

CADシステム 導入支援 講習会

活動期間 2021年3月28日
4月11日

一般財団法人戸田みらい基金
第10回活動報告会 2022年3月8日



協同組合 東京鉄筋工業協会

Tokyo rebar Industry Association

団体概要（鉄工協）

設立理念

- ・ 1968年、鉄筋工事業者の社会的・経済的地位向上を図ることを目的とし発足
- ・ 鉄筋技能者の技能・技術向上の発展に務め、技能・技術集団を目指す



鉄工協 設立50周年記念式典(2018年9月28日)

会員数

正会員 61社

賛助会員 35社

事業内容

- 技能者の技術向上に向けた教育活動、技能検定等の資格取得に特化した講習会の実施
- 鉄筋技能大会の開催（毎年）



鉄筋技能大会の様相(鉄工協主催)



第1回全国鉄筋技能大会 優勝(鉄工協所属)

- 購買事業

結束線、鉄筋技能検定シート、フルハーネス等の販売

- 定例会・各委員会活動

各委員会を通して、組合員間の情報共有と交換、出前講座、東京都建設人材育成事業へ講師派遣等



鉄筋EXPO モニュメント制作(幕張メッセ)



委員会活動風景

活動目的

CADシステムを利用し、鉄筋施工図や加工帳等の作成作業をすることで、品質や生産性を向上させるとともに、技能者の煩雑な作業軽減、時間短縮とスキルアップを目的にCAD講習会を開催した。



対象者

職長
積算(拾い出し)担当者

活動内容（第1回CAD講習会）受講者 35名

基礎編1

初心者および未経験者を対象にし、AutoCadの基本操作の説明

インターフェース名称、マウスの使用方法

インターフェース名称



addCAD鉄筋施工図 LB II 講習 カリキュラム

日 時：2021年3月28日（日）9時～17時（集合時間 8時50分）

会 場：KM新宿ビル（新宿区歌舞伎町2-46-5）

受 付：8時50分～9時

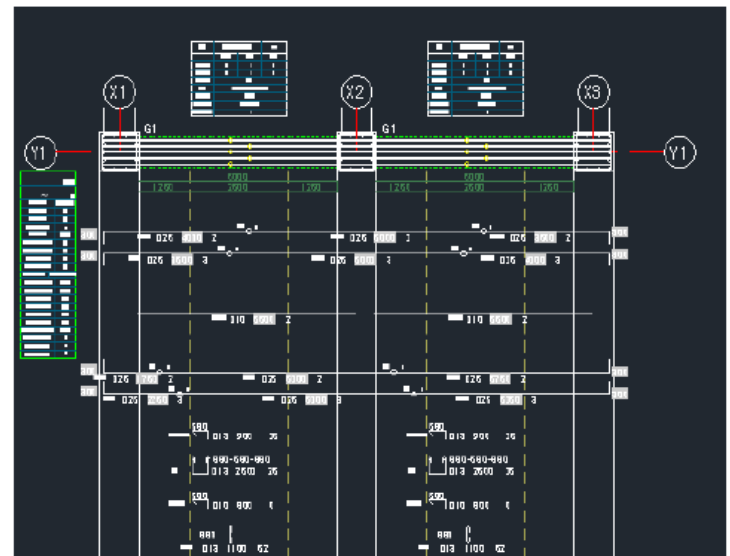
時 間	内 容	備 考
9:00 ～ 9:05（5分）	飛田理事長より、開会のご挨拶	飛田鉄筋工業（株） 代表取締役 飛田 良樹
9:05 ～ 9:20（15分）	講習ガイダンス ・addCadについて	講師の紹介
9:20 ～ 10:20（60分）	AutoCadの操作 基礎 1 ・マウスの操作方法 ・線の書き方、座標、消去等	スナップモード ジオメトリ ハッチング
10:20 ～ 10:30（10分）	休 憩	
10:30 ～ 12:00（90分）	AutoCadの操作 基礎 2 ・簡単な図面作成 ・図面の修正 ・図面の登録	柱・梁・通り芯・寸法線 移動・複写・鏡像・回転 オフセット・ストレッチ
12:00 ～ 12:50（50分）	昼 食（お弁当を用紙しております）	
12:50 ～ 14:20（90分）	addCad鉄筋施工図LB II 操作方法 1 ・初期設定、基本設定、自動作図 AutoCadの操作 基礎 3 ・画層（レイヤー） ・印刷	基礎2で作成した図に、 addCadの自動作図で、 鉄筋を描画する
14:20 ～ 14:30（10分）	休 憩	
14:30 ～ 15:30（60分）	addCad鉄筋施工図LB II 操作方法 2 ・画層（レイヤー）の処理 ・図面の編集	躯体図から作図まで
15:40 ～ 15:50（10分）	休 憩	
15:50 ～ 16:40（50分）	addCad鉄筋施工図LB II 操作方法 3 ・各自動作図 ・加工帳の作成 ・印刷	addCad操作方法1の復習
16:40 ～ 17:00（20分）	addCad及びBIMの紹介	（有）アド設計
17:00 ～ 17:05（5分）	早川副理事長より、講評	（株）日新鉄筋 代表取締役 早川 謙太郎

活動内容（第1回CAD講習会）

基礎編2

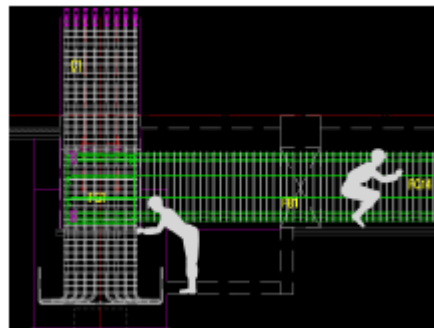
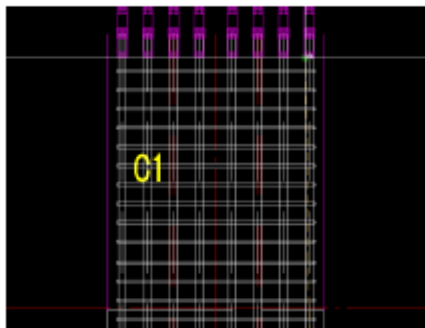
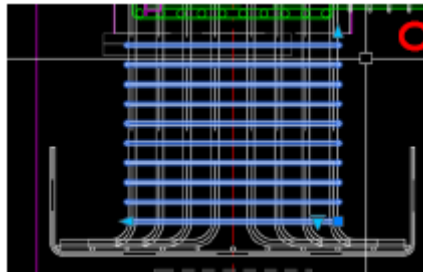
スナップモード、文字入力、レイヤーの説明
図面作成、addCad鉄筋施工図LBⅡを使用した
自動作図・加工帳の作成

15. 施工図完成



活動内容 (第2回CAD講習会) 受講者 34名

中級編
 柱納まり平面図、梁手主筋
 平面図
 addCad鉄筋施工図LB II
 を使用した、柱及び梁の自動
 作図



addcad鉄筋施工図 LB II 講習 カリキュラム

日 時：2021年4月11日(日) 9時～17時(集合時間 8時50分)

会 場：KM新宿ビル(新宿区歌舞伎町2-46-5)

受 付：8時50分～9時

時 間	内 容	備 考
9:00 ~ 9:05 (5分)	飛田理事長より、開会のご挨拶	飛田鉄筋工業(株) 代表取締役 飛田 良樹
9:05 ~ 9:20 (15分)	講習ガイダンス ・addCadについて	講師の紹介
9:20 ~ 10:20 (60分)	addCadの操作 中級 1 ・柱納まり平面図その1	画層フリーズ 画層を作成 線分及びポリライン 結合
10:20 ~ 10:30 (10分)	休 憩	
10:30 ~ 12:00 (90分)	addCadの操作 中級 2 ・柱納まり平面図その2 ・柱自動作図	円・鏡像・分割複写・選択表示 (ロックしてフィード)・リス ト入力
12:00 ~ 12:50 (50分)	昼 食(お弁当を用意しております)	
12:50 ~ 14:20 (90分)	addCadの操作 中級 3 ・梁主筋平面図 ・梁自動作図	長方形・線種変更・ストレッチ ・基点設定・カプラー・フ レート
14:20 ~ 14:30 (10分)	休 憩	
14:30 ~ 15:30 (60分)	addCadの操作 中級 4 ・ベース、柱、梁断面図 ・図面の編集	鉄筋ブロックを使用し作図
15:40 ~ 15:50 (10分)	休 憩	
15:50 ~ 16:50 (50分)	addCad鉄筋施工図LB II ・ベース、フーチング ・人通孔補強 ・開口補強	鉄筋施工図作成
16:40 ~ 17:00 (20分)	受講者の感想及び雑談会	全員
17:00 ~ 17:05 (5分)	早川副理事長より、講評	(株)日新鉄筋 代表取締役 早川 謙太郎

活動成果(1)

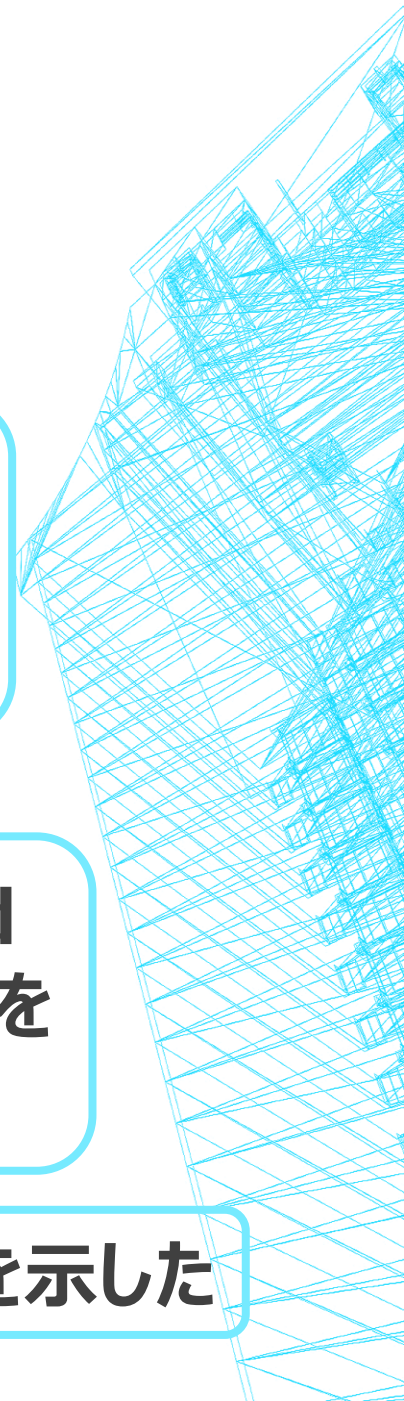
マウス操作も未経験の初心者

第1回講習

マウスの操作方法、AutoCadの基本操作、コマンド、スナップモード、座標入力、線描写、文字入力、保存方法の説明

画面のズームアップ、ズームダウンを使い、Cadで作図作業ができるようになった。Cadに興味を持ち、真剣に取り組んだ。

Cad経験者は、addCadの自動作図に興味を示した



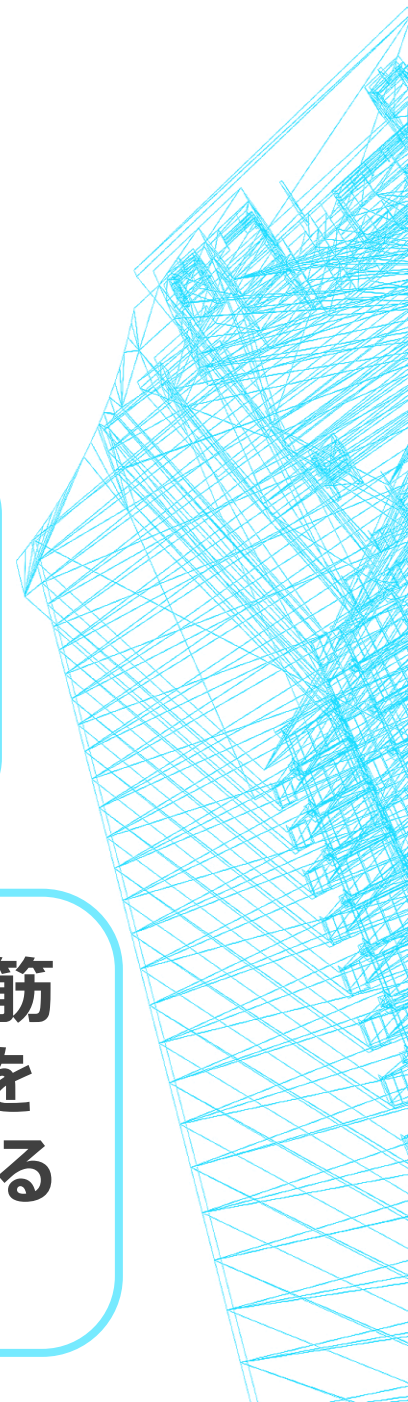
活動成果(2)

第1回Cad講習 受講者
(提供したデモ版で、自主練習)

第2
回講習

addCadのコマンド説明
線分、円、長方形の描写、レイヤーの利用
方法
図形の移動、複写、鏡像等の操作説明

**addCadを使用し、柱の納まり平面図、梁主筋
平面図の作成と、addCadの自動作成機能
を使用して、ベース、柱、梁の断面図を作成できる
ようになった。**



受講者の意見（抜粋）

- ・自分で復習しなければいけないと思った。
- ・アイコン等の細かい説明がほしい。
- ・全体的に時間をかけて、詳しく教えてほしかった。
- ・駆け足過ぎて、ひとつ躓くと追いつくのが大変でした。
- ・体験版を利用して、覚えたことを確認してみます。
- ・とてもためになったので、次回も受講したい。
- ・難しいと思うが、やっていて楽しかったです。触っていれば覚えられそうです。
- ・言葉の意味、操作方法が理解できれば、便利なソフト
- ・鉄筋業界のボトムアップになると思います

2回のCAD講習会を終えて

当協会ですべて初めてCAD講習会を開催しました。未経験者の対応に試行錯誤しながら2回の講習会を終えました。

受講者の意見にもあったように、「時間が足りない」、「時間をかけて説明してほしい」等、2回の講習では十分な教育プログラムに至りませんでした。しかし、「次回も参加したい」等の意見も多くみられ、Cadシステムの導入に対し、前向きに取り組む姿勢がみられました。

このような機会を通して、得たことをさらなるステップアップに繋げ、鉄筋業界のIOT化の促進に貢献していく所存です。



協同組合 東京鉄筋工業協会
Tokyo rebar Industry Association