

2021年度版 CAD利用技術者試験『公式ガイドブック』のご紹介

受験者
必携!!



CAD利用技術者試験は、各試験とも本公式ガイドブックに準拠して出題されます。いずれもCADの知識にとどまらず、コンピュータやネットワーク、知的財産など、CADを利用した業務に携わる上でぜひとも知っておきたい周辺知識を網羅し、過去問題やサンプル問題、その解答を掲載するなど、学習しやすい構成で編集しています。CAD利用技術者試験の受験者はもちろん、教育現場やCADを扱うさまざまな職種に携わっている方も、ぜひ本書をご活用ください。

- 2次元CAD利用技術者試験1級[機械]公式ガイドブック
- 2次元CAD利用技術者試験1級[建築]公式ガイドブック
- 2次元CAD利用技術者試験2級・基礎公式ガイドブック
- 3次元CAD利用技術者試験公式ガイドブック

○判型/B5判 ○定価/3,400円(税別)
○刊行/2021年3月上旬(予定)

※1級(トレース)試験に関しては、「公式テキスト」を別途コンテンツ販売サイトにてダウンロード販売いたします。詳しくは公式Webページの販売コンテンツ販売サイトにてご確認ください。

公式ガイドブックのご購入は全国書店または右記まで

●日経BPマーケティング ☎03-6811-8200
●日経BPブックナビ <https://www.nikkeibp.co.jp/books/>

試験対策問題&テキスト

※PDFファイルを開くために「Adobe Acrobat Reader」が必要です。

3次元CAD利用技術者試験 1級・準1級過去問題集

3次元CAD利用技術者試験1級・準1級の実技試験に対応した問題(平成29年度~2019年度)と解答を収録。

※2級(筆記問題)は含まれておりません。

2次元CAD利用技術者試験 1級(機械・建築)過去問題集

2次元CAD利用技術者試験1級(機械・建築)の実技試験に対応した問題(平成29年度~2019年度※2019年度は前期のみ)と解答枠(DXF)、模範解答図面(PDF)を収録。 ※筆記試験問題は含まれておりません。

各2,500円(税別)

※試験対策問題(ダウンロード商品)を購入し、決済確認後、ダウンロードしてお使いいただけます。

2次元CAD利用技術者試験 1級(機械・建築)映像コンテンツ(DVD)

2次元CAD利用技術者試験1級(機械・建築)の実技試験に対応した映像コンテンツ。試験対策ばかりではなく、実務にも役立つノウハウが満載です。

各4,009円(税別)

※試験対策映像コンテンツ(DVD商品:物販)を購入し、決済確認後、1週間以内に宅配便にて発送いたします。(年末年始期間などを除く)

ACSP
主催
試験の
ご案内

3Dプリンター 活用技術検定試験

3Dプリンターの造形方法や材料、後工程、CADデータの取扱いなどの知識を評価・認定する検定試験です。試験は「3Dプリンターの基礎知識」「3Dプリンターの造形方法」「3Dプリンターの活用事例」の3つの章に分かれており、3Dプリンターを活用するために必要な知識を基礎から体系的に身につけることができます。

Space Designer 検定試験

質の高いCGインテリアパース画と提案書作成の技能を測る検定試験です。建築図面を理解し、インテリアデザイナーらのプラン意図を汲み取り、CADやBIM、CGソフトウェアを利用してリアルなCGインテリアパース画を作成し、説得力のある提案書を作成できる人材を評価・認定します。

The Certification of 3D CAD Engineer Examination(海外事業)

国立ハノイ工業大学との提携による、ベトナムのエンジニアのための3次元CADを利用した設計能力を測る検定試験です。ACSPは試験問題作成と日本企業へのプロモーション、設計能力の測定および認定授与を担い、国立ハノイ工業大学はベトナム国内でのプロモーション、教育、試験運営を担当しています。

ACSPは、1990年の創設以来、受験応募者累計59万人を達成する「CAD利用技術者試験」を主催・運営する非営利法人です。長年の主催試験の運用を通して培ったノウハウをベースに、新試験の創設ならびに試験主催者に対する支援事業を行い、広く技術系人材能力を開発・育成しています。

主催

ACSP

一般社団法人コンピュータ教育振興協会



<https://www.acsp.jp/cad/>

試験に関するお問い合わせはCAD利用技術者試験センターへ e-mail:cad_cs@acsp.jp
※お問い合わせの際にお送りいただいたお名前、Eメールアドレス等の個人情報は、本目的以外に使用いたしません。
※試験実施に関する業務の一部を外部に委託する場合があります。個人情報取扱いについては、委託先と機密保持契約等を締結し、外部への漏洩、再提供の防止など適切な取扱いがないよう適切に管理します。

描こう、
未来の設計図

CAD

2021年度

利用技術者試験

Certification of CAD engineer

2次元 CAD利用技術者試験

試験日・申込期間

1級 前期 2021年6月13日(日)
申込期間:4月6日(火)-5月7日(金)

1級 後期 2021年11月7日(日)
申込期間:8月19日(木)-9月28日(火)

2級 基礎 通年(コンピュータを使った試験)
2級:通年(CBT方式)全国の専用会場いつでも受験できます。
基礎:通年(IBT方式)ネット環境のある場所いつでも受験できます。

受験料

1級 15,000円(税別) 2級 5,500円(税別) 基礎 4,000円(税別)

3次元 CAD利用技術者試験

3次元CAD利用技術者試験 2級がCBTによる随時受験に変わります!

試験日・申込期間

1級 前期 2021年7月11日(日)
申込期間:5月13日(木)-6月3日(木)

1級 後期 2021年12月5日(日)
申込期間:10月6日(水)-11月1日(月)

2級 通年(コンピュータを使った試験)
2級:通年(CBT方式)全国の専用会場いつでも受験できます。

受験料

1級 15,000円(税別) 準1級 10,000円(税別) 2級 7,000円(税別)

※1級・準1級の上記受験料は、団体および持込受験の金額です。※会場のPCとソフトを利用する場合(一般受験)は、2,000円アップとなります。※2021年度より併願受験はなくなりまし。

<https://www.acsp.jp/cad/>

CAD利用技術者試験は、以下の団体、学会の協賛資格です。(2021年1月現在)
●一般社団法人日本機械学会 ●公益社団法人精密工学会 ●公益社団法人日本設計工学会 ●一般社団法人日本金型工業会東部支部
CAD利用技術者試験は、公益社団法人全国工業高等学校協会・ジュニアマイスター顕彰制度の対象資格です。
※国から講座受講料の支援を受けることができる「教育訓練給付金制度」の対象資格です(講座は厚生労働省のWebページでご確認ください)。



CERTIFICATION OF
2021 CAD
ENGINEER
SKILLS

ACSP

主催 一般社団法人 コンピュータ教育振興協会

2次元 CAD利用技術者試験

3次元 CAD利用技術者試験

1級

機械

建築

トレース

CADシステムを利用し、設計・製図業務に従事して1年以上の実務経験、または1年以上の就学経験を有する方を想定して試験を行います。CADシステムの操作ができるだけでなく、将来、設計者やオペレーターの管理業務を目指す方が対象です。

受験資格	2級または1級有資格者に限ります。		受験料	15,000円(税別) ※過去の1級有資格者は10,000円(税別)
試験方法	実技試験+筆記試験(25問) CADシステムを使用した実技問題(DXFデータを保存したフラッシュメモリを提出)と分野別(機械・建築・トレース)の専門知識を問う筆記問題 ※解答枠の事前ダウンロードを行うこと(当日の提供は行いません)。*個人受験者は、受験者自身のノートPCとソフトを会場にお持ち込みいただけます。*認定会場での団体受験者は、会場のPCとソフトを利用いただけます。			
試験時間	80分(筆記+実技合計)			
試験内容・分野	機械	建築	トレース	
	<ul style="list-style-type: none"> ●実技試験 <ul style="list-style-type: none"> ・機構部品の作図 ・適切な数値(カタログ、要目表など)からの作図 ・投影図からの作図 ●筆記試験 <ul style="list-style-type: none"> ・機械製図の知識 	<ul style="list-style-type: none"> ●実技試験 <ul style="list-style-type: none"> ・RC造または木造 ●筆記試験 <ul style="list-style-type: none"> ・建築製図の基礎知識 ・建築生産の電子情報 	<ul style="list-style-type: none"> ●実技試験 <ul style="list-style-type: none"> ・編集・レイヤ設定能力 ・トレース能力 ・投影能力 ●筆記試験 <ul style="list-style-type: none"> ・製図の知識 	
合格基準	実技試験・筆記試験が各5割以上、および総合が7割以上			
申込期間	前期:2021年4月6日(火)~5月7日(金) 後期:2021年8月19日(木)~9月28日(火)			

2級

CADシステムを利用した設計・製図などの業務に従事することを旨とする方、もしくは従事して間もない方を想定して試験を行います。1級へのステップアップとしてだけでなく、CADシステムの運用やデータの管理に関する業務を目指す方が対象です(2級の合格は1級受験の必須要件です)。

受験資格	特にありません		受験料	5,500円(税別)
試験方法	筆記試験(60問)(全国にある専用のCBT試験会場にて実施) ※CADソフトは使用しません。		試験時間	60分
試験内容・分野	<ul style="list-style-type: none"> ●CADシステム分野 <ul style="list-style-type: none"> ・CADシステムの概要と機能 ・CADシステムの基本機能 ・CADの作図データ ・CADシステムとハードウェア 	<ul style="list-style-type: none"> ●CADシステムとソフトウェア <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークの知識 ・情報セキュリティと知的財産 ・CADシステムの運用・管理と課題 ・3次元CADの基礎知識 	<ul style="list-style-type: none"> ●製図分野 <ul style="list-style-type: none"> ・製図一般 ・製図の原理と表現方法 ・製図における図形の表現方法 	
	合格基準	各分野5割以上、および総合が7割以上		
申込期間	通年(申込期間:2021年4月6日(火)~2022年2月28日(月)まで) (試験期間:2021年4月9日(金)~2022年3月31日(木)まで)		*認定会場での団体受験は日程が異なります。	

基礎

これからCADを本格的に学ぶことを目的とした、3ヶ月程度の就学者を想定して試験を行います。2級および1級へのステップアップとしてだけでなく、将来、設計や製図、CADシステムの販売等の業務を目指す方が対象です。

受験資格	特にありません		受験料	4,000円(税別) ※認定会場の内部受験は2,500円(税別)
試験方法	筆記試験(50問)(IBT=インターネットを利用した随時試験) ※CADソフトは使用しません。		試験時間	50分
試験内容・分野	<ul style="list-style-type: none"> ●CADシステムの知識と利用 ●CADシステムのプラットフォーム 	<ul style="list-style-type: none"> ●製図の基礎 ●図形 		
	合格基準	総合7割以上		
申込期間	通年(申込期間:2021年4月6日(火)~2022年2月28日(月)まで) (試験期間:2021年4月9日(金)~2022年3月31日(木)まで)		*認定会場での団体受験は日程が異なります。	

1級試験の使用ソフトについて:公式Webページの受験判定CADサービスにてご確認ください。

申込方法:【個人】Webよりお申し込みください。 <https://www.acsp.jp/cad/> 【団体】各団体(認定会場)の試験実施責任者へご確認ください。

1級

3次元CADシステムを利用した機械系・製造系のモデリング・設計・製図などの業務に従事して半年以上の実務経験、または1年以上の就学経験を有する方を想定して試験を行います。3次元CADシステムが操作できるだけでなく、3次元設計の補助業務を担い、将来、設計者やオペレーターの管理業務を目指す方が対象です。

受験資格	2級または準1級有資格者に限ります。		受験料	15,000円(税別)
試験時間	120分	*上記受験料は、団体および持込受験の金額です。*会場のPCとソフトを利用する場合(一般受験)は、2,000円アップとなります。 *2021年度より併願受験はなくなりました。		
試験方法	実技試験 ・3次元CADソフトを使用したモデリング(パーツおよびアセンブリ) ・作成したモデルの体積、表面積などを測定し、解答群の中からもっとも近い値を選択し、マークシートに記入。 *個人受験者は、受験者自身のノートPCとソフトを利用する「持込受験」と、会場のPCとソフトを利用する「一般受験」を申込時に選択いただけます。			
試験内容・分野	●CADリテラシー、形状認識能力分野 ●アセンブリモデリング能力分野 ●2次元図面からのパーツモデリング能力分野			
合格基準	各分野5割以上、および総合7割以上	申込期間	前期:2021年5月13日(木)~6月3日(木) 後期:2021年10月6日(水)~11月1日(月)	

準1級

3次元CADシステムを利用した機械系・製造系のモデリング・設計・製図などの業務に従事することを旨とする方、もしくは従事して間もない方を想定して試験を行います。3次元CADを学び、知識と操作の基礎的な部分を習得し、設計の補助業務やオペレーターを目指す方が対象です。

受験資格	2級有資格者に限ります。		受験料	10,000円(税別)
試験時間	120分	*上記受験料は、団体および持込受験の金額です。*会場のPCとソフトを利用する場合(一般受験)は、2,000円アップとなります。 *2021年度より併願受験はなくなりました。		
試験方法	実技試験 ・3次元CADソフトを使用したモデリング(パーツのみ) ・作成したモデルの体積、表面積などを測定し、解答群の中からもっとも近い値を選択し、マークシートに記入。 *個人受験者は、受験者自身のノートPCとソフトを利用する「持込受験」と、会場のPCとソフトを利用する「一般受験」を申込時に選択いただけます。			
試験内容・分野	●CADリテラシー、形状認識能力分野 ●2次元図面からのパーツモデリング能力			
合格基準	各分野5割以上、および総合7割以上	申込期間	前期:2021年5月13日(木)~6月3日(木) 後期:2021年10月6日(水)~11月1日(月)	

2級

3次元CADシステムを利用した機械系・製造系のモデリング・設計・製図などの業務に従事することを旨とする方、および3次元CADシステムの周辺業務に従事している方を想定して試験を行います。準1級・1級へのステップアップとしてだけでなく、関連製品の管理、営業等を担当されている方も対象です(2級の合格は準1級・1級受験の必須要件です)。

受験資格	特にありません		受験料	7,000円(税別)
試験方法	筆記試験(60問) CBT方式による多肢選択および真偽方式 ※CADソフトは使用しません。			
試験時間	60分			
試験内容・分野	●3次元CADの概念分野 ●3次元CADの機能と実用的モデリング手法分野 ●3次元CADデータの管理と周辺知識分野 ●3次元CADデータの活用分野			
合格基準	各分野5割以上、および総合7割以上			
申込期間	通年(申込期間:2021年4月6日(火)~2022年2月28日(月)まで) (試験期間:2021年4月9日(金)~2022年3月31日(木)まで)		*認定会場での団体受験は日程が異なります。	

申込方法 【個人】Webよりお申し込みください。 <https://www.acsp.jp/cad/> 【団体】各団体(認定会場)の試験実施責任者へご確認ください。

3次元 CAD利用技術者試験使用推奨ソフト

下記のソフト(バージョン)は、3次元CAD利用技術者試験1級・準1級試験問題の事前検証を実施している推奨ソフトです。

- CADmeister ● CATIA V5 ● Cimatron ● Fusion 360 ● iCAD MX ● iCAD SX ● Inventor ● IRONCAD ● NX
- Creo Elements/Direct (旧CoCreate) ● Creo Parametric (旧Pro/ENGINEER WF)
- Shade3D Professional (ver.17は準1級のみ、ver.18以降は1級対応) ● SOLIDWORKS ● ThinkDesign
- Vectorworksシリーズ(バージョン2009以降/準1級のみ) ● 図脳CAD3D

※以上、アルファベット順

推奨ソフトについて

上記推奨以外のCADソフトおよびバージョンにて受験を希望される方は、下記の2つの条件を満たすことを確認してください。確認の上、本人が使用することに問題がないと判断された場合は、本人の責任において、使用していただいても結構です。

- 【条件1】作成モデルにおいて、下記の数値測定が可能であること。1)体積 2)表面積 3)重心 4)2点間距離
- 【条件2】公式Webページにあるサンプル問題を解き、正解を導けること。また、特定数値において、異常値を計測しないこと。