

資格取得の必要性について

学科・コース等	資格の名称	資格取得の必要性
学科・コース 共通（一般）	TOEIC L&R(IP)	国際ビジネスコミュニケーション協会が実施する英語能力試験。Listening(聞く)、Reading(読む)の試験を行い英語によるコミュニケーション能力を測る。世界160カ国以上で、約250万人が受験。合否の判定はなく、10点から990点までのスコアで評価される。TOEICスコアは英語の能力を客観的に証明する基準として、アジアや欧米など約14,000の企業・団体等が活用している。
	実用英語検定	日本英語検定協会が実施する文部科学省後援の英語能力検定試験。認知度が高く、年間250万人以上が受験。試験では、Listening(聞く)とReading(読む)に加えて、Writing(書く)と二次面接でのSpeaking（話す）の4つの技能が問われる。英語能力を証明する基準として、就職試験などで利用される。
	技術英語検定	日本工業英語協会が実施する科学技術英語スキルを評価する文部科学省後援の資格検定試験。科学技術英語スキルとは、日常英語やビジネス英語では補えない、技術的・専門的な内容(製品取扱説明書、仕様書、契約書、特許文書、工業製品の性能等)を、英語で理解し、活用する力である。技術者をはじめ、理学・工業系学生など科学技術の分野での活躍を目指す者が受験している。
学科・コース 共通（専門）	I Tパスポート試験	社会人としてITを活用するために共通的な基礎知識を持っていることを認定する国家試験。近年全ての企業で少なからずITが活用されており、社会で働く上で必要なITに関する基礎知識を持っていることをアピールできる基本的な資格。
	C言語プログラミング能力認定試験 3 級	【機械コース】ロボット等のメカトロニクスシステムに使用するマイコン等でよく採用されているC言語でのプログラミング能力をはかる試験。言語仕様を学び始めた学生を対象とする。 【情報コース】株式会社サーティファイが実施するビジネス能力認定試験の一つで、汎用性が高く他のプログラミング言語の基礎となっているプログラミング言語であるC言語の入門者を対象とした試験。C言語の概念を理解し簡単なプログラムが書けることを認定する。就職等において、プログラミングを学んだ証となる。
	C言語プログラミング能力認定試験 2 級	【機械コース】C言語でのプログラミング能力について、「基本情報技術者試験」の「午後問題」の出題形式を踏襲し、数学関数やファイル入出力関数など科学技術演算に必要な知識を問う熟練者向け試験。 【情報コース】株式会社サーティファイが実施するビジネス能力認定試験の一つで、汎用性が高く、他のプログラミング言語の基礎となっているC言語で、基本的なアルゴリズムを理解し、小規模プログラムを適切に早く書くことを認定する。就職等において、C言語でプログラムが書けることをアピールできる資格。
	3 次元 C A D 利用技術試験 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目指す人を対象とした初級試験。機械コース3年程度（「3次元CAD」受講後）
	3 次元 C A D 利用技術試験準 1 級	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人を対象とした中級試験。機械コース4年程度。2級の合格が受験の必須要件
	3 次元 C A D 利用技術試験 1 級	3次元CADシステムを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人を対象とした上級試験。機械コース4年以上の熟練者。2級の合格が受験の必須要件
	Certified Solid Works Associate (CSWA)	3次元CADソフトSolidWorksを6か月程度使用して操作の基礎的な部分を習得し、工学の基礎と実践的な知識を持つ人を対象とした初級試験。機械コース3年程度（「3次元CAD」受講後）在学中1回無料で受験できる。
	Certified Solid Works Professional (CSWP)	3次元CADソフトSolidWorksで複雑多様なフィーチャーを使用してパラメトリック部品や可動アセンブリの設計および解析を行う技術を持つ、熟練者を対象とした上級試験。機械コース4年以上。CSWA合格が受験の必須要件
	2 次元 C A D 利用技術者試験 2 級	2次元CADを利用するための知識を持ち、さらに図面を正しく理解してCADを利用した作図を効率的にこなすことができる技能を証明する試験。機械コース3年程度（「機械設計製図1」受講後）
	2 次元 C A D 利用技術者試験 1 級	2次元CADシステムを利用し、1年以上の就学経験を有する人を想定した試験。CADシステムの操作ができるだけでなく、将来、設計者やCADインストラクタを目指す人を対象とした上級試験。2級の合格が受験の必須要件。機械コース4年程度（「機械設計製図2」受講後）
	eco検定（環境社会検定）副専門履修者対象	本校の教育目標「(A)国際人としての教養を高め、人間社会や自然環境に対する責任感および倫理観について考えられる技術者」に近づくために、検定対策を通して、複雑・多様化する環境問題を幅広く体系的に修得する。東京商工会議所主催のため、企業目線の問題提起も充実し、就職対策等にも有益である。
	技術士 第一次試験	技術士となるのに必要な科学技術全般にわたる基礎的学識、技術士法第四章の規定の遵守に関する適性、及び技術士補となるのに必要な技術部門についての専門的学識を有するか否かを判定し得るよう実施される日本の国家試験。
機械コース	機械設計技術者 3 級	機構学・機械要素設計、機械力学、制御工学、工業材料、材料力学、流体・熱工学、工作法、機械製図等の機械設計全般の基礎知識を習得した学生を対象とした試験。機械コース5年程度
	技能検定3級 機械検査	JABADA（中央職業能力開発協会）が実施する技能検定の一つで機械部品をノギスやマイクロメータを使って精度良く寸法を測定する技能を認定するものです。機械加工、品質管理には必須の技能。機械コース2年以上（「機械工作実習」受講後）

資格取得の必要性について

学科・コース等	資格の名称	資格取得の必要性
電気コース	第一種電気工事士試験	一般住宅や店舗などから電力を受電する場所での配線や設備の設置等の作業を行うための国家資格である。必要な知識および技能に関する筆記試験と技能試験がある。1種が従事可能な範囲は500kW未満の業務用の電気設備工事である。これまでメーカーでの保守部門での需要に留まらず、昨今のスマートエネルギー対応、自然エネルギーの利用拡充等に関する電気工事の需要増が見込まれる。
	第二種電気工事士試験	一般住宅や店舗などから電力を受電する場所において、配線や設備の設置等の作業を行うための国家資格である。必要な知識および技能に関する筆記試験と技能試験がある。2種が従事可能な範囲は低圧(600V以下)で受電する小規模な電気設備工事である。これまでメーカーでの保守部門での需要に留まらず、昨今のスマートエネルギー対応、自然エネルギーの利用拡充等に関する電気工事の需要増が見込まれる。
	第二種電気主任技術者試験	電圧が17万ボルト未満の事業用電気工作物を有する工場等の受配電設備や、その配線などの電気設備の保安監督として従事できる。電気設備を設けている事業主は、電気主任技術者の選任が法令で義務づけられている。試験は一次試験（理論、電力、機械、法規）と二次試験（電力・管理、機械・制御）がある。
	第三種電気主任技術者試験	電圧が5万ボルト未満の事業用電気工作物を有する工場等の受配電設備や、その配線などの電気設備の保安監督として従事できる。電気設備を設けている事業主は、電気主任技術者の選任が法令で義務づけられている。試験は一次試験（理論、電力、機械、法規）のみ。
	第一級陸上無線技術士試験	第一級陸上無線技術士は、無線設備の技術操作に関する最も上位の国家資格であり、空中線電力や周波数の制限がなく全ての無線局が対象となる。試験のレベルは高く合格難易度の高い資格である。
	LabVIEW準開発者認定資格（CLAD）	LabVIEWはNational Instruments社が提供する、各種ハードウェアと連携しながら高度な計測や制御を行うシステムの開発に用いられるグラフィカルなプログラミング環境である。本資格は、LabVIEWに関する基本的な知識やコーディングの手法について説明できる能力を証明する。本資格取得により、自動車・電力・航空宇宙・医療・ロボットなどの幅広い分野でのシステム構築につなげることができる。
情報コース	基本情報処理技術者試験	情報処理技術者にとって最も基礎となる国家試験であり、情報処理企業にとって重視される資格試験の一つ。入社後この資格を取得するように勧められる場合が多いため、学生時代に取得していると就職活動で有利になることが多い。
	応用情報処理技術者試験	情報処理技術者にとって、基本情報処理技術よりも高度な応用的知識・技能についての国家試験であり、情報処理企業への就職を目指す人にとっては、この資格により就職活動で有利になる。入社後の給与評価にも反映される場合が多い。
	Javaプログラミング能力認定試験 2級	株式会社サーティファイが実施するビジネス能力認定試験の一つで、Webプログラミングなどで良く使われるプログラミング言語であるJava言語のプログラムを組めるレベルを対象とした試験。情報コース3年までで修得したプログラミング能力の確認となる試験。2級は就職・進学活動でアピールできる。
	Javaプログラミング能力認定試験 3級	株式会社サーティファイが実施するビジネス能力認定試験の一つで、Webプログラミングなどで良く使われるプログラミング言語であるJava言語の入門者を対象とした試験。情報コース3年のプログラミング演習等の授業で修得した知識の確認となる試験。
	情報処理技術者能力認定試験 2級第1部	株式会社サーティファイが実施するビジネス能力認定試験の一つで、コンピュータの知識およびシステム開発の基礎知識を有し、プログラム設計とともに、プログラムの作成ができる初級程度の情報処理技術を有することを認定する試験。基本情報処理技術者試験のベースとなる知識習得の確認となる試験。
	情報セキュリティマネジメント試験	ITの安全な利活用を推進するための、セキュリティに関する技術と人の意識改革を推進するために必要なスキルを認定する国家試験であり、近年重視されているセキュリティに関する知識の資格で、情報処理関係企業だけでなく、多くの企業で必要とされる資格である。
	技能検定3級 機械検査	JABADA（中央職業能力開発協会）が実施する技能検定の一つで、機械部品をノギスやマイクロメータを使って精度良く寸法を測定する技能を認定するものです。情報コースでは、ものを制御したり管理したりする情報処理業務に就く可能性もあり、製造業で必要とされる資格である。

資格取得の必要性について

学科・コース等	資格の名称	資格取得の必要性
建設コース	測量士	測量法に基づく国土交通省国土地理院所管の国家資格であり、「測量士補」とその上位資格となる「測量士」の２種類がある。国や地方公共団体が関係する基本測量や公共測量に従事したり、測量業を営むために必要な資格である。
	測量士補	「測量士」の下位資格であり、測量士の作製した計画に従い測量をする資格である。測量士に示した所定の科目を修得する事で卒業時に、申請のみで修得できる。測量士補の取得は、関連する科目が十分に理解できていることを示す。
	２級土木施工管理技士	建設業法に基づく国土交通省所管の国家資格であり、土木工事現場に配置される主任技術者になるために必要な資格である。施工管理学をはじめ、土木工学の専門知識が必要となる。
	２級建築施工管理技士	建設業法に基づく国土交通省所管の国家資格であり、「一般建設業」の許可に必要な専任技術者、主任技術者として認められる。（１級は「特定建設業」）
	２級管工事施工管理技士	建設業法に基づく国土交通省所管の国家資格のうち、管工事の施工計画の作成・工程管理・品質管理・安全管理等の業務を行う資格であり、２級は一般建設業の営業所の専任技術者や、工事現場における主任技術者となることができる。
	２級造園施工管理技士	建設業法に基づく国土交通省所管の国家資格であり、２級は一般建設業の営業所の専任技術者や工事現場における主任技術者となることができる資格で、造園工事の施工計画の作成・工程管理・品質管理・安全管理等の業務を行う。
	福祉住環境コーディネーター検定（１級）	高齢者や障がい者が自立生活を行うのための住環境を提案するアドバイザー能力を測る民間資格。３級、２級に加えて、住宅改修における具体的なプランニング能力や、安全で快適なまちづくりを行うための能力等を問われる。２級合格後に１級を受験することが可能である。
	福祉住環境コーディネーター検定（２級）	高齢者や障がい者が自立生活を行うのための住環境を提案するアドバイザー能力を測る民間資格です。３級に加えて実務に活かすための知識を求められる。
	福祉住環境コーディネーター検定（３級）	高齢者や障がい者が自立生活を行うのための住環境を提案するアドバイザー能力を測る民間資格で、基礎的な知識の理解の確認を行う。福祉関係や住宅関係の仕事をする際に必要な知識を得ることができる。
	２級ビオトープ計画管理士	公益財団法人日本生態系協会が実施する資格試験である。公務員関係の仕事において、業務入札条件や技術者の評価基準として採用されている。ビオトープ計画管理士は、地域の自然生態系の保護・保全・復元・創出を考慮した広域的な地域計画を提案できる人材として認められる。
	２級ビオトープ施工管理士	公益財団法人日本生態系協会が実施する資格試験である。公務員関係の仕事において、業務入札条件や技術者の評価基準として採用されている。ビオトープ施工管理士は、地域の自然生態系の保護・保全・復元・創出を考慮した設計・施工にあたる事業現場担当の技術者として認められる。
	環境計量士（濃度関係，騒音・振動）	環境計量士は、計量法に基づく経済産業省所管の国家資格で、一般にはその資格を持って環境分析などの仕事に従事でき、環境に関する濃度、騒音ならびに振動についての計量結果を証明するのに必要な資格である。
	公害防止管理者（水質，大気，騒音）	公害対策基本法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法に基づく国会資格であり，本校では「水質」と「大気」「騒音」の３種類を外部単位として認めている。法律で定める特定工場（製造業、電気供給業、ガス供給業、熱供給業）では公害防止管理者を置くことが法律で義務づけられており、そのための資格である。
化学コース	甲種危険物取扱者	一定数量以上の危険物を貯蔵し、または取り扱う化学工場、ガソリンスタンド、石油貯蔵タンク、タンクローリー等の施設には、危険物を取り扱うために必ず危険物取扱者を置かなければならない。化学物質について正しい知識を持ち安全に取り扱うことができることは化学技術者にとって必須である。
	eco検定（環境社会検定）	本校の教育目標「（Ａ）国際人としての教養を高め，人間社会や自然環境に対する責任感および倫理観について考えられる技術者」に近づくために、検定対策を通して、複雑・多様化する環境問題が幅広く体系的に修得できる。東京商工会議所主催のため、企業目線の問題提起も充実し、就職対策等にも有益である。