

建築CAD検定試験

受験のご案内

令和2年度 試験日

第80回 令和
2年

4月 5日(日)・12日(日)・19日(日)・26日(日)

団体受験

一般受験

受付期間 団体／令和2年1月15日(水)～2月20日(木) 一般／令和2年2月1日(土)～2月20日(木)

第81回 令和
2年

7月 5日(日)・12日(日)・19日(日)

団体受験

受付期間 令和2年4月15日(水)～5月20日(水)

第82回 令和
2年

10月 4日(日)・11日(日)・18日(日)・25日(日)

団体受験

一般受験

受付期間 団体／令和2年7月16日(木)～8月20日(木) 一般／令和2年8月1日(土)～8月20日(木)

第83回 令和
3年

1月 10日(日)・17日(日)・24日(日)

団体受験

受付期間 令和2年10月15日(木)～11月20日(金)



一般社団法人
全国建築CAD連盟



会長 森 弘

ごあいさつ

1990年代に始まった手書き設計図面のC A D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、CAD技能は実践型人材として第一の条件と位置づけられ、新規採用のための合理的判断基準となりました。

当連盟の建築CAD検定試験が、日本で最初の建築CAD実技試験として誕生したのは1993年です。

今や、CADの実技試験としては国内最大規模となり、全国690校を超す教育機関で実施されております。総受験者数は123,000名に達し、令和元年11月現在86,400名の有資格者が様々な建築関連企業で活躍しております。

本検定資格の目的は、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。

■ 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。試験ではCADの操作能力に加え基礎的な建築知識も要求され、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、それをはるかに上回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能力も試されます。これは、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見るための試験です。

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・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

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。

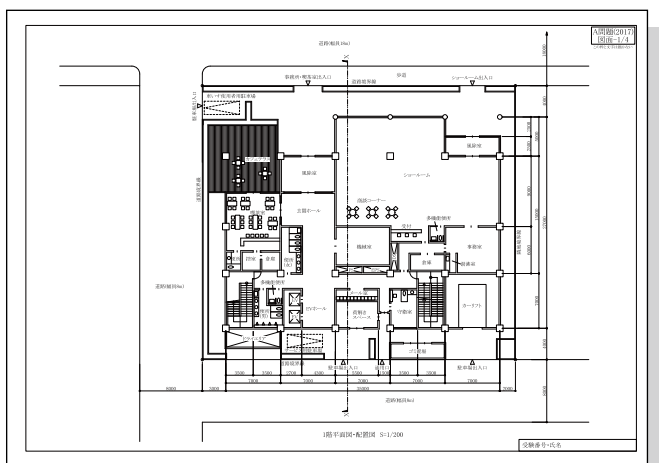
<試験時間：4 時間 10 分 (CAD システムの設定：10 分、課題図面の読み取り・入力計画：30 分、作図：3 時間 30 分)>

- <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

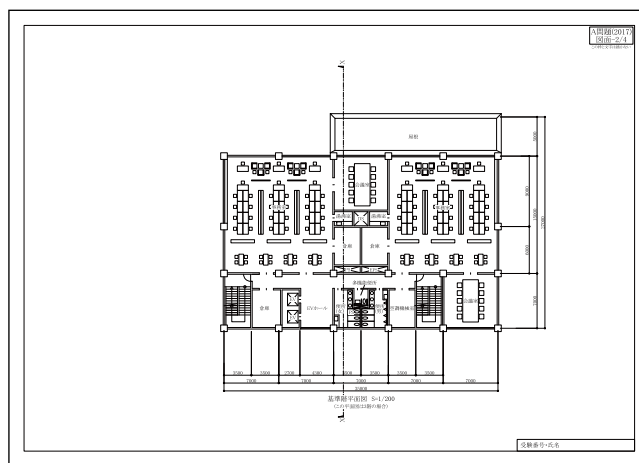
※建物の種類によって課題図面の種類が異なる場合があるが、全体の図面密度は同程度である

出題例 (A3サイズ)

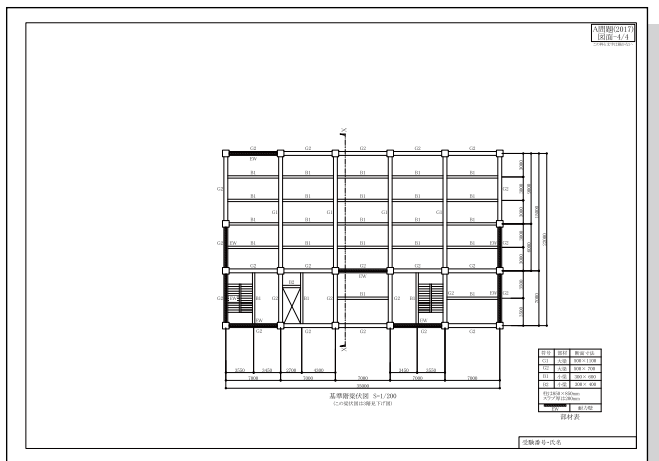
【1階平面図・配置図】



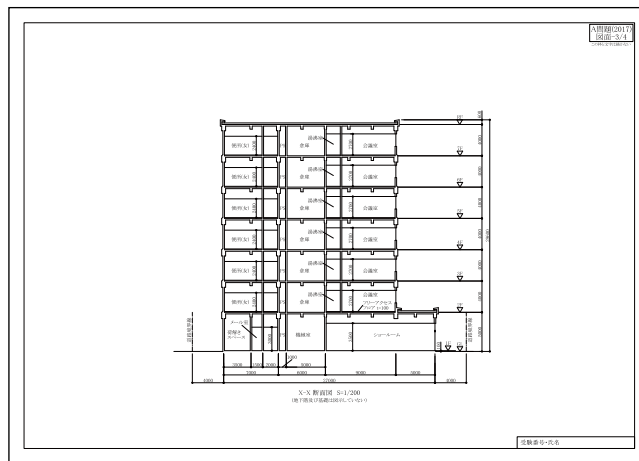
【基準階平面図】



【基準階梁伏図】



【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)

各課題図面を読み取り、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

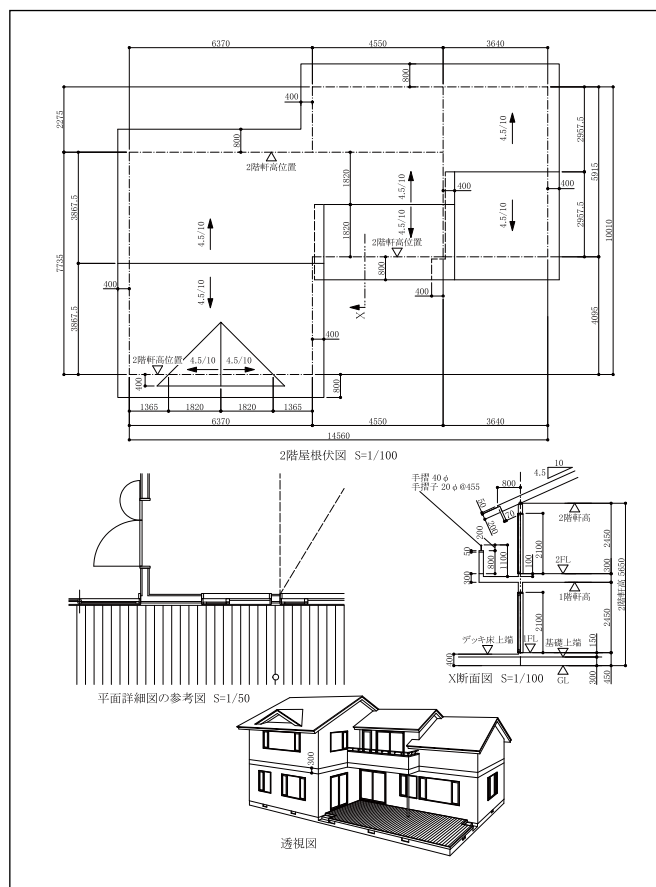
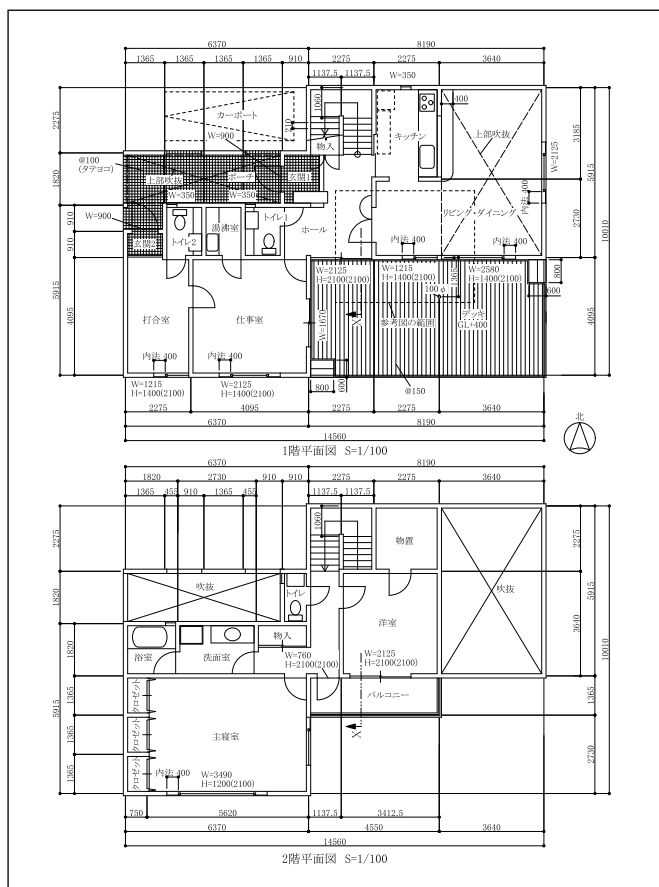
自らの持つ建築知識をもとに、CADシステムを使って建築図面を作成する実力を備えているかを問う。

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。

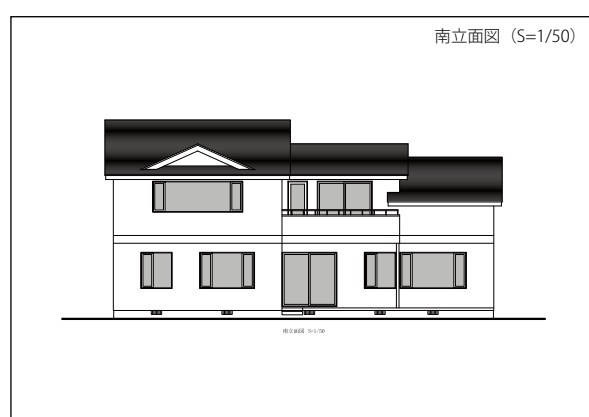
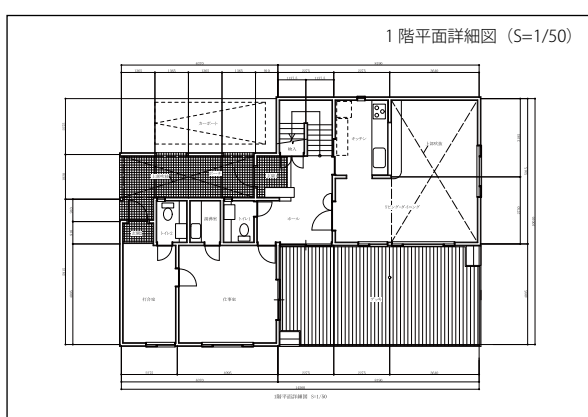
<試験時間：5時間>

- <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)



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

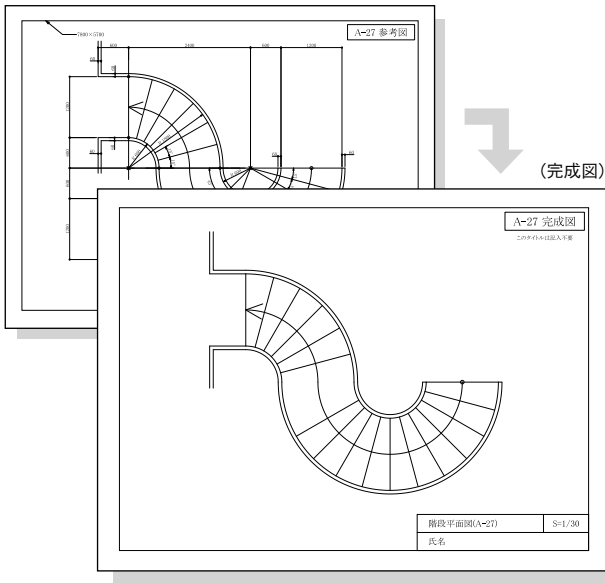
与えられた建築図面をCADシステムを使って正しくトレースする実力を備えているかを問う。
試験は実技試験で、建築図面の要素を取り出して作成した参考図をもとに、完成図を一定時間内に作成する。なお問題数は4題である。
＜試験時間：2時間＞

- ＜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)

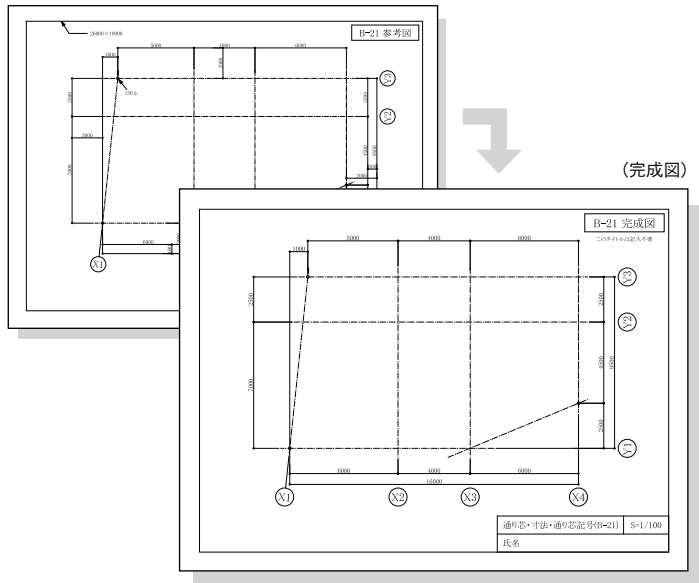
【階段平面図】

(参考図)



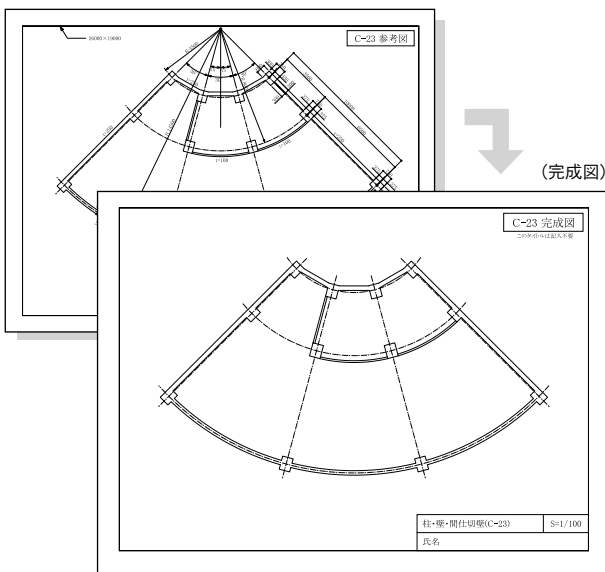
【通り芯・寸法・通り芯記号】

(参考図)



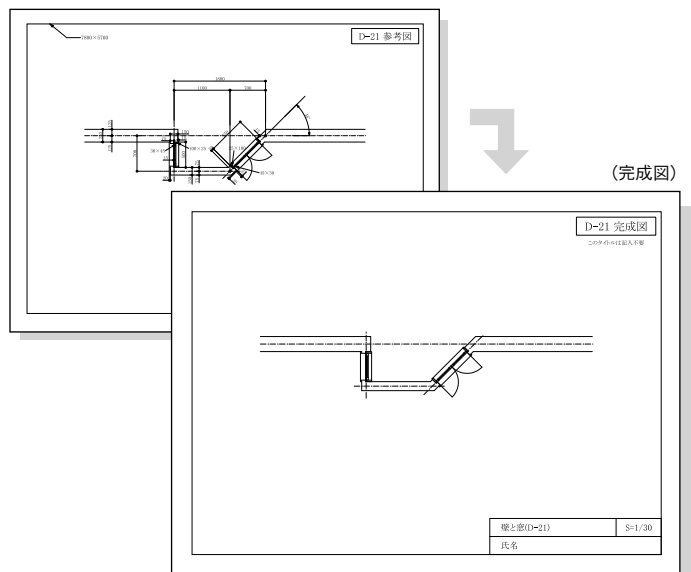
【柱・壁・間仕切壁】

(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

※高校の団体受験のみ

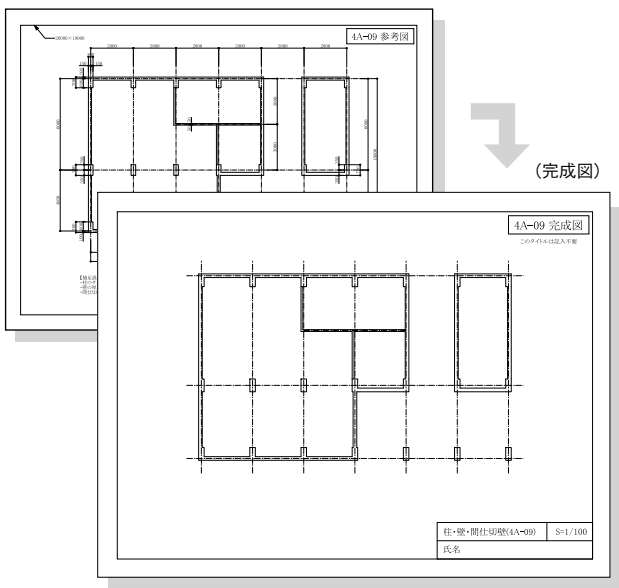
与えられた建築図面をCADシステムを使って正しくトレースする実力を備えているかを問う。試験は実技試験で、建築図面の要素を取り出して作成した参考図をもとに、完成図を一定時間内に作成する。なお問題数は3題で、難易度は3級検定試験より低い。
 <試験時間：2時間>

- <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)

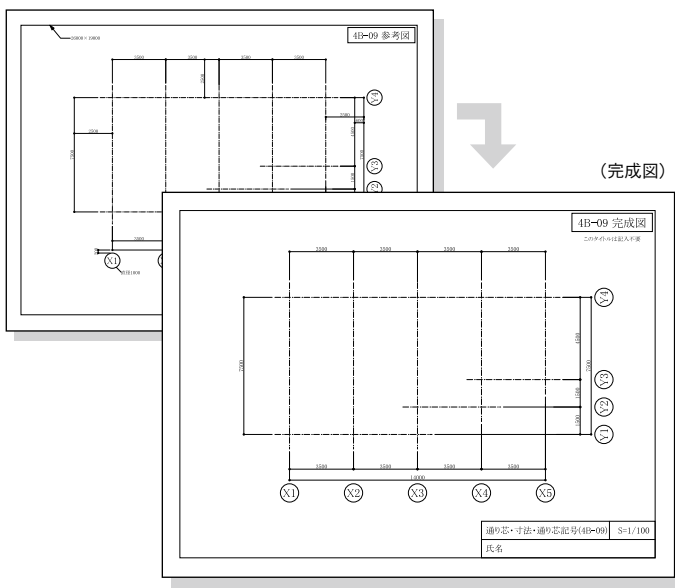
【柱・壁・間仕切壁】

(参考図)



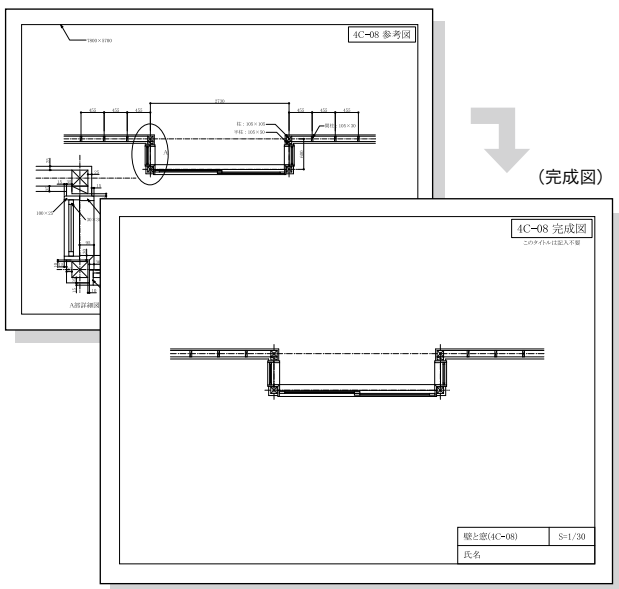
【通り芯・寸法・通り芯記号】

(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、建具部分は木造を意識した内容の課題となっており、3級の建具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技術を活用す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為、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。

受験・申込日程

	4月実施	7月実施	10月実施	1月実施
願書受付期間	1月中旬～2月中旬	4月中旬～5月中旬	7月中旬～8月中旬	10月中旬～11月中旬
団体				
一般	2月上旬～2月中旬	※団体受験のみ	8月上旬～8月中旬	※団体受験のみ
試験日	実施月の日曜日			
合格発表	6月中旬	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	

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。 ・試験は実施月の各日曜日の中から都合の良い日を選択し実施いただけます。 ・合格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。	・連盟ホームページか電話で願書を取り寄せ郵送で申し込むか、またはHPのフォームから直接お申し込みが出来ます。 ・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。 ・合格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

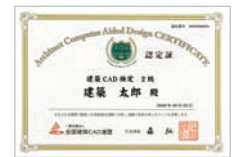
建築CAD検定試験における成績優秀者・団体に対し、日頃の取り組みとその成果に敬意を表し「表彰制度」を実施しております。各級の受賞者にはその栄誉を称え賞状を贈呈します。



- ・最優秀団体賞(団体)
- ・最優秀賞(個人)
- ・優秀団体賞(団体)
- ・優秀賞(個人)

認定証

認定証は就職活動等で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。種類は証明書(賞状タイプ)とカードの2種類あり結果通知書の発行日より1年以内であればいつでも発行できます。



賞状タイプ

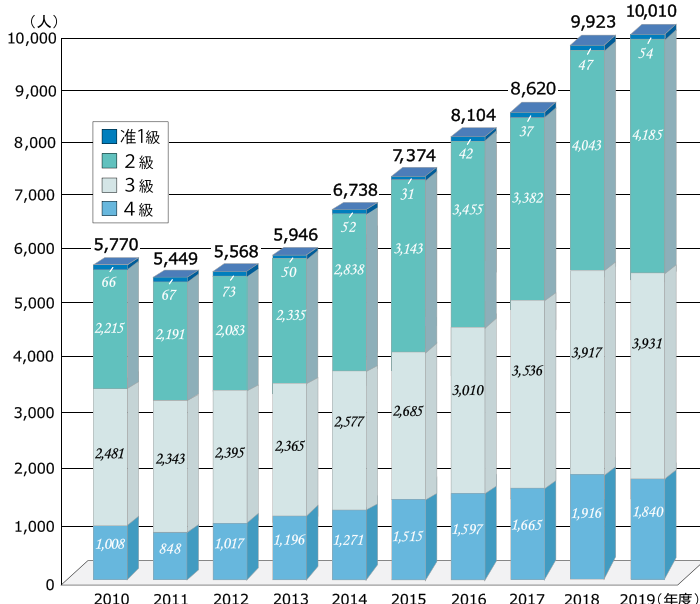


カード

■発行手数料/認定証(カード)2,500円、認定証(証明書)2,000円

受験者統計データ

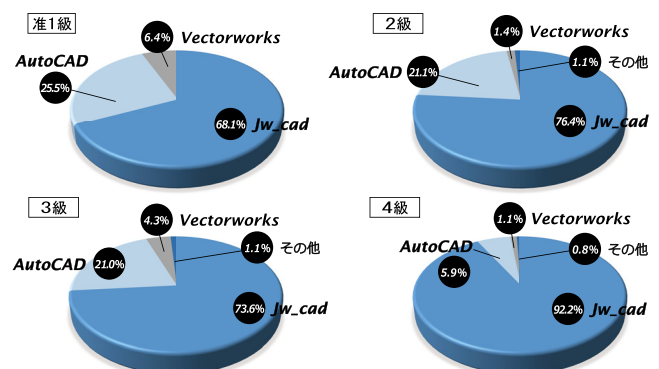
■ 受験申込者数 (過去10年間)



■ 合格率 (過去5年間)

等級	年度	2018年度	2017年度	2016年度	2015年度	2014年度
准1級		2.4%	30.3%	12.2%	35.7%	0.0% (合格者なし)
2級		52.1%	51.7%	55.1%	55.7%	55.7%
3級		67.3%	73.8%	72.1%	78.9%	73.4%
4級		90.1%	91.4%	91.1%	90.1%	88.9%

■ CADソフト別受験者データ (2018年度)



後援 公益財団法人日本建設情報技術センター