

第55回 東日本建築教育研究会岐阜大会

製図分科会研究協議資料

福祉について取り組もう！ ー製図教育からの視点ー

〈 講 演 〉

- 『工業高校を卒業したからこそ出来る！福祉！』 1
あい・あーる・けあ株式会社
製品企画・開発・販売
福祉用具専門相談員
ト部 聡（うらべ さとし）氏

〈 事例・研究報告 〉

- ・福祉・環境はじめての取り組み 6
昭和第一学園高等学校 建設システム科建築コース 教諭 橋本 政美
- ・課題研究「福祉住環境でのスロープ製作」 9
東京都立田無工業高等学校 建築科 教諭 笹崎ひろみ

資 料

- 「O19建築設計製図」年間指導計画案と観点別評価一覧」（実教出版） 11
http://www.jikkyo.co.jp/contents_data/ko_019.lzh よりダウンロード可能

また、4つの観点から評価する評価基準については、国立教育政策研究所教育課程研究センター発行（平成13年3月）の
評価基準の作成、評価方法の工夫改善のための参考資料（高等学校）

ー評価基準、評価方法等の研究開発（報告）ー

を参照してください。

http://www.nier.go.jp/kaihatsu/kou-sankousiryu/html/index_h.htm

◇はじめに

例年、製図分科会では、限られた時間内での意見交換を可能な限り活発に展開したいと願って、資料の事前提出をお願いしていましたが、本年度は、主査の交代もあり新たな視点での取り組みを始めたいと考え、製図教育からの視点で「福祉」に取り組む活動を研究テーマとしました。そこで新たなテーマでもあるため、今大会では取り組み実践例をご紹介しますこととしました。

教材委員会の活動により、「福祉住環境コーディネーター検定試験[®]」の各校の意欲的な取り組み状況を知ることが出来ました。また、教材委員会ではこの試験の創設者である渡邊光子先生から以下のアドバイスを頂いています。

渡邊光子氏からのメッセージ

ついに、わが国は世界一の高齢社会になりました。今後、ますます多くなる高齢者、障害者にとってわが国の住環境は、決してやさしい環境とは言えず住宅問題や福祉サービスの在り方など様々な課題を抱えているのが現状です。

私は、建築系の技術者育成に係わって27年になりました。特に高齢社会と住環境のテーマに取り組んで15年になります。その間、保健・医療・福祉・建築・福祉用具などに係わっている専門職の方々や、見識者の方々に協力を頂きながらカリキュラムを構築してきました。そして、青山環境デザイン研究所のなかで社会人を対象に実務教育を実践し現在に至っており、多くの卒業生を産業界に排出してきました。

これらの当研究所における教育実績が東京商工会議所検定「福祉住環境コーディネーター検定試験[®]」の誕生の背景となっています。これからの高齢社会の中で、そこに暮らす全ての生活者にとって、キーワードとなってくることは「健康」・「福祉」・「環境」そして「自立」があげられます。これらを具体的に実現していくためには、人にも地球環境にもやさしい「ユニバーサルデザイン」による住環境整備やまちづくりが必要になります。

「福祉」とは、「住宅に始まり住宅に終わる」また「自分らしい暮らしの中で幸せになる」という意味を持っています。今後とも福祉マインドを持ち高齢社会の現場に精通し、対応できる福祉住環境に関わる専門職の育成が必要です。（平成16年10月20日 教材委員会での講話より）

そこで、これまでの教材委員会の取り組みを受けて、本製図分科会でも「福祉」の視点からの製図教育を分科会テーマに設定しました。どうか先生方には、工夫や改善の知恵と達成感の喜びに結びつく教科指導の取り組みを共有化できますように、本資料をもとに活発な意見交換を願っております。

また、次年度は、今回の報告をもとに、先生方の実践報告を例年のように事前提出頂く形式を予定しております。あわせて、「**関心・意欲・態度**」「**思考・判断**」「**知識・理解**」「**技能・表現**」の**4つの観点**から評価する評価基準についての具体的な提案や報告もお待ちしております。今後も、アイデア溢れる事例報告が楽しみなところです。

製図分科会主査 小島 聡

(千葉県立東総工業高等学校 建設科)



「福祉住環境コーディネーター検定試験[®]」は東京商工会議所の登録商標です

評価の観点 [7 実教 019 建築設計製図]

		関心・意欲・態度	思考・判断	観察・実験の技能・表現	知識・理解
評価規準		各種建築工事に使用される設計図書を作成することに関心や探究心をもち、建築設計製図の意義や役割の理解および諸問題の解決を目指して、主体的に学習に取り組むとともに、建築技術者としての望ましい心構えや態度を身につけようとしている。	各種建築工事に使用される設計図書作成に関する諸問題を総合的な見地からの確に把握し、自ら考察を深め、建築設計製図における基礎的・基本的な知識を活用して、適切に判断し、創意工夫して設計製図法を身につけようとしている。	各種建築工事に使用される設計図書作成に関する基礎的・基本的な知識を習得するとともに、創意工夫して設計製図法を探究する方法を身につけ、それらの過程や結果およびそこから導き出される考え方を的確に表現することができる。	建築設計製図に関する学習や作図・課題演習を通して、建築設計製図に関する基本的な概念や総合的な把握の仕方を習得し、各種建築工事における設計図書の意義や役割、作図手順を理解している。
1章	第1章 製図の基本 1 製図用具と使い方 1 製図を行う環境 2 製図用具 3 線 2 製図規約 1 製図に用いる線 2 製図に用いる文字 3 図面 4 図の配置 5 尺度 6 寸法 7 表示記号のいろいろ (製図例1基本練習図)	<ul style="list-style-type: none"> ・製図用具の種類と基本的な使い方および用具を正しく使い、用具の特質・くせを考え、十分使いこなすことの理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・製図の基本である線と文字ははっきりときれいにかくこと、そのような線の引き方と字のかき方の理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・JISの「製図総則」、「建築製図通則」に関する知識、製図規約に関心を持ち、誤りのない図面をかくことに意欲的に取り組もうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・製図用具の種類と基本的な使い方および用具を正しく使い、用具の特質・くせを考え、十分使いこなすことを思考しようとしている。 ・製図の基本である線と文字ははっきりときれいにかくこと、そのような線の引き方と字のかき方を思考しようとしている。 ・JISの「製図総則」、「建築製図通則」に関する知識、製図規約を習得し、誤りのない図面をかく方法を思考しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・製図用具の種類と基本的な使い方および用具を正しく使い、用具の特質・くせを考え、十分使いこなすことを身につけることができる。 ・製図の基本である線と文字ははっきりときれいにかくこと、そのような線の引き方と字のかき方を身につけることができる。 ・JISの「製図総則」、「建築製図通則」に関する知識、製図規約を理解し、誤りのない図面をかく方法を身につけることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・製図用具の種類と基本的な使い方および用具を正しく使い、用具の特質・くせを考え、十分使いこなすことを身につけている。 ・製図の基本である線と文字ははっきりときれいにかくこと、そのような線の引き方と字のかき方を身につけている。 ・JISの「製図総則」、「建築製図通則」に関する知識、製図規約を理解し、誤りのない図面をかくことを身につけている。

<p>2章</p>	<p>第2章 建築造形の基本と投影法 1 造形の基礎 1 形態と調和 2 色と質感 3 造形の表現 2 投影法 1 投影法とは 2 陰影のつけ方</p>	<p>・美しい建築物の中にある構成の比率や基本寸法，構成の良否を支配するものが比例にもとづく視覚上のバランスであることを理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・住宅の内部空間と外部空間の配色や質感，彩色用具の種類，造形の表現の特徴を理解して基本的な表現方法に関心を持ち，造形の基礎，建築造形の基本の理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・物体を平面状に表現する方法として投影法があり，その図法を理解し，正しくかくことの理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・建築物の最もよい形が表現できるような構図の取り方，視点と建築物の位置および立面図や透視図に陰影をつける表現方法の理解に意欲的に取り組もうとしている。</p>	<p>・美しい建築物の中にある構成の比率や基本寸法，構成の良否を支配するものが比例にもとづく視覚上のバランスであることを思考しようとしている。 ・住宅の内部空間と外部空間の配色や質感，彩色用具の種類，造形の表現の特徴を理解して基本的な表現方法を習得し，造形の基礎，建築造形の基本を思考しようとしている。 ・物体を平面状に表現する方法として投影法があり，その図法を理解し，正しくかくことを思考しようとしている。 ・建築物の最もよい形が表現できるような構図の取り方，視点と建築物の位置および立面図や透視図に陰影をつける表現方法を思考しようとしている。</p>	<p>・美しい建築物の中にある構成の比率や基本寸法，構成の良否を支配するものが比例にもとづく視覚上のバランスであることを身につけることができる。 ・住宅の内部空間と外部空間の配色や質感，彩色用具の種類，造形の表現の特徴を理解して基本的な表現方法を習得し，造形の基礎，建築造形の基本を身につけることができる。 ・物体を平面状に表現する方法として投影法があり，その図法を理解し，正しくかくことを身につけることができる。 ・建築物の最もよい形が表現できるような構図の取り方，視点と建築物の位置および立面図や透視図に陰影をつける表現方法を身につけることができる。</p>	<p>・美しい建築物の中にある構成の比率や基本寸法，構成の良否を支配するものが比例にもとづく視覚上のバランスであることを理解している。 ・住宅の内部空間と外部空間の配色や質感，彩色用具の種類，造形の表現の特徴を理解して基本的な表現方法を習得し，造形の基礎，建築造形の基本を身につけている。 ・物体を平面状に表現する方法として投影法があり，その図法を理解し，正しくかくことを身につけている。 ・建築物の最もよい形が表現できるような構図の取り方，視点と建築物の位置および立面図や透視図に陰影をつける表現方法を身につけている。</p>
<p>3章</p>	<p>第3章 建築の設計製図 1 計画と設計の流れ 2 設計に用いられるいろいろな図面 1 図面の役割 2 図面の分類 3 図面の種類 4 各種図面の表記事項とかき方 (製図例2平家建専用住宅設計図①)</p>	<p>・建築設計の進め方の順序の理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・図面のもつ役割・分類・種類について，その目的と内容の理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・○図面は，図面内容を正確に，むだを省いて，要領よくまとめること，寸法のおさえ方，尺度による表示内容の精粗，それぞれの図面のかき方の手順に関心を持ち，正しい線の使い方によってきれいにかきあげることの理解に意欲的に取り組もうとしている。</p>	<p>・建築設計の進め方の順序を思考しようとしている。 ・図面のもつ役割・分類・種類について，その目的と内容を思考しようとしている。 ・図面は，図面内容を正確に，むだを省いて，要領よくまとめること，寸法のおさえ方，尺度による表示内容の精粗，それぞれの図面のかき方の手順を習得し，正しい線の使い方によってきれいにかきあげることの思考しようとしている。</p>	<p>・建築設計の進め方の順序を身につけることができる。 ・図面のもつ役割・分類・種類について，その目的と内容を身につけることができる。 ・図面は，図面内容を正確に，むだを省いて，要領よくまとめること，寸法のおさえ方，尺度による表示内容の精粗，それぞれの図面のかき方の手順を習得し，正しい線の使い方によってきれいにかきあげることができる。</p>	<p>・建築設計の進め方の順序を理解している。 ・図面のもつ役割・分類・種類について，その目的と内容を理解している。 ・図面は，図面内容を正確に，むだを省いて，要領よくまとめること，寸法のおさえ方，尺度による表示内容の精粗，それぞれの図面のかき方の手順を理解し，正しい線の使い方によってきれいにかきあげることができる。</p>

<p>4章</p>	<p>第4章 木構造の設計製図 1 木構造の設計 1 木構造設計の基礎知識 2 木造2階建専用住宅の設計製図 実例①平家建専用住宅設計製図(製図例3) 実例②2階建専用住宅設計製図(製図例4)</p>	<p>・木構造の建築物の用途によってその規模が法規で規制され、設計に影響することを理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・建築基準法の基本事項・防火処置・内装制限および健康環境・保守維持管理などの知識の理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・基礎・骨組の形式・仕上方法・建築物の配置・階段の詳細など、住宅設計の知識の理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・平家建専用住宅、2階建専用住宅の設計条件や設計の要点に関心をもち、設計製図の具体的な流れの理解に意欲的に取り組もうとしている。</p>	<p>・木構造の建築物の用途によってその規模が法規で規制され、設計に影響することを思考しようとしている。 ・建築基準法の基本事項・防火処置・内装制限および健康環境・保守維持管理などを思考しようとしている。 ・基礎・骨組の形式・仕上方法・建築物の配置・階段の詳細など、住宅設計の知識の習得を思考しようとしている。 ・平家建専用住宅、2階建専用住宅の設計条件や設計の要点を習得し、設計製図の具体的な流れを思考しようとしている。</p>	<p>・木構造の建築物の用途によってその規模が法規で規制され、設計に影響することができる。 ・建築基準法の基本事項・防火処置・内装制限および健康環境・保守維持管理などの知識を身につけることができる。 ・基礎・骨組の形式・仕上方法・建築物の配置・階段の詳細など、住宅設計の知識を身につけることができる。 ・平家建専用住宅、2階建専用住宅の設計条件や設計の要点を習得し、設計製図の具体的な流れを身につけることができる。</p>	<p>・木構造の建築物の用途によってその規模が法規で規制され、設計に影響することを理解している。 ・建築基準法の基本事項・防火処置・内装制限および健康環境・保守維持管理などの知識を身につけている。 ・基礎・骨組の形式・仕上方法・建築物の配置・階段の詳細など、住宅設計の知識を身につけている。 ・平家建専用住宅、2階建専用住宅の設計条件や設計の要点を理解し、設計製図の具体的な流れを身につけている。</p>
<p>5章</p>	<p>第5章 鉄筋コンクリート構造の設計製図 1 鉄筋コンクリート構造の設計 1 鉄筋コンクリート構造の設計手順 2 鉄筋コンクリート構造の基礎知識 2 鉄筋コンクリート構造の製図 1 鉄筋コンクリート構造の図面 2 鉄筋コンクリート構造製図の基礎知識 3 図面の尺度と製図の手順 4 一般図 5 かなばかり図・詳細図 6 構造図 実例③ 店舗付事務所設計図(製図例5) 実例④ 集合住宅設計図(製図例6)</p>	<p>・鉄筋コンクリート構造のもつ特殊性を設計の面に活用・応用することの理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・鉄筋コンクリート構造の建築物・設計順序・方法に関心をもち、建築基準法・関連法規に対して検討できる知識の理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・鉄筋コンクリート構造の図面の種類と基本的な役割、それぞれの図面のかき方の手順に興味を示し、鉄筋コンクリート構造の製図法の理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・構造計算書および構造計算基準にもとづいて作成する図面の作図法の理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・店舗付事務所、集合住宅の設計条件や設計の要点に関心をもち、それらの建築物の設計製図の具体的な流れの理解に意欲的に取り組もうとしている。</p>	<p>・鉄筋コンクリート構造の構造法のもつ特殊性を設計の面に活用・応用することを思考しようとしている。 ・鉄筋コンクリート構造の建築物・設計順序・方法を理解し、建築基準法・関連法規に対して検討することを思考しようとしている。 ・鉄筋コンクリート構造の図面の種類と基本的な役割、それぞれの図面のかき方の手順を習得し、鉄筋コンクリート構造の製図法を思考しようとしている。 ・構造計算書および構造計算基準にもとづいて作成する図面の作図法を思考しようとしている。 ・店舗付事務所、集合住宅の設計条件や設計の要点を習得し、設計製図の具体的な流れを思考しようとしている。</p>	<p>・鉄筋コンクリート構造の構造法のもつ特殊性を設計の面に活用・応用することができる。 ・鉄筋コンクリート構造の建築物・設計順序・方法を習得し、建築基準法・関連法規に対して検討できる知識を身につけることができる。 ・鉄筋コンクリート構造の図面の種類と基本的な役割、それぞれの図面のかき方の手順を習得し、鉄筋コンクリート構造の製図法を身につけることができる。 ・構造計算書および構造計算基準にもとづいて作成する図面の作図法を身につけることができる。 ・店舗付事務所、集合住宅の設計条件や設計の要点を習得し、設計製図の具体的な流れを身につけることができる。</p>	<p>・鉄筋コンクリート構造の構造法のもつ特殊性を設計の面に活用・応用すること理解している。 ・鉄筋コンクリート構造の建築物・設計順序・方法を理解し、建築基準法・関連法規に対して検討できる知識を身につけている。 ・鉄筋コンクリート構造の図面の種類と基本的な役割、それぞれの図面のかき方の手順を習得し、鉄筋コンクリート構造の製図法を身につけている。 ・構造計算書および構造計算基準にもとづいて作成する図面の作図法を理解している。 ・店舗付事務所、集合住宅の設計条件や設計の要点を理解し、設計製図の具体的な流れを身につけている。</p>

<p>6章</p>	<p>第6章 鋼構造の設計製図 1 鋼構造の設計 1 鋼構造の設計手順 2 鋼構造の基礎知識 2 鋼構造の製図 1 鋼構造の図面 2 一般図 3 構造図 4 詳細図 実例⑤ 工場設計図(製図例7) 実例⑥ 店舗付事務所設計図(製図例8)</p>	<p>・鋼構造によって構築する建築物の使用目的にあった骨組の形式・使用する鋼材・接合方法を適切に決めることを理解し意欲的に取り組もうとしている。 ・図面の種類とその縮尺との関係、部材の組立・接合の方法と表現、仕上材の取り付け方についての理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・鋼構造の設計の基礎知識と、鋼構造の一般図と構造図の基本的な知識と図面のかき方の手順(主要構造材・補助構造材・仕上材の順にかく)を習得し、鋼構造の製図法を思考しようとしている。 ・工場、店舗付事務所の設計の要点を習得し、それらの建築物の設計製図の具体的な流れを理解に意欲的に取り組もうとしている。</p>	<p>・鋼構造によって構築する建築物の使用目的にあった骨組の形式・使用する鋼材・接合方法を適切に決めることを思考しようとしている。 ・図面の種類とその縮尺との関係、部材の組立・接合の方法と表現、仕上材の取り付け方を思考しようとしている。 ・鋼構造の設計の基礎知識と、鋼構造の一般図と構造図の基本的な知識と図面のかき方の手順(主要構造材・補助構造材・仕上材の順にかく)を習得し、鋼構造の製図法を思考しようとしている。 ・工場、店舗付事務所の設計の要点を習得し、それらの建築物の設計製図の具体的な流れを思考しようとしている。</p>	<p>・鋼構造によって構築する建築物の使用目的にあった骨組の形式・使用する鋼材・接合方法を適切に決めることを理解することができる。 ・図面の種類とその縮尺との関係、部材の組立・接合の方法と表現、仕上材の取り付け方について理解することができる。 ・鋼構造の設計の基礎知識と、鋼構造の一般図と構造図の基本的な知識と図面のかき方の手順(主要構造材・補助構造材・仕上材の順にかく)を習得し、鋼構造の製図法を理解することができる。 ・工場、店舗付事務所の設計の要点を理解し、それらの建築物の設計製図の具体的な流れを理解することができる。</p>	<p>・鋼構造によって構築する建築物の使用目的にあった骨組の形式・使用する鋼材・接合方法を適切に決めることを理解している。 ・図面の種類とその縮尺との関係、部材の組立・接合の方法と表現、仕上材の取り付け方について理解している。 ・鋼構造の設計の基礎知識と、鋼構造の一般図と構造図の基本的な知識と図面のかき方の手順(主要構造材・補助構造材・仕上材の順にかく)を習得し、鋼構造の製図法を身につけている。 ・工場、店舗付事務所の設計の要点を理解し、それらの建築物の設計製図の具体的な流れを身につけている。</p>
<p>7章</p>	<p>第7章 建築設備の設計製図 1 建築設備の設計 1 給排水衛生設備の設計 2 冷房・暖房設備 3 電気設備 2 建築設備の製図 1 設備機材の図記号の表し方 2 設備図面の種類 実例⑦ 平家建専用住宅給排水・衛生設備図(製図例2-11) 実例⑧ 平家建専用住宅冷暖房設備図(製図例2-12) 実例⑨ 平家建専用住宅電気設備図(製図例2-13)</p>	<p>・設備のシステムの選定にあたっては、建築主の要望・都市施設の状況・法規制・気候などの外的な条件が主要な要素となることを理解し、身につけようとしている。 ・給排水衛生・冷房・暖房・電気の各設備の基礎知識を身につけようとしている。 ・設備図面は、HASSやJIS規格と異なる表現方法を用いたり、異なる設備分野を組み合わせた図面構成をすることを理解し、設備機材の図記号の表し方、設備図面の種類と役割の習得に意欲的に取り組もうとしている。 ・木造平家建専用住宅の、給排水・衛生設備図と冷暖房設備図のかき方の手順の習得に意欲的に取り組もうとしている。</p>	<p>・設備のシステムの選定にあたっては、建築主の要望・都市施設の状況・法規制・気候などの外的な条件が主要な要素となることを思考しようとしている。 ・給排水衛生・冷房・暖房・電気の各設備の基礎知識の理解を思考しようとしている。 ・設備図面は、HASSやJIS規格と異なる表現方法を用いたり、異なる設備分野を組み合わせた図面構成をすることを習得し、設備機材の図記号の表し方、設備図面の種類と役割を思考しようとしている。 ・木造平家建専用住宅の、給排水・衛生設備図と冷暖房設備図のかき方の手順を思考しようとしている。</p>	<p>・設備のシステムの選定にあたっては、建築主の要望・都市施設の状況・法規制・気候などの外的な条件が主要な要素となることを理解することができる。 ・給排水衛生・冷房・暖房・電気の各設備の基礎知識を理解することができる。 ・設備図面は、HASSやJIS規格と異なる表現方法を用いたり、異なる設備分野を組み合わせた図面構成をすることを習得し、設備機材の図記号の表し方、設備図面の種類と役割を理解することができる。 ・木造平家建専用住宅の、給排水・衛生設備図と冷暖房設備図のかき方の手順を理解することができる。</p>	<p>・設備のシステムの選定にあたっては、建築主の要望・都市施設の状況・法規制・気候などの外的な条件が主要な要素となることを理解している。 ・給排水衛生・冷房・暖房・電気の各設備の基礎知識を身につけている。 ・設備図面は、HASSやJIS規格と異なる表現方法を用いたり、異なる設備分野を組み合わせた図面構成をすることを知り、設備機材の図記号の表し方、設備図面の種類と役割を習得し身につけている。 ・木造平家建専用住宅の、給排水・衛生設備図と冷暖房設備図のかき方の手順を身につけている。</p>

8 章	第8章 CADによる設計製図 1 CADシステムの概要 1 建築分野へのコンピュータの導入 2 CADシステムの基礎知識 1 ハードウェア 2 ソフトウェア 3 データの活用 4 ネットワーク 5 CADの応用(コンピュータグラフィックス) 3 CADによる製図 1 CAD製図のJIS規格 2 CADに用いる用語 3 CADによる図面の作成	・CADシステムの概要・特色・CADが建築業界に導入された背景、活用例の理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・CADシステムの基礎知識、CADシステムの基本的な構成、CADによる製図の基礎的な技術に関心を持ち、活用する知識を身につけようとしている。 ・JIS規格で、CAD用語・CAD機械製図に関する事項を規定していること、図面の作成は、使用するアプリケーションソフトによって表現方法が変わることの理解に意欲的に取り組もうとしている。 ・汎用CADと専用CADの基礎的な操作に関心を持ち、図面を作成する方法の理解に意欲的に取り組もうとしている。	・CADシステムの概要・特色・CADが建築業界に導入された背景、活用例を思考しようとしている。 ・CADシステムの基礎知識、CADシステムの基本的な構成、CADによる製図の基礎的な技術を習得し、活用することを思考しようとしている。 ・JIS規格で、CAD用語・CAD機械製図に関する事項を規定していること、図面の作成は、使用するアプリケーションソフトによって表現方法が変わることの理解を思考しようとしている。 ・汎用CADと専用CADの基礎的な操作を習得し、図面を作成する方法を思考しようとしている。	・CADシステムの概要・特色・CADが建築業界に導入された背景、活用例を身につけることができる。 ・CADシステムの基礎知識、CADシステムの基本的な構成、CADによる製図の基礎的な技術を習得し、活用する知識を身につけることができる。 ・JIS規格で、CAD用語・CAD機械製図に関する事項を規定していること、図面の作成は、使用するアプリケーションソフトによって表現方法が変わることを理解することができる。 ・汎用CADと専用CADの基礎的な操作を習得し、図面を作成する方法を身につけることができる。	・CADシステムの概要・特色・CADが建築業界に導入された背景、活用例を理解している。 ・CADシステムの基礎知識、CADシステムの基本的な構成、CADによる製図の基礎的な技術を習得し、活用する知識を身につけている。 ・JIS規格で、CAD用語・CAD機械製図に関する事項を規定していること、図面の作成は、使用するアプリケーションソフトによって表現方法が変わることを理解している。 ・汎用CADと専用CADの基礎的な操作を習得し、図面を作成する方法を身につけている。

東日本建築教育研究会製図分科会委員（平成17年度）

主査	小島 聡	千葉県立東総工業高等学校	建設科
副主査	吉野 博行	埼玉県立熊谷工業高等学校	建築科
委員	五月女 勉	栃木県立小山北桜高等学校	建築システム科
委員	塩澤 泰	関東第一高等学校	建築科
委員	橋本 政美	昭和第一学園高等学校	建設システム科
委員	福島 勝	日本工業大学付属 東京工業高等学校	建築科
委員	菊池 貞介	千葉県立市川工業高等学校	建築科
委員	櫻井 良明	山梨県立甲府工業高等学校	建築科
委員	吉城 守	埼玉県立春日部工業高等学校	建築科
委員	國島かおり	神奈川県立神奈川工業高等学校	建築科
委員	笹崎ひろみ	東京都立田無工業高等学校	建設科
委員	富田真理子	東京都立世田谷地区工業高校（仮称） 開設準備室	
委員	飴谷 知久	安田学園高等学校	建築科
委員	森嶋 真一	関東第一高等学校	建築科
委員	卜部寿々子	千葉県立市川工業高等学校	建築科