

情報通信ネットワーク工事に必要な国家資格

「工事担任者」

を知っていただくために

 一般財団法人 日本データ通信協会

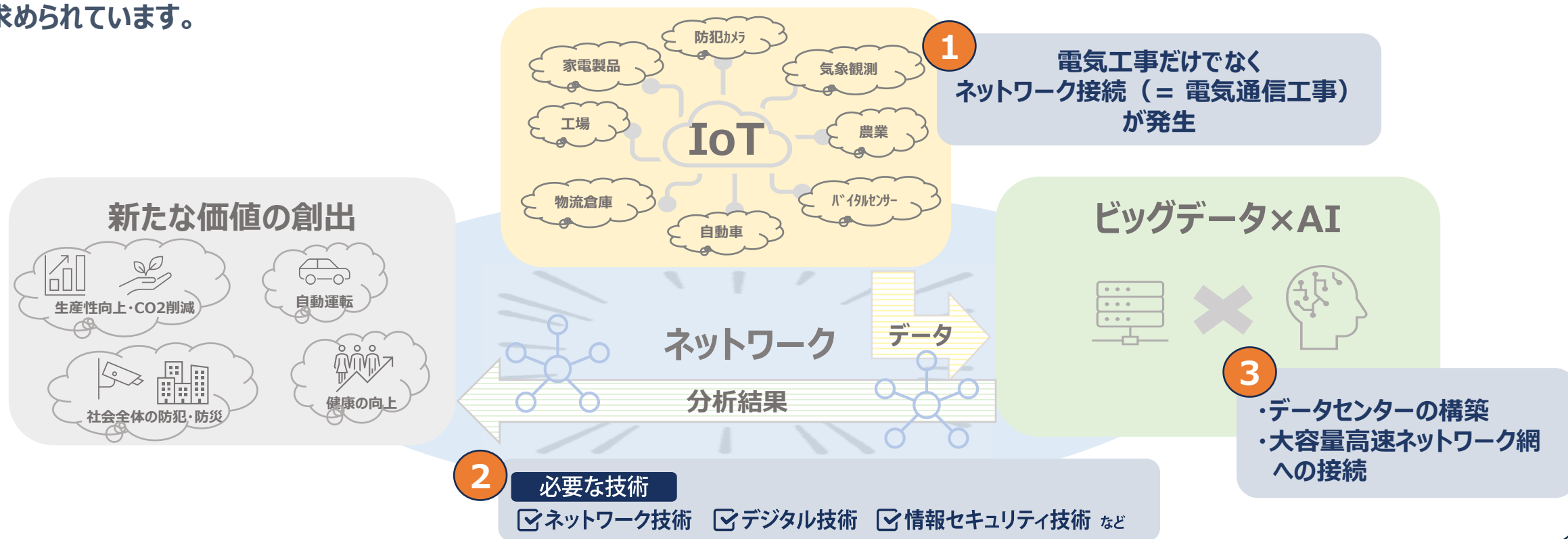
2025年5月

目次

- はじめに p. 2
- 工事担任者資格とは p. 3
- 資格取得のメリット p. 4
- 資格が活かせる分野 p. 5
- 資格を取得して活躍している社会人の方々 p. 6
- 資格の種類 p. 7
- 工業科 科目との親和性 p. 8
- 試験問題例 p. 9
- 高校生の合格実績 p.10
- 入学から資格取得まで p.11
- 資格取得への取り組み p.12
- 情報通信人材教育研究会の紹介 p.13

あらゆるモノがネットワークにつながりデータを集約・分析し、新たな価値を創出する今日の情報化社会では・・・

・大容量データを扱うネットワークの構築 ・情報通信技術を理解し使いこなしていく人材が求められています。



1

電気工事士資格に加え

工事担任者資格も必要

2

工事担任者試験で出題

→ 授業科目との親和性が高い

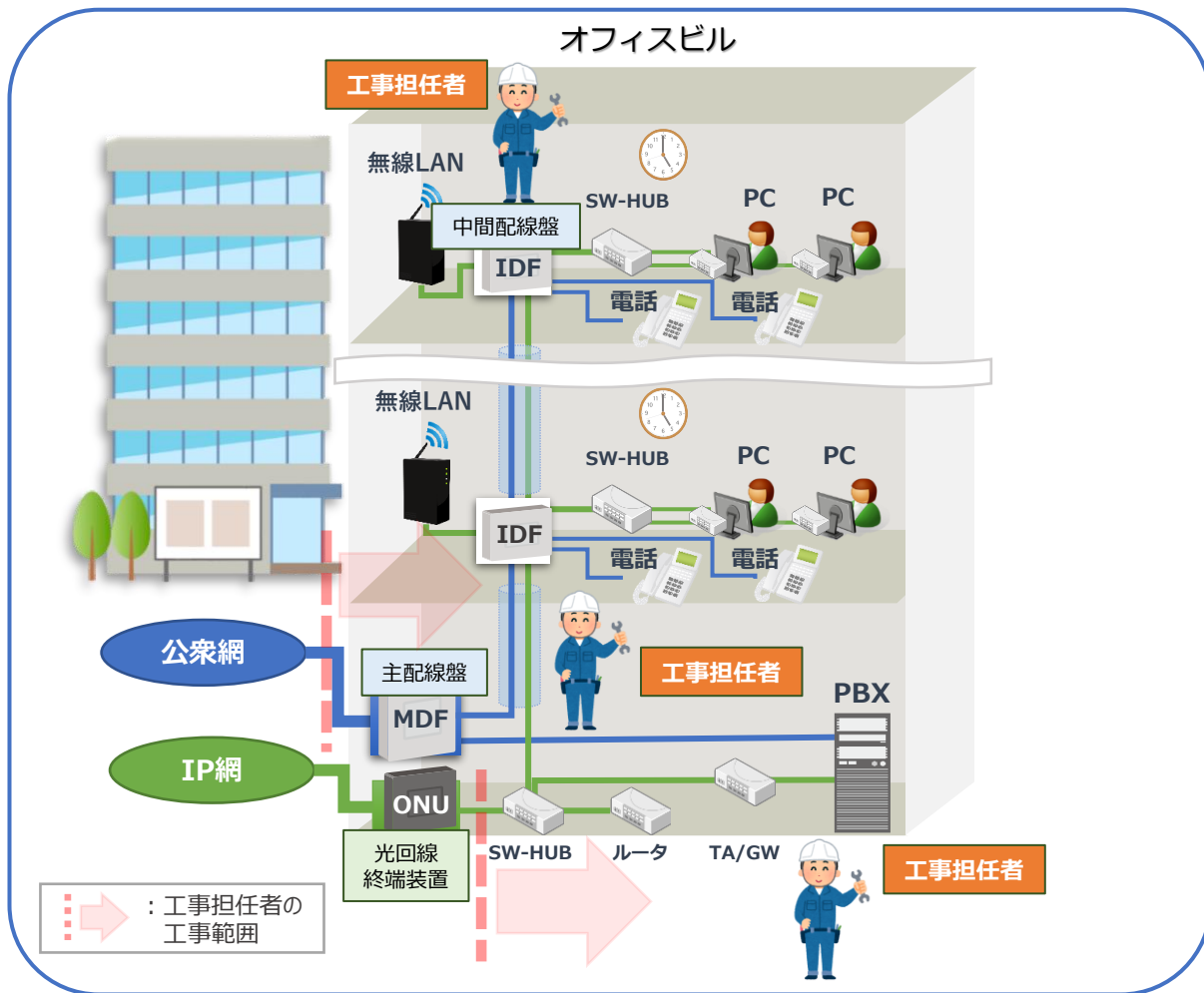
3

構築・接続のための知識が必要

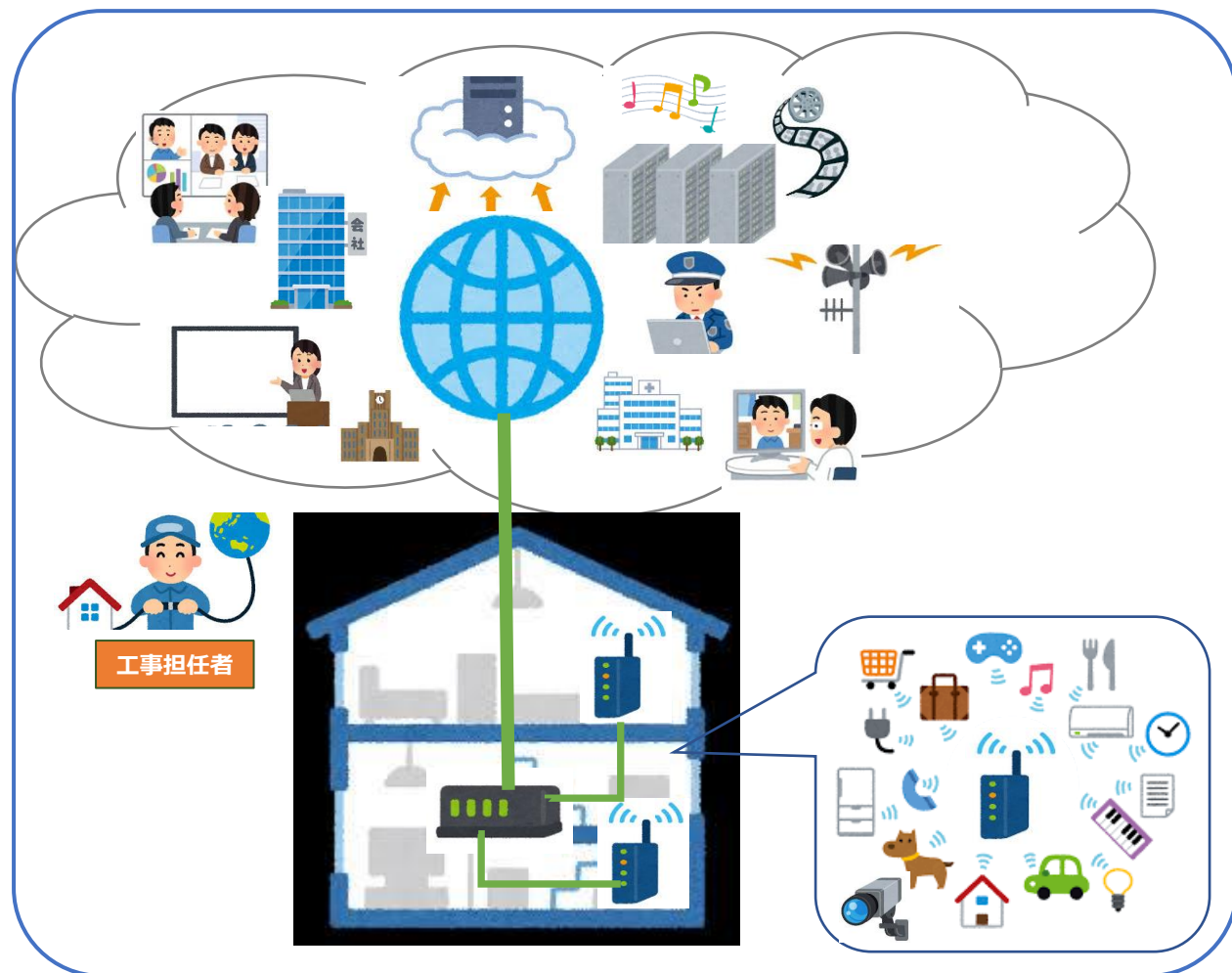
工事担任者資格は、試験の出題内容と工業高校の授業科目との親和性が高く、情報化社会で必要とされる知識を習得できる、総務大臣が交付する国家資格です。

工事担任者は、家や会社、公共施設で利用する電話やインターネットを使うための工事に必要な国家資格です

例：オフィスビルでの電気通信事業者の光ファイバに
パソコンやIP電話機、OA機器、IP-PBXなどを接続



例：家庭内で、インターネットなどを介して音楽・映像配信、遠隔教育、
防犯システムなどの新しい各種サービスを利用するために、光ファイバに
端末設備などを接続



・情報化社会に必要な幅広い知識を習得できる

試験問題は工業高校の授業科目と親和性があり、授業および資格取得の勉強を通して情報化社会に必要な基礎知識を身に付けることができます。

・電気通信工事関連の仕事に就きやすい

電気通信工事では、工事担任者の資格が求められます。
資格があれば就職活動でアピールでき、電気通信工事関連の会社に就職しやすくなります。

・他の資格への道が開けている

第一級アナログ通信および第一級デジタル通信、または総合通信の資格を取得した方（※1）は、電気通信工事の実務経験を3年以上積むことで、建設業法に定める主任技術者に認定されます。

さらに、より大きな工事の実務経験（※2）を積むことで監理技術者にも認定されるなど、上位資格への道が開けています。

（※1）令和3年4月1日以降に合格した方（※2）元請4500万円以上の指導監督2年以上

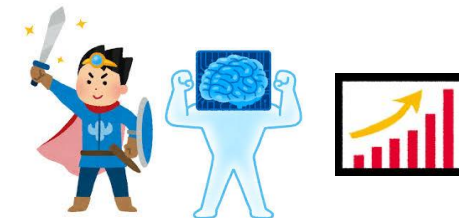
・ジュニアマイスター制度での点数が高い

第二級アナログ通信、第二級デジタル通信は各7点、第一級アナログ通信、第一級デジタル通信は各12点、総合通信は20点で、総合通信で獲得できる点数はコンテストや競技会の全国大会で優勝するレベルです。

※『ジュニアマイスター』は公益社団法人 全国工業高等学校長協会の登録商標です。

・技術力を証明できる

国家資格なので、技術知識を有していることを国が証明したことになり、将来会社に入ってから顧客に安心感を与えることができます。また、資格を持っていることで給料が上がったり、手当がついたりする可能性もあります。



取得すれば様々な業界で活かせる資格です

工事担任者は、電気通信工事業や電気工事業などを中心に、防災システムや信号機、道路情報設備などの公共工事、警備・ビル管理業、OA通信機器販売業などで活躍しています。



実際にどのような仕事に従事しているのか、様々な分野や組織で働く人の声を紹介しています

「工事担任者の声」 <https://www.dekyo.or.jp/info/category/voices/>



工事担任者資格を取得した社会人の方のインタビュー記事です

工事担任者資格を取ったあとの
仕事や生活のイメージなど
ご参考にしてください。

【工事担任者の声 Vol.1】インターネットが使えるようになる瞬間に達成感があります

● 2023年6月20日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



株式会社TOSYS（トース）
高野通信システム事業部施工部門ユーザー系施工担当
高野 翔実（たかの 翔実）さん

【工事担任者の声 Vol.2】「現場に出る仕事したい」と飛び込んだ職場が気に入って

● 2023年6月20日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



大和電設工業株式会社
システム技術部技術1課
岡本 悠（おかもと ゆう）さん

【工事担任者の声 Vol.3】故障の原因を考えたり、解き明かしたりすることにはやりがいがあります

● 2023年6月20日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



エクシオ・エンジニアリング西日本株式会社
アクセスエンジニアリング部
梶原 佑介（かじわら ゆうすけ）さん
古谷 多久美（ふるたに たくま）さん

船尾 拓実さん（ふなづ たくみ）さん

【工事担任者の仕事 Vol.15】資格を武器に何でもできる技術者に

● 2023年2月13日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



株式会社シーキューブフィールド
静岡エリア本部 フィールド設備部
東部技術センター 下田事業所
第二メンテナンスサポート課
谷田部 敬康（やたべ うたまさ）さん

【工事担任者の仕事 Vol.14】指示を出す立場だからこそより一層の知識習得を大切にしています

● 2024年12月13日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



JCOM 株式会社
技術サポート本部 工事オペレーション
管理部 システム運用グループ
高梨 安希子（たかなし あきこ）さん

【工事担任者の仕事 Vol.13】資格取得で得た知識で広がる仕事の幅

● 2024年12月13日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



JCOM 株式会社
技術サポート本部 ヘッドエンド運用部
放送通信運用グループ
馬場 啓大（ばば よしひろ）さん

【工事担任者の声 Vol.6】「責任感を持つ」の意味を仕事を通して理解しました

● 2023年11月30日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



株式会社 アストエンジ
工事管理本部 北大阪保守センター
ユーザー担当 保守マネージャ
川本 康輝（かわもと せいや）さん

【工事担任者の仕事 Vol.7】工担は資格取得の1stステップ さらなる資格取得でステップアップを

● 2023年11月30日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



株式会社 アストエンジ
安全品質管理本部
堀江 豊弘（ほりえ あきひろ）さん

【工事担任者の仕事 Vol.8】人生で会える限りある人とのご縁を大切に

● 2024年2月6日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



株式会社 野村通信設備
代表取締役
野村 英一（のむら えいいち）さん

【工事担任者の仕事 Vol.9】仕事での技術習得の前に基礎的な知識習得を

● 2024年2月6日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



株式会社 野村通信設備
総務部 部長
高橋 正幸（たかはし まさゆき）さん

【工事担任者の仕事 Vol.10】過去の体験が支える新入社員指導の現在

● 2024年4月17日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



OKIクロステック 株式会社
人事総務部教育部トレーニングセンター
尼子 聖（あまこ せい）さん

【工事担任者の仕事 Vol.11】1年目から障害対応で顧客のもとへ

● 2024年4月17日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



OKIクロステック 株式会社
第一支社サポートサービス第一新着サービス課
石岡 叶羅（いしかわ かれん）さん

【工事担任者の仕事 Vol.12】チャレンジする資格に無駄はありません

● 2024年7月30日 ● 日本データ通信協会 ● 工事担任者の声 ●



高遠道路ネットワークテクノロジー 株式会社
保守・サービス本部 保守サービス部
料金システム保守課
諏訪 翔哉（すわ しょうや）さん

工事担任者には5つの種別があります

第一級アナログ通信

第二級アナログ通信

第一級デジタル通信

第二級デジタル通信

総合通信

アナログ電話回線や**ISDN回線**に関する工事を行えます

- ・第一級は、PBXの工事など、アナログやISDNに関するどの工事も行えます
- ・第二級は、一般家庭や小規模事業所などにおける、電話機やFAXの工事を行えます（1回線のための工事）



光回線等のデジタル設備の工事を行えます

- ・第一級は、すべてのデジタル通信工事を行えます
- ・第二級は、「回線速度が1ギガビット／秒以下」と規定されており、主に以下のような工事を行えます
家庭やSOHO向けのルータやLAN工事 / インターネットへアクセスする工事



総合通信は、第一級アナログ通信、第一級デジタル通信**両方の工事を行える最上位資格**です
たとえば「PBXの工事と光ファイバーを両方扱う工事」は、アナログとデジタル両方の資格が必要です。
総合通信の資格があれば両方の工事が可能で、多種多様な工事に対応できることが強みです。



試験について

試験科目は、いずれの種別も「**基礎**」、「**技術**」、「**法規**」の3科目です ※科目合格や他資格保有などによる科目免除もあります

第二級アナログ通信

第二級デジタル通信

は、

CBT方式（コンピュータを使った試験方式）を採用
していますので、都合のよい日時、会場（47都道府県
300会場）で受験が可能です。



第一級アナログ通信

第一級デジタル通信

総合通信

は、

年2回（5月、11月）の定期試験で全国15か所で
受験が可能です。



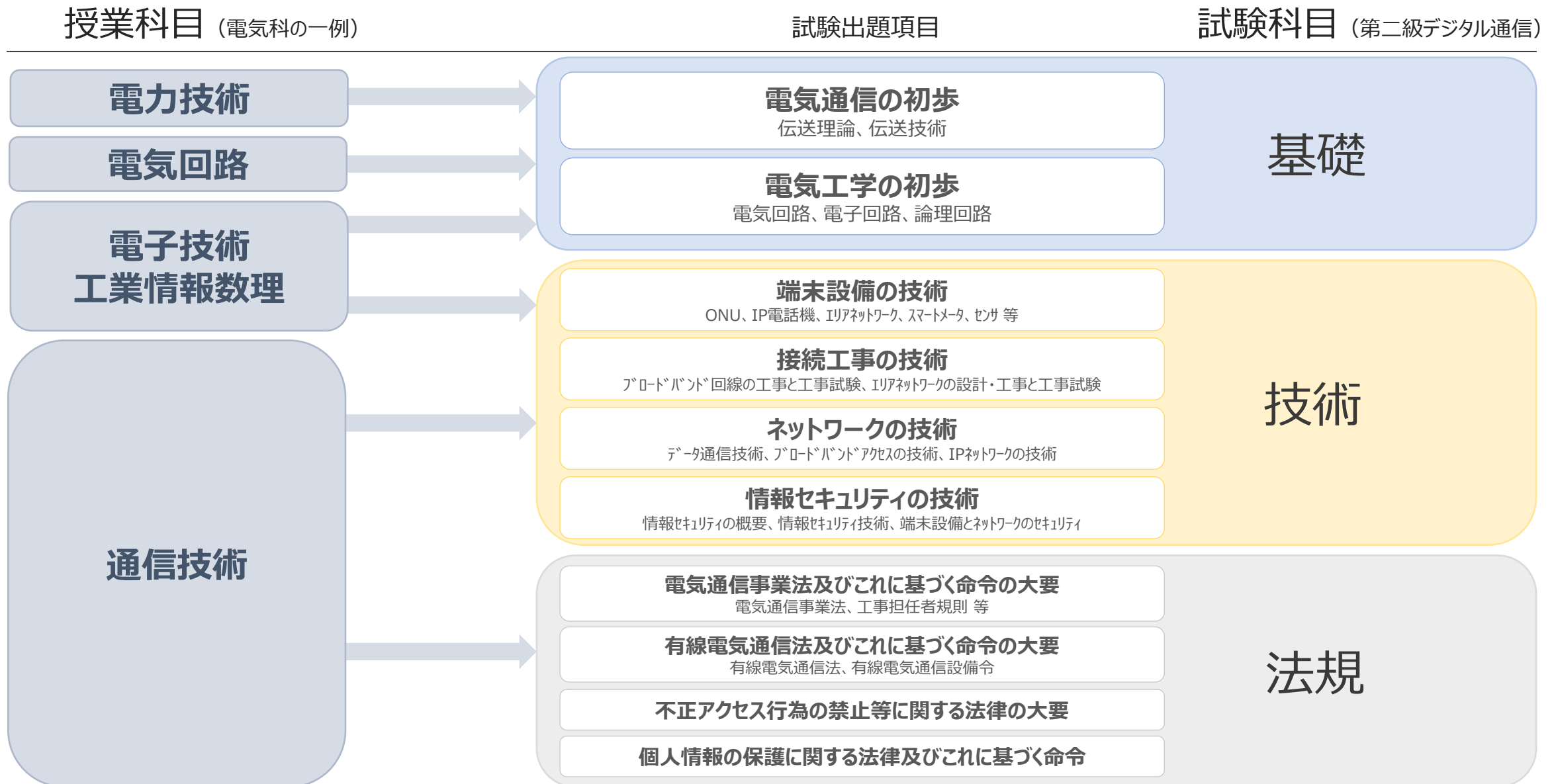
科目免除には、総務大臣の認定に係る教育課程を修了することにより
「基礎」科目が免除となる**認定校制度**もあります。

認定校の検索はこちら

→ <https://www.dekyo.or.jp/shiken/charge/schools>



基礎と技術の出題内容は情報通信の科目で学ぶ内容と親和性があります



令和6年度 第2回 第二級デジタル通信 試験問題の一部です

電気通信技術の基礎

第1問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。

(小計20点)

- (1) 図1に示す回路において、抵抗 R_1 に流れる電流が4アンペアのとき、この回路に接続されている電池Eの電圧は、 (ア) ボルトである。ただし、電池の内部抵抗は無視するものとする。(5点)

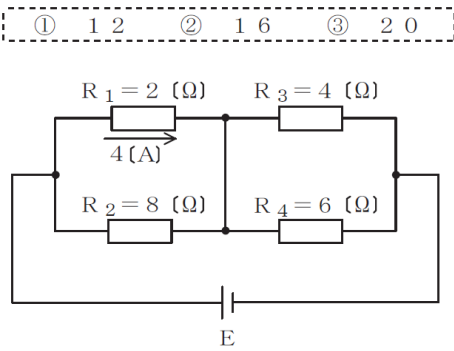


図1

各種別の過去の試験問題は以下に掲載されています。

<https://www.dekyo.or.jp/shiken/charge/exam>



端末設備の接続のための技術及び理論

第1問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から最も適したものを選び、その番号を記せ。

(小計25点)

- (1) GE-PONシステムについて述べた次の記述のうち、誤っているものは、 (ア) である。(5点)

- ① OLTからの下り信号は、放送形式で配下の全ONUに到達するため、各ONUは受信したフレームが自分宛であるかどうかを判断し、取捨選択を行う。
- ② OLTは、ONUがネットワークに接続されるとそのONUを自動的に発見し、通信リンクを自動で確立する機能を有しており、この機能は上り信号制御といわれる。
- ③ OLTとONUの間において光/電気変換を行わず、光スプリッタを用いて光信号を複数に分岐することにより、光ファイバの1心を複数のユーザで共用する方式を採っている。

端末設備の接続に関する法規

第1問 次の各文章の 内に、それぞれの の解答群の中から、「電気通信事業法」又は「電気通信事業法施行規則」に規定する内容に照らして最も適したものを選び、その番号を記せ。(小計25点)

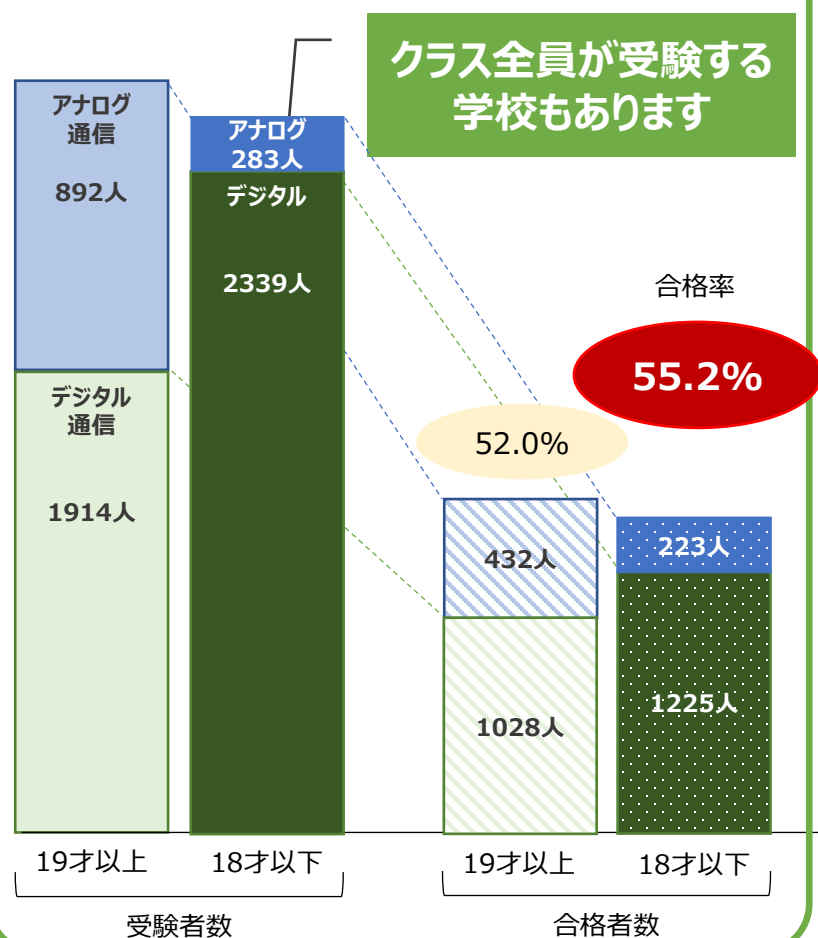
- (1) 電気通信事業法又は電気通信事業法施行規則に規定する用語について述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (ア) である。(5点)

- ① 電気通信とは、有線、無線その他の電磁的方式により、符号、音響又は影像を送り、伝え、又は受けることをいう。
- ② 電気通信事業とは、電気通信役務を他人の需要に応ずるために提供する事業(放送法に規定する放送局設備供給役務に係る事業を除く。)をいう。
- ③ データ伝送役務とは、音声その他の音響を伝送交換するための電気通信設備を他人の通信の用に供する電気通信役務をいう。

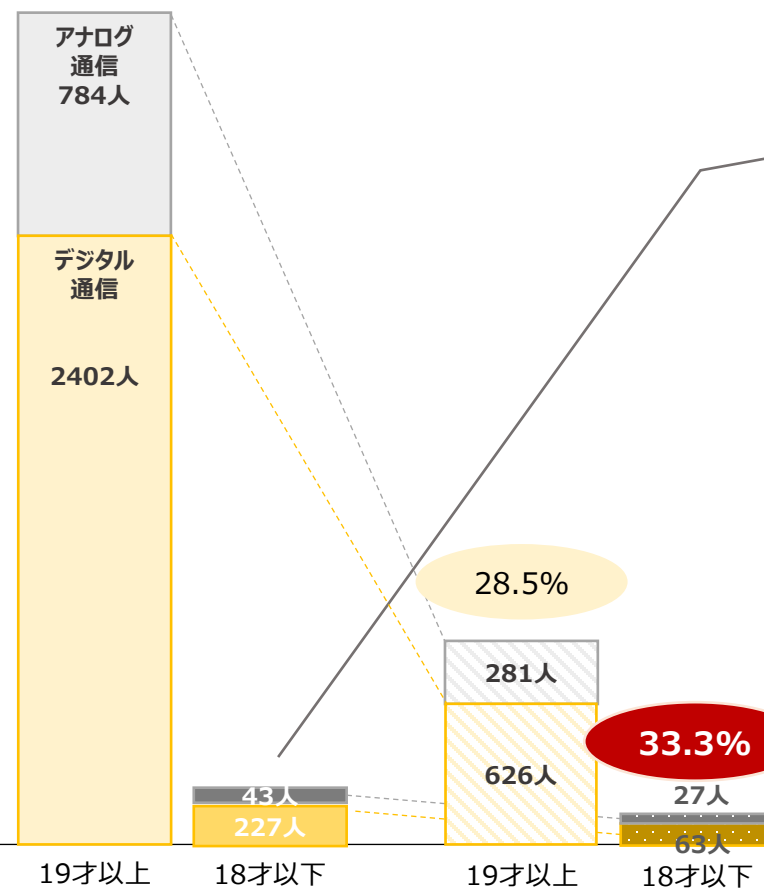
第二級資格は半数以上の高校生が合格しており、社会人より高い合格率です

令和5年度 実績値

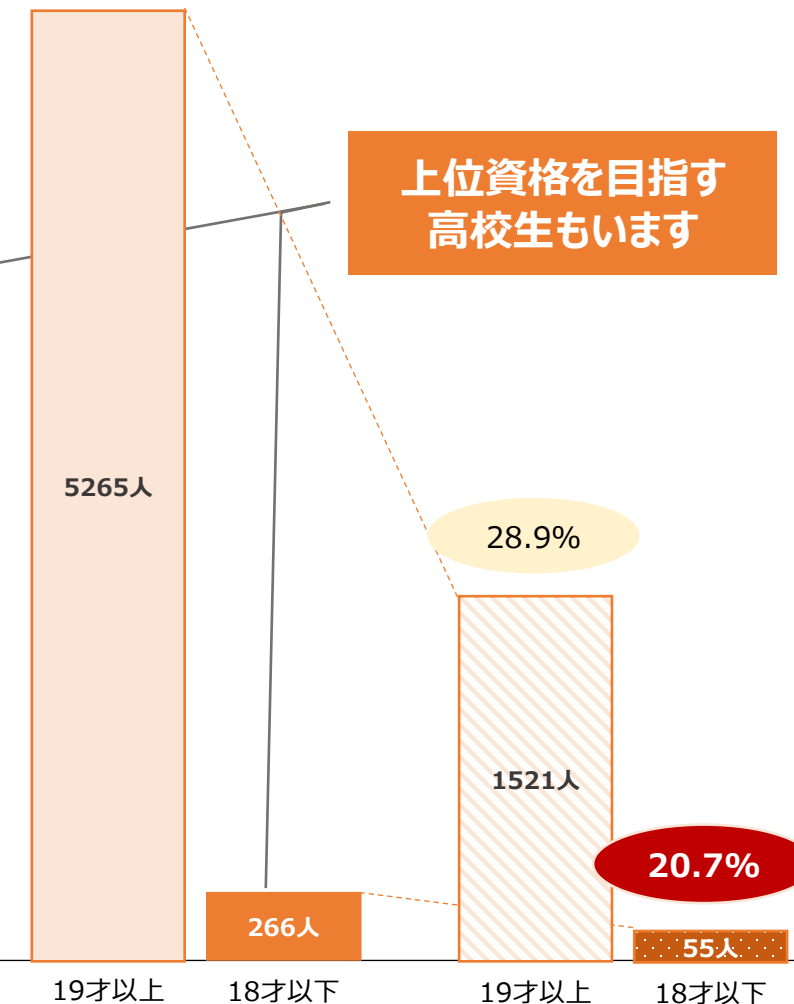
第二級 アナログ通信・デジタル通信



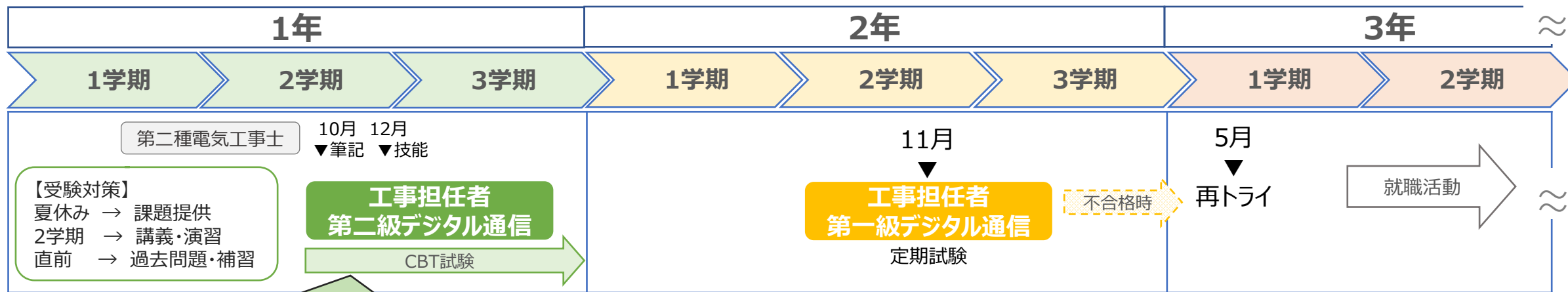
第一級 アナログ通信・デジタル通信



総合通信



資格取得スケジュールの一例（専門科目の履修時期に応じて資格取得の時期は学校により異なります）



第二級デジタル通信の試験はCBT方式のため、他の資格との日程調整もでき、いつでも再受験が可能です。

卒業後は……

- ・第一級デジタル（アナログ）通信の資格があれば（※1）、「総合通信」受験時には「基礎」科目が免除となります。
- ・「総合通信」を取得後、実務経験（※2）を積むことで、建設業法の主任技術者、監理技術者となることができます。

※1 第一級デジタル（アナログ）通信の基礎科目に合格してから3年以内の試験を受ける場合
または第一級デジタル（アナログ）通信の資格者証が交付されている場合
※2 実務経験の具体的な内容は受験の手引きをご覧ください。
<https://www.dekyo.or.jp/shiken/charge/guide/1276>（実務経験として認められる工事 など）



さらに…
電気通信工事の実務経験3年で

建設業法

主任技術者
監理技術者

電気通信工事

電気通信工事の施工計画の作成、工程管理、品質管理、現場での指導監督などを行います。

資格勉強を通して情報通信の知識習得および生徒の自主性を育み、達成感を醸成しています

機関誌「[日本データ通信](https://www.dekyo.or.jp/info/category/workforce/)」Challenge！記事より抜粋
<https://www.dekyo.or.jp/info/category/workforce/>



尼崎市立尼崎双星高等学校

今や誰もが使うようになり、私たちの生活を支え、もはや水や電気などと同じように生きていくうえで欠かせないようになったインターネットは、現状に満足することなく、日々技術開発によって、多重接続・高品質・低遅延の性能が向上しています。それらの**最新技術について学び、さらには生活のインフラを支える技術者の人材育成は重要です。**

工事担任者の指導を通じ、情報通信における基礎部分から、最新の技術について知識を身に付けさせることはもちろん、実際に生活でどのように活用されているのか、さらには今後どのような様な発展を遂げていくのか、将来を見据えた学習活動が行えるよう、丁寧に指導しています。

岡山県立岡山工業高等学校

2年生は授業で選択実習という自分が取得したい資格を勉強する授業があります。出願は**ネットでの申し込みなので、**今の学生にとっては**簡単に申し込みができます。**また受験日も受験者で決定できるため、**友人同士で日程を決め勉強のペースを合わせることが可能**でそういった意味でも**受験しやすい資格になっています。**

福井県立敦賀工業高等学校

- ・『**基礎**』の範囲に関しては今までの電気関係の**授業で学習してきた内容と重なっているところもあるので、生徒からしても取り組みやすい**部分が多く、比較的**理解しやすい分野**と言えます。
- ・今後も電気科ではさまざまな資格に挑戦し、自分を律して勉強時間を確保し、資格試験合格という**目標に向けてひたむきに努力する姿勢**を生徒たちが身につけられるように支援していきます。その過程で**達成感や自分を成長させていくことの楽しさと重要性を生徒たちが理解**できるように促していきます。

情報通信技術者の育成に取り組まれている先生方を支援する会です

現在、電気・電子・情報技術系学科を有する高等学校や専修学校等を中心に約130校が参加し、我が国の情報通信行政を所管している総務省関連部署の協力を受け運営

目的

実社会に適応した情報通信技術者の育成と行政施策の理解を深め、教育機関と行政当局の連携強化を図り、高度情報社会に求められる人材を育成

活動内容

- ・総会、研究協議会（6月）
- ・先端技術研究会（企業訪問）（12月）
- ・指導者研修会（3月）
- ・上位資格取得者や指導者の表彰事業
- ・プラットフォームでの各研究会・協議会の資料、行政情報などの提供

URL: <https://www.dekyo.or.jp/lep/>



入会のメリット

- ・情報通信分野での最新の政策・制度等の行政情報
- ・優れた成果を上げた教員、学校および生徒個人への表彰
- ・企業が求める人物像など企業側の情報
- ・教員同士の交流（教育研究、教材の作成・共同利用などに活用）
- ・工事担任者資格合格者を多数輩出している高校での教育の取組み状況の共有

参加資格

情報通信人材教育にかかわる教員
（一校当たり複数名での参加も可）

参加費用

無料 ※運営事務等の応援依頼はありません

【問い合わせ先】

事務局：一般財団法人 日本データ通信協会
TEL：03-5907-5139
FAX：03-5974-0055
MAIL：koutan-ed@dekyo.or.jp