

別表第一

入学資格、修業年限及び教育施設の内容

教育施設の種類 入学資格、修業年限、教育施設の内容	大学又はこれと同等以上の教育施設	短期大学又はこれと同等以上の教育施設	高等専門学校又はこれと同等以上の教育施設	高等学校又はこれと同等以上の教育施設	高等学校又はこれと同等以上の教育施設
入学資格	高等学校を卒業した者若しくは通常、の課程による12年の学校教育を修了した者（通常の課程以外によりこれに相当する学校教育を修了した者を含む。）又は監督庁の定めるところにより、これと同等以上の学力があると認められた者	高等学校を卒業した者若しくは通常、の課程による12年の学校教育を修了した者（通常の課程以外によりこれに相当する学校教育を修了した者を含む。）又は監督庁の定めるところにより、これと同等以上の学力があると認められた者	中学校若しくはこれに準ずる学校を卒業した者又は監督庁の定めるところにより、これと同等以上の学力があると認められた者	高等学校を卒業した者若しくは通常、の課程による12年の学校教育を修了した者（通常の課程以外によりこれに相当する学校教育を修了した者を含む。）又は監督庁の定めるところにより、これと同等以上の学力があると認められた者	中学校若しくはこれに準ずる学校を卒業した者又は監督庁の定めるところにより、これと同等以上の学力があると認められた者
修業年限	4年以上	2年以上	5年以上	2年以上	3年以上
教育施設	大学設置基準に適合し又はこれに準ずるものであって大学卒業以上の学	短期大学設置基準に適合し又はこれに準ずるものであって、短期大学卒業と	高等専門学校設置基準に適合し、又はこれに準ずるものであって、高等専門学校	高等学校（専門教と育を主とする学）卒業した者以上の学力を修得し得る	高等学校設置基準に適合し又はこれに準ずるものであって、高等学校卒業と

の 内 容	力を修得し得ると認められるもの（通信教育による課程を除く。）	等以上の学力を修得し得ると認められるもの（通信教育による課程を除く。）	卒業者と同等以上の学力を修得し得ると認められるもの（通信教育による課程を除く。）	認められるもの（通信教育による課程を除く。）	等以上の学力を修得し得ると認められるもの（通信教育による課程を除く。）
-------------	--------------------------------	-------------------------------------	--	------------------------	-------------------------------------

別表第二

関係学科の科目区分に応じた科目の授業内容

科 目 区 分	授 業 内 容	
	第 一 欄	第 二 欄
1．電気工学又は電子工学等の基礎に関するもの	電磁気学 電気回路 電気計測又は電子計測	電子回路 電子デバイス工学 システム基礎論 電気電子物性
2．発電、変電、送電、配電及び電気材料並びに電気法規に関するもの	発電工学又は発電用原動機に関するもの 変電工学 送配電工学 電気法規 電気施設管理	高電圧工学 エネルギー変換工学 電力システム工学 放電工学 電気材料（絶縁材料を含むこと。） 技術者倫理
3．電気及び電子機器、自動制御、電気エネルギー利用並びに情報伝送及び処理に関するもの	電気機器学 パワーエレクトロニクス 自動制御又は制御工学	電気応用 メカトロニクス 電気光変換 情報伝送及び処理 電子計算機 省エネルギー
4．電気工学若しくは電子工学実験又は電気工学若しくは電子工学実習に関するもの	電気基礎実験 電気応用実験	電気実習 電子実験 電子実習
5．電気及び電子機器設計又は電気及び電子機器製図に関するもの		電気機器設計 電気製図 自動設計製図（CAD） 電子回路設計 電子製図

（備考）1．第一欄は、教育施設において必ず開設しなければならない科目の授業内容を示す。また、これらの授業内容の科目は、必修科目又は選択科目のいずれで開設してもよい。

- 2．電気応用は、電動機応用、照明、電熱、電気化学変換又は電気加工（放電応用を含む。）の一部を含むこと。
- 3．電気基礎実験、電気応用実験又は電気実習の授業内容の一部は、受電設備の実習又は見学であつても差し支えない。

別表第三

関係学科の科目区分別基準単位数

科目区分 \ 教育施設の種類	大学又はこれと同等以上の教育施設	短期大学又はこれと同等以上の教育施設	高等専門学校又はこれと同等以上の教育施設	高等学校又はこれと同等以上の教育施設
1．電気工学又は電子工学等の基礎に関するもの	17	12	12	6
2．発電、変電、送電、配電及び電気材料並びに電気法規に関するもの	8	7	7	3
3．電気及び電子機器、自動制御、電気エネルギー利用並びに情報伝送及び処理に関するもの	10	8	8	5
4．電気工学若しくは電子工学実験又は電気工学若しくは電子工学実習に関するもの	6	5	8	10
5．電気及び電子機器設計又は電気及び電子機器製図に関するもの	2	2	2	2
科目合計	49	38	41	26

- (備考) 1．「高等専門学校又はこれと同等以上の教育施設」以外の種類にあつては、科目合計から、科目区分1から5までの単位数の合計を差し引いた単位数を、科目区分1から4までに配分し補うこと。
- 2．「高等学校又はこれと同等以上の教育施設」の種類において、高等学校学習指導要領（平成11年文部省告示第58号）に規定された科目により授業を行うときは、次の科目及び単位数をもって表の科目区分ごとの単位数に該当するものとする。
- イ．「電気工学又は電子工学等の基礎に関するもの」は、次のいずれかの科目及び単位数とする。
- | | |
|------------|--------|
| 電気基礎 | 6単位以上 |
| 電気基礎 | 4単位以上 |
| 電子技術又は電子回路 | 2単位以上 |
| | 計6単位以上 |

生産システム技術 4 単位以上
電子技術又は電子回路 2 単位以上 計 6 単位以上
ただし、生産システム技術については、別表第二「電気工学
又は電子工学等の基礎に関するもの」の授業内容の科目である
こと。

ロ．「発電、変電、送電、配電及び電気材料並びに電気法規に関
するもの」は、次の科目及び単位数とする。

電力技術 3 単位以上

ただし、別表第二「発電、変電、送電、配電及び電気材料並
びに電気法規に関するもの」の授業内容の科目であること。

ハ．「電気及び電子機器、自動制御、電気エネルギーの利用並び
に情報伝送及び処理に関するもの」は、次のいずれかの科目及
び単位数とする。ここで、情報技術基礎に代えて電子情報技術
にしてもよい。

電気機器 2 単位以上

電力技術 2 単位以上

情報技術基礎又は

電子情報技術 1 単位以上 計 5 単位以上

ただし、電力技術については、別表第二「電気及び電子機器、
自動制御、電気エネルギー利用並びに情報伝送及び処理に関す
るもの」の授業内容の科目であること。

電気機器 2 単位以上

電子計測制御 2 単位以上

情報技術基礎又は

電子情報技術 1 単位以上 計 5 単位以上

ニ．「電気工学若しくは電子工学実験又は電気工学若しくは電子
工学実習に関するもの」は、次の科目及び単位数とする。

電気実習又は電子実習 10 単位以上

ただし、同要領に規定された「工業技術基礎（3 単位以上）」
又は「課題研究（2 単位以上）」の科目の授業を行う場合は、
これらの内容が電気工学実験及び電気工学実習に密接に関連す
る内容のものであれば、「電気工学若しくは電子工学実験又は
電気工学若しくは電子工学実習に関するもの」の単位数をそれ
ぞれ 2 単位を限度として減ずることができるものとする。

ホ．「電気及び電子機器設計又は電気及び電子機器製図に関する
もの」は、次のいずれかの科目及び単位数とする。

電気製図 2 単位以上

電子製図 2 単位以上

別表第四

関係学科の教員数

教 育 施 設 の 種 類		大学と同等 以上の教育 施設	短期大学と 同等以上の 教育施設	高等専門学 校と同等以 上の教育施 設	高等学校と 同等以上の 教育施設
関係学 科	1 学年 1 学級編成 の 場 合	8 名以上	4 名以上	8 名以上	3 名以上

の 教 員 数	1 学 年 2 学 級 編成以上 の 場 合	上記の教員数に 1 学級を増すごとに 2 名を加えた数
------------------	---------------------------------	-----------------------------

- (備考) 1. 関係学科の教員数は、1 学級の生徒又は学生等の定員が 50 名程度（高等専門学校又は高等学校と同等以上の教育施設にあつては 40 名程度）を標準とした場合に、教育施設が配置する教員数とする。
2. 関係学科の教員は、電気工学又は電気工学に密接に関連する科目（電子工学並びに情報伝送及び処理関連を含む。）を担当する者に限るものとし、その中には 2 分の 1 以上の専任教員（別表第二に掲げる関係学科の科目区分を主として担当し、当該教育施設に本務として勤務する教員をいう。以下同じ。）を含まなければならないものとする。
3. 専任教員が関係学科の教員の 2 分の 1 を超えるときは、関係学科の教員数を別表第四による最低教員数から当該超過専任教員数に相当する数だけ兼任の教員を減じることができるものとする。
4. 昼間において授業を行う教育施設の専任教員数が、夜間において授業を行う教育施設（以下「夜間の教育施設」という。）の教員を兼ねる場合には、別表第二に掲げる関係学科の科目区分を担当し、かつ、夜間の教育施設に毎週 3 日以上一般の専任教員に準じて勤務するときに限り、当該夜間の教育施設の専任教員としても取扱い得るものとする。

別表第五

関係学科実験設備等

1. 電気機器実験・実習設備

教育施設の種類 品 目 品 名		大学若しくはこれと同等以上の教育施設	短期大学若しくはこれと同等以上の教育施設	高等専門学校若しくはこれと同等以上の教育施設	高等学校若しくはこれと同等以上の教育施設	備 考
(1) 回転機	直流分巻電動発電機 単相又は三相誘導電機 三相同期機					複巻でもよい。 かご形又は巻線形どちらでもよい。
(2) 変圧器	高圧単相変圧器	○	○	○	—	

(3) パワー エレクトロニクス	低圧単相 変圧器	○	○	○	○	一次及び二 次の定格電 圧が100V以 上のもの。
	三相変圧 器	○	○	○	—	
	単相又は 三相誘導 電圧調整 器	○	○	○	○	定格電圧が 100V以上の ものであつ て調整範囲 が±100%の ものとする 。単巻調整器 でもよい。
	半導体整 流装置					素子の種類 は問わな い。
	半導体パ ワーエレ クトロニ クス素子 実験セッ ト				—	素子の種類 は問わな い。
(4) 制御装 置	可変抵抗 器					負荷抵抗器 でもよい。
	速度制御 装置	○	○	○	—	
	太陽電池 発電装置	○	○	○	—	
	インバー タ実験セ ット	○	○	○	○	
	シーケン ス制御装 置	○	○	○	○	
(5) 保護装 置	フィード バック制 御装置	○	○	○	○	
	保護継電 器各種	○	○	○	○	過電流継電 器及び地絡 継電器を含 むこと。計 器用変流器

						(CT)、計器用変圧器(VT)を含む継電器試験装置でもよい。
(6)開閉装置	開閉器各種	○	○	○	○	遮断器でもよい。

- (備考) 1.(2)変圧器に分類される2～4設備のうち、1設備以上を設置すること。
2.(3)パワーエレクトロニクス、(4)制御装置、(5)保護装置又は(6)開閉装置に分類され、かつ○印がついた5～7設備のうち、3設備以上(高等学校若しくはこれと同等以上の教育施設にあつては2設備以上)を設置すること。

2. 電子・情報工学実験・実習設備

教育施設の種類 品目 / 品名		大学若しくはこれと同等以上の教育施設	短期大学若しくはこれと同等以上の教育施設	高等専門学校若しくはこれと同等以上の教育施設	高等学校若しくはこれと同等以上の教育施設	備考
(1)電源装置	直流安定化電源					
(2)計測装置	波形観測装置					
	回路計(テスター)					デジタルマルチメータでもよい。
	電子計数装置	○	○	○	○	電子計数器、サイクルカウンタでもよい。
	トランスデューサ	○	○	○	—	交流又は直流でもよい。
(3)電子回路実験装置	減衰器	○	○	○	—	
	増幅器実験装置	○	○	○	○	高周波又は低周波でもよい。
	発振器実験装置	○	○	○	○	ファンクションジェネ

	A - D / D - A 変 換装置	○	○	○	○	レータを含 むこと。 インターフ ェイスボー ドを含むこ と。
	パルス回 路実験装 置	○	○	○	○	
	論理回路 実験装置	○	○	○	○	

(備考) (2)計測装置又は(3)電子回路実験装置に分類され、かつ○印がついた6～8設備のうち、3設備以上(高等学校若しくはこれと同等以上の教育施設にあつては2設備以上)を設置すること。

3. 高電圧実験設備

教育施設 の 種 類 品 目 / 品 名		大学若しくはこれと同等以上の教育施設	短期大学若しくはこれと同等以上の教育施設	高等専門学校若しくはこれと同等以上の教育施設	高等学校若しくはこれと同等以上の教育施設	備 考
(1)試験装置	試験用変圧器一式					出力電圧6kV以上のもの。 印は、高電圧発生装置でもよい。
	インパルス電圧発生器					
	球間隙 試料がいし					
(2)計測装置他	波形観測装置				○	分圧器、高圧プローブを含むこと。 実習又は見
	高電圧電圧計	○	○	○	○	
	油試験装置	○	○	○	○	
	受電設備	○	○	○	○	

	(断器、遮断器、変圧器、保護継電器、コンデンサ等)					学を行うこと。
--	---------------------------	--	--	--	--	---------

(備考) (2)計測装置他に分類され、かつ○印がついた3～4設備のうち、1設備以上を設置すること。

4 . 測定用設備及び計器類設備

教育施設の種類 品目 品名		大学若しくはこれと同等以上の教育施設	短期大学若しくはこれと同等以上の教育施設	高等専門学校若しくはこれと同等以上の教育施設	高等学校若しくはこれと同等以上の教育施設	備考
(1)測定用設備	測定用可変抵抗器					エレクトロニクス応用ブリッジ、インピーダンス測定器又はホイートストンブリッジでもよい。 2種類以上の検流計を含むこと。 デジタル式、クランプ式、電子電圧計を含んでもよい。 "
	万能ブリッジ					
	可変コンデンサ				—	
	可変インダクタ				—	
(2)電気計測器類	微小電流測定装置					
	直流電流計各種					
	交流電流計各種					

(3)温度計測器類	直流電圧計各種					〃
	交流電圧計各種					〃
	単相電力計					デジタル式でもよい。
	三相電力計					〃
	単相電力量計					
	絶縁抵抗計	○	○	○		電子式を含み、定格測定電圧500V以上のもの。
	接地抵抗計	○	○	○		
	単相又は多相力率計	○	○	○	○	
	周波数計	○	○	○	○	
	熱電温度計	○	○	○	○	
	光高温計	○	○	○	○	
	抵抗温度計	○	○	○	○	
	熱画像計測装置	○	○	○	○	
(4)その他	²¹ 磁束計	○	○	○	○	
	²² 照度計	○	○	○	○	
	²³ 回転計各種	○	○	○	○	速度センサを含んでもよい。
	²⁴ データロガー	○	○	○	○	

(備考) 1 . (2)電気計測器類、(3)温度計測器類又は(4)その他に分類され、かつ○印がついた10～12設備のうち、5設備以上(高等学校若しくはこれと同等以上の教育施設にあつては3設備以上)を設置すること。

2．複数の機能を有しているもの（多機能機種）でもよい。

- （注）
- 1．印は、必ず設置しなければならない実験設備等を示す。
 - 2．○印は、なるべく設置を要する実験設備等を示し、備考に従って設置しなければならない。
 - 3．上表の実験設備等については、適切に実験又は実習を行うことができる」と認められる場合は、借用のものであつても、差し支えない。
 - 4．上表の実験設備等において、当該実験設備等に代用することができる実験設備等がある場合にはこれに代えることができるものとする。