

オフィス・ビル — 設計標準

Office buildings – Design standard

本標準規定は、ベトナム標準（TCXD 52 : 1972）規定の代替として定められたものである。

本標準規定は中央から地方レベルまで、全国のオフィス・ビルの新規または改修設計を行う際に適用される。

注意：

- 1) 本標準規定に定める中央レベルから地方レベルまで全てのレベル、全業界の機関・組織が業務を行うための建物（付録1において区別される）は「オフィス・ビル」として呼ばれる。
- 2) 本標準規定は、企業・工場・病院・学校・文化及び科学技術施設内における事務室の新規および改修設計を行う際にも適用される。
- 3) オフィス・ビルを設計する際は、本標準規定以外に、他の関連現行標準にも従わなければならない。

1. 一般基準

1.1 オフィス・ビルは以下の4つの要素によって区別される。

- 管理レベル
- 職能レベル
- 施設レベル
- 施設規模レベル

詳細内容は付録1において規定される。

1.2 使用目的及び品質に基づいて、オフィス・ビルは施設レベル一級、二級、三級に分けられ、設計される。堅固度及び耐火等級については「住宅及び施設の区別に関する基本原則、ベトナム標準 TCVN 2748 : 1978」に定める規定に従わなければならない。

- 1.3 施設レベル特級オフィス・ビルは、所管庁が認可した設計に関する特別の要件以外の他の要件は本標準規定に従わなければならない。
- 1.4 オフィス・ビル内の各エリアは同じレベルで設計しなければならない。
- 1.5 本施設と離れる付属及びサービスエリア、または短期使用目的として建設されるエリアは本施設の施設レベルより低いレベルで設計することができる。

2. 立地場所及び建設現場に関する基準

- 2.1 オフィス・ビルの建設サイトは都市計画の要請に応じ、「都市計画の設計基準 TCVN 4449 : 1987」に従わなければならない。
- 2.2 オフィス・ビルの建設現場は以下の条件を満たさなければならない。
 - a) 閑静で、ほこりがなく、公害もなく、業務をするために良い環境であること。
 - b) 交通の便が良く、オフィスの活動及び職員の通勤が便利に行われる。
 - c) 給水、排水、通信、技術設備などの技術システムを有効に設計できる。
 - d) 建築面積及び消防に関する要件を保障することができる。
- 2.3 建設現場が狭い場合、建築面積は土地面積の 70%を超えてはならない。
- 2.4 オフィス・ビルのレイアウトは、現在の規模及び将来の発展性や建物の堅固及び非堅固のエリアなどを全般的に、慎重に検討した上で設計しなければならない。

注意： 次の建設段階に移る際も、認可されたレイアウトに従わなければならない。レイアウトの変更は所管庁の認可を取得しなければならない。
- 2.5 本施設以外の項目（門、外の壁、駐車場、内部通路、緑地、施設外の技術システム）は確定された使用目的に従って設計しなければならない。
- 2.6 施設外の技術システムは建設現場全体の合理的な場所に設置し、本施設の美観に影響を与えないようにしなければならない。

3. 施設及び設計に関する基準

- 3.1 オフィス・ビルの本施設及び本施設以外の項目を合理的に設計しなければならない。

注意： 各エリア毎に施工することが認められる施設の場合でも、最後の段階までの設計資料を作成しなければならない。
- 3.2 オフィス・ビルは以下の部分を含む。

- － 業務部門
- － 公共スペース及び技術部門
- － 付属及びサービス部門

各部分の面積比率は合理的に確定しなければならない。

注意：

- 1) オフィス・ビル内に、住宅や他の福祉施設を建設してはならない。
- 2) 警備員が生活できるエリアを設計することが出来る。
- 3) 多くの機関が同じオフィス・ビルを利用する場合は、全ての機関が共同利用できる技術設備システム、付属及びサービス部門の一部を設計しなければならない。

- 3.3 オフィス・ビルを設計する際は、レイアウトの機密や重要な部門及び書類保管部門の秘密性に関する要請に注意しなければならない。
- 3.4 オフィス・ビルは使用目的に従って、各エリアが便利に繋がるように設計しなければならない。
- 3.5 使用面積は建築面積の 60%以上でなければならない。

業務部門

- 3.6 機関内の職員 1 人に当たる業務用標準面積（個人部屋、2 人以上の部屋を含む）は表 1 において規定される。

表 1

職員の区別	1 人当たりの業務をする面積 (m ²)
1	2
a) 業務遂行職員	
－ 会計・財務・倉庫管理などの職員	3.0～3.5
－ 事務系・書類保管の職員	3.0～4.0
－ 印刷などの技術者	4.0～4.5
－ 機械製図などの技術者	6.0～7.0
－ サービス業務の職員	3.0～3.5
b) 専門職員	
－ 幹事（各部門）	3.5～4.0
－ 専門家、秘書など（各部門）	7.0～9.0
－ 教授、弁護士	9.0～12.0

表 1 (続き)

1	2
設計技術者、建築士、画家	5.0～6.0
技師、技術員（経済、工業、農業）	4.0～4.5
研究員、文化・社会の技術員	4.0～4.5
法律専門家	4.0～4.5
c) 幹部職員（機関・企業内各部門の幹部職員及び機関・企業の管理職員）	
－ 会計長、技術長、工場長、主任、学院長、支局長、機関・企業の各部の部長	9.0
－ 課長、副課長（局、企業、省レベルの企業）、県レベルの局長・副局長、小学校・中学校の校長・副校長	9.0～12.0
－ 副課長（局、学院、大手企業）、大学・専門学校・省レベルの病院の学科長・副学科長、県レベル企業の社長、高等学校の校長・副校長、郡レベルの人民委員会委員長・党委員会委員長	9.0～12.0
－ 省レベル企業・企業の社長、県レベル病院の院長、省レベル新聞社の編集長	20.0～24.0（業務用及び接客用を含む）
－ 同上の副社長、副院長、副編集長	16.0～18.0
－ 県レベル人民委員会委員長・党委員会委員長	24.0～28.0（業務用及び接客用を含む）
－ 同上の副委員長	20.0～24.0
－ 省レベルの局長、省及び省同権限機関の最高責任者、大学及び専門学校の校長、省レベル以上の病院の院長	34.0～38.0（業務用は 18～20、接客用は 16.0～18.0）
－ 中央企業・会社・合弁企業の社長、中央レベル新聞社の編集長	同上
－ 同上の副会長、副編集長	20.0～24.0（業務用及び接客用を含む）
－ 副大臣、国家委員会委員長、省レベルの副局長、省・経済特区付属市の人民委員会副委員長・党委員会副委員長、中央レベル局（党の機関、国会、国家委員会）の副局長、合弁企業・中央企業の副社長、中央機関の最高責任者	45.0～52.0 （内訳：業務用は 18.0～20.0、接客用は 18.0～20.0、秘書用は 9.0～12.0）

表 1 (最後)

1	2
一 大臣、省同権限局の局長、省・経済特区付 属市の人民委員会委員長・党委員会委員 長、中央レベル局（党の機関、国会、国家 委員会）の局長	52.0～62.0 （内訳：業務用は 20.0～24.0、接客用は 20.0～ 24.0、秘書用は 12.0～14.0）

注意：

- 1) 機関内の職員 1 人に当たる業務用標準面積は給与等級ではなく、職務によって計算される。
 - 2) 各レベルの職員に対する業務用標準面積は業界によって詳細に設計される。
 - 3) 表 1 に定めない職務に関しては、業務用標準面積が相当する職務と同様に確定される。
- 3.7 社長以上の管理職員に関しては職務によって、標準面積範囲内の業務用個室を設計することができる。
- 3.8 副局長、副院長及び相当する職務は業務用個室持つことができる。
- 3.9 部長、副部長、課長、副課長の業務用場所は以下のように設置することができる。
- － 個室
 - － 事務室の中
- 3.10 研究職員用の事務室は 1 部屋 3 人以下でなければならない。
- 3.11 事務・研究・設計の職員用の事務室は、組織態勢や業務毎のレイアウトを設計しなければならない。
- 3.12 コンピュータ入力、タイピング、複写印刷の職員は他の部門の職員と同じ部屋で業務してはならない。
- 3.13 事務室の中に、書類棚などを装備することができる。

公共スペース及び技術部門

- 3.14 本部門は応接室、会議室、電話交換台室、通信部門、書類保管倉庫、専門図書館、印刷・写真部門、コンピュータ室、実験室、工房などを含む。
- 3.15 公共スペース及び技術室の数量及び面積は使用目的及び施設レベルによって確定される。

注意： 規定される公共スペース及び技術室における標準面積は主に施設レベル二級以上の施設を設計する際に適用される。施設レベル三級、四級の施設を設計する際は、使用目的による必要な規定に従って設計することが出来る。

- 3.16 応接室は2つの標準面積によって設計される。
- － 管理職員用の応接室：18.0～24.0 m²
 - － 大臣及び大臣に相当する職務：24.0～30.0 m²
- 3.17 外国人客をよく送迎する機関は多くの団体の顧客を送迎できるために、多数の応接室を設計することが出来る。外国顧客と接客の目的をする応接室の数量及び面積は使用需要によって確定され、インテリアは要請によって装置することができる。
- 3.18 社長以上の管理職員用応接室の隣に、面積 6.0～9.0 m²の準備室を設計することができる。
- 3.19 省・経済特区付属市の管理機関は面積 48.0～54.0 m²とする管理職員が利用する外国顧客・地方や業界の顧客との接客を目的する応接室を設計することができる。
- 3.20 局、院及び相当する機関は面積 36.0～48.0 m²の会議室を1つ設計することができる。
- 3.21 会議室（国内・国際）を設計する会社は、所管庁の認可を取得しなければならない。会議室の規模は200席以内とする。（詳細規定は付録2において記載される。）
- 3.22 会議ホールを建設することはできない。特別使用目的として、会議ホールを設計しなければならない場合は、所管庁の認可を取得しなければならない。
- 3.23 多くの組織団体が同じオフィス・ビルを利用する場合、または直径 400～600m の範囲以内に多くの組織団体が共存する場合は、共同利用可能な会議ホールを建設することができる。会議ホールの規模は使用需要によって計算されるが、500席以内としなければならない。（詳細規定は付録2において記載される。）
- 3.24 内線番号 100 番号以下を持つ機関は、電話交換部門のため、以下の施設を設計することが出来る。
- － 面積 9.0～12.0 m²の職員用事務室 1 室
 - － 面積 9.0～12.0 m²の設備室 1 室

内線番号 100 番号以上を持つ機関は、業務用室の面積が通信設備の装置機関によって規定される。

- 3.25 受信・発信アンテナ付きの連絡通信センターを持つ機関は、コード解読器室が一番上の階に装置しなければならない。業務用室の面積は通信設備の装置機関によって規定される。
- 3.26 コンピュータ・センターを持つ機関は、コンピュータ室の面積が設備の使用需要によって規定される。コンピュータ室は電磁誘導が発生しないところに設置しなければならない。
- 3.27 物理実験室は磁気、放射体、音響振動圧力の影響が与えられないところに設置しなければならない。
- 3.28 環境汚染を及ぼす実験室、工房は事務室と隔離し、別の出入口を設計しなければならない。隔離距離は工業衛生基準に従わなければならない。
- 3.29 書類保管室は、書類の受付、処理、送付場所であり、顧客が書類を閲覧する場所である。保管する書類の数量は各機関の計算によって確定される。（詳細規定は付録 3 において記載される。）
- 3.30 技術専門図書館は書類の倉庫、読書室、長期貸出室を含む。書類の数量及び読書室内の席数は各機関の計算によって確定される。（詳細規定は付録 3 において記載される。）
- 3.31 科学研究機関、設計機関内の模型作成工房は以下のように規定される。
- 模型作成の作業員 1 人に当たる業務用標準面積は 9.0~12.0 m²である。
 - 模型作成工房の面積（作成・加工場所、倉庫）は 30.0 m²以上である。
- 3.32 印刷室の数量は各機関の使用需要によって確定される。多機関が同じオフィス・ビルを利用する場合は、全ての機関の印刷部門が同じ場所で集中するように設計しなければならない。（詳細規定は付録 3 において記載される。）

付属及びサービス部門

- 3.33 本部門はメイン・ロビー、付属ロビー、警備員室、帽子・服装の預かり室、お手洗い、保健室、クラブ室、食堂、台所、設備・器具修理工房、文房具の倉庫、設備・器具の倉庫、シュレッダー室などを含む。
- 3.34 付属及びサービス部門の構成及び数量は使用需要及び施設レベルによって確定される。

注意： 規定される付属及びサービス部門における標準面積は主に施設レベル二級以上の施設を設計する際に適用される。施設レベル三級、四級の施設を設計する際は、使用目的による必要な規定に従って設計することができる。

- 3.35 ロビー及び休憩廊下の面積は以下のように規定される。
- メイン・ロビー（帽子・服装の預かり室が付かない）の面積は職員 1 人当たり 0.17 m^2 として計算される。
 - メイン・ロビーに繋がらない規模 200 席以上の会議ホール、会議室は 1 席当たり 0.20 m^2 の休憩ロビーを設計することが出来る。
- 3.36 長さ 100m 以上またはレイアウトが複雑なオフィス・ビルは付属ロビー、個別ロビーを設計することが出来る。付属ロビー、個別ロビーの面積は $12.0 \sim 18.0 \text{ m}^2$ である。
- 3.37 多くの組織団体が同じオフィス・ビルを利用する場合は、使用需要によって、各機関専用の出入口を設計することが出来る。
- 3.38 要請がある場合は、1 人当たり 0.10 m^2 の帽子・服装預かり室を設計することが出来る。使用人数は顧客の人数によって計算される。帽子・服装預かり室の面積は 8.0 m^2 以上である。
- 3.39 警備員室は以下の条件を満たさなければならない。
- 警備員の業務用面積は $6.0 \sim 8.0 \text{ m}^2$ である。
 - 顧客用待合面積は $9.0 \sim 12.0 \text{ m}^2$ である。
 - 多機関が同じオフィス・ビルを利用し、各機関専用の出入口がある場合は、各機関専用の警備員室を設計することが出来る。
 - 夜勤の警備が必要な場合は、面積 $9.0 \sim 12.0 \text{ m}^2$ の寝室を設計することが出来る。
 - 警備団がオフィス・ビルに常にいる必要がある場合は、1 人当たり 4.0 m^2 の生活空間を設計することが出来るが、 18.0 m^2 以下でなければならない。
- 3.40 ビル内のお手洗いは男女別々で設計しなければならない。2 階建て以上のオフィス・ビルは、各階または各 2 階にお手洗い 1 つを設計しなければならない。各事務室からお手洗いまでの距離は 45.0m 以内でなければならない。
- トイレ設備は以下の標準に従って、設計される。
- － 男性用：トイレ 1 つ + 小使用トイレ 1 つ / 40 人

－ 女性用：トイレ1つ+小使用トイレ1つ/30人

注意：

- 1) 事務室及びお手洗いの間に、ドア付きのアクセス用室を設計しなければならない。アクセス用室内にトイレ4つに対して洗面台1台との比率に従って洗面台を設置する。
- 2) 職員の人数が男性40人以下、女性30人以下の場合でも、男女別々のお手洗いを設計しなければならない。

3.41 お手洗い1つに当たり、最大限としてトイレ10個を設置しなければならない。

3.42 女性25人に当たり、面積2.0 m²の生理お手洗いを1つ設計することが出来る。

3.43 顧客がよく訪ねる機関は顧客専用のお手洗い（男女別）を設計することが出来る。

3.44 お手洗いの付属室として、以下の施設を設計することが出来る。

- a) 面積1.0 m²～2.0 m²の掃除器具置き場
- b) 面積3.0 m²以下の着替え室付きのシャワー室

注意：2階建て以上のビルは、各2階に掃除器具置き場1つを設計しなければならない。

3.45 保健室は、以下の標準に従って、職員の事務室及び診断室を設計しなければならない。

- － 医者1人当たり6.0 m²
- － 看護婦1人当たり4.0 m²
- － 診断室1つ当たり4.0～6.0 m²
- － 薬の窓口及び注射室1つ当たり4.0～6.0 m²

保健室の面積は26.0 m²以下でなければならない。

3.46 クラブ室は、クラブの活動内容だけでなく、多目的（展示、セミナー、休憩など）で使用できるように設計しなければならない。

職員200人以下の場合、標準面積が0.20 m²/1人である。職員200人以上の場合、201人目から標準面積が0.10 m²/1人として計算される。クラブ室の面積は24.0 m²以上でなければならない。

3.47 職員60人～300人のオフィス・ビルはカウンター、台所、倉庫を含む面積24.0～48.0 m²の食堂や喫茶店を設計することが出来る。

- 3.48 職員 300 人以上のオフィス・ビルは席数が職員の 10%~15%を相当する食堂を設計することが出来る。標準面積は 1 席当たり 0.80~0.90 m²として計算される。台所、倉庫の面積は 48.0 m²以下でなければならない。
注意：多くの組織団体が同じオフィス・ビルを利用する場合は、全ての機関が利用する食堂 1 つしか設計できない。
- 3.49 オフィス・ビル内に面積 18.0 m²以上の設備・器具修理工房を設計することができる。
木工員 1 人に当たる標準面積は 6.0~9.0 m²であり、設備・器具の修理員 1 人に当たる標準面積は 6.0 m²である。
- 3.50 サービス要員（掃除員、食堂員、設備運行員、修理員、運転手）専用休憩室の標準面積は 50 人以下の場合、1 人当たり 0.75 m²として計算され、50 人以上の場合、51 人目から 1 人当たり 0.20 m²として計算される。
- 3.51 各機関は設備・器具・文房具の倉庫 1 つを設計することが出来る。面積は使用需要によって計算されるが、18.0 m²以上でなければならない。
県及び区レベルの機関は、倉庫の面積が 9.0~12.0 m²である。
- 3.52 台所の標準面積は職員 1 人当たり 0.04 m²として計算される。
注意： 2 階建て以上のオフィス・ビルは、各階に面積 4.0 m²以下の台所を設計することが出来る。
- 3.53 各機関はビル内または庭における紙くず処理室（分別、パッケージまたは燃焼）を設計することが出来る。
処理場：4.0~6.0 m²
倉庫：4.0~6.0 m²
- 3.54 オフィス・ビル内各室の高さは一致され、下階の床から上階の床までの高さは以下のように規定される。
- 業務用室、応接室：3.30m
 - 面積 60.0~80.0 m²の会議室：3.60m
 - 本施設と繋がらない警備員室：3.00m
 - 車の駐車場：2.70m、トラックの駐車場：3.60~3.90m
 - 自転車の駐輪場：2.20m
 - 地下階、1 階：2.40~2.70m
 - 天井内に技術設備が設置される手洗いは、この高さを 2.20~2.50m まで下げることができる。

- h) 技術設備が設置された地下階の高さは設備の特徴に従って設計される。
- i) 技術設備（コンピュータ、実験器具、印刷器具、エレベーター、変圧器、空調システム）を完備する部屋の高さは設備の特徴によって計算される。

注意：

- 1) 二層の天井がある部屋は、部屋の高さが下層天井まで計算される。
- 2) 1.3 に定めた特級施設の場合は業務用室、応接室の高さが3.6mまで上げることができる。
- 3) 公共スペース、顧客の送迎場所として使用される5階建て以上のビルの1階は、高さが3.90～4.20mまで上げることができる。

車・バイク・自転車の駐車場に関する規定

- 3.55 自転車・バイクの駐車場は機関の職員人数の40%～70%によって計算し、設計される。顧客専用駐車場は職員専用駐車場とは別に設計される。顧客専用駐車場の面積は職員専用駐車場の面積の15%～25%として計算される。
- 3.56 車の駐車場は機関の使用需要によって計算される。重要な機関の場合は、車の駐車場が業務用室、書類保管倉庫、図書館の下に設計してはならない。
- 3.57 車・バイク・自転車1台に当たる標準面積は表2において規定される。

表 2

区別	面積 (m ²)
－ 自転車	0.90
－ バイク、電動自転車	2.35～3.00
－ モーター・ボート	8.50～9.60
－ 車	15.0～18.0
－ トラック	18.0～27.0

注意：

- 1) 車を持つ機関は安全に関する4.7の規定に従って、ガソリン・オイル倉庫1箇所、修理用器具保管倉庫1箇所を設計することが出来、倉庫の面積は使用需要によって計算される。

- 2) 車10台以上を持つ機関は洗車場を1箇所設計することができる。
- 3) 車20台以上を持つ機関は規模の小さい修理・メンテナンス工房を設計することが出来る。工房の面積は使用需要によって計算される。

階段の幅に関する規定

3.58 オフィス・ビル内廊下の幅は表3において規定される。

表 3

廊下の区別	幅 (m)
－ 側面廊下	
1階建てのビル	1.40～1.60
2階建て以上のビル	1.60～1.80
－ 中央廊下	1.80～2.10
－ 両方適用	
設備・道具の運送を含む交通密度が平均レベルの場合	2.10～2.40
職員・顧客の交通密度が高い場合（休憩廊下、公共廊下）	2.4～2.70

注意：施設レベル三級、四級、短期使用目的として建設される1階建ての施設は、幅1.20mの側面廊下を設計することが出来る。

3.59 階段の幅は表4において規定される。

表 4

階段の区別	幅 (m)
メイン階段	1.40～1.80
付属階段	1.20 以上
サービス階段	0.90～1.00
避難階段	1.10 以上
消火用階段	0.60
消火兼避難階段	0.70 以上

エレベータに関する規定

3.60 6階建て以上のオフィス・ビルはエレベータを装置することができる。エレベータの数量、寸法、移動速度は建物によって確定される。

注意：

- 1) エレベータの使用需要がある6階建て以下のオフィス・ビルは権限機関の承認を取得しなければならない。
- 2) エレベータをまだ装置しなくてもエレベータの使用需要・種類及び負荷重によって、エレベータ室の位置・規格を確定しなければならない。

3.61 エレベータ4台を連続して設置してはならない。

3.62 エレベータ前の待合場所の幅はビル内のメイン廊下より広くしなければならないが、1.60m以上でなければならない。エレベータのドアが外開きの場合は、廊下の通路へ邪魔にならないよう設計しなければならない。

3.63 反対側にあるエレベータとの距離は3.0m以上でなければならない。

3.64 荷物専用エレベータと職員・顧客専用エレベータは同じ待合場所を利用してはならない。

3.65 面積9.0～12 m²のエレベータ運行スタッフが利用する業務用室を設計することができる。

4. 消防に関する基準

4.1 オフィス・ビルを設計する際は、「住宅及び施設の消防に関する規定 ベトナム標準TCVN 2622 : 1978」に従わなければならない。

4.2 業務用室、応接室、会議室の出入口からビルの出入口までの最大距離は表5において規定される。

表5

耐火等級	出入口までの最大距離 (m)	
	2カ所の避難出入口の間に位置する室	行き止まり廊下に繋がる室
一級、二級	40 (1階建ビルは50)	25
三級	30	20
四級	25	12
五級	20	10

4.3 オフィス・ビルの出入口は最低限 2 箇所を設計しなければならない。出入口は均等に設計しなければならない。

注意：

- 1) 職員 50 人以下のオフィス・ビルは、出入口 1 箇所だけを設計することができる。
- 2) 避難ドアは外開きでなければならない。
- 3) 300 席以上の会議室、会議ホールを持つ機関のオフィス・ビルは行き止まり廊下を設計してはならない。

4.4 避難ドア及び避難口の総幅は、人数の一番多い階（1 階除き）の人数によって計算しなければならない。

- a) 1 階・2 階建てのビル：0.8m/100 人
- b) 3 階建て以上のビル：1.00m/100 人
- c) 会議室、会議ホール、クラブ室：0.55m/100 人

避難階段はらせん階段にしてはならない。特別のケースでらせん階段が必要とする場合は、消防当局の承認を取得しなければならない。

4.5 避難階段室は最低限として一方側が自然照明でなければならない。煙が各階に集中しない場合のみは、避難階段室が自然照明でなくても良い。

4.6 燃焼しやすい実験室、書類保管室、図書館、科学物の倉庫、燃料・爆薬・毒物の倉庫を設計する際は、現行する消防・爆発予防・防毒に関する規定に従わなければならない。

4.7 各階における平均重量が 100kg/m²以上の燃焼しやすい原料を使用する場合は、建設構造部分の耐火等級は主に表 6 において規定される。

表 6

各階における燃焼しやすい原料の重量 (kg/m ²)	主な建設構造部分		
	耐火壁、階段室の柱	天井の負荷圧力がかかる壁及び床	耐火壁
100～200	4 時間耐火	2 時間耐火	7 時間耐火
200 以上	5 時間耐火	3 時間耐火	9 時間耐火

5. 照明、電気及び電器設備に関する基準

- 5.1 オフィス・ビル内各室の自然照明に関する指数は「自然照明に関する規定ベトナム標準 (TCVN 29 : 1968)」に定める状況に応じた業務の必要な正確度によって計算される。
- 5.2 業務用室、応接室や会議室は直接に自然の日当たりを受けなければならない。
- 5.3 奥行き 6.0m の機械製図室、設計室、実験室や読書室は両側から自然の日当たりを受けなければならない。
- 5.4 一方側からしか自然の日当たりを受けない業務用室、応接室、会議室は奥行きが幅の倍以下しなければならない。
- 5.5 中央廊下は以下のように設計しなければならない。
- 長さ 20.0m 以下の廊下は、一方側から自然の日当たりを受けなければならない。
 - 長さ 40.0m 以下の廊下は、両側から自然の日当たりを受けなければならない。
 - 長さ 40.0m 以上の廊下は、幅 3.0m 以上の日当たり用スペースを設計しなければならない。各スペース間の距離、または最初のスペースから反対の一方側までの距離は 20.0~25.0m でなければならない。
- 注意：**穴付きの階段室は日当たり用スペースとして認められる。
- 5.6 オフィス・ビルにおける人工照明及び電気設備の装置設計は使用需要及び現行する「人工照明に関する規定 TC 16 : 1964」に従わなければならない。
- 5.7 機械製図画き室、設計室、実験室、読書室の人工照明は部屋全体が照明を受けられるように設計しなければならない。
- 5.8 各階の配電盤・電気ボックス室は各階の同じ場所に設計しなければならない。
- 5.9 ビル内の変電室、発電機室は防音壁及び防音床を設計しなければならない。
- 5.10 オフィス・ビルの避雷システムは「建物の避雷システムの設計に関する規定ベトナム規格 QPXD 46 : 1971」に従わなければならない。
- 5.11 以下の電気システムはオフィス・ビル内に設置することが出来る。
- 電話システム (外線、内線)
 - ラジオ放送の電器システム (市レベル、内部レベル)
 - セキュリティ・システム
 - 会議ホールにおける音響システム

- テレビ放送システム
 - 国際会議室における3ヶ国語～5ヶ国語対応可能の同時通訳システム
- 注意：**電気システムの装置は使用需要、施設レベル及び所管庁が承認した設計によって設計される。

5.12 施設レベル二級からのオフィス・ビルは電線を壁・床内に設置した方がよい。

6. 衛生設備に関する基準

- 6.1 オフィス・ビル及びビル周辺への給水・排水システムは現行する都市給水・排水に関する規定に従って設計しなければならない。
- 6.2 都市給水・排水システムが整備されていない所は井戸や自然水源を使用することが出来るが、衛生標準に合致する水質になるように浄化の処理を行わなければならない。
- 排水方向はオフィス・ビルが位置する地方の権限機関によって規定される。
- 6.3 衛生設備及びお手洗いに於ける設備・建設材料は施設レベルによる標準に従って設計される。
- 6.4 オフィス・ビルの立地する都市の給水システムが上の階まで水を運ぶ圧力がない場合は、ポンプ・システム、貯水タンクを設計することができる。
- 6.5 施設レベル一級または特級のオフィス・ビルは給水パイプ、水・雨水の給水パイプを技術ボックス内に設置するように設計することができる。
- 6.6 外と直接繋がる窓のない場所に設置するお手洗いは以下の方法による換気システムを設計しなければならない。
- 吸込みによる自然換気
 - 換気扇風機による換気
- 6.7 業務用室、応接室、会議室などは自然換気として外と直接繋がらなければならない。
- 6.8 業務用室、応接室、会議室などにおける空調システムの設計が必要とする場合は、権限機関の承認を取得しなければならない。
- 6.9 業務用室、応接室、会議室などは防暑構造・軒、庇を利用する防暑方法を適用し、設計しなければならない。
- 6.10 6階建て以上のオフィス・ビルはゴミを上から下まで運ぶゴミ・パイプ・システムを設計することができる。

注意： 1階または地下階におけるゴミ置き場はゴミを外まで運びやすくするために、部屋の奥に設置しなければならない。

7. 庭、緑地やインテリアに関する基準

- 7.1 オフィス・ビルは本施設、庭、緑地及びインテリアを調和して設計しなければならない。
- 7.2 ビル内及び庭に植物（盆栽、植木、草地など）を植える。ハエ・蚊・臭いを及ぼす花木・果樹を植えてはならない。
- 7.3 インテリアは業務用室、応接室、会議室などのレイアウト及び設備によって設計しなければならない。
- 7.4 装飾はオフィス・ビルの外形、緑地、インテリアに適合する設計を行わなければならない。
- 7.5 壁・床のカバー・装飾材料の使用標準は以下のように規定される。
 - a) 施設レベル特級のオフィス・ビルは使用需要による高級のインテリア及び装飾材料を使用することができる。
 - b) 施設レベル一級のオフィス・ビルは平均レベルの高級装飾材料を使用することができる。
 - c) 施設レベル二級、三級は普及の装飾材料を使用することが出来る。施設レベル二級のオフィス・ビルのメイン部分において、平均的な装飾材料を使用することができる。

付録 1

施設レベルの確定における基本原則

1. ベトナム社会主義共和国の各機関は中央レベルから地方レベルまで、管理レベルを以下のように区別される。

- a) 中央レベルの機関
- b) 省・中央直轄都市・中央直轄経済特区レベルの機関
- c) 県（区）レベルの機関
- d) 郡（町）レベルの機関

オフィス・ビルの施設レベルは管理レベル及び「住宅及び施設の区別に関する基本原則 ベトナム標準 TCVN 2748 : 1978」の定める規定に従って確定される。

施設レベルは施設の使用目的、規模、建設サイトの位置及び使用機関の重要性によって確定される。同じ地方で建設される場合は、上級機関の施設レベルが下級機関の施設レベルより 1 ランクを高くしなければならない。

2. 上述する原則に従って、施設レベルは以下のように確定される。
 - a) 特級：政府及び党の最高管理機関、対外機関、外国の機関、特別要請のある他の機関（1.3 を参考）
 - b) 一級：中央機関（省及び省同権限機関）、省・中央直轄都市・中央直轄経済特区レベルの管理機関、中央レベルの各団体・設計及び研究院・大手企業・合弁企業、外国の代表機関
 - c) 二級：省及び省同権限機関に付属する機関、省・中央直轄都市・経済特区に付属する機関、市レベルの団体機関、県（区）・省に付属する市レベルの管理機関
三級：県（区）・省付属市に付属する機関、郡（町）レベルの管理機関
 - d) 四級：短期使用目的として建設される事務所、規模の小さい市・町に位置する工場・植林地・企業・合作社の事務所
3. 系統（ネットワーク）による分類
 - － 党機関系統（新聞社及び党学校を含む中央レベルから地方レベルまでの機関系統）
 - － 立法・司法・行政の機関系統
 - － 大衆団体の機関系統

－ ベトナムにおける外国機関系統。

4. 職能による分類

－ 各機関システムは統一の構造組織によって設立され、各機関システムの職能及び業界によって中央レベルから地方レベルまで区別される。

5. 規模による分類

－ オフィス・ビルの規模は幅が大きく、オフィス・ビルに勤める職員の人数（数十人から数千人まで）によって区別されるが、オフィス・ビルの使用価値は規模ではなく、そのビルの使用目的及び施設レベルによる。従って、規模による区別は重要な要素ではない。

規模による区別表は業務及び組織面だけ表示する。国家機関の職員人数は計画されたその機関の組織構造、業界の職能などによって確定される。

現状として、施設レベル二級からのオフィス・ビルは以下の規模である。

- a) 100 人以下：省・市・町付属の機関、各大使館、協会、団体、サービス企業
- b) 200 人以下：県レベルの管理機関、設計・研究院、県レベルの企業
- c) 200 人～300 人：省レベルの管理機関（人民委員会、党委員会及び省に付属する各局）、中央・中央直轄都市レベル中規模の設計・研究院、企業
- d) 300 人～500 人：省レベルおよび中央レベルの設計・研究院及び省に付属する企業、省レベルの機関
- e) 500 人～800 人：省のオフィス・ビル（省に付属する多くの局・機関）、大手研究院、省・中央直轄都市レベルの機関、グループ企業が共同利用するオフィス・ビル
- f) 800 人以上：機関、グループ企業、合弁企業のグループが共同利用するオフィス・ビル

付録 2

会議室、会議ホールの設計に関する規定

1. 会議室の標準規定
 - a) ソファまたは椅子を装置する会議室の面積は1席当たり 0.80 m²として計算される。
 - b) デスク及び椅子を装置する会議室の面積は1席当たり 1.5~2.0 m²として計算される。
 - c) 会議室の隣に、面積 24.0 m²以下の VIP 待合室 1つか2つと、面積 9~12 m²のサービス室 1つを設計することができる。
 - d) 3ヶ国語~5ヶ国語対応可能の同時通訳システムを装備する会議室は設備やシステムの規模に応面積を確定する。
2. 会議ホールの標準規定
 - a) ステージ以外の標準面積：1席当たり 0.7 m²で、コンサート兼用の場合は、1席当たり 0.8 m²として計算される。ステージの奥行きは 5.0m 以上でなければならない。
 - b) ステージの隣に、VIP 待合室（ショーの際は着替え室・準備室などとして兼用される）を設計することができる。全ての VIP 待合室の総面積は 48.0 m²を超えてはならない。
 - c) 200 席以上の会議ホールは、映画放映室を設計することが出来る。映画の放送室の面積、スクリーン・目線に関するデータ、消防に関する要請は現行する業界専門規定によって確定される。
 - d) 会議ホールは多目的ホール（会議、セミナー、映画放送、ショーなど）として設計しなければならない。
 - e) 本施設と同じビルに設置される会議ホールは専用出入口を設計しなければならない。
3. 会議室、会議ホールのお手洗い面積は席数によって計算される。トイレ設備は以下のように規定される。
 - － 男性：トイレ 1つ+小便トイレ 2つ/150 人
 - － 女性：トイレ 1つ+小便トイレ 2つ/120 人

注意： 共同スペースエリア内に、小便トイレ 4 つあたりに洗面台 1 台を装置することが出来る。

付録 3

書類保管室、技術専用図書館、機関専用印刷工房に関する規定

1. 保管書類の数量が 12,000 保管単位以下の書類保管室及び保管書類の数量が 30,000 保管単位以下の技術専用図書館は以下のように設計することが出来る。
 - － 職員の業務用室、読書室、長期貸出室、倉庫を含む。
 - － 面積及び数量は表 2、表 3 において規定される。
 - － 書類保管室及び技術専用図書館の 1 m²に当たる保管単位の数量は表 1 において規定される。

表 1

室名及び保管方法	保管単位	1 m ² 当たりの保管数量	備考欄
書類保管室			
－ フォルダーにおいて保管される技術書類	フォルダーの寸法 330×250×30mm	300	書類棚の高さ 2.20m
－ 箱において保管される書類	1,000 枚 寸法：790×540mm	2.5～3.0	書類棚の高さ 2.20m
技術専用図書館			
－ 雑誌、報告書が 20%を占める場合	平均	450	通路ありの場合は、 1 m ² に当たる保管
－ 40%までの場合		500	単位の数量は
－ 40%以上の場合		600	1.5 場合を減少することになる。

2. 読書室、技術専用図書館のサービス室の面積は表 2 において規定される。

表 2

室名	単位	面積 (㎡)
読書室 — 個人机	1 席	2.50
— 二人用机		2.20
長期貸出室		
— 受付	管理人 1 人	5.00
— 顧客用の面積	長期貸出室で読書する一人	1.50
— 展示用の面積	20~40 冊	1.00
— 本棚の置き面積	1,000 保管単位	0.20
サービス室	職員一人	4.50

注意：長期貸出室内において読書する人数は読書室の席数の25%として計算される。

書類保管室、図書館は日照りの場所に位置し、湿気・シロアリ・紫外線の予防処理を行い、4.7の規定に従わなければならない。

特別書類保管室・図書館（秘密書類の保管室）はセキュリティ・システムの整った、隔離される場所で位置しなければならない。

3. 機関専用印刷工房の面積、数量は表3において規定される。

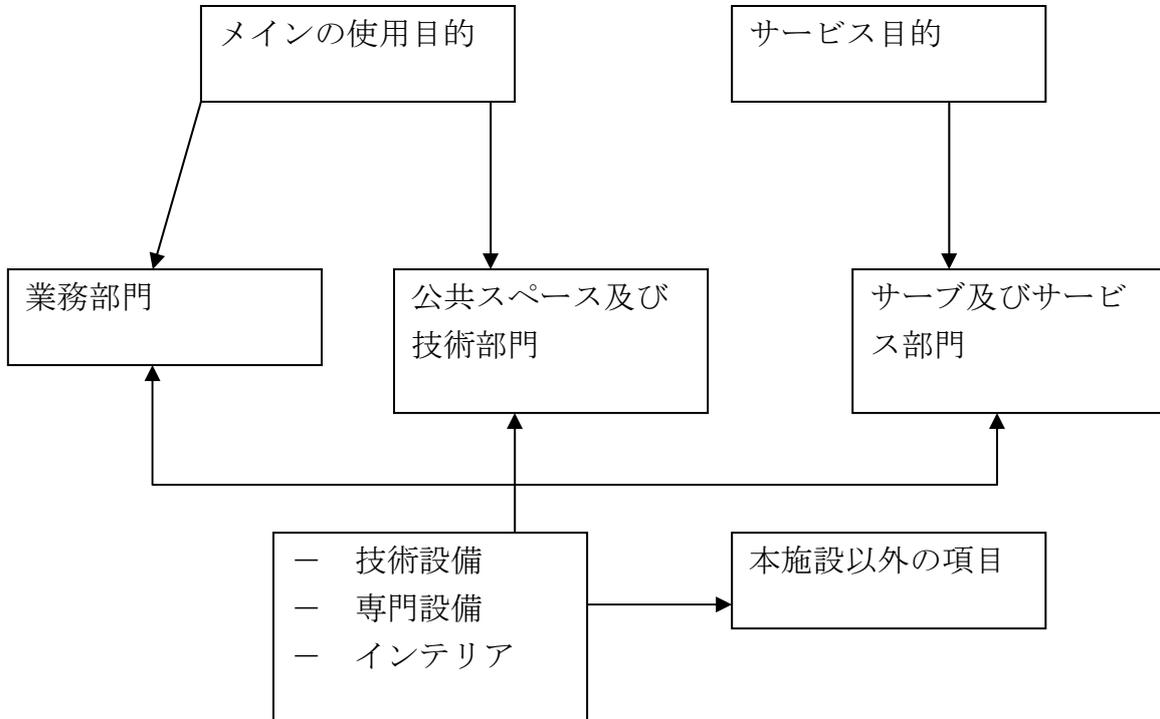
表 3

室名	機械数量	室の数量	面積 (㎡)
印刷室（印刷仕上部門付き）	1	1~2	24~30
コピー室	1	1	8~12
写真の現像室	—	—	12~18
書類仕上室	—	1	18~24
受け渡し室	—	1	10~15

付録4 (参考資料)
一般オフィス・ビルの組織構造

1. オフィス・ビルが多様であるため、区分表において正確に区別することが出来ない。一般機関の構造組織は業界の特徴によって、以下のように種類3つに大きく区別される。
 - － 総合管理機関・行政機関のオフィス・ビル
 - － 科学技術研究機関のオフィス・ビル
 - － 製造・販売機関のオフィス・ビル
2. 各種類機関は特徴があるが使用目的や構造組織などで相似する部分もある。一般オフィス・ビルの組織構造は以下の通りである。

一般オフィス・ビルの組織構造



付録 5 (参考資料) 設備に関する要件

オフィス・ビルの設備は非常に重要な要素である。機関オフィス・ビルの種類によって、設備のレベルが決定される。設備レベルはオフィス・ビルの使用目的、建設費用、建設現場の位置、特に管理レベル及び施設レベルによって確定される。

設備レベルは 3 つがある。

- a) 施設レベル一級：使用需要による
- b) 施設レベル二級：平均レベルの設備
- c) 施設レベル三級、四級：シンプルな設備。

高級な設備を要請する施設レベル特級の場合は、所管庁の承認を取得しなければならない。

設備は 2 カ所に区別される。

- － 施設の技術設備
- － 機関の専門設備

オフィス・ビルを設計する際に、設備は施設及び現状に基づき確定しなければならない。

ベトナム標準

TCVN 4602: 1988

H グループ

専門学校 — 設計標準

Technical colleges – Design standard

本標準規定は、ベトナム建設標準 (TCXD) 55 : 1972 標準規定の代替として作成されたものである。

本標準規定は全国の専門学校の新規又は改築の設計を行う際に適用される。

注釈：

- 1) 設計の際は、本標準規定以外に、他の現行関連標準にも従わなければならない。
- 2) 本標準規定は短期使用目的として建設される学校には適用しない。但し、本標準規定に定める事務棟の部屋及び学習用棟の設計を参考することができる。
- 3) 本標準規定と異なり、特別設計が必要な場合、所管庁が認可した設計は国家建設委員会の承認を得なければはならない。

1. 一般基準

- 1.1 専門学校は、国家経済の業界毎に区別される。
- 1.2 学校の施設レベルは学校内エリアの中身と使用需要によって規定される。
- 1.3 専門学校の規模は募集した学生人数が一番多い学年の人数を掛ける学年の年数として計算される。
注釈：
 - 1) 学校の規模は学生人数が最低300人最大1,200人として計算される。
 - 2) この規模以外の場合は、上述した注意の3)に定める規定を順守すること。
- 1.4 教育分野における学校の規模を計算する際の学生人数は表1に規定される。
- 1.5 学校の教室数は2シフト制度の学生人数が一番多いシフトによって確定される。

TCXDVN – TIV

TCVN 4602 : 1988

表 1

教育分野	学生人数 (人)
工業技術	600～1,200
農業、林業、漁業、商業	600～1,200
教育	600～1,200
医業、医薬分業	600～1,200
経済、他の業務 (組合業務など)	300～1,000
文化・芸術	300～600
スポーツ	300～600

2. 場所及び建設現場に関する基準

2.1 学校の建設現場は「都市計画の設計基準 ベトナム標準 (TCVN 4449 : 1987) 」に従わなければならない。

注釈：

- 1) 建設計画を作成する際に、学校の将来の発展性を検討しなければならない。土地の使用は建設計画通りに行わなければならない。土地を建設計画より早めに取得してはならない。
- 2) 同じ都市・町に多くの学校を建設する場合は、それらの学校間で、同じ公共施設やスポーツ施設を利用することができ、教育の面で相互に協力し合うことができるように、学校区域内の近郊の場所に集中して建設した方が良い。
- 3) 同じ建設現場において、教育分野別の学校3校まで建設することができるが、公共施設を利用しながら各学校の独立性を保障しなければならない。

2.2 学校は、製造業に適合する都市や町、又は工業団地、農園などの近くに立地した方が良い。

2.3 学校の建設現場は以下の条件を満たさなければならない。

- a) 学習や研究ができる閑静な場所で、教師・学生の健康及び研究用実験設備に影響を及ぼす電磁誘導、電磁振動、煙及び毒物のない場所。
- b) 交通の便利な場所。
- c) 電気、水道、連絡通信網などを整備しやすい場所。
- d) 建物の基礎及び排水システムの処理が簡単に行われる地盤の良い場所。

TCVN 4602 : 1988

TCXDVN – TIV

- e) 「都市計画の設計基準 ベトナム基準 TCVN 4449 : 1987」に基づき工業系企業との距離を確保しなければならない。

2.4 専門学校は以下のエリアを含む。

事務エリア

学習及び研究エリア

スポーツ・エリア

学生寮エリア

教師及び職員用住宅エリア

訓練・練習及び製造エリア

ポンプ室、変電室、修理工房、倉庫及び車・自転車の駐車場を含む技術施設区域

注釈：

- 1) スポーツ・エリアは学生の学習及び生活に便利な場所に位置しなければならない。
- 2) 都市・町の住宅街から離れている学校で、教師及び職員用住宅の建設許可が発行された場合は、「都市計画の設計基準TCVN 4449:1987」及び「住宅に関する設計基準TCVN 4451:1987」に定める規定を適用しなければならない。
- 3) 訓練、練習が必要とする学校に関しては、訓練・練習エリアを設計することができる。エリアの面積や位置は関係所管庁の指導によって確定される。

2.5 専門学校の学習及び研究エリアの面積は表2に規定される。

表 2

教育分野	1.4に定める学生人数に対する学校の面積 (ha)			
	300~600	600~800	1,000	1,200
工業技術	—	1.8~2.2	2.5	3.0
農業、林業、漁業、商業	—	1.5~2.0	2.2	2.5
教育	—	1.5~1.8	2.0	2.5
医業、医薬分業	—	1.5~1.8	2.0	—
経済、他の業務(組合業務など)	1.0~1.5	1.5~1.8	2.0	—
文化、芸術	1.1~1.3	1.3~1.5	—	—
スポーツ	7.0~8.0	8.0~9.0	—	—

TCXDVN – TIV

TCVN 4602 : 1988

注釈：

- 1) 表2に定める指数は将来の発展性を除いたため、現場計画を作成する際は、30%増を予測しなければならない。
- 2) 建設資材の実験場、実験用の飼育場・農園、運転練習場、地質研究用の練習場など、規模の大きい訓練・練習エリアの建設面積は上記の標準面積と別に計算される。

2.6 スポーツ・エリアの面積は1.5ha/1,000学生として計算し、1ha以上でなければならない。

注釈：

- 1) スポーツ専門学校の場合は、スポーツ・エリアの面積が除去される。

- 2) 多くの専門学校が同じスポーツ・エリアを利用する場合は、スポーツ・エリア面積は0.7ha/1,000 学生として計算される。

2.7 学生寮の面積は 1.5～2.0ha/1,000 学生として計算される。

注釈：

- 1) 外国人の学生がいる学校は現行の関連規定に従って、面積2～3ha/1,000 学生の外国人学生専用寮を設計しなければならない。
- 2) 同じ都市・町に多くの学校が設立される場合は、多くの学校が共同利用できる寮エリアを設計しなければならないが、寮から各学校までの距離は3,000m 以内でなければならない。

2.8 学校の全体レイアウトは現在の規模及び将来の発展性や建物の堅固及び非堅固の部分など、特に学習及び研究エリア、訓練・練習エリアを全般的に、慎重に検討する上で設計しなければならない。

2.9 学習エリアの建設密度はその建設現場の 20%以上、30%以下とする。

2.10 学習用室から通路、道路、高速道路までの距離は表 3 において規定される。

表 3

学習用室の位置	距離 (m)
1	2
+ 通路と平行する場合	15 以上
+ 通路と垂直する場合	10 以上
+ 道路または高速道路と平行する場合	
- 隔離緑地のない場合	50 以上

TCVN 4602 : 1988

TCXDVN – TIV

表 3 (最後)

1	2
- 隔離緑地のある場合	30 以上
+ 道路または高速道路と垂直する場合	
- 隔離緑地のない場合	30 以上
- 隔離緑地のある場合	20 以上

2.11 学校の建設現場において、車の屋外駐車場及びバイク・自転車や他の交通手段の屋内駐車場を設計しなければならない。

2.12 学校の建設現場に囲いを作らなければならない。

2.13 庭、緑地や草地の面積は、学校建設現場の 30%~40%を占めなければならない。

3. 施設及び学習エリアの設計に関する基準

3.1 事務棟は以下の施設を含む。

学校管理委員会の事務室及び教師の事務室

教師専用会議室

各学部の事務室

総務部の事務室など

3.2 事務棟の部屋面積は「オフィス・ビルの設計基準」に従って確定される。

3.3 管理委員会の事務室、教師の事務室、総務部の事務室、資料印刷室、応接室の構成及び面積は、関連規定に基づき計算されるが、総面積は以下の条件を超えてはならない。

学生 1,000 人~1,200 人の学校：0.9 m²/学生 1 人

学生 600 人~800 人の学校：1.0 m²/学生 1 人

学生 300 人~500 人の学校：1.2 m²/学生 1 人

3.4 各学部の事務室内に、以下の部屋を設計することができる。

面積 9~12 m²の学部長室

面積 4 m²/1 人として計算される学部教師の事務室

面積 54 m²以下の専門室

学習及び研究エリア

TCXDVN – TIV

TCVN 4602 : 1988

3.5 学習及び研究エリアの面積は学習用面積、付属エリアの面積及び他の部門の面積を含む。詳細規定は付録 1 に記載される。

3.6 学習用棟は 5 階建て以下で、施設レベル二級以上でなければならない。本標準規定と違って、特別設計が必要な場合は本標準規定の冒頭にある注意事項 3) に従わなければならない。

注釈：

1) 階数は地方の建設計画規定及びレイアウトの合理性に従わなければならない。

2) 学校の各棟を設計する際に、地方の気候及び他の条件に注意しなければならない。

3.7 学習用室（地上）の高さはその部屋の使用目的及び表 4 において定める技術設備に関する要件に適合しなければならない。

表 4

部屋の区別	部屋の高さ (m)
教室、製図室、設計室、75 席以下の学習ホール、各事務室など	3.3～3.6
75 席以上の学習ホール、大型設備付きの実験室、2 階建ての本の倉庫、学校の工房など	4.2 以上

注釈：

- 1) 高さは下階の床から上階の床までと計算される。
- 2) 部屋の最低高さは床の平らな学習ホールのみ適用する。
- 3) 学習ホールの高さは「映画館の設計基準に、スポーツ専用室の高さは、スポーツ施設の現行の設計基準に基づき設計しなければならない。

3.8 学習ホール、教室、実験室は地上階に設けなければならない。設備を地下階に装備しなければならない場合のみは地下階に設置することができる。

3.9 各学習棟につながる屋外の屋根付き廊下を設計することができる。

3.10 床から教室・実験室などの窓枠の最下端までの高さは 0.80m 以上でなければならない。

3.11 学習ホールと教室の面積は、表 5 に規定される。

TCVN 4602 : 1988

TCXDVN – TIV

表 5

学習ホール・教室の区分	1 席当たりの面積 (㎡)
400 席の学習ホール	1.00
200 席～300 席の学習ホール	1.10
150 席の学習ホール	1.20
100 席の学習ホール	1.30
75 席～80 席の教室	1.50
25 席～30 席の教室	2.20
教材設備付きの 15 席～25 席の教室	3.00
200 席～300 席の芸術分野学習ホール、ステージ	1.80

3.12 学習ホールに付属準備用室の面積は表 6 において規定される。

表 6

部屋の分類	面積 (m ²)
400 席の学習ホールに付属する準備用室	72
200 席～300 席の学習ホールに付属する準備用室	54
100 席～150 席の学習ホールに付属する準備用室	36
専攻セミナー室、実験室、製図室に付属する準備用室	18

3.13 学習ホール、教室の床は以下のように設計することができる。

75 席以上：傾斜床を設計することができる。

75 席以下：平らな床を設計する。

3.14 映写の必要がある学習ホールは、映画館の現行設計基準に従って設計されなければならない。

3.15 学習ホールや教室に置かれる前列にある椅子の背中から後列にある椅子の背中までの距離は各列にある椅子及び通路の数量によって、表 7 に規定される。

表 7

通路有り・各椅子列の椅子台数		椅子のもたれ間の最低距離 (cm)	
通路が一方側の場合	通路が両側の場合	跳ね上げ式の椅子	固定座面の椅子
8	12	85	90
12	24	90	95

TCXDVN – TIV

TCVN 4602 : 1988

3.16 1 席が机と椅子のセットである場合は、1 席の幅が 0.55m、椅子の高さが 0.40m、床からデスクの表面までの高さ（傾斜表面デスクの場合は、床から表面の一番低いところまでとして計算）が 0.70m と保障しなければならない。

学習ホールや教室内の 1 席の寸法は幅 0.50m、長さ 0.60m、高さ 0.70m、机 1 台に当たり椅子 2 台として保障しなければならない。

3.17 学習ホールや教室内の各設備間の距離及び視線の距離は付録 2 に規定される。

3.18 各席から黑板までの視線を遮断するような出入口、階段などを設計してはならない。

3.19 操作机がない場合は、その辺の床は最前列の床より 0.35m を高く設計することができる。高くした床から最前列までの距離は 1.1m 以上でなければならない。

らない。操作机がある場合は、その辺から2番目の椅子列までの床は平らでなければならない。

- 3.20 学習ホールに付属する準備室は少なくとも2つの出入口（1つは学習ホールと繋がり、1つは廊下に繋がる）がなければならない。
- 3.21 学習ホールや教室の全てのドアは、廊下側に開かなければならない。
- 3.22 教室、製図室、学習用の設計室、卒業論文用の設計室及び他び補助室の面積は表8に規定される。

表 8

部屋の区分	単位	面積 (㎡)
1. 設備付きの教室の場合は、設備の使用目的及び設置場所による。	1 席	2.2
2. 製図室、学習用の設計室、卒業論文用の設計室	1 席	3.6
3. 建築・美術・音楽や演劇の専門学校の同上部屋 学習用や卒業論文用の設計室に付属する書類保管室	1 席	6.0
— 建築・芸術専門学校	部屋	36.0
— 他の専門学校	部屋	18.0
5. 製図室に付属する模型室		
— 技術専門学校	部屋	36
— 建築・建設・美術専門学校	部屋	72

TCVN 4602 : 1988

TCXDVN – TIV

- 3.23 コンピューターや語学などの特別専攻セミナー室の面積は表9に規定される。

表 9

部屋の区分	単位	面積 (㎡)
1. プログラム化された教材設備付きの専攻セミナー室		
— 講義及びテスト用の機械付	1 席	2.2
— 情報システムが導入された講義及びテスト用の機械付	1 席	3.0
2. コンピュータ室		
— 小型コンピュータ室	1 台	3.0

－ 他のコンピュータ室（コンピュータの種類による）	－	6～7.4
－ プログラム室	－	2.2
－ 技術練習室		36
－ コンピュータ室の補助室		18
－ 準備室		54
3. 外国語の教室		
－ 録音室	1 席	3
－ 実習室	－	1.8
－ 準備室		18
－ 倉庫及び録音機室		36

3.24 卒業論文用の設計室は卒業する学生の 50%が同時に利用できるように計算しなければならない。各部屋は学生 12 人～50 人が同時に利用できるように設計しなければならない。

3.25 学校の工房は関係業界の規定に基づき設計しなければならない。

注釈：

- 1) 工房は設備と適合し、適宜利用できるように設計しなければならない。
- 2) 固定された大型設備を配置する工房は専用出入口を設計しなければならない。ドアの幅は設備の寸法より大きくしなければならない。工房は学習ホールや教室の近くに設置してはならない。

TCXDVN – TIV

TCVN 4602 : 1988

3.26 学校工房・実験室の構造・面積、設備及び壁・柱との距離、各業界の現行技術設計標準に従わなければならない。

設備がテーブルの上に設置される場合、実験室内の通路幅は以下のように設計しなければならない。

各テーブル列間は 70cm

テーブル及び壁の間は 50cm

上列テーブル及び下列テーブルの距離は、1 列の場合が 80cm、2 列の場合が 160cm とする。

- 3.27 必要に応じて、実験室は消毒棚、クローゼット、防毒設備、洗面台、シャワー室などの技術設備を装備しなければならない。
- 3.28 学校の図書館は以下のように設計しなければならない。
 学生全員が利用できること。
 教師、研究員の全員が利用できること。
- 3.29 同じ町に多くの専門学校が立地する場合は、教育分野及び学校の状況によって、全ての学校が共同利用する図書館を設計することができる。
- 3.30 図書館の本数は以下のように計算される。
 医療、医薬分業、文化・芸術、教育分野の専門学校は1人当たり本数が80冊と計算される。
 技術・経済・農業分野の専門学校は1人当たり本数が50冊と計算される。
 頻繁には使用されない予備の本は図書館の総本数の20%以下に抑え、整理整頓して保管しなければならない。
- 3.31 図書館内読書室の席数は読書者の人数によって、以下のように計算される。
 ー 教育・医療・医薬分業・芸術分野の専門学校は15%
 ー 技術・経済・農業分野の専門学校は12%
 ー 文系の専門学校は20%
- 3.32 図書館内に講演室を設計することができるが、席数は表10に規定される。

表 10

利用者の数	講演室内の座席数
800～1,000	75
1,000～2,000	100

- 3.33 図書館は他の職員専用室と繋がる職員専用出入口を設計しなければならない。図書館外の他の部屋に繋がる出入口を設計してはならない。
- 3.34 図書館の部屋面積及び部屋内の各設備の距離は付録3、付録4において規定される。
- 3.35 会議ホールの技術設備は会議、セミナー、劇場、ショー、映写、文化教室、クラブ活動など多目的として使用できるように設計しなければならない。
- 3.36 多くの学校が同じ会議ホールを利用する場合は、全ての学校が利用できるように設計しなければならない。

3.37 会議ホールの席数は学生人数によって、表 11 において規定される。

表 11

学生人数	会議ホールの座席数
600～800	400
1,000～1,200	600
2,000	700
3,000	800
4,000	900

注釈：

- 1) 会議ホールの席数を計算する際は、学校の将来の発展性を予想しなければならない。
- 2) 学生の規模が300～500人の学校は会議ホールを設計してはならない。この場合、学習ホールは会議ホールとして兼用され、会議ホールの補助部分（ステージ、お手洗いなど）を設置できるように面積を20%拡張することができる。

3.38 会議ホール及びホールに付属する各部屋については表 12 に規定される。

注釈：

- 1) 都市・町の郊外に立地する学校は、地域住民が利用できるように設計するか、その周辺に設立する他の学校と共同利用できるように設計することができる。（2.1 の注釈2）
- 2) 学校の規模によって、劇・歌・楽器・絵画・卓球・チェス・ビリヤードなどの練習場を設計することができる。

TCXDVN – TIV

TCVN 4602 : 1988

3.39 会議ホール内の座席、映写幕の位置及び寸法、映写機室・ラジオ放送室の面積、ステージの寸法は、現行の関連基準及び規定に従わなければならない。

注釈：

- 1) 会議ホール内の座席は、デスク付きの跳ね上げ式椅子の方が良い。

- 2) 他の関連部門を設計する際は、劇場・映画館の現行設計標準に従わなければならない。
- 3) 600 席以上の会議ホールは同時通訳システムブース及び応接室の設置を予定した方が良い。

表 12

部屋の区分	単位	面積
会議ホール（ステージ以外）	1 席	0.6～0.7 m ²
休憩廊下及び飲み物販売カウンター	—	0.2 m ²
クラブ室	学生 1 人	0.2 m ²
VIP 待合室	部屋	36 m ²
着替室	—	20 m ²
サブ・ステージ	総面積	ステージ面積の 35%
幕の倉庫	部屋	18 m ²
ステージ専用のお手洗い	合計	2～4 箇所
ステージ専用のシャワー室	—	2～4 箇所
映写室	—	26 m ²
消防室	部屋	12 m ²
音声放送室	—	12 m ²
電気パネル・ボード室	—	12 m ²

- 3.40 芸術・劇分野の専門学校は、業界専門設備が必要となる会議ホール、学習会議を設計する際に、表 13 に定める規定に基づき行わなければならない。
- 3.41 多目的の会議ホール及び劇練習ホールは、ステージの形が真っ直ぐに変更できるように設計しなければならない。ホールの構造部分は耐火限度が 0.75 時間以上の耐火原材料を用いて建設しなければならない。

TCVN 4602 : 1988

TCXDVN – TIV

表 13

部屋の区分	ホール内の座席数		
	文化	劇場	音楽
多目的ホール	600	—	—
劇練習場	—	400	—
コンサート場	—	—	300

音楽演劇場	—	—	250
ステージ付学習ホール	—	250	—
レイアウト変更可能なステージ付学習ホール	200	200	—

- 3.42 文化・芸術分野専門学校内の特別ホールを設計する際に、業界の現行規定に従わなければならない。
- 3.43 科学研究部門の各部屋は関連科学研究機関の指導によって設計しなければならない。
- 3.44 コンピュータ室の面積や他の要件は所管庁が承認した設計に従わなければならない。
- 3.45 ロビー、帽子・服装保管室、お手洗いや倉庫の面積は表 14 において規定される。

注釈：

- 1) 教師、教授及び学校の職員専用ロビー、帽子・服装保管室の面積は学生専用ロビー、帽子・服装保管室の面積掛ける 1.4 として計算される。
- 2) 学校の洗面所を設計する際に、トイレ設備は教育分野の基準によって計算される。（技術・農業分野の専門学校は女性学生が 25%、教育・経済・医業・医薬分業・文化・芸術分野の専門学校は女性学生が 65%とする）。
- 3) 教師専用洗面所は男女別で設計しなければならない。面積及び設備の数量は学校の教師人数によって計算される。

表 14

部屋の区分	単位	面積又は設備数
1	2	3
ロビー及び帽子・衣服保管室	学生 1 人	0.15 m ²

TCXDVN – TIV

TCVN 4602 : 1988

表 14 (最後)

1	2	3
お手洗い	学生 40 人	トイレ 1 つ、小便トイレ 1 つ、洗面台 1 台
学習用棟内の勉強用設備の倉庫	学生 100 人	3.0 m ²

他の設備の倉庫：		
－ 学生 800 人以下の学校	学生 100 人	4.0 m ²
－ 学生 1,000～2,000 人の学校	学生 100 人	3.0 m ²

- 3.46 学習用棟内廊下の最低幅は 1.8m で、各棟を繋がる屋外の屋根付き廊下の最低幅は 2.2m である。
- 3.47 幅 1.8m 以上の廊下は休憩廊下として使用することができる。
- 3.48 5 階建て以上の施設で、建設現場の地面から最上階の床までの高さが 15m 以上の場合は、交通用のエレベーターを設計することができる。エレベーターの数量は使用需要によって計算されるが、2 台以上でなければならない。
- 3.49 荷物専用エレベーターは、輸送手段の要請によって設置される。

スポーツ・エリア

- 3.50 スポーツ・エリアには、屋内及び屋外施設を含む。
- 3.51 専門学校内の屋内スポーツ施設の数量及び標準寸法は表 15 において規定される。

表 15

屋内施設	寸法 (m)			学生人数に応じた施設の数量	
	長さ	幅	高さ	600～800	1,000～2,000
体操及び他のスポーツ施設	30	18	8	—	1
平均規模のスポーツ施設	24	12	7	1	—

注釈：スポーツ専門学校のスポーツ施設数は、所管庁が認可した使用
需要による。

- 3.52 専門学校内の屋外スポーツ施設は以下の施設を含む。
バドミントン練習場
バレーボール練習場

バスケットボール練習場
テニス練習場

中央スポーツ練習場

学校の屋外スポーツ施設数は学校の規模及び教育分野による。

注釈：

- 1) スポーツ専門学校の屋外スポーツ施設数及び種類はその学校を管理する最高スポーツ機関の承認によって確定される。
 - 2) バレーボール及びバスケットボール練習場を兼用することができ、ハンドボール及びびテニス練習場を兼用することができる。
 - 3) 利用しやすい場合には、自然の地形を観客台として、湖・池をプールとして利用することができる。
 - 4) 学生1,000～1,200人の学校の中央スポーツ練習場は直径250mの小規模スポーツ練習場として設計することができる。学生数が600～800人規模の学校の中央スポーツ練習場は、100mの規模の運動場しか設けることができない。
- 3.53 隣接する全ての学校の学生人数が3,000人以上の場合は、以下の施設を設計することができる。
寸法50×21mのプールを設計することができる。
長さ400mのサッカー場を設計することができる。
- 3.54 スポーツ施設の寸法、付属室・プール・運動場の構成、構造や面積などは現行の「スポーツ施設の設計標準規定」に従う。
- 3.55 スポーツ施設は学習室の上に設置してはならない。
- 3.56 屋外スポーツ施設は学習室、図書館の窓の周辺に位置してはならない。他の部屋の窓から屋外スポーツ施設までの距離間隔は20mとする。

学生寮

- 3.57 学校の学生寮は、寮生活を営む学生の生活・勉強・自習の需要に応えるように設計しなければならない。
- 3.58 学生寮は学生が住む部屋及びその寮に住む学生の全員が利用できる食堂、喫茶店、キオスク、本屋、自転車修理所などの生活施設を含む。
- 3.59 学生用の生活面積は表16に規定される。

表 16

学生	学生 1 人当たりの生活用面積 (㎡)
高校卒業者	3.5
在職中の学生、傷病兵	5.0
外国人の学生	6.0

注釈：

- 1) 上記の面積は自習用の面積を含む。
 - 2) ベトナム人学生は二段ベッドで高さ 3.3m の部屋に居住する。
 - 3) 学校の教育分野によって適合する生活空間を設計することができる。各部屋は 2 人以上 6 人以下でなければならない。洗面所は寮内に設計しなければならない。
- 3.60 学生寮を設計する際は、現行の「住宅の設計標準規定」に従わなければならない。
- 3.61 寮に住む学生人数による面積 36～48 ㎡の応接室及び公共室を寮内に設計しなければならない。
- 3.62 学生寮内の洗面所については表 17 に規定される。

表 17

学生人数	設備数					
	シャワー	洗面	洗濯	トイレ	小便トイレ	生理用トイレ
男性学生 12～16 人	1	1	1	1	1	—
女性学生 12～16 人	1	1	1	1	1	1
外国人学生 4 人	1	1	1	1	1	—

- 3.63 学校の食堂は公共食堂として設計される。1 席の標準面積は、現行「公共食堂の設計標準規定」に従わなければならない。
- 3.64 学校内食堂の席数は学生人数の 50% (2 シフト/1 食) によって計算される。食堂の座席数は 200 席以下でなければならない。
- 3.65 食堂は別棟に位置し、学生が寮や学習用棟からでも手軽に行け、食料品・燃料などを簡単に調達できるような場所で位置しなければならない。

注釈：

- 1) 寮の各階に小さい台所 1 箇所を設計することができる。

2) 各階はゴミ回収パイプラインが装備され、1階に面積6 m²のその棟のゴミ置き場を設計しなければならない。

寮から食堂までの距離は500m以下でなければならない。食堂は学生だけではなく、訪問客も利用できるような場所に設置しなければならない。

3.66 多くの学校が共同利用する食堂は学生1,500人が利用できる3階建てまで設計することができるが、調理・サービス・保管などをしっかり行わなければならない。

3.67 学生寮内に表18に定めるキオスクを設置することができる。

表 18

キオスクの区分	単位	面積
日用品販売キオスク	店	18～36
30席以下の喫茶店	席	1.2
2～6席の床屋	—	6
1～4席の洋服仕立・修理屋	店	6
新聞・雑誌・切手などの販売キオスク	店	8から18
学生人数の10%が利用できる自転車駐車場	1台	0.9

注釈:

- 1) 多くの学校が同じ寮を利用する場合は、上記のキオスクを必ず設計しなければならない。
- 2) 学生800人以下の学校は、上述のキオスクを食堂内に位置することが出来、学生だけではなく、訪問客をサービスすることもできる。

3.68 保健施設内の部屋及び部屋面積は表19において規定される。

表 19

部屋の区分	単位	面積 (m ²)
1	2	3
保健室長兼ナース・ステーション	1 部屋	12
診断室	—	12
ベッド1～2台の注射室	—	18
看護婦室兼薬剤受付窓口	1 部屋	12

表 19 (最後)

1	2	3
患者室	学生 100 人/ベッド 1 台	6/ベッド 1 台
隔離患者専用室	注意事項による	9/ベッド 1 台
患者用の食堂	1 席	1.2
設備準備場所	1 席	6

注釈:

- 1) 学校の保健施設はベッド 25 台以下で、ベッド数の 1/8 が隔離患者用のベッドとして設計しなければならない。1 ベッド部屋または 2 ベッド部屋を設計することができる。
- 2) 学生 800 人以下の学校は保健施設を設計することができないが、面積 80~100 m²の保健室兼他の使用目的室を設計することができる。

教師・職員用住宅エリア

- 3.69 都市・町に位置する学校の場合は、学校の教師・職員用住宅及び生活用他の施設は都市・町の監督機関の指導の下、建設・管理される。
- 3.70 都市・町の郊外または都市・町の監督機関が建設指導しない場合は、学校が教師・職員用の住宅を建設、管理することが出来るが、住宅は別エリアとしなければならない。
- 3.71 建設面積、住宅及び教師・職員が利用する保育園、幼稚園、他の公共サービス施設の内容及び面積は現行する住宅設計標準及び公共施設設計標準に従わなければならない。
- 3.72 都市・町・住宅街から離れる、ホテルのない周辺に位置する学校はゲスト・ハウスを設計することが出来るが、その標準面積は表 20 において規定される。

表 20

学校の規模及び学生人数	席数	面積 (m ²)
学生 300~800 人の学校	4~6	24~36
学生 1,000~1,200 人の学校	6~8	36~48

4. 消防に関する基準

- 4.1 設計する際は、ベトナム基準（TCVN 2622 : 1978）の標準規定に従って行わなければならない。
- 4.2 階段 2 つが同サイドに位置する場合は、1 つの階段が外と直接繋がらなければならない。
- 4.3 燃焼しやすい原材料・燃料・爆薬・毒物の倉庫は、学校の重要部門と同じ棟に設置してはならない。また、現行の消防・爆発予防・防毒に関する規定に従わなければならない。
- 4.4 耐力・耐火設備は、会議ホール、学習ホールや人口密集場所の近くに装置してはならない。仮にやむをえず近くに装置しなければならない場合は、その設備を耐火壁によって隔離しなければならない。
- 4.5 食堂・実験室・工房などのためにボイラーを装置する学校は、ベトナム標準 TCVN 2622 : 1978 の標準規定に従わなければならない。
- 4.6 火災・爆発の発生するおそれのある実験室は建物の外または最上階に位置しなければならない。
- 4.7 600 席以上の会議場、クラブは施設内の消火用の水道システムを設計しなければならない。流量はベトナム標準（TCVN 2622 : 1978）の標準規定によって計算しなければならない。
- 4.8 会議ホールが地上階に設置される場合は表 21 に定める規定に基づき行わなければならない。
- 4.9 100 席以上の教室、学習ホール、会議ホールは椅子列が床に固定しなければならない。
- 4.10 300 席以上の学習ホール、会議ホールが位置する階に行き詰まりの廊下を設計してはならない。

注釈： 300 席以下の学習ホール、会議ホールが地上階に設置される場合は、「住宅及び公共施設に関する設計基準 ベトナム標準 TCVN 4319 : 1986」に基づき設計しなければならない。

表 21

耐火等級	会議ホール・学習ホールの座席数	制限階数
1 一級、二級	2 300 以下	3 なし

一級、二級	301～600	5
一級、二級	600 以上	3

TCXDVN – TIV

TCVN 4602 : 1988

表 21 (最後)

1	2	3
三級	300 以下	3
三級	301～600	2
四級	300 以下	1
五級	300 以下	1

注意： 傾斜床の会議ホール、学習ホールの位置できる階の制限を確定する際に、床の高さは最前椅子列の高さとして計算される。

5. 照明、電気及び電器設備に関する基準

- 5.1 学校各室の自然照明システムを設計する際は、現行する自然照明に関する標準規定に従わなければならない。教室や実験室の場合は、業務の必要な精度に基づき計算しなければならない。
- 5.2 教室、学習ホールは最も良い光方向で自然の日当たりを受けなければならない。椅子、テーブルや実験用設備を装置する際に、自然の日当たりが学生の左側から入るように注意しなければならない。

注釈：

- 1) 図書館、電光室、テレビ室、写真の現象室、印刷室、地下階には人工照明を設計することができる。
 - 2) 学習目的で使用しない部屋は廊下を通過して人工照明を受けられるように設計することができる。
 - 3) 学生の左側及び後ろから追加の人工照明を設計することができる。
- 5.3 中央廊下の人工照明は以下のように設計することができる。
- a) 長さ 20.0m 以下の廊下は、一方側から自然の日当たりを受けなければならない。
 - b) 長さ 40.0m 以下の廊下は、両側から自然の日当たりを受けなければならない。最初のスペースから反対の一方側までの距離は 20.0～25.0m でなければならない。穴付きの階段室は日当たり用スペースとして認められる。

5.4 人工照明を設計する際は、現行の「住宅及び建設施設における人工照明の標準規定」に従わなければならない。

- 5.5 学習用棟の各階に面積 8~12 m²の電気パネル・ボード、配電盤などの設置室を設計しなければならない。
- 5.6 教室、学習ホールの黒板用照明は蛍光灯を使用しなければならないが、眩しさを下げるためにランプのかさを使用しなければならない。
注釈：ブラック・ボード全体に照明を受けられるように、灯掛け高さ、灯からブラック・ボードまでの距離、照明の発光角は合理的に設計しなければならない。
- 5.7 学校内の電圧は三相電流 20/380 または 127/220 ボルトでなければならない。特別実験室または大型モーターに電気を提供する場合は、高電圧の電流を使用することができるが、電力業界が規定する安全保証の方法を適用しなければならない。
直流電源を利用する必要となる学校は技術要件を満たすように設計しなければならない。
- 5.8 学校の電器システムは以下のものを含む。
- 電話システム（外線、内線、オペレーション・センター）
 - 音声放送の電器システム（市レベル、内部レベル）
 - 電子時計及び授業の時間帯を知らせるチャーム・システム
 - セキュリティー・システム
 - 会議ホール、学習ホールにおける音響設備システム
 - 設計する際は、所管庁が承認した設計を順守すること。
- 5.9 授業中に使用する可能性があるため、黒板または教壇の周辺に電源を装置した方が良い。
- 5.10 学校における電気設備及び電線を装置する際は、建設施設における電線装置に関する現行標準規定、住宅及び公共施設における電線装置に関する現行標準規定に従わなければならない。
施設への送電線は埋設ケーブルまたは架線路として使用することができる。教室などへの送電線は埋設されるか、壁と天井の角におけるプラスチック箱内に配線した方が良い。
- 5.11 学校施設の避雷システムを設計する際は「建物の避雷システムの設計に関

する規定 QPXD 46 : 1971」に従わなければならない。

6. 給水、排水及び衛生設備に関する基準

- 6.1 学校への給水・排水システムは現行の都市給水・排水に関する規定及び施設内の給水に関する規定に従って設計しなければならない。
- 6.2 学校の生活・勉学・製造用の給水システム及び消火用の給水システムを設計しなければならない。
- 6.3 各棟の水道システムを設計する際は、生活・勉学・消火の最大需要流量によって計算しなければならない。
- 6.4 需要がある場合は、学習用室及び製造部門において、給湯システムを設計することができる。
- 6.5 技術設備は稼動中、常温を保たなければならない。（可能の範囲内であれば、給湯システムを設計しなければならない）
- 6.6 流量は勉学・実験・製造訓練の需要によって計算される。

注釈：

- 1) 実験用水道栓の流量は同時に流す水道栓の比率によって確定され、水道栓の数量による。（付録6）
 - 2) 実験用水道栓の流量は現行の給水標準規定によって計算される。
- 6.7 生活・勉学・実験・製造用の排水システムを設計しなければならない。

注釈：

- 1) 設計する際は現行の都市排水に関する規定及び施設内の排水に関する規定に従わなければならない。
 - 2) 排水の水量及び成分は現行規定に従わなければならない。
 - 3) pH 度 6.5 度以下の酸及び pH 度 8.5 度以上のアルカリが入った実験室の排水は排水システムに流水する前に処理しなければならない。
- 6.8 学校の重要な施設・部屋は夏、風通しが良い向きに窓を設置し、自然換気を保障しなければならない。
- 6.9 学習ホール、会議ホール、教室、スポーツ屋内施設、図書館内の読書室、食堂、生活する寮の部屋、実験室は直接の自然換気を施さなければならない。

6.10 空調（エアコン）が装置される場合は、学生1人当たりの容積が4m³以上でなければならない。

6.11 毒気及び爆発性ガスの産出または炉がある実験室や実習工場だけに機械換気システムを設計することができる。

注釈：

1) 毒気を発生する実験室は、室内の毒気吸込器によって毒気を吸い込まなければならない。毒気は人間に影響を与えない場所に排気しなければならない。

2) 部屋の換気回数は発生する毒気の濃度限度及び余熱によって計算される。

6.12 会議ホール、学習ホール、教室、読書室、図書館、スポーツ屋内施設、製図室、設計室、食堂、寮における部屋、事務室、クラブ室は天井掛け扇風機のシステムを設計しなければならない。

6.13 会議ホール、学習ホール、教室、読書室、図書館、スポーツ屋内施設、製図室、設計室、食堂、寮における部屋、工房においては防暑方法を適用しなければならない。

注釈： 上述の部屋は庇、廊下、軒、ベランダ、バルコニーなどの防暑構造を設計することができる。

7. 施設の仕上工事に関する基準

7.1 施設の仕上工事は施設の適合性・耐久性・美観面を確保しなければならない。特に、地域の原材料を出来るだけ使用しなければならない。

7.2 床の表面は以下の条件を満たさなければならない。

- a) 滑らない・緩みがない・すり減らさない・掃除しやすい
- b) 実験室の場合は、a)に記載する条件以外に、科学物の影響を与えない、防水、消毒・消臭によって変形しない
- c) 実習工房の場合は、石油の浸透を避け、機械衝突や耐久があること。
- d) スポーツ屋内施設の場合は、弾力性及び防音性に配慮すること。

7.3 壁の表面は以下の条件を満たさなければならない。

- a) 必要のない稜を下げる。ペンキ、石灰は部屋の使用目的によるが目に優しい色を塗った方が良い。
- b) 実験室または、高湿気部屋は床から壁の1.0～1.2mまで、防水及びカビ予防としてタイルを張らなければならない。

7.4 学校内の重要な施設、ホール・応接室前のロビー、学校長室、図書館の読書室は、希少な原材料を使用することができる。

7.5 教室、学習ホール、会議ホールのドアは外開きでなければならないし、開

く際にドアが壁に固定するかんぬき、鉤を付けなければならない。
スポーツ屋内施設はガラスを保護する鉄棒のとり杭や鉄柵を付けなければならない。

- 7.6 学校の庭と各棟の間に、幅 1.2～1.5m のレンガ張り、砂利敷きやコンクリート塗りのアクセス用通路がなければならない。棟前の階段を建設しなければならない。
- 7.7 学校内の通路は住宅街内の通路と同様に設計することができる。

8. 庭、緑地、インテリアなどに関する基準

- 8.1 専門学校の立地場所は、住環境によって選択される。設計する際に、環境改善を踏まえること。(2.3)
- 8.2 緑地は施設の建築、外装、内装と緊密に関連する部分である。

注釈：

- 1) 施設の防暑・防湿としての植木、草地を計画しなければならない。
- 2) 使用目的・美観の面・環境衛生に適合する植木を選定しなければならない。
- 3) 学校の周辺に、毒性の花・果・葉を生み出す植木を植えてはならない。寮・スポーツ施設の周辺にとげのある木や、果樹を植えてはならない。

- 8.3 緑地の面積は庭園、草地、隔離用の並木などを含む面積である。緑地の総面積は 2.13 の規定において規定される。

注釈：学校の建設現場が庭園、公園に接近する場合は、緑地の面積を縮小することが出来るが、縮小率は 10%以内としなければならない。

- 8.4 外壁の並木は幅 1.5m 以上で、道路と隔離する並木は幅 6.0m 以上としなければならない。

各棟から大木までの距離は 10m 以上で、小さい木や藪までの距離は 5m 以上でなければならない。施設の近くにある木は根元が地下の深く生え、台風が来ても倒れない木でなければならない。

- 8.5 生物・植物専攻教室は、自然内の教室を設計することができる。

注釈：

- 1) 庭園、盆栽、並木が壁として利用される自然内の教室は雨、台風の際でも授業できるように設計しなければならない。
 - 2) 教室は黒板のみが固定され、机・椅子は固定されない。
- 8.6 自然及び人工の湖・池は環境循環などの目的に資する場合は保存できる。学校の排水貯蓄としては絶対に利用しないこと。
- 8.7 インテリアは施設全体、技術、庭園などとの調和を重視し、合理的に設計しなければならない。
- 注釈：**
- 1) 部屋の面積は設備の寸法、各設備間の設置距離などによって確定される。
 - 2) ドアの寸法及び位置も設備の寸法や使用要件によって確定される。
- 8.8 学校の取付家具などは、ベトナム人の身長などに適合し、教育分野の業務の特性を踏まえ検討しなければならない。
- 8.9 学生が快適に勉強できるように、現物・模型をきれいにレイアウトすることができる。
- 8.10 外装、内装は施設の耐久性・美観面及び経済面の要件を踏まえ設計される。
- 8.11 施設の使用目的及び美観面を保障できるように、仕上工事・インテリア・緑地などは合理的に設計しなければならない。

付録 1

学習及び研究エリアの学習用面積のリスト (3.5 に適用する)

(学習用面積は教育・勉学や学習をサポートする活動が行われる全ての部屋の面積である。)

教室、学習ホール、実験室、実習工房、スポーツ施設
各学部の卒業論文作成室、試験室、卒業試験室、製図室、設計室
模型室、実験工房
図書館、会議ホール、展示室、学校記念室
実験準備室

補助面積

(補助面積とは補助部屋の面積である。)

ロビー、休憩室

システム・運行室、電気制御室

警備員室

お手洗い、シャワー室

学習道具保管の倉庫

他の補助室

車・自転車などの駐車場

他の面積

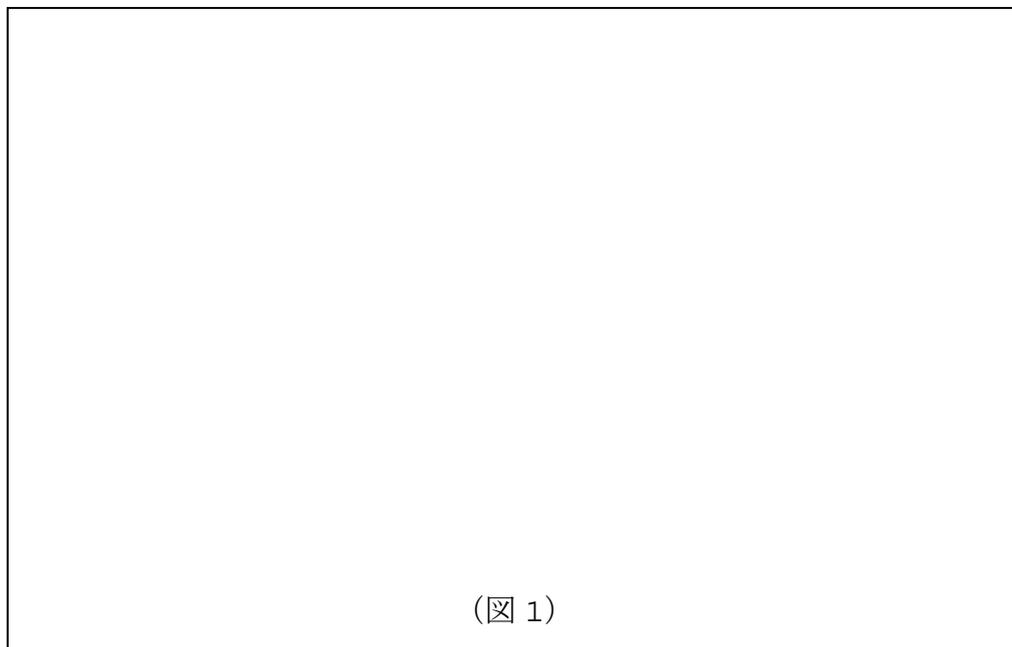
(他の倉庫、修理工房、変電室、ボイラー室、パイプ・ライン、ポンプ設置室などを含む面積である。)

TCVN 4602 : 1988

TCXDVN – TIV

付録 2

学習ホール、教室内の各設備間の距離及び視線の距離



(図 1)

記号	図 1 の各設備間の距離	寸法 (cm)
1	2	3
A	操作テーブルから黒板（教壇）までの距離	100
B	操作テーブルから最前の机または椅子列までの距離	
	100 席以下の場合	110
	100 席以上の場合	250
C	後ろに座る人の目線から前に座る人の目線までの距離	
	－ 黒板の最下端までの目線（操作テーブルが付かない教室の場合）	5
	－ 映写幕枠の最下端までの目線	5
D	映写幕から最前列における椅子の背中までの距離（操作テーブルがない場合）	250 以上
E	教室の床から映写幕枠の最下端までの距離	180
G	一番上の踏みづら（階段式の教室の場合）から上の構造部分の最下端までの距離	250 以上

TCXDVN – TIV

TCVN 4602 : 1988

付録 2（最後）

1	2	3
H	黒板の最下端から床までの距離	90
K	黒板から最後椅子列までの距離	2,000 以下
	－ 75 席以下の教室の場合	1,000 以下
L	教室、学習における黒板の幅：	
	－ 100 席以下の場合	400 以上
	－ 100 席以上の場合	500 以上
M	黒板の最上端から床までの距離	230 以下
N	床から席に座る人の目線までの高さ	110
P	500 席以下の教室内の各デスク列間の距離	60 以上
P1	机列の一方側から壁または棚までの距離	50 以上
Q	最後列の机から後ろの壁または棚までの距離	70 以上

T	同列の各机間（椅子も含む）の距離	70 以上
V	教室の幅	600 以上
	最前列に座る人の目線及び映写幕の最上端との角度	45 度以上
	映写の光線及び映写幕の真ん中との角度	
	－ 横平面に対して	6 度以上
	－ 縦平面に対して	
	＋ 上向き	3 度以下
	＋ 下向き	10 度以下
	最前列の両端に座る人の目線及び黒板の最も遠い縦枠との角度	
		30 度以下

TCVN 4602 : 1988

TCXDVN – TIV

付録 3

図書館における各部屋の面積 (3.34 に適用)

部屋名	指数	単位	面積 (m ²)
1. 図書館外の貸出室			
－ 読書者用	読書者 1 人	読書室席数の 20%	1.8
－ 図書館の職員用	職員 1 人		5.0
2. 図書館内の貸出室			
－ 読書者用	読書者 1 人	読書室席数の 15%	1.5
－ 図書館の職員用	職員 1 人		5.0
3. 書籍展示室	読書者 1 人		0.05
4. 書籍一覧管理室	2 万冊のリストを 管理する棚 1 つ		3.5
－ 職員用			4.0
5. 読書者用の情報検索室	読書者 1 人		0.1
6. 学生グループ用の読書室	－	読書室席数の 40%	2.4
7. 科学研究専用の読書室	読書者 1 人	読書室席数の 60%	3.0
－ 個人読書室、大型資料及び秘密書類 の読書室		科学研究専用読書 室の 8%	

8. 書籍用倉庫			
－ 書籍保管	1,000 冊	総本数の 70%	2.5
－ 箱詰め		20%	1.25
－ 容易検索保管	－	20%	5.0
－ 職員用	職員 1 人		6.0
9. 図書館全体の貸出室			6.0
10. 整理及び書籍一覧追加・管理室	1 万冊のリストを 管理する棚 1 つ		2.5
11. 印刷用マイクロ・フィルムの現象、 本の仕上、複製などの部屋	1 万冊		2.0
12. 製造用室			3.0
13. 荷物（かばん等）預かり室	読書者 1 人		0.04
14. 図書館管理者室			18

TCXDVN – TIV

TCVN 4602 : 1988

付録 4

図書館における各設備間の距離に関する要請 (3.34 に適用)

各設備間の距離	寸法 (cm)
A. 教室内	
1. 1 席及び 2 席（椅子を含む）の各机間の距離	75
2. 3 席の各机間の距離	85
3. 通路を含む各机の距離	110
4. 壁の接近に置かれる本棚・クローゼットから最短に 位置する机までの距離	115
5. 壁から一最短に位置する机までの距離	95
B. 書籍の倉庫内	
1. 箱詰めで保管する倉庫内の各棚間の距離	75
2. 容易検索型保管倉庫内の各棚間の距離	110
3. 箱詰めで保管する倉庫内のメイン通路の幅	110
4. 本棚から壁までの距離	75

注釈：

- 1) エレベータの荷重及び種類は使用需要による。
- 2) エレベータにおける書籍の搬入専用面積は：

- 小型エレベータ : 150 × 120cm
- 大型エレベータ : 210 × 150cm

付録 5
騒音算定音量及び限度音量

部屋の区分	音量 (単位 : デシベル)	
	計算	限度
1. 学習ホール、実験室及び他の部屋 (特別規定の場合除き)	85	40
2. 読書室、貸出室	70	35
3. スポーツ屋内施設	90	40
4. 事務室	80	40
5. タイピング室	80	50
6. 無線室	85	30

TCVN 4602 : 1988

TCXDVN - TIV

付録 6
(6.6 の参考資料)
パーセンテージ比率に基づく算定水道栓の数量

同時に使用する水道栓の数量	比率 (%)
- 100 以下	30
- 100 以上 200 以下	25
- 200 以上 500 以下	20
- 500 以上 1,000 以下	15~18
- 1,000 以上	10

付録 7
(参考資料)
標準規定の関連リスト

標準規定	記号
------	----

－ 都市建設の計画に関する標準規定	TCXD 82 : 1981
－ 住宅の設計に関する標準規定	
＋ 一般規定	TCXD 108 : 1983
＋ アパートメント	TCXD 109 : 1983
－ スポーツ施設の設計に関する標準規定	TCXD 75 : 1978
－ 住宅内の音量限度	TCXD 126 : 2984
－ 自然照明の設計に関する標準規定	TCXD 29 : 1968
－ 民間建設施設の外側における人工照明	TCXD 95 : 1983
－ 住宅・建設施設の消防に関する標準規定	TCVN 2622 : 1978
－ 施設内の給水・排水に関する標準規定	TCXD 18 : 1964
－ 施設内の排水に関する標準規定	TCXD 19 : 1964

注) *TCXD* : 建設基準のこと