

基準8 施設・設備

(1) 観点ごとの分析

**観点8-1-①：** 学校において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、適切な安全管理の下に有効に活用されているか。また、施設・設備のバリアフリー化や環境面への配慮がなされているか。

(観点に係る状況)

本校の施設概要は、資料8-1-①-1, 2に示すとおりであり、校地、各種施設など高等専門学校設置基準の第6章「施設および設備等」の条件を満足している。また、施設・設備は、平成12年度に作成された「国立学校施設長期計画書」に基づいて継続的に整備・充実に図られている(資料8-1-①-3)。



資料8-1-①-2

●調査単位別現状整備率

平成23年3月末現在

施設調査単位	必要面積(m <sup>2</sup> )	保有面積(m <sup>2</sup> )	要整備面積(m <sup>2</sup> )	現状整備率(%)
高専教育・研究施設	17,847	17,236	611	96.58
高専図書館	1,600	1,565	35	97.81
高専体育施設	2,385	2,655	▲ 270	111.32
高専支援施設	1,546	1,392	154	90.04
高専宿泊施設 (職員宿舎除く)	11,556	10,281	1,275	88.97
高専管理施設	1,829	1,749	80	95.63
高専設備室等	660	660	0	100.00
合計	37,423	35,538	1,885	97.19

(出典 総務課作成資料)

資料8-1-①-3

国立学校施設長期計画書 (表紙と目次)

平成12年度  
国立学校施設長期計画書

沼津工業高等専門学校

目次

- (1) 施設整備の基本方針
- (2) キャンパス計画図
- (3) 計画施設配置図
- (4) 説明資料
  - ①教育・研究体制の概要
  - ②キャンパスの概要
    - a. キャンパスの位置図
    - b. キャンパスの現状
    - c. 現状施設配置図
  - ③施設整備の問題点と課題
  - ⑥キャンパスのインフラストラクチャー
  - ⑦施設利用の考え方

(出典 沼津工業高等専門学校 国立学校施設長期計画書 平成12年度)

本校では、各教室及び実験・実習室、演習室、研究室、運動場、図書館（資料8-1-①-4）などの一般的な施設のほか、総合情報センター（資料8-1-①-5）とマルチメディア教室（資料8-1-①-6）が整備され、それぞれ情報処理学習と語学学習に効果を発揮している。また、全教室には、ビデオ付きテレビと天井吊下げタイプの液晶プロジェクタが設置され、パソコンやビデオを用いた授業が簡単に行える環境を提供している。さらに、梅雨時や夏季などの学習環境を改善するために、全教室にエアコンが設置されている。

資料8-1-①-4

## 図書館の設備状況

昭和45年新築 鉄筋コンクリート造2階建	1,645 m <sup>2</sup>
主な部屋	閲覧室 396 m <sup>2</sup> 視聴覚室 205 m <sup>2</sup> 第2視聴覚室 78 m <sup>2</sup> セミナー室他 146 m <sup>2</sup> 書庫他 193 m <sup>2</sup>
閲覧隻数	100席 検索端末2台
開館時間	平日 8:30-20:00 土曜日 10:00-15:00

(出典 総務課作成資料)

資料8-1-①-5

## 総合情報センターの設備状況

昭和46年度 鉄筋コンクリート造2階建	146 m <sup>2</sup>
昭和49年度 鉄骨増平屋建（増築）	148 m <sup>2</sup>
昭和46年度 鉄筋コンクリート造2階建（増築）	150 m <sup>2</sup> 合計 延面積 444 m <sup>2</sup>
主な部屋	電子計算機室 60 m <sup>2</sup> 第1演習室 96 m <sup>2</sup> （学生卓46席） 第2演習室 86 m <sup>2</sup> （学生卓24席） オンライン実験研究室 56 m <sup>2</sup> 教官室等 146 m <sup>2</sup>
開館時間	平日 8:30-17:00

(出典 総務課作成資料)

資料8-1-①-6

## 語学学習のための施設の整備状況

MM教室	1室 120 m <sup>2</sup>
LL装置	学生卓 46席 1式
入力装置	VTR, LD, DVD, パソコン, オーバーヘッドカメラ, カセットテープ
出力装置	プロジェクタ, モニターTV

(出典 総務課作成資料)

また、本校には機械実習工場が設置されている（資料8-1-①-7）。機械実習工場は1・2・3学年次の機械工作実習教育用以外に、卒業研究及び教員研究用実験装置の製作等にも対応し、CAD/CAM/DNCを基盤にした最新鋭の数値制御工作機械などが設置されている。5名の専任技術職員と教員とが連携して、全設備が学習内容に有機的に活用されている。本工場は機械工学科の学生だけではなく、電気電子工学科、電子制御工学科、制御情報工学科、物質工学科の学生に対しても機械工学の基礎教育用施設として利用されている（資料8-1-①-8）。

資料 8-1-①-7

機械実習工場の設備状況

<b>第1機械工場</b>	
昭和39年新築 鉄骨造平屋建	759 m <sup>2</sup>
主な部屋 鋳造実習室 115 m <sup>2</sup> 鍛造実習室 83 m <sup>2</sup> 溶接・板金・手仕上げ 177 m <sup>2</sup> 塑性加工室 34 m <sup>2</sup>	
共同工作加工室 38 m <sup>2</sup> , 創造設計演習室 109 m <sup>2</sup> 他	
実習時間	平日
<b>第2機械工場</b>	
昭和47年新築 鉄骨造平屋建	603 m <sup>2</sup>
主な部屋 工作機械工場 373 m <sup>2</sup> , 機械工作実験室 77 m <sup>2</sup> 蒸気原動機実験室 77 m <sup>2</sup> 他	
実習時間	平日

(出典 総務課作成資料)

資料 8-1-①-8

機械実習工場の授業利用状況



(出典 本校機械実習工場ウェブサイト)

平成19年度に、施設整備計画委員会において、全ての施設・設備について利用状況などの調査を行い、その結果が施設の点検・評価報告書にまとめられている。その報告書によれば、身障者対応施設の不備など若干の問題点とそれへの改善案が示されているが、施設・設備に関しては概ね有効な利用が図られているといえる（資料8-1-①-9）。

また安全性に関しては、安全衛生点検結果報告書を各学科が作成し、これにより安全衛生委員会のチェックにより常に実験室等の安全性の改善を図っている（資料8-1-①-10）。

バリアフリーに関しては平成22年にバリアフリー対策事業全体計画図を作成し、エレベータ等を設置し車椅子で移動可能な領域の拡大を図っている（資料8-1-①-11~13）。

資料8-1-①-9

教育研究施設点検・評価表

建物名 部屋番号	学科名	部屋名称	管理者	使用者	分類	床面積	使用人数				基準面積	利用的評価						評価点 A×B ×100	要調査				
							教員	事務学生	専攻科学生	留学生		その他	計	① 使用率 評価	② 稼働率 評価	③ 不要品 処理 評価	④ 共同 利用率 評価			⑤ 使用 実態 評価	①~⑤ 合計 利用的 評価 合計	①~⑤ 平均 利用的 評価 平均	狭 隘 度 評価 (B)
15 1 B	制御情報 工学科	教室 (S3)	学生課長	学生課長	B	1	81	1	42		43	80	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	4.8	0.96	0.9	86	
15 2 B	電気電子 工学科	教室 (E3)	学生課長	学生課長	B	1	81	1	40	2	43	80	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	4.8	0.96	0.9	86	
16 9 1	機械 工学科	教室 (M3)	学生課長	学生課長	B	1	81	1	49		50	80	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	4.8	0.96	0.9	86	
16 10 1	制御情報 工学科	教室 (S2)	学生課長	学生課長	B	1	81	1	41		42	80	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	4.8	0.96	0.9	86	
17 10 2	講義棟	学生717 シヨート	学生課長	学生課長	B	8	18		80		80	18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	1.00	0.9	90	
17 11 2	電気電子 工学科	教室 (E2)	学生課長	学生課長	B	1	81	1	43		44	80	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	4.8	0.96	0.9	86	
17 12 2	機械 工学科	教室 (M2)	学生課長	学生課長	B	1	81	1	42		43	80	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	1.00	0.9	90	
18 8 3	講義棟	学生717 シヨート	学生課長	学生課長	B	8	18		80		80	18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	1.00	0.9	90	
18 9 3	電気電子 工学科	教室 (E1)	学生課長	学生課長	B	1	81	1	40		41	80	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	4.6	0.92	0.9	82	
18 10 3	機械 工学科	教室 (M1)	学生課長	学生課長	B	1	81	1	43		44	80	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	4.8	0.96	0.9	86	
19 12 4	講義棟	学生717 シヨート	学生課長	学生課長	B	8	18		80		80	18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	1.00	0.9	90	
19 13 4	物質 工学科	教室 (C1)	学生課長	学生課長	B	1	81	1	43		44	80	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	4.8	0.96	0.9	86	
19 14 4	制御情報 工学科	教室 (S1)	学生課長	学生課長	B	1	81	1	42		43	80	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	4.8	0.96	0.9	86	

(出典 総務課作成資料)

資料 8-1-①-10

実験室安全衛生点検結果報告書

平成 年 月 日

実験室安全衛生点検結果報告書

実験室等の安全衛生点検結果について、下記のとおり報告します。

記

点検実施年月	学 科 名	実験室安全管理推進者	学科長
平成 年 月		印	印

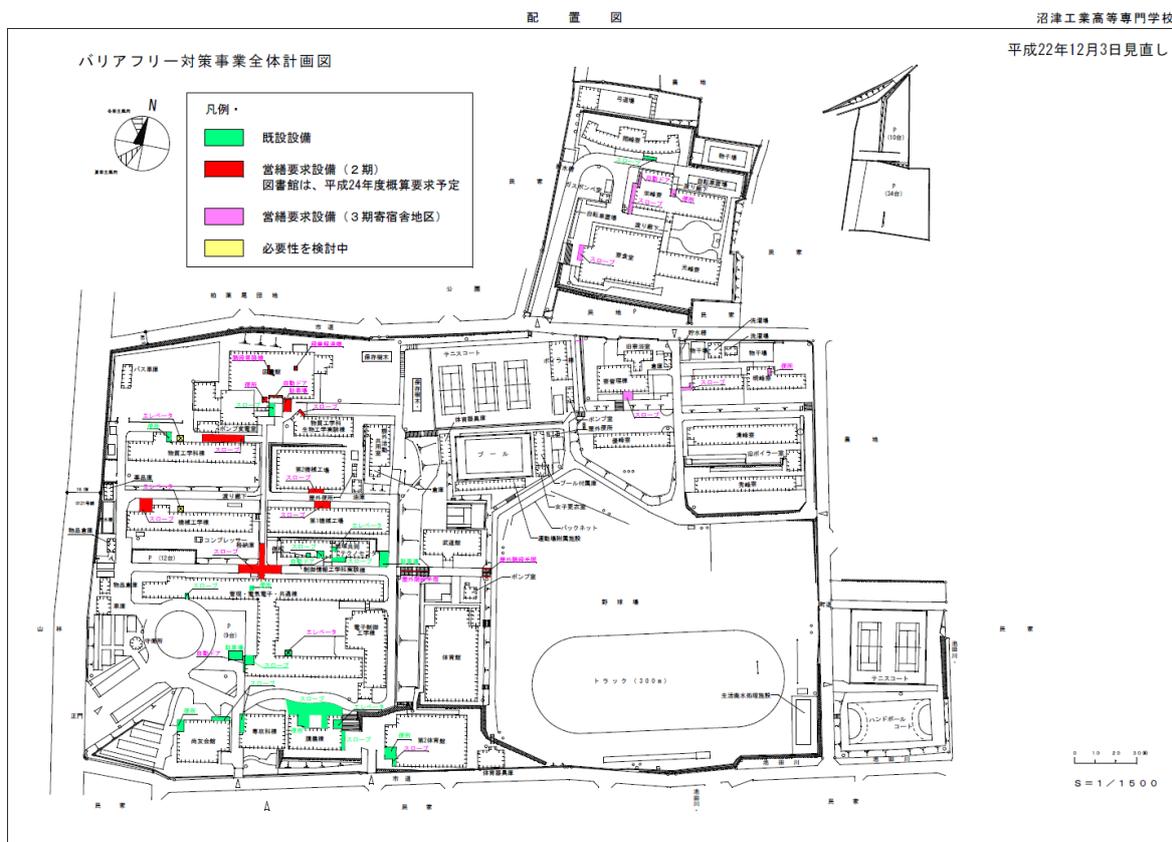
区分番号	点検項目	○：良好 ×：要改善実験室有の場合 ※対象無は斜	特記事項及び要改善実験室名・内容等
1	整理整頓		
2	職場の労働環境		
3	耐震対策		
4	電気設備の管理		
5	実験時の安全確保		
6	化学薬品管理		
7	廃棄物管理		
8	高圧ガス管理		
9	火気管理		
10	研究室名表示 防災表示および危険表示		

※以下安全衛生委員会記入欄

安全衛生委員長	安全管理者	衛生管理者	備考
印	印	印	

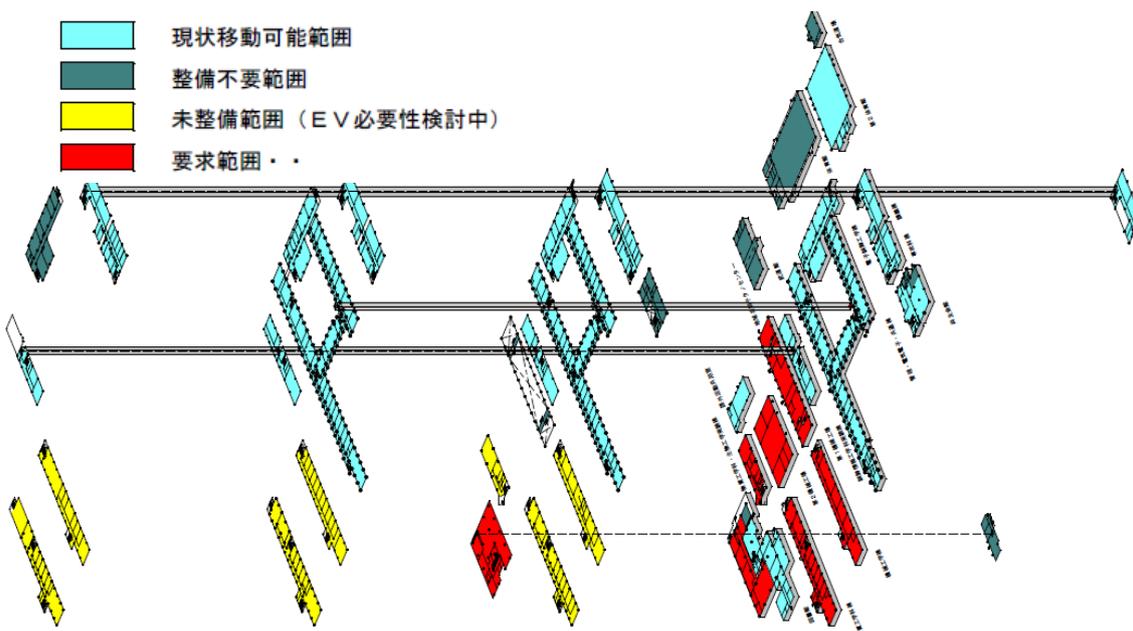
(出典 総務課作成資料)

バリアフリー対策事業全体計画図



(出典 総務課作成資料)

バリアフリー鳥瞰平面図



(出典 総務課作成資料)

身障者対策予算年度計画

身障者対策について(予算年度計画)

●沼津工業高等専門学校

(千円)

建物名称等	対応策	整備済み	23年度	24年度	25年度	26年度	緊急度	備考
管理・電気電子・共通棟	エレベーター設置	● 22,000						
電子制御工学棟	学生課スロープ設置	◎ 116						
	管理棟スロープ設置	○ 92						
	多目的便所設置	● 1,102						
	身障者用駐車場設置	○ 98						
	自動扉設置	● 2,000						
	管理・電気電子・共通棟北側スロープ設置			1,304			A	
第1機械工場	北側スロープ設置			1,520			A	
機械工学棟	エレベーター設置				30,000		C	必要性を検討中
	西側スロープ設置			544			A	
物質工学棟	エレベーター設置					30,000	C	必要性を検討中
	北側スロープ設置			1,360			A	
	多目的便所設置	● 10,124						
図書館	エレベーター設置			15,000			A	
(H24年度図書館改修 概算要求提出予定)	玄関スロープ設置	○ 315			900		A	
	段差解消機設置			1,850			B	
	多目的便所設置			200			B	
	身障者用駐車場設置			1,750			A	
第2機械工場	南側スロープ設置			1,520			A	
第2体育館	南側スロープ設置	● 1,365						
	多目的便所設置	● 6,193						
尚友会館	玄関スロープ設置	◎ 945						
	多目的便所設置	◎ 893						
生物学実験棟	玄関スロープ設置			1,544			A	
制御工学実験棟	エレベーター設置	◎ 14,280						
地域共同テクノセンター	玄関スロープ設置	◎ 552						
	多目的便所設置	◎ 1,176						
	身障者用駐車場設置	◎ 53						
	自動扉設置	◎ 1,617						
専攻科棟	エレベーター設置	◎ 14,700						
講義棟	玄関スロープ設置	◎ 1,365						
	1階東側出入口	○ 997						
	多目的便所設置	◎ 1,260						
外部階段	手すり設置		800				B	
寮管理棟	玄関スロープ設置			650			A	
	身障者用駐車場設置			200			A	
明峰寮	玄関スロープ設置			900			A	
	多目的便所設置			2,500			A	
寮食堂	玄関スロープ設置			2,800			A	
栄峰寮	玄関スロープ設置			800			A	
	多目的便所設置			2,500			A	
	自動扉設置			2,400			A	
翔峰寮	玄関スロープ設置	◎ 683						
	小計	81,926	800	40,242	30,000	30,000		

緊急度:高↑ A…支障があるため、要改善  
 B…支障はあるが、迂回等で対応可  
 低↓ C…応急措置のため、今後徐々に改善予定

(出典 総務課作成資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校の施設・設備は、長期計画に基づき整備され高専設置基準を満たしており、平成19年度に本格的な点検評価が行われ、身障者対応施設の拡充を図っている。ほとんどの施設・設備は、有効に活用されていることが確認されている。以上の結果、相応である。

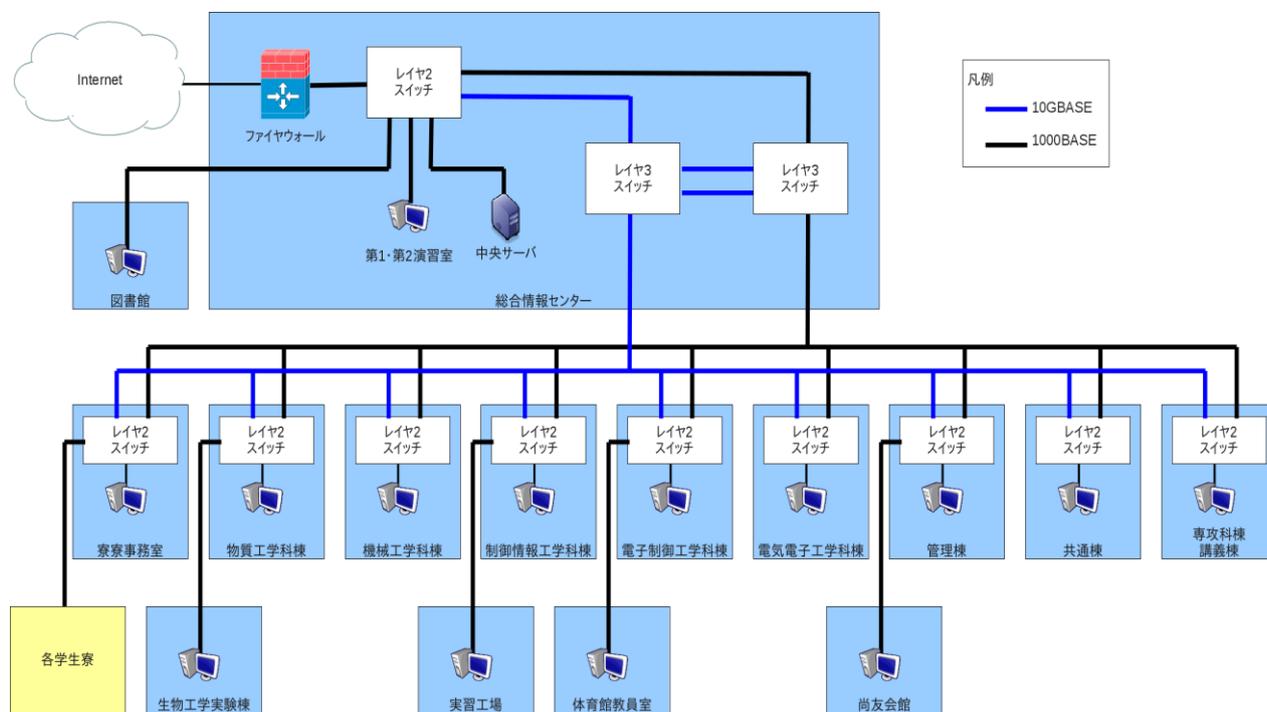
**観点8-1-②： 教育内容、方法や学生のニーズを満たすICT環境が十分なセキュリティ管理の下に適切に整備され、有効に活用されているか。**

(観点に係る状況)

本校は、光ケーブルとレイヤ3スイッチによる基線10Gbps、支線1Gbpsの校内LAN（ローカルエリアネットワーク）が構築されており（資料8-1-②-1）、校内全域から総合情報センター等に設置されている各種サーバを利用することが可能であり、ネットワーク利用の基本ルール（資料8-1-②-2）のもとに教育・研究に活発に利用されている。また、本校LANは、ファイアウォールを介して100Mbps（ベストエフォートであり、実効20Mbps程度）の専用回線でインターネットに接続され、教育・研究に有効に利用されている（資料8-1-②-3）。また、教室や図書館等、構内の全域をカバーする無線LANによるネットワーク接続環境を整備し、学生の利用の便宜を図っている（資料8-1-②-4）。

資料8-1-②-1

ローカルエリアネットワークの構成



(出典 総合情報センター作成資料)

沼津工業高等専門学校ネットワーク利用に関する基本ルール

沼津工業高等専門学校ネットワーク利用に関する基本ルール

(利用目的)

1. 本校のコンピュータネットワークは、教育、学術研究及び学校業務における利用を目的とする。

(禁止事項)

2. 次の各号に掲げる一切の行為を禁止する。
  - 1) 法律に違反する行為
    - ・ 日本国法律等に反するネットワーク上での全ての行為。
  - 2) クラッキング行為
    - ・ パスワードを盗聴すること。
    - ・ 通信内容を盗聴すること。
    - ・ コンピュータウイルスを意図的に配布すること。
    - ・ セキュリティーホールを攻撃すること。
    - ・ アカウントのないホストへ不正侵入すること。
    - ・ IPアドレス、ユーザ名を詐称すること。
  - 3) 通信を妨害する行為
    - ・ IPアドレスを不正使用すること。
    - ・ チェーンメールを発信すること。
    - ・ その他、通信を妨害する目的で、不要なトラフィックを意図的に流す行為。
  - 4) 人権侵害に属する行為
    - ・ ホームページ、ネットニュース、メーリングリストなどを通じて、ネットワーク上へ個人を誹謗・中傷するような内容の記事を発信すること。
    - ・ 相手が不快に思うメールを送ること。
  - 5) 営利行為
    - ・ ホームページ、ネットニュース、メーリングリストなどを通じて、ネットワーク上に営利目的の情報発信すること。

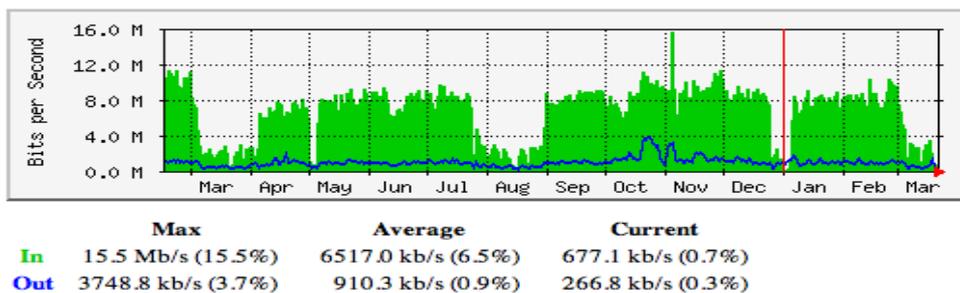
(罰 則)

上記2の行為を行った場合は、アカウント停止、剥奪などの罰則を課する。  
 また、その行為が学則や社会規範に反するようなものである場合は、別途学校による処罰を課するほか、告訴する場合もある。

(出典 本校公式ウェブサイト)

学外回線の使用状況 (平成22年3月～平成23年3月)

‘Yearly’ Graph (1 Day Average)



(出典 本校公式ウェブサイト)

総合情報センター利用の手引き抜粋

## 12. 総合情報センターの利用

1. 目 的
2. 概 要
3. 演習室利用に関するルール
4. 無線 LAN システム利用規定

### 1. 目 的

総合情報センターはコンピュータを使った教育・演習を行うための学内共同利用の施設である。

当センターの目的・役割は以下のようになる。

- ・ 低学年学生向けコンピュータおよび情報モラル教育
- ・ インターネットを利用した情報検索環境の提供
- ・ 高学年学生および教職員の研究・校務を補助する高度な計算環境の提供
- ・ 公開講座などを通じての地域社会への貢献

(出典 総合情報センター作成資料)

総合情報センターでは、2つの演習室に計75台のPCを設置している。また電子制御工学科演習室の46台、制御情報工学科演習室の30台、図書館の8台のPCについても統合して管理しており、利用者はどのPCを利用しても同じ環境・データを利用できるようになっている。

教育については、1年次より全学科の学生を対象にコンピュータを利用した情報倫理・情報処理教育を行っている。2年次以降においても各学科の専門科目に関連した情報処理教育を実施し、本校の教育目標の一つである「情報処理に強い技術者」の育成に中心的な役割を担っている。センターの演習室の授業での利用は、前後期とも毎週32時間におよんでいる(資料8-1-②-5)。総合情報センターのサーバおよびPCは、4～5年に一度システムのリプレースを行って、最新のハードウェア・ソフトウェア環境を提供している。学生のコンピュータ・ネットワーク利用環境整備は、それぞれの学科および学生寮においても進められている。

教養科ではマルチメディア教室に46台のPCを設置し、英語のリスニングの授業だけでなく、政治経済、地理情報学などの授業に利用されている。機械工学科では、機械実習工場に24台のPCを設置し、CAD/CAMなどの実験・実習に利用されている。

さらに、卒研室や実験室にも、総計360台を超えるパソコンが設置され、卒業研究や学生実験で利用されている(資料8-1-②-6)。学生寮にも、各棟にコンピュータールームが用意されインターネット利用可能なPCを配置し、さらに、無線LANによるネットワーク接続環境を整備し、寮での学習の便宜を図っている。

総合情報センター演習室時間割 (平成23年度版)

平成 23 年度演習室時間割表 (前期)

総合情報センター第1演習室

曜日 時限	月	火	水	木	金
1	C1 情報処理基礎	S4 数値解析	S1 情報処理基礎	M4 数値解析	E2 プログラミング
2					
3	専攻科 アルゴリズムと データ構造		M2 プログラム演習	D1 情報処理基礎	
4					
5	S4 文学特論		C1 物質工学入門	M2 機械工作実習	M1 情報処理基礎
6					M1 機械工学入門
7	S4 図形処理	E1 情報処理基礎			M1 機械工学入門
8					

総合情報センター第2演習室

曜日 時限	月	火	水	木	金
1	専攻科 化学情報学			D4 文学特論	
2					
3				M5 工業外国語 I	
4					
5	C4 材料工学実験	C4 材料工学実験		E3 電気電子工学実験	
6					
7					
8					

電子制御工学科情報処理演習室

曜日 時限	月	火	水	木	金
1	D3 C言語基礎	D5 JavaII	D4 制御工学	D5 工業英語	E5 電子回路設計
2					
3	D5 D工学実験	D3 計算機工学	D2 UNIX 入門	D4 D工学実験	D4 電子機械設計製作 I
4					
5					
6					
7	D3 D工学実験	D4 C言語応用演習	D2 D工学実験		
8					

制御情報工学科コンピュータ演習室

曜日 時限	月	火	水	木	金
1	S5 システム工学				
2					
3	S5 ソフトウェア工学			S5 制御工学	S4 OS
4					
5	S3 演習 III	S2 演習 II		S5 工学実験 II	S1 演習 I
6					
7					
8					

平成 23 年度演習室時間割表 (後期)

総合情報センター第1演習室

曜日 時限	月	火	水	木	金
1	M5 情報工学	E1 情報処理基礎		S4 図形処理	S1 情報処理基礎
2					
3	D1 情報処理基礎	D2 プログラミング入門	M3 電子計算機	S3 情報処理	M1 情報処理基礎
4					
5	S4 数値解析		C1 物質工学入門	C1 情報処理基礎	
6					
7	M2 プログラム演習	E3 CAD回路シミュレーション	5年 産業特別		E2 プログラミング
8					

総合情報センター第2演習室

曜日 時限	月	火	水	木	金
1		専攻科 音響工学		C2 国語	
2					
3		E2 国語	S2 国語	M4 創造デザイン演習	
4					
5	E2 電気電子 工学実験	D2 国語	M2 物理実験	M2 国語	E3 電気電子工学実験
6					
7		D2 物理実験	E2 物理実験		
8					

電子制御工学科情報処理演習室

曜日 時限	月	火	水	木	金
1	D4 JavaI	D5 品質工学		D5/S5 計算機シミュレーション	D2 D工学実験
2					
3	D3 計算機工学	D5 通信工学	D3 電機基礎		
4					
5	D4 電子機械設計製作 II			D4 D工学実験	D4 電子機械設計製作 II
6					
7		D3 D工学実験			
8					

制御情報工学科コンピュータ演習室

曜日 時限	月	火	水	木	金
1		S5 データベース		D5/S5 計算機シミュレーション	S4 OS
2					
3	S5 ソフトウェア工学				
4					
5	S3 演習 III	S2 演習 II		S5 工学実験 II	S1 演習 I
6					
7					
8					

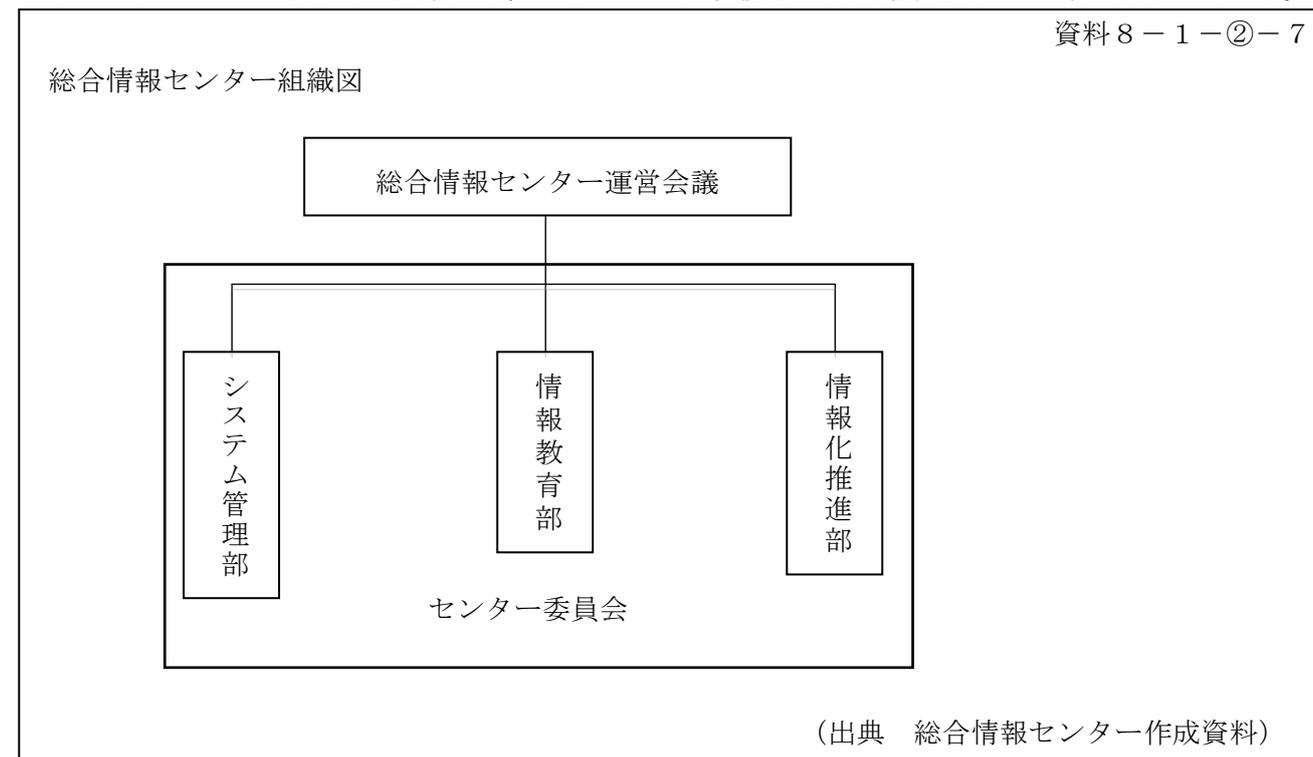
(出典 総合情報センター作成資料)

各学科での学生のコンピュータ利用環境及び利用状況（2010年）				資料 8-1-②-6
	コンピュータ 設置台数		コンピュータ演習室の授業での利用状況	
学科	演習室	研究室等	年間 単位数	主な科目
機械	24	42	21	工学実験、卒業研究
電気電子	-	60	-	-
電子制御	46	137	68	UNIX 入門、プログラミング入門、C 言語基礎、電子機械設計製作 など
制御情報	30	76	46	制御情報工学演習、プログラミング、計算機シミュレーション など
物質	-	50	-	-
(計)	100	365		

(出典 総合情報センター作成資料)

セキュリティ管理を含む校内LANの管理は、総合情報センター企画会議を意思決定機関として、総合情報センターシステム管理部門によって管理運用されている（資料 8-1-②-7）。

具体的なセキュリティ対策としては、インターネットと校内LANの境界にファイアウォールを設置し、学外から学内のサーバのアクセスは明示的に許可したホストとサービスのみとすることで、学外からの不正侵入の危険性を最小限にとどめている（資料 8-1-②-8）。さらにアクセスログの管理により不正アクセスに関する調査を可能にしている。また、ウィルス検知・駆除ソフトをサイトライセンスとして一括購入し、ネットワーク接続された全情報端末への導入を行っている。



## ファイアウォール運用ポリシー

## ファイアウォールに関する情報

## インターネットサービスの登録申請について

## 運用ポリシー

沼津高専では、外部からの不正なアクセスを制限することを目的に、2001年12月にインターネット境界にファイアウォールを導入しました。ファイアウォールの運用ポリシーは以下のとおりです。

1. 外部（インターネット）からの内部（沼津高専内）のホストへのアクセスは、内部から通信が確立したものと2で示すもの以外は、拒否する。
2. 登録申請のあったホストとそのサービスに対しては、IPアドレスとポート番号の組合わせで、外部からのアクセスを許可する。
3. 内部から外部へのアクセスに対しては、問題あることがわかっているポート以外は、制限を設けない。
4. ファイアウォールを通過する全てのパケットのログを残す。

（出典 本校公式ウェブサイト）

さらに、ウイルス駆除機能を持つスパムファイアウォールが導入されており、メールによるウイルス感染のリスクを最小化している。情報システムのセキュリティポリシーは平成17年度に作成された学内サーバセキュリティ管理基準（資料 8-1-②-9）に加え、平成23年度に下記の情報セキュリティ関連の規則が整備されている。

情報セキュリティ管理規則（資料 8-1-②-10）、情報セキュリティ管理細則（資料 8-1-②-11）、情報セキュリティ推進規則（資料 8-1-②-12）、情報セキュリティ推進細則（資料 8-1-②-13）、情報セキュリティ教職員規則（資料 8-1-②-14）、情報セキュリティ教職員細則（資料 8-1-②-15）。

## 学内サーバセキュリティ管理基準

## サーバセキュリティ管理基準

制定 平成19年5月9日 総合情報センター運営会議

- サーバセキュリティ管理基準

外部にサービスを公開しているサーバの OS および該当のサーバソフトは、そのセキュリティホールが1ヶ月以上放置されることのないように管理すること。そのために、以下のような管理が実施されていること。

1. ベンダー（またはディストリビュータ）のセキュリティアップデートサポートが継続している OS に関しては、月1回以上の頻度でアップデートがされていること（一日一度程度の自動アップデートが望ましい）。
2. ベンダー（またはディストリビュータ）のセキュリティアップデートサポートが終了している OS に関しては、サービスを提供しているサーバソフトのセキュリティ情報を月1回以上確認し、セキュリティ上の問題がある場合は迅速にバージョンアップ等を行うこと。

- サーバセキュリティ管理の確認手順

1. 年1回、サーバ管理者に対して、サーバのセキュリティ管理に関する実態調査を実施する。
  - 実態調査で、セキュリティ管理基準を満たしていないと判断される場合は、ネットワーク管理者は改善を勧告し、サーバ管理者は迅速にそれに対応する。
  - 実態調査で、セキュリティ管理基準を満たしているか確認できない場合は、ネットワーク管理者は再度詳細な報告を依頼し、サーバ管理者は迅速にそれに対応する。
2. 1を行った上で、最終的に上記基準に対応できない場合、あるいは、セキュリティ管理基準を満たしていると判断できない場合は、ファイアウォールのサービスポートを閉じる。
3. ネットワーク管理者は、必要に応じて、ポートスキャンツールを用いて、サーバソフトのバージョン情報を収集し、しかるべきセキュリティ管理が行われているかをチェックする。

（出典 本校公式ウェブサイト）

## 情報セキュリティ管理規則（抜粋）

## ○沼津工業高等専門学校情報セキュリティ管理規則

## 目次

- 第1章 総則（第1条～第9条）
- 第2章 情報システムの利用（第10条～第14条）
- 第3章 情報の取扱い（第15条～第17条）
- 第4章 物理的及び環境的セキュリティ対策（第18条～第22条）
- 第5章 教育（第23条）
- 第6章 情報セキュリティインシデント対応及び非常時行動計画（第24条・第25条）
- 第7章 調達、ソフトウェア開発及び外部委託（第26条～第28条）
- 第8章 違反と例外措置（第29条・第30条）
- 第9章 評価、見直し及び監査協力（第31条～第33条）
- 第10章 その他（第34条～第39条）

## 第1章 総則

## （目的）

第1条 この規則は、独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則（機構規則第98号。以下「対策規則」という。）に基づき、独立行政法人国立高等専門学校機構沼津工業高等専門学校（以下「本校」という。）における情報セキュリティ対策に関する全般的事項及び管理的事項を定めることにより、情報セキュリティの維持向上に資することを目的とする。

2 情報セキュリティ対策に関する専門的及び技術的な事項については、別に定める情報セキュリティ推進規則による。

（出典 本校学内限定ウェブサイト）

## 情報セキュリティ管理細則（抜粋）

## ○沼津工業高等専門学校情報セキュリティ管理細則

## （目的）

第1条 この細則は、沼津工業高等専門学校情報セキュリティ管理規則（以下「管理規則」という。）における情報セキュリティ対策に関する事項を定め、沼津工業高等専門学校（以下「本校」という。）の情報セキュリティについて、円滑に維持・運用することを目的とする。

## （定義）

第2条 この細則における用語の定義は、この細則に定めるもののほか、独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則（機構規則第98号。以下「対策規則」という。）、独立行政法人国立高等専門学校機構情報格付規則（機構規則第99号。）及び管理規則の定めるところによる。

（出典 本校学内限定ウェブサイト）

## 情報セキュリティ推進規則（抜粋）

## ○沼津工業高等専門学校情報セキュリティ推進規則

## 目次

## 第1章 総則（第1条・第2条）

## 第2章 情報システムのライフサイクル

## 第1節 設置時（第3条～第11条）

## 第2節 運用時（第12条～第18条）

## 第3節 運用終了時（第19条・第20条）

## 第4節 PDCAサイクル（第21条・第22条）

## 第3章 要保護情報及びそれを取り扱う情報システム（第23条～第25条）

## 第4章 アクセス制御（第26条～第28条）

## 第5章 アカウント管理（第29条～第32条）

## 第6章 証跡管理と通信の監視（第33条～第35条）

## 第7章 その他（第36条）

## 第1章 総則

## （目的）

第1条 この規則は、独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則（機構規則第98号。以下「対策規則」という。）に基づき、独立行政法人国立高等専門学校機構沼津工業高等専門学校（以下「本校」という。）における情報セキュリティ対策に関する専門的及び技術的な事項について定めることにより、情報セキュリティの維持向上に資することを目的とする。

（出典 本校学内限定ウェブサイト）

## 情報セキュリティ推進細則（抜粋）

## ○沼津工業高等専門学校情報セキュリティ推進細則

## （目的）

第1条 この細則は、沼津工業高等専門学校情報セキュリティ推進規則（以下「推進規則」という。）に基づき情報セキュリティ対策に関する事項を定め、沼津工業高等専門学校（以下「本校」という。）の情報セキュリティについて、円滑に維持・運用することを目的とする。

（出典 本校学内限定ウェブサイト）

## 情報セキュリティ教職員規則（抜粋）

## ○沼津工業高等専門学校情報セキュリティ教職員規則

## 目次

- 第1章 総則（第1条－第8条）
- 第2章 情報システムの利用（第9条－第17条）
- 第3章 情報の取扱い（第18条－第26条）
- 第4章 物理的及び環境的セキュリティ対策（第27条－第29条）
- 第5章 教育（第30条）
- 第6章 情報セキュリティインシデント対応（第31条）
- 第7章 調達、ソフトウェア開発及び外部委託（第32条）
- 第8章 違反と例外措置（第33条・第34条）
- 第9章 自己点検及び見直し（第35条）
- 第10章 管理的業務（第36条－第40条）
- 第11章 その他（第41条－第42条）

## 第1章 総則

## （目的）

第1条 この規則は、独立行政法人国立高等専門学校機構情報セキュリティポリシー対策規則（機構規則第98号。以下「対策規則」という。）に基づき、独立行政法人国立高等専門学校機構沼津工業高等専門学校（以下「本校」という。）における情報セキュリティの維持向上のために本校の教職員が遵守すべき事項を定めることを目的とする。

（出典 本校学内限定ウェブサイト）

## 情報セキュリティ教職員細則（抜粋）

## ○沼津工業高等専門学校情報セキュリティ教職員細則

## （目的）

第1条 この細則は、沼津工業高等専門学校情報セキュリティ教職員規則（以下「教職員規則」という。）における情報セキュリティ対策に関する事項を定め、沼津工業高等専門学校（以下「本校」という。）の情報セキュリティについて、円滑に維持・運用することを目的とする。

（出典 本校学内限定ウェブサイト）

(分析結果とその根拠理由)

本校は、教育方針の一つとして「情報技術に強い実践的技術者の養成」を掲げており、常に最先端の情報ネットワークを維持するよう努めており、総合情報センター及び各科の演習室、実験室、研究室を合わせて、授業等で利用する十分な数の情報端末が整備されている。また、ネットワーク管理体制も整い、相応なセキュリティ管理がなされている。

**観点 8-2-①： 図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、有効に活用されているか。**

(観点に係る状況)

教育研究に必要な図書、学術雑誌は、本校図書館を中心に整備されている。本校図書館の蔵書数は、平成23年3月末現在、80,182冊で、教育及び研究に必要な技術・自然科学の専門書だけでなく、社会科学や芸術など豊かな情操を養うための教養書も多く蔵書されている(資料8-2-①-1)。図書館で購入する図書選定は年度始めの図書室運営委員会で行い(資料8-2-①-2)、随時図書の追加を行っている。この数年の図書の購入冊数は、平成19年216冊、平成20年700冊、平成21年1,020冊、平成22年591冊と増加傾向にある(資料8-2-①-3)。図書以外では、学術専門雑誌14誌、一般及び自然科学雑誌25誌のほか、新聞6紙、白書等の政府刊行物等も自由に閲覧できるようにしている(資料8-2-①-4)。

資料8-2-①-1

図書館の蔵書数

図書											単位:冊
区分	総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	技術	産業	芸術	言語	文学	計
和漢書	4,836	2,462	5,050	4,168	15,844	17,545	432	2,236	3,134	7,253	62,960
洋書	493	425	347	274	9,923	3,301	10	169	1,569	711	17,222
計	5,329	2,887	5,397	4,442	25,767	20,846	442	2,405	4,703	7,964	80,182
%	7	4	7	5	32	26	0	3	6	10	100

雑誌											単位:種類
区分	総記	哲学	歴史	社会科学	自然科学	技術	産業	芸術	言語	文学	計
和雑誌	9	3	9	11	44	102	2	18	8	5	211
洋雑誌	10	4	19	9	139	155	0	17	3	3	359
計	19	7	28	20	183	257	2	35	11	8	570

平成23年3月31日現在

(出典 学生課作成資料)

資料8-2-①-2

図書館運営規則抜粋

図書館運営規則(抜粋)

○沼津工業高等専門学校図書館運営規則

(昭和46.6.1制定)

最終改正 平成16.4.14

(目的)

第1条 この規則は、沼津工業高等専門学校則第11条の規定に基づき、沼津工業高等専門学校に図書館を置き、その円滑な運営を図るために必要な事項を定めることを目的とする。

(定義)

(図書室運営委員会)

第10条 図書館運営委員会に、第2条第2項の図書室の運営に関する事項を処理するために、図書室運営委員会を置く。

(出典 本校図書館運営規則)

資料8-2-①-3

過去5年間の新規蔵書数の推移

年 度	H18	H19	H20	H21	H22
新規蔵書数	256 冊	216 冊	700 冊	1,020 冊	591 冊

(出典 学生課作成資料)

資料8-2-①-4

図書館閲覧雑誌と視聴覚資料

## 専門学術雑誌

No	雑誌名
1	ツールエンジニア
2	機械と工具
3	化学
4	電気学会誌
5	電気学会論文誌. A. 基礎・材料・共通部門誌
6	電気学会論文誌. B. 電力・エネルギー部門誌
7	電気学会論文誌. C. 電子・情報・システム部門誌
8	電気学会論文誌. D. 産業応用部門誌
9	I/O
10	Mono : モノ・マガジン
11	National geographic
12	ビジネスアスキー
13	科学
14	航空ファン

## 視聴覚資料一覧

No	資料名(DVD)
1	制御システムの知識 1巻～3巻
2	制御システムの知識 テキスト
3	金属の知識 1巻～2巻
4	金属の知識 テキスト
5	機械の知識 1巻～3巻
6	機械の知識 テキスト
7	電気の知識 1巻～3巻
8	電気の知識 テキスト
9	メカトロニクスの知識 1巻～4巻
10	メカトロニクスの知識 テキスト1巻～4巻
11	実践!ビジネスマナーのすべて
12	初歩からの数学 '08 1巻～15巻
13	初歩からの数学 '08 テキスト
14	初歩からの化学 '08 1巻～15巻
15	初歩からの化学 '08 テキスト
16	初歩からの物理学 '08 1巻～15巻
17	初歩からの物理学 '08 テキスト
18	初歩からの生物学 '08 1巻～15巻
19	初歩からの物理学 '08 テキスト

## 一般および自然科学雑誌

No	雑誌名
1	月刊生徒指導
2	キネマ旬報
3	スクリーン
4	月刊 新聞ダイジェスト
5	週刊朝日
6	新潮
7	文藝春秋
8	暮しと健康
9	旅
10	鉄道ファン
11	日経サイエンス
12	数学セミナー
13	Newton
14	Nature
15	ソフトテニスマガジン
16	サッカークリニック
17	ラグビーマガジン
18	SWIMMING MAGAINE
19	テニスマガジン
20	空手道マガジンJKFan
21	パドミントンマガジン
22	Band Journal
23	月刊バレーボール
24	近代柔道
25	月刊スキージャーナル

(出典 学生課作成資料)

図書館業務の電算化により、蔵書は全てバーコード管理され、貸出・返却手続きの効率化が図られ、学生の貸し出し件数は、年間約5000件となっている（資料8-2-①-5）。現在のシステムでは貸出し件数のみが記録され、貸出し冊数は記録されない。また、図書館には情報端末を2台設置し、本の検索と貸出し状況のチェックなどが出来るようにしている。さらに、学内のどこからでもウェブサイトでの蔵書の検索が行えるサービスを提供している（資料8-2-①-6）。

資料8-2-①-5

図書貸出し統計

平成22年度利用統計 (利用回数)

月	学生	教職員	合計
4	533	24	557
5	650	29	679
6	638	31	669
7	505	32	537
8	122	19	141
9	384	22	406
10	470	13	483
11	395	27	422
12	489	20	509
1	517	24	541
2	358	29	387
3	134	22	156
計	5,195	292	5,487

過去5年間の利用統計 (利用回数)

年度	学生	教職員	合計
18	5,112	6,896	12,008
19	5,874	8,288	14,162
20	7,554	956	8,510
21	9,337	596	9,933
22	5,195	292	5,487
計	33,072	17,028	50,100

(出典 学生課作成資料)

資料8-2-①-6

図書検索システム

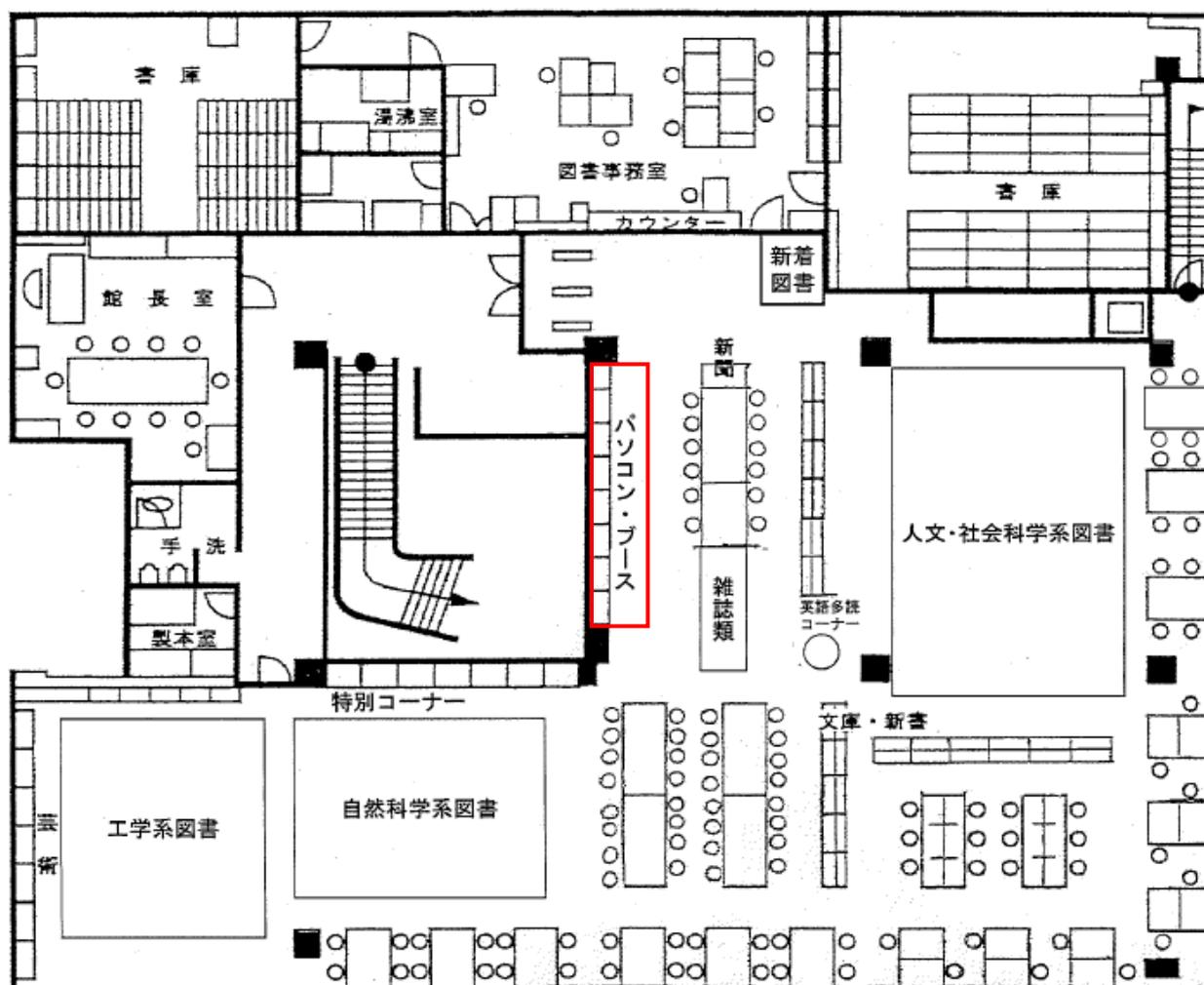


(出典 本校図書館ウェブサイト)

図書館は、学校全体の学習センターとしての役割を果たすべく、平成16年9月より閉館時間を20時までまでに延長し、その後授業期間中の土曜・日曜日昼間の開館を実施した。また、平成22年からハイブリッド図書館と称しDVD等の視聴覚資料を見ることのできる8台のパソコンブースを設けた（資料8-2-①-7）。視聴覚資料として、「初歩からの数学」「メカトロニクスの知識」などのDVDを図書館が19テーマ保有している（前出資料8-2-①-4）。

資料8-2-①-7

図書室配置図



(出典 学生課作成資料)

図書館には、1階に視聴覚教室（1・2）、ゼミナール室（1・2）、共用ゼミナール室が付属し、音楽をはじめとする授業、卒業研究などの研究発表会、各種講習会等で活用されている。また、談話コーナー、ホールなども整備され、休み時間等に利用されている。

研究活動をサポートする目的で、長岡技術科学大学の提供する文献検索サービス（JdreamII）、国立情報学研究所の提供する文献検索サービス（CiNii）と文献複写サービス（ILL）を利用できるように、学校単位での契約を行っている。さらに、アメリカ数学協会のオンライン文献システム MathSciNetとも契約している。ILLを利用した文献複写件数は平成22年度で137件となっている。

(分析結果とその根拠理由)

本校図書館は、約8万冊の蔵書を持ち、図書館内の情報端末だけでなくオンラインでの検索システムを提供して学生の利便を図っている。また、閲覧机等設備面にも配慮し、開館時間の延長措置と合わせて、学生が資料を有効活用できる体制を整えており、この点では優れている。一方で、視聴覚資料の配備・充実を図り、パソコンブースを設けDVD等の視聴覚資料も閲覧できるよう改善を進めている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

本校の施設・設備は現在平成12年に作成された長期計画に基づき整備が続けられており、平成19年度の施設整備計画委員会が行った自己点検において、既存施設・設備は有効に活用されていることが確認された。学内情報ネットワークの整備は、総合情報センターを中心として常に最先端の情報ネットワークを維持するよう努めており、総合情報センター及び各科での学生のコンピュータ利用環境が十分に整備されている。

(改善を要する点)

教育に必要な視聴覚資料の整備と活用についてさらなる改善を要する。

## (3) 基準8の自己評価の概要

本校の校地、各種施設（各教室及び実験・実習室、演習室、研究室、運動場、図書館など）は、高等専門学校設置基準の第6章「施設および設備等」の条件を満足している。平成12年度に作成された「国立学校施設長期計画書」に基づいて継続的に施設・設備の整備・充実が図られ、授業環境改善のための全教室への液晶プロジェクタとエアコンの設置、総合情報センターの設備更新、機械実習工場への最新鋭の数値制御工作機械などの設置、マルチメディア教室の整備などが進められてきた。平成19年度の施設整備計画委員会において、全ての施設・設備について利用状況や安全性などの調査が行われ、概ね有効な利用が図られているといえることが確認された。

また、ギガビットの校内LANが整備され、校内全域から教育及び業務サービスを提供する各種サーバをストレスなく利用することが可能となっており、ネットワーク利用の基本ルールのもとに、教育・研究に活発に利用されている。本校ネットワークは、ファイアウォールの設置、ウィルス対応ソフトの普及、ネットワーク管理体制の整備により、必要な情報セキュリティの確保を行っている。学生が利用できる情報端末は、総合情報センター、各科演習室、研究室等に設置され、全学で500台を超えるPCが利用可能となっており、演習、実験、卒業研究等で有効に利用されている。

教育研究に必要な図書、学術雑誌は、本校図書館を中心に整備され、平成23年3月末現在の蔵書数は約8万冊となっており、教育及び研究に必要な技術・自然科学の専門書だけでなく、社会科学や芸術など豊かな情操を養うための教養書も多く蔵書されている。図書以外に、学術専門雑誌14誌、一般及び自然科学雑誌25誌などを購読し、学生が自由に閲覧できるようにしている。また、蔵書のバーコード管理による貸出・返却手続きの効率化、閲覧室の整備、開館時間の延長、オンラインでの蔵書検索サービスの提供など利用環境整備が継続的に行われている。

このように、教育課程に対して十分な施設・設備が整備され、概ね有効活用されている。また、視聴覚資料の整備・活用について改善が進んでおり、図書館を中心として教育研究に必要な図書、学術雑誌の整備が相応に行われている。