

## ■ 出版書籍

書籍購入希望の方は、ホームページの『書籍販売』またはAmazonよりお申し込み下さい。



## 『初級技術者のための施工図作成マニュアル』【衛生設備工事編】(4版)

価格 : 4,800円＋税  
発売年月 : 2023年6月  
サイズ : A4  
ページ数 : 403p

## 内容紹介

空調衛生設備業界にCADが本格的に導入され始めた頃、設計図や施工図を下書きするベテラン技術者と、それを実際に作図するCADオペレーターとの間の知識ギャップが大きな問題でした。これを改善するには、CADオペレーターに図面の意味、ひいては建築や空調衛生設備の意味を分かりやすく伝えることが必要で、それを目的として「設備CADマニュアル」がまとめられました。その後、CADを取り巻く環境も変わりましたが、空調衛生設備業界に関わる若い人達に図面の意味を分かりやすく伝える重要性は今でも変わりません。そこで、この間の社会的・技術的な変化を踏まえて全面的な内容の見直しをおこない「初級技術者のための施工図作成マニュアル」として改訂致しました。

※3版の英語対訳を本会ホームページにて無償公開。また3版の英語版書籍も販売。



## 『初級技術者のための施工図作成マニュアル』【空調設備工事編】(4版)

価格 : 4,000円＋税  
発売年月 : 2023年6月  
サイズ : A4  
ページ数 : 273p

## 内容紹介

空調衛生設備業界にCADが本格的に導入され始めた頃、設計図や施工図を下書きするベテラン技術者と、それを実際に作図するCADオペレーターとの間の知識ギャップが大きな問題でした。これを改善するには、CADオペレーターに図面の意味、ひいては建築や空調衛生設備の意味を分かりやすく伝えることが必要で、それを目的として「設備CADマニュアル」がまとめられました。その後、CADを取り巻く環境も変わりましたが、空調衛生設備業界に関わる若い人達に図面の意味を分かりやすく伝える重要性は今でも変わりません。そこで、この間の社会的・技術的な変化を踏まえて全面的な内容の見直しをおこない「初級技術者のための施工図作成マニュアル」として改訂致しました。

※3版の英語対訳を本会ホームページにて無償公開。また3版の英語版書籍も販売。



## 『初級技術者のための積算数量拾い出しマニュアル』【空調・衛生設備工事編】

価格 : 無償  
発売年月 : 2009年5月  
サイズ : A4  
ページ数 : 218p

## 内容紹介

積算手順、積算要領の標準的な方法は、各社の伝統の中で培われてきました。しかしながら、見積データとして、積算情報が流通し始めると、各人各様や各社各様の拾い方や工事項目のまとめ方等では、データの信頼性が疑問視されてきております。そこで、本書は、積算をこれから始める方や、会社間でデータ交換する際のルール作りの目安となるように、まとめられております。

※販売を停止。PDF版を本会ホームページにて無償公開。



## 『空調設備・衛生設備 べからず集』

価格 : 2,000円＋税  
発売年月 : 2014年7月  
サイズ : B5  
ページ数 : 130p

## 内容紹介

空調衛生設備の施工において、客先からの高品質・短工期・低価格の厳しい要求に応えるためには、技術者が良質な施工図の作成能力を持つことが何よりも重要です。そのため、良質な施工図の作成能力を未だ十分に持たない若年の技術者に対する教育は、業界各社あるいは業界全体としても、極めて重要なテーマです。良質な施工図の作成能力を習得するためには、第一に技術者自身による経験や知識の地道な蓄積が必要です。しかし、それには長い時間が必要で、現在はそれが許される状況ではありません。それを補完するには、先輩諸氏の経験や知識を若年の技術者に効率的に伝承することが必要です。本書はまさにそうした意図を持って企画されました。本書には先輩諸氏が長年蓄積した良質な施工図を作成するためのノウハウが凝縮され、また若年の技術者にも解りやすいように記述されています。

※英語対訳を本会ホームページにて無償公開。また英語版書籍も販売。



## 『建築設備技術者のための空調・衛生設備ディテール集』

価格 : 3,600円＋税  
発売年月 : 2020年10月  
サイズ : A4  
ページ数 : 298p

## 内容紹介

当会は、空調・衛生設備業界の初級技術者を対象として、「初級技術者のための施工図作成マニュアル(空調設備工事編・衛生設備工事編)」および「初級技術者のための空調設備衛生設備べからず集」を発行し、多くのご利用をいただいておりますが、同時に、初級技術者の枠を超えて、より詳細な施工上の内容を含む冊子のご要望もいただいております。こうしたご要望に応えるため、本書は、文字通り空調・衛生設備の各部ディテールを取り上げ、図や写真を多用するとともに、施工手順や施工上の注意事項などを含めて、その内容を解説したものです。

## ■ 入会案内

入会希望の方は、ホームページ「入会申込」で所定事項記入の上、下記のメールアドレス宛てにお申込みください。

年会費 正会員(団体) 12,000円 正会員(個人) 6,000円

## ■ 連絡先

〒141-0031 東京都品川区西五反田8丁目3番13号フルオカビル (株)サンケータイムリー内

『特定非営利活動法人 設備システム研究会』

TEL : 03-6417-9499

※事務局電話対応時間: 9:30a.m. - 5:00p.m. (月～金)

※不在が多いため極力メールでのご連絡をお願いします。

URL : <http://www.s-mech.com/> mail : [renraku@ml.s-mech.com](mailto:renraku@ml.s-mech.com)



## 特定非営利活動法人(NPO) 設備システム研究会

設備工事業界のコンピューティングとコミュニケーションを、ユーザーとベンダーが一体となって、より簡単に、また、より便利にしていきます。

## ■ 目的

本会は建築業界のCALS推進、及び新しい建築生産技術に関連する各種仕様、各種運用を企画提案し、会員相互の業務効率向上を念頭に、今後の建設業の新生産システムを構築することを目的とします。

## ■ 活動内容

本会は下記の活動をおこなっています。

- 1) CADをはじめCALS関連技術運用及び建築生産技術に関する諸問題を会員で調査・研究する。
- 2) IT技術が最も有効と考えられる建築生産システムの企画・提案をする。
- 3) 業界諸団体等に対して、会として統一した対応を計る。
- 4) その他会員が提起する諸問題について討議、企画、実施する。
- 5) 会の成果物を機関誌(HP)、雑誌、講演会等で発表する。

## ■ 会員

本会の目的に賛同し、活動に参加できる、空調及び衛生等の設備分野に関連する法人または個人とします。

## ■ 沿革

年	月	トピック
1991	9	CAD/CAM研究会として活動開始。(4社+ダクト加工会社数社)
1993	11	CAD/CAM研究会を「(仮称)設備に関するCAD研究会」とし、会員拡大へ。
1994	1	「設備CAD研究会」発足。会員数15社。
1994	7	(社)日本空調衛生工事業協会の理事会が研究会として認可。
1994	9	設備CAD研究会として活動開始。第1回会合開催。会員数22社。
1995	5	(社)日本空調衛生工事業協会 技術部門 CAD委員会 傘下の研究会として活動開始。
1997	4	ホームページを開設し、外部への情報発信を開始。
1998	3	(社)日本空調衛生工事業協会のもとで「設備CADマニュアル」を出版。
2000	4	活動を多様化するため、名称を「設備システム研究会」に変更。
2002	11	会員対象を拡大し、ソフトウェアベンダー等が参加。会員数36社。
2005	5	「特定非営利活動法人(NPO)」への移行を決定。
2007	9	東京都より「特定非営利活動法人」の認可を受け、法人活動開始。
2023	4	第82回定例会を開催。
2023	6	第16期定期総会を開催。

■ 組織



■ WGテーマ (2023年度)

- WG3 : BIMの動向調査
- WG4 : 施工図作成マニュアルの見直し
- WG6 : 施工図講習会の開催
- WG5 : CAD作図設定の共通化
- WG1 : AI(人工知能)の調査
- WG2 : 意思疎通環境の整備

■ 正会員 (2023年7月現在)

- |                  |                 |                |                 |
|------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| (株)朝日工業社         | (一財)建築保全センター    | 大成設備(株)        | (株)ファーストスキル     |
| (株)池下BIM設備       | (株)コモダ工業システムKMD | (株)ダイテック       | (株)富士通四国インフォテック |
| (株)NYKシステムズ      | (株)コンブケア        | 高砂熱学工業(株)      | (株)百音設計         |
| (株)エリジオン         | 三機工業(株)         | (株)TAK-QS      | (株)ヤマト          |
| オーク設備工業(株)       | 三建設備工業(株)       | (株)テクノ菱和       | (株)四電工          |
| (株)大塚商会          | (株)三晃空調         | デュアル・アイ・ティー(株) | 和田特機(株)         |
| 川崎設備工業(株)        | 新日本空調(株)        | 東洋熱工業(株)       | 他個人4名           |
| (株)カンキョウエンジニアリング | 須賀工業(株)         | (株)日設          |                 |
| (株)九電工           | (株)大気社          | (株)日立プラントサービス  |                 |
| (株)協振技建          | ダイキン工業(株)       | 日比谷総合設備(株)     |                 |

■ 活動成果 (主なもの)

- 2000年度 : 「DXF・DWG変換精度の向上」を目的としてデータ交換の実証実験を実施。
- 2001年度 : 5年後、10年後の「技術動向の予測」を目的としてアンケートを実施。
- 2002年度 : 「現場ネットワーク」の構築手法を調査、検討。
- 2002年度 : 「BE-Bridge(設備CADデータ交換仕様)変換精度の向上」のためデータ交換実証実験を実施。
- 2002年度 : 「営繕系電子納品」を調査、検討。
- 2002年度 : 「AutoCAD利用ガイド」を公開。
- 2003年度 : A/E/C Systems Japan 2003にて「建築設備業界におけるCALS/ECの動向」を講演。
- 2003年度 : 「ダクトCAD/CAM」におけるデータ交換方法を調査、検討。
- 2004年度 : A/E/C Systems Japan 2004にて「設備業界の情報化動向」を講演。
- 2004年度 : 月刊「CAD&CG」に当会の活動成果を定期連載。(2006年度まで全18回。)
- 2005年度 : CALS/EC MESSE 2005 トレンドショーケースにて「建築設備分野におけるSXF Ver3.0の活用イメージ」を講演。
- 2005年度 : 「CADデータ交換対象拡大」のため、BE-Bridgeへの建築部材の追加属性を(財)建設業振興基金へ提案。(2008年度に採用。)
- 2006年度 : 特定非営利活動法人(NPO)への移行準備。
- 2007年度 : 全体会議にて「ベンダー事例発表」の定期開催を開始。年5回。
- 2008年度 : 「初級技術者のための 施工図作成マニュアル」【空調編】【衛生編】を出版。
- 2008年度 : 「設備用語の辞書登録データ」を公開。
- 2009年度 : 「初級技術者のための 積算数量拾い出しマニュアル」【空調・衛生編】を出版。
- 2009年度 : 「試運転調整マニュアル」を作成。
- 2010年度 : 「建設業界のBIM動向調査」のため、業界各社のBIMへの取り組みの講演を開催。(次年度まで全6回。)
- 2011年度 : 「初級技術者のための 施工図作成マニュアル」【空調編】【衛生編】(2版)を出版。
- 2011年度 : Build Live Japanへ協賛開始。(2017年度まで継続。)
- 2011年度 : Revit MEPのGap Analysisを受託。
- 2011年度 : 空調・衛生設備の「eラーニング」の教材を作成、公開。
- 2012年度 : 「CAD・積算連携」のため、BE-Bridgeへの追加属性を(一財)建設業振興基金へ提案。(2014年度に採用。)
- 2013年度 : 「空調設備・衛生設備 べからず集」を出版。
- 2013年度 : 全体会議にて「サブコン事例発表」の定期開催を再開。年5回。
- 2013年度 : 「設備技術者のためのBIMガイド」を公開。
- 2014年度 : (社)日本冷凍空調学会誌「冷凍」に「設備技術者のためのBIMガイド」を寄稿。
- 2014年度 : 出版書籍の販売をAmazonへ移行。
- 2014年度 : 「設備技術者のためのBIMガイド」を改訂・公開。
- 2015年度 : 日本工業出版「建築設備と配管工事」誌に「空調・衛生設備分野における施工図教育の課題と展望」を寄稿。
- 2015年度 : BIMライブラリーコンソーシアムに参加。(2018年度に退会。)
- 2016年度 : 「初級技術者のための 施工図作成マニュアル」【空調編】【衛生編】(3版)を出版。
- 2016年度 : 「施工図作成チェック講習会」を開催開始。継続中。
- 2016年度 : 「建設業界のBIM動向調査」のため、業界各社のBIMへの取り組みの講演を再開。
- 2017年度 : 「初級技術者のための 施工図作成マニュアル」【空調編】【衛生編】(3版)の英語対訳を公開。
- 2018年度 : 「空調設備・衛生設備 べからず集」の英語対訳を公開。
- 2019年度 : 「コラム」を連載。継続中。
- 2020年度 : 「建築設備技術者のための 空調・衛生設備ディテール集」を出版。
- 2020年度 : 「初級技術者のための 積算数量拾い出しマニュアル」のPDF版を無償公開。
- 2021年度 : 2021(令和3)年度空気調和・衛生工学会大会で「空調・衛生設備における設計作業の自動化に関する調査と試行」を発表。
- 2022年度 : 「初級技術者のための 施工図作成マニュアル」【空調編】【衛生編】(3版)、「空調設備・衛生設備 べからず集」の英語版を出版。
- 2023年度 : 「初級技術者のための 施工図作成マニュアル」【空調編】【衛生編】(4版)を出版。