコストのプロを目指す若い人の一つの拠り所となるのが当協会の立ち位置でもありと考えています。

従来日本の企業は、人に対して仕事を割り当てる「メンバーシップ型雇用」を主流とした雇用形態であったので終身雇用者を守るべく、企業そのものを生かしていかなければならず、どうしても古い体質が残りやすいといわれます。そんな中、建設業に従事する65歳以上は17%で、他業種より比較的高齢化が進んでいるという状況ですが、デジタル技術を駆使しながらどんどん進化していつにいつか。150年、200年以上続いている建設会社がざらにあることには驚きですが、組織そのものが新陳代謝を繰り返しているからこそ継続が果たせるのでしょうか。協会も同様で、活動方針の刷新やチャレンジを進化させつつ、イベント開催の制限がほぼ無くなった今、積女ASSALなど、人と語れるイベントや体験イベントを展開していきたいと思っています。

講習委員会だより

講習委員会
委員長 勝野 徹

【初心者向け講習会資料作成 他】

積算協会本部では「建築積算技術者育成」と「技術的水準維持」を目的に掲げています。

東海北陸支部では各種講習会を企画していますので、その講習会のテーマを紹介します。

1. 「建築積算入門」集中講座
 2. 建築数量積算基準のビジュアル化講習会
 3. 「過去問による建築積算実技」講習会
- 以上3テーマに絞って開催しています。

3テーマは「建築積算技術者育成」として初・中級レベル内容です。その講習会受講者のアンケート結果をまとめてみました。

●本で見るだけだとなかなかイメージがわかないが、絵や写真で図解していただけたのはとても分かりやすかった。

●確認問題があったのが、良かったです。

・・・。

▲ただ文章を読むだけではなく、所々補足して理解できるようにしてほしかった。

▲短い時間での説明なので、鉄骨と鉄筋がよくわからなかった。

・・・。

以上のように初・中級的な講習会でも、理解出来た方と、出来なかった方と両極端のアンケート結果でした。講師の中でどのように対応したらよいのか話し合いました。

1日5時間でテキストの内容を全て説明しているので、詳細な説明ができない部分があり初心者の方には理解できない部分があります。

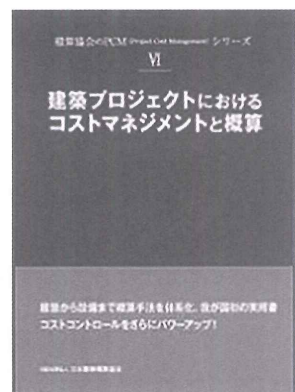
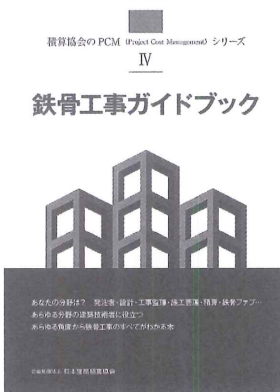
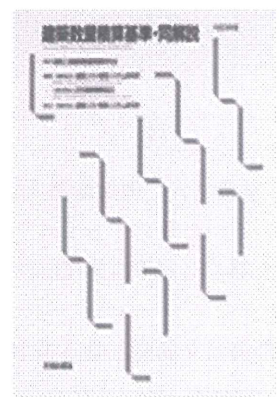
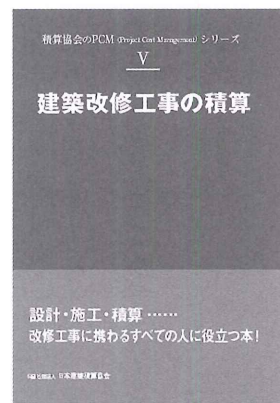
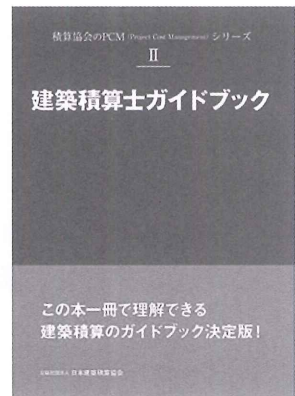
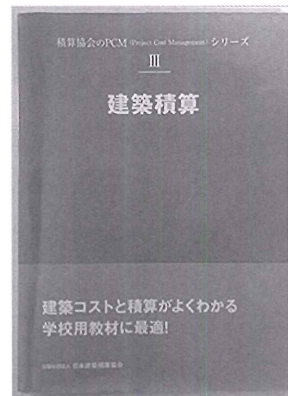
そこで、来期に向けて「鉄筋と鉄骨の拾いのみ」に特化した各2時間程の初心者向け資料作成をしようとの結論に達しました。今後作成していきます。そして、配信方法も考えていきたいです。

また、数量積算基準としては「木躯体」の章が増えましたので、「木躯体」のみの説明資料作成もチャ

レンジします。

さらに、今後は上級者対応を目指して

- ・「建築改修工事の積算」
 - ・「鉄骨工事ガイドブック」
 - ・「建築プロジェクトにおけるコストマネジメントと概算」等の講習会も対応したいと思います。(過去に対面講習会は開催して来ました。)
- また、本部主催の「積算学校の外部仕上げ」(2.5時間×3日間)の講習も継続対応していきます。



教育委員会だより

教育委員会

委員長 藤曲 充信

積算協会員ならびに業界関係者の皆さんお元気でお過ごしですか。コロナも五類に引下げられ通常の生活が暮らせる事に日々感謝されていると思います。そして、建設業界的にも賑やかさが継続していますが、専門職と管理者の不足や資材など、事業主や施工会社もコスト高と人手不足は大変深刻です。しかしながら、この業界は常に危機をその都度のり越えてきました。ピンチをチャンスに替え、更なる飛躍を遂げると思います。

当協会も、学校や社会人への教育と育成に力を注ぎ、数多くの若者を社会に送り出すことに尽力して参ります。

教育委員会としては、学校への建築積算の教育を主に活動しています。新規講座開設校の開拓を行い、講座ができる講師を確保および育成体制の強化と若返りそして、講師交流会による学校との

連携強化にも繋げ、建築積算の授業と資格認定試験実施へのフォローアップとサポートを行いつつ、建築積算士補取得者には建築積算士の資格挑戦と就職のためのインターンシップ支援を行いたいと思います。

過日7/11(火)東京の本部にて各支部の教育委員長が集まり23年度第一回目委員会を開催され、前述の議題を軸に様々な意見の交換を行い、本年度の活動方針が決まり活動への一歩を踏み出しました。

当支部も7/25(火)第一回目の委員会を開催して、新規講座開設校開拓の訪問や講師交流会開催に向けたアンケート調査表や実施スケジュールなど討議いたしました。何分ご迷惑をお掛けいたしますが、委員そして、支部役員ならびに会員の皆様には、ご支援ご協力をいただければ幸いです。そして、東海北陸地区の学生の皆さんの更なる成長と就職活動に向けた環境作りや先生方への支援など微力ですが、教育委員全員で頑張ります。よろしく願いいたします。

建築積算士補教育認定校

東海北陸支部

校名	学部・学科	所在地	ホームページ
学校法人 愛知産業大学	造形学部建築学科	岡崎市岡町原山12-5	http://asu-g.net/univ/
愛知県立名古屋高等技術専門学校	訓練課建築総合科	名古屋市北区安井2-4-48	http://www.pref.aichi.jp/shugyo/koukyou/nagoya
静岡県立島田工業高等学校	建築科	島田市阿知ヶ谷201	http://www.edu.pref.shizuoka.jp/shimada-th/home.nsf/
静岡県立浜松工業高等学校	建築科	浜松市北区初生町1150	http://www.hamako-ths.ed.jp/
椋山女学園大学	生活化学部生活環境デザイン学科	名古屋市千種区星が丘元町71-3	http://www.sugiyama-u.ac.jp/
学校法人電波学園 東海工業専門学校 熱田校	建築科	名古屋市熱田区花表町19-14	http://tpchs.denpa.jp/
学校法人電波学園 東海工業専門学校 金山校	建築科	名古屋市中区金山二丁目7-19	http://www.tpc.ac.jp/
名古屋市立工芸高等学校	建築システム科	名古屋市東区芳野2-7-51	http://www.kogei-th.nagoya-c.ed.jp/

～ 新役員挨拶 ～ 自己紹介



石脇 誠

株式会社 アイピーエス

この度新しく支部役員となりました株式会社アイピーエスの石脇と申します。よろしくお願ひします。私は昭和50年生まれの48歳で生まれも育ちも現在住んでいる静岡県浜松市です。

平成6年入社で29年間の積算業務をしております。積算業務に入るきっかけは、学校での積算授業は1時間程度で積算業務の詳しい内容は解りませんでした。先生の推薦および数字に対して苦手では無く、また現場作業より、事務作業と言うことで安易な考えで決めました。

就職して、積算業務は数量を出すだけでは無く、図面内容を読み取りその内容を把握しないと積算作業が出来なく、特殊技能を有する仕事であると実感しました。

積算に携わって、あっという間ですが、常に勉強の毎日で如何に御客様の要望する成果品を提供出来るか試行錯誤で今に至ります。

当初入社した時より積算環境が少しずつ変わって来ています。積算業務は、まだまだ大変な職種ですが、やりがいのある職種と気付くのが何年か後になる為、初めの積算業務は大変のイメージが出来てしまいます。

積算業務は現場監督や設計業務の様には知られていない業種の為、人材の確保及び定着化が各社で苦勞されていると思います。

役員となり、少しでも積算業務が魅力ある業務であることを発信出来ればと思います。微力ながら何かお手伝いできればと思います。よろしくお願ひします。

ご挨拶



船岩 貴志

株式会社 縁 名古屋事務所

(株)縁 名古屋事務所の船岩と申します。広島県出身であり、入社も広島事務所から始まりましたが、16年前に名古屋に移り、すっかりこの土地になじんでいます。名古屋への移住は当初は慣れないこともあり、不安に感じることもありました。名古屋の方々の温かさや応援に支えられながら、次第に仕事にも馴染んでいきました。

名古屋事務所での勤務を通じて、地域の建築文化や建築プロジェクトに携わることができ、大変充実した16年を過ごしてきました。そして、何かの縁でこの土地で建築積算に携わることになりました私が、この度、大変光栄なことに、公益社団法人 日本建築積算協会東海北陸支部の役員に就任しました。まだまだ経験が浅い若輩者ではありますが、積算の分野を発展させるために一生懸命取り組んでまいります。経験豊富な先輩方や支部メンバーのご指導とご支援をいただきながら、若手の方々に支える存在になりたいと思っています。

建築積算の仕事は常に進化している分野であり、日々学びながら成長していくことが求められます。私自身も、常に最新の情報や技術にアンテナを張りながら、知識を深めていきます。そして、その知識を活かし、支部の活動や若手の方々の成長に貢献していきたいと思っています。

最後になりますが、私は支部の一員として、皆さんと共に建築積算の分野を盛り上げていけるよう努力してまいります。どうぞ今後ともご支援やご協力を賜りますよう、よろしくお願ひいたします。皆さんと共に成長していけることを心から楽しみにしています。

副支部長になりました



(公社)日本建築積算協会
東海北陸支部

副支部長 加藤 一也

大日本土木(株)
中日本支社建築積算G

2023年4月。

新しく支部役委員会の委員の方から指名され副支部長を拝命することになりました、大日本土木(株)の加藤です。

(公社)日本建築積算協会 東海北陸支部に参加して12年。

私は昭和50年に今の会社に入社しました。前々年の48年はオイルショックの頃で、大学進学を目指しましたが、父親から家庭の状況で建築会社就職するか、親戚が経営している工務店で大工になるかしか選択肢が無かった。

工事現場を32件ほど(大規模案件は108億、小規模案件は工場、クリニックでは平均すると2.5億)、名古屋支店建築工事 22件、土木工事 2件、大阪支店建築工事 2件、岐阜本店建築工事 6件に従事した。平成20年4月まで従事しましたが、5月に積算部に異動。※現場は苦労も多いが完成した建物を見て苦労話に花を咲かせるのが好きだったので、内勤になることは嫌でした。しかし当時の上司に口説かれ、腹をくくりました。当時の勤務場所は、名古屋支店(名古屋市伏見)でした。

思い出せば、朝6時半に自宅を出て名古屋支店に着くのは8時半でした。その頃、T社に同級生がいるらしいと情報を少し前の工事で現場監督をしていたJVサブの所長から情報を得て、昼食で会話し、積算協会に入らないかと薦められ、興味本位の軽い気持ちで入会しました。

ただ、ついてまわりでいいかと思っていた時にデータベース委員会か、講習委員会かを選択するように言われ、ある時、「データベースでいいんじゃない？」の一言で参加する委員会が決まった。

当時の東海北陸支部の委員は若くバイタリテイでした。データベース委員会は年6回開催。

名古屋なので委員会に出ることに苦は無かったのですが、支店が狭いからと岐阜本店勤務に異動なり岐阜～名古屋～栄までは遠かった。委員会を19時にして欲しいと頼みました。最終的に委員会スタートは18時30分になりましたが・・・。それから、データベース委員長を前任の委員長が高齢であることから委員長を引継ぎました。

そうこうしている間に、地域委員会岐阜の地域委員会の活動方針、講習会の開催、新規会員の募集、新商品の紹介における賛助会員の募集などの対応を始めました。

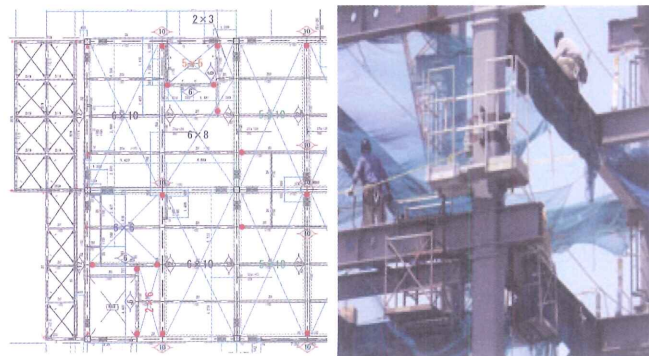
昔はコロナ禍で会員が集まり対面講習でしたから、教育資料にはさほど時間はかかりませんでした。今年5月8日から新型コロナは2類から5類に移行され、対面講習も多く開催される気がしますので、私は現場作業での知識が少しあるので躯体関係をまとめました。

対面講習で「鉄骨建方時の数量積算」ヒントに基本的な講習会資料を作成。

その後、ZOOM講習に切り替わったので「知って得する治具の拾いかた」講習用を作成。

まずは鉄骨ってなんや？から始まって「鉄骨の知識」を前面にだして、建方用治具について説明。少し前に施工した庁舎建設工事での施工計画図を基に基準階の建方用親綱、親綱支柱、上階の鉄骨梁柱に昇るタラップ、ハシゴの数量積算、作業員を墜落落下災害から命を守る水平ネット、外部に工具等が飛散しない水平ネット、ネットを固定するクランプの数量積算。

大型案件になると柱の接合部をボルトで固定する足場、溶接する足場(ステージ足場)が必要になります。



今の若い現場監督、積算担当者が図面で分かりにくい部分が理解しやすいようにビデオを作成中です。

積算業務との向き合い方

(株)山岸建築設計事務所

小野塚 顕二

弊社は、石川県金沢市を拠点とする、技術者数約40名の設計事務所です。2023年3月1日で創立72周年を迎えることができました。

私個人としては、長年の会社の課題であった、積算業務の技術者不足の問題に対応するため、2020年より積算室を部署化し、建築室と積算室を兼任する形で、積算室長に就任しました。その後、人材にも恵まれ、組織の一部署としても軌道に乗り始め、今後のBIM連携積算への対応も考慮して、2022年より専任となりました。

建築設計の仕事始めて約20年になりますが、私が働き始めた当時は、設計担当が積算も行うということで、なかなか分業が難しい状況でした。積算技術者の育成には時間がかかり、設計業務をやりながらであれば、さらに時間がかかる。積算業務ができるようになってくると、設計業務の仕事量も増えてきて、積算業務まで手が回らなくなる。それゆえ、積算業務の専任技術者を確保する方向にシフトしながらも、積算技術者の高齢化や減少の問題は避けられず、さらに若手の設計技術者から積算業務は遠い存在になる。にも関わらず、公共建築工事では、たとえどんなに小さな改修工事であっても積算業務が必須である。このような現実はどう向き合うかが課題でした。

技術者としての育成は一旦棚上げにして、まずは積算ソフトが使える技術者を育成し、その成果物のチェックを通して、少しずつ教育を行う、という方針で改善を進めてきました。

バル・システムさまの「HELIOS(ヘリオス)」という積算ソフトを導入し、まずは仕上積算を効率的に行うために、「ユニット」という内訳明細の集合体のようなものを社内標準として作成・整理し、どのユニットをどのように使えばよいのかを教えるところから始めました。

鉄筋コンクリート造の躯体積算では、構造計算ソフトからのST-BridgeデータをHELIOSにて活用することで、効率的に積算を行うことができるようになりました。正直な感想として、躯体積算をゼロから教育できる自信はなかったのですが、ST-Bridgeデータをどのように積算ソフトで編集すればよいのか、その手順書をまとめ、積算担当の進捗状況をデータで確認しながら、最終的にどのようにして数量チェックを行えばよいのか、そこまでをひと通り行って見て、これなら積算技術者の教育は可能かもしれない、と感じ始めている段階です。

鉄骨造の躯体積算では、カルテックさまの「すけるTON(すけるとん)」という積算ソフトを導入し、こちらもST-Bridgeデータを活用することで、効率的に積算を行うことができるようになりました。また、基本設計段階の工事費概算を検討する際に、すけるTONで作成したBIMモデルをRevitにも活用することで、構造と積算の連携も視野に入れている段階です。

積算業務に専念するきっかけとなったのは、最後の設計担当プロジェクトであった国立工芸館で、現在、積算協会でお世話になっている方々の協力があって、積算業務をまとめることができました。今後の協会の発展に微力ながらお手伝いできればと思います。



「積もる話」その20

支部会員 西田 彰

暑い!とにかく暑い!言いたくなくても暑い!
だったら言うなと言われそうだが、でも言いたい暑いのだ。

そんな2023年の夏、コロナが少し静かになったと思ったら、理由のない殺傷事件や頭部の持ち逃げ事件、「大きな電動機」の不祥事・いやはや「ビックリしてモーター」といったところだ。先日、車検に出したばかりで、どんな請求書が届くか心配で、もし14万円だったらどうしようかと夜も眠れない毎日が続いている。社長の会見もいい加減なもので、社長なら会社の動向を知らないはずはない。あれほど無責任な発言はない。靴下にゴルフボールを入れて振り回し車に傷をつけて修理代を水増ししていたようだ。「ゴルフを愛する人への冒涇(ぼうとく)です」..なんてよくも言えたことで、だったら靴下の立場はどうなんだ。おじさんは怒っているのだ!グンゼの社員も怒っているに違いない。ましてや使われなかった靴下の片割れの身を考えるのならば「片方の靴下は次の車に使います」くらいのことを言ったらどうだ。船場吉兆に勝るとも劣らない会見だった。

我々も、積算ミスでお客様にお詫びに行くこともあるが、要注意だ。昔、お詫びに同行した積算担当者(主任)の一言「やった者によく言っておきます」などとほざいた。「大きな電動機」の社長と変わらない。トホホである。(ついつい大昔の事を思い出してしまった)

名古屋と東京のお詫びの仕方に違いがあるようだ。私の上司からは「手土産を持ってお詫びに行け」と言われていた。周りからもそのような詫びを受けたことがある。東京では、最初に手ブラでお詫びに行き状況が解決し収まったところで再び手土産(切腹もなか)を持ってお詫びに行く..後者がビジレンドウネスマナーとして正しいようだ。お詫びの仕方ひとつ間違えても大変なことになる。我が家も例外ではない。妻よ許せ。

話は変わって、LGBTとかSDGsなど見聞きをしない日はない。最近ではLGBTにQが付き、何が何だか分からない。ましてやSDGsの17の目標など更に分からない。私の脳メモリーは既に許容量に達しており、3項目以上は無理である。1400年以上前に聖徳太子の17条の憲法なるものがあったが、官僚や貴族は全部理解できていたのだろうか。最近では、アルファベットの頭文字の反乱である。

最近よく目にするのがAI。「カムカムエブリバディ」のテーマソングを歌ったAI(アイ)ではない。いわゆる人工知能である。人間が知能を作り出すのだ。

今後、積算業界に何をもたらすのか楽しみだが..その前にBIMが積算業界にもたらしたものは何かを考えると、AIも多くは期待できない。BIMが発案されて50年、日本式BIMが稼働して20年経つが、数量積算においては不可能な部分も残り最終的に数量は在来方式である。システムを考えると、一積算事務所がBIMに携わるのは難しいと思われる。50年も経て完成しないシステムは、永久に完成しないのではないか。完成する前に、新しいシステムが出てくるはずである。

AIはどうかというと..計画段階では、建物条件を入力すれば最善のプランや工法等々が提案される。デザイナーは不要だ。それをBIMやCADと連動することができる。設計図を描く人も不要だ。ただ、使用できるデータの中からのことであり最善とは言えないかもしれない。

積算業界では、やはり数量積算はAIでも無理と思われる。できるのは設計書のチェック程度。数量積算業務は、まだまだ忙しくなりそうだ。建築が一品物であるが故の事で、これをデータ化することは極めて難しい。

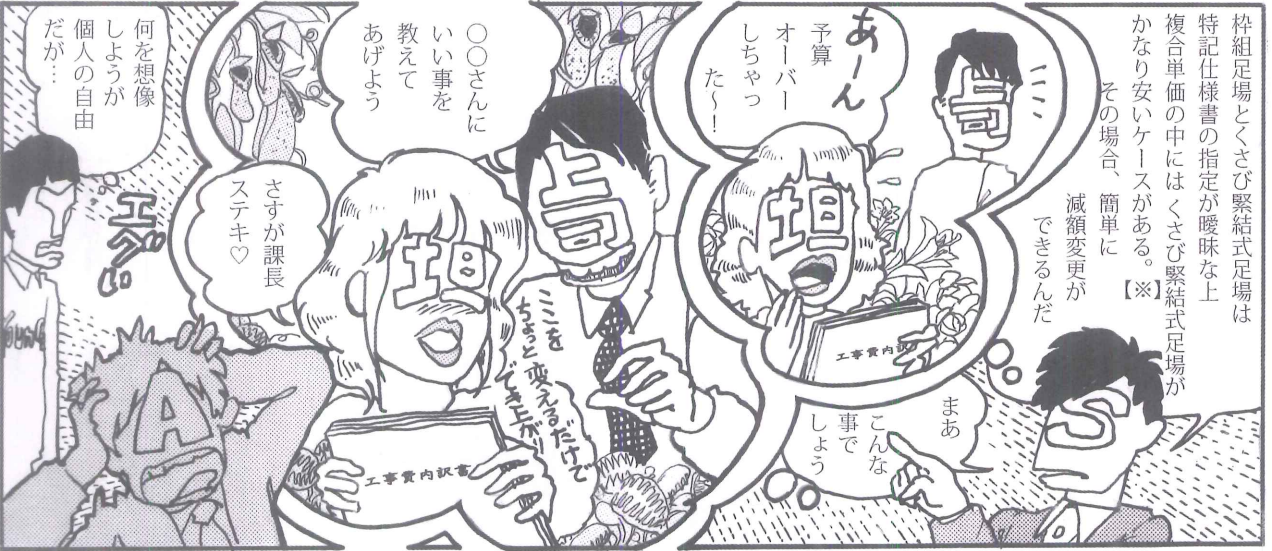
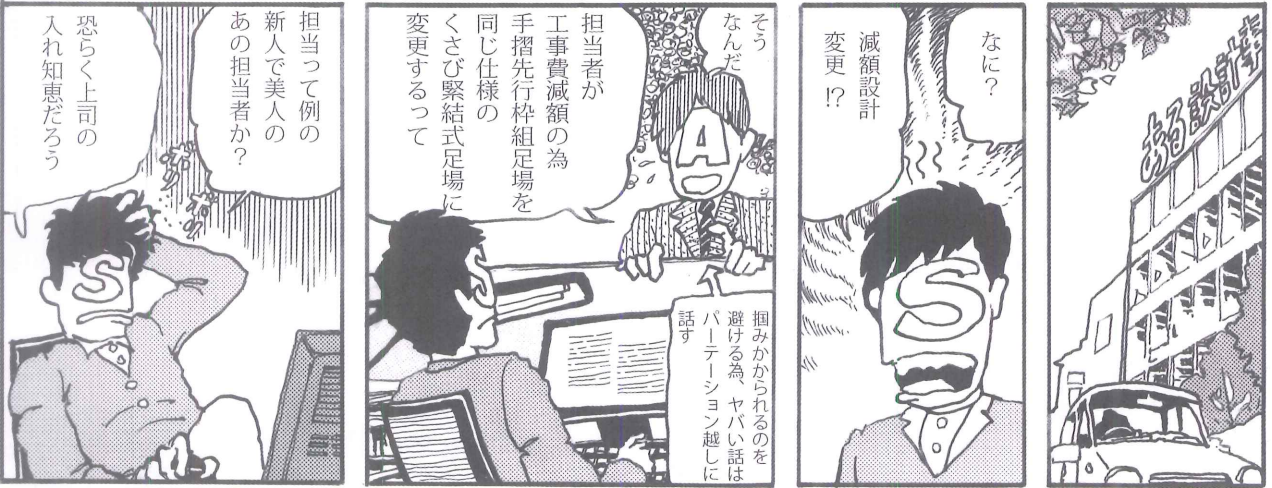
解決方法をChatGPTに聞いてみたい。

設計担当A 積算担当S

積算の誤解あるある

第3話

作・画 積 ツトム



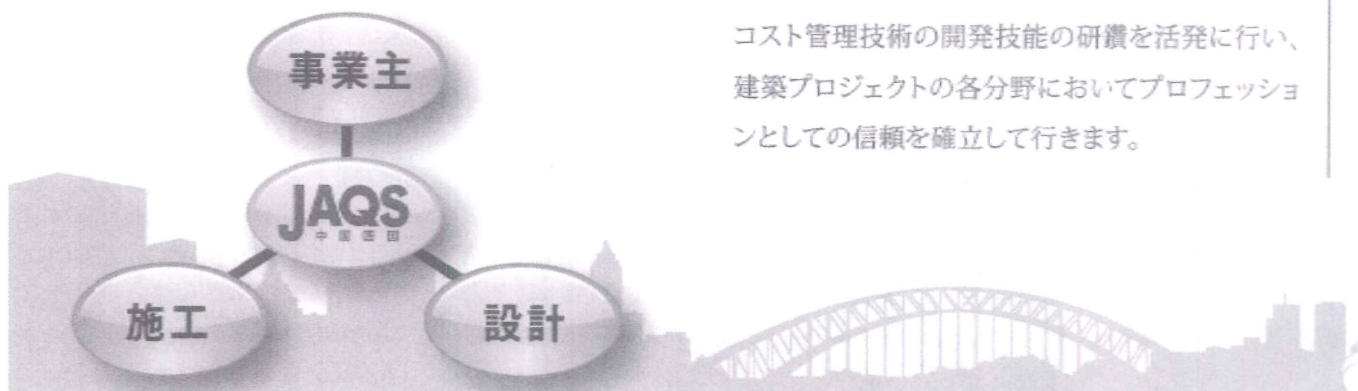
【※】
いろいろな単価を
チェックしてみてもいいかがでしょうか。



※この物語はフィクションであり、実在の人物や団体とは一切関係ありません

▶ 事業内容

私達は、コスト管理の専門家集団として建築コストの透明性、公平性、妥当性を確保し、社会のニーズに積極的に対応しています。



コスト管理技術の開発技能の研鑽を活発に行い、建築プロジェクトの各分野においてプロフェッショナルとしての信頼を確立して行きます。

▶ 基本構想から解体・撤去まで、あらゆる段階でのサポートをいたします。



JAQS 東海支部会員名簿

事務所名	代表者	住 所
(株)棟建築企画 (東海支部 代表)	鳥居 哲夫	名古屋市中区栄 2-5-13 アイエスビル2階 Tel 052-602-9525 fax 052-602-9526
(株)アイピーエス	藤曲 充信	浜松市南区渡瀬町 1000-3 Tel 053-461-8866 fax 053-461-8854
(株)研谷建築積算事務所	研谷 将紀	名古屋市昭和区広小路本町 6-11-2 Tel 052-859-0686 fax 052-689-0687
(株)二葉積算 名古屋支社	中川 英人	名古屋市中区栄 1-16-6 名古屋三蔵ビル6階 Tel 052-202-4800 fax 052-202-4802
(株)林積算	林 進	名古屋市中区栄 5-26-39 GS栄ビル6階 Tel 052-262-3781 fax 052-262-3783
明峰積算事務所	宮西 繁	石川県小松市松梨町 乙 87番地 Tel 0761-23-0148 fax 0761-23-0148

建築積算見積システムの決定版

■ 建築積算システム

BIM対応

テレワーク対応

RC数量積算 NEW

 FKS RC 2.0

拾い時間の短縮・省力化、複雑な建物形状にも柔軟に対応

- ・PDF取込機能で断面リストの簡易取込を実現！
- ・鉄骨積算機能を追加。鉄骨の主部材の拾いが行えます
- ・根切図の自動作図機能で土工事の数値もすぐに算出

仕上数量積算 NEW

 FKS FN 2.0

部屋形状作図と図面データ取込機能で積算時間を大幅削減

- ・PDF取込機能で、仕上リストの簡易取込を実現！
- ・PDFやCADデータを取込み、面積・長さを簡単に計測
- ・複数の下図ファイルを切り替えて同時拾いが可能

■ 見積作成システム

テレワーク対応

建築見積作成 NEW

 KYOEI COMPASS 2.0

自動値入や見積依頼など値入作業の効率化を実現

- ・建築積算システム「FKS」から数量を受け取り自動で工程別に展開
- ・他物件から同一明細を検索して単価の自動セットが可能
- ・充実したデータ互換を実現(Excel・BCS・RIBC等)

定額制

積算見積システム サブスクリプションサービス開始

定額制の
優れた
ポイント！

初期費用
が安い！

初月から定額料
金の月額費用で、
お手軽にご利用
頂けます。

最新版を
使い放題！

ソフトは常に最新バージョンを利用頂けます。
バージョンアップ費用
やサポート費用が無料！
常にサポートセンター
利用し放題！

クラウド
対応！

在宅勤務にも最適！
KYOEI クラウドサ
ービスを合わせて利
用すれば場所を気に
せず利用が出来ます。

BIMモデルで積算するワークフローをご提案します

COST-BIM プロジェクト

建築積算システム「FKS」の配置機能を使い BIMモデル作成の労力を大幅削減
基本モデル作成と概算を積算システムを入口として行うことを提案します。

BIMの入口は **FKS** から

 FUJIKI
ARCHITECT OFFICE



KYOEI


COST BIM

KYOEI 協栄産業株式会社 建設事業部 建設第一部

東京
TEL 03-4241-8841

〒140-0002 東京都品川区東品川4-12-6

品川シーサイドキャナルタワー

大阪
TEL 06-6451-9781

〒553-0003 大阪府福島区福島3-14-24 福島阪神ビルディング

E-mail fks@kyoei.co.jp URL <https://www.kyoei.co.jp/fks/>



「自動化・最適化」で業務改革



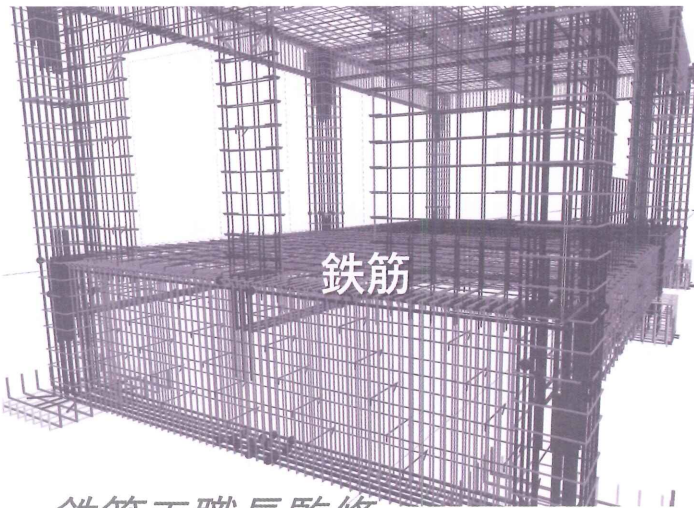
BI For ArchiCAD
3D Estimation

- ・ RC造
- ・ S造
- ・ 木造
- ・ 仮設
- ・ 積算 (実数)
- ・ 施工図自動化
- ・ 5D工程
- ・ CAD/CAM



従来のモデリング・修正作業を1/10にする「自動化・最適化」技術を徹底的に追及。ベテランが持つノウハウを実装し、誰でも簡単に積算・施工モデル・加工帳・間配表を提供。「ARCHICAD」だけで5Dの見積書と工程シミュレーションができるのは、このソフトだけ。

RC造

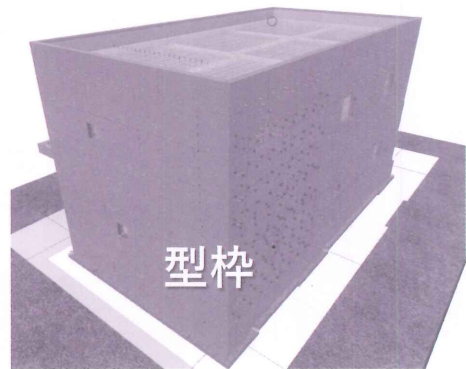


鉄筋

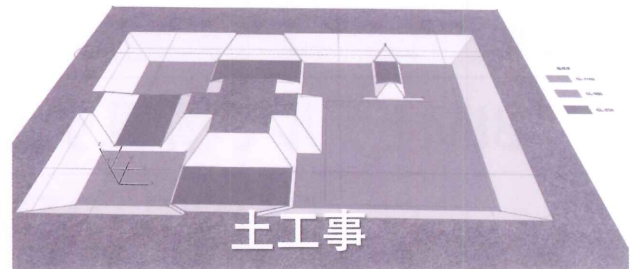
鉄筋工職長監修

TS TOHAN STEEL CO., LTD.

株式会社トーハンスチール



型枠



土工事

コンクリート
フカシ・打放
し補修

型枠 (一般・階
段・ハト小屋・
屋上基礎)

鉄筋自動作成 (梁/柱/スラ
ブ/壁/階段/フカシ筋//圧接/補
強筋/屋根・バルコニー)

鉄骨本体
・ 附帯鉄骨
自動作成

捨てコン・碎石
掘削・埋め戻し
床付け・山留め


足場自動作成
(単管・クラン
プ・壁繋ぎ・落下
防止・手摺)

全自動施工図
見上げ・見下げ
断面・構造スリッ
ト・鉄筋詳細

床・天井断熱
外壁断熱
折り返し断熱
GLボード

LGS/ボード
割り付け
開口補強
鉄板下地

外壁仕上げ
ALC/ECP/SP/窯業
サイディング/角波
鋼板

 **U's Factory**



暑中お見舞い申し上げます

 公益社団法人
日本建築積算協会 東海北陸支部

本部理事
支部長 硯谷 将紀

事務局 〒460-0008 名古屋市中央区栄四丁目3-26 昭和ビル2階
☎ (052)264-0661 FAX(052)264-0662
E-mail toukaihokuriku@bsij.or.jp
URL <http://bsi-th.052e.com/>

 株式会社 棟 MUNE 建築企画

代表取締役 鳥居 哲夫
Tetsuo Torii

〒460-0008 名古屋市中央区栄2-5-13 アイ・エスビル2階
TEL: 052-602-9525 代 FAX: 052-602-9526
E-mail: tetsuo.torii@mune-kenchiku.co.jp
URL: <http://www.mune-kenchiku.co.jp>

 WE BUILD THE FUTURE
I P S

代表取締役社長
藤曲 充信

株式会社 アイピーエス

本 社 〒435-0036 静岡県浜松市南区渡瀬町1000-3 TEL.053-461-8866 FAX.053-461-8854
福岡事務所 〒812-0877 福岡県福岡市博多区元町1-2-17 TEL.092-574-3641 FAX.092-574-3941
携帯 TEL.090-7956-5813 E-mail magari@ips-r.co.jp

 株式会社 浦野設計

URANO ARCHITECTS & ENGINEERS

代表取締役社長
浦野 廣高
技術士(建設部門)

名古屋本社 〒452-0815 名古屋市西区八筋町90番地
TEL. 052-503-1211 FAX. 052-505-2712
URL <http://www.urano-s.co.jp/>
E-mail: h-urano@urano-s.co.jp
東京本社 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2-1-20 お茶の水ユニオンビル2階
TEL. 03-5577-3370 FAX. 03-5280-5505

 えにし 株式会社 縁
Enishi C.M. Office 一級建築士事務所

名古屋事務所 所長
船岩 貴志
Funaiwa Takashi
建築積算士

〒460-0003
名古屋市中区錦2丁目2番22号
TEL.052-218-2062 FAX.052-218-2063

MOBILE 080-8561-4781
E-mail: funaiwa@enishi-cm.co.jp

URL: <https://www.enishi-cm.co.jp/>

建築設計・監理・再開発コンサルタント

 株式会社 押田建築設計事務所

代表取締役会長 押田 洋治
代表取締役社長 白川 晴邦

〒930-0085 富山県富山市丸の内3-4-16
TEL.076-492-1225 FAX.076-492-4747
<http://www.oshidasekkei.co.jp/>

 川辺建設株式会社

創業 75 周年

川辺一級建築士事務所
本 社 名古屋市北区清水二丁目4番10号(川辺ビル)
〒462-0644 TEL(052)931-0181
FAX(052)931-0187
e-mail kawabe-k@gld.mmtr.or.jp
URL <http://www.gld.mmtr.or.jp/~kawabe-k>

代表取締役社長
川 辺 清 次
一級建築士、設備設計一級建築士
一級建築施工管理技士、宅建取引主任

 国豊積算株式会社

専務取締役 箱崎 一夫

〒460-0012 愛知県名古屋市中区千代田3-14-24 国豊ビル
TEL 052-332-0280 FAX 052-332-0945
支所：東京・大阪・福岡・札幌
URL <http://www.kunitoyo-sekisan.com>

令和
5年版

公共建築工事積算基準

◎監修/国土交通省大臣官房官庁営繕部
◎編集・発行/(一財)建築コスト管理システム研究所

定価9,900円(税込)

公共建築工事積算基準を始めとする積算基準類の最新の内容!
令和4年3月並びに令和5年3月の改定を反映。参考歩掛りの改定並びに最新通達も収録!

建築積算のための仮設計画

◎監修/国土交通省大臣官房官庁営繕部
◎編集・発行/(一財)建築コスト管理システム研究所

定価5,500円(税込)

公共建築工事の積算業務に携わる方々の必携書!!
前版『建築積算のための仮設計画標準(2003年10月発行)』の全面見直しを行った改訂版!

四会連合協定

建築設計・監理等業務委託契約 約款の解説

◎編著/四会連合協定 建築設計・監理等業務委託契約約款調査研究会
◎監修/大森文彦(弁護士)

定価5,060円(税込)

令和2年(2020年)4月改正。改正民法を反映した最新版!

令和
5年版

建築数量積算基準・同解説

◎制定/建築工事積算研究会
◎編集/(一財)建築コスト管理システム研究所・(公社)日本建築積算協会
◎発行/(一財)建築コスト管理システム研究所

定価5,280円(税込)

基準本文、解説部分および参考資料を改定し、令和5年版として発刊した最新版!

令和5年版

建築工事内訳書標準書式・同解説

◎編集/(一財)建築コスト管理システム研究所・(公社)日本建築積算協会
◎発行/(一財)建築コスト管理システム研究所

定価5,610円(税込)

建築工事の積算業務に携わる方々に向けて!新たに「木構造」の細目を追加した最新版。



株式会社 大成出版社

<https://www.taisei-shuppan.co.jp/>

TEL:03-3321-4131 FAX:03-3325-1888
〒156-0042 東京都世田谷区羽根木1-7-11



暑中お見舞い申し上げます



SUZUKI ARCHITECTS & ASSOCIATES INC.
建築設計・監理

株式会社 鈴木一級建築士事務所

代表取締役 鈴木 保二

〒930-0076 富山市長柄町2丁目1番21号
TEL (076) 421-9118 FAX (076) 424-7454

株式会社 **研谷建築積算事務所**

代表取締役 ^{とぎ} ^や **研 谷 将 紀**

名古屋本社 〒466-0841 名古屋市昭和区広路本町6-11-2
TEL (052) 859-0686
FAX (052) 859-0687

静岡事務所 〒413-0102 静岡県熱海市下多賀45-5
TEL (0557) 68-5842
FAX (0557) 68-5844
E-mail:masatoshi@togiya.net
携帯 090-7031-1993



高岡三四五建築研究所



株式会社 **中野積算**

名古屋支社

支社長 **山 北 大 蔵**

DAIZO YAMAKITA
建築積算士

名古屋 〒450-0002 名古屋市中村区名駅五丁目29-10 錦通K Dビル
支社 TEL 052(856)6961 FAX 052(856)6960
E-mail:d-yamakita@nakano-sekisan.co.jp

本社 〒167-0051 東京都杉並区荻窪5-13-7 TEL 03(3392)6121
支社 大阪・名古屋・仙台・札幌・新潟

株式会社 **林積算**

代表取締役 **林 進**

〒460-0008 名古屋市中区栄五丁目26番39号 GS栄ビル6階
TEL 052-262-3781
FAX 052-262-3783
E-mail susumu.hayashi@hayashi-sekisan.co.jp

有限会社 **高島建築積算事務所**

所長 **高島義昭**
一級建築士

〒920-1165 石川県金沢市若松町2丁目9番地2
TEL(076)233-1330 FAX(076)233-1340
携帯電話 090-3293-6920
E-mail:takasima@aqua.ocn.ne.jp

職業訓練法人 **全国建設産業教育訓練協会**
富士教育訓練センター

会長 **山梨 敏幸**

〒418-0101 静岡県富士宮市根原 492-8
TEL 0544-52-0968 FAX 0544-52-1336
<http://www.fuji-kkc.ac.jp>



コストエンジニアリング&コンサルタント
株式会社 **二葉積算**
名古屋支社

取締役支社長
中川 英人

NAKAGAWA HIDEOTO 建築積算士・建築コスト管理士

〒460-0008
名古屋市中区栄一丁目16番6号 名古屋三蔵ビル
TEL 052-202-4800(代表) FAX 052-202-4802
E-mail nakagawa@futaba-sekisan.co.jp
URL <https://www.futaba-sekisan.co.jp>
本社/東京 支社/東京・名古屋・大阪・広島・福岡・札幌



暑中お見舞い申し上げます

株式会社 伊藤建築設計事務所

代表取締役社長 小田 義彦
参 与 渡 邊 國 雄

本社・名古屋事務所 名古屋市中区丸の内1-15-15 (桜通ビル)
東京事務所 東京都千代田区外神田3-5-12 (聖公会神田ビル)
<http://www.ito-aei.co.jp>

BIM対応 建築積算システム
FKS RC 2.0
FKS FN 2.0

次世代見積書作成システム
KYOEI COMPASS 2.0

マンション大規模修繕・改修専用
リニューアル用積算ソフト
PSS

国土交通省ガイドライン準拠
長期修繕計画表作成ソフト
KLC

KYOEI 協栄産業株式会社 建設営業部 建設営業課
〒140-0002 東京都品川区東品川4-12-6 品川シーサイドキャナルタワー
[TEL] 03-4241-8841
[FAX] 03-5479-3564
[URL] <https://www.kyoei.co.jp/fks>

ISO9001 20001686QM08
ISO14001 20001674UM
ISO27001 20001686ISM5

エテルノ
株式会社 eterno 建築積算
eterno Building Surveyors

代表取締役
亀田 大 輔
建築積算士 登録番号 71218
kameda@eterno-sekisan.com

〒460-0002 名古屋市中区丸の内3丁目22-11
丸の内シンクビル 401号
Phone 052-908-3488
Mobile 090-5451-9195



TDS

TOMOデータサービス株式会社

代表取締役
富 和 夫

本 社 〒530-0022 大阪市北区浪花町14-25 KRD天六ビル
TEL (06)4256-8481 FAX (06)4256-8482
携帯 080-9477-6138
E-mail: tomi@tomodata.co.jp
<http://www.tomodata.co.jp>


東京事務所 〒110-0015 東京都台東区東上野3丁目14-7 龍田ビル
TEL (03)5816-7080 FAX (03)5816-7081



CHUKEN SEKKEI

代表取締役社長 岡 潤 和
取締役主幹 堀 田 淳 二

株式会社 中建設計
〒460-0008
名古屋市中区栄二丁目2-12
NUP伏見ビル5F
TEL: 052-222-7850
FAX: 052-222-7856



セブン工業株式会社

代表取締役
社長執行役員
木 下 浩 一

本社 〒505-10016
岐阜県美濃加茂市牧野1000六番地
TEL (0574) 2287800

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
株式会社 七色工業株式会社
建設・建築部

支部報 『東海北陸』 No.78
発行 公益社団法人 日本建築積算協会
東 海 北 陸 支 部

名古屋市中区栄四丁目3-26
昭和ビル 2階
☎ (052) 264-0661 (代)
FAX (052) 264-0662
URL <http://www.bsij-tokaihokuriku.com/>
発行日 2023年8月 吉日

広報委員	担当役員	碓谷支部長
	委員長	堀田 淳二
	副委員長	鵜飼 洋行
	委員	加藤 一也
	委員	桑名 利男
	委員	高島 義昭
	委員	都築 修
	委員	西村 洋司
	委員	松本 利治
	委員	山田 貴
	事務局	伊藤事務局長

賛助会員名簿

東海北陸支部

会社名	住 所	電 話	ホームページ
(株) 飯島建築事務所	名古屋市東区葵1-25-1 ニッシンビル204号室	052-937-7451	http://www.ijima-sd.co.jp/
(株) 伊藤建築設計事務所	名古屋市中区丸の内1-15-15	052-222-8611	http://www.ito-aei.co.jp/
(株) エルエックス	岐阜市中鶉3-98-2	058-273-4546	http://www.el-ex.co.jp/index.php
協栄産業(株) 建設ソリューション事業部	東京都品川区東品川4-12-6 品川シーサイドキャナルタワー	03-4241-8841	https://www.kyoei.co.jp/
共立建設(株) 東海支店	名古屋市中区松原三丁目2番8号 テルウェル新松原ビル	052-324-2191	http://www.kyoritsu-con.co.jp/
(株) キング鈴木商会	名古屋市中村区野田町字中深18-3	052-412-4112	http://www.kingsuzui.co.jp/
(株) 末永製作所	岐阜県揖斐郡揖斐川町房島1822-3	0585-22-0778	http://www.suenaga-ss.co.jp/
セブン工業(株)	岐阜県美濃加茂市牧野1011	0574-28-7635	http://www.seven-gr.co.jp/
(職) 全国建設産業教育訓練協会 富士教育訓練センター	静岡県富士宮市根原492-8	0544-52-0968	http://www.fuji-kkc.ac.jp/
TOMOデータサービス(株)	大阪市北区天神橋7-5-23	06-6351-8452	http://www.tomodata.co.jp/
トヨタT&S建設(株)	名古屋市昭和区御器所通3-23	052-735-3400	http://www.toyota-ts.co.jp/
(株) 藤尾建築構造設計事務所	名古屋市中区丸の内1-13-11 ジャルダン桜橋5B	052-203-5857	http://www.fujio-se.jp/
ほそ川建設株式会社	金沢市示野町西3番地	076-267-8008	http://www.hosokawakensetsu.co.jp/
(株) U's Factory	横浜市保土ヶ谷区神戸町134 横浜ビジネスパークイーストタワー11階	045-348-1561	https://us-factory.jp/

編 集 後 記

連日の暑さに体がついていけません。まさに「体温を超える危険な暑さ」は、いつまで続くのでしょうか。どうか皆様ご自愛を！

「新型コロナウイルス感染症」が「5類感染症」に移行後、私たちの生活もだんだんコロナ前の状況に戻りつつあります。

外食や買物、旅行などをする機会も増え、徐々に経済が上向いてきた感じがします。

建設物価については、様々な要因によるエネルギー価格や資機材の高騰などから、コロナ前に比べ大きく跳ね上がり、以前からの客先からは、「同じような物を造るのに何故こんなに高いんだ」とお叱りを受けること度々です。その都度説明に苦慮しているところです。

さて、本支部は今年度役員改正があり、剛谷将紀新支部長((株)剛谷建築積算事務所社長)を迎え、新たな体制でスタートを切りました。親子二代での支部長就任となります。

情報化委員会(旧データベース委員会)で、「用途別コスト事例」の作成を進めているなど、引き続き皆様に有益となるような協会を目指し尽力してまいりますので、よろしく願いいたします。

積算業務の効率化に貢献する

TDS Application Series



TOMOデータサービス株式会社

〒530-0022大阪府北区浪花町14-25

〒110-0015東京都台東区東上野3丁目14-7

http://www.tomodata.co.jp / info@tomodata.co.jp



[見積] ^{five}V

「あったらいいな」が標準装備でスマートなシステム

品名	仕様	数量	単位	単価	金額	備考
1	1 建築					
2	1 建築					
3	1 建築					
4	1 建築					
5	1 建築					
6	1 建築					
7	1 建築					
8	1 建築					
9	1 建築					
10	1 建築					
11	1 建築					
12	1 建築					
13	1 建築					
14	1 建築					
15	1 建築					
16	1 建築					
17	1 建築					
18	1 建築					
19	1 建築					
20	1 建築					

大目	計算式	員数	数量
1 屋上	18.45 .50	2	18.450
2	13.45 .50	2	13.450

工種	工種記号	名称	仕様	数量	単位	単価	金額	備考
1	組立	組立	組立	3.9	m ²	37.600	146.640	
2	組立	組立	組立	28.1	m ²	37.600	1057.360	
3	組立	組立	組立	4.680	m ²	37.600	175.968	
4	組立	組立	組立	31.3	m ²	37.600	1176.880	
5	組立	組立	組立	2.549	m ²	37.600	95.842	
6	組立	組立	組立	2.38	m ²	37.600	89.488	
7	組立	組立	組立	3.9	m ²	37.600	146.640	
8	組立	組立	組立	28.1	m ²	37.600	1057.360	
9	組立	組立	組立	31.3	m ²	37.600	1176.880	
10	組立	組立	組立	2.549	m ²	37.600	95.842	
11	組立	組立	組立	2.38	m ²	37.600	89.488	
12	組立	組立	組立	3.9	m ²	37.600	146.640	

建築積算協会の標準内部仕上計算書に準じたデザイン

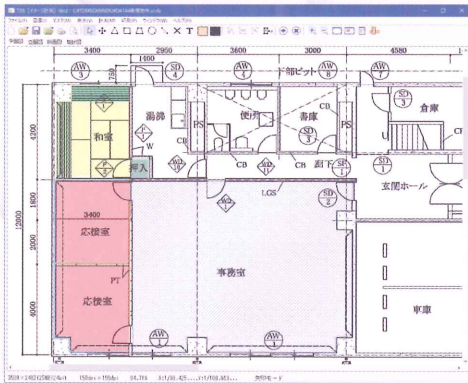
[仕上]

品名	仕様	数量	単位	単価	金額
200	内装	1.00	m	1.000	1.000
211	内装	1.00	m	1.000	1.000
212	内装	1.00	m	1.000	1.000
213	内装	1.00	m	1.000	1.000
214	内装	1.00	m	1.000	1.000
215	内装	1.00	m	1.000	1.000
216	内装	1.00	m	1.000	1.000
217	内装	1.00	m	1.000	1.000
218	内装	1.00	m	1.000	1.000
219	内装	1.00	m	1.000	1.000
220	内装	1.00	m	1.000	1.000
221	内装	1.00	m	1.000	1.000
222	内装	1.00	m	1.000	1.000
223	内装	1.00	m	1.000	1.000
224	内装	1.00	m	1.000	1.000
225	内装	1.00	m	1.000	1.000

材料	計算式	員数	数量	材料	計算式	員数	数量	材料	計算式	員数	数量	材料	計算式	員数	数量
1	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
2	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
3	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
4	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
5	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
6	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
7	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
8	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
9	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
10	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
11	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
12	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
13	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
14	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
15	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
16	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
17	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
18	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
19	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
20	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
21	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
22	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
23	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
24	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			
25	下地			石膏ボード				石膏ボード				石膏ボード			

[イメージ計測] Ver.2

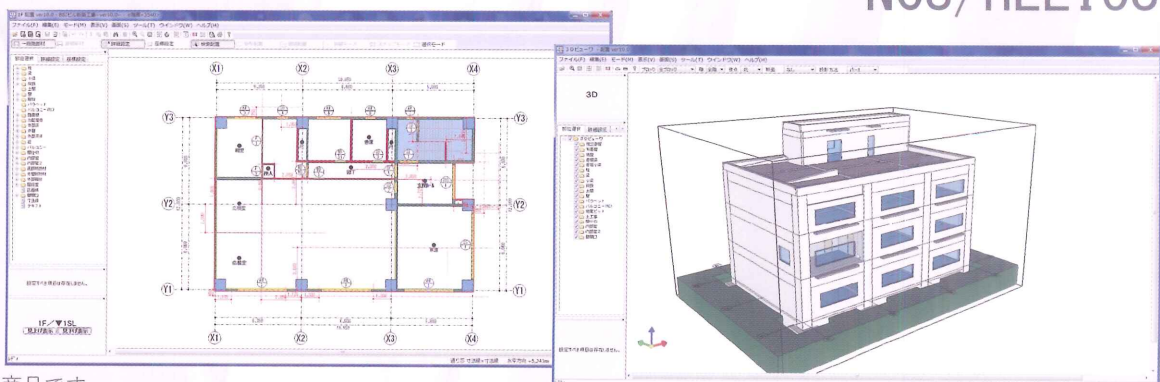
面積計算必要なしで図面計測の効率化 UP!



室名称	集計面積	面積	集計周長	周長	色	表示
1 計測	応接室	24.09	24.09	45.02	21.73	多角形
2 計測					3.18	延長
3 計測					0.44	延長
4 計測					5.47	延長
5 計測					10.93	延長
6 計測					3.27	延長
7 計測	和室	17.26	12.79	45.61	16.11	多角形
8 計測					3.16	矩形
9 計測					7.88	矩形
10 計測					6.52	矩形
11 計測					1.58	延長
12 計測					7.33	延長
13 計測					3.03	延長
14 計測	事務室	71.31	71.31	37.30	37.30	多角形

配置入力No. 1!

NCS/HELIOS



※NCS/HELIOSは(株)日積サーベイ社の商品です。