

2022年度

建築CAD検定試験

試験のご案内

ごあいさつ

1990年代に始まった手書き設計図面のCAD化現象の流れは、この国のあらゆる設計業務の合理化と建設業務の生産性の向上に大きく貢献しました。

近年、CADシステムの急速な機能アップと共に、企業はさらなる有能なCAD技能者の育成に力を注ぐことになります。

今日、IT技術が必須とされる建設業界にとって、CAD資格者は実践型人材として明確に位置づけられ、新規採用のための合理的判断基準となってまいりました。

当連盟の建築CAD検定試験が、日本で最初の建築系CAD資格試験として誕生したのは1993年です。今や、国内最大規模のCADの実技試験として全国710校に上る教育機関で広く採用されております。

総受験者数は147,000名に達し、令和3年11月現在98,900名の有資格者が、様々な建築関連企業の第一線で活躍しておられます。

当連盟の目的は、高い知識と能力を持つ有能なCAD技能者をより多く社会へ輩出し、わが国の基幹産業である建設関連業界の健全な発展に寄与するとともに、CAD有資格者の社会的地位の確立・保全を目指すところにあります。

本資格がCAD技能者としてのプロフェッショナルを目指す人々の、未来への果敢なるチャレンジにつながりますことを心からお祈りします。

一般社団法人全国建築CAD連盟 試験センター

建築CAD検定試験で求める能力について

当試験は建築CADの操作技能レベルを客観的に判断し、実社会へ証明する実践型の実技検定試験です。試験はCADの操作能力に加え基礎的な建築知識も問われ、真の実務能力を試されます。等級は准1級・2級・3級・4級(高校の団体受験のみ)の4等級からなり、各級の有資格者として求める能力は下記のとおりに設定しています。

准1級

准1級は、『設計者から与えられた計画段階の図面を、設計者の意図を読み取り、制限時間内にCADシステムで全て完成させるためのあらゆる知識と高度なテクニックを持ち備えているか』を判定します。

試験では、過去の一級建築士試験の設計製図課題に準拠した密度と分量の課題図面を読み解き、図面全体の作成手順を見越す知識と経験が要求されます。すなわち実社会の業務で通常必要とされるレベルではなく、それをはるかに上まわる卓越した実力を持ち合わせているかが試されます。

2級

2級は、『設計者から与えられた「図面のラフスケッチ」から、CADシステムで建築一般図を描く実力があるか』を判定します。試験で与えられる平面図・屋根伏図・断面図などがここでいう設計者のラフスケッチに相当します。

試験では平面図をもとに平面詳細図を作成する出題が課せられ、建築図面の理解力に加えてCAD操作に関する高い知識と技術(スピード)を測ります。また同時にいくつかの2次元図面や透視図を読み取り正確に立面図を作成する課題も課せられ、自らの建築知識からそれがどんな建物を表現しているかを立体的に理解する能力があるかを試していきます。

3・4級

3級・4級は、『設計者から「詳細な指示」が与えられれば、CADシステムで建築設計図を描ける(トレースできる)能力があるか』を判定します。3級・4級の試験問題の各課題図面で示される「参考図」がここでいう「設計者からの詳細な指示」に相当します。与えられた課題から瞬時に作図手順を判断する能力に加え、詳細な指示に対してどれだけ正確にCADを操作できるかを測ります。

課題は、実務で建築図面を描くにあたり必ず要求されるコマンド操作を理解していないと完成できないように作成されており、社会で最低限必要とされる基本的なCAD操作能力の有無を試します。

准1級試験

＜試験時間：4時間10分（CADシステムの設定：10分、課題図面の読み解き・入力計画：30分、作図：3時間30分）＞

出題内容

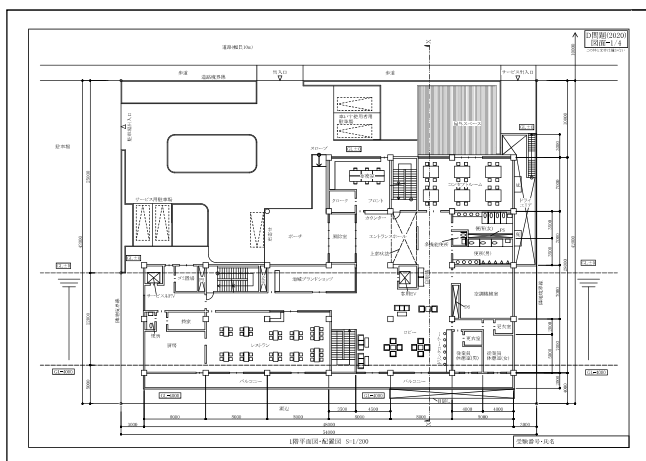
課題として与えられた建築図面（RC 構造等）を、自らの建築製図知識とCADの経験を駆使したうえ、建造物の特性を理解した適切な判断によるトレースを行なってこれを完成させる。
試験は実技試験で、下記の例に示す建築一般図を4面作成する。

- ＜例＞
- ・配置図、1階平面図、外構（S=1/200）
 - ・2階平面図（S=1/200）
 - ・基準階平面図（S=1/200）
 - ・断面図（S=1/200） など

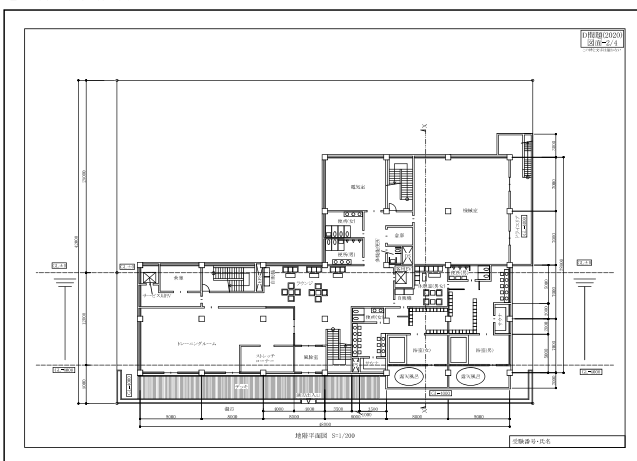
※建物の種類によって課題図面が上記の例と異なる場合があるが、全体の図面密度は同程度である

■ 出題例 (A3サイズ)

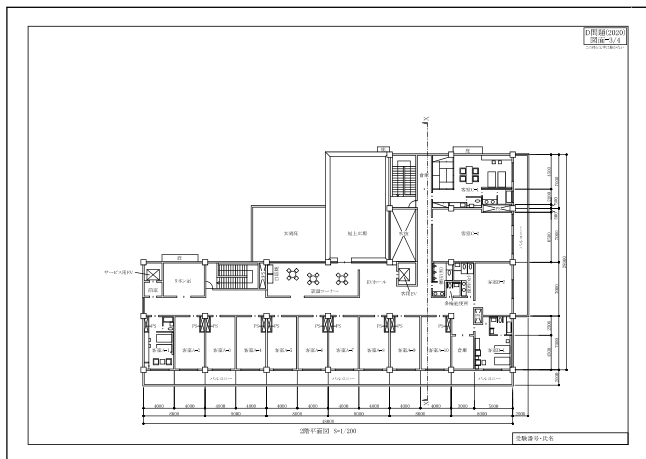
【1階平面図・配置図】



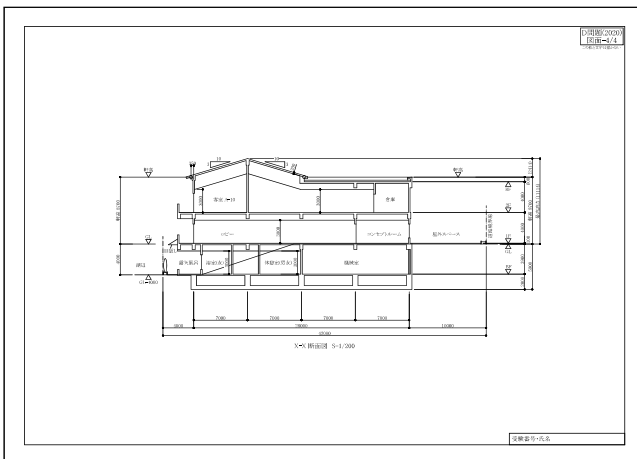
【地階平面図】



【2階平面図】



【断面図】



POINT

受験者のCADシステムの設定ができます

試験開始後すぐに10分間のCADシステムの設定時間が与えられます。ショートカットキーの設定や作業効率の高いかつ自らが使用しやすいCAD環境の設定をここでを行います。

入力計画時間が与えられます（30分間）

各課題図面を読み解き、いかに早く効率よく作図するかをここで計画します。課題図面は膨大な分量のため、この試験にとってこの入力計画の時間は大変重要になります。

課題の作図

課題図面（全4面）では、柱・壁の位置など必要最低限の寸法しか示されませんので、寸法指定のない箇所は受験者の適切な判断にて入力します。スケールでサイズや位置を読み取ってもよいですが、廊下幅、階段、ドアの開口幅、エレベータ、トイレ設備類、外構図用図形などは、その適切なサイズ・規格サイズについて最低限習得しておくことが望ましいでしょう。

2級試験

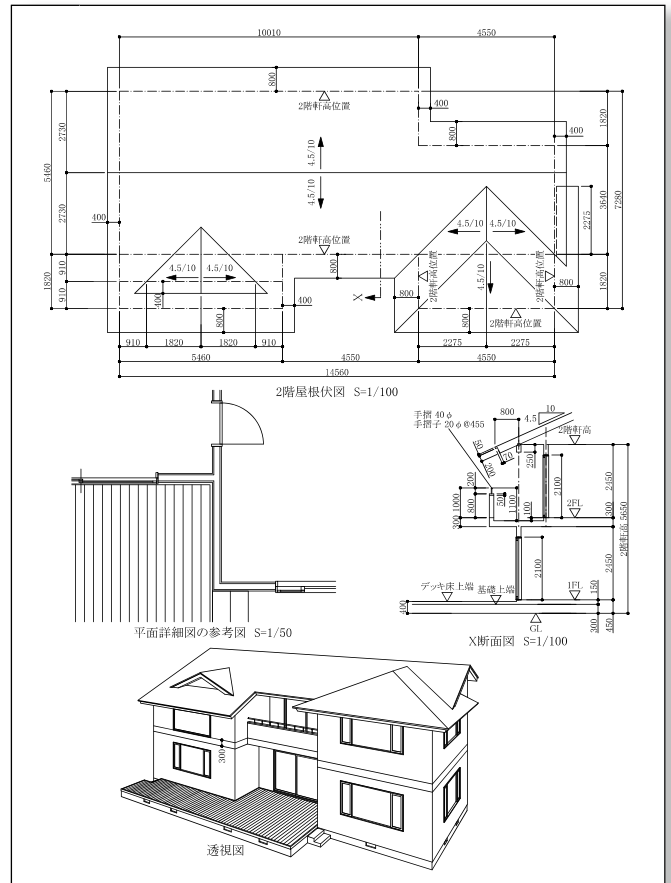
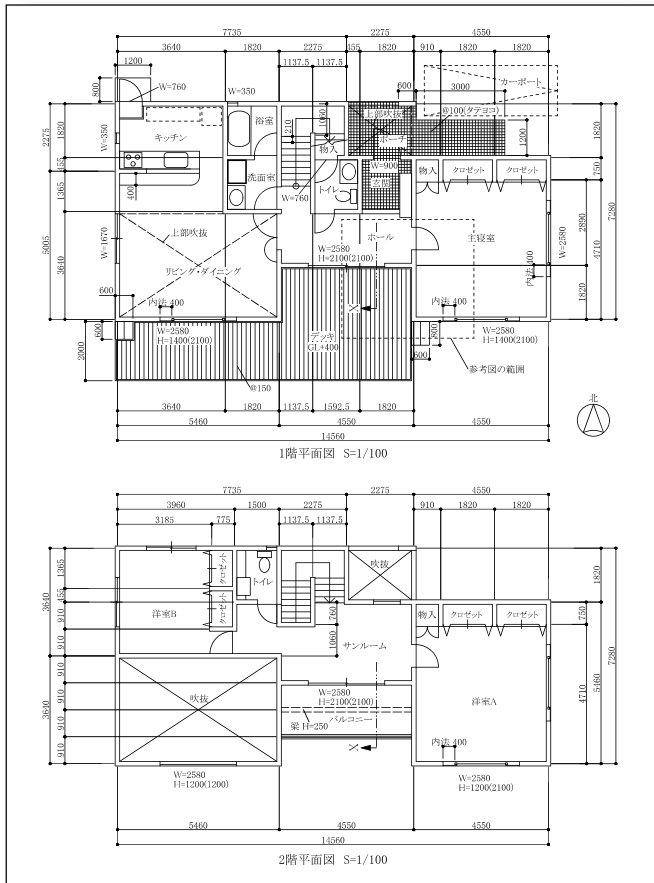
<試験時間: 5時間>

出題内容

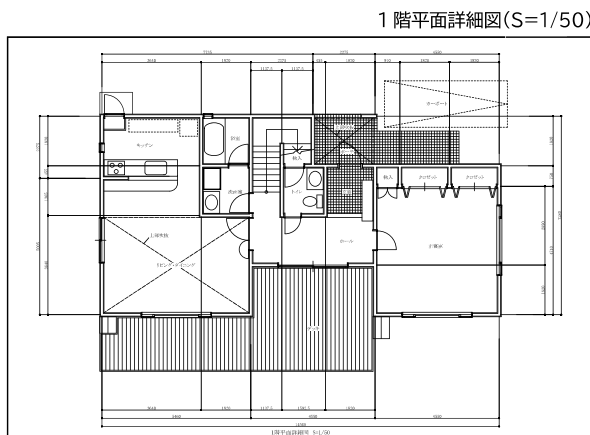
自らの持つ建築知識をもとに、CADシステムを使って建築図面を作成する実力を備えているかを問う。
試験は実技試験で、一定時間内に下記の例に示す建築一般図を2面作成する。

- <例>
- ・設計者の描いたラフスケッチ(平面図)(S=1/100)をもとに平面詳細図(S=1/50)を完成させる
 - ・平面図、断面図、屋根伏図、透視図(S=1/100)をもとに立面図(S=1/50)を完成させる など

出題例 (A4サイズ)



解答例 (A3サイズ)



南立面図(S=1/50)



POINT

1階平面詳細図の作成

問題の「平面詳細図の参考図」では、1階平面詳細図を作成する際の壁やサッシなどの具体的な表現方法(密度の見本)が示されますので、その密度に習い「1階平面図」の情報から平面詳細図を描きます。

立面図の作成

問題の「1階・2階平面図」から壁などの位置を読み取り、「屋根伏図」からは屋根の勾配や形状、「断面図」からは高さの情報を読み取ります。そしてそれぞれの情報から立体を形成し、透視図も参考にしながら描きます。

3級試験

<試験時間: 2時間>

出題内容

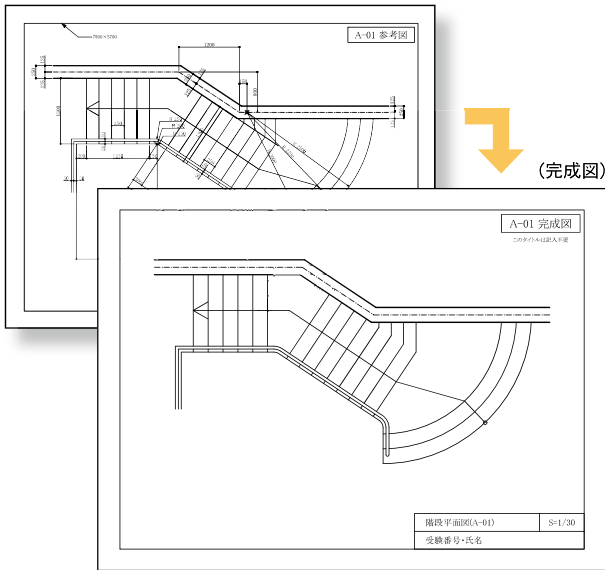
与えられた建築図面をCADシステムを使って正しくトレースする実力を備えているかを問う。
試験は実技試験で、建築図面の要素を取り出して作成した参考図をもとに、完成図を一定時間内に作成する。
なお問題数は4題である。

- <例>
- ・階段平面図 (S=1/30)
 - ・通り芯・寸法・通り芯記号 (S=1/100)
 - ・柱・壁・間仕切壁 (S=1/100)
 - ・壁と窓 (S=1/30) など

出題例 (A4サイズ)

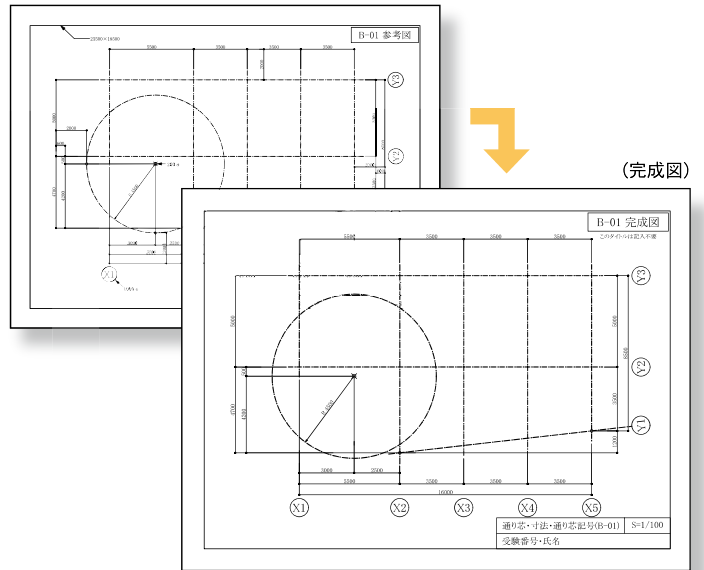
【階段平面図】

(参考図)



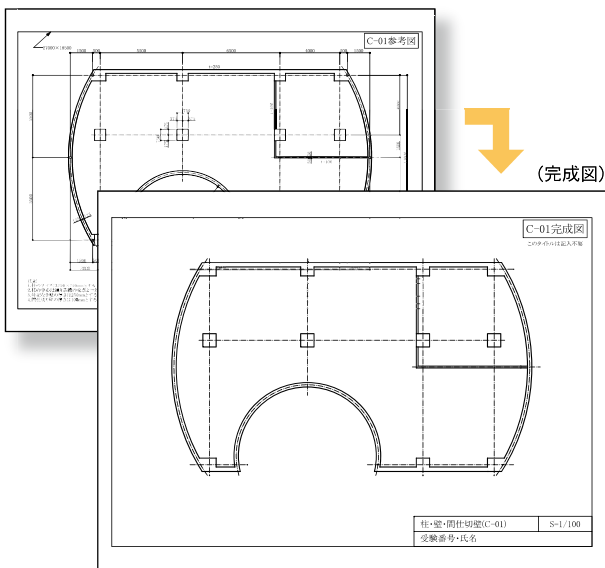
【通り芯・寸法・通り芯記号】

(参考図)



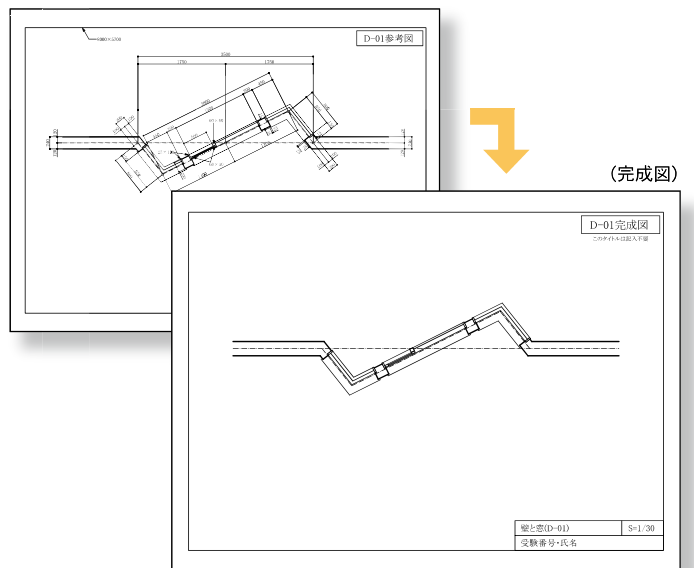
【柱・壁・間仕切壁】

(参考図)



【壁と窓】

(参考図)



POINT

試験問題の4題は、いずれの課題も「完成図」と「参考図」がセットになっており、受験者は与えられた「完成図」をトレースして全く同じ図面を作成します。「参考図」には完成図を作成するために必要な情報が細かく記載されていますので、その情報から制限時間内に正確にCADを操作していきます。また、3級問題は課題図面に円弧や斜め線が多く使われているため、様々なコマンドの操作方法を習得していることが重要になります。

4級試験

＜試験時間: 2 時間＞

出題内容

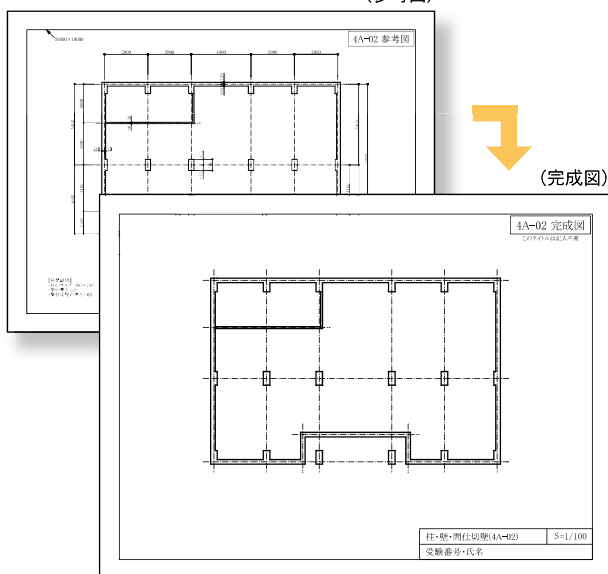
与えられた建築図面をCADシステムを使って正しくトレースする実力を備えているかを問う。試験は実技試験で、建築図面の要素を取り出して作成した参考図をもとに、完成図を一定時間内に作成する。なお問題数は3題で、難易度は3級検定試験より低い。

- ＜例＞
- ・柱・壁・間仕切壁 (S=1/100)
 - ・通り芯・寸法・通り芯記号 (S=1/100)
 - ・壁と窓 (S=1/30) など

出題例 (A4サイズ)

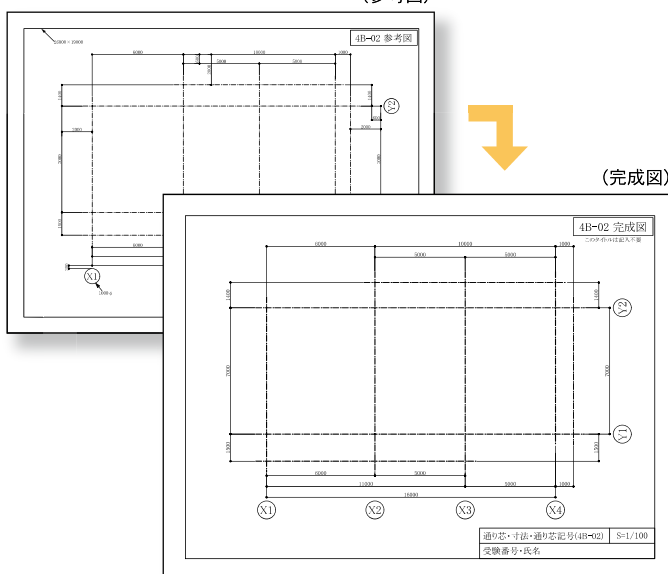
【柱・壁・間仕切壁】

(参考図)



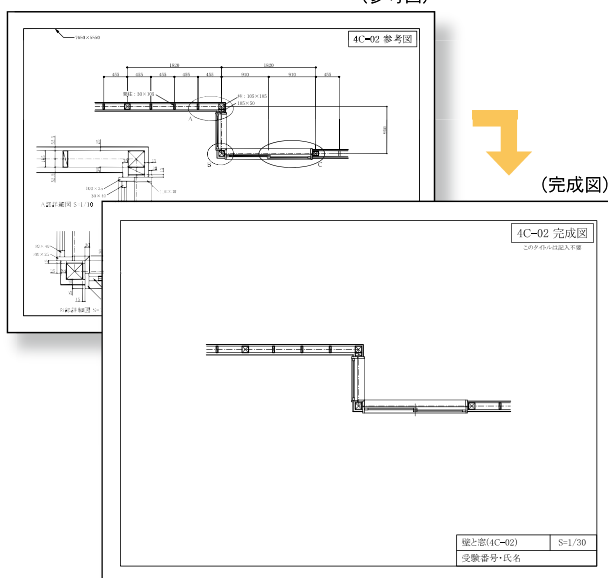
【通り芯・寸法・通り芯記号】

(参考図)



【壁と窓】

(参考図)



POINT

試験問題の3題は、いずれの課題も「完成図」と「参考図」がセットになっており、受験者は与えられた「完成図」をトレースして全く同じ図面を作成します。「参考図」には完成図を作成するために必要な情報が細かく記載されていますので、その情報から正確にCADを操作していきます。

4級問題は3級問題と比べ「階段平面図」の課題図面がなく1題少ないという点と、課題図面に曲線がなくそのほとんどが直線の図形という点で異なります。

また、高校生向けの試験のため「壁と窓」の課題では木造を意識した内容となっており、3級問題よりも詳細に描く必要があります。

なお、難易度は3級よりやや易しい内容になっています。

合格者の声

● 今は現場監督という仕事に携わっていますが、業務の範囲も広く寺院の復元における図面データを作成するなどしています。CADには深く関わっていて建築CAD検定2級の資格取得が大変活かされていると実感しています。今後は専門職以外の分野でも、CAD技術を活用させるなどして自分の業務に幅を持たせ、さらに成長できるよう取り組んでいきたいと思っています。

● 私は、高校時代から建築やインテリアに興味があったため、専門学校に進学しました。これから建築業界で活躍していく為に、と思い在学中に建築CAD検定3級を取得しました。試験は実務に即した内容なので現在はCAD検定の資格を活かし、CAD図面はもちろんパース等も描いています。学生時代に学んだCADを基礎とし、これからあらゆる分野で活躍するのが夢です。

2022年度試験日程

	2022年4月 (第88回)	2022年7月 (第89回)	2022年10月 (第90回)	2023年1月 (第91回)
願書受付期間	2022年1月15日 ～2月18日	2022年4月15日 ～5月20日	2022年7月15日 ～8月19日	2022年10月15日 ～11月20日
試験日	2022年2月1日 ～2月18日		2022年8月1日 ～8月19日	
団体	2022年4月3日 ～24日から選択	2022年7月3日 ～17日から選択	2022年10月2日 ～23日から選択	2023年1月8日 ～22日から選択
一般	2022年4月3日・ 10日・17日・24日		2022年10月2日・ 9日・16日・23日	
合格発表	6月中旬予定	8月下旬予定	12月中旬予定	3月中旬予定
受験料 (税込)	准1級/14,700円 2級・3級/10,500円 4級/3,150円			

※一般受験は4月・10月のみ実施

受験使用CADソフト例

Jw_cad・AutoCAD・AutoCADLT・VectorWorks・DraftSight・
DRA-CADなどの汎用CAD

全国工業高等学校長協会・ ジュニアマイスター顕彰制度の対象資格

当試験は公益社団法人全国工業高等学校長協会・ジュニアマイスター顕彰制度の対象資格で、高校生による当資格取得者も年々増加しています。

※ジュニアマイスター得点

准1級:20点 2級:12点 3級:4点 4級:2点

受験方法・受験手続きのながれ

	受験方法	受験手続きのながれ
団体 准1級・2級・3級・4級 ※4級は高校生のみ	連盟が認定している教育機関(大学、専門学校、高校、職業訓練校、各種スクールなど)で受験することができます。試験は年4回(4月・7月・10月・1月)行っており、学校のカリキュラム等のタイミングに合わせ、都合の良い時期に実施いただけます。	・願書は各学校ごとにとりまとめ、連盟に申し込みます。 ・試験は実施月の決められた期間中であれば、都合の良い日を選択し実施いただけます。 ・可否結果は試験実施の翌々月中旬に各学校あてに郵送します。
一般 准1級・2級・3級	個人で受験される方の申込方法です。試験会場は全国各地に用意されており、試験は年2回(4月・10月)行っており、会場に設置のパソコンを使用するか、自分のノートパソコンを持ち込んで受験します。	・連盟ホームページの専用フォームからのお申し込みとなります。 ・試験は実施月の各日曜日のいずれかが指定され実施します。 ・可否結果は試験実施の翌々月中旬に受験者個人に郵送します。

表彰制度

年間の成績が優秀な団体に対し、日頃の取り組みとその成果に敬意を表する「表彰制度」を設けております。各級の受賞者にはその栄誉を称え賞状を贈呈します。



- ・最優秀団体賞(各級)
 - ・優秀団体賞(各級)
- ※准1級の表彰はございません

認定証

認定証は就職活動等でご自分のスキルをわかりやすい形で証明するためのもので、合格者でご希望の方に有償にて発行しております。本認定証はWEB上で発行するため、紛失した場合も無料で何度でも再発行ができ安心です。

表示・保存イメージ

◆スマートフォン ◆タブレット



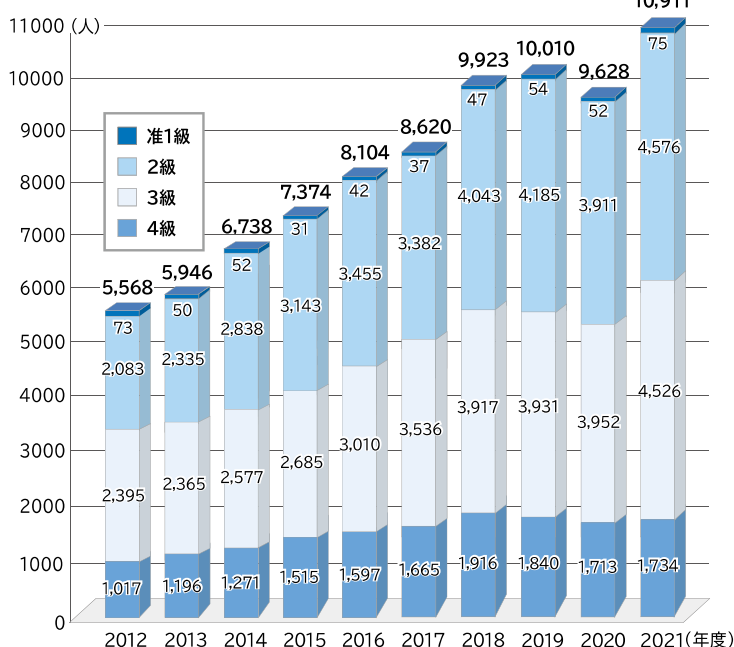
デザイン見本



■発行手数料/
2,000円(税込み)

受験者統計データ

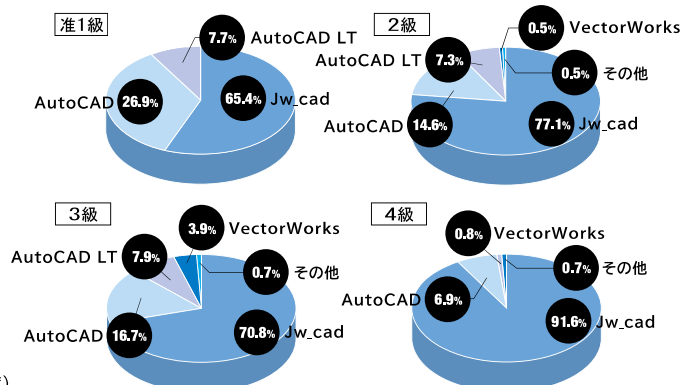
■ 受験申込者数 (過去10年間)



■ 合格率 (過去5年間)

年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
准1級	2.0%	24.5%	2.4%	30.3%	12.2%
2級	67.7%	58.6%	52.1%	51.7%	55.1%
3級	64.8%	71.1%	67.3%	73.8%	72.1%
4級	92.5%	89.8%	90.1%	91.4%	91.1%

■ CADソフト別受験者データ (2020年度)



Q1. なぜ1級がないのですか？

1級の能力はこうあるべきという設定はしています。具体的には「設計組織におけるCAD管理者（スーパーバイザー）の役割をこなせる人物が相当であろうと考えています。しかし試験方法が現実的には難しく実施の予定はありません。

Q2. 受験できるCADソフトに制限はありますか？

建築専用CADのような図面の自動生成機能をもたない、いわゆる汎用のCADソフトであればとくに制限はございません。

Q3. 他の資格とどのような違いがありますか？

CAD資格の多くは筆記試験を課するという特徴がありますが、当試験は実践型の「実技試験」になります。筆記がないかわりに実社会で要求されるCAD操作の真の実務能力が求められます。

Q4. どの級からでも受験できますか？

受験の制限はなく、ご自分のスキルに合わせて自由に級をご選択いただけます。

Q5. 試験日は各日曜日とありますが、具体的にはいつですか？

団体受験の場合、試験日は予め設定された期間の中から各学校が指定します。一方、一般受験の場合は試験会場ごとに試験日がことなるため、願書受付開始時にホームページで発表される情報にてご確認ください。

Q6. この試験は何かの製図規格に従っているのですか？

当試験はCADの技術能力を判断するための試験ですので、何かの製図規格に従っているわけではありません。よって試験問題に書かれている「注意書き」に反していなければ問題ありません。

Q7. 採点について教えてください？

採点は機械ではなく人間の目で行います。具体的には印刷した受験者の図面を正解図面と重ねてトレース台に載せ、下から照明を当てて線の1本1本の位置・長さ・形状などを確認します。採点は複数回行うため緻密で大変厳格なものです。各級・図面ごとに採点項目があり、公式ガイドブックで公表もしています。

試験認定校への登録のお勧め

試験認定校としてご登録（無料）いただくと、普段お使いの教室にて「団体受験」として受験いただけます。人数に制限はなく希望者1名からお申込みいただけます。

試験認定校の特典

- 年4回実施されるすべての試験で受験できます。
- 試験に関する最新情報の提供が受けられます。
- 連盟主催の講習会、説明会などへの参加ができます。
- 指導者用ハンドブックが購入ができます。
- 建築CAD検定試験 Web ページに貴校名等を掲載します。
- 連盟が出版する過去問題集の割引購入が受けられます。
- 普段使い慣れた環境(教室)で受験ができます。



団体受験実施風景

受験対策・テキスト

公式ガイドブック

試験に必要な基礎知識をわかりやすく紹介するとともに実際に出題された2級・3級問題をを使った解法例を細かく掲載。さらに「準1級試験」についても解説し、試験対策や合格するためのポイントについても紹介しております。資格を取得して就職や仕事に役立てたいという皆さんを強力にバックアップいたします。

■定価3,200円(税別) (2003年初版 毎年発行)

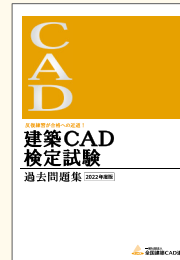


(株)エクスナレッジ刊

過去問題集

過去1年間にさかのぼり本試験で出題された試験問題を掲載しています。様々な形状や用途・特性をもった課題図面が数多く掲載されるため、過去問題を繰り返し解くことで合格に必要な知識と技術が習得できます。有効な受験対策としては是非ご活用ください。 ※全級収録

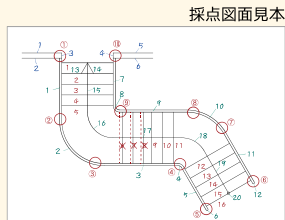
■定価2,550円+送料・発送手数料510円(税込み)



模擬テスト

本試験の前に、本番さながらのテストを体験して、確実に資格を得たいと考える受験者のための「模擬テスト」です。

赤ペンチェックされた図面や、判定チェック表を活用することで、自身のCADスキルが的確に把握できます。 ※2・3級のみ実施



採点図面見本

評 価	5	4	3	2	1
評価基準	5:合格点+30点以上	4:合格点+20~30点以内	3:合格点+10~20点以内	2:合格点+0~10点以内	1:合格点以下
	(合格)	(合格)	(合格)	(合格)	(不合格)

■テスト料(判定チェック込) 2級:4,000円、3級:3,000円(税込み)

◆採点者からのアドバイス◆
全体的によく描けていて合格圏内ですが、もう少し練習して確実なもの（指図）の図面では、右斜めの手すり支地の位置が少しずれていて参考図の寸法を確認しながら作図しておきましょう。壁の線の描き忘れにも注意してください。
“通り窓(B)”の図面はよく描けていますが、角度表示の位置が1か所参考図と違っています。正確にトレースする試験ですから留意して描きまし

指導者講習会(説明会)

毎年、全国各地にて先生方を対象とした無料説明会を開催しています。

試験の注意点や採点方法とその基準、そして合格率を上げるための重要なポイントなど有益な情報をご提供します。

ご指導の際には是非お役立てください。

- その他、個別の学校訪問説明会も実施しています。詳しくはお問合せください。



指導者講習会(説明会)風景



一般社団法人
全国建築CAD連盟 試験センター

〈本部〉〒461-0008 名古屋市東区武平町5-1 名古屋栄ビルディング7階
TEL.052-962-5544 / FAX.052-962-5570 E-mail info@aacl.gr.jp

<http://www.aacl.gr.jp>