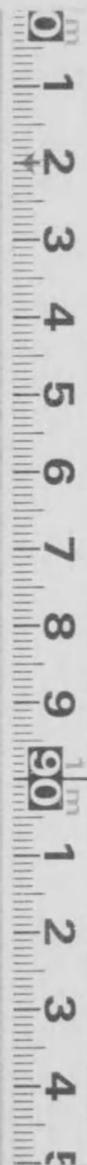


立私
明治專門學校一覽
(第八次學年)

自大正五年
至大正六年



始



292-46

大正
5. 8. 25
内交

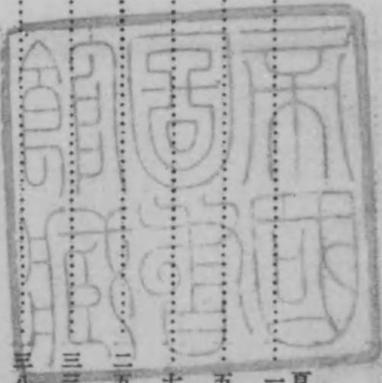
私立明治專門學校一覽

(第八次學年)

自大正五年四月
至同六年三月

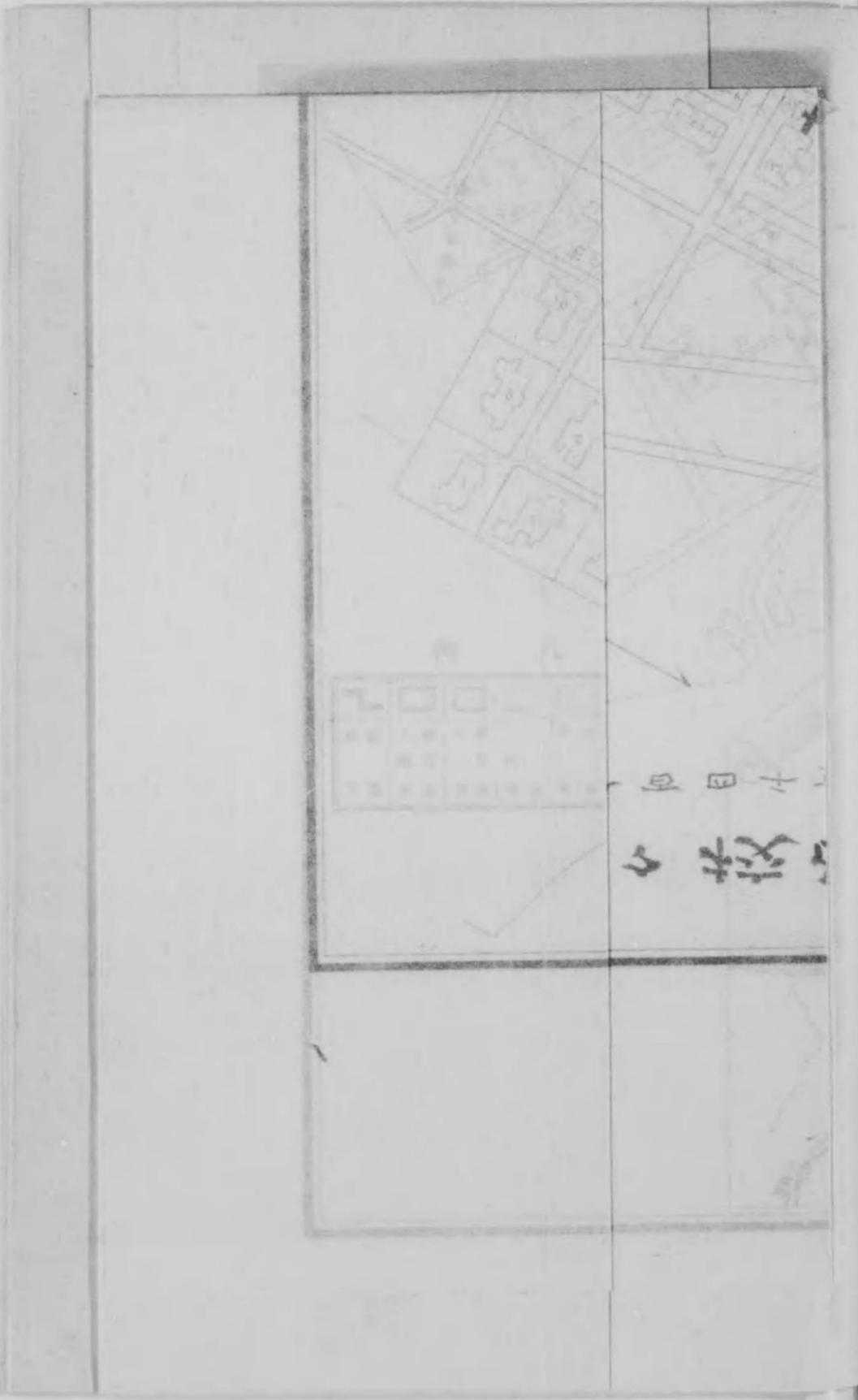
目次

校舎配置圖及附近連絡圖	一頁
口繪 校舎全景寫真版	一頁
御沙汰書寫	一頁
設立趣旨	一頁
寄附行爲書	一頁
總裁訓旨	一頁
沿革	一頁
第八次學年曆	一頁
諸法令	一頁
學則	一頁
成績考查細則	一頁
教授要目	一頁
理事及協議員	一頁
職員	一頁



五 大
28 8 22
交 內

十三	學生	.....	一三八
十四	卒業生	.....	一四四
十五	學生府縣別	.....	一四九
十六	學生出身學校別	.....	一五一
十七	學生出生年別	.....	一五五
十八	學生父兄職業別	.....	一五六
十九	大正五年度入學志願者及入學者	.....	一五六
二十	卒業生及恩賜記念賞受領者	.....	一五七
二十一	卒業生府縣別	.....	一五八
二十二	卒業生就職別	.....	一六〇
二十三	設備概要	.....	一六一
二十四	創立以後經費累年表	.....	一八四
二十五	建築其他工事	.....	一八八
二十六	大正五年度經費收支豫算	.....	一九一
二十七	寄贈品	.....	一九二
二十八	卒業生現況	.....	一九八
附錄	明治專門學校實善會會則	.....	一九八



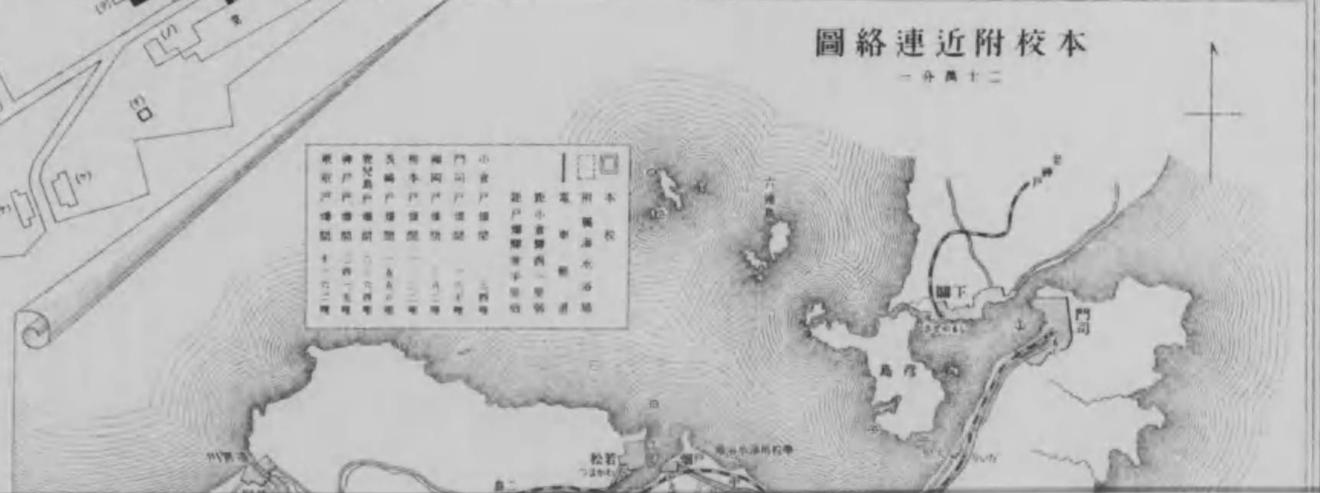
明治專門學校配合圖

縮尺四千四百分



本校附近連絡圖

二萬八千分



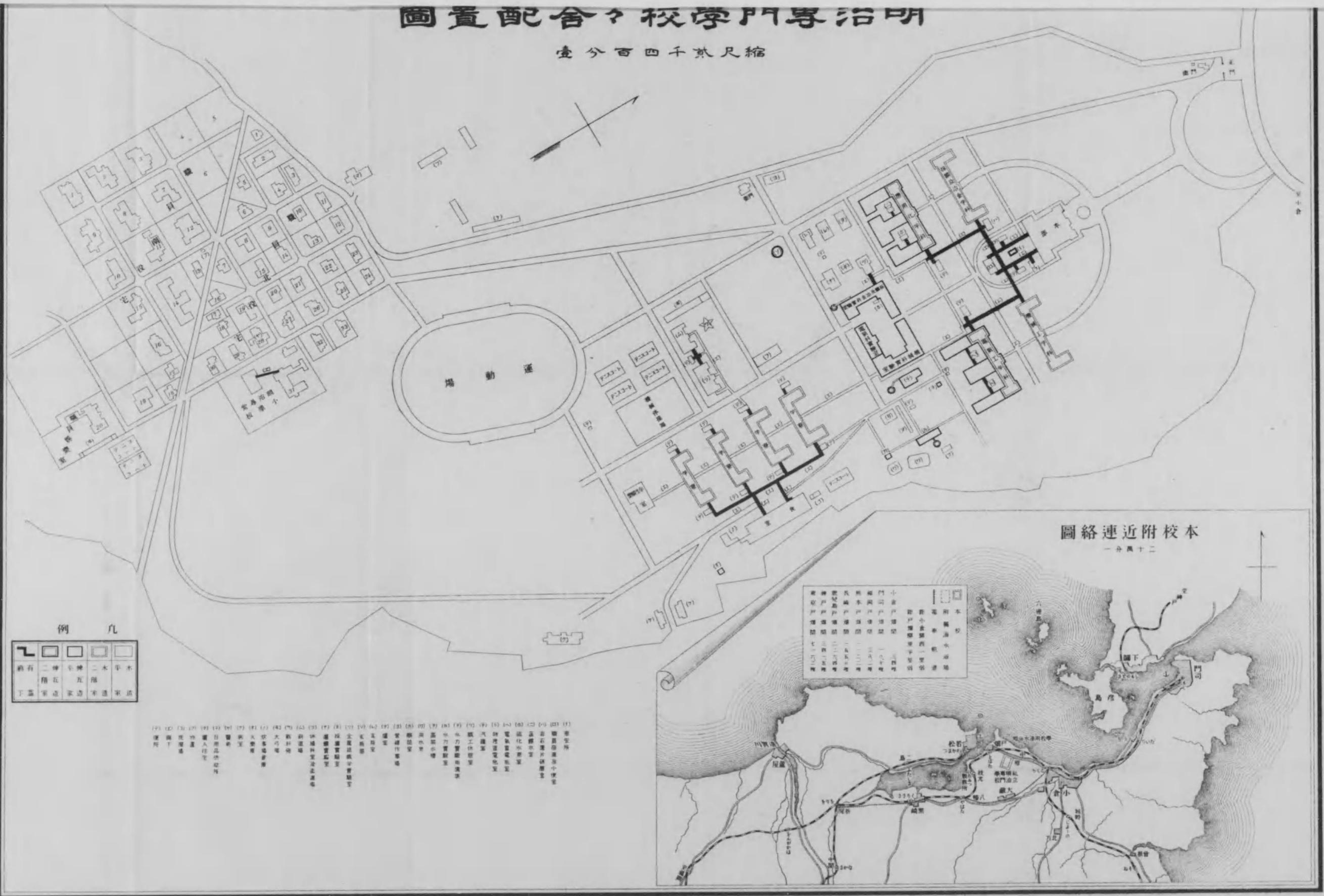
例 凡

○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○

- (1) 第一學部
- (2) 第二學部
- (3) 第三學部
- (4) 第四學部
- (5) 第五學部
- (6) 第六學部
- (7) 第七學部
- (8) 第八學部
- (9) 第九學部
- (10) 第十學部
- (11) 第十一學部
- (12) 第十二學部
- (13) 第十三學部
- (14) 第十四學部
- (15) 第十五學部
- (16) 第十六學部
- (17) 第十七學部
- (18) 第十八學部
- (19) 第十九學部
- (20) 第二十學部
- (21) 第二十一學部
- (22) 第二十二學部
- (23) 第二十三學部
- (24) 第二十四學部
- (25) 第二十五學部
- (26) 第二十六學部
- (27) 第二十七學部
- (28) 第二十八學部
- (29) 第二十九學部
- (30) 第三十學部
- (31) 第三十一學部
- (32) 第三十二學部
- (33) 第三十三學部
- (34) 第三十四學部
- (35) 第三十五學部
- (36) 第三十六學部
- (37) 第三十七學部
- (38) 第三十八學部
- (39) 第三十九學部
- (40) 第四十學部
- (41) 第四十一學部
- (42) 第四十二學部
- (43) 第四十三學部
- (44) 第四十四學部
- (45) 第四十五學部
- (46) 第四十六學部
- (47) 第四十七學部
- (48) 第四十八學部
- (49) 第四十九學部
- (50) 第五十學部
- (51) 第五十一學部
- (52) 第五十二學部
- (53) 第五十三學部
- (54) 第五十四學部
- (55) 第五十五學部
- (56) 第五十六學部
- (57) 第五十七學部
- (58) 第五十八學部
- (59) 第五十九學部
- (60) 第六十學部
- (61) 第六十一學部
- (62) 第六十二學部
- (63) 第六十三學部
- (64) 第六十四學部
- (65) 第六十五學部
- (66) 第六十六學部
- (67) 第六十七學部
- (68) 第六十八學部
- (69) 第六十九學部
- (70) 第七十學部
- (71) 第七十一學部
- (72) 第七十二學部
- (73) 第七十三學部
- (74) 第七十四學部
- (75) 第七十五學部
- (76) 第七十六學部
- (77) 第七十七學部
- (78) 第七十八學部
- (79) 第七十九學部
- (80) 第八十學部
- (81) 第八十一學部
- (82) 第八十二學部
- (83) 第八十三學部
- (84) 第八十四學部
- (85) 第八十五學部
- (86) 第八十六學部
- (87) 第八十七學部
- (88) 第八十八學部
- (89) 第八十九學部
- (90) 第九十學部
- (91) 第九十一學部
- (92) 第九十二學部
- (93) 第九十三學部
- (94) 第九十四學部
- (95) 第九十五學部
- (96) 第九十六學部
- (97) 第九十七學部
- (98) 第九十八學部
- (99) 第九十九學部
- (100) 第一百學部

明治專門學校配合圖

縮尺四千四百分



本校附近連絡圖

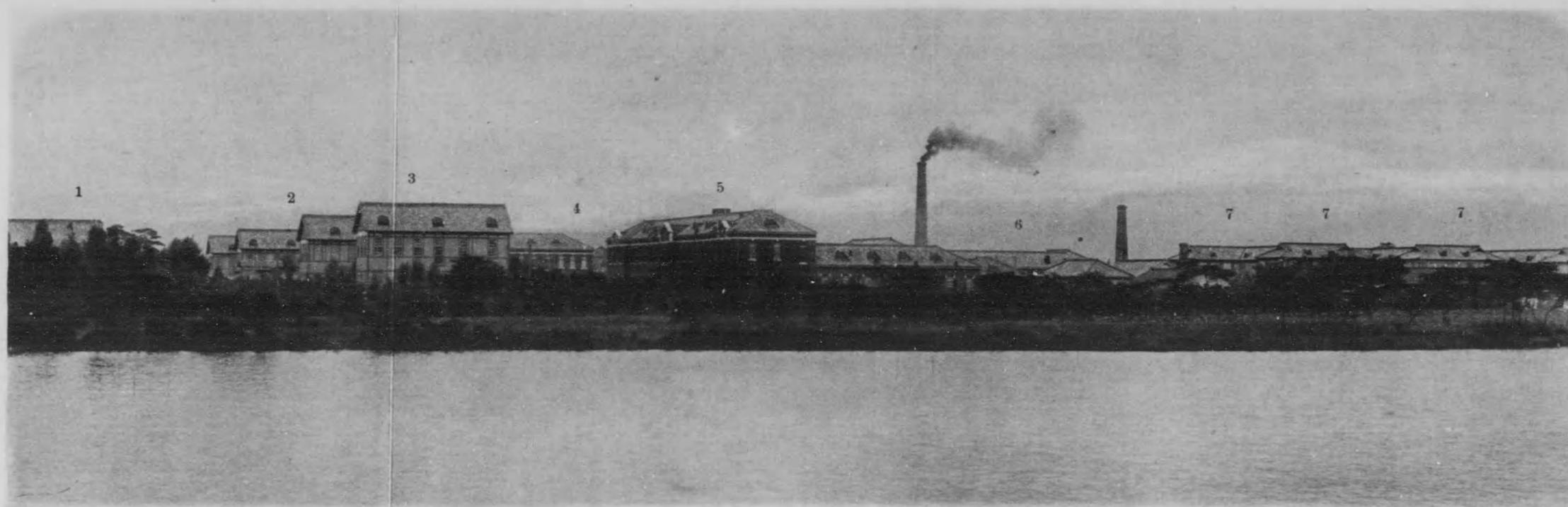
二萬一千分



凡例

石垣	磚垣	木垣	木柵	木柵
下草	草	草	草	草

- (1) 學生所
- (2) 職員所
- (3) 庶務課
- (4) 會計課
- (5) 庶務課
- (6) 庶務課
- (7) 庶務課
- (8) 庶務課
- (9) 庶務課
- (10) 庶務課
- (11) 庶務課
- (12) 庶務課
- (13) 庶務課
- (14) 庶務課
- (15) 庶務課
- (16) 庶務課
- (17) 庶務課
- (18) 庶務課
- (19) 庶務課
- (20) 庶務課
- (21) 庶務課
- (22) 庶務課
- (23) 庶務課
- (24) 庶務課
- (25) 庶務課
- (26) 庶務課
- (27) 庶務課
- (28) 庶務課
- (29) 庶務課
- (30) 庶務課
- (31) 庶務課
- (32) 庶務課
- (33) 庶務課
- (34) 庶務課
- (35) 庶務課
- (36) 庶務課
- (37) 庶務課
- (38) 庶務課
- (39) 庶務課
- (40) 庶務課
- (41) 庶務課
- (42) 庶務課
- (43) 庶務課
- (44) 庶務課
- (45) 庶務課
- (46) 庶務課
- (47) 庶務課
- (48) 庶務課
- (49) 庶務課
- (50) 庶務課
- (51) 庶務課
- (52) 庶務課
- (53) 庶務課
- (54) 庶務課
- (55) 庶務課
- (56) 庶務課
- (57) 庶務課
- (58) 庶務課
- (59) 庶務課
- (60) 庶務課
- (61) 庶務課
- (62) 庶務課
- (63) 庶務課
- (64) 庶務課
- (65) 庶務課
- (66) 庶務課
- (67) 庶務課
- (68) 庶務課
- (69) 庶務課
- (70) 庶務課
- (71) 庶務課
- (72) 庶務課
- (73) 庶務課
- (74) 庶務課
- (75) 庶務課
- (76) 庶務課
- (77) 庶務課
- (78) 庶務課
- (79) 庶務課
- (80) 庶務課
- (81) 庶務課
- (82) 庶務課
- (83) 庶務課
- (84) 庶務課
- (85) 庶務課
- (86) 庶務課
- (87) 庶務課
- (88) 庶務課
- (89) 庶務課
- (90) 庶務課
- (91) 庶務課
- (92) 庶務課
- (93) 庶務課
- (94) 庶務課
- (95) 庶務課
- (96) 庶務課
- (97) 庶務課
- (98) 庶務課
- (99) 庶務課
- (100) 庶務課



(1) 木 部 (2) 機械工學教室 (3) 採鑛及冶金學教室 (4) 電氣工學教室 (5) 應用化學教室 (6) 實習實驗室 (7) 學 寮



南方高地ヨリ見タル役宅及學校全景

私立明治專門學校

其校設立事業方ニ緒ニ就キ
候趣被

聞食 思召ヲ以テ金參千圓
下賜候事

大正二年三月二十日

宮 内 省

○明治専門學校設立趣旨

(明治四十二年四月一日
假開校式に於て)

理事 安川敬一郎

本校は豫定の通りに、今日を以て開始することとなつて、第一回の入學式を擧ぐるに付て、本校設立の大意、自分の希望を述べたる機會に接しましたのは、甚だ私の欣ぶ所であります。

自分は、元來、教育事業には、更に智識も無く又經驗もない、即ち教育上に啄を容ると云ふ資格は無いのでありますが、然しながら、國家興隆の本源、基礎といふものは、國民教育の發達に在るといふことは信ずることであつて、機會が到來したならば、教育事業を經營しやうといふことは、本來からの希望であつたのであります。而して、自分等が幼年時代、即ち、明治以前の教育と云へば、修身とか、經書とか、帝國法典とかいふやうな、先づ、學ぶ徑路としては、極單純なものであつた。之に反して、今日では極めて部門が複雑になつて、或は文學、政治、法律、經濟、理科、工科杯といふやうに、澤山其途が多岐に別れて居る。併し、何等の學科といふに論なく、人としては、道義といふ美德を基礎としなければならぬといふことは、古今人生を通じて同一である。若しも人として道徳と申す骨子が無いならば、假令、學術技藝の蘊奥を極めて居ても、實に益が無いのみでなく、却て害をするとしか言へない。

夫故に、生徒たる者に對しては、先づ、道義なる美德を涵養して、前途の基礎を建造するといふことは、教師たるべき人も、生徒たる者も、瞬時も忘れてはならないことと考へる。特に其概念、精神の涵養といふことを、常に怠らなかつたならば其實が擧げ得られる、が之は中々むづかしい、て此に適當の方法を執ることは必要であるが、今日の教育界では頗る難事である。昔、儒教主義の時代では、其師匠の家塾とか、大學にした所で、師弟の間は、恰も、父子兄弟に於けると同様、常に恩愛と尊敬とで満たされて、和氣霽々として家庭に於けるの趣があつたのである。是れは獨り儒教主義が左様であつたといふ譯ではなくて、先づ、茲に一つの例を申せば、故人福澤翁の慶應義塾に於けると同様、師弟の關係といふものも、矢張り此趣きがあつたやうに想像せられる。然しながら、今日にあつては官立、公立、私立、何れの學校を論ぜず、斯様な徑路をとるといふことは逆も望まれない。併し、自分が今皆さんが見らるる通りの僻地を下して、學校を建設して、校長教授を始めとして、生徒の總てを本校内に寄宿するやうに計畫したのは、教室以外に在る時にせよ、運動の時にせよ、或は室内に在る時にもせよ、及ぶべき丈け朝夕に師弟の間を接近せしめたならば、自然敬愛の情に富んで、幾らか家庭教育の意味を含むの積りて、斯様な計畫をしたのであります。次に學科に就て申したいが、前述した通りに、數種の學科の中から、何故工科を選んだかと云ふと、是れは必ずしも工學といふものが、他の學科に比して急中の急なることを感じた次第ではなくて、他の學科は、官立公立の外、私立としても到る處に澤山設けられてあるやう

に思はれる、トコロが工科に於ては、其施設が甚だ稀であります。近頃では、一二私立のものがあることを耳にしますが、未だ近き以前までは絶無と言つて宜い程であつた。之は志望者が少ないから、工學士の需用が少かつたかといふに、決してそうでない、又必ず工學者も少なかつたに相違ない。然るに、近來商工業の勃興と共に、時代の要求といふものは、工學士の方面に集まつて居る、それに工學士としては常に不足を感じて居る。之が自分が、工業を選んだ一の譯であります。猶ほ、自分が個人として言ふ時には、教育上には前にも述べた通りに、マルキリ經驗も無いが、然しながら、年來經營し來つた實業の經驗からして、多少工業といふ方面に興味を感ずるに因つて、工學といふことに定めた次第であります。次に申して置きたいのは、自分に資格は無いが、學事上に自分の希望を述べて見ますれば、凡て何學と雖も同じことであるが、工學程、學術的に學修するのと、實地に修養するとの上に、極めて密接に關聯したものは無いやうに思はれる。例へば、政治學或は經濟學といふやうな種類では、學校で實修するといふやうなことは到底出来ない、方法の講じやうが無い、ドウしても出来ないことで、學校を畢つた後其學んだ所に就て、夫々の實務に携はるに至つて、始めて學び得た所を應用するので、學校内で之を試みるといふことは、其方法がないやうに思はれる。所が、工學に至つては、今日教室で學んだことは、明日は直ちに實修することが出来る。今年研究したことは、明年は之を實地に應用を試むることも出来る。即ち學術と實修といふものを、兩々相俟つて、其學理及び其事實をも了解することが出来るやうに思はれ

る。夫故に自分の希望といふのは、之は學校に於ては學則といふものがあつて、夫々學修を爲す時間の定めもあるが、猶ほ其以外に向つて言ふ時には、時間の許す限りは、實地に工場に於て技術を研磨するといふやうなことは、學理の啓發とも獎勵ともなり、且つ體力訓練の上に就ても大に益するところがあり、又他日諸君が大成するの曉には、或は實修に因る經驗から得るものが、多大であらうと信ずるのであります。夫故に學修以外、實地に工場或は礦山將た精鍊の場所、さういふ所に就て、勞力を厭はずして研究されることを希望するのであります。此の方針にして果して誤り無ければ、學生諸子は、諄々として教鞭を執られる教授の指導の下に、勉めて怠ることが無いならば、其大成の期は必ず得らるるものであるといふことを信ずるのであります。て諸子は、更に道義、美德といふことを基礎とし、夫に加ふるに、學術技藝の熟達を以てするならば、之を大にして言へば國家の利益、小にしては個人の榮達、延いては本校の名譽となるものであります。之が自分が希望して已まざる所でありますから、ドウか諸子も之を諒して努められんことを冀ひます。

○寄附行爲

安川敬一郎松本健次郎ハ資金現金九拾萬圓五分利附國債證券額面金貳百四拾萬圓地所壹箇所ヲ出捐シテ專門學校ヲ設立シ之ヲ財團法人トナシテ基礎ヲ永遠ニ鞏固ナラシメンコトヲ希圖シ茲ニ寄附行爲ヲ爲シ左ノ條項ヲ定ム

一 目的

第一條 此財團法人ノ目的ハ高等ノ學術技藝ヲ教授スル學校ヲ設立シ有用ノ士人ヲ養成スルニアリ

第二條 (略)

二 名稱

第三條 此財團法人ノ名稱ハ私立明治專門學校トス

三 (略)

四 資産

第五條 安川敬一郎ハ此財團法人ヲ設立センガ爲メニ學校資金トシテ別紙附屬書ニ詳記スル地所壹箇所現金七拾五萬圓五分利附國債證券額面金貳百五萬圓ヲ寄附ス

第六條 (略)

寄附行爲

第七條 松本健次郎ハ此財團法人ヲ設立センガ爲メニ學校資金トシテ現金拾五萬圓五分利附國債證券額面金參拾五萬圓ヲ寄附ス

第八條及第九條 (略)

第十條 學校資金ハ之ヲ創業資金及維持資金ノ貳種トシ第五條ノ地所並ニ第五條第七條ノ現金及國債證券五萬圓ヲ創業資金トシ殘餘ノ國債證券貳百參拾五萬圓ヲ以テ維持資金トス

第十一條 學校維持費ハ維持資金ノ利子ヲ以テ之ヲ支辨シ如何ナル場合ト雖ドモ其元本ヲ以テ之ニ充ツルコトヲ許サズ

第十二條 學校維持資金ハ日本銀行ニ托シテ之ヲ保管セシムルモノトス

第十三條乃至第二十五條 (略)

明治四十年六月五日

(附屬書略)

○訓示

(明治四十二年四月一日
假開校式に於て)

總裁 理學博士 山川健次郎

設備の稍々備はつたところの學校に於ける生徒入學の近年の有様を見るに、百人入學せしむるところへ、五百人乃至六百人の志望者があるのが普通である、即ち入學せしむべき生徒數の、五倍乃至六倍の望み手があるのが極めて多い。昨年か一昨年からあつたが、或る學校では、入學せしむべき人員の數に比して、應募者の數が二十倍であつたことがある。我が明治専門學校などは、世の中には比較的知られて居ない學校である、世の中には、明治専門學校と云ふものが有るといふことを、知つて居る人は比較的稀である。又我が學校の方でも、或る種類の學校の様に、商賣的に廣告することを努めないであつたが、夫れてさへも、今回入學者を募つたら、二百人からの應募者があつた。即ち入學せしむべき人員、五十人に對する二百餘人であつたから、ざつと四倍程の志望者があつた次第である。何故斯うであるかといふと、畢竟今の青年の向上心といふものが非常に強い、即ち多くの青年に、勉強して世の中に立つて仕事を仕て見たいと云ふ念が甚だ強い、夫れに今日では、青年の父兄も、亦子弟に高い教育を授けたいといふことを希望して居るものが甚だ澤山であるから、入學志願者が多く出て来る。併し之を收容すべき學校はそれだけない、其結果、年々歳々將來有爲の幾千の青年が這入るべき學校が無くて、路頭に迷つて居る、失望に沈んで居る。此失望の結果として、或は墮落する者もあり、或は其前途を悲觀して、無分別にも自殺を企つる等の者も出来る。右の有様やら、其他現今の教育状態に慄焉たる或る一種の論者は、今日の學制、即ち學校制度といふものに重きを置き過ぎて、現行學校制度が甚だ不完全であるから、

右の様な悲惨なことも起るのであるによつて、之を改革しなければ到底匡救の道がないと論ずる人もあるけれども、我輩などの考は、之れとは大に違つて居る、學制を如何に改正したからと云つて、學校の不足を補ふことは出来ない、如何に學制が變はつても、青年者の向上心を壓へる事は出来るものでないし、又青年者に向上心の盛んなのは、是れ國家益々興らんとするの徴候で、壓抑するどころか獎勵すべきである。するから、如何に學制を改革しても、學校が不足して居る爲に、多數青年者の悲惨な運命に陥るのを防ぐ道はないのである。且、今の學校制度といふものは完全のものでないは勿論であるが、或は現今の國情に稍々適した制度かも知れない。併し悪いにしても、我慢の出来ない程悪いでもないから、輕卒に學制の改革せられるのは我輩は賛成しかねる、それよりも目下の急務は、設備の相當な學校の増設と思ふ、設備の整頓した學校が充分あつて、青年者が入學の志願を満たす事が出来たら、それで問題は解決するのである。國民に於ても、亦此の實態を自覺して、學校の増設を希望して止まない。其の證據には、國民を代表する帝國議會では、此れ迄政府の提出した學校増設の費用に對して、未だ一錢一厘の削減を加へた事がない。又今年の議會の豫算委員會で、或る衆議院議員は、「教育事業に就いては、政府は一般に怠つて居る、もつと充分に豫算を出して、教育事業を擴張して貰ひたい」と言つたことがある。國民が斯くの如き希望を持つて居るにも拘らず、政府は唯目前のことへのみ意を奪はれ居つて、國家の前途に何よりも大切であるところの教育には兎角冷淡であるから、高等教育機關の設備の不充分なのを補足することを怠つて居る、夫れ故、將來有望の青年が這入るべき學校のない爲めに、酸鼻な有様に陥つて居るといふことに感じて、安川、松本の兩氏が大金を投じて、明治専門學校を設立せられたのである。本校に於ては、十分の設備が出来て居ると云ふ譯にはいかなければ、官立の工業學校の多くに決して劣らないだけの設備が出来ると考へる。するから、此の明治専門學校に入學することを得た諸子は、實に安川、松本兩氏の恩を忘れることは決してならないのである。さて此處に先づ第一に話をし

て置きたいことは、我が學校の方針はどういふところに在るかといふことである。維新以來四十年の間、教育の方針がどういふ風に爲つて居るかといふと、維新初年頃の有様に就いて云へば、西洋と比較すると、我が日本は、文明の程度が二百年も三百年も後れて居る、特に物質的方面に於て、其の後れて居るのが最も著しい、するから日本が之れに追ひ着かうとするには、第一に仕事の出来る人を拵へるといふことが、焦眉の急を救ふ方法であつたのである。斯ういふことがあつたところから、俊才を選んで之れに相當の教育を與へて、兎に角、仕事の出来る者を作らうといふ方針を立てた。例へば、橋を架けることの出来る人間を作るとか、鐵道を布設することの出来る人間を拵へるとか、或は船に乗ることの出来る人、法律に明るい人、鑛山を開き得る人等を養成すると云ふ様な方針を採つたのである。即ち智育の方に重きを置き過ぎて、德育の方に重きを置くことを怠つたのである。此の結果として、舊教育を受けただ人が盡く道義心が強いと云ふ譯でないが、新教育を受けた人の道義心が、著しく弱いやうな感じがせられる様になつた。教科書事件だの、官吏議員の瀆職罪の疑獄だの、其他社會の各方面に於て、忌はしき事件が續々出現するやうになつた。識者は早くも從來の教育の方針、即ち智育に偏した、只單に仕事の出来る人を養成するに努めた方針の遣り損であることを覺つたのであるけれども、一旦取り來つた誤つた教育方針の結果を匡正することは却々困難であつて、一朝一夕で出来ることでない。併し是はど

うしてもなをさなければならぬ、是を匡正しなかつたら國家の前途も危いのである。そこで教育當事者が之が匡正に努めて居るが、我學校も亦之れが匡正に當るつもりであるから、先づ第一に、我學校の性質を明白にして置かんければならぬのである。我が明治専門學校は、先刻安川氏が述べられた通り、只單に技術者を拵へるのみの學校ではない。技術に通じて居るところの士君子を拵へる、即ち技術に通じて居る「ジェントルマン」を養成する學校である。諸子に於ても、此の學校は單に技術者を養成する所でないといふことを、吳々も記憶して貰はなければならぬのである。そこで我が學校の德育の

方針といふものは、どういふところに在るかといふと、之れは教育勅語を原とすることは勿論である。我が國教育の本源である聖旨に則することは勿論である。併しながら、時弊を顧て、本校に於て最も重きを置く點々は次の通りである。第一は申すまでもなく

忠孝を勵むべし

であつて、之れが先づ第一條である。忠君と孝行といふことは、人間が一日片時も離るゝことの出来ないことであることは、諸子が小學校中學校で能く習つたことであるから、今委しいことを言ふ必要もないが、少々言ふて置きたいことがある。孝行といふことに對しては、今の若い人などが、少しく間違へて居ることが往々あることを認めらるる。夫は孝行といふことはどういふことかといふと、父母に對して、愛と敬といふ二つのものがあつて、孝行となるのであるから、此の二つを具備して始めて眞の孝行となるのである。然るに、兎角父母に對して、愛さへ有れば敬がなくても孝行と心得て居る人がない。た。孔子の答に、今時能く孝行者と云はれて居る人の行を見るに、只養ふと云ふのみで（即ち衣食住を豊富にするのみで）あるが、養ふと云ふばかりなら、我々は犬や馬に對しても之を養つて愛するが、敬せずんば何ぞ別たん」即ち只愛ばかりなら、父母に事ふるのか、犬馬を養ふのか區別がない。之れを區別するのは、父母に對しては敬と云ふものが外にあると云はれたので、孝行には愛と敬とが備はらないてはならないことが分るのである。夫れから忠といふことに就いて言へば、之れは古人も皆謂つた所であるが、我國體に於ては、忠と孝とは二つのものではなく、一つのものである、忠なる者は孝、孝なる者は忠、不孝なる者は不忠なる者であつて、又不忠なる者は不孝なる者である。それであるから、忠臣は孝子の門に出づるといふことを昔から言つて居る。扱又、我國體に於ては、忠君といふことと、愛國といふこととが一つのものである。即ち忠君なる者は愛國者、又愛國心あるものは忠臣である。而して國

民に愛國心が盛んであつて、始めて國を維持し、他民族から征服されて其虐待に遇ふことを免れるのである。今世界で強國と謂はれる國は、日本を除いて七國ある、其七ヶ國の國民といふものは、烈しい生存競争をして居るのである。此の生存競争に負ければ國が潰れる、其の結果として其民族が絶滅するか或は他民族の奴隷同様になるかも知れない。何れの國も、皆生存して行くことを希望して、之が爲めに百方苦心して居る。諸強國の内には、生存競争の結果、遂に滅亡するものが出るかも知れないが、我々日本人は、此激しい生存競争に、首尾能く打ち勝つて、天壤無窮の皇運を扶翼せなければならぬのである。扱此の競争に於て、勝利を占め得べき要件は種々あらうけれども、其内主なるものを擧げて見れば、先づ第一に、國の大きいこと、人口の多いこと、國の富んで居ること、國民に知識あること、國民の愛國心が強いこと、此五ヶ條を具へることが最も必要な條件である。上に述べた七強國といふのは、歐羅巴では、西には英國、北には露西亞、南には伊太利、中央には埃地利、獨逸、佛蘭西、それから西半球には亞米利加合衆國の此の七ヶ國である。之に我が日本を加へて世界の八大強國と云ふのである。而して八大強國の中で、我日本は國が富んで居るかといふと、此點では日本は一番に下タである。國が大きいかといふに、國は小さい、と云つても、伊太利や英國の本國丈けに比べては、小さいことはないが、七ヶ國の屬國迄いれて比べると、日本は此の點に於ても亦一番下タである。又人口の點で云ふと、露國にも獨逸にも米國にも劣つて居るのであるし、屬國に於ける英國人並に英國化した他の歐洲人を加算すると、英國にも亦負けるのである。又知識の程度に於ても、却々外の國には及ばない。教育の普及して居る點で云ふと、露國などには優つて居るけれども、露國には、世界に名高い學者の澤山出て居る邊を參考すれば、此點に於ては、日本は露西亞にさへ負けるのである。斯く列國の生存競争に於て、勝敗を決する要件五つある内に、四つ迄は我が日本は餘程下タの處に居るのであるから、到底此の競争には勝てない、負ける外はないかと云ふと、幸にも第五番目の要件、即ち國民の愛國心の盛んなることに

於て、八ヶ國の第一番である。列國の此の烈しい生存競争に於て、我が邦が使用し得べき武器は、只國民の愛國心のみであつて、之れに依つて戦ふより外に道はないのである。日本人の愛國心の強いのは、日清、日露兩役に於て證據だてられて居る。いざ戦となると、全國に一人の非戰論者が無い、所謂舉國一致である。内に居るものは、殆んど堪え難い程重い租税の負擔を悦んで居る、戰闘に従事して居るものは、生命を塵芥の如く輕うして敵に對する、之ればかりは外國人に對しても決して劣らないし、外國人も亦之れには感服して居るのである。三十年前位までは、英國では愛國心を學校で鼓舞するなどのことはなかつたのである。修身のことは宗教に任せてあつたので、宗教に縁の遠い愛國心が、修身教育に交らないのは素より當然である。近頃はどうかと云ふと、學校に於て盛んに愛國心を鼓舞して居る。之れは何故かといふと、日本が支那に捷つた、又露西亞に捷つたのは何故であるか、國は貧乏で人口は少ない、國は小さい、けれども國民が愛國心が強いからかつたのであるといふので、一國を維持するのには、國民の愛國心の強いのが、如何に大切なものであるかといふことを覺つた結果である。日本人の愛國心が、如何に日本を強うしたかといふことを、去る二月二十二日であつたが、今の亞米利加の大統領「タフト」が、「ペンシルヴァニア」大學で演説をした時に云つて居る。其演説の内に、愛國心の必要なる事を説いて、遂に「國民特に青年者の愛國心は日本をして偉大なる強國とならしめた」と云つて居る。若し我國民が愛國心を失つたならば、我民族を生存せしむべき唯一の武器を失ふのであるから、其時は我が民族滅亡の時と覺悟をせんければならぬのであるから、我が民族の生存を保證する所の我が國民の愛國心は、長く之を失はざるのみでなく、益々盛んにならなければならぬのである。次に云ふことは

言責を重んずべし

である。言責を重んずべしとはどう云ふことかと云ひますと、一言半句たりとも口外した以上は、其云

つたことを必ず行ふことである。言責を重んずる人は、僅なことでも一旦云ふたことをば行はないといふやうなことがないのである。昔封建の世に、國防に任じて居つた武士と云ふ階級があつたが、其の階級に對して、「武士に二言なし」といふ諺があつた。武士といふ者には、決して虚言譎があるべきものではない。即眞の武士は、決して詐を云はない、自分の云つたことに對して、必ず責任を持つたものである。全國皆兵の今日では、日本國民は華士族平民の區別なく、國防の任に當つて居るから、皆武士であるといふので、所謂武士に二言なしといふことは、國民凡てに適用されなければならぬ、即ち日本人は誰でも二言なしであらなければならぬ。然るところ、此點に就ては甚だ遺憾であるが、我が同胞凡てが虚言譎を云はないとは云ひ悪い。殊に残念なのは、言責を重んじ虚言譎を云はないと云ふ點に於ては、西洋人に比べて日本人は一步を譲らなければならぬ様に感じられる。殊に英國人などに比べて見ると、言責を重んずると云ふこと、虚言譎を云はぬと云ふことに就ては、日本人は甚だ劣つて居るかかを感じがする。日本人は「虚言」といふことについては、甚だ輕き感念を持つて居る。一寸云ふことにも「虚言」と云ふ事を何とも思つて居らない。例へば、東京あたりで、「さうでない」とか「其れは間違て居る」と云ふべき場合に、「それは虚言だ」と云つて居る。昔封建の世の中、特に武士階級社會に於ては「虚言」といふことは甚だ重いことになつて居た。我輩の知つて居る或る家の嫁さんが、小姑に對して「貴方の云はれたことは間違つて居る」と云ふべき所に、「貴方の云つたことは虚言である」といふことを言つた所が、それが姑の耳に這入つて、遂に其嫁さんは離縁になつたといふことがある。其位重いものとしてあつたのであるが、今では社會の上下を通じて「虚言」と云ふことに充分に重きを置かない様感じられる。英國人が、他人に對して「ユー、ライ」と言つたならば、之れは其人に對して最大なる侮辱を加へたのであつて、決闘と云ふことは英國では今は餘りないが、昔ならば、決闘するより外に仕方がないことになつてあつたのである。何故と云ふに、此れは忍ぶ可からざる侮辱としてあつたか

らである。今の日本人間では、「虚言」を云つたと云つても、最大の侮辱とは普通してない様に思はれる。日本人が兎角言責を重んぜざる爲に、「日本人の云ふことは當てにならない」といふことが、或る種類の外國人中に於て、日本人の批評語となつて居るのは、如何にも残念な次第であるが、多少の眞理があるのであるから據ろないのである。之れは實に歎かはしきことであるによつて、諸子は充分に注意し、言責を重んぜらるゝことを希望するのである、第三には

廉耻を修むべし

である。廉耻といふことは、簡單には言ひ悪いけれども、約めて言へば、卑怯なことをしないといふことである。英語で言ふと「ミイーン」と云ふことの反對である。即ち己の利益の爲に、他人の利益を顧みずして、不正當のことを爲すを廉耻心のない者といふ。特に公明正大なるべき男が、女々しくも人の眼に當らないからといつて悪い事を爲る、是は廉耻心の缺乏して居る人である。するから古人も、君子は獨を慎むと云つて、人が知らないからと云つて、不正當の事を爲すべからざることを戒めて居る。さて不正當といふことは、何を以て判断してよいかといふ反問が起るであらう。其の爲したことが、正當であるか不正當であるかといふことを判断するには、自分の良心に訴へて見ると、直ぐに判るのである。何事を爲すにも、先づ、自身の良心に訴へて見て、己の良心が爲すべしと教へるなら行ひ、爲すべからずと教へるなら行はない。此時に當つて、己が利不利といふことを眼中におかない、之が即ち廉耻心のある人で、之れを修養することが、士君子たるものにあつては甚だ大切なことである。第四には

勇氣を練るべし

であるが、勇氣と云ふものは、決して粗暴な行のあることをいふのではない、正義の爲めには、財産はおろか、生命をも顧みないことを云ふのである。勅語にも、義勇公に奉じといつて、國家の爲めには一命を抛つといふことの勇氣のある人である。昔孔子の弟子に、曾子と云ふ人があつた。此曾子と云ふ人

が、或る時人に語つて、「吾曾て大勇を夫子に聴く」と言た。夫子といふのは、孔子のことを尊敬していつたので、自分はある時、孔子より大勇といふことを伺つた、其の大勇といふことは、「自ら反うして縮ぐんば千萬人と雖も吾往かん」、自分が正しいと思ふたならば、千萬人を敵としても、正義の前には直進邁往する。即ち世人悉く非とするも、自分が是とするならば、其れを何處までも行ふ、自分が悪いと思つたなら、世人が盡く之を是とするも之を同意しない、と云ふのが大勇ある人である。人が善いとするから、自分一人反對すると不利を享くるといふ時、自分の利害得失の關係より、其意思を枉ぐると云ふのは、之れは勇の無い人で、勇氣のある者は、眼中に正道あるのみで、利害得失を顧まない、或る場合には、命でも棄てることを辭せんのである。然らば勇氣を練ると云ふことは、どういふ風にしたが宜からうかといふ問題が直ぐ起つて来るが、勇氣の鍛錬の仕方といふものは、我輩は斯ういふことに考へる。先づ第一に、「事に當つては狼狽するな」、狼狽すると直ちに考の起るのは、何時でも自分に目前の利益になることをする考が起る。是れは人間自然の情で、據ろないのである。例之は、戦争の時に、鐵砲の彈丸が飛んで来る、すると狼狽して深慮しないと、直ぐ逃げる考が起る。即ち自分の命を保護するといふ目前の利益を得る考が起つて来る。鐵砲彈が来る、そこで狼狽せず能く考へて見る、是は君國の爲めであるから、逃ぐる場合でないといふことに考が著く、逃げたいと云ふことを思ふた時にも、是れは君國の爲めであるから、逃げてはならないといふことが、落著いて考へたならば直ぐに判る。といふやうな譯で、兎も角も事に當つたならば、うろたへないで先づ考へる、考へれば適當の判断が出来るのであるから、勇氣を練るのに當つて、狼狽しないで、落著いて考へる心得が第一である。するから平生能く心掛けて、狼狽しない習慣を作る様にするのが、勇氣を練る第一に要用なことである。扱成る程君國の爲めであるけれども、命が惜しいといふところから、悪いことと知りながら逃ぐるといふ心が起るかも知れない。そこで我慢をする習慣を作るのが必要である。我慢と云へば語弊があるかも知れないが、

我輩の我慢と云ふのは、克己と云ふのと同じであつて、常に己が好かないこと、又、いやなことでも、爲すべきこと、爲さないければならないことなら、努めて之を爲すと云ふ習慣を作る。其習慣が第二の天性となつて、克己心が強くなる。斯うなると鐵砲彈が来る、命が惜い、逃げたくなる、併し君國の爲めだと我慢する、而して勇氣ある振舞が出来るると云ふ様に、勇氣を練るのには、我慢する習慣を作るのが、第二の要件である。するから何事に遇つても、狼狽せず我慢して正道を踏むといふことが出来る。是が勇氣を練る方法である。夫から第五には

禮儀を濫るべからず

である。禮儀といふものは、社會の秩序を保つ上に必要のものである。今日禮儀といふものが無かつたならば、社會の秩序を保つことが出来ない。古來この禮儀と云ふ事を重んじたのは、此の故に外ならないのである。するから孔子は、論語一部の内に禮と云ふことを、七十回以上も述べられた。儒者の尊敬する十三の經典があるが、之を十三經と云つて居る。其十三の内に周禮、儀禮、禮記の三禮と云つて、禮のことを説いた經典が三部も這入つて居るので、儒教に於ては如何に禮を重んじたかが判るのである。昔我が日本の封建の世などでも、禮儀は大變に重いものになつて居つて、禮儀を濫れば不法の振舞をしたと云ふので、随分嚴重な罰を受けたものも少くなかつた。然るに維新の戦亂で、社會の秩序が一旦破れた爲め、禮儀を重んずることが薄くなつた。此れはどうも斯ういふ風にして置いてはならないといふことを國民が自覺して、追々復た善い方に向つて來た様ではあるが、まだ充分でないと思はれる。特に青年者にあつては、禮儀と云ふものは軽く見て、一向注意しない人もないではない。是れは大なる心得違で、先づ學校に於ては、第一に師弟の間に於ける禮儀が大切である。先刻安川氏から話された如く、師弟の間といふものは、父子兄弟の如くなくてはならないのに、今日では師を見ることが、恰も道路の人の如くである。師を敬するといふこともなければ、師を愛するといふこともない。師といふものは、

自分が知識を承くる所の親であるに因て、大に敬すべき人であるに、之を敬せんと云ふは何事であらう、之を敬せんとするから、師に對して相當の禮儀を行はない。殊に中學校などは、師を敬して禮を盡さないといふ惡風が極端に達して居ると思はれる。小學校では、師弟の關係が多の場合に於て、非難するほどのこともない。小學兒童は未だ從順であるから、師を敬ひ、又之を愛するものである。中學校になると、如何なる原因かは知らないが、實に歎かほしき有様であつて、生徒が師に對する禮儀は、只しるしばかりである。諸子は中學校から這入つて來たものであるが、我が明治専門學校に於ては、師弟の關係を正當にする積りである。即ち師に對して正當の禮儀を守ることがを以て、此の學校の主義として行くのであるから、此の邊を能く承知して居らなければならぬ。孔子が斯ういふことを言つて居る、「仁に當つては師に讓らず」、仁といふことは、博く愛する、即ち人類は勿論、あらゆる物に愛を及ぼすといふことである。此仁と云ふ一番善いことを爲す場合に於ては、先生にさへも讓らない、先生にさへも讓らないといふことは、先生といふものは大變貴い者であるから、何も彼も先生には讓るべきであるけれども、仁を爲す場合には、先生にも讓らないといふので、夫れて孔子が師弟の間柄はどんなことに考へて居られたかといふことが能く分るのである。生徒相互間でも、交るには禮儀正しくなければならぬのである。孔子が「晏平仲善く人と交る久しくして之を敬す」と云はれた。晏平仲は、支那の齊と云ふ國の大臣で、同國の管仲と並べて、管晏と云つて譽められた有名な人である。晏平仲は人と交るの道を善く呑み込んだ人である、交際して久しくなつても敬してをる、即ち禮儀正しくして居ると孔子が云はれた。禮儀正しくするのが、久しきに亘つても、交際の善く繼續する道である。朋友間でも、禮儀を失へば、自然に氣隨我儘も出勝ちて、遂に交義も破れることに至るのである。又世の中の人に對しても、行儀作法を謹み、禮儀ある人として人に敬せられる様努められんことを希望する。次に言ふことは

服従を忘るべからず

である。青年者の内には、兎角服従すべき人に服従するのを、何んだか卑屈のことをするやう誤解して居るものが少くないけれども、服従すべき人に對して服従することは當前のことで、若し服従と云ふことがなかつたならば、社會を一日も維持して行くことが出来ない。裁判官にも行政官にも服従しないと云つたならば、社會は無政府無法律となつて、人民の幸福安寧をば保護することが、一日も出来ない様になるのは勿論のことである。又凡て仕事を爲る場合には、上下をそれ／＼命令者と被命令者とがあつて、命令者に被命令者が服従するてなければ、仕事の目的を達し得られない。例をあげれば、軍隊の如き、十萬二十萬の人を纏めて、一人の人で以て任末して行くことの出来るのは、夫れ／＼命令者があつて、被命令者が服従して行くから、十萬二十萬の人が計畫通りに行くことが出来るのである。若し服従と云ふことがなかつたならば、是れは所謂烏合の兵で、戦などが出来得べきものでない。殊に學生諸子の如きは、是から段々地位の高い處に上つて行つて、人に命令する立場に至るのであるが、己れ先づ服従して、服従と云ふは如何がなものであるかを知つて、部下をして服従せしめ得るのである。我が學校では、學校は生徒に對して命令者であつて、學校に對する諸子は被命令者の地位に立つて居て、學校即ち命令者に服従せんければならぬのである。此事は片時も忘れてはならない、若し諸子が服従といふことを忘れた時には、一學校は據らないから、假借することなく相當の處分を執ることを忘れない様にするのが大切である。次には

節儉を勉むべし

である。節儉の反對は奢侈である。奢侈といふことは亡國の基である。何時の時代でも、國が奢侈になつて亡びないといふ場合はないので、羅馬などは、大昔は盛んな國であつたけれども、人民が奢侈に流れたのが一大原因で、遂に亡びて仕舞つた。斯ういふ例は、古今内外澤山ある。夫れでは、日本は今どういふ有様であるかといふと、我輩の感ずる所では、社會の上下を通じて、甚だ奢侈になつて居る。日

本は貧乏な國で、二十幾億といふ借金を持つて居る。我が同胞の數を、假りに五千萬人とすると、男、女、年寄、小供の別がなく、一人に就いて、四十圓の借金を持つて居る割合になる、實に容易ならぬ借財ではあるまいか。我々日本人は、決して戦は好まない、戦は好まないけれども、若し仕掛けられたらどうするか、之に應じて戦ふより外はない、戦ふとすれば金が入る、國には金がない、既に借財が巨額にあるから、外國から貸し手が無い、據ろないから戦ふことが出来ない、よりどころないから屈辱して、見す見す國の耻辱、國の不利を忍ばなければならぬ場合がないとも限らないのである。若し明治三十七年の日本に、二十幾億の借金があつたならば、露西亞と戦ふことは出来なかつたらうと思ふ、當時露西亞は日本は到底戦ふことが出来ないと思つて、滿洲で傍若無人な振舞を行ひ、日本よりの穩かな談判に應じなかつた爲めに、遂に我れより交を絶つて、戦争に及んだのであるが、若し二十億の借金があつたならば、露西亞に對して如何ともすることが出来なかつたであらうと思ふ。その時には露西亞は、嘗に滿洲を占領する許りてなく、朝鮮をも占領して、遂に我日本の存在をも危くしたのであらうと思ふ。するから國の存在を安泰にするには、仕掛けられた戦争……（我日本は他國に向つて、侵略的の意思は毛頭ないが、外から戦を仕掛けられたならば據ろなく戦ふ）……に應ずる準備を平生からして置かなければならない。夫れにはどうするかといふと、平生奢侈を慎んで節儉をなし、國を富まし、萬一の場合には應戦し得る様にして置かなければならないのである。近頃露西亞の大將の「クロバトキン」が書いたものが、米國の或る雑誌に出て居る、其れを讀んで見て、「クロバトキン」の語氣から察すると、どうしても彼れ一派の人間は、復讐戦をすることを心掛けて居る様に見える。復讐戦をするとは明言して居らないが、遠からざる未來に於て、耶蘇教國民と非耶蘇教國民との間に、大戦争が東方亞細亞に於て起るは免れないと云つて、之が準備として西伯利亞鐵道を改良し、西伯利亞の河川湖沼を利用して、水運の道を開き、極東になるだけ近き所に策源地を設置し、外交を巧にして、一朝事ある日には、全露の

兵を提げて極東に向ふ事の出来る様にし、又國內上下一致して外敵に當る五策を提出して居る。是れで見ると、露國一部の人々は、復讐戰を心掛けて居るのは明白である。するから若し是れ等の人々が勢力を得て、而して三十七八年の役に、露西亞の受けた手傷が癒えたとすれば、露西亞は、戰を挑まないと限らない。又露西亞に限らず、外の國から戰を仕掛けられないとも限らない。其の時我が國民が、今の様な有様で、奢侈であつて貯が無く、武器を一つ買ふことが出来ないやうであつたならば、日本は黒潰れになつて仕舞ふの外ないのである。故に我輩は今の時を以て國の危急存亡の秋と思つて居る。しからば却々奢侈どころの話でない。故に我が學校の大主義として、生徒は是非節儉を努めなければならぬといふことを記憶して貰はなければならぬ、次には

攝生を怠るべからず

であるが、此の事については餘り長くなるからして、極く掻い摘んで云ふこととする。或は我輩の杞憂かも知れんが、我が民族の前途について大に憂ふべき事があると思ふ。凡て生物といふものには激變といふことが大禁物である。一例を以て言へば、野獸を捕へ来て之を飼養する。之が食物、居所に充分注意すると、随分長命するものであるけれども、其繁殖力に於ては大に減少する。是れは野外の自由生活から、卒かに檻内の束縛生活に激變した爲めに、生物に取つて最も大切な繁殖力が減少するのである。此の様な例は外にも澤山ある。此の眞理は人間にも應用することが出来ると思ふ。我が日本國民は、最近五十年の間に非常な激變を受けた。就中、兒童少年が受けた教育上の變動といふものは實に大なるものである。五十年前に於ける兒童少年の腦力上の負擔と、今日の兒童少年のそれとを比較すると、實に霄壤も管ならずである。我輩などの受けた教育の有様がどんなものかと云ふに、只漢文を講讀するのと、武藝に習字ばかりを習つたものである、且時間も年齢によるが餘程短い。其の上就學は十歳の時にするので、それ迄は遊んでばかり居つたものであつた。それを今は滿六歳に小學校に這入り、數學であると

か、地理とか、歴史とか様々の學科を學び、又其の授業時間も昔に比較すると中々長い。此の變動が僅々五十年の間に起つたことであるが、五十年といふと人間一生に取つては長い様であるけれども、人種と云ふ點から見ると、極めて短い年月である。此の短い年月に、此の非常な變動が、我が人種の教育の上にあつたのであるから、此れを激變と云はなければならぬ。しからば上に述べた原理によつて、我が人種に何か災害が起りはしまいか、或は我が人種が虚弱になるとか、或は短命になるとか、或は繁殖力が減少するとかの災害が、我が人種の前途に横はつて居はしまいかと、實に寒心に堪へないのである。勿論目下の處では、未だ其徴候は見えない、併し人種の衰弱などと云ふものは一朝一夕に来るものでなく、何十年に互つて現はれるものであるから、今其の徴候が見えないといつて安心することは勿論出来ないのである。且災害が既に現出した時に之を匡救しやうとしても、モハヤ其の時は手後れになるのであるから、今から之が豫防に注意しなければならぬと思ふ。我輩が憂ふる所の災害が遂にこなかつたなら、それ程結構なことではないが、先づ災害が前途にあるものと假定して、之が豫防の策を講ずるのが、實に目下の必要と感ずるのである。併し之が豫防の一方法として、教育の状態を變じて昔の様に負擔を軽くすることが出来るかと云ふに、列國對峙の今日に於てそれは出来ないのは勿論である。併し外にどんな方法があるかと云ふに、之に對する唯一の方法は、國民各自が攝生に怠らないことと、それ以外に豫防の策はないと思はれる。それで我校に於いても、攝生を怠るべからずと云ふことを大主義として居るのである。就ては第一に飲食に注意すること、夫れから第二には清潔にすること、第三には運動を適宜にすることである。第一第二に就いて今ことさらに云ふ必要はないが、第三に關して一寸斷はつて置きたいことがある。我が明治専門學校に於ては、體操は正科にあるが、其の他の運動の事に就ては、今は十分の設備も無いけれども、追々劍術や柔術の道場も建てる、又大弓、テニス、水泳等を爲す設備をもする積りであるから、此れ等の運動を努められんことを希望するのである。

以上八ヶ條といふものは、我が學校の學則として注意すべき事項として居るから、忘れて貰らつてはならない。次に言ふことは

兵 式 體 操

のことである。文部省の規則によつて、諸學校に兵式體操の科が置かれてあるが、此れは何の爲めであるかを、諸學校に於ける其の授業の有様を察すると、全く體育の爲めであるかの様な感じがせられるのである。併し單に體育の爲めなら、兵式體操よりも寧ろ普通體操の方が適當なのであるから、單に體育の爲めに置かれてあるのではないと思ふ。上に述べた通り、目今各國對峙して生存競争に努めて居るのであるから、勿論充分な兵備がなくてはならない、兵の數は多いければ多い程宜しいのである。日露戰役の時に徵兵令迄も改正して、國を空しくして出兵したけれども、兵數は(初期を除いては)常に敵の兵數に劣つて居つた。若し我が兵數が、當時實際あつた兵數の幾割か餘計あつたなら、遼陽なり奉天なりの會戰で、敵を撃破して決定的の大勝利を得て、平和克復も時期を早め、講和條件も、多少し満足なものであつたであらうと思はれる。併し兵數の足らなかつた爲めに、遼陽なり奉天なりでは勝利は勝利であつたに相違ないけれども、勝利が決定的でなかつたため、戰爭も長引き、講和條件も充分でなかつたのは、今以て人の残念に思つて居ることである。然しながら國の富力には限があるから、現在の兵數の五割の六割を増すことは到底不可能のことであるから、何か外に工面をして、一朝有事の日には充分な兵數を備へて、敵に當る策を講ずるのが目下の急務と思ふのである。歐洲中央に瑞西と云ふ至つて小さい國がある。其人口は僅に三百餘萬人に過ぎないが、一朝有事の日には動員令を發すると、一週間以内に二十五萬人の兵が揃ふといふ事である。併し平生は兵といふものが殆んどないといつても宜しいのである。此の瑞西では、兒童が小學に這入ると、之に軍事教育を與へ、中學校でも其通り、他の學校も同斷であつて、學校在學中に軍事教育を充分施す爲め、國民が徵兵と爲つて在營するのは、極く僅少な

時間ですむのであるから、現役兵と云ふものは殆んどないも同様である、此次第であるから、軍事に關する費用は甚だ少いのである。北歐羅巴の諸國でも、矢張學校生徒に軍事教育を施して、有事の日には國不相應の大兵を出し得る、而して國防費用は至つて少いことは瑞西の如くである。瑞西の兵は、我國や獨逸の如き精銳なものではないのは勿論であるが、一と通り役に立つと云ふことは、外國の士官で二國の軍隊を研究したもの皆いふ所である。現今は日露戰役の時よりも、六師團増して十九師團となつて居るけれども、是で國防に充分なものか不十分なものか判らない、よし假りに目今の處は充分だとしても、交通機關の發達は、道程を縮少すると同じ効果があるから、其發達によつて敵國が段々日本に近か寄つて來ると同じことになる。従つて我國に向つて、送り得る兵數が増加する道理であるから、目下は十九師團で充分でも、いつ迄も充分であるとは言ひ難いのである。併し日本の富力は、十九師團以上の兵備を爲すことを許さないとすれば、つまり瑞、諸二國に習つて、餘計費用をかけないで兵を養ふの方法を取らんければならないと思ふ。文部省の規則中に、兵式體操を置いてあるのは此の精神であると思ふが、今は單に集散離合の形式ばかりを教へるに止つて、射的をする學校などは曉天の星の如くと云ふ有様であるから、其の教育は國防上何の役にも立たないので、之が設置せられた精神を失つて居ると思ふ。本校の學則には、兵式體操と書いてあるけれども、是れは軍事教育の事である(文部省の師範教育令に、單に兵式體操とあつても、細目の處に兵學大意を授けるとあると同じ精神である)あつて、前に述べた精神で之を實行する。己れ先づ行つて、而して日本全國の學校に此主義の行はれて、國防の大補助となることを希望して居るのである。即ち諸子は、一旦緩急あれば國防に従事する考で、此の教育を受けなければならぬのであるから、中學や其他でやつて居た如く、只單に集散離合の形式ばかりを習得して、それで済むのではないと云ふことを忘れてはならない。さて國防に従事する軍事教育であるから、之を受くる人々の心中に、忠君愛國の觀念が深く染み込むので、一方から見れば一つの精神教

育となる。是が本校に於て軍事教育を施す第二の目的で、第三の目的は體育である。するから本校に於ける兵式體操は、他の學校に於けるが如く、一の補助學科でなくて、最も大切な學科の一つである。次には

英語

のことである。英語科は、凡ての官立高等工業に設けてあるけれども、殆んど申譯的にやつて居るとしか思はれない。なぜと云ふと、其卒業生の英語の力が非常に卑い、到底眞面目にやつて居るとは思はれない。併し我が明治専門學校では、英語に非常に重みを持たせて居る。其故は日進の學術に従事して居る者は、一、二外國語を知らんでは、新しい知識を得る道がない爲めに、どうしても時勢後れになる。在學中學ぶ所の専門學科が如何程よく出来ても、外國語の一つは、自由に使ふことの出来るやうになつて居らないならば、卒業の後、新知識を得る道が殆んどないから、上に伸びることが出来ないのである。するから獨逸語、佛蘭西語又は英語の中、どれか一つは是非自由に讀み書き話す事が必要である。どれもよいのであるが、英語は諸子が中學校で學んで居るから、其續きとして學べば、新しく佛語や獨語を始めるよりは、進みが速いことは明白であるから、殊に英語を選んだ次第である。我が校の如き専門學校で、兎角、専門學科に重きを置き過ぎて、基礎學科とも云ふべき大切な外國語の如きをば、軽く見る弊風を免れないのは、西洋にも其の傾きがあるが、諸子は、學校を卒業して活社會へ出ると、中々外國語などを學習する隙がない。今爰に在學中に英語を學ぶ事を怠つたなら、遂には外國語が出来ない人間、上に伸びることの出来ない人間となるより外はないことを記憶して、充分やつてもらふことを希望する。諸子の入學試験の英語の答案は我輩が調査したが、諸子の英語の力が弱いには我輩は驚いた位である。今後四年の勉學で、學校の期待する丈の學力を得られるかと心配して居る。學校の方でも充分に效果の擧る様に「クラス」に於ける生徒數を、二十五人乃至三十人に制限し、充分に注意するに依り、

生徒の方でも充分勉勵されることを望むのである。又注意するが、諸子の國語漢文も甚だ力が弱い様に感じられる。諸子は文筆を以て世に立つ人ではないけれども、己れが國の普通文を書くに間違がある様では、士君子とは云へないのであるから、是も注意してほしいのである。

扱我が學校の方針は右申す通りであつて、是は必ず實行する覺悟である、するから此の方針に不同意な人々は、早く斷つて入學しないで貰はなければ雙方の不爲めである。この邊は諸子に於ても深く考へられんことを希望する。

○沿革

○本校ハ高等ノ學術技藝ヲ教授シ有用ノ士人ヲ養成スル目的ヲ以テ福岡縣遠賀郡戸畑町安川敬一郎同町松本健次郎ノ兩名金參百參拾萬圓及敷地七萬八千七百七拾六坪ヲ出捐設立セシ所ニ係リ其創立經營ヲ理學博士山川健次郎氏ニ委任シ各學科ノ内容設備ニ關シテハ工學博士河喜多能達工學博士山川義太郎工學博士男爵斯波忠三郎工學博士的場中ノ諸氏ニ又建築設計ニ關シテハ工學博士辰野金吾氏ニ委嘱セ

○明治四十年五月大橋榮三ヲ英國へ留學セシム ○同年六月寺野寛二ヲ獨國へ留學セシム ○同月二十一日財團法人設立ノ認可ヲ得其事務所ヲ遠賀郡若松町ニ置キ安川敬一郎松本健次郎理學博士山川健次郎工學博士辰野金吾工學博士平賀義美ヲ協議員トス ○同月二十五日協議員會ノ決議ニヨリ安川敬一郎ヲ理事ニ選舉ス ○同日理學博士山川健次郎ニ本校總裁ヲ囑託ス ○同年七月二十三日本校ノ設立ヲ認可セラル ○同年八月桑木或雄ヲ獨國へ留學セシム

○同四十一年一月中川維則ヲ獨國へ留學セシム ○同月二十九日遠賀郡戸畑町大字中原字先ノ濱地先海面四千七百八十坪ヲ借入レ本校附屬海水浴場ニ充ツ ○同年三月森祐吉ヲ獨國へ留學セシム ○同年六月二日遠賀郡戸畑町大字中原字先ノ濱國有林ノ内九千五百九十九坪ヲ借入レ海水浴場脱衣及休憩所ト爲

ス

○同四十二年一月十三日創立事務所ヲ校内ニ置ク ○同年二月友田鎮三ヲ獨國へ留學セシム ○同年三月十六日徵兵令第十三條ニ依リ認可セラル ○同月二十七、八、九日ノ三日間同年一月募集シタル第一次入學志願者選抜試験執行 ○同月沖巖ヲ獨國へ留學セシム ○同年四月一日入學試験合格者採鑛學科十五名冶金學科十五名機械工學科二十七名合計五十七名ニ入學ヲ許可ス ○同日假開校式舉行終テ入學試験成績最優等者ニ賞品ヲ授與ス ○同月十二日財團法人事務所ヲ本校ニ移ス ○同月十三日入學生ヲ學寮ニ入ラシム ○同月十五日第一次學年ノ授業ヲ開始ス ○同月二十日工學博士松田武一郎氏本校獎學金トシテ金五百圓寄贈セラル ○同月事務分掌規程ヲ制定ス ○同年五月二十八日第一回記念式ヲ舉行ス ○同年七月加藤武夫ヲ獨國へ留學セシム ○同年九月二十一日工學博士的場中ニ校長兼教授ヲ囑託ス ○同年十月一日四學寮ニ國爾、忘家、公爾、忘私ト命名ス ○同月四日眞野文部省實業學務局長臨校 ○同年十一月十五日小松原文部大臣臨校 ○同年十二月十九日岡田文部次官臨校

○同四十三年二月栗原鑑司ヲ獨國へ留學セシム ○同年三月三十一日、四月一、二日ノ三日間第二次入學志願者選抜試験執行 ○同年四月四日入學試験合格者採鑛學科十二名冶金學科十一名機械工學科二十一名合計四十四名ニ入學ヲ許可ス ○同月八日第二次學年ノ授業ヲ開始ス ○同月九日新入學生ヲ學

寮ニ入ラシム ○同年五月福田勝ヲ獨國へ留學セシム ○同月二十八日第二回記念式ヲ舉行ス ○同年九月一日構内ニ小學校ヲ新設シ私立明治尋常小學校ト稱ス ○同月五日私立明治尋常小學校開校 ○同年十一月三日校友會ヲ責善會ト命名ス

○同四十四年一月職制、職員服務規程、教授會規程、校務處理規程、文書處理規程、會計規程、旅費規程、圖書取扱規程ヲ制定シ事務部分掌規程ヲ改正ス ○同年三月二十七、八、九日ノ三日間本校及大阪市ニ於テ第三次入學志願者選抜試験執行 ○同年四月三日入學試験合格者採礦學科八名冶金學科五名機械工學科二十名應用化學科九名電氣工學科二十名合計六十二名ニ入學ヲ許可ス ○同月八日第三次學年ノ授業ヲ開始ス ○同月十日新入學生ヲ學寮ニ入ラシム ○同年五月二十八日第三回記念式ヲ舉行ス ○同年六月二十八日設立者安川敬一郎ハ勳三等ニ同松本健次郎ハ勳四等ニ叙セラル ○同年九月十四日學則中學科課程變更ノ件認可セラル ○同年十月二十日成績考查細則ヲ定ム ○同年十二月十九日學則中改正ノ件認可セラレ從來ノ豫科ヲ第一學年トシ各學科修業年限ヲ四箇年トス

○同四十五年二月十一日 天皇后兩陛下御眞影下賜セラル ○同年三月二十七、八、九日ノ三日間本校及大阪市ニ於テ第四次入學志願者選抜試験執行 ○同年四月三日入學試験合格者採礦學科十一名冶金學科七名機械工學科二十五名應用化學科二十名電氣工學科二十五名合計八十八名ニ入學ヲ許可ス ○同月八日第四次學年ノ授業ヲ開始ス ○同月十日新入學生ヲ學寮ニ入ラシム ○同年五月二十五日林

遞信大臣臨校 ○同月二十八日第四回記念式ヲ舉行ス ○大正元年十月戸畑町大字鳥旗海岸ニ艇庫ヲ設置ス

○大正二年一月二十八日遠賀郡戸畑町大字中原字先ノ濱地先海面四千七百八十坪繼續借入レノ件許可セラル ○同年二月四日日本校卒業生ハ東北帝國大學理科學ノ入學ニ關シ高等學校大學豫科卒業生ト同等ノ學力ヲ有スル者ト認定セラル ○同月二十八日聽講生規定ヲ制定ス ○同月佐野秀之助ヲ獨國へ留學セシム ○同年三月十四日學則中改正ノ件認可セラレ本校卒業生ハ明治專門學校工學士ト稱スルコトヲ得ルコト、ナレリ ○同月二十日日本校設立事業方ニ緒ニ就キタル趣被 聞食 思召ヲ以テ宮内省ヨリ金參千圓下賜セラル ○同月二十三日第一回卒業證書授與式ヲ舉行ス卒業生ハ採礦學科十三名冶金學科十三名機械工學科十八名合計四十四名ナリ此日文部大臣代理眞野實業學務局長御下賜金ヲ捧持シ臨校セラレタルニ付卒業式前其傳達式ヲ行フ且ツ優等卒業生四名ニ對シ恩賜記念賞トシテ銀側懷中時計各壹個ヲ授與ス ○同月二十七、八、九日ノ三日間本校及大阪市ニ於テ第五次入學志願者選抜試験執行 ○同年四月三日入學試験合格者採礦學科八名冶金學科九名機械工學科十九名應用化學科十二名電氣工學科二十五名合計七十四名ニ入學ヲ許可ス ○同月八日第五次學年ノ授業ヲ開始ス ○同月十日新入學生ヲ學寮ニ入ラシム ○同月十七日火藥倉庫設置使用ノ件許可セラル ○同月二十八日遠賀郡戸畑町大字中原字先ノ濱國有林ノ内九千五百坪繼續借入レノ件許可セラル ○同年五月二十八

日第五回記念式ヲ舉行ス ○同年七月二日松浦文部省専門學務局長臨校 ○同年八月七日電氣事業主任技術者資格檢定規則中改正セラレ本校ニ於テ電氣工學ヲ專修シ其ノ卒業證書ヲ有スル者ハ第三級ノ資格ヲ有スルコト、ナレリ ○同年十一月十八日瓦斯使用規程ヲ定ム

○同三年二月二十一日學則中改正ノ件認可セラレ探鑛學科課程中ニ火藥學ヲ置キ同學科卒業生ハ銃砲火藥類取締法施行細則第四條ノ甲種免狀ヲ受クル資格ヲ有スルコト、ナレリ ○同年三月二十二日第二回卒業證書授與式ヲ舉行ス卒業生ハ探鑛學科十二名冶金學科六名機械工學科十六名合計三十四名ニシテ優等卒業生四名ニ對シ恩賜記念賞トシテ銀側懷中時計各壹個ヲ授與ス此日文部大臣代理トシテ小泉督學官臨校セララル ○同月二十七、八、九日ノ三日間本校、大阪及東京市ニ於テ第六次入學志願者選抜試驗執行 ○同年四月六日入學試驗合格者探鑛學科二十名冶金學科十二名機械工學科二十三名應用化學科十七名電氣工學科二十九名合計百一名ニ入學ヲ許可ス ○同月八日第六次學年ノ授業ヲ開始ス ○同月十五日新入學生ヲ學寮ニ入ラシム ○同年五月十三日學則中學科課程其他改正ノ件認可セララル ○同月二十八日第六回記念式ヲ舉行ス ○同年七月六日福原文部次官臨校

○大正四年二月二十四日一木文部大臣臨校 ○同年三月二十四日第三回卒業證書授與式ヲ舉行ス卒業生ハ探鑛學科六名、冶金學科六名、機械工學科十五名、應用化學科五名、電氣工學科十五名合計四十七名ニシテ優等卒業生三名ニ對シ恩賜記念賞トシテ銀側懷中時計各壹個ヲ授與ス ○同月二十八、二十九、三十日ノ三日間本校、大阪及東京市ニ於テ第七次入學志願者選抜試驗執行 ○同年四月六日入學試驗合格者探鑛學科十二名冶金學科七名機械工學科二十名應用化學科十四名電氣工學科二十二名合計七十五名ニ入學ヲ許可ス ○同月八日第七次學年ノ授業ヲ開始ス ○同月十五日新入學生ヲ學寮ニ入ラシム ○同年五月七日教授中山久雄ヲ北米合衆國ニ留學セシム ○同月二十六日學則中改正ノ件認可セララル ○同月二十七日文部省告示ヲ以テ工業學校卒業生者ヲ本校ノ入學ニ關シ中學校卒業生者ト同等以上ノ學力ヲ有スルモノト指定セララル ○同月二十八日第七回記念式ヲ舉行ス ○故工學博士松田武一郎氏寄贈ノ獎學資金利子ヲ以テ賞牌ヲ製シ之ヲ在學生及卒業生中特ニ功勞アリタル者ニ授與スルコト、シ同日探鑛學科卒業生是松國雄ニ該松田賞牌ヲ授與ス ○同年六月十一日成績考査細則ヲ改定ス ○同年七月二十四日學則中改正ノ件認可セララル ○同年九月十六日勅語謄本ヲ下賜セララル ○同年十月十五日御大典記念事業トシテ本校ニ於テ金壹萬圓ヲ支出シ之ニ職員ヨリノ寄附金五百圓ヲ加ヘ獎學資金トス ○同月二十二日 天皇陛下御眞影下賜セララル ○同年十一月十日御大典奉祝式ヲ舉行ス

○大正五年三月五日第四回卒業證書授與式ヲ舉行ス卒業生ハ探鑛學科六名、冶金學科三名、機械工學科十六名、應用化學科十三名、電氣工學科十七名合計五十五名ニシテ優等卒業生七名ニ對シ恩賜記念賞トシテ銀側懷中時計各壹個ヲ授與ス此日文部大臣代理トシテ眞野九州帝國大學總長臨校セララル ○同月十日卒業試驗未了者電氣工學科一名卒業ス ○同月二十四、五、六日ノ三日間本校、大阪及東京市ニ

七月	十一月	火	第二學期始	夏期休業始
同	三十日	日	明治天皇祭	
八月	三十一日	水	天長節	
九月	十日	日	夏期休業終	學生歸寮
同	十一日	月	第二學期授業開始	
同	二十三日	土	秋季皇靈祭	
十月	十七日	火	神嘗祭	
同	下旬(二日間)		行軍	
同	三十日(始業前)	月	教育勅語奉讀式	
同	三十一日	火	天長節祝日拜賀式	
十一月	二十三日	木	新嘗祭	
十二月	十六日	土	第二學期授業終	
同	十八日	月	學期試驗始	
同	二十三日	土	學期試驗終	
同	二十四日	日	第二學期終	

同	二十五日	月	第三學期始	冬期休業始
一月	一日	月	新年拜賀式	
同	七日	日	冬期休業終	學生歸寮
同	八日	月	第三學期授業開始	
二月	十一日	日	紀元節拜賀式	
同	二十八日	水	第九次學年入學願書受理終	
三月	一日	木	第四學年及落發表	
同	三日	土	第八次學年授業終	
同	五日	月	第五回卒業證書授與式	
同	七日	水	第三學年以下學年試驗始	
同	十四日	水	學年試驗終	
同	十五日	木	第九次學年入學試驗始	
同	十七日	土	第九次學年入學試驗終	
同	十九日	月	第三學年以下落發表	

三月二十日 火 春期休業始
 同 二十一日 水 春季皇靈祭
 同 二十五日 日 入學試驗合格者發表
 同 三十一日 土 第八次學年終 春期休業終

第八次學年授業豫定日數

曜	月	火	水	木	金	土	計
第一學期	一一	一三	一三	一三	一三	一三	七六
第二學期	一三	一二	一四	一三	一三	一二	七七
第三學期	八	八	八	八	八	八	四八
計	三二	三三	三五	三四	三四	三三	二〇一

備考

大正六年

四月一日 日 第九次學年始 第一學期始 第二學年以上歸寮
 同 二日 日 第二學年以上授業開始
 同 八日 日 新入學生入寮
 同 九日(午後)月 入學式

○本校ニ關係アル法令

○實業學校令 明治三十二年勅令第二十九號 抄

第一條 實業學校ハ工業農業商業等ノ實業ニ從事スル者ニ須要ナル教育ヲ爲スヲ以テ目的トス
 第二條ノ二 實業學校ニシテ高等ノ教育ヲ爲スモノハ實業專門學校トス
 實業專門學校ニ關シテハ專門學校令ノ定ムル所ニ依ル

○專門學校令 明治三十六年勅令第六十一號 抄

第一條 高等ノ學術技藝ヲ教授スル學校ハ專門學校トス
 專門學校ハ特別ノ規定アル場合ヲ除クノ外本令ノ規定ニ依ルヘシ
 第三條 私人ハ專門學校ヲ設置スルコトヲ得
 第四條 公立又ハ私立ノ專門學校ノ設置廢止ハ文部大臣ノ認可ヲ受クヘシ
 第五條 專門學校ノ入學資格ハ中學校ヲ卒業シタル者又ハ之ト同等ノ學力ヲ有スルモノト檢定セラレタル者以上ノ程度ニ於テ之ヲ定ムヘシ
 前項檢定ニ關スル規定ハ文部大臣之ヲ定ム

第六條 專門學校ノ修業年限ハ三箇年以上トス

第七條 專門學校ニ於テハ豫科、研究科及別科ヲ置クコトヲ得

第八條第二項 公立又ハ私立ノ專門學校ノ修業年限、學科、學科目及其ノ程度並豫科、研究科及別科ニ關スル規程ハ私立學校ニ在リテハ設立者文部大臣ノ認可ヲ經テ之ヲ定ム

第九條 公立又ハ私立ノ專門學校ノ教員ノ資格ニ關スル規程ハ文部大臣之ヲ定ム

○私立學校令 明治三十二年勅令第三百五十九號 抄

第一條 私立學校ハ別段ノ規定アル場合ヲ除ク外地方長官ノ監督ニ屬ス

第二條 私立學校ノ設立廢止及設立者ノ變更ハ監督官廳ノ認可ヲ受クヘシ

第二條ノ二 私人ニシテ中學校又ハ專門學校ヲ設立セントスルトキハ其ノ學校ヲ維持スルニ足ルヘキ收入ヲ生スル資産及設備又ハ之ニ要スル資金ヲ具ヘ民法ニ依リ財團法人ヲ設立スヘシ

第三條 私立學校ニ於テハ校長若ハ學校ヲ代表シ校務ヲ掌理スル者ヲ定メ監督官廳ノ認可ヲ受クヘシ
 本令中校長ニ關スル規定ハ之ヲ學校ヲ代表シ校務ヲ掌理スル者ニ適用ス

第四條 左ノ各號ノ一ニ該當スル者ハ私立學校ノ校長又ハ教員ト爲ルコトヲ得ス
 一 禁錮以上ノ刑ニ處セラレタル者

二 (削除)

- 三 破産若ハ家資分散ノ宣告ヲ受ケ復權セサル者又ハ身代限ノ處分ヲ受ケ債務ノ辨償ヲ終ヘサル者
- 四 懲戒ニ依リ免職ニ處セラレ二箇年ヲ經過セス又ハ懲戒ヲ免除セラレサル者
- 五 教員免許狀褫奪ノ處分ヲ受ケ又ハ第七條ノ規定ニ依リ解職ヲ命セラレ二箇年ヲ經過セサル者
- 六 性行不良ト認ムヘキ者

第五條 私立學校ノ教員ハ相當學校ノ教員免許狀ヲ有スル者ヲ除ク外其ノ學力及國語ニ達スルコトヲ證明シ文部大臣ノ認可ヲ受クヘシ但シ專ラ外國語、專門學校又ハ特種ノ技術ヲ教授スル教員ハ國語ニ通達スルコトヲ證明スルコトヲ要セス

前項ノ認可ハ當該學校在職間有效ノモノトス

第六條 前條ノ證明ヲ不充分ト認メタルトキハ監督官廳ハ本人ノ志望ニ依リ試験ヲ施スコトアルヘシ

第七條 私立學校ノ校長又ハ教員ニシテ不適當ナリト認メタルトキハ監督官廳ハ之カ解職ヲ命シ又ハ其ノ與ヘタル認可ヲ取消スコトヲ得

第九條 私立學校ノ設備授業及其ノ他ノ事項ニシテ教育上有害ナリト認メタルトキハ監督官廳ハ之カ變更ヲ命スルコトヲ得

第十條 左ノ場合ニ於テハ監督官廳ハ私立學校ノ閉鎖ヲ命スルコトヲ得

一 法令ノ規定ニ違反シタルトキ

二 安寧秩序ヲ紊亂シ又ハ風俗ヲ壞亂スルノ虞アルトキ

三 六箇月以上規定ノ授業ヲ爲ササルトキ

四 第九條ニ依リ監督官廳ノ爲セル命令ニ違反シタルトキ

第十一條ノ二 中學校又ハ專門學校ノ設立者ハ每學年又ハ每事業年度ノ開始前收支豫算ヲ定メ、每學年又ハ每事業年度ノ終了後收支決算ヲ爲シ監督官廳ニ届出ツヘシ

監督官廳ハ必要ト認ムルトキハ收支豫算ノ變更ヲ命スルコトヲ得

第十二條 第十條ニ依ル處分ニ對シテハ訴願法ニ依リ訴願スルコトヲ得

第十三條 學校ノ廢止又ハ設立者ノ變更ニ關シ第二條ノ規定ニ違反シタル者並第十條ニ依リ閉鎖ヲ命セラレタル後尙私立學校ヲ繼續スル者ハ百圓以下ノ罰金ニ處ス

第十四條 第三條又ハ第五條ノ認可ヲ得シテ私立學校ノ校長又ハ教員タル者及第七條ノ規定ニ依リ解職ヲ命セラレ又ハ認可ヲ取消サレタル後尙私立學校ノ校長又ハ教員タル者ハ五十圓以下ノ罰金又ハ科料ニ處ス

情ヲ知リテ之ヲ使用シタル者亦同シ

○文官任用令

大正二十二年
勅令第二百六十一號 抄

第一條 文官ノ任用ハ親任式ヲ以テ任スル官及特別ノ規程ヲ設クルモノヲ除クノ外本令ノ定ムル所ニ依ル

第六條 判任文官ハ左ノ資格ノ一ヲ有スル者ヨリ之ヲ任用ス

一 中學校又ハ文部大臣ニ於テ之ト同等以上ト認定シタル學校ヲ卒業シタル者

第七條 教官、技術官其ノ他特別ノ學術技藝ヲ要スル文官ハ高等官ニ在リテハ文官高等試驗委員、判任官ニ在リテハ文官普通試驗委員ノ詮衡ヲ經テ之ヲ任用ス

○法人ノ設立及監督ニ關スル規定

明治三十二年
文部省令第三十九號 抄

第一條 民法第三十四條ニ依リ文部大臣ノ許可ヲ得テ財團ヲ法人ト爲サントスルトキハ其設立者ニ於テ寄附行爲及資産ノ總額ヲ具シ申請書ヲ文部大臣ニ差出スヘシ

第二條 法人ノ設立者及法人ヨリ文部大臣ニ差出スヘキ書類ハ總テ其ノ主タル事務所所在地ノ地方長官ヲ經由スヘシ

第四條 教育會ヲ除ク外法人ハ毎年三月末ノ調査ニ依リ翌月中ニ財産目錄ヲ添付シ左ニ掲クル事項ヲ文

部大臣ニ報告スヘシ但特ニ事業年度ヲ設クルモノハ年度末ノ調査ニ依リ其ノ年度ノ終ヨリ三十日以内ニ之ヲ報告スヘシ

一 法人ノ目的タル事業ノ狀況

二 前年中ノ處務ノ要件

三 前年ノ經費、收入支出金額及其ノ費目

法人タル學校ニ於テハ第一項第一號及第二號ノ事項ハ之ヲ報告スルヲ要セス

○公立私立專門學校規程

明治三十六年
文部省令第十三號 抄

第一條 專門學校令第四條ニ依リ專門學校ノ設置ノ認可ヲ受ケントスルモノハ私立學校ニ在リテハ設立者ニ於テ左ノ事項ヲ具シ文部大臣ニ申請スヘシ

一 目的

二 名稱

三 位置

四 學則

五 生徒定員

- 六 敷地建物ノ圖面及其ノ所有ノ區別
- 七 開校年月
- 八 經費及維持ノ方法
- 九 設立者ノ履歷

第一項ノ敷地ニ關スル圖面ニハ面積、地質及附近ノ狀況ヲ記シ且飲料水質ノ調査書ヲ添付スヘシ

第一項第一號乃至第七號ニ掲ケタル事項ノ變更ハ文部大臣ノ認可ヲ受クヘシ

第一項第八號ニ掲ケタル事項ノ變更ハ遲滞ナク文部大臣ニ届出ツヘシ

第二條 専門學校ハ校地、校舍、校具其ノ他必要ノ設備ヲ爲スヘシ

第三條 校地ハ學校ノ規模ニ適應セル面積ヲ有シ且道德上及衛生上害ナキ所タルヘシ

第四條 校舍ニハ左ノ諸室ヲ備フヘシ

一 教室

二 事務室

三 其ノ他必要ナル實驗室、實習室、研究室、圖書室、器械室、標本室、藥品室、製煉室等ノ諸室

校舍ハ教授上管理上並衛生上適當ニシテ堅牢ナルコトヲ要ス

第五條 校具ハ教授上必要ナル圖書、器械、器具、標本、模型等トス

第六條 専門學校ニ於テハ左ノ表簿ヲ備フヘシ

- 一 學則、日課、教科用圖書配當表
 - 二 職員ノ名簿及履歷書、出勤簿、擔任學科目及時間表
 - 三 生徒學籍簿、出席簿、徴兵猶豫ニ關スル書類
 - 四 試験ノ問題、答案及成績表
 - 五 資産原簿、出納簿、經費ノ豫算決算ニ關スル帳簿
- 生徒學籍簿ニハ生徒ノ氏名、族籍、居所、生年月日、入學前ノ學歷、入學轉學退學ノ年月日及學年、卒業ノ年月日、入學試験ノ有無、轉學退學ノ事由、徴兵事故、保證人ノ氏名及居所等ヲ記載スヘシ

第七條 専門學校ノ教員タルコトヲ得ヘキ者左ノ如シ

一 學位ヲ有スル者

二 帝國大學分科大學（元東京大學各部、元札幌農學校ヲ含ム）卒業者又ハ東京高等商業學校（元高等商業學校ヲ含ム）卒業者ニシテ學士ト稱スルコトヲ得ル者

三 文部大臣ノ指定シタル者

四 文部大臣ノ認可シタル者

前項第一號乃至第四號ニ該當スル者ヲ得難キ場合ニ於テハ文部大臣ノ認可ヲ受ケ一時他ノ者ヲ以テ教

員ニ代用スルコトヲ得

前二項ニ依リ認可ヲ受ケントスル場合ニハ私立學校ニ在リテハ設立者ニ於テ本人ノ履歷書ヲ具シ文部大臣ニ申請スヘシ但シ奏薦ニ依リ任命セラルル者ニ就キテハ別ニ認可ノ手續ヲ經ルコトヲ要セス
文部大臣ハ必要ト認ムルトキハ前項ノ場合ニ於テ學術ノ檢定ヲ行フコトアルヘシ
本條ニ依ル文部大臣ノ認可ハ當該學校在職中ニ限り有效トス

第八條 專門學校ニ於テ本科生徒ヲ入學セシムルハ毎年一回トス其ノ期間ハ三十日以内トス但シ學科課程相同シキ專門學校間ニ於ケル生徒ノ轉學ニハ本文ヲ適用セス

專門學校ノ本科第二學年以上ニ入學ヲ許スヘキ者ハ本科第一學年ニ入學スルコトヲ得ル資格ヲ有シ且前各學年ノ學科課程ヲ卒リタル者ト同等ノ學力ヲ有スル者タルヘシ
前項入學者ノ學力ハ總テ試験ニ依リ之ヲ檢定スヘシ

第十條 學校長ハ左ノ各號ノ一ニ該當スル者ニハ退學ヲ命スヘシ

- 一 性行不良ニシテ改善ノ見込ナシト認メタル者
- 二 學力劣等ニシテ成業ノ見込ナシト認メタル者
- 三 引續キ一箇年以上缺席シタル者
- 四 正當ノ事由ナクシテ引續キ一箇月以上缺席シタル者

第十一條 學校長ハ教育上必要ト認メタルトキハ生徒ニ懲戒ヲ加フルコトヲ得

第十二條 專門學校ノ學則中ニ規定スヘキ事項凡ソ左ノ如シ

- 一 入學資格、修業年限、學科、學科目、學科程度ニ關スル事項
- 二 學年、學期、休業日ニ關スル事項
- 三 入學、退學、進級、卒業等ニ關スル事項
- 四 懲戒ニ關スル事項
- 五 入學料、授業料等ニ關スル事項
- 六 豫科、研究科、別科ニ關スル事項
- 七 寄宿舎ニ關スル事項

第十三條 專門學校令第四條ニ依リ專門學校ノ廢止ノ認可ヲ受ケントスルモノハ其理由及生徒ノ處分方

法ヲ具シ文部大臣ニ申請スヘシ

第十五條 實業專門學校ニ關シテハ特別ノ規定アル場合ニハ本令ヲ適用セス

○私立學校令施行規則

明治三十二年
文部省令第三十八號 抄

第一條 私立學校令第二條ニ依リ私立學校設立ノ認可ヲ受ケントスル者ハ左ノ事項ヲ記載シタル書類ニ

校地、校舎、寄宿舎ノ圖面ヲ添ヘ監督官廳ニ申請スヘシ

一 目的

二 名稱

三 位置

四 學則

五 經費及維持方法

前項第一號乃至第三號及校地、校舎、寄宿舎ノ變更ハ監督官廳ニ開申シ第四號ノ變更ハ監督官廳ノ認可ヲ受クヘシ

第二條 學則ニハ左ノ事項ヲ規定スヘシ

一 修業年限、學年、學期、休日ニ關スル事項

二 學科課程、授業時間ニ關スル事項

三 試験ニ關スル事項

四 入學退學ニ關スル事項

五 授業料、入學料等ニ關スル事項

六 賞罰ニ關スル事項

七 寄宿舎ニ關スル事項

八 職員ノ職務ニ關スル事項

第三條 私立學校令第三條第一項又ハ第五條第一項ニ依リ私立學校ノ校長、學校代表者又ハ教員タルノ認可ヲ受ケントスル者ハ履歷書ヲ添ヘ監督官廳ニ申請スヘシ

○公立私立學校認定ニ關スル規則

明治三十二年
文部省令第三十四號 抄

第一條 公立私立學校ニシテ徵兵令第十三條又ハ文官任用令第六條ニ關シ中學校ト同等以上トシテ文部大臣ノ認定ヲ受ケントスルトキハ私立學校ニ在リテハ其設立者ニ於テ左ノ事項ヲ記載シタル書類ヲ添ヘ申請スヘシ但特別ノ規定ニ依リ文部大臣ニ開申シ若シクハ其認可ヲ得タル事項ハ之ヲ省略スルコトヲ得

一 名稱

二 位置

三 學校ノ沿革

四 學則

五 學校長、學校長ナキトキハ其設立者ノ履歷

- 六 教員ノ氏名、資格、學業經歷分擔學科及專任兼任ノ區別
 - 七 生徒定員、現在生徒學年及學級別員數
 - 八 卒業生ノ員數及卒業後ノ情況
 - 九 校地、校舍及寄宿舎ノ圖面
 - 十 經費及維持ノ方法
 - 十一 教科書目錄
 - 十二 教科用器具、器械及標本目錄
- 特別ノ規定アル場合ヲ除ク外學則ニ規定スヘキ事項ニ關シテハ中學校令施行規則第五十四條第二項ノ規定ヲ準用ス

第二條 前條ノ申請ニ基キ文部大臣ニ於テ認定ヲ爲スヘキ學校ハ其管理及維持ノ方法確實ニシテ所定ノ學科ヲ教授スルニ足ルヘキ相當ノ教員及設備ヲ具ヘ左號ノ一ニ該當スルモノニ限ル

一 專門學校及實業專門學校ニ在リテハ其ノ入學者ハ中學校ヲ卒業シタル者、專門學校令第五條ノ檢定ニ合格シタル者又ハ當該學校ノ豫科ヲ修了シタル者タルコト

第三條 文部大臣又ハ地方長官ハ必要ト認メタルトキハ主務官吏ヲシテ認定ヲ受ケタル學校ノ入學試験ニ立會ハシメ又ハ入學試験問題及其答案ヲ査閲セシムヘシ

前項ノ場合ニ於テ試験ノ問題又ハ方法中不適當ト認メタルモノアルトキハ當該官吏ハ其變更ヲ命スルコトヲ得

第四條 認定ヲ受ケタル學校ニ於テ名稱、位置、學則、生徒定員、校地、校舍及學校維持ノ方法ヲ變更セントスルトキハ私立學校ニ在リテハ其設立者ニ於テ文部大臣ノ認可ヲ受クヘシ但特別ノ規定ニ依リ文部大臣ノ認可ヲ受ケ又ハ文部大臣ニ届出ツヘキ事項ニ關シテハ各々其規定ニ依ルヘシ

設立者變更ノ場合ニ於テモ前項ノ規定ニ依ルヘシ

第八條 認定ヲ受ケタル學校ニシテ此規則ニ違背シ又ハ其成績不良ナリト認メタルトキハ文部大臣ハ將來ニ向テ其認定ヲ取消スコトアルヘシ

第九條 此規則ニ依リ文部大臣ニ提出スヘキ書類ハ地方長官ヲ經由スルヲ要ス

○文官任用令上學校認定ニ關スル件

大正四年
文部省令第二號 抄

第一條 大正三年十二月一日以前ニ於テ徵兵令ニ依リ認定ヲ受ケタル學校ニシテ未タ文官任用令ニ依リ認定ヲ受サルモノハ本令施行ノ日ニ於テ文官任用令ニ依リ之ヲ認定ス

前項ニ依ル認定ノ效力ハ徵兵令ニ依リ認定ヲ受ケタル時ニ遡ル

○專門學校入學者檢定規程

明治三十六年
文部省令第十四號 抄

- 第一條 專門學校ノ本科ニ入學セントスル者ニシテ中學校ヲ卒業セサル者ハ此規程ニ依リ檢定ヲ受クヘキモノトス
- 第三條 檢定ヲ分テ試驗檢定、無試驗檢定ノ二トシ無試驗檢定ハ當該專門學校ニ於テ生徒入學ノ際之ヲ行フ
- 第八條 左ニ掲クル者ハ無試驗檢定ヲ受クルコトヲ得
 - 一 文部大臣ニ於テ專門學校ノ入學ニ關シ中學校ノ卒業者ト同等以上ノ學力ヲ有スルモノト指定シタル者

○徵兵事務條例第五十五條ニ依リ學校長ノ交付スル

在學證明書ニ關スル規程

明治三十六年
文部省令第三十九號 抄

- 第一條 徵兵事務條例第五十五條ニ依リ學生、生徒ニ在學證明書ヲ交付スルトキハ左ノ書式ニ據ルヘシ
(書式略)
- 第二條 學校長ハ在學證明書交付名簿ヲ調製シ前條ノ證明書ヲ交付スルトキハ證明書ノ番號ヲ該名簿ニ

記入シ且證明書ト名簿トニ割印ヲナスヘシ

- 第三條 卒業若シクハ退學等ニ依リ第一條ノ證明書ヲ交付シタル學生、生徒ノ學籍ヲ除キタルトキハ學校長ハ其除籍ノ事由及年月日ヲ十四日以内ニ原籍地ノ市長北海道、沖繩縣、東京市、京町村長町村制ヲ施行セサル地方ニ在リテハ區長町村長ニ準スヘキ者ニ通知スヘシ

○學生生徒身體檢査規程

明治三十三年
文部省令第四號 抄

- 第一條 學生生徒ノ身體檢査ハ毎年四月ニ於テ之ヲ施行スヘシ
學校長ニ於テ必要ト認ムルトキハ學生生徒ニ就キ臨時身體檢査ノ全部若クハ一部ヲ施行スルコトヲ得
- 第三條 身體檢査ハ學校醫ヲシテ之ヲ行ハシムヘシ
- 第四條 身體檢査ハ左ノ項目ニ就キ施行スヘシ
 - 一 身長
 - 二 體量
 - 三 胸圍
 - 四 脊柱
 - 五 體格
 - 六 視力
 - 七 眼疾
 - 八 聽力
 - 九 耳疾
 - 十 齒牙
 - 十一 疾病
- 第五條 身體檢査ハ左ノ各號ニ準據シテ施行スヘシ
 - 一 檢査ノ表記ニハ度ハ尺、衡ハ貫ヲ以テ單位トシ四捨五入法ヲ用ヒテ度ハ分、衡ハ匁ニ止ムヘシ
 - 二 身長ヲ測定スルニハ足袋、靴等ヲ脱セシメ兩脚ヲ密接シテ直立シ兩上肢ヲ鉛直ニ垂レ頭部ヲ正位

ニ保タシムヘシ

- 四 體重ハ著衣ノ儘測定シタルトキハ其著衣ノ重量ヲ全重量ヨリ除去スヘシ
 - 五 胸圍ハ兩上肢ヲ鉛直ニ垂レ自然ノ位置ニ在ラシメ乳頭ノ水平線ニ於テ常時ヲ測定スヘシ充盈、空虚ノ差ヲ測定スルトキ亦同シ
 - 六 脊柱ハ正、左彎、右彎、前屈、後屈ヲ検査シ屈彎ニ就キテハ其程度ニ依リ各強中弱ノ三種ニ區別スヘシ
 - 七 體格ハ強健、中等、薄弱ノ三等ニ區別スヘシ
 - 八 視力ハ中心視力ヲ兩眼ニ就キテ各別ニ検査スヘシ
 - 九 聽力ハ其障害ノ有無ヲ検査スヘシ
 - 十 齒牙ハ齲齒ニ就キ検査スヘシ
 - 十一 疾病ハ腺病、營養不良、貧血、脚氣、肺結核、頭痛、衄血、神經衰弱、鼻疾、咽喉病、傳染性皮膚病其ノ他慢性疾患等検査ノ際ニ發見シタルモノヲ記入スヘシ
- 前各號ノ外身體検査上必要ト認メタル事項ハ特ニ検査ヲ行フヘシ
- 第六條 身體検査ヲ施行シタルトキハ左ノ様式ニ依リ身體検査票ヲ調製スヘシ
(身體検査票様式略)

身體検査ヲ施行シタルトキハ學校長ハ各本人ニ關スル検査ノ結果ヲ學生生徒又ハ其ノ保護者ニ示スヘシ

第七條 身體検査ヲ施行シタルトキハ學校長ハ左ノ様式ニ依リ統計表ヲ調製シ翌月限り文部省直轄學校長ニ在リテハ文部大臣ニ其他ノ學校長ニ在リテハ地方長官ニ報告スヘシ

(統計表様式略)

○電氣事業主任技術者資格檢定規則

明治四十四年
逓信省令第二十七號 抄

- 第一條 電氣事業主任技術者ノ資格ハ左ノ區別ニ依リ之ヲ檢定ス
- 第三級 七千「ヴォルト」以下ノ電氣供給事業及電氣鐵道事業
- 第四條第二項 元東京工業學校、高等工業學校、東北帝國大學工學專門部、早稻田大學大學部、私立明治專門學校又ハ旅順工科學堂ニ於テ電氣工學ヲ專修シ其ノ卒業證書ヲ有スル者ハ第三級ノ資格ヲ有スルモノトス
- 第五條 第三級以上ノ資格ヲ有スル者ニシテ滿二年以上電氣技術ノ實務ニ從事シ責任アル地位ニ在リタル者ハ檢定委員ノ詮衡ヲ經試驗ニ依ラスシテ上級ノ合格證書ヲ受クルコトヲ得

○私立明治專門學校學則

(大正五年五月改正)

第一章 總 則

第一條 本校ハ專門學校令及ヒ私立學校令ニ依リ工業ニ關スル高等ノ學術技藝ヲ教授シ本校設立ノ主旨ニ基キ國家ニ有用ナル士人ヲ養成スルヲ以テ目的トス

第二條 本校ニ左ノ五學科ヲ置キ學生ヲシテ各其一科ヲ專修セシム

探 鑛 學 科

冶 金 學 科

機 械 工 學 科

應 用 化 學 科

電 氣 工 學 科

第三條 各學科ノ修業年限ヲ四箇年トス

第二章 學科課程

第四條 各學科ノ第一學年級ニ於ケル學科課程及每週授業時數ハ左表ノ如シ

學 科	學 期		
	第 一 期	第 二 期	第 三 期

修 身	一	一	一
兵 式 體 操	三	三	三
英 語	五	五	五
數 學	五	五	五
力 學	一	二	二
物 理 學	四	五	五
物 理 學 實 驗	三	三	三
化 學	四	四	四
化 學 實 驗	四	四	四
用 器 畫	一〇	八	八
一週間授業時數	四〇	四〇	四〇

第五條 各學科ノ第二學年級乃至第四學年級ニ於ケル學科課程及每週授業時數ハ左表ノ如シ

採礦學科課程

學 年	學 期	修 身	兵 式 體 操	英 語	數 學	物 理 學	鑛 物 學	地 質 學	鑛 物 識 別	測 量 實 習	測 量 術	機 械 設 計 及 製 圖
		第一學年	第一期	一	三	五	三	二	四		二	三	六	九
第二學年	第二期	一	三	五	三			四	二	三	六	九
第三學年	第三期	一	三	五	三			四	二	三	六	九
第三學年	第一期	一	三	四					二			一三
	第二期	一	三	四								九
	第三期	一	三	四								九
第四學年	第一期	一	三	四								
	第二期	一	三	四								
	第三期	一	三	三								

採 礦 學	材 料 及 構 造 強 弱 學	機 構 學	水 力 學	熱 機 關	土 木 工 學	電 氣 工 學	電 氣 工 學 實 驗	吹 管 分 析	鑛 床 學	冶 金 學	選 礦 學	工 場 建 築 法	試 金 術	試 金 術 實 習	火 藥 學
				二											
				二											
				二											
	四	一	二	二	二	二		二	二						
	四	二	二	二	二	三		二	二	二					
	四	二	二	二	二	三		二	二	二					
	二									四	三	二	三	四	
	二									四	三	二			

電氣工學	冶金學	探礦學	分析化學實驗	鑛物識別	地質學	鑛物學	機械設計及製圖	發動機	應用力學	物理學	數學	英語	兵式體操
			一一	二		四	七	二		二	三	五	三
	二	二	一〇	二	四		六	二	三			五	三
	二	二	一〇	二	四		六	二	三			五	三
二	四	四	一一									四	三
二	四	四	九									四	三
二	四	四	一〇									四	三
	二											四	三
	二											四	三
													三

冶金學科課程

修身	學年		一週間授業時數	卒業計畫	校外實習	探礦實驗	鑛山法律	工業簿記	工業經濟	電氣應用
	第一期	第二期								
一	第一學年	第一期	四〇							
一	第一學年	第二期	四〇							
一	第一學年	第三期	四〇							
一	第二學年	第一期	四〇							
一	第二學年	第二期	四〇							
一	第二學年	第三期	四〇							
一	第三學年	第一期	四〇		九		二			一
一	第三學年	第二期	四〇		一五	二	一	二		一
一	第三學年	第三期	四〇		三六					

學 期	學 年			
	第一 期	第二 期	第三 期	第一 期
數	三	三	三	四
英	五	五	五	四
兵	三	三	三	三
修	一	一	一	一
學	第一 期	第二 期	第三 期	第一 期
課	身	身	身	身

機械工學科課程

一週間授業時數	鑛床學(隨意科)	土木工學(隨意科)	卒業計畫	校外實習	冶金實驗
四〇					
四〇					
四〇					
四〇	二				一三
四〇	二				九
四〇	二				三二

鑛山法律	工業簿記	工業經濟	工場建築法	電氣冶金學	製造冶金學	鐵冶金學	選鑛學	應用電氣化學	試金術實習	試金術	吹管分析	製造用諸機械	電氣工學實驗
									三	二	二	二	
									三	一	二	二	三
									三		二	二	三
	二		二	二		四	三	二					
二	一	二	二	二	三	四	三						
					二								

紡織機械	特別講義	工場建築法	工業經濟	工業簿記	製圖實習及實驗	校外實習	卒業計畫	一週間授業時數
					一九			四〇
					二〇			四〇
					二〇			四〇
					一九			四〇
二					一三			四〇
					一五			四〇
四	二			二	二二			四〇
四	二		二	一	二一			四〇
					三六			四〇

物理學	材料及構造強弱學	機械學	水力學	工作法	熱機關	電氣工學	電氣工學實驗	製造冶金學	機關車	水力機械	熱力學及熱機	電燈、電力及電池	船舶用機關
二	一	二		二	二								
	二		二	二	二								
	二		二	二	二								
						二	二	三	二	一	一		
						二	二	三	三	一	一	二	二
						二	二	三	三	一	二	三	二
										二			
										二			

學 則
應用化學科課程

學 年	課 年	修 身	兵 式 體 操	英 語	數 學	物 理 學	應 用 力 學	發 動 機	鑛 物 學	有 機 化 學	物 理 化 學	分 析 化 學 實 驗	學 年		
													第 一 期	第 二 期	第 三 期
第 一 年	第 一 期	一	三	五	三	二		二	二	四		一 三			
	第 二 期	一	三	五			三	二		四	二	一 五			
	第 三 期	一	三	五			三	二		三	二	一 六			
第 二 年	第 一 期	一	三	四								一 三			
	第 二 期	一	三	四											
	第 三 期	一	三	四											
第 三 年	第 一 期	一	三	四											
	第 二 期	一	三	四											
	第 三 期	一	三	四											
第 四 年	第 一 期	一	三	四											
	第 二 期	一	三	四											
	第 三 期	一	三	三											

學 則

一週間授業時數	工場建築法(隨意科)	工業經濟(隨意科)	校外實習	電氣化學及應用電氣化學實習	工業簿記	製造化學特別講義	應用電氣化學	製造用諸機械	電氣工學	試金術實習	冶金學	製造化學	製 圖	學 年		
														第 一 期	第 二 期	第 三 期
四〇													五			
四〇													五			
四〇												五				
四〇						二	二	二	三	二	八					
四〇				一八		二	二	二			八					
四〇				一八		二	二	二			八					
四〇	二			二〇	二						八					
四〇	二	二		二〇	一	二							五			
四〇				三四		二										

製造化學講義內譯

種別	第一學年			第二學年			第三學年			第四學年		
	第一期	第二期	第三期	第一期	第二期	第三期	第一期	第二期	第三期	第一期	第二期	第三期
顏料及塗料												
藥品製造												
木材乾溜							一	二	二			
酸アルカリ												
セメント、陶磁器、建築材料及硝子												
石油												
燃料瓦斯及副產物												
色素												
製革												
油脂及石鹼								二				
製糖												
纖維及製紙									二			
酸酵												
芳香油、樹脂及護膜											二	三

電氣工學科課程

學 年	課 目									
	修 身	兵 式 體 操	英 語	數 學	物 理 學	材 料 及 構 造 強 弱 學	機 構 學	水 力 學	工 作 法	機 械 設 計 及 製 圖	電 氣 磁 氣 學
第一學年	一	三	五	三	二	一	二		二	三
	一	三	五	三		二		二	三	三
	一	三	五	三		二		二	三	三
第二學年	一	三	四	三					三	一
	一	三	四	三					三	一
	一	三	四	三					三	一
第三學年	一	三	四	三						一
	一	三	四	三						一
	一	三	四	三						一

始マリ十二月二十四日ニ終リ第三學期ハ十二月二十五日ニ始リ翌年三月三十一日ニ終ル
第八條 年中休業日左ノ如シ

- 一 日 曜 日
- 一 祝 日
- 一 大 祭 日
- 一 靖國神社祭日 四月三十日
- 一 本校記念日 五月二十八日
- 一 夏 期 七月十一日ヨリ九月十日ニ至ル
- 一 冬 期 十二月二十五日ヨリ一月七日ニ至ル
- 一 春 期 三月二十日ヨリ三月三十一日ニ至ル

第四章 學生定員

第九條 學生ノ定員ハ四百二十名ニシテ其内譯次ノ如シ

探礦學科冶金學科ニ在リテハ每學年級各十五名トシ其他ノ學科ニ在リテハ二十五名トス

第五章 入學在學休學及退學

第十條 每學年ノ始メニ於テ各學科第一學年級ニ入學ヲ許ス

第十一條 入學ヲ許可スヘキ者ハ品行方正年齡滿十七年以上二十一年未滿ノ男子ニシテ左ノ各號ノ一ニ

該當シ且ツ學力檢定及身體檢査ニ合格シタル者ニ限ル

- 一 中學校ヲ卒業シタルコト
- 二 工業學校ヲ卒業シタルコト
- 三 專門學校入學者檢定規程ニ據ル試驗檢定ニ合格シタルコト
- 四 專門學校入學者檢定規程第八條第一號ニ據リ一般專門學校ノ入學ニ關シ指定セラレタル學校ヲ卒業シタルコト

第十二條 中學校又ハ工業學校若クハ專門學校入學者檢定規程第八條第一號ニ據リ一般專門學校ノ入學ニ關シ指定セラレタル學校ニ在學シ本校ノ入學期前ニ卒業スヘキ見込アル者ハ前條ノ卒業者ニ準ス但シ此場合ニ於テ入學期迄ニ卒業スルコト能ハサル者ハ入學ヲ許サス

第十三條 入學ヲ願フ者ハ左ノ書類ニ檢定料金參圓ヲ添ヘ二月末日迄ニ本校ニ到着スル様出身學校ヲ經テ之ヲ差出スヘシ

- 一 入學願書
- 二 戶籍謄本

第十四條 入學願書ヲ差出シタル者ハ入學試驗ノ前日迄ニ自己ノ寫眞ヲ差出シ受験番號票ヲ受取ルヘシ

但寫眞ハ入學出願前六箇月以内ニ撮影シタル脱帽半身手札形ニシテ裏面ニ族籍氏名ヲ自署スルヲ要ス

第十五條 學力檢定ハ無試験檢定又ハ試験檢定トス

無試験檢定ハ入學志願者中本校ニ於テ適當ト認メタル者ニ就キ之ヲ行フ

第十六條 學力試験檢定ハ中學校卒業ノ程度ニ依リ其學科目中ニ就キ所定ノ場所ニ於テ之ヲ行フ

身體檢査ハ學力檢定ト同時ニ施行スルモノトス

第十七條 入學ヲ許可セラレタル者ハ二週間以内ニ父兄(父兄ナキトキハ之ニ代ルヘキ親族)連署ノ誓書ヲ差出スヘシ

第十八條 學生ハ本校制定ノ帽及服ヲ着用スヘシ

第十九條 學生ハ凡テ本校學寮ニ寄宿スヘシ但シ止ヲ得サル場合ニ於テハ學校長ノ許可ヲ得テ外宿スルコトヲ得

第二十條 疾病又ハ止ムヲ得サル事故ニ依リ二箇月以上就學スルコト能ハサルトキハ父兄連署ヲ以テ該學年間休學ヲ出願スルコトヲ得但兵役ノ爲メニスル場合ハ二學年以上引續キ休學ヲ出願スルコトヲ得

第二十一條 學生退學セント欲スルトキハ其理由ヲ詳記シ父兄連署ノ願書ヲ差出スヘシ

第二十二條 學生ニシテ左ノ各號ノ一ニ該當スルトキハ學籍ヲ除ク

一 性行不良ニシテ改善ノ見込ナシト認メタル者

二 學業劣等若クハ身體虛弱等ニ依リ成業ノ見込ナシト認メタル者

三 二學年間引續キ成績考査ニ合格セサル者

四 引續キ一箇年以上缺席シタル者但シ第二十條但書ニ據リ休學ヲ許可セラレタル者ヲ除ク

五 正當ノ事由ナクシテ引續キ三十日以上缺席シタル者

六 正當ノ事由ナクシテ屢々缺席シ出席不規律ナル者

七 授業料、寮費又ハ食費ノ納付ヲ怠リタル者

第二十三條 學生ニシテ校規命令又ハ訓育ノ趣旨ニ違背シ其本分ヲ失ヘリト認ムヘキ行爲アル者ハ學校長之ヲ懲戒ス

懲戒ハ分テ譴責、謹慎、停學、放校トス

第六章 課程修了及卒業

第二十四條 各學年級ノ課程修了ハ該學年中平素ノ勤惰及學業ノ成績ヲ考査シテ之ヲ定ム

第二十五條 前條ノ考査ニ合格セサル者ハ原學年級ノ課程ヲ再修セシムルモノトス

第二十六條 第四學年級ノ終リニ於テ所修學課ノ一事項ニ就キ卒業論文ヲ提出セシム

第二十七條 第四學年級ノ課程ヲ修了シ卒業論文ノ考査ニ合格シタル者ニハ卒業證書ヲ授與ス

第二十八條 前條ノ卒業證書ヲ授與セラレタル者ハ明治專門學校工學士ト稱スルコトヲ得

第二十九條 成績考查ニ關スル細則ハ別ニ之ヲ定ム

第七章 特待生

第二十條 學術優等品行方正ニシテ他學生ノ模範タルヘキ者ヲ特待生ニ選定ス

第三十一條 特待生ノ期限ハ一學年間トス

第三十二條 特待生ニシテ其體面ヲ維持スルコト能ハスト認ムルトキハ之ヲ止ム

第八章 授業料寮費及食費

第三十三條 授業料ハ一學年金參拾圓トシ之ヲ三學期ニ分チ每學期金拾圓ツツ始業後一週日以内ニ本校ニ納付スヘシ

第三十四條 特待生及休學ヲ許可セラレタル者ニ對シテハ授業料ヲ免除ス

第三十五條 病氣或ハ自己ノ都合ニヨリ缺課數月ニ涉ルモ授業料ハ之ヲ徴收ス

第三十六條 特待生ニシテ其資格ヲ失フカ或ハ休學生ニシテ其休學期內ニ出席シタルトキハ一箇月金參圓ノ割ヲ以テ其月ヨリ該學期間ノ授業料ヲ一時ニ徴收ス

第三十七條 寮費ハ一學年金拾圓トシ之ヲ三學期ニ分チ第一學期及第三學期ハ各金參圓第二學期ハ金四圓トシ每學期始業後一週日以内ニ本校ニ納付スヘシ

寮費ハ特待生ト雖免除セララルコトナシ

第三十八條 休學生ニシテ其期限內ニ出席シタルトキハ一箇月金壹圓ノ割ヲ以テ其月ヨリ該學期間ノ寮費ヲ一時ニ徴收ス

第三十九條 既納ノ授業料及寮費ハ何等ノ事情アルモ之ヲ返附セス

第四十條 食費ハ毎月指定ノ日限迄ニ納入スヘシ

第九章 附 則

第四十一條 各學科ノ學科課程ハ大正五年三月現在ノ學生ニハ卒業ニ至ル迄尙從前ノ課程表ヲ參案シテ之ヲ課ス

第四十二條 第三十三條及第三十六條ノ授業料ハ大正六年四月以後入學シタル者ニ對シ之ヲ實施シ其以前ニ入學シタル者ニ對シテハ卒業ニ至ル迄尙從前ノ規定ニ依ル

(參 考)

○在學者ニ對シテハ徵兵猶豫ノ特典アリ

○卒業者ハ明治專門學校工學士ト稱スルコトヲ得

○探礦學科卒業者ハ銃砲火藥類取締法施行細則第四條ノ甲種免狀ヲ受クル資格ヲ有ス

○電氣工學科卒業者ハ電氣事業主任技術者第三級ノ資格ヲ有ス

○成績考査細則 (大正五年六月改定)

- 第一條 學業成績ハ平素ノ成績、學期試驗及臨時試驗ノ成績ニ依リ之ヲ考査ス
- 第二條 平素ノ成績ハ日課及勤惰等ヲ參酌シテ之ヲ定ム
- 第三條 學期試驗ハ第一學期及第二學期ニ於テハ當該學期間履修シタル事項ニ就キ之ヲ行ヒ第三學期ニ於テハ該學年中履修シタル事項ノ全部ニ就キ之ヲ行フ但學科目ノ性質ニ依リテハ上記範圍ヲ變更スルコトヲ得

- 學期半ニシテ授業ヲ了リタル學科目ニ就キテハ其際試驗ヲ行フコトアルヘシ
- 第四條 臨時試驗ハ受持教員任意ニ之ヲ行フ
- 第五條 學業成績ハ評點ヲ以テ之ヲ表ハシ每學期一百ヲ以テ各學科目ノ最高點トス
- 第六條 各學科目ノ評點ハ受持教員每學期末ニ於テ平素ノ成績及試驗ノ成績ヲ參酌シテ之ヲ定ム
- 第七條 實習實驗及製圖ノ評點ハ受持教員每學期末ニ於テ平素ノ成績ニ依リ之ヲ定ム但本條ニ據リ難キ場合ニ於テハ學年末ニ於テ之ヲ定ムルコトヲ得
- 第八條 各學科目ノ學年評點ハ各學期評點ヲ平均シテ之ヲ定ム
- 第九條 各學科目ノ學年評點六十以上ヲ得タル者ヲ以テ該學年ノ課程ヲ修了シタルモノトス

第十條 學年成績前條ニ合格セサルモ總平均六十以上ニシテ左ノ各號ノ一ニ該當スル者ハ平素ノ勤惰行狀等ヲ參酌シテ特ニ該學年ノ課程ヲ修了シタルモノト認ム

- 一、五十以上六十未満ノ學科目ノ數、學科目總數ノ二分ノ一以內ノ者
- 二、一學科目ノ學年評點四十以上五十未満ニシテ五十以上六十未満ノ學科目ノ數、學科目總數ノ三分ノ一以內ノ者

第十一條 學年成績前條ニ該當セサルモ教授會ニ於テ適當ナル學力アリト認メタル者ハ特ニ進級セシム但或學科目ニ就キ更ニ試驗ヲ行フコトアルヘシ

第十二條 正當ノ理由ニ依リ試驗ニ缺席シタル者ニ對シテハ願ニ依リ追試驗ヲ受ケシムルコトアルヘシ但追試驗ハ次學期授業開始後二週日以內ニ施行ス
追試驗ノ評點ハ其成績ヨリ百分ノ二十ヲ減シタルモノトス

第十三條 病氣其他正當ノ理由ニ依リ前學年ヨリ引續キ缺席シ第二學期ヨリ出席シタル者ニ限リ其學年成績ハ前學年第一學期ノ成績ヲ參案シテ考査ス

- 第十四條 左ノ各號ノ一ニ該當スル者ハ成績ノ如何ニ拘ラス進級セシメサルモノトス
- 一、一學期間五十日以上缺席シタル者
- 二、一學年間百日以上缺席シタル者

三、學期試驗ヲ受ケサル者

第十五條 卒業ノ成績ハ各學年ノ總平均點ト卒業計畫ノ評點トヲ考査シテ之ヲ定ム

第十六條 正當ノ理由ニ依リ卒業論文ヲ卒業成績考査ノ期日迄ニ提出スルコト能ハサル者ハ願ニ依リ其提出延期ヲ許可スルコトアルヘシ

○教授要目

○共通學科

修身 (共通 每週一時)

本校ニ於ケル修身ノ教授ハ實行ニ資スルヲ目的トス故ニ教室ニ於ケル修身ノ教授ハ專ラ學寮及教室ニ於ケル學生ノ訓練ト密接ノ連絡ヲナスコトヲ力メ將來社會ニ立チ實業ニ従事スルニ當リ道德上健全ナル判斷ヲナシ確固ナル信念ヲ抱クニ至ラシメンコトヲ期ス以上ノ目的ヲ以テ修身教授ノ要項ヲ三ニ分ツ

- 一、隨時適宜ノ訓戒又ハ獎勵ヲ與フルコト
- 二、社會ニ於ケル時事問題ニ就キ常識ヲ與ヘ之ニ對スル道德的批判力ヲ養ハシムルコト
- 三、道德及其實行力ニ關シ知識ヲ與フルコト

前記第三項ヲ各學年ニ配當スルコト下ノ如シ

第一學年

本校學生ニ與ヘタル山川總裁ノ徳目八ヶ條ニ就キ解説並ニ道德ノ實踐力ニ關シ心理學上ノ説明

第二學年

時代思潮ノ一般及之ニ對スル批判

教授要目(共通)

第三學年

道德ノ自然的研究、道德ノ規範

第四學年

信念確立ノ必要、現今ノ日本ノ社會

兵式體操

(共通 每週三時)

本校ニ於ケル兵式體操ハ即チ軍事教育ニシテ一旦緩急アレハ進メテ國防ニ従事シ國民軍ノ幹部トナリ得ヘキ軍事知識ト技能トヲ養成スルニアリ故ニ術科學科ノ教授課目ハ概ネ左記ニ準シテ實施シ殊ニ軍事教育ノ要素タル精神ノ陶冶並ニ軍紀ノ涵養ニ至リテハ勅諭、讀法ノ精神及軍隊教育令、步兵操典、陣中要務令、軍隊内務書等ニ掲ケラレタル各綱領ノ趣旨ヲ實踐發揮セシムル事ニ力ム但シ學寮内ニ於ケル起居ノ動作ハ一般ノ訓育ト共ニ學生監ノ監督ニ屬セリ

(術科)

一、各個教練

各個教練ハ第一學年ノ第一學期間ニ於テ徒手及執銃ノ諸教練並ニ散兵ノ動作ヲ修得セシメ部隊教練ノ基礎ヲ作ルヲ主眼トス而シテ此ノ間ニ於テ第四學年生ヲ以テ交互教官ノ助手ニ充テ號令及教育ノ要領ヲ習熟セシム

教授要目(共通)

- 二、體操 體操ハ第一學年ノ第一學期間ハ教練ノ補助トシテ簡易ナル運動ヲ行ヒ主トシテ嚴肅ナル動作ニ慣レシメ漸次學年ヲ重ヌルニ從ヒ應用體操ニ及ブ
- 三、劍術 銃劍術ハ第一學年及第二學年間ニ於テ主トシテ基本動作並ニ教習試合ヲ行ヒ第三學年ニ至リテ主トシテ互格試合ヲ行ハシム
- 四、射擊 (距離測量ヲ含ム) 第一學年中ハ狹窄射擊或ハ最近距離ノ射擊ヲ行ヒ第二學年以後ニ於テ本射ヲ行フ但シ射場ハ各種ノ距離ニ應スル射擊ヲ實施シ得スト雖モ諸種ノ姿勢ニ於テ實彈發射ノ要領ヲ練習セシムルヲ以テ主眼トス又各學年ヲ通シ射擊演習ノ外特ニ村田式銃弓實射ヲ行ヒ照準ノ方法及び發射ノ要領ヲ練習セシム
- 五、中隊教練 各學年ヲ混合(第一學期間ハ第一學年生ヲ除ク)シテ中隊ヲ編成シ第四學年生ヲ分隊長以上ノ幹部ニ充テ密集散開並ニ單簡ナル攻守ノ戰闘法ニ習熟セシム
- 六、陣中勤務 陣中勤務ハ第一學年第二學期ヨリ行軍宿營ニ關シ其ノ概要ヲ會得セシメ歩哨斥候等ノ動作ヨリ漸次小隊長ノ勤務ニ必要ナル諸件ニ及ブ
- 七、作業 作業ハ第二學年以後ニ於テ各種ノ散兵壕ヲ

- 構築シ且ツ之カ指揮法ヲモ會得セシム其他ハ概要ヲ知ラシムルニ止ム
- 八、測圖 測圖ハ第二學年以後ニ於テ單簡ナル路上測圖及要圖ヲ調製セシム
- 九、實員指揮 實員指揮ハ主トシテ第四學年生ヲシテ小隊長ノ動作ニ習熟セシムルヲ以テ目的トス

(學科)

- 一、軍事講話 本校ノ兵式體操實施上ニ於ケル主義方針、國民ト軍備トノ關係、國防ノ本旨、我國現今ノ軍備、軍政、兵器等ニ關スル大略並ニ列國軍備ノ趨勢其他軍事常識養成ニ必要ナル諸件等ヲ講演ス
- 二、步兵操典
- 三、陣中要務令 操典要務令ハ各要項ヲ摘講シ主トシテ小隊長ニ必要ナル事ヲ教授ス
- 四、各種教範 射擊教範、築城教範ハ各要領ヲ摘講シ體操教範、劍術教範ハ其實施ト共ニ之ヲ説明シ又自ラ研究セシメ交通、築營、通信等ノ諸教範ハ其概要ヲ會得セシムルニ止ム
- 五、他兵種及機關銃ニ關スル諸件 他兵種及機關銃ニ關シテハ該操典中ヨリ必要ナル諸件ヲ講話シ其ノ概要ヲ會得

セシム

- 六、兵器取扱法及同保存法 兵器取扱法及同保存法ニ關シテハ當分ノ内目下學校ニ使用スル村田連發銃ニ關スル件ノミヲ知ラシムルニ止ム
 - 七、軍制學 軍制學ハ軍隊編成兵役等ニ關スル大要ヲ會得セシムルニ止ム
 - 八、測圖學 測圖學ハ地圖ノ見解及寫圖法ノ概要ヲ授ケ簡易ナル測圖法ニ依リ單簡ナル要圖ヲ調製シ得ルヲ程度トス
 - 九、戰術 戰術ハ第四學年生ヲシテ圖上又ハ現地ニ就テ諸兵連合ノ小支隊ノ想定ヲ以テ小隊長ニ必要ナル諸勤務及指揮運用ノ法ヲ會得セシム
- (備考) 教授時間ハ學術科ヲ通シテ各人毎週三時間トス
- 學科ノ內軍事講話ハ第一學年生入校ノ當初ニ於テ普通軍事學ヲ始ムルニ先ダチ數回之ヲ行ヒ爾後在學中各年各期ヲ通シテ學術科ヲ實施シ得サルトキ或ハ臨時必要ノ際ニ於テ屢ミ之ヲ行フ步兵操典以下ノ諸科目ハ各年各期ニ分チ力メテ術科ト相應シテ講授スト雖進步ノ程度時間ノ關係上多少伸縮増減スルコトアルヘシ
- 柔道、劍道ハ體操時間以外ニ毎日約一時間所定ノ日割ニ從ヒ各人其一ヲ必ス專修セシム

教授要目(共通)

水泳ハ各學年生共毎年六月中旬ヨリ七月上旬ノ間ニ於テ練習セシム

英語

(共通第一及第二年毎週五時) 第三及第四年毎週四時)

- 第一學年 查週五時間ノ中、譯解參時間、書取聽取作文一時間、文法一時間ヲ課ス。外ニ毎週查回、譯解及ヒ和文英譯ノ宿題ヲ課ス。但シ第三學期ハ和文英譯ノ代リニ日用書簡文ヲ授ク。

教科書

- Haggard; King Solomon's Mine.
- Hamerton; Human Intercourse.
- Nesfield; English Grammar IV.

第二學年

- 查週五時間ノ中、譯解參時間、書取聽取作文一時間、和文英譯一時間ヲ課ス。宿題ハ壹年級ニ同シ。

教科書

- Doyle; The Last Galley.
- Arlison; Sir Roger De Coverley.

第三學年

- 查週四時間ノ中譯解參時間、和文英譯一時間、時文研究一時間ヲ

教授要目(共通)

課ス。宿題ハ二年級ニ同シ。時文研究ノ教材トシテハ、内地發行ノ英字新聞、若シクハ英米ノ新聞雜誌ヲ以テ之ニ充ツ。

教科書

Mulock; John Halifax.

興文社; England through American Eyes.

第四學年

壹週四時間ノ中、譯解二時間、和文英譯一時間、時文研究及七實用商業文一時間ヲ課ス。宿題ハ三年級ニ同シ。

教科書

明誠館; Moments with Great Soul; Emerson.

Howard. London Voices.

Barter; How to Write a Good Letter.

數 學

(第一年共通每週五時
第二年探礦機械電氣共通每週三時
冶金、化學共通第一學期每週三時)

數學ハ專門學ノ基礎タル學科ナリト雖其深遠高尚ニシテ複雜ナル理論ヲ避ケテ工業上必要ナル各種ノ應用問題ヲ迅速簡潔ニ解決セシムル習慣ヲ作ルコトヲ期ス

第一學年ニ於テハ特ニ計算問題ニ注意シ、其他代數三角法ノ補遺平面解析幾何高次平面曲線及立體解析幾何ヲ授ケ、第二學年ニ於テハ探礦學科機械工學科及電氣工學科ニハ微積分學微分方程式

四、解析幾何

(共通)座標、點、方程式ノ軌跡、軌跡ノ方程式、直線、一次線ノ一般方程式、座標ノ變更、圓、拋物線、橢圓、雙曲線ノ性質、焦點、切線、法線、漸近線等、二次線ノ一般方程式、高次平面曲線、立體解析幾何ノ大意及應用諸問題

教科書 Dowling and Turnure; Analytic Geometry.

五、微積分學

(探礦、機械、電氣二年)微分ノ定義、微係數、偏微分、全微分、兩數ノ展開、不定形、極大極小、曲線論大意、積分ノ定義、不定積分、定積分、二重三重積分、平面積、表面積、體積、曲線ノ長サ、重心、壓力ノ中心、慣性ノ能率、微分方程式ノ初步、最小二乘法ノ概要、及應用諸問題

教科書 Murray; Differential and Integral Calculus.

六、微積分學

(冶金、化學、二年)微分ノ定義、微係數、偏微分、全微分、兩數ノ展開、不定形、極大極小、幾何學的極大極小、曲線論大意、積分ノ定義、不定積分、定積分、二重三重積分、慣性ノ能率、重心

教科書 Graham; An elementary Treatise on the

Calculus for engineering Students. 4th Ed.

力 學

(共通第一年第一學期每週一時
第二年及第三學期每週二時)

力學ノ講義ハ出來得ル限り模型ヲ用キテ説明シ又問題練習ヲ主

教授要目(共通)

八四

及最小二乘法ノ概要ヲ授ケ又冶金學科及應用化學科ニハ微積分ノ大意ヲ授ケ而シテ各學科共每週若クハ隔週一回宿題ヲ課シ各種ノ問題ヲ自習セシム其教授要目概略左ノ如シ

一、計算ノ演習

(共通)數字ノ取扱ヲ最機械正確ニ熟達セシメンカ爲ニ先ツ大ナル數及小ナル數ヲ明瞭ニ會得スル習慣ヲ養成シ如何ナル數位ヲモ成ルヘク確實ニ頭腦ニ浮ハシムル目的トス而シテ一面ニ於テハ乘除開方ノ省略算ヲ習熟セシメ同時ニ對數表及他ノ計算表ノ取扱ヲ練習セシム且連分數法ニ依リ各種ノ小數及不盡根數ヲ簡單ナル近似分數ニ化スル方法ヲ授ケ又一面ニ於テハ方眼紙ヲ用キテ各種ノプロットング、グラフキツク等ニ依リ簡單ナル計算ノ仕方ヲ習得セシメ傍ヲ計算尺ノ原理ヲ示シ其使用法ヲ習熟セシム

二、代數ノ補遺

(共通)對稱式、循環法、ベリエーション順列組合、二項式、指數定理、對數級數、級數ノ收斂及分散、未定係數法、部分分數、連分數不定方程式、行列式高次方程式及應用問題

教科書 Hall and Knight; Higher Algebra.

三、三角法補遺

(共通)弧度法、逆三角函數、兩數方程式ドモアウル定理、雙曲線函數、兩數ノ消去法、兩數級數及應用問題

要ノ目的トス參考書ハヒツクス氏エレメンタリー、ダイナミツクス、ウォーシントン氏、ダイナミツクス、オブ、ローテーション、グリーンヒル氏、ノーツ、オン、ダイナミツクス等ニシテ其ノ要目左ノ如シ。

一、變 位

ヴェクトル、ヴェクトル圖形、速度ノ合成分解、加速度ノ合成分解、振動、拋物運動、力、仕事、エネルギ、單位及ヤメンション。

二、力ノ傳達

平行力、偶力、同一平面ノ力ノ合成重心、圖式力學、簡單機械。

三、廻 轉

剛體ノ運動、慣性、能率ノ計算、剛體ノ平面運動、彈簧ノ運動。

物 理 學

(共通 第一年第一學期每週四時
第二年及第三學期每週五時
第二年第一學期每週二時)

物理學教室總坪一八一坪、教員室兼圖書室二、實驗室六(內暗室二、地下室二)器械室一、工場一(以上棟瓦造)蓄電池室一、寫真室一(以上木造)外ニ講堂一、四十二坪、準備室一、(以上棟瓦造)物理學ノ講義ハ實驗ニ由リテ説明スルヲ主トス。參考書ワトソン氏物理學ローレンツ氏物理學等教授要目左ノ如シ。

一、總 論

長サ、質量時間ニ關スル測定法、實驗結果、計算法、圖式的表示法

二、力學及物性論

質點、直線運動、運動合成、分解、運動ノ法則、張力、衝突、摩擦、振子、遠心力、萬有引力、仕事、エネルギー、運動ノエネルギー、位置ノエネルギー其他ノエネルギー、剛體、迴轉、重心、偶力、液體及氣體ノ壓、アルキメデスノ法則、液體ノ流出管内ノ流動、渦動、流動ノ摩擦、ボイルノ法則、空氣唧筒、固體ノ延長壓縮、彎曲、剪断、振リ、液體ノ壓縮、彈性餘効果、物質分子ノ構造、毛管現象、表面張力、プラトノノ實驗、吸收、滲透、氣體運動論

三、熱學

溫度、熱量、夫等ノ測定、力學的熱當量、其測定、固體及液體ノ熱膨脹、諸種ノ現象、空氣寒暖計、絕對溫度、ケリーニサツクノ法則、アヴナカドローノ法則、熱ノ傳導、諸種ノ現象、物質ノ集合状態ノ變化、融解點及壓、過冷却融解熱、蒸發、蒸氣張力ト溫度、飽和蒸氣、相則、集合状態ノ連續性、臨界溫度、氣體ノ液化、熱ノ輻射及吸收キルヒホッフノ法則、ステファアンノ法則、高溫度計、キーンノ法則、プランクノ法則、氣體ノ二比熱、等温及斷熱變化、自由エネルギー、可逆及不可逆過程、カルノーノ循環、熱機關ノ效率、エントロピー、大氣ノ現象

四、波動及音波

振動ノ合成、フーリエノ定理、彈性波ノ傳播速度、波ノ反射屈折干渉、諸種ノ波、波ノエネルギー、音

諸氏ノ原子構造說

十一、光學

光ノ本質、光波ノ反射屈折、ホイデンスノ作法、レンズ及レンズ系光學諸器械、干渉、廻折、分光、光ノ輻射及吸收、選擇的反射、覆屈折、偏光、蔗糖計

物理學實驗

(第一年共通每週午後一四)

學生二人ヲ一組トシ實驗セシム其ノ要目左ノ如シ
螺旋測微計、副尺付キヤリパー、球指、天秤使用法、比重計(浮秤)、モールノ比重計、ニコルソンノ浮秤、シヨリノ彈條秤、比重瓶、ヘイヤノ裝置ニテ比重ノ測定、固體ノ膨脹率測定、液體ノ膨脹率測定、比熱測定、熱傳導測定、水ノ粘性係數測定、表面張力測定、顯微鏡ノ倍率測定、望遠鏡ノ倍率測定、光學的楕圓ニテ薄板ノ厚サノ測定、ブンセンノ光度計及シヨリノ光度計、レンズノ焦點距離ノ測定、球面鏡ノ曲率半徑ノ測定、プリズムノ屈折率測定、ホルダノ振子ニテ重力ノ加速度ノ測定、針金ノ伸長ニテ彈性率ノ測定、棒ノ撓ミニテ彈性率ノ測定、針金ノ剛性率測定、水銀寒暖計ノ定點、溫度計、音叉ノ振動數測定、蔗糖計、ホキトストン橋ニテ電氣抵抗測定、電解質ノ電氣抵抗測定、電流計ノ定數測定、電氣抵抗ノ溫度係數測定、錫箔ノ等電位線ノ測定、蓄電器ノ電氣容量測定、水平磁力ノ測定

教授要目(共通)

波ノ傳播、反射屈折、音ノ高サ、強サ、音色、音階、強制振動ノ現象、共鳴、風琴管、弦、板、膜ノ振動、棒ノ縱振動、グントノ實驗、喉及耳ノ構造

五、磁氣

帶石、磁場、磁力線、クーロンノ法則、磁氣能率、磁氣感應、帶磁率、熱ト磁氣反磁性、地球磁氣

六、靜電氣

電氣力、及其場、電位、電氣ノ配布、電氣容量、デレキ常數、帶電體ノエネルギー、靜電測定機械、起電機、空中電氣

七、電流

電動力、接觸電氣、電池、電磁作用、電氣抵抗、キルヒホッフノ法則、シュールノ法則、電氣熱ノ應用、電氣分解、解離說、熱電氣

八、電磁感應

レンツノ法則、磁力線ノ數ト感應電動力、自己感應、フーコー電流、感應コイル、地磁感應コイル、交流直流ダイナモ、周波度エリフ、タムソンノ實驗、デスワトノ實驗、電流相互ノ功學的作用、電磁迴轉、迴轉磁場

九、電氣振動

フアラデー、マクスエルノ理論、ヘルツノ實驗、其後ノ諸實驗、靜電及電磁單位

十、氣體中ノ電氣傳導

放射作用、放電諸現象、陰極線、X線、陰極線、ラヂウムノ發見、三種ノ放射線、放射物質ノ轉變、電子論ノ應用、導體内ノ電流、セーマン效果、長岡タムソン

化學

(第一年共通每週四時)

專ラ化學ニ關スル根本的觀念ヲ與フルヲ以テ目的トシ主トシテ主要ナル元素、其無機化合物ノ所在、製法、性質及應用ヲ論シ講義ニ際シテハ成ルヘク多クノ講義實驗ヲ行ヒ尙原料及製品ノ標本ヲ示シ殊ニ工業的製法及應用ニ就テハ其進歩及現況ト經濟的關係トヲ了解セシムルコトニ勉メ有機化合物ニ關シテハ日常工業者トシテ普通ニ遭遇スヘキ重要ナル化合物ノ製法、性質及應用ヲ授ク
一、物體ト物質、化學變化、エネルギーノ不滅、元素ト化合物、酸素、燃燒ノ現象、水素、酸素ト水素トノ化合物、化學反應ノ速度、酸化及還元、接觸作用、氣體ノ通性、化合ノ法則、原子說、分子說、原子量、元素ノ記號、化學方程式、原子價、酸、鹽基及鹽、熱化學、解離、化學平衡、ハロゲン元素、酸素屬、窒素屬及炭素屬ノ元素ト其化合物、元素量測定、元素ノ週期率、金屬元素ノ通性、溶液論、電離說ト電氣分解ノ原理、アルカリ金屬、銅屬、アルカリ土類金屬、マグネシウム屬、土類金屬、錫屬、クロム屬、マンガン屬、鐵屬、白金屬等ノ元素及其化合物等。
二、脂肪屬炭化水素ト其誘導體、炭水化合物、シヤン化合物、芳香屬炭化水素ト其誘導體、蛋白質及アルカロイド類等。

化學實驗 (第一年共通每週四時)

酸素ノ製法及性質、計算問題、鹽素加里ノ一定量ヨリ發生スル
酸素ノ容積測定、水素ノ製法及性質、計算問題、亞鉛ノ一定量ヲ
用ヒテ硫酸ヨリ發生スル水素ノ容積ノ測定、鹽素、鹽化水素及弗
化水素ノ製法及性質、沃素臭素及其化合物ニ關スル實驗、硝酸、
アムモニアノ製法及性質、空氣中ノ窒素含有量測定、砒化水素及
アンチモン化水素ニ關スルマシュー氏ノ實驗、硫黃ノ性質、硫化
水素、無水亞硫酸ノ製法及性質、硫酸ノ性質、火燭ノ構造、二炭素
ノ性質、無水炭酸、一酸化炭素、メタン、エチレン及アセチレンノ
製法及性質、諸種ノ天然水定性試驗、軟水硬水ノ性質、水ノ清澄
法及蒸餾法、金屬ノ銹及其豫防効果、金屬ノ諸酸類ニ對スル反應、
金屬ノ燻色反應及分光分析、硫酸バリウム沈澱ニヨル硫酸ノ定量
法、アルカリメトリ、アンチメトリ、水ノ硬度測定、水中ノ
鹽素定量、硫酸銅液中ノ銅ノ容量分析、金屬鹽類ノ諸反應、諸金
屬ノ定性分析。

用器畫及製圖 (第一年共通第一學期每週十時第二學期每週八時)

一、用器畫 平面幾何畫、投影畫、水平投影畫、等測圖、
透視畫等ニ就キテ講授シ課題製圖セシメ機械製圖ノ基礎ヲ養成

工業簿記 (第四年共通第一學期每週二時第二學期每週一時)

一、簿記原理 勘定科目ノ分類、帳簿組織並ニ記入法、カ
トドシシステム決算法、決算ノ結果。
二、工業簿記 原價計算法、減價償却、貸銀支拂法。

採鑛學科

鑛物學 (採鑛冶金第二學期每週四時)

一、鑛物學ト鑛物 (形態學)結晶分子、結晶ニ於ケル分子ノ排
列、結晶質物質ト非晶質物質、結晶、面角一定ノ法則、測角器、
結晶ノ記號法(ワイス、ナウマン、ミラー其他)有理係數ノ法則、
晶帶、對稱(對稱ノ要素、對稱ノ法則)單形ト聚形、六晶系ト
三十二對稱級(結晶形ノ論述)、雙晶、平行連晶、不完全ナル結
晶、結晶ノ癖、包裹物、鑛物集合ノ狀態(結晶ノ圖法)
三、鑛物ノ成生ト天然產出ノ有様、鑛物ノ共生、
假晶
四、鑛物ノ物理性 (イ)凝集性及ヒ彈性ニ關スル性質(劈
開、斷口破面、粘着性、硬度、打像、壓像、蝕像等) (ロ)比重

教授要目(採鑛)

セシム

二、機械製圖 鉛及楔、螺旋形發條、鉸釘及鉸釘接合、ギ
ルト及ナット、調車諸桿接合等ノ移寫及透寫

工場建築法 (採鑛冶金機械應用化學第四年
共通第一及第二學期每週二時)

建築用材ノ形狀性質使用法ノ大體工場家屋ノ一般構造法ヲ授ケ其
ノ要目ハ基礎工、煉瓦工、石工、大工職、瓦職、建具職、鋸職等
ノ各種ノ構造並ニ鐵骨構造、耐震、耐火等ノ特殊構造法ヲ説明シ
更ニ仕様書見積施行法ノ概略ヲ授ケ

工業經濟 (第四年共通第二學期每週二時)

一、工業經濟總論 工業及工業經濟學、工業組織、工業ト
國民經濟トノ關係、本邦工業ノ現況。
二、工業經營論 工業資本、トラスト、大小工業、公私營
工業。
三、工業政策論 工業經濟政策ノ意義、工業制度ノ變遷、
工業ト關稅制度、同業組合及產業組合、工業發明者保護、工業
教育、工業會議所。
四、勞働問題 勞働問題ノ意義、職工組合、中裁及和解、
職工ノ相互救助、同盟罷工及工場閉鎖、勞働保險、工場法。

(比重ヲ計ル種々ノ器械及方法) (ハ) 光學の性質(光、反射ト屈
折、偏光、重屈折、常光線ト異常光線、偏光裝置、偏光鏡トニ
コル付顯微鏡、結晶ノ光學の分類、均質結晶、一光軸及二光軸
結晶)干涉色、消光、「コノスコープ」ニテノ研究(干涉圖、結
晶ノ正負號ノ決定法、光軸ノ分散、圓偏光ノ光學異常、光澤、
透色、透明度、色、條痕色、多色性(複色鏡)、螢光ト燐光) (ニ)
熱ニ關スル性質(熱ニ關スル性質ト光學の性質トノ比較、熔體
度、傳導度、膨脹、其他) (ホ) 電磁氣ニ關スル性質(磁性鑛物、
焦電氣、熱電氣、壓電氣其他) (ヘ) 味、臭、感覺其他

五、鑛物ノ化學性 類質類像、類質物ノ混雜、同質異像、
類質ニ同像、鑛物ノ化學的試驗、吹管分析ノ方法、顯微化學反
應

六、鑛物特論 鑛物ヲ化學成分ニヨリ分類シ(原素鑛物、
硫化物及ヒ類似ノ鑛物、酸化物及水酸化物、鹵石類、アルミニ
ウム酸鹽類、硼酸鹽類其他、硝酸鹽類、炭酸鹽類其他、硫酸鹽
類、クロム酸鹽類、モリブデン酸鹽類、タンクスチン酸鹽類
ウラニウム酸鹽類其他、磷酸鹽類、砒酸鹽類、アンチモン酸鹽
類、ウレアウム酸鹽類、ニツピウム酸鹽類、タンタリウム酸
鹽類、砒酸鹽類、チタニウム酸鹽類其他、有機化合物)各鑛物
ノ性質產出ノ有様等ヲ標本ヲ用ヒテ教授ス

地質學

(採鑛冶金第二年第二及第三學期每週四時)

一、緒論 地質學定義、太陽系、地球ノ現今ノ狀態、地球ノ内部、地殼ノ收縮、擠壓力(造山力)

二、動力地質學 (變動地質學) 一部分幻燈ヲ用ヒテ説明ス 地球ニ働キツアル二種ノ營力(内力ノ作用ト外力ノ作用)

(イ) 外生ノ作用(空氣ノ地質ノ作用、雨ノ地質ノ作用、露天化作用、地下水ノ作用(附溫泉、間歇泉)、流水ノ作用(附水蝕作用ノ輪廻)地殼ノ輪廻、湖ト海ノ地質ノ作用、水ノ地質ノ作用、生物ノ地質ノ作用(附石炭及ヒ石油)(ロ) 内生ノ作用(土地ノ緩慢ナル上昇ト下降、山脈ノ成生、火山ト火山現象、地震)

三、岩石學 一部分顯微鏡幻燈ヲ用ヒテ説明ス 岩石及ヒ岩石學定義、三種ノ岩石(火成岩、水成岩、變質岩)ノ成因、特徵等、(イ) 火成岩(岩漿、深造岩ト溢流岩及ヒ脈岩、其成生ノ物理的狀態、火成岩產出ノ形狀、火成岩ノ石目ト構造、化學成分、礦物成分、主要ナル造岩礦物、顯微鏡下ノ研究、火成岩ノ分類ト記載)(ロ) 水成岩、(成層岩)(機械的ニ堆積セシ水成岩、化學的ニ沈澱セシ水成岩、生物ノ堆積ニ依リテ成リシ水成岩其他)(ハ) 變質岩(接觸變質ノ現象ト動力的變質現象、變質岩ノ種類及其記載)

四、地質構造論 一部分幻燈ヲ用ヒテ説明ス 構造地質學定義、(イ) 火成岩ノ產出、形狀、構造、節理等(ロ) 水成岩及變質岩ノ節理、成層、片岩狀構造、累層、整合ト不整合、水成岩ノ表面紋痕、結核ト分泌、(ハ) 地盤ノ變動、彎曲、地層ノ變位ト震頭トノ關係、斷層、斷層ノ種類、斷層ト震頭トノ關係。

五、地史論 定義、地球ノ成生、地質系統ト地質時代、示準化石、地質系統ト累層ノ整合不整合、基礎系統(イ) 太古界(歐羅巴、北美、及ヒ日本ニ於ケル太古界ノ比較研究、日本ノ片麻岩系ト三波川系、其詳論)(ロ) 古生界(寒武利亞系、志留利亞系、泥盆系、石炭系、二疊系ノ岩類、化石、分布、分類、特性等ノ論述)日本ニ於ケル古生界——秩父古生層ト小佛古生層及ヒ其分布、滿洲及朝鮮ニ於ケル古生層ト炭層(ハ) 中生界(三疊系、侏羅系、白堊系ノ岩類、化石、分布、分類特性等ノ論述)日本ニ於ケル三疊系、日本ノ侏羅系、日本ノ白堊系、日本ニ於ケル中生層中ノ石炭ニ就テ、(二) 新生界、第三系ノ岩類、化石、分布、分類等、第三紀時代ニ於ケル火山作用、及造山作用、日本ノ第三系、日本ノ第三系ニ屬スル炭層及ヒ油田、日本ノ重ナル炭田ノ地質、油田地質ニ就テ、第四系(洪積統及ヒ沖積統)ノ岩類、化石、分布等、氷河時代、氷河時代ニ於ケル日本、石器時代、現世。

鑛物識別

(採鑛第二年及第三年第一學期每週二時)

模型結晶ノ判定練習、實物結晶ノ判定練習、劈開、斷口、硬度、磁性等ニ關スル實驗及觀察、色、光澤、條痕、其他簡易ナル光學性ノ觀察、比重測定ノ練習、主要鑛物ノ觀察、主要鑛物ノ鑑定實習(但化學的操作ヲ用キス)

同 (採鑛第三年第一學期每週三時)

主要造岩鑛物ノ肉眼の鑑定練習、主要岩石ノ肉眼の鑑定練習、岩石顯微鏡ノ構造及使用方法、主要造岩鑛物ノ顯微鏡の鑑定、主要岩石ノ顯微鏡の鑑定、岩石薄片ノ製造及自由研究。

測量術 (採鑛第二年每週三時)

略測量、鎖測量、羅針儀測量、轉鏡經緯儀測量、平板測量、六分儀測量、高低測量、驗壓器測量、三角測量、スタヂヤ測量、坑内測量、掛羅盤測量、坑内外連結、磁鐵鎖床測量、鎖山測量應用問題、製圖法。

測量術實習 (採鑛學科第二年每週六時)

講義ト相俟ツテ實地練習ヲナサシム 特ニ鎖山測量實習ハ附近ノ鑛

教授要目(採鑛)

地質構造論

一部分幻燈ヲ用ヒテ説明ス 構造地質學定義、(イ) 火成岩ノ產出、形狀、構造、節理等(ロ) 水成岩及變質岩ノ節理、成層、片岩狀構造、累層、整合ト不整合、水成岩ノ表面紋痕、結核ト分泌、(ハ) 地盤ノ變動、彎曲、地層ノ變位ト震頭トノ關係、斷層、斷層ノ種類、斷層ト震頭トノ關係。

五、地史論 定義、地球ノ成生、地質系統ト地質時代、示準化石、地質系統ト累層ノ整合不整合、基礎系統(イ) 太古界(歐羅巴、北美、及ヒ日本ニ於ケル太古界ノ比較研究、日本ノ片麻岩系ト三波川系、其詳論)(ロ) 古生界(寒武利亞系、志留利亞系、泥盆系、石炭系、二疊系ノ岩類、化石、分布、分類、特性等ノ論述)日本ニ於ケル古生界——秩父古生層ト小佛古生層及ヒ其分布、滿洲及朝鮮ニ於ケル古生層ト炭層(ハ) 中生界(三疊系、侏羅系、白堊系ノ岩類、化石、分布、分類特性等ノ論述)日本ニ於ケル三疊系、日本ノ侏羅系、日本ノ白堊系、日本ニ於ケル中生層中ノ石炭ニ就テ、(二) 新生界、第三系ノ岩類、化石、分布、分類等、第三紀時代ニ於ケル火山作用、及造山作用、日本ノ第三系、日本ノ第三系ニ屬スル炭層及ヒ油田、日本ノ重ナル炭田ノ地質、油田地質ニ就テ、第四系(洪積統及ヒ沖積統)ノ岩類、化石、分布等、氷河時代、氷河時代ニ於ケル日本、石器時代、現世。

製圖及設計

(採鑛冶金第二年)

一、機械製圖 軸繼、軸承、嘴及鑽、諸齒輪、其他主要ナル機素及簡單ナル機械及噴筒、汽罐、汽機ノ一部又ハ全部ノ移寫、透寫、見取り及設計。

二、設計講義 發條、鉸釘及鉸釘接合「ボルト」及「ナット」諸接合桿、楔及銼、軸及軸繼、軸受、摩擦、齒輪、調帶、鋼、鋼索及鎖等ニヨル傳動裝置ニ付其ノ設計法ヲ講授ス。

製圖 (採鑛第三年)

採鑛及選鑛ニ用ユル機械器具ノ見取圖、及設計製圖

採鑛學 (採鑛冶金第二年第二第三學期每週二時、第三年每週四時及採鑛第四年第一第二學期每週二時)

一、總論 火成鑛床、氣成鑛床、充填鑛床、浸染鑛床

二、鑛床 水成鑛床、成層鑛床、砂礫鑛床、交代鑛床。

三、探鑛 新地探鑛—探鑛目標—探鑛法—鑛量計算—探鑛用具。新舊鑛業地探鑛。

四、深鑛 目的及種別。桿掘深鑛法—錐擊用具—淺孔

教授要目(採鑛)

用具—孔管用具—捕獲具—操業。鋼掘深錐法—諸般用具—石油採收用具。水管掘深錐法。金剛冠掘深錐法—諸般用具。斜向深錐法。

五、開鑿

透掘。石矢掘。鑽掘。發砲掘。手掘用具。發砲藥—弱性發砲藥—強性發砲藥—安全發砲藥。點火法—導火線—電氣發火器—詰込材料。發砲作業—工程。各種彈包。燒掘法。水力掘法。

六、開鑿機

陸上開鑿機。水中開鑿機。採石機。鑿岩機—人力鑿岩機—空氣力鑿岩機—水力鑿岩機—電力鑿石機—截炭機—柱掘截炭機—長壁掘壁炭機。

以上採鑛及冶金學科第二學年

七、開坑

新地開坑。岡掘開坑。坑內掘開坑。橫坑開鑿。坑口選定—形大及勻配—工程。崩壞地開鑿。舊坑取明。斜坑開鑿。坑道開鑿機。鑿坑開鑿—坑口選定—形大、普通開鑿法—工程、防水榨掘下法、崩壞地掘下法、沈降榨掘下法、特別開鑿法、鑿坑錐鑿法。

八、採鑛

準備工事。鑿坑保安柱。坑道。斜道。風井—配置。地表陷落。山込材料。流砂山込法。採鑛方式。下向階段掘。上向階段掘。柱掘。長壁掘。厚層採鑛。露天採鑛。

九、坑內建築

種別。支柱—坑木—用具—坑道。採鑛場及

堅坑支柱。鐵支柱。石造支柱。

十、鑛夫

日雇使役。請負使役。請負諸法。生活狀態。救濟法。

十一、動力傳送

硬桿傳送。鋼條傳送。水管傳送。蒸氣傳送。壓搾空氣傳送。空氣壓搾機—傳送裝置。電力傳送。

十二、運搬

人力運搬。用具—鐵車—軌道。馬力運搬—坑內版。重力斜道。斜道捲揚—捲揚機。尻綱式運搬法。上綱式循環運搬法。下綱式循環運搬法。鎖條循環運搬法。運搬帶。機關車。空中索道。

十三、捲揚

人力捲揚。馬力捲揚。汽力捲揚。綱索。捲揚臺。同臺承。爲摺木。槽車。捲揚機。捲揚鼓。捲揚抵抗。捲揚力計算。捲揚機。特別捲揚法。電力捲揚。保安裝置—堅坑棚戶—安全鉤—安全拘留機—捲揚指示器—整調機。氣壓捲揚機。坑內昇降。昇降道。梯子。昇降機。捲揚機。

十四、排水

坑內水。疏水坑。防水堰—木製堰—石造堰。簡易揚水法。唧筒—揚水管—穿。人力唧筒。堅坑唧筒—引上唧筒—押上唧筒—唧筒桿—唧筒座—水坪—堅坑唧筒機。坑內唧筒。蒸汽唧筒—直動式—回動式。電力唧筒。水力唧筒。氣壓唧筒。噴吹唧筒。離心唧筒—低壓式—高壓式—タービン唧筒。吸水器。水量測量。

土木工學

(採鑛及電氣第三學年) (金第四年每週二時)

一、土木材料

木材、石材、砂、砂利、粘土及其製品、膠料、混凝土。

二、土工

緒論、土坪計算、掘鑿及運搬、盛土法、保護。

三、石工

總論、煉瓦積、石積、石堰、土壓、土留石垣、其他各種石工概說。

四、基礎工

土質、負荷力、負荷力ノ人爲増進、坑、基礎ノ深、基礎築造各論。

五、橋梁

簡單ナル桁橋各種ノ計算法及構造法構構計算及構造一斑。

六、鐵筋混凝土

總論、梁及柱、其他各種應用ノ一斑。

七、水利

河川流量測定、平均流速公式、人工水路、長管中ノ水流、雨及流下水、河川ノ流量、給水及水力利用ノ概略。

八、道路

總論、砂利及碎石道路。

九、鐵道

總論、下部構造ノ概說、軌道構造、其他一般ノ概略。

以上採鑛冶金學科第三學年

十五、通氣

坑內空氣、酸素ノ缺損、有害瓦斯、坑內化學性格。炭坑瓦斯—同檢定。坑內空氣ノ分析。坑內溫度及濕氣。通氣理論。空氣量—通氣原力—坑內抵抗—等積孔—通氣力ノ連合—氣流ノ分割。通氣觀測—氣壓測定。氣量測定。等積孔測定。通氣法及裝置—自然通氣。人工通氣—集中通氣—對隔通氣。通氣裝置。通氣器具及機械—通氣爐—扇風機理論—氣壓能率—通過孔—機力能率—噴吹器。通氣取締—通氣圖—監督規定。

十六、坑內點燈

普通點燈。安全點燈—安全燈—構造—種類—使用上ノ注意—掃除修理—檢査。攜帶電燈。點燈規定。

十七、鑛山變災

變災ノ分類。統計。瓦斯爆發。跡瓦斯ノ處理。坑內火災—同原因及豫防—同消防。罹災者救護—滑煙呼吸器。

以上採鑛學科第四學年

材料及構造強弱學

機械學

水力學

熱機關

機械工學科ノ部ニ掲出

教授要目(採鑛)

電氣工學

(採録、冶金、應用化學)
機械第三年每週二時

- 一、電氣概念 電流、起電力、オームノ法則、抵抗ト其カ物質、太サ、長サ及溫度トノ關係、キルヒホッフノ法則、抵抗ノ並列、電池ノ直列ト並列、「ホキートストン、ブリッヂ」、「ボテシオリーター」、「サニール」ノ法則、電位差、熱損。
- 二、電氣分解及電池 電氣分解、電氣量トフアラデーノ法則、「ボーラリゼーション」、蓄電池、一次電池、「ヴォルタメーター」。
- 三、磁氣概念 磁種ノ強サ、磁場ノ強サ、磁力線、「マダネチック、ボテンシャル」、地球磁氣。
- 四、電流ト磁氣トノ關係 電流ト磁場ト作ル、「ソレノイド」ノ磁場、「マダネタイゼーション、カーヴ」磁路トオームノ法則、「ヒステレシス」、平行電流ノ作用、誘導起電力、相互誘導、自己誘導、「エッチ、カレント」。
- 五、直流機捲線法 二極「リング、ワインディング」、二極「ドラム、ワインディング」、多極「リング、ワインディング」、多極「ドラム、ワインディング」。
- 六、勵磁ト「コンミューテーション」 發電機勵磁法、「フィールド、マグネット」、「ブラッシュ」ノ位置、發電子反作用、

- 「スパークレス、コンミューテーション」。
- 七、直流發電機ノ性質 分捲發電機ノ特性、直捲發電機ノ特性、發電機ト二次電池トノ並列運轉、發電機ノ能率。
- 八、直流電動機 電動機ノ運轉方向、電動機ノ運轉能率、速度及出力、分捲電動機ノ特性及其調整、直捲電動機ノ特性及其調整。
- 九、交流理論 誘導起電力ノ瞬時値、交流ノ平均値及實效値、「ヴェクトル、ダイヤグラム」、自己誘導起電力、交流ニ於ケルオームノ法則、「レジスタンス」ト「インダクタンス」ノ直列及並列、「フエイズ、デイファレンス」ト交流ノ電氣力、「キヤパシティー」ノ作用、「レジスタンス」、「インダクタンス」及「キヤパシティー」ヲ含ム電路。
- 十、變壓器 變壓器中ノ誘導起電力、變壓器ノ「ヴェクトル、ダイヤグラム」、「オート、トランスフォーマー」變壓器ノ接続法。
- 十一、交流機 交流發電機ノ種類、發電機ノ平均起電力ト實效起電力、交流機ノ「ヴェクトル、ダイヤグラム」、「アーマチュア、リアクション」、「カッパ」ノ「ダイヤグラム」、交流機ノ平行運轉。
- 十二、等期電動機 等期電動機ノ原理、等期電動機ノ諸

特性、始動、「ロータリ、コンデンサー」。

- 十三、多相式回路ト廻轉磁場 二相式廻轉磁場、三相式廻轉磁場、「アルター、コンネクシオン」、「スターコンネクシオン」、多相式電路ノ電氣力、「ロートル」ノ原理。
- 十四、誘導電動機 誘導電動機ノ運轉能率、滑り、「サークル、ダイヤグラム」、規定荷重、起動運轉能率及最大能率。
- 十五、單相誘導電動機及「シングル、フエイス、コンミューター、モーター」 單相電動機ノ起電力ノ二ツノ「ローテイニング、コンポネント」單相電動機ノ「サークル、ダイヤグラム」、「シングル、フエイス、コンミューター、モーター」。
- 十六、廻轉變流機 廻轉變流機ノ直流ト交流トノ電壓關係、廻轉變流機ノ發電子熱損、「ラ、ケール」ノ「カスケード、コンバーター」。
- 十七、「シンボリック、メソッド」 「ボーラリダイヤグラム」和法、乘法、電路計算、「アドミッタンス」、「コンダクタンス」及「サッセプタンス」。
- 十八、配電盤 配電器具、直流配電盤及電線接続、交流配電盤及電線接続。
- 十九、電力分配及送電法 直流直列式、直流並列式、

教授要目(採録)

電氣工學實驗

(採録及冶金第三年第二)
第三學期每週三時
機械第三年每週三時

- 一、抵抗ノ測定 「ドロップ、オブ、ボテンシャル」法、置換法、「ホキートストン、ブリッヂ」、「コイルラキシブリッヂ」、「ケルウヤン、ダブル、ブリッヂ」、「メツガー」。
- 二、測定器具 「ミリヴォルト、メーター」及「シヤント」ヲ用キテ直流電流計ノ檢定、直交兩用標準器ヲ用キテ交流電流

計ノ檢定、電壓計ノ檢定、「ポテンシオメーター」ニヨリ電壓電流及抵抗ノ測定及各其ノ測定器ノ檢定、指示電力計ノ檢定、電力量計ノ試驗、「ライト」氏最大使用電力計ノ試驗。

三、白熱燈 白熱燈ノ燭光及能率確定、燭光配布ノ曲線、「ミーン、スフェリカル」燭光及「ミーンホリゾンタル」燭光ノ確定、「ルリ、ダイヤグラム」、「インディケータインダ、フォトメーター」。

四、弧光燈 「マルチプル、アークランプ」ノ檢定、「シリリス、アークランプ」ノ檢定、交流弧光燈ノ試驗、「フレイムアークランプ」ノ試驗、弧光燈ノ燭光ノ配布。

五、捲直流電氣機 分捲發電機ノ無負荷特性曲線、電壓降下ト「レギュレーション」複捲線輪、「チルリル、レギュレター」分捲發電機ノ並列運轉、複捲發電機ノ並行運轉、直流三線式。

六、直流電動機 「シヤント、モーター」ノ「ブレーキ」試驗、「シリリス、モーター」ノ「ブレーキ」試驗、速度調整、複捲電動機、試驗。

七、直流機ノ能率 電氣的廻轉ニヨリテ損失及能率ノ決定、機械的廻轉ニヨリテ損失及能率ノ決定、損失ノ分解、「レター」ノ「ブレイク」法。

Analysis Compiled by the Department of Mining and Metallurgy, Meiji College of Technology)

燐色反應、閉管中ノ試驗、閉管中ノ試驗、木炭上ノ試驗、昇華物、沃土加里及ヒ硫酸ノ混劑ニテノ試驗、炭酸「ソーダ」ヲ加ヘテ還元スル事、「ソーダ」無シニ還元スル事、「コバルト」溶液ヲ用アル事、礫、砂球及ヒ礫球ノ試驗、各元素、酸類等ノ特殊反應、重ナル礦物ノ定性分析、未知礦物ノ鑑定。

三、定量分析 銀ノ定量分析、金ノ定量分析、銅ノ定量分析、鉛、銻、錫ノ定量分析、錫ノ定量分析、「コバルト」、「ニッケル」ノ定量分析、水銀ノ定量分析。

鑛床學 (採鑛冶金第三年每週二時)

一、緒論定義 (鑛石ト鑛床) 鑛床ノ含有物(鑛石、脈石及中石) 鑛物ノ共生、生成順序ト生成時代、鑛床ノ構造、鑛石ノ顯微鏡的研究。

二、鑛床ノ本源及鑛物集中作用 (地球ノ内部ト地殼、岩漿分化作用、氣成作用、接觸變質、交代作用、沈澱作用、機械的堆積作用、火成岩ト鑛床トノ關係、天水ト岩漿水、運鑛岩)

三、鑛床ノ變化 (燻ケ)ノ成生、酸化帶、硫化帶ニ於ケ

八、變壓器 電壓及電流比、變壓器中ノ電壓降下ト「レギュレーション」、變壓器ノ荷重試驗、絕緣試驗、能率ノ決定。

九、誘導電動機 特性曲線、「インダクト」ノ測定、周波度數ト速度トノ測定、「ブレーキ」試驗、損失ノ測定、出力ト廻轉能率。

十、交流發電機 交流發電機ノ無負荷特性曲線、負荷特性曲線ト溫度上昇、電壓ノ變化及調整、交流機ノ勵磁特性曲線、交流機ノ平行運轉、能率ノ決定。

十一、同期電動機 同期電機ノ起動、「ブレーキテスト」、V曲線ノ確定、溫度上昇、能率。

十二、廻轉變流機 廻轉變流機ノ起動、交流及直流ノ電壓比、電壓調整、「ハンディンダ」。

十三、電池 一次電池ノ試驗、二次電池ノ特性、曲線及内部抵抗、二次電池ノ調整、「プースター」。

十四、電話 送信器ト受信器ノ調整、「マグネト、テレフォン」ノ分解及接續。

吹管分析實驗 (採鑛冶金第三年每週二時) 一、燻ノ性質 (酸化燻及ヒ還元燻) 二、定性分析 (用書 Notes on Qualitative Blowpipe)

ル富化作用、硫化物富化帶、不變帶及ヒ其性質)。 四、鑛床ノ分類ニ就テ 其成因ニ就テノ詳論、 五、岩漿分化鑛床及火成鑛床 其成因ニ就テノ詳論、 分類、形狀、特性、探鑛方針、重ナル實例等。

六、接觸鑛床 其成因、特性、形狀、分類、探鑛ノ方針、外國及ヒ日本ニ於ケル重ナル實例。

七、氣成鑛床及ヒ水熱鑛床 其成因、鐵化瓦斯及ヒ熱水流ノ性質、母岩ノ變化、鑛脈論、鑛脈ノ分類及ヒ其實例、斷層論、鑛脈ノ直リ、鑛染鑛床及交代鑛床(附網狀鑛床ト洞穴充填鑛床)。

八、成層沈澱鑛床 其成因、特性、形狀、分類、重ナル實例。

九、砂礫鑛床 其成因、種類、重ナル實例。

十、層狀含銅黃鐵鑛床 其成因、特性、重ナル實例。

十一、鑛量ノ計算及ヒ鑛床ノ價付ケ

冶 金 學 冶金學科ノ部ニ提出 選 鑛 學 (採鑛冶金第四年第一及第二學期每週三時)

選鑛學ハ鑛石及石炭ノ選別ニ關スル理論、方法、及諸機械裝置ヲ研ムルヲ以テ目的トス而シテ鑛石ト石炭トハ項ヲ別ニセス同時ニ

説明シ最後ニ選鑛場ノ設計ニ關シ各別ニ論スヘシ其要目左ノ如シ

- 一、緒論
- 二、手選鑛 手選法、手選用具機械。
- 三、選鑛準備 篩分、區分、及碎鑛法。
- 四、機械選鑛 水選法、選鑛用機械。
- 五、補助選鑛 磁力選鑛法、浮遊選鑛法、補助選鑛用諸機械。
- 六、選鑛場設計 金銀鑛選鑛、銅鑛選鑛、其他ノ金屬鑛選鑛、石炭洗鑛。

試金術

(採鑛第四年第一學期每週二時)

試金術ノ一般觀念ヲ與フルト共ニ、金、銀、石炭、及銅ニ關スル試金法ヲ教授シ、採鑛法ニテ處理ス可キ鑛物ノ價值ヲ了解セシムルヲ期ス而シテ講述シタル要項ハ直ニ實地ニ演習セシム。

- 一、通論 緒説、試料採取法、鑛物ノ機械的又ハ人爲的處理、秤量機、秤量法、試料鑑定法、試金爐、使用器具及器物、試金法原理、試金法ニ用ヒラル、各種試鑛。
- 二、各論 銀試金法、鑛石、乾式法、燒熔試金法、坩埚試金法、灰吹法、燒熔及灰吹法原理、濕式法、乾濕合併法、金試金法、鑛石、乾式法、(銀ト共通シタル部ハ之レヲ異ニス)

分金法、乾濕合併法、含金銀鑛物試金法、含金銀金屬試金法、石炭試金法、銅試金法。

試金術實習

(採鑛學科第四年第一學期每週三時)

教室ニ於テ編纂セル試金術參考表及補充印刷物ヲ配布シ修得ニ便シ、講義要項ニ於テ述ヘシ各種方法ヲ演習セシム、更ニ試金鉛及灰皿製法、試料採取法、試料鑑定法等ヲ夫々特種鑛石ニツキ實驗セシム。

火藥術

(採鑛第四年第一學期每週四時)

- 一、總説 (1) 各種火藥及爆藥ノ略沿革。(2) 爆藥ノ意義。
- 二、爆藥 (1) ニトログリセリン。い、組成、構造式、爆發反應。ろ、性質。は、製造法。(2) 三硝基以外ノグリセリン。爆發反應。ろ、性質。は、製造法。(3) 二硝基グリセリンノ製法要領。(4) 棉藥、コロチオン棉藥及ピロコロチオン棉藥。い、組成、構造式、爆發反應。ろ、性質。は、製造法。(5) ピクリク酸。い、組成、構造式、爆發反應。ろ、性質。は、製造法。(6) ニトロ、トリウエン。い、組成、構造式、爆發反應。ろ、性質。は、製造法。(7) 雷汞。い、組成、構造式。爆發反應。ろ、性質。は、製造法。(8) 硝化ベンチン。

六、火藥爆藥類ノ貯藏取扱及運搬

- (1) 法令規則。(2) 火藥類ノ製造。(3) 法令上ノ分類。(4) 火藥類ノ取扱免狀。(5) 火藥類作業所。(6) 火藥類容器。(7) 貯藏制限數量。(8) 貯藏區別及貯藏上注意事項。(9) 貯藏所ニ保有スヘキ距離。(10) 火藥庫ノ構造設備運搬。

七、火藥爆藥ノ検査

- (1) 理化學試験。(2) 耐熱試験。い、要旨。ろ、アベル耐熱試験。は、ビエイユ耐熱試験。に、銀瓶試験。ほ、サイ式試験。へ、ウキル式試験。と、ベルクマン式試験。ち、オーベルミニール式試験。(3) 感度試験。(4) 爆發力試験。(5) 坑道試験。(6) 安定度試験。い、青色試験紙試験。ろ、遊離酸試験。は、耐熱試験。に、加熱試験。(7)、外觀検査

八、火藥爆藥ノ廢棄處分

- (1) 不良品處分。(2) 黑色火藥。(3) 無烟火藥。(4) 其他ノ爆藥。

電氣應用

(採鑛第四年第一及第二學期每週一時)

電力應用一般即チ電力費、電動機使用上ノ注意、鑛山用電氣機械器具及イルミネーション等ニツキ講述ス。

鑛山法律

(採鑛、冶金第四年第二學期每週二時)

鑛業法規ノ沿革、鑛業ノ意義及範圍、鑛業權ノ主體、鑛業權ノ物

五、鑛業用火藥爆藥火工品ノ用途及使用法

- (1) 爆發用品ノ選擇法。い、普通雷管。ろ、電氣雷管。は、導火線。に、所要器具器材。ほ、各種火藥爆藥ノ用途。(2) 各種爆藥ノ爆發法。い、藥量ノ決定。ろ、鑿孔、填藥及填塞。は、各種爆藥ノ爆發實施法。

四、火工品

- (1) 雷管。い、種類。ろ、構造。(2) 導火線。い、種類。ろ、構造。

三、火藥

- (1) 有烟火藥。い、黑色藥。配合、爆發反應、製造法。ろ、褐色藥。配合。(2) 無烟火藥。い、硝化纖維素火藥。種類、製造法ノ要領。ろ、ニトログリセリン火藥。種類、製造法ノ要領。は、無烟火藥一般ノ性質。

(9) 硝化ナフタリン。(10) 三硝基クレゾール。(11) 硝酸アンモニウム。(12) 爆粉。(13) ダイナマイト。い、キセルゲール、ダイナマイト。組成、爆發反應、性質、製造法。ろ、ゼラチン爆藥。組成、爆發反應、性質、製造法。は、安全ダイナマイト。に、鹽酸加里ダイナマイト。ほ、二硝基グリセリンヲ基劑トセルダイナマイト。(14) 硝安爆藥。い、一號二號安全爆藥。ろ、性質。は、組成製造。(15) 鑛山棉火藥。い、一號二號棉火藥。ろ、性質。は、組成製造。(16) 鹽剝爆藥及スプレングル爆藥。い、シエチット。ろ、ベルモニット。は、ラツカロツク。

二、各論

- (1) 有烟火藥。い、黑色藥。配合、爆發反應、製造法。ろ、褐色藥。配合。(2) 無烟火藥。い、硝化纖維素火藥。種類、製造法ノ要領。ろ、ニトログリセリン火藥。種類、製造法ノ要領。は、無烟火藥一般ノ性質。

體、鑛業權ノ範圍、鑛業權ノ意義及効力、鑛業權ノ性質、鑛業權ノ融通範圍、鑛業權ノ設定、變更、移轉、消滅、鑛業權者ノ義務、鑛業權ノ制限、他人鑛區ノ實地調査出願權、鑛業權ノ登録、鑛業勞働(鑛夫)、鑛業ノ管理、鑛業上ノ土地使用及收用、鑛業警察、鑛業稅、鑛業ニ關スル救濟、罰則。

○冶金學科

應用力學

(冶金化學第二年第二及第三學期每週三時)

- (甲)材料及構造強弱學
一、應用力學總說
二、應力、變形率及彈性
三、梓組ミ
四、桁
五、長 柱
六、振
七、材料ノ機械的試驗。

(乙)機構學

運動ノ種類及速度、回轉接觸ノ諸機構、滑動接觸ノ諸機構(齒輪、歪板、螺旋等)、連桿諸機構、繩包傳動諸機構(調帶、調繩、鎖等)列輪、聚合機構、各種應用。

(丙)水力學

靜水ノ壓力及ヒ其作用、流水ノエネルギー、オリフィス及ヒウェーアヨリノ流水、管中ノ流水、流水ノ損失スルエネルギー、水量ノ測定法、ノツズル、モットノヴェーリンニ及ホス作用、水力發動機ノ原理及ヒ構造、唧筒ノ原理及ヒ構造。

熱機關(發動機)

(冶金化學第二年每週二時)

發動機ニテハ熱機關及ヒ其附屬物ヲ講述シ分チテ蒸汽、汽機、瓦斯及ヒ石油機關ノ四トス蒸汽ニ於テハ其性質及仕事、熱等ヲ講シ汽機、汽機、瓦斯及ヒ石油機關ニ於テハ其ノ分類、構造、附屬物等ヲ説明シ並ニ瓦斯發生裝置ヲ講シ熱機關全般ニ亘リ構造作用、取扱法等ヲ習得セシム。

設計及製圖

採鑛學科ノ部ニ掲出

地質學

金工場設計。鑛毒豫防設備。

二、銅冶金學

銅冶金學進步ノ趨勢。銅及其化合物ノ性質。銅鑛。鑛石ノ性質。鑛石ノ生産高。土地ノ狀況、經濟的事情。乾式製鍊法。燒鍊(燒鍊理論、燒鍊法ノ選擇、燒鍊設備、操業ノ方法、注意及實例)熔鍊及熔鍊。日本式製銅法。坩式製銅法。英式製銅法。酸化自熔法。轉爐製銅法。精銅法。濕式製鍊法。電氣製鍊法。

三、金冶金學

結論。金及其化合物ノ性質。金鑛。砂金採取法。熔鍊法。混汞收金法(製鍊場ノ設備。搗鍊方法。混汞方法。乾溜及精金ノ方法。沈物ノ採取法)搗鍊器以外ノ混汞製鍊器械及其用法。操業ニ關スル注意及實例。青化收金法(青化法ノ來歴。檢定及實驗ノ方法。製鍊場ノ設備。砂泥分別法。砂粒細末法。熔解及沈澱ノ操業方法。含金液ノ抽出法。青化金液ノ電解採金法。鹽化收金法(熔煉法。熔解法。沈澱法)分金法。(硫酸法。硝酸法。電解法。)

四、銀冶金學

銀及其化合物ノ性質。銀鑛。混汞收銀法。乾式法。精銀法。濕式法。青化法。電解法。

五、鉛冶金學

鉛及其化合物ノ性質。鉛鑛。平爐還元法。焙燒還元法。鐵還元法。精鉛法。電解法。

六、亞鉛冶金學

亞鉛及其化合物ノ性質。亞鉛鑛。焙燒法。

鑛物識別

(冶金第二年每週二時)

模型結晶ノ判定、實物結晶ノ判定、劈開、斷口、硬度、磁性等ニ關スル實驗及ヒ觀察、色、光澤、條痕其他簡易ナル光學性ノ觀察、比重測定ノ練習、主要鑛物ノ觀察、主要鑛物ノ鑑定實習。

分析化學實驗

應用化學科ノ部ニ掲出

採鑛學

採鑛學科ノ部ニ掲出

冶金學

採鑛第三年第二學期每週二時
第四年第一學期每週四時
第二學期每週二時
第三學期及第四年第一學期每週四時

冶金學科二、三、四年ハ冶金學全部及冶金實驗ヲ課ス
採鑛學科三、四年ハ冶金學通論及銅ト金ノ冶金學ヲ課ス

冶金學一般ノ理論、技術及應用ノ方法ニ就キテ講述スルヲ主眼トシ左ノ順序ニ依リ逐次説明スルモノトス、校內ニ於テ冶金ニ關スル實驗ヲ行フノ外尙學理ノ應用ヲ實地ニテ了解セシムルノ目的ヲ以テ暑中休暇其他ノ休日ヲ利用シ各地ノ鑛山ニ赴キ實習又ハ見學ヲナサシム、其教授要目左ノ如シ

一、冶金學通論

緒論、冶金學ノ發達史。鑛石、燃料。煤熔劑。耐火爐材。冶金方法。冶金用爐及附屬裝置。裝入材料ノ計算法。鉄、錐及冶金副生物。合金類。金屬組織。測熱法。治

教授要目(冶金)

教授要目(冶金)

還元蒸餾法。精製法。濕式製鍊法。電氣冶金法。

七、錫冶金學 錫及其化合物ノ性質、錫鑛、乾式製鍊法、精製法、濕式製鍊法、電解法。

八、銻冶金學 銻及其化合物ノ性質、銻鑛、硫化銻ノ製法、金屬銻ノ製法、精製法、濕式法及電解法。

九、砒素冶金學 砒素及其化合物ノ性質、砒鑛、乾式法、電解法。

十、ビスマス冶金學 ビスマス及其化合物ノ性質、

ビスマス鑛、乾式製鍊法、濕式製鍊法、精製法、電解法。

十一、ニッケル及コバルト冶金學 ニッケル、コバルト及其化合物ノ性質、鑛石及冶金生産物、乾式製鍊法、濕式製鍊法、電解法。

十二、水銀冶金學 水銀及其化合物ノ性質、鑛石、乾式製鍊法、精製法。

十三、硫黃冶金學 硫黃及其化合物ノ性質、鑛石、乾式及蒸氣製鍊法、精製法。

十四、アルミニウム冶金學 アルミニウム工業發達史、アルミニウム及其化合物ノ性質、鑛石、アルミニウムヲ還元スルニ要スル原料ノ製造法、アルミニウム還元ニ關スル熱化學論、アルカリ一金屬ヲ用ヒテアルミニウム化合物

一、通論 諸説、試料採取法、鑛物ノ機械的又ハ人爲的處理、秤量機、秤量法、試料鑑査法、試金爐、使用器具及器物、試金法原理、試金用各種試藥。

二、各論 銀試金法、鑛石、乾式法、燒熔試金法、坩堝試金法、灰吹法、燃熔及灰吹法原理、濕式法、乾濕合併法、金試金法、鑛石乾式法、(銀ト共通シタル部ヲ略ス)分金法、乾濕合併法、合金鑛物試金法、合金金屬試金法、合金銀金屬試金法、鉛試金法、鑛石、乾式法、蒸餾試金法、鑛石乾式法、濕式法、錫試金法、鑛石、乾式法、濕式法、ニッケル及ヒコバルト、試金法、鑛石、乾式法、濕式法、銅試金法、鑛石、乾式法、濕式法、重量、容量、比色、鑛試金法、鑛試金及試驗法、亞鉛試金法、鑛石、乾式法、及濕式法、アンチモニー、砒素、水銀、硫黃及燃料ノ試金法、鑛物賣買又ハ委託處理現況ト試金術、電氣試金法、概説、銅、ニッケル、鐵、亞鉛、鉛、銀及水銀。

試金術實習

(冶金第三年毎週三時)

教室ニ於テ編纂セル試金術參考表及補充印刷物ヲ配布シテ修得ニ便シ、講義要項ニ於テ述ヘシ各種方法ヲ演習セシム、更ニ試金鉛、灰皿製法及試料採取法、試料鑑査法等ヲ夫々特種鑛石ニツキ實驗

教授要目(冶金)

ヨリアルミニウムヲ還元スルコト、電氣ヲ用キアルミニウム化合物ヲ還元スルコト、クライナー法、ミネー法、ホール法、ヘール法、ガラボー法、グツヘルル法、粗製アルミニウムノ精製法、アルミニウムノ應用。

電氣工學

探礦學科ノ部ニ掲出

電氣工學實驗

製造用諸機械

(冶金、化學第三年毎週二時)

製造用諸機械ニ於テハ唧筒及ヒ其他ノ揚水機、注射給水器、空氣壓縮機、送風機、排氣機、通風裝置、管類、揚卸機、運搬機、水壓機、渣過壓機、加熱器、冷却器、冷却機、製水機、製粉機、瓦斯ノ壓縮及ヒ液化裝置等冶金及化學工業ニ必要ナル諸機械器具ニツキ其種類、構造作用、取扱法等ヲ講授ス。

試金術

(冶金第三年第一學期毎週二時) 第二學期毎週一時

試金術ハ鑛山分析及一般鑛業ニ關スル試驗場ニテ行ハル可キ適切ナル方法ヲ講述シ專ラ應用ヲ主トス、鑛物ノ賣買、委託等ニ關スル現況ヲ知ラシメ、併セテ校內ニ於テ行フ實習ノ手續トナス、鑛試金術ハ一般試金術ト區別シ冶金學科四年ニ教授シ以テ完全ナラシム、其教授要目左ノ如シ。

セシム、濕式試金法ニ至テハ應用化學科實驗室ニ於テ修學セシ事項ト連關シ完成セシムルモノナリ。

應用電氣化學

(冶金第四年第一學期毎週二時)

總論、電導度、起電力ト電池ノ理論附著電池、電解ノ原理、融鹽電解ノ原理ト電氣爐ノ構造、電氣分析。

選礦學

探礦學科ノ部ニ掲出

鐵冶金學

(冶金第四年第一及第二學期毎週四時)

教 旨 製鐵及製鋼ニ關スル技術、原理及應用ヲ説述シ學生ヲシテ鐵冶金ノ詳細ヲ知ラシムルト共ニ世界産鐵國ノ現況、鐵ト一般工業ノ關係等ヲ明ニシ、各實例ニツキ比較説明スルモノナリ、國立八幡製鐵所ハ校ヲ隔ル僅ニ一里ニ過キス汽車及電車ノ便アルヲ以テ適宜現場ニ伴ヒ見學セシム、講義内容中、鋼塊處理及其加工法ニ至リテハ別ニ製造冶金學ニテ教授スルモノナリ、今本學科ノ教授要項ヲ列記スレハ左ノ如シ。

一、總論

定義、鐵及鋼分類、鐵冶金ノ歴史、世界産鐵國ノ現況。鐵及鋼ノ性質、製鐵及製鋼法概説、鐵ト元素トノ關係、鐵ノ酸化理論。鐵ノ還元理論。

二、銑鐵

鐵鑛、燃料、熔劑、耐火物、選鐵、粉鐵處

- 理、鐵石焙燒、送風及送風器、空氣乾燥法、熱風及熱風爐、瓦斯洗滌法。各種鐵高爐構造、鐵高爐設計及築爐、裝入原料計算、高爐附屬設備、操業、操業原理、各種鐵鑄製法、鐵高爐副產物、各種鐵鑄ノ物理的及化學的性質、各種鐵鑄ノ用途。
- 三、鍊 鐵 概説、直接及間接鍊鐵製法、和鐵及和鋼製法、反射爐ヲ用ユル鍊鐵製法、鍊鐵及鍊鋼ノ性質及其用途。
- 四、坩堝鋼 概説、各種坩堝、坩堝爐、坩堝鋼原料、坩堝鋼製法操業及原理、坩堝鋼ノ特長、坩堝鋼ノ性質及其用途。
- 五、轉爐鋼 概説、熔銑爐及混銑爐ノ構造及其操業、各種轉爐、轉爐ノ設計及築造、送風機、轉爐附屬設備、酸性轉爐操業、鹽基性轉爐操業、轉爐製鋼法ノ原理、轉爐鋼ノ特長、轉爐鋼ノ性質及其用途。
- 六、平爐鋼 概説、原料、瓦斯發生爐ノ構造及其築造法、各種平爐ノ構造、平爐ノ設計及築造法、酸性平爐操業法、鹽基性平爐操業法、特種操業法、炭素鋼及特別鋼製法、平爐製鋼法ノ原理、平爐鋼ノ特長、平爐鋼ノ性質及其用途。
- 七、電氣鐵及鋼 概説、電氣爐計算、電氣熔鐵爐ノ構造及其操業、電氣爐製銑鐵ノ性質及其用途、電氣製鋼爐構造、電氣製鋼操業及其原理、電氣鋼ノ性質及其用途。
- 八、鋼 塊 鋼塊鑄造法概説、使用機械及器具、各種鑄

型、造塊操業、鑄鋼塊ノ物理的及化學的性質及其理論、鋼塊處理概説。

九、可鍛鐵ニ關スル理論及其試驗 可鍛鐵ノ性質ニ關スル理論、可鍛鐵ノ組織ニ關スル理論及其應用、可鍛鐵加熱處理法理論及其應用、機械的試驗法、化學的試驗法、顯微鏡的試驗法。

製造冶金學

(冶金第四年第二學期每週三時)
第三學期每週二時

教 旨 一般冶金學ヲ修得シタル學生ニ對シ各種金屬ノ實用ニ關スル原理及方法ヲ詳述シ、學生ヲシテ各種ノ實例ヲ知ラシメ、以テ製造工業ニ適切ナル冶金學ノ應用ヲ教授ス、其要項次ノ如シ。

- 一、工業用金屬及合金 定義、工業用金屬、合金ノ原理、合金ノ物理的及化學的性質、合金製法一般、鋼ノ產出性質及其應用、各種銅合金及其應用、亞鉛ノ產出性質及其應用、各種亞鉛合金及其應用、ニッケル產出性質及其應用、各種ニッケル合金及其應用、錫ノ產出性質及其應用、各種錫合金及其應用、鉛ノ產出性質及其應用、各種鉛合金及其應用、アルミニウムノ產出性質及其應用、各種アルミニウム合金及其應用、其他金屬及合金。

機械工作用合金各種、特種高張力合金、軸承用合金、活字用合金、接合用合金、裝飾用合金、日用器物用合金、貨幣地金、鑄像地金、稀有金屬合金。

- 二、合金鑄造 日用器物鑄造、美術工藝品鑄造。
- 三、銑鐵鑄造 各種設備概説、原料、原料ト製品トノ關係、銑鐵鑄造原理、製品及原料處理、鑄造品用途。
- 四、鑄 鋼 原理、原料、原料ト製品トノ關係、各種製鋼法、操業、製品處理、電氣爐ヲ用ユル鑄鋼法、燒鈍原理、鑄鋼ノ處理法及其理論。
- 五、可鍛鑄鐵 原理、原料、原料ト製品トノ關係、各種設備及操業、燒鈍ノ理論及操業、製品處理及用途。
- 六、鍛工、壓搾及壓延加工法 鐵及鋼加熱法、再熱爐、鍛熱爐、鍛工設備及操業、壓搾設備及其操業、壓延機、發動機、壓延操業、軌條製法、飯類及棒類製法、建築材料製法、鋼線製法、鋼管製法、銅又ハ其合金機械加工、鉛管製法、金屬及合金ノ熱取扱、金屬及合金ノ接合及鍛合。
- 七、金屬及合金保存法 各種鍍金、各種着色、鍍止塗料。

電氣冶金學

(冶金第四年第一及第二學期)
每週二時

- 一、總 論 緒論、電氣冶金ノ發達史、電氣工學上ノ基

教授要目(冶金)

本ノ諸法則及原理、冶金操業ト電流ノ作用、水溶液及熔融鹽ノ電解理論、電氣爐ノ原理、種類及分類、電氣爐ノ構造及設計。

- 二、銅電氣冶金 緒論、粗銅ノ電氣精製法ノ理論、操業法、設計例、電氣銅ノ特性及其應用。銅鑄及銅鍍ノ電氣製煉法。銅管及空洞ノ電解製造法。
- 三、銀及金電氣冶金 銀ノ電氣精製法。金ノ電氣精製法ノ理論及操業。金ノ電氣製煉法。
- 四、鉛、蒼鉛及錫電氣冶金 鉛ノ電氣精製法。鉛ノ電氣製煉法。白鉛ノ電解製造法。蒼鉛ノ電氣精製法。錫ノ電解法。
- 五、亞鉛電氣冶金 緒論、濕式電解法ノ理論、操業法。乾式電解製煉法。電熱法ノ理論、電氣爐ノ種類及操業。電氣冶金ノ現況及將來ニ關スル諸説。電氣亞鉛ノ特性及其應用。亞鉛ノ電氣製煉法。
- 六、アルミニウム電氣冶金 緒論、原料及豫備操業。電氣爐ノ種類、構造及操業。生産費。アルミニウム化合物ノ電熱製造法。アルミニウム及其化合物ノ性質及其應用。
- 七、鐵及鋼電氣冶金 電氣製鐵及製鋼ノ發達史。電氣製鐵ノ原理及熱化學論、電氣製鐵爐ノ種類、構造及其操業、動力及生産費。電氣製鋼ノ原理及其特性、電氣製鋼爐ノ種類、構造及其操業、電氣製鋼法ト各種製鋼法トノ經濟的關係比較、電氣

鋼ノ特性及其應用。各種鐵合金ノ電氣製煉法、各種鐵合金ノ性質及其應用。

八、磷、黑鉛、炭化硅素、炭化石灰其他電熱工業ノ概況及電力問題。

金屬組織學 (冶金第四年)

深遠ナル理論、煩雜ナル實驗ヲ避ケ、現狀ニ於テ金屬工業ニ適切ナル應用組織學ヲ主トシ、尙此學ニ關スル一般常識ヲ與ヘ、科學的研究ニ關スル諸大家ノ行ヘル方法ノ端緒ヲ知ラシム、講述ト並行シテ實地演習セシムルモノニシテ鐵、鋼、合金試料ニツキ機械試驗、加熱試驗、組織變化、冷却曲線、其他組織學ニ關スル一般實驗ヲ演習セシム。

鐵試金術 (冶金第四年)

教 旨 專ラ製鐵術ニ關係スル鑛物、製品及半製品ノ試金法ヲ説述シ應用ヲ主トス、三學年學生ニ教授シタル一般試金術ノ缺ヲ補フモノニシテ直ニ實地ニ就キ演習セシム。

要 項 鑛石中ノ鐵、滿侖、クローム、燐、硅酸、石灰、酸化アルミニウム、硫黃、ヴァナディウム、テイタニウム、鐵及鋼中ノ炭素、燐、硅素、滿侖、硫黃、タンダステン、クロ

ム、テイタニウム、ヴァナディウム、酸素、窒素、鐵滓試金。

鐵試金術實習 (冶金第四年)

講述セシ要項ニ從ヒ、時間ノ許シ得ル限リ實習セシム。

鑛山法律 採鑛學科ノ部ニ掲出

冶金實驗 (冶金第四年)

實驗室ニ於テハ左記項目ニ就キ冶金ニ關スル實驗ヲ行ハシム
熱量及高溫度ノ測定。酸化焙燒。鹽化焙燒。粉鐵燒結。銅鍍及銅鍍ノ形成。銅鍍ヨリ銅ノ還元。粗銅ノ電解精製。槽混汞法。鍋混汞法。青化收金法。パティンソン法。パークス法。分金法。亞鉛鍍ノ焙燒及還元蒸餾法。硫化鍍及粗鍍ノ製造。硫化砒ノ製造。鉛鍍ノ平爐還元。ピスマス鍍ノ濕式製鍊。亞鉛。鉛及アルミニウムノ電氣冶金法。爐瓦斯。氣體燃料及工業用瓦斯分析。

土木工學 (隨意科)

鑛床學 (隨意科)

採鑛學科ノ部ニ掲出

○機械工學科

材料及構造強弱學

(採鑛第三年機械電氣第二) 年第一學期每週二時 第二) 及第三學期每週二時

一、總 說 豫備梗概。

二、單純ナル應力及變形率 負荷、緊張、壓縮及截斷

ニ對スル應力及變形率、彈性及「フック」ノ定則、應力及變形曲線、緊張及壓縮ニ要スル仕事、負荷ノ急作用ニヨル應力、反覆負荷ノ作用、材料抵抗強度及安全率、應用實例。

三、複 應 力 定理、合成應力及主應力、「ポアソン」比、

彈性係數間ノ關係。

四、構 桁 應力線圖及ヒ應力ヲ定ムル方法、屋構、起重機。

五、桁 負荷及彎應力、彎曲率及裁力、平面圖ノ自乘率、桁

ノ斷面、單桁及突桁ノ曲率半徑、傾斜角、彎曲量、及彎曲線並ニ其算定法及圖線法、連桁、不等斷面ノ桁、等強等ノ桁、鑄鐵及鐵筋混凝土ノ桁、特種ノ負荷ヲウケル桁、彎應力、裁應力、及主應力ノ分布、特種ノ材質及負荷ニ對スル彎應力ノ分布、桁ノ彎曲ニ要スル仕事、裁力ニヨル彎曲量。

六、垂直應力及彎應力共作用

七、長 柱 壓彎負荷、「オイラー」氏ノ定理、「エルドン、ランキン」氏ノ公式、「ジョンソン」氏ノ公式、平面圖ノ最小及

教授要目(機械)

最大自乘率。

八、振 丸棒ノ振レ、振力率、振裁力及振變形率、

圓軸ノ傳フル動力、丸棒ヲ振ルニ要スル仕事、中空圓軸、斷面圓形ナラサル棒ノ振レ、彎曲及振レノ共作用、螺旋發條。

九、圓 筒 内外壓ヲウケル厚壁圓筒、外壓ヲウケル薄

壁圓筒。

十、最小働ノ原理

十一、材料ノ機械的試驗

機 構 學 (採鑛第三年機械電氣第二) 年第一學期每週二時

からくり即チ機械ノ運動ノ有様ヲ論ス。

からくりノ種類 リンダチ用ユルモノ、ローリング、コン

ダクトヲ用ユルモノ即チ摩擦車ノ如シ、スライディング、コンダクトヲ用ユルモノ即チ齒車ノ如シ、カムヲ用ユルモノ、傳動帶ヲ用ユルモノ、雜種ノ應用。

水 力 學 (採鑛第三年、機械電氣第二) 年第二學期第三學期每週二時

水力ノ原理及ヒ水力機械ノ簡單ナル原理並ヒニ構造ヲ述フ。

一、靜水ノ部 水ノ物理的性質、靜水壓力ノ計算。

二、動水ノ部 流水ノ二状態、ベルノイリノ定理。オリフイス及ヒワエイアヨリ水ノ流出、渡體摩擦ト管中ノ水頭損失、

水理勾配、開渠中ノ流水。水量測定法。

三、水力發動機

噴出水ノ衝動及ヒ反動作用、舊式水車、新式水車(衝動式及ヒ反動式)。

四、ポンプ類

往復運動式ポンプ、離心動ポンプ、諸種水揚器、水壓機械。

工作法

(機械電氣第二年年週二時)

一、工場ノ概論 工場ノ位置及其ノ面積、工場間ノ關係事項、工場ニ關スル一般ノ注意。

二、木型製作法

木型製作ニ用ユル木材、重量強弱及尺ノ計算法、木材乾燥法及木材防腐法、木型ト鑄造物トノ重量及寸法關係、木工用工具及研磨法、木工用機械、木型及其ノ製作法、金型、木工場ノ設計。

三、鑄造法

金屬ノ熱ニ對スル性質、鑄型及其材料、鑄型製作法、鑄型及ヒ心型ノ乾燥、チルド鑄物、鑄造用工具及器具機械、鑄鐵ノ性質及其混合物、合金及其用途、熔鐵爐、坩堝爐反射爐及其ノ換法、鑄工場ノ設計。

四、鍛冶法

鍛工シ得可キ金屬ノ性質、鐵及銅ノ分類及其ノ製造法、特種鋼及彈條鋼、燒入法及反シ方、鍛冶法、鍛工用工具及機械、鍛工場ノ設計。

五、内燃機關

内燃機關ノ原理、理論上及實際上ノ効率、氣筒内ニ於ケル燃燒、着火法、調速法、諸型機關ノ構造及ヒ動作ノ説明、機關動作部ノ設計、燃料瓦斯ト瓦斯發生器、液體燃料ト石油機關ニ必要ナル裝置。

六、各種熱機關ノ比較

電氣工學

探礦學科ノ部ニ掲出

電氣工學實驗

製造冶金學

(機械第三年第一學期每週二時第二學期每週三時第三學期每週二時)

教

旨 機械工作及一般製造工業ニ關係スル冶金學ノ原理

及實例ヲ詳述シ學生ヲシテ工業用金屬及合金ノ性質、製法、用途及市場ノ關係ヲ知ラシメ、次テ各種金屬及合金ノ加工法ニ及シ、各ノ場合ニツキ冶金學ノ智識ヲ與フル者トス、從テ本學科ハ工作法ト相俟ツテ完全センコトヲ期ス、教授要項ヲ列記スレハ左ノ如シ。

一、總論

冶金工業概説、世界ニ於ケル金屬工業ノ現況、冶金學ノ原理、冶金操業法一般、燃料理論及其種類、高熱

教授要目(機械)

五、仕上法 仕上工場用器具、手仕上法、旋盤、鑽孔機、成形機、平削機、剝削機、旋刀機、研磨機等各種工作機ノ構造使用法及其使用工具、各種工作機ノ組立据付及其動力、機械代價ノ見積、機械工場ノ設計。

熱機關

(機械探礦電氣第二及第三年年週二時)

一、總論 天然勢力ノ種類、熱機關ノ定義及ヒ分類、熱力學ノ定律、瓦斯ノ定律、カーノー式循環變化。

二、蒸汽機關

蒸汽機關ノ發達、機關ノ一般ノ構造、蒸汽ノ發生及ヒ性質、ランキン、サイクル、インディケーター線圖示馬力、インディケーターノ構造、摺動部ノ運動及ヒ各種ノ摺動部逆回轉裝置、コーリス調及ドロップ瓣、汽筒内ニ於ケル蒸汽損失ノ原因及ソノ豫防法、複式機關、クランクヲ廻ス力、はずみ車、調速機、冷汽器、機關ノ實馬力測定、機關ノ土塞、注油裝置、諸種ノ蒸汽機關。

三、蒸汽タービン

蒸汽タービンノ原理、衝動式タービン、反動式タービン、諸種ノ蒸汽タービン、蒸汽機關及ヒ蒸汽タービンノ蒸汽消費量。

四、蒸汽罐

汽罐ノ一般ノ構造、燃料及ヒ燃燒論、燃料ノ發熱量及ヒ蒸發力、諸種ノ蒸汽罐、汽罐据付法、汽罐ノ附屬

測定法、藥爐材料、冶金爐ノ理論及其種類。

二、製鐵及製鋼法

概説、定義、鐵及鋼ノ分類、鐵ノ歴史、世界產鐵國ノ概況、鉄製法、鐵鑛、熔劑、燃料、鐵高爐、熱風爐、送風機、附屬設備、製鉄操業、各種鍊鐵製法、坩堝鋼製法、坩堝、坩堝爐、原料、燃料、操業、坩堝鋼ノ性質及其用途、轉爐鋼製法、原料、熔銑爐、混銑爐、各種銑鐵ノ性質及其用途、轉爐、操業、轉爐鋼ノ性質及其用途、平爐鋼製法、原料、瓦斯發生爐、各種平爐、操業、各種鋼質變化、平爐操業理論、平爐鋼ノ性質及其用途、電氣製鋼法、鋼塊鑄造法、鐵及鋼ノ性質及其原理、炭素鋼及特別鋼、鐵及鋼試驗法。

三、工業用金屬及合金

定義、工業用金屬、合金ノ原理、合金ノ物理的及化學的性質、合金製法一般、銅ノ產出性質及其應用、各種銅合金及其應用、亞鉛ノ產出性質及其應用、各種亞鉛合金及其應用、ニッケルノ產出性質及其應用、各種ニッケル合金及其應用、錫ノ產出性質及其應用、各種錫合金及其應用、鉛ノ產出性質及其應用、各種鉛合金及其應用、アルミニウムノ產出性質及其應用、各種アルミニウム合金及其應用、其他金屬及合金、機械工作用合金各種、特種高張力合金、軸承用合金、活字用合金、接合用合金、裝飾用合金、日用器物用合金、貨幣地金、鑄像地金、稀有金屬合金。

四、合金鑄造 日用器物鑄造、美術工藝品鑄造。

五、銑鐵鑄造 各種設備機殼、原料、原料ト製品トノ關係、銑鐵鑄造原理、製品及原料處理、鑄造品用途。

六、鑄鋼 原理、原料ト製品トノ關係、各種製鋼法、操業、製品處理、電氣爐ヲ用ユル鑄鋼法、燒鈍原理、鑄鋼ノ處理法及其理論。

七、可鍛鑄鐵 原理、原料、原料ト製品トノ關係、各種設備及操業、燒鈍ノ理論及操業、製品處理及用途。

八、鍛工、捲作及壓延加工法 鐵及鋼加熱法、再熱爐、鍛熱爐、鍛工設備及操業、壓延設備及其操業、壓延機、發動機、壓延操業、軌條製法、飯類及棒類製法、建築材料製法、鋼線製法、鋼管製法、銅又ハ其合金機械加工、鉛管製法、金屬及合金ノ熱取扱、金屬及合金ノ接合及鍛合。

九、金屬及合金保存法 各種渡金、各種着色、錆止塗料。

機關車

(機械第三年第一學期每週二時)

機關車發達歴史概要

分類、抵抗、牽引力、汽笛及バランスド、スライド、ブルワ、ブルギア、(重ニステーパーンソン氏リンクモーション誤差修正並ニアルシエルト、ラディアアル、ギアニ關シ) ロッド類ノ構造強

二、蒸 汽 物體ノ相及蒸汽、水蒸汽ノ特性、水蒸汽ノ狀態變化熱量及仕事、汽機内ノ水蒸汽及汽機ノ効率、二酸化炭素亞硫酸及アンモニアノ特性、蒸汽發令機。

三、瓦斯及蒸汽ノ流動 孔口ヨリ出ツル瓦斯及蒸汽、擴大噴出口、噴出口ヨリノ流出ニ伴フ現象、水蒸汽ノ流動抵抗、空氣ノ運動抵抗。

四、蒸汽タービン 水蒸汽ノ蒸汽タービン内ニ於ケル熱力變換、各種蒸汽タービン内ノ水蒸汽ノ壓力及速度ノ分布及關係、蒸汽タービン効率、主要部分ノ設計法、水蒸汽ノ壓力及溫度ノ發生動力ニ及ボス影響、各種蒸汽タービンノ構造調節及得失、應用實例。

五、回轉内燃機關 回轉空氣壓縮機及送風機。

六、熱力學及熱機關發達 電燈、電力及電池

船用機關

(機械第三年第二及第三學期每週一時)

船用機關 圓筒汽機ノ設計、船用水管式汽機、船用機關ノ一般の構造、汽笛ノ大サ、機關動作部ノ設計、冷汽器空氣唧筒及ヒ循環唧筒ノ設計、補助機、船内ニ於ケル管ノ配置法、船ノ抵抗、馬力ト速度トノ關係、推進機。

度及所要材料試驗法、車輪ノ構造及所要材料試驗法、フレーム、ベアスタル、アタスル、ボックス、スプリングギアノ構造、ボギー及トラックノ種類及構造、車輪上重量ノ配置、曲線上ニ於ケル機關車、制動機裝置、(手動、蒸汽、真空、壓縮空氣ニヨル各種ノ動機) 炭水車ノ構造、連結器、汽機ノ種類及構造、スモーク、ボツダス、インセグター。

水力機械

(機械第三年第一學期每週一時第三學期每週二時)

左ノ諸機械ノ原理、構造、設計ヲ論ス。

一、ポンプ類 往復運動式ポンプ(曲柄軸ヲ有スルモノ及ヒ有セズモノ)〇迴轉式ポンプ、手動ポンプ、雜種ノ水揚器〇離心動ポンプ。

二、水車類 反動式水車〇衝動式水車。

三、水壓機械

熱力學及熱力回轉機

(機械第三年每週一時機械及電氣第四年第一學期每週二時)

一、瓦 斯 溫度及氣體ノ諸定則、混合氣體、熱力學ノ第一定則、瓦斯ノ狀態變化熱量及仕事、熱力學ノ第二定則、カイノー式循環變化、「エントロピー」、應用實例(熱氣機關、空氣壓縮機、壓縮空氣發冷機、内燃機關)

紡織機械

(機械第三年第二學期每週二時)

一、沿革、棉花ノ種類、品質、操綿機ノ目的、種類、構造、棉花混合ノ目的並ニ方法。

二、綿絲紡績器械ノ種類、目的、構造、動作、生産、其他一般ノ注意事項。

特別講義

(機械第四年第一第二學期每週三時)

左記項目ノ内ニツキ適宜取捨シテ講義スルモノトス
一、力學材料及構造強弱並ニ機械設計ニ關スル高等ナル問題。
二、熱力學ニ關スル高等ナル問題。
三、動力ニ關スル問題ノ主點。
四、特種製造用機械、運搬用機械、通風、煖房等ニ關スル問題ノ主點。

五、工場管理、評値等ニ關スル問題ノ主點。
六、動水ノ精力、水ノ粘度、水中ニ於ケル物體ノ運動ニ關スル諸難問題。

製圖及設計 (機械)

一、機械製圖 軸線、軸承、活嘴及瓣、諸齒輪、螺旋起重器、萬力、管及管接合、工作用機械各部其他主要ナル機素及簡單ナル機械等ノ移寫、見取り及設計。

二、設計講義 發條、鉸釘及鉸釘接合、ボルト及ナット、諸接合桿、楔及蓋、軸及軸線、軸承、摩擦輪傳動裝置、齒輪傳動裝置、調帶傳動裝置、綱傳動裝置、鎖傳動裝置、綱索傳動裝置等ニ就キ細部ノ說明ヲナシ其設計法ヲ講授ス。

(以上第二年)

第三學年ニ於テハ汽機、唧筒、起重機、工作用機械等ノ見取圖、及ヒ唧筒、起重機、卷揚機、汽機等ノ設計製圖ヲナサシム。

第四學年ニ於テハ複式汽機、回轉汽機、內燃機關、渦卷唧筒、水力發動機等ノ中ニ付適宜課題シテ設計製圖ヲナサシム。

實習

(機械第二年及第三年)

實習ハ機械製作ニ關スル主要ナル諸種ノ方法、各種器具機械ノ取扱法ヲ修得セシメ工事日數、工費及材料費ノ概念ヲ與ヘ機械價格ノ見積リニ要スル觀念ヲ養ハシム。

一、木型工 鉋削、鑿穿、鋸挽、旋造練習、立方體、石

疊、蹠手續手、活嘴、瓣、齒輪、軸承等各種ノ模型製作。

二、鑄工 鑄型砂ノ調製、生型、乾燒型、挽型、心型、各種ノ鑄造、溶鐵爐、及坩堝爐ノ取扱。

三、鍛工 火箸、立方體、ボルト、ナット、キヤリパス、金組、螺旋型、各種鍛合、燒入、燒戻。

四、仕上工 削、鏈掛練習、正立方體、キヤリパス、コンパス定規ノ仕上。

五、機械仕上 心出方、鑽孔機、鉋削機、剪斷機、旋盤、轉盤及機械、研磨機、其他諸機械ノ取扱、先削仕上、螺子切、片刃(左右)、切落シ、先丸、穴削リ、穴螺子切り、面取り等ノ旋盤用刃物及メリング、カッター使用法。

六、齒輪 錐螺子其ノ他工作機械器具ノ製作。

實驗

(機械第三年及第四年)

一、材料強度ニ關スル實驗 金屬材ノ緊張及壓縮實驗、伸縮測定器使用、金屬材及木材ノ彎曲實驗、金屬材ノ振回實驗、木材ノ截斷實驗、發條螺絲接手調帶各種繩等ノ特種試驗、セメントニ關スル諸試驗、凝土及煉瓦ノ壓縮試驗。

二、熱力學及熱機關ニ關スル實驗 示壓圖計ノ發條壓力計及真空計平衡回轉測度計等試驗法、單汽汽機實驗、蒸汽

乾燥度測定、石炭ノ熱量測定、汽機實驗、複式汽機實驗、蒸汽タービン實驗、汽機ノ滑瓣及昇降瓣ノ漏洩實驗、瓦斯ノ熱量測定、瓦斯機關實驗、吸入瓦斯發生器實驗、油性及其熱量測定、輕油發動機實驗、空氣壓縮機及送風機實驗、鐵管及放熱器ノ放熱量測定、保溫劑ニ關スル實驗、管内ヲ流レル壓縮空氣及蒸汽ニ關スル實驗、インゼクタ實驗。

三、機械學ニ關スル實驗 螺旋起重機滑車等ノ實驗、調帶繩等ノ動力傳達ニ關スル實驗、軸承及齒車ニ關スル實驗、金屬ノ削截工具實驗、汽機ノ滑瓣取付法、速度調節器實驗。

四、水力學及水力機械ニ關スル實驗 孔口及堰門ニ關スル實驗、各種水量測定法比較、管内ヲ流動スル水ニ關スル實驗、水中ニ於ケル運動體ニ關スル實驗、水力發動機實驗、往復唧筒實驗、渦卷唧筒實驗。

○應用化學科

應用力學

冶金學科ノ部ニ掲出

發動機

礦物學

(應用化學第二年第一學期每週二時)

一、緒論 礦物學ノ目的、礦物學ノ區分。

二、結晶學 結晶ノ定義、結晶質及非晶質、面角ノ安定、

教授要目(應化)

對稱、結晶軸、結晶ノ分類、結晶面記號法、有理指數ノ法測、各晶系ニ屬スル重要ナル結晶形、角ノ測定法、結晶ノ適合ノ平行連晶、双晶、結晶ノ不完全、結晶ノ集り方。

三、礦物物理學 凝集力ニ關スル物理性ノ劈開、斷口、硬度、打像、蝕像、比重及其測定、光學性(色、光澤、透光度、條痕、暈色、變彩、鑄色、燐光、螢光、重屈折、偏光及ヒ圓偏光、ニコル及礦物顯微鏡、礦物顯微鏡ニテ見ラルル干涉色及消光現象、干涉圈)。

四、礦物化學 礦物界ニ存スル元素ノ種類及分量ノ割合、礦物ノ化學的分類、類像、類質物ノ混雜、同質異像、類質二同像、礦物ノ成生及產狀、礦物ノ變化及假像。

五、礦物學特論 鐵礦物、マンガン礦物、ニッケル及コバルト礦物、亞鉛及カドミウム礦物、錳、チタン及トリウム礦物、鉛及若鉛礦物、砒素、アンチモン、ウラン、モリブデン礦物、銅礦物、水銀及銀礦物、金、白金及イリヂウム礦物、カリウム、ソヂウム、リチウム及アンモニウム礦物、バリウム及ストロンチウム礦物、カルシウム及マグネシウム礦物、硼素、硫酸、テール、炭素礦物、硅酸及硅酸鹽。

有機化學

(應用化學第二年每週三時)

緒論、有機化合物ノ定性及定量分析法、分子測定法、有機化合物ノ化學的及物理的性質、有機化合物試驗方法、脂肪族炭化水素及其誘導體、パラフィン族炭化水素、ハロゲン置換體、アルコール類、エーテル類、アルデハイド類、ケトン類、酸類及其誘導體、エステル類、硫黃化合物、アミン類、シヤン化合物類、不飽和炭化水素及其誘導體、多價アルコール類及其誘導體、酸類及其誘導體、炭水化合物類、尿酸類、蛋白質類、ベンジン族炭化水素及其同族體、ハロゲン置換體、ニトロ置換體、アミド置換體、チアゾ化合物及ヒドラジン類、アゾ化合物類、サルフォン酸類、フェノール類、アルコール類並ニキノール類、酸類及其誘導體、テレピン族及樟腦類、複合ベンジン核ヲ有スル炭化水素及其誘導體、ナフタリン及其誘導體、アンスラシン、フェナンスレン、及其誘導體、複素環狀化合物、アルカロイド類有機化合物合成法一般等。

物理化學

(應用化學第二學期第二學期) (週二時第三學期每週一時)

氣體ノ性質、氣體ト熱力學、氣體ト液態、液態ノ性質、固態ノ性質、溶液ノ性質、稀薄溶液及鹽類水溶液ノ性質、膠質溶液、質量作用ノ定律、化學反應ノ速度、可逆化學反應ノ速度、化學反應ニ於ケル種類ノ影響ト觸媒作用、化學平衡及電離ノ化學平衡、相則、熱化學、光化學、工業化學及分析化學ニ於ケル物理化學ノ應用等。

應用化學科第四學年ニ於テハ製造化學ニ關スル特種ナル器械ノ設計ヲ爲サシム。

製造化學

(應用化學第二學期第三學期每週四時第三學年第一學期ヨリ第四學年第一學期迄每週八時)

一、藥品製造工業

マグネシウム、アルカリ土類、亞鉛、錫、鉛、水銀、鐵、銅、銀、マンガン、クロム、砒素、沃素、硼素、以上各元素鹽類ノ原料、製法、性質檢定法及其應用等。

二、顔料及塗料製造工業

緒論、顔料一般試驗法、顔料製造用諸機械及裝置、白色顔料、鉛白、硫酸鉛、亞鉛華、硫化亞鉛及其混合物、陶土、石膏、硫酸バリウム、胡粉等、赤色顔料、銀朱、光明丹、紅殻、鐵朱等、黃色顔料、黃鉛、黃亞鉛、オージャー、シエンナー、雌黃、カドミウム黃等、青色顔料、紺青、群青、花紺青等、綠色顔料、フランススウィツク綠、クロム綠、綠青、シエレー綠、花綠青、岩綠青、錳綠等、褐色顔料、アンバー、グアンダイク褐、セビヤ、其他褐色顔料、黑色顔料、油煙、動物質原料トセル黑色顔料、其他ノ黑色顔料等ノ製造法、性質、檢査法。ベイント溶劑、乾燥性油性質、煮油製造法、乾燥劑、製品檢査法、ベイント製造用諸機械及工場設備、ベイント、堅煉ベッキ、

教授要目(應化)

分析化學實驗 (冶金及應用化學)

定性分析 各金屬、無機酸基及普通ナル有機酸基ノ濕式及乾式反應、其檢出法並ニ分別法ヲ授ケ各種化合物ノ混合物ニ就テ充分ナル練習ヲ積マシメテ後合金、鑛石等ノ定性分析法ヲ習得セシム。

以上冶金學科第二學年及應用化學科第二學年ノ第一及第二學期

定量分析

簡易ナル鹽類ヲ與ヘテ定量分析術ヲ習得セシムルト共ニ沈澱、濾過、乾燥、秤量等ノ操作ヲ練習セシメタル後合金、鑛石、不溶性性酸鹽類ノ重量分析ヲ爲サシム。

以上冶金學科第三學年第一及第二學期、應用化學科第二學年ノ第三學期、第三學年ノ第一學期前半

測定器ノ使用法、其檢定法、指示藥ノ理論、標準液ノ製法、中和、酸化、還元及沈澱法ニ依ル容量分析、電氣定量分析法。

以上冶金學科第三學年ノ第三學期及應用化學科第三學年ノ第一學期後半

機械製圖

(應用化學第二學年)

軸繼、軸承、噴子及弁、諸齒輪、填充管、並ニ唧筒、汽機及汽機ノ一部又ハ全部ノ移寫、透寫及見取ナサシメ其構造、作用等ヲ説明シ機械製圖ノ一般ニ通セシム。

溶解ベッキ、エメナルベッキ、水ベッキ、船底塗料等ノ製造法性質及檢査法。假漆、原料處理法、油假漆、酒精假漆其他ノ製造法性質及檢査法。

漆、採漆法、製漆法、性質及其應用ニ就キ講述ス。以上應用化學科第二學年

三、硫酸製造工業

沿革、製造法概況、原料、其產地、性質及分析法、亞硫酸瓦斯ノ性質及發生裝置、亞硫酸瓦斯ノ成分、亞硫酸瓦斯ノ分析法、硝石爐及液體硝酸ノ供給、除塵室、鉛室構造形狀及容積、鉛室附屬裝置、水ノ供給(水蒸氣及水ヲ用フル法)、鉛室容積節約法、窒素化合物回復利用法、(グイリュサツク塔、グラマア塔ノ作用、構造、作業及其理論)鉛室內ニ於ケル硫酸生成ノ反應、鉛室式製造上一般作業ノ注意、硫酸精製法、硫酸濃厚法、硫酸ノ容器及荷造、運搬等。

接觸式硫酸製造法、沿革、接觸式製造ノ理論、發烟硫酸及三酸化硫黃ノ性質、接觸式製造ノ諸方法等。

四、硝酸製造工業

硝酸製造方法ノ原理、原料、硝酸製造諸方式、硝酸蒸氣ノ凝縮裝置、硝酸ノ濃厚法、硝酸ノ容器及運搬等。

五、人造肥料製造工業

人造肥料ノ種類及性質、過磷酸

肥料製造(理論、原料、原料處理法、原料ノ分解、過燐酸ノ粉碎及乾燥)、過燐酸肥料ノ分析法、窒素肥料(智利硝石、硫酸アンモニウム、カルシウムシヤナミド、其他含窒素物)加里肥料鹽化加里、硫酸加里)、人造肥料ノ分析法及評價等。

六、製鹽工業 沿革、鹽ノ種類及性質、製鹽法ノ分類、鹽田製鹽法、機械的製鹽法、外國ニ於ケル製鹽法一般、我國ニ於ケル製鹽法一般、臺灣島ノ製鹽業、朝鮮ノ製鹽業、關東州ノ製鹽業、我國及歐米各國鹽制、鹽ノ成分及等級等。

七、アルカリ工業 アルカリ工業ノ定義、沿革、ルブラン式アルカリ製造法ノ理論、食鹽ト硫酸ニ依ル硫酸曹達製造法(芒硝爐ノ構造及作業)、ハーグリーブス及ロビンソン式硫酸曹達製造法、黒灰製造黒灰ノ浸出及炭酸瓦斯飽和作業、苛性曹達製造(炭酸除去装置及作業、稀薄苛性曹達濃液作業、苛性曹達仕上分析及荷造法(黒灰殘滓ヨリ硫酸ノ回復法)。

八、鹽酸製造工業 鹽酸瓦斯ノ凝縮理論、凝縮装置、鹽酸ノ精製、荷造及運搬等。

九、鹽素工業 沿革、鹽素瓦斯ノ性質又分析法、ウエルド

ン式鹽素製造法、二酸化滿他ノ回收、デイコン式鹽素瓦斯製造法等。

十、晒粉製造工業 晒粉ノ成分、原料、晒粉製造室構造及作業、晒粉ノ分析、評價及荷造、漂白液製造法等。

十一、加里鹽類工業 加里鹽類ノ性質一般及產地、原料、鹽化加里製造法、硫酸加里製造法、炭酸加里製造法、硝酸加里製造法、鹽素酸加里製造法、加里明礬製造法、シヤン加里製造法、黃血鹽、赤血鹽ノ製造法等。

十二、セメント工業 セメントノ種類、(石灰、水硬性石灰、天然セメント、ポートルランドセメント、石膏、火山灰、鐵滓)原料成分及性質並ニ分析法、製造法及装置、成分及生成ノ理論、凝結、硬化及其調製法、物理的性質及試驗法、セメントノ用途、セメント製品及試驗法、セメントノ分析等。

十三、陶磁器製造工業 緒論、原料ノ成分及物理的試驗法、陶磁器ノ分類、素地、原料ノ處理法及其装置、成形法及其装置、素地乾燥法及其装置、釉藥(原料、調合法、製法及其装置)彩色材料、彩色方法、匣板及棚板、燒成方法及其装置等。

十四、煉瓦及建築材料製造工業 並煉瓦、施煉瓦、裝飾煉瓦、化粧煉瓦、數瓦、灰砂煉瓦、鍍洋煉瓦、耐火煉瓦、土管、瓦、以上各製品ノ原料、成形法、乾燥法、燒成法及試驗

法等。

十五、硝子工業 緒論、硝子ノ種類、硝子ノ物理的及化學的性質、原料、爐ノ構造、熔融作業、各種硝子器製作法(硝子瓶、窓板硝子、鏡板硝子、着色硝子、光學用硝子器、雜硝子器、裝飾硝子器、鐵器玻璃等)。

十六、燃料論及燃料製造工業 熱理論、燃燒論、熱及溫度單位、發熱量及發熱率計算法、測熱及測溫法等、固體天然燃料(木材、泥炭、亞炭、褐炭、石炭、無煙炭等)、固體人造燃料(木炭、焦炭、煉炭)液體天然燃料(石油)液體人造燃料(石油重油、各種揮發油、シエール油、コールター油、アルコール等)瓦斯體天然燃料(天然瓦斯)瓦斯體人造燃料(發生爐瓦斯、ギョト瓦斯、水性瓦斯、混合瓦斯、サクシヨン瓦斯、モンド瓦斯等)以上各種燃料ノ性質、製造法、檢查法、發熱量及發熱率測定法並ニ其應用法等。

築案論。

十七、石油工業 沿革、石油ノ根原、原油ノ種類及性質等、原油採取法、原油ノ分析及評價法、燈油製造法、揮發油製造法、器械油製造法、石蠟製造法、燈油試驗法、器械油試驗法、各種製品ノ用途等。

十八、石炭瓦斯工業 沿革、原料石炭、石炭瓦斯製造法

及其理論、各種レトルト窯、瓦斯冷却装置、瓦斯吸引装置、マール排除装置、ナフタリン排除装置、アンモニウム洗滌装置、瓦斯精製装置、瓦斯メーター、瓦斯溜、瓦斯壓力調整装置、瓦斯供給、以上各種装置ノ種類構造、理論、使用法、調整法等、瓦斯ノ用途、増炭水性瓦斯、油瓦斯、空氣瓦斯、アセチレン瓦斯、瓦斯工業近來ノ發達等。

十九、石炭乾餾副産物工業 瓦斯液ノ種類、性質及檢查法、硫酸アンモニウム、アンモニウム液、液體アンモニウム、鹽化アンモニウム炭酸、アンモニウム、其他アンモニウム鹽類ノ製造法等、鹽酸化鐵ノ利用法。

石炭タールノ性質、種類、其試驗法等、石炭タールノ應用、蒸餾理論、石炭タール蒸餾法、ベンゾール・トリニオール・ザイロール・ナフサリン・アンストラシン・石炭酸・クレゾール・ピリアン、以上各種製品ノ性質、製法、試驗法及用途等。

二十、木材乾留工業 (一)沿革、(二)原料木材、(三)木材乾留理論、(四)炭化法、(五)炭化爐、(六)レトルト炭化法、(七)醋酸石灰製造法、(八)醋酸製造法、(九)木精製造法、(十)アセトン製造法、(十一)木タール蒸餾法、(十二)各種醋酸鹽類製造法、(十三)各種製品ノ用途、分析、評價法等。

二十一、油脂工業 緒論、油脂及蠟ノ分類(植物性油脂、

發授要目(應化)

動物性油脂及蠟、製油法大要(壓搾法、浸出法及熔出法)、油脂精製法、油脂ノ分析及試驗法、油脂類ノ成分研究法。

油脂類應用工業、石鹼工業(總説、原料、製造法、評價及分析法)、脂肪酸及グリセリン工業(脂肪酸及グリセリンノ製造・精製及其應用)、蠟燭製造(原料及其製造法)、硬化油、土耳其赤油、ボイルド油及リノリウム其他、油脂應用工業等。

二十二、炭水化合物工業

緒論、分類。

(イ)製糖工業、製糖業ノ沿革、甘蔗糖ト甜菜糖、蔗糖製造法(甘蔗栽培、糖汁製造、精製、濾過、蒸發、結晶、分蜜ノ諸法)、甜菜糖製造法、精製糖製造法、砂糖試驗法、乳糖、麥芽糖、附結葡葡糖及燒糖ノ製法等。

(ロ)澱粉工業、澱粉ノ所在、生成及性状、馬鈴薯・小麥・米・玉蜀黍及其他ノ原料ヨリ澱粉製造法、澱粉試驗法、附澱粉糖及デキストリン等。

(ハ)纖維素工業、植物性纖維ノ分類、性状及成分。

製紙工業、原料、製紙用纖維ノ性状、製紙原料パルプ、製造法(樺皮、エスバルト、葉、竹、麻、楮、三極、木材等)、抄紙法及仕上法、紙類分類法及性質、紙類檢定法。

セルロイド工業、硝基纖維素ノ製造法、原料ノ割合、壓搾、乾燥及仕上法、不燃性セルロイド、セルロイド代用品等。

酵母取扱法及純粹培養法、(イ)葡萄酒釀造法、總説、原料、果液、釀造法、(赤葡萄酒、白葡萄酒、甘味葡萄酒、シャンパン酒等)

葡萄酒試驗法、附果實酒釀造法、(ロ)清酒釀造法、總説、原料、製麹法、配製法、醱造法、搾揚及清澄法、火入及貯藏、清酒試驗法、附味淋及燒酎製造法、(ハ)麥酒釀造法、總説、原料、麥芽製造、麥汁製造、醱酵、附英國式釀造法、麥酒試驗法、附モルトイン製造法、(ニ)酒精製造法、總説、原料、含澱粉資料ノ

應用、麥芽製造、甘醇製造、醱酵、蒸餾、精製法、酒精ノ用途、酒精ノ試験、醋酸醱酵、醋酸醱酵ノ意義、醋酸製造法、本邦製酢法、乳酸醱酵、乳酸醱酵ノ意義及其應用、醬油釀造法概説等。

二十六、芳香油工業

總論、芳香油ノ分類及成分、芳香油ノ採取法、人造香料製造法、芳香油ノ應用(香料、化粧品及香味劑等)。

樟腦及薄荷腦ノ製造及應用、樹脂類ノ分類及性質、丁列精油ノ製法等。

二十七、護謨工業

護謨ノ所在、護謨樹及護謨ノ採取、護謨ノ性質、護謨器具製造法、護謨代用品、護謨試驗法、附ガッタ

ヘルチヤノ所在、性質及其用途、パラタノ所在、性質及其用途等。

二十八、火藥工業

沿革、一般性質及分類、黑色火藥、綿火藥、ニトログリセリン、ダイナマイト、無煙火藥、ピクリ

發授要目(應化)

人造絹絲工業、人造絹絲ノ分類、各種製造法、人造絹絲ノ應用等。

以上應用化學科第三學年

二十三、色素工業

沿革、化學的構造ト色彩トノ關係、植物性天然色素、動物性色素、コールドー色素、中間生成物ノ性質・製造法等、コールドー色素製造ニ必要ナル諸多藥品ノ性質

製造法等、ニトロ(オキシム)色素、ニトロ色素、アゾ色素、トリフェニールメタン色素、オキシケトン色素、ピロニン色素、チフェニール色素、インダモン・インドフェニール、チヤジン、オキサジン、サフラン(以上各種色素ノ性質・製造法・應用等。染色理論、各種纖維、各種纖維ノ漂白及精練、色素ノ分類、酸性色素、鹽基性色素、直接色素、媒染色素、顯色色素、硫化色素、各種天然色素、各種動物性色素、染料色素、以上各色素ノ性質、各種纖維ニ對スル應用及試驗法等。

二十四、製革工業

緒論、原料、單寧、石灰及水、皮革豫備作業及其原理、皮革作業及其原理、仕上作業、特殊皮革作業、擬皮製作法、皮革ノ用途、認識及分析法。

二十五、醱酵工業

(一)醱酵總論、緒論、酵素、微生物學概説。(二)醱酵各論、酒精醱酵(酒精醱酵ノ意義、酵母ノ性質及分類、

ン酸、トルオール、ベンゾール、クレゾール、アニリン及ナフタリノノ硝化物、雷酸水銀、窒化鉛、起爆劑、矽割火藥、スプレングル氏火藥、安公嶺山火藥等ノ製造及性質、安定度試驗法等。

二十九、燐寸工業

發火器具ノ發達史、燐寸ノ分類、原料、製造法、試驗法等。

以上應用化學第四學年

製造化學特別講義

(應用化學第四年第二及第三學期每週二時)

前記製造化學中ノ何レニモ屬セザルモノト最近ノ發達ニ屬スル化學工業ニ就キテ講述ス。

冶金學一般

(應用化學電氣第三年第一學期每週二時)

教旨 冶金學ニ關スル一般知識ヲ與フルヲ旨トス、先ツ冶金學ノ原理ヲ説キ工業用各種金屬ノ製法、性質、及其用途ヲ詳述シ次テ金屬鑛業ノ概念ヲ與フルモノナリ。其發授要目左ノ如シ。

一、冶金工業概説

世界ニ於ケル金屬工業ノ現況、冶金學ノ原理、冶金操業法ノ一般、燃料理論及種類、鑛爐材料、各種爐ノ原理及種類。

二、金、銀、鉛及亞鉛鑛業概況

金及銀鑛業概況、金銀ノ性質、用途、及產出ノ狀況、製煉法、一般工業トノ關係、鉛

及亞鉛鑛業概況、鑛石及其他原料、鉛製煉法一般、亞鉛製煉法一般、鉛及亞鉛ノ性質及用途、產出狀況、一般工業トノ關係。

三、銅鑛業概況 鑛石及其他ノ原料、英式、獨式、日本式及合併製煉法、粗銅、精製銅、電氣銅、性質及其用途、產出狀況、銅市場、一般工業トノ關係。

四、錫及アルミニウム鑛業概況 鑛石、及其他原料、製煉法、錫ノ性質及其用途、產出狀況、錫ト一般工業トノ關係、アルミニウム鑛業原料、製煉法、性質及其用途、產出狀況、アルミニウムト一般工業トノ關係。

五、滿俺、ニツケル其他有用金屬鑛業概況

六、製鐵及製鋼法概況 定義、鐵及鋼ノ分類、鐵製法、鐵鑄、熔劑、燃料、鐵高爐、熱風爐、送風機、附屬設備、製鐵操業、各種鐵鑄ノ性質及其用途、各種鐵製法、坩堝製法、坩堝、坩堝爐、原料、燃料、操業、坩堝鋼ノ性質及其用途、轉爐製法、原料、熔銑爐、坩堝爐、操業、轉爐鋼ノ性質及其用途、平爐製法、原料、瓦斯發生爐、各種平爐、操業、各種鋼質變化、平爐操業理論、平爐鋼ノ性質及其用途、電氣製鋼法、鋼塊鑄造法。

試金術實習

(應用化學第三年第一學期每週三時)

定量化學分析法中乾式ニ關スルモノヲ教授ス、先ツ燒鑛、熔鑛ノ理論ヲ説キ、化學的及物理的變化ヲ示シ一般試金術ノ概念ヲ與フルヲ主トス。特別ニ講義スルノ時間ヲ略シ專ラ實地ニツキ説述スルコトヲ務ム。即チ試金術參考表及補充印刷物ヲ配布シ修得ニ便ス、演習ス可キ試料ヘ金及銀定量ニシテ大別スレハ次ノ如シ。

電氣工學

採鑛學科ノ部ニ掲出

製造用諸機械

冶金學科ノ部ニ掲出

應用電氣化學

(應用化學第三年每週二時)

總論、電導度、起電力ト電池ノ理論附著電池、電解ノ原理、融鹽電解ノ原理ト電氣爐ノ構造、電氣分析、電解工業(一)水溶液ノ電解(苛性曹達、漂白液、鹽素酸加里、其他アルカリ鹽類ノ製法、金屬ノ精鍊・電鍍・電鑄、有機化合物ノ合成等)(二)融解鹽ノ電解(アルミニウム、ソヂウム、マグネシウム等ノ製造)、電熱工業(炭化石灰、カーボランダム、鐵合金、人造黑鉛、燐、二硫化炭素、窒化石灰、窒化アルミニウム、硝酸ノ製造等)

製造化學及應用電氣化學實驗

(應用化學第三年第二學期以後)

元素分析及水、燃料、瓦斯、油脂、石鹼、糖類、澱粉、アルコール飲料、タンニン類等ノ分析。

セメント、器機油、製紙原料及紙等ノ工業試驗及工業分析。無機及有機化合物ノ合成及結製法。

木材、石油、及コールドタルノ蒸餾。寫眞實修。

電解實驗。

石炭瓦斯、顏料、石鹼、澱粉、デキストリン等ノ製造實習。

以上應用化學第三年第二學期ヨリ同第四學年第二學期ニ至ル。

第四學年第二、三學期ニ於テハ特別實驗ヲ課ス。

○電氣工學科

材料及構造強弱學

機 構 學

水 力 學

工 作 法

機械設計及製圖

(電氣第二、三年)

諸種ノコック、バルブ、蒸汽機械及汽罐、タービン等ノ設計及製圖。

教授要目(電氣)

發電所内蒸汽及給水用配管配置設計及製圖、水力發電所水路及配管等ノ設計及製圖。

電氣磁氣學

(電氣第二、三年第一學期每週一時)

一、緒 論 「エネルギー」ノ説明、「エネルギー」ノ形態、移動、輸送、「エネルギー」ト力、動力トノ關係、諸種ノ量ノ絶對單位及實用單位等。

二、電 場 電氣ノ本性、電場、電力線、諸種ノ充電體ニヨリテ生スル電場ノ計算等。

三、電 位 電位ノ説明、等電位面、力線トノ關係、靜電誘導作用等。

四、電 容 電容量ノ説明及計算、諸種ノ集電器ノ計算、「アエレキ」定數及其測定、充電體ノ「エネルギー」等。

五、電氣器機 諸種ノ發電機、諸種ノ電位計、「ヴォルト」計、漏電計等。

六、電氣「イメージ」ノ理論 「ガウス」ノ定理、諸種ノ導體ニ對スル電氣「イメージ」、異「アエレキ」定數ヲ有スル媒質ノ境界面ニ於テ保持サルヘキ電氣的條件、電力線ノ屈折等。

七、電 流 電流ノ根源、電流ノ磁氣作用、起電力及抵抗ノ説明、電流ノ強サ、電位差及抵抗ノ絶對單位及實用單位、

教授要目(電氣)

電路ヲ沿フテ電位ノ落下、「キルヒホフ」ノ定律、ホキートスト
ン「ブリツァ」ノ完全ナル理論、導質中ニ於ケル導體間ノ抵抗、
電流ノ動力、發熱作用、シュールノ定律、「フューズ」線ノ理論
等。

八、磁 氣

磁石ノ説明、磁石極、軸、「モーメント」等、
磁場ノ強サ、磁力線ノ數、小磁石ニ起因スル磁場及磁氣「ボテ
ンシャル」、磁氣測定、磁化度、磁氣ノ「ソレノイダル」及「ラ
メーラル」分配、磁氣「シエル」ノ「ボテンシャル」、磁性、反
磁性及類鐵磁性物質、受磁率、透磁率、殘磁性、「ヒステレン
ス」スタインメッツノ經驗式、「マグネト、ストリクシオン」、諸
種ノ磁場測定法等。

九、電 磁 氣

ラブラリスノ定律、圓筒形線輪内ノ磁場、
電流ト磁氣「シエル」、磁場内ニ於ケル電流、磁氣回路ノ定律、
磁場ノ「エネルギー」、諸種ノ電磁石及起重磁石、ホール作用
等。

十、電磁誘導作用

基礎現象、其物理的の説明及模型、レ
ンツノ定律、相互及自己誘導係數、簡單ナル場合ニ於ケル誘導
係數ノ算出、ノイマンノ公式及其ノ應用、二次電路ノ反作用、
誘導「コイル」ノ製作法等。

十一、熱 電 氣

熱起電力、逐次温度及中間金屬ノ定律、

「リツァ」、小抵抗測定、大抵抗測定、「ケーアル」ノ絶縁抵抗測
定、「オームメーター」、軌道接點ノ抵抗測定、液體ノ抵抗測定、
電池内部抵抗測定等。

三、電 流 測 定 法

電流ノ種類、標準電流、絶對電流測定
器、「ガルバノメーター」、電流計ノ原理及構造等。

四、磁 氣 測 定 法

磁場ノ測定法、地磁氣測定、磁氣「モー
メント」測定、透磁率測定、「バリスチック」測定、蒼鉛湯線ニヨ
ル測定、「トラクシオン」測定、「パーモアメーター」、「ロステレ
シス」曲線ノ測定等。

五、電 壓 測 定 法

標準電壓、標準電池ノ「カリブレシヨ
ン」、標準電池、電壓標準器、電位計電壓計ノ原理及構造、電壓
計ノ「カリブレシオン」等。

六、誘 導 係 數 測 定 法

誘導ノ標準器、絶對測定法、「レ
ー」方法、「マックスウェル」方法、自己誘導係數ノ比較測定法、
相互誘導係數ノ測定、自己及相互誘導係數ノ比較測定法等。

七、電 氣 容 量 測 定 法

絶對測定法、比較測定法等。

發電機、電動機、變壓器

電氣第二、三年第三學
期及第三、四年第一、二、三
學期每週二時

此ノ科目ニ於テ先初メニ直流機械ヲ教授シ而シテ後交流機械ニ及

教授要目(電氣)

高熱計、ベルチエ效果、トムソン效果、實用熱電池、熱電池ノ
效率等。

十二、電氣諸量ノ「デメンション」

諸種ノ電氣的
量ノ靜電單位ノ「デメンション」、同上ノ電磁單位ノ「デメンシ
オン」、兩種單位間ノ關係等。

十三、電氣分解及鍍金術

電解傳導、ファラデーノ定
律、アレーニアスノ解離論、溶液ノ濃度ト解離度、イオンノ移
動及其速度、成極作用、二次電池ノ理論諸種ノ一次電池ノ理論、
銅、銀、金、「ニッケル」、鐵等ノ鍍金等。

十四、電氣振動及電波

振動ノ概則、集電ノ理論、「カ
ツプルドシステム」ノ誘導作用、「レゾナント」ノ説明、減衰振
動及不減衰振動、電線ニ沿フテ電氣ノ振動、「ヘルツ」振動器、電
波ノ進行、電波中電力及磁力ノ分配週波數計、無線電信ノ原理、
無線電話ノ原理等。

電氣磁氣測定法

(電氣第二、三年第一學期每週一
時第二及第三學期每週二時)

電氣工學ニ於ケル諸種ノ測定法ノ原理、方法及其説明ヲ主トス。

一、電氣單位

靜電單位、電磁單位、實用單位ノ定義並ニ
其相互間ノ關係等。

二、電氣抵抗測定法

標準抵抗、絶對測定法、諸種ノ「ア

ブ發電機電動機變壓器等ノ理論及構造ヲ十分ニ會得了解スルハ最
モ必要ナルヲ以テ出來ル限リ詳密ニ講述ス。

一、直 流 發 電 機 及 電 動 機

直流發電機ノ種類、各部ノ
名稱、發電機捲線ノ原理、法則及種類、發電機ニ就テノ理論
及公式「サインザング、フワクトル」、「フキールド、マダネット」
ノ理論、「マグネチック、リキージ」、「アーメチニア、リアクシ
オン」ノ原理、「コンミニテーション」ノ理論、「インターポー
ル」及「コンベンション、ワイザング」ノ原理、直流發電機
ノ並行運轉、直流電動機ノ種類及原理、馬力、電流、電壓及速
度トノ間ノ關係、「カラクテリスチック、カーブ」、速度調整方法、
直流發電機及電動機ノ勢力損失ノ種類及計算測定法、特種ノ直
流發電機(三線式發電機、列車電燈用發電機「ブリストター」チ
ューリ式發電機等)ノ原理及電動機ノ取り扱ヒ法等。

二、交 流 發 電 機

交流發電機ノ種類、發電機捲線ノ方法及
種類、發電機及其ノ波狀ニ就テノ理論「アーメチニア、リアク
ション」ノ原理交流發電機ノ並行運轉、發電機ニ於ケル勢力損
失ノ種類及其測定法、交流發電機ノ「コンバンザング」。

三、變 壓 器 及 交 流 電 動 機 等

變壓器「シンクロナス、
モーター」、「インダクシオン、モーター」、單相交流整流子電動機
及三相交流整流子電動機、「ロータリー、コンバーター」、「モート

教授要目(電氣)

ル、コンバーター、水銀、レクタファイヤー、「アルミニウム、レクタファイヤー」等ノ原理、種類、性質並ニ應用等。

交流理論

(電氣第三年 毎週二時)

交流理論ヲ教授スルニ當リ諸種ノ參考書ヲ用フルト雖モ重ニアルノド教授「ウエクスセルストロームテヒニク」卷ノ一ニ則リテ教授ス且ツ平常諸種ノ演習問題ヲ實習セシム、單純ナル「サイン」形ノ交番電流、自己誘導及容量「アナリチカルメソッド」及「グラフィカルメソッド」「シリーズ及バラレル、インピーダンス」「ノード及シヨルト、サーキット、ダイアグラム」容量ヲ有スル電路、「ハイヤーベルモニツク」ヲ有スル交番電流、多相交番電流、交番電流測定法、交流「マクネチゼーション」「トランスミツション、ライン」ノ「コンスタント」「トランシエント、フエノメナ」等。

冶金學一般

(應用化學科ノ部ニ提出)

熱機 關

(機械工學科ノ部ニ提出)

電氣試驗法

(電氣第三年及第四年第一、二學期毎週一時)

電氣機械ノ設計上並ニ運轉上ニ必要ナル一般ノ試驗方法及ヒ注意事項ヲ講述シ其中出來得ル限リ學生ヲシテ實驗セシム。(電氣工學)

一、電 燈

「カーボン、フキラメント、ランプ」ノ使用電壓及電流能率及保存期限、燭力ト電壓トノ關係、燭力測定法、「ランプ」製造法、「メタリック、フイラメント、ランプ」ノ種類及優劣、純炭素弧光燈ノ種類使用電壓及電流能率、不純炭素弧光燈ノ種類及特色、弧光燈ノ「メカニズム」、石英「ランプ」、水銀「ランプ」、ムリア「ライト」等。

二、電 力

電力輸送方式ノ種類及比較「トランスミツション、ライン」ノ太サノ計算法、雷ノ性質及豫防裝置、電線路ノ構造、發電所ノ位置選定、火力發電所及水力發電所ノ原動機及附屬機ノ種類、優劣、發電機、電壓器、變流機ノ選定、配電器具ノ種類及配置法、電氣機械ノ据付、試運轉及取扱上ノ注意、「トランスミツション、ライン」ノ「サーヂング」及「コロナ」現象電力分配法、鑛山電力應用「ネット、ウオートク」ノ計算法、地下「ケーブル」ノ性質、電線ノ性質、被覆電線ノ製造方法、特別高壓電流ノ特性、理論及其ノ絕緣物ニ對スル關係。

三、電 池

鉛電池及エチソン蓄電池ノ原理、種類、電壓、容量、能率、故障、「エントセル、スウキチ」ノ原理及種類等。

電信、電話

(電氣第二年及第三年第一、二學期毎週一時)

教授要目(電氣)

實驗要目

- 一、直流發電機 性質、損失、出力、能率、溫度上昇等ニ關スル試驗方法。
 - 二、直流電動機 性質、損失、速度、出力、能率、溫度上昇等ニ關スル試驗方法。
 - 三、變壓器 性質、接續、電壓及電流ノ比例、鐵心損失、出力、能率、絕緣抵抗、「サークルダイアグラム」、「レギュレーション」、溫度上昇等ニ關スル試驗方法。
 - 四、交流發電機 性質、損失、出力、能率、並行運轉、溫度上昇、「レギュレーション」、「ブレアターミネーション」等ニ關スル試驗方法。
 - 五、誘動電動機 性質、損失、出力、「サークルダイアグラム」、溫度上昇、「スリップ」等ニ關スル試驗方法。
 - 六、等期電動機 性質、損失、出力、能率、並行運轉、V曲線等ニ關スル試驗方法。
 - 七、誘導發電機 回轉變流機、整流子交流電動機、「ブリクエンシー、チェンジャー」、「インダクション、レギュレーター」等ノ性質、出力、能率ニ關スル試驗方法等。
- 電燈、電力、電池及發電所設計 (機械第三年第二、第三學期、電氣第三年第一、二學期、電氣第四年第一學期迄毎週三時)

電 信

電信ノ原理、電信機ノ構造、電信回線、二重電信法、四重電信法、多重電信法、自動電信法、電信自動中繼法、電信交換法、海底電信法、無線電信法、各種機械裝置法、保安裝置法、電信線路建築法、電信線路試驗法、電信ニ關スル現行法規大要。

電 話

電話ノ原理、送話機及受話機ノ構造、電話回線、電話機ノ構造、電話交換法、單式交換機、直列複式交換機、並列複式交換機、共同電池式ノ原理及同交換機、市内電話中繼法及同交換機、市外電話交換法及同交換機、市外電話線ノ性質、電話中繼法、共同線加入電話法、電信電話雙信法、多重電話法、電話ニ關スル現行法規大要。

電氣鐵道

(電氣第三年第二學期ヨリ第一、四年第一學期迄毎週一時)

電氣鐵道種類、「バーマネット、ウエー」ノ構造、軌條ノ種類及構造「トレイン、レジスタンス」ノ計算法「スピード、ダイム、カーブ」、必要馬力計算法、「トロリー」式表面接觸式「サード、レール」式ノ各式ニ於ケル架線器具ノ名稱及用法、電車、車體、車臺「コシトロラー」ノ種類及構造、電車内電線配置及取附法、「ブレーキ」ノ種類及構造、電氣鐵道ニ使用スル「シグナル」裝置、直流及交流電氣鐵道、電氣機關車、蒸氣鐵道電化ノ利害得失ニ關スル理論及

實際ノ例、電氣鐵道設計、蓄電池式電氣鐵道、電氣鐵道用饋電線ノ計算法。

電氣設計

(電氣第三年第二學期及第四年每週二時間)

此科目ニ於テハ直流電機及交流電氣器械ノ實際ノ構造及其設計法ヲ教授ス而シテ左記ノ各種ノ器械ニ就キ其設計法ヲ詳述シ其計算法ヲ示ス。

一、直流發電機、變壓器、交流發電機「インダクション、モートル」單相交流整流子電動機。

電氣應用

(電氣第四年每週一時)

電力應用一般即チ電力費、電動機使用上ノ注意、鑛山用電氣機械器具及イルミネーション其他工業的及家庭用電熱應用機械器具ニツキテ詳述ス

電氣器具

(電氣第四年第一、二學期每週一時)

電流計、電壓計、「バロー、フアクトル、メーター」電波計、光度計「ダイナモ、メーター」「シンクロナイザー」「フューズ」、避雷器、漏電計、開閉器、始動器、制御器ノ種類及構造、ナルレル氏「レギニレートル」電氣扇、電氣料理器具、電氣暖爐、電氣時計、通

告器、電氣「エレベーター」、電氣起重機、電氣「ウエルダー」等ノ種類及構造等。

電氣材料

(電氣第四年第一、第二學期每週二時第三學期每週三時)

電氣工業ニ要スル金屬材料ノ製造法及其電氣的及機械的性質、電氣工業ニ要スル諸絕緣材料ノ製造方法及其電氣的性質、電氣力ヲ以テ製造スル化學製品ノ電氣的諸性質。

機械工學實驗

汽機實驗、汽機實驗、瓦斯機關實驗、孔口及堰門實驗、水力發動機實驗。

電氣工學製圖

諸種ノ開閉器、油入開閉器、電路遮斷器、避雷器、漏電計、高壓碍子、直流發電機等ノ實寫。交流發電機及發電所内電線接續圖ノ實寫。交流用配電盤及電線接續ノ設計及製圖。直流發電機ノ設計製圖。變壓器ノ設計製圖。交流發電機ノ設計製圖。誘導電動機ノ設計製圖。回轉變流器ノ設計及製圖。特別高壓線路及配電接續ノ設計製圖。

電氣工學實驗

學理ニ關スル智識的的確ニシ實地ノ手續ヲ養成スルモノ主トシテ實驗ニ存スルヲ以テ頗ル實驗ニ重キヲ置キ機器ノ連接其他ノ準備ハ出來得ル限リ學生自己ニ之レヲ爲サシメ所謂著テ執テ購ニ臨ムノ方針ヲ避ケンコトヲ期ス且ツ實驗報告ハ一週日以内ニ之ヲ提出セシメ獨リ測定結果ヲ學クルニ止ラス合セテ各自ノ觀察及所見ヲ叙述セシム其授クル處ハ大凡カラベトフ氏著「實驗電氣工學」ハロー及ランド氏著「電氣磁氣測定法及測定器具」、及獨國カールスルー「高等工科學校電氣工學教室所定ノ「電氣工學實驗要覽」ヲ範トシ第二級ニ於テ弱電流ニ關スル實驗ヲ行ヒ第三級及第四級ニ於テ重ニ強電流ニ關スル實驗ヲ授ク但シ弱電流ニ關スル者ト雖モ其實驗ノ複雜ニシテ全般ノ智識ヲ要スル者ハ第三級及ヒ第四級ニ於テ之レヲ行ハシム。

第二學年電氣工學實驗

「スライド、ブリッヂ」ヲ用ヒテ抵抗ノ測定、ホキートストーン「ブリッヂ」ヲ用ヒテ抵抗ノ測定、ケイレー、フォスター「ブリッヂ、ボックス」ヲ用ヒテ抵抗ノ測定、ケイレー、フォスター「ブリッヂ」ヲ用ヒテ抵抗ノ測定、コール、ラウシ「ブリッヂ」ヲ用ヒテ抵抗ノ測定、軌道接點ノ抵抗測定、トムソン「ダブル、ブリッヂ」ヲ用ヒテ小抵抗ノ測定、電位ノ落差ニヨリテ抵抗ノ測定、直

流發電子ノ抵抗測定、金屬線抵抗溫度係數測定、地中板ノ接觸抵抗測定、諸種ノ電流計研究及其定數測定、諸種ノ「アムペア」計及「ヴォルト」計ノ研究、直流「アンペア」計ノ「カリブレーション」直流通ニテ定度シタル熱線「アンペア」計ヲ用ヒテ交流「アンペア」計ノ「カリブレーション」、 γ 「ヴォルト」計ノ「カリブレーション」、 β 「ポテンシヨメーター」及標準電池ヲ用ヒテ「ヴォルト」計及「アムペア」計ノ「カリブレーション」、積算「アット」時計ノ「カリブレーション」、誘導型「アット」時計ノ「カリブレーション」、力率計ノ研究、「パリスチック」法ニヨリテ透磁率及「ヒステレシス」損失ノ測定、若鉛線ヲ用ヒテ透磁率及「ヒステレシス」損失ノ測定、「アット」計ヲ用ヒテ鐵心ノ損失測定、諸種ノ白熱燈ノ光度及毎燭光所要電力測定、白熱燈ノ電力ト電壓トノ關係、諸種ノ「アーク」電燈ノ電力及毎燭光所要電力測定、直流及交流「アーク」燈ノ電力分布曲線、「アーク」燈ノ調節研究、「ブリッヂ」法ニ由リ蓄電器ノ容量比較、「パリスチック」法ニ由リテ蓄電器ノ容量比較、代價法ニ由リテ蓄電器ノ容量比較、電磁ノ容量測定、自己誘導係數測定、振動電流計ヲ用ヒテ高週波數交流ニ對スル自己誘導係數測定、振動電流計ヲ用ヒテ高週波數交流ニ對スル相互誘導係數測定、漏洩磁力線ノ測定、「レターデーションコイル」及蓄電器ヲ用ヒテ電信、電話双信法ノ研究、高週波數電波測定。

第三學年及第四學年電氣工學實驗 「シャント」發電機ノ性質、「シリーズ」發電機ノ性質、複巻發電機ノ性質、「パイロット、ブラッシ」ヲ用ヒテ「コンミューテール」ノ「セグメント」間ノ電壓測定、發電子及反作用ノ測定、發電子及「フキールド」上ノ昇溫度ノ測定、「シャント」電動機ノ性質、「シリーズ」電動機ノ性質、複巻電動機ノ性質、渦流「ブレーキ」及其他ヲ用ヒテ電動機電力測定、發電機及電動機ノ能率測定、列車電燈用發電機ノ試驗、電路ニ對スル直流及交流ノ作用比較、「インピーダンス」ト週波度數トノ關係、單相交流機ノ特性、多相交流機ノ特性、交流機ノ能率測定、交流機ノ並行運轉、同期電動機ノV曲線ノ測定、三相誘導電動機ノ特性、三相誘導電動機ノハイランド、「ダイヤグラム」測定、三相誘導電動機ノ能率測定、三相誘導電動機ノ「ロートル」ノ抵抗ト「トルク」ノ關係、「インダクション、セネレーター」ノ特性、單相誘導電動機ノ特性、回轉變流機ノ特性、「ワット」時計ノ研究、「オスシログラフ」ノ使用法、整流子交流電動機ノ特性、配電盤用變壓機ノ特性、「インピーダンス」ノ直列及並列接続、三個ノ電壓計或ハ「アムペア」計ヲ以テ交流電路ノ力率測定、交流電路ニ於ケル週波數ノ影響、交流ノ磁化作用、鐵心損失測定、集電器ノ「ヂエネキ」損失、諸種ノ波形ノ交流ニ對スル容電量、及自己誘導ノ比較、接觸器及「パリスチック」電流計ヲ用ヒテ波形

ノ測定、交流電路ノ特性測定、ブッシュロー氏ノ接續法、變壓器ノ特性、變壓器ノ昇溫測定、變壓器ノ鐵心損失、變壓器ノ能率測定、三相變壓器ノ特性。

電氣法令

(電氣第四年第三學期每週一時)

電氣事業取締規則ノ大意、營業上必要ナル書帖ノ種類及届ノ調製方、器具器械、購入仕續書ノ調製等。

電氣數學

(電氣第三年每週一時)

電氣工學ニ於テハ數學ノ應用廣キヲ以テ特殊ノ現象ニ就テ數學ノ應用ヲ講述シ以テ諸種ノ實用問題ヲ容易ニ解決スルコトヲ得シム、常ニ演習問題ヲ課ス。

土木工程(隨意科)

(探礦學科ノ部ニ提出)

○財團法人私立明治專門學校理事及協議員

理事

安川 敬一郎

協議員

東京帝國大學總長
東京帝國大學名譽教授
九州帝國大學名譽教授

理學博士
男 爵

山川 健次郎

協議員

東京帝國大學名譽教授

工學博士

辰野 金吾

協議員

工學博士

平賀 義美

協議員

松本 健次郎

職員

大正五年八月一日現在

(擔任學科目欄ノ(共)ハ共通學科、(探)(冶)(機)(化)(電)ハ各探鑛學科、冶金學科、機械工學科、應用化學科、電氣工學科ニ於ケル該學科目ノ擔任ヲ示ス)

(就職年月)

總裁	東京帝國大學名譽教授	理學博士	山川健次郎	明治 四、六
校長	九州帝國大學名譽教授	男爵	的場中	同 四、九
	東京帝國大學名譽教授	工學博士		

○探鑛學科及冶金學科

教授(兼)探鑛學	東京帝國大學名譽教授	工學博士	的場中	同 四、九
教授 冶金學、冶金實驗		工學士	中川維則	同 四、二
教授 鑛床學、鑛物學、探、冶、化、地質學、鑛物識別、吹管分析		理學士	加藤武夫	同 四、五
教授 探鑛學、選鑛學、探鑛實驗、製圖、測量術、測量實習		工學士	佐野秀之助	同 四、七
教授 冶金學(化、電)、鐵冶金學、製造冶金學(冶、機)		工學士	長谷川熊彦	同 四、一
教授 (入替中)		工學士	西田哲二	大正 三、七
講師 鑛山法律	福岡鐵務官署	工學士	高崎勝文	同 四、一〇
講師 特別講義	明治鑛業會社 豐國炭坑長	工學士	石渡信太郎	同 三、二

講師 火藥學	野砲兵第十二聯隊附 陸軍砲兵大尉		加藤忠七	同 四、四
講師 土木工程(探、冶、電)	九州帝國大學	工學博士	吉町太郎一	同 四、五
助教授 電氣冶金學、試金術、試金術實習(探、冶、化)			加藤健兒	同 三、二
助教授 探鑛實驗、冶金實驗			砂田數夫	明治 四、二
助手 太田千代藏			太田千代藏	大正 四、一〇
助手 沖本希三			沖本希三	明治 四、三
助手 上野峰吉			上野峰吉	同 四、六
助手 宮原篤			宮原篤	大正 四、四
助手 葉山七生			葉山七生	同 三、一〇

○機械工學科

教授 製造用諸機械(冶、化、熱力學及熱力迴轉機、特別講義、製圖實習及實驗)		工學士	森祐吉	明治 四、四
教授 製造用諸機械(冶、化)、機構學(探、機、電)、水力學(探、機、電)		工學士	沖浦晴巖	同 四、八
教授 熱機關(探、機、電)、船用機關、發動機(冶、化)		工學士	松浦晴男	同 四、八
教授 材料及構造強弱學(探、機、電)、應用力學(冶、化)		工學士	加藤觀三	大正 三、八
講師 製圖實習及實驗		工學士	岡田音次郎	明治 四、九
講師 紡織機械				

職員

明治紡績會社

職道院小倉工場

工學士

南 英次郎

大正 四

講師 機關車
工作法(機、電)、實習及實驗

助教 機械設計及製圖(採、冶、化)、實習及實驗

助教 用器畫(共)、實習及實驗

助手

助手

雇

○應用化學科

教授 製造化學、製造化學特別講義、製造化學實驗、製圖

教授 製造化學、製造化學特別講義、製造化學實驗

教授 化學(共)、應用電氣化學、製造化學、製造化學實驗、分析化學實驗、應用電氣化學實驗

教授 有機化學、製造化學、分析化學、製造化學實驗、分析化學實驗(治、化)

講師 製造化學

講師 製造化學、應用電氣化學(治、化)、應用電氣化學實驗、物理化學

助教 化學實驗(共)、製造化學實驗

助教 分析化學實驗
助手
雇
雇

明治專門學校工學士

三 藤 萬 衛

同 四

助教

助手

雇

雇

教授

教授

教授

教授

講師

講師

講師

講師

助教

助手

○電氣工學科

電氣磁氣學、電氣磁氣測定法、無線電信及電話

發電機、電動機及變壓器、交流理論、電氣材料、電氣實驗及製圖

(外國留學中)

電氣設計、電氣器具、電氣鐵道、電氣實驗及製圖、機械設計及製圖

發電所設計、電燈電力及電池

電信及電話

電氣應用(採、電)、電氣實驗及製圖

電氣法令

電氣工學(採、冶、機、化)、電氣工學實驗(採、冶、機、化)、電氣試驗法、電氣實驗及製圖

電氣試驗法、電氣實驗及製圖

助教

助手

株式會社大倉組

技術師

技術師

藤 木 直 雄

同 四

檜 山 孝 之 介

大正 四

高 田 寬 一

明治 四〇

友 田 鎮 三

明治 四、五

福 田 勝

同 四、三

中 山 久 雄

大正 三、七

今 井 榮 量

同 三、七

降 矢 芳 郎

同 三、四

村 瀨 和 一

同 三、四

安 川 第 五 郎

同 四、四

佐 伯 政 之 助

同 四、一

河 野 初 三

明治 四、四

北 村 真

同 四、三

助手
雇

○共通學科

教授	力學、物理學、物理學實驗	理學士	大場成實	同 三、七
教授	數學		今川覺神	明治 四、四
教授	英語		大橋榮三	同 三、四
教授	英語		桂田次郎	大正 三、四
教授	英語		渡邊謙二	明治 四、五
教授(兼)修身		文學士	藤井種太郎	同 四、七
講師	工業經濟	法學士	平田豐廣	同 四、九
講師	工場建築法	工學士	倉田謙	同 四、四
講師	工業簿記		村上瀨玄	大正 五、五
助教	英語		池上佐吉	明治 四、四
助教	數學		蓮池良太郎	大正 三、四
助教	物理學實驗		三島忠雄	明治 四、七

九州帝國大學
市立小會
商業學校長

助手

○體操科

教授 軍事學、兵式體操
講師 兵式體操

陸軍歩兵少佐
陸軍歩兵大尉

立入武夫

大正
四、一〇

助手
助手
助手
助手

柔道師範(兼)
劍道及水泳師範

○庶務課

幹事(兼)

主任

書記 庶務係兼教務係

雇 教務係

雇 庶務係(守衛長)

職員

一三五

今川覺神	同 四、四
植村初巳	同 四、一
天野廣太	大正 三、九
吉田無外	明治 四、七

小笠原信明	明治 四、九
山田慎藏	大正 三、一
太田寧次郎	同 四、四
麻生元三郎	明治 四、四
松本長次郎	同 三、三
川谷義重	大正 三、三
小島留吉	明治 四、四
長野金十郎	同 四、五

職員

雇 教務係

○寮務課

學生監

學生監心得

書記

書記

雇(兼)

雇

○會計課

書記

書記(兼主計心得)會計係

書記

書記

雇

一三六

松山高吉 大正四、六

主任 文學士 藤井種太郎 明治四、七

高本日文 大正三、三

矢野岩三郎 明治四、三

小島留吉 同四、四

麻生元三郎 同四、四

岩崎次郎 大正元、三

猪狩規 同三、五

村田覺之助 明治四、三

岡野萬次郎 同四、四

大和義夫 同四、一

青木傳一 大正四、二

盛永恒雄 同三、三

○醫局

校醫

校醫

助手

雇

(顧問醫)

(主治醫)

大村秀畝 明治四、九

花田長 同四、一

三重基之 大正四、六

梶谷ケイ 同四、五

職員

一三七

○學生

大正五年八月一日現在

(五十音順)

(特) (休) (特待生) (休學中)

○採鑛學科第四學年 (八名)

香月快策 福岡 川原常雄 長崎
田島豐作 熊本 程島利三郎 栃木
森田松一 佐賀 渡邊篤太 愛媛

○冶金學科第四學年 (四名)

植村巳熊 熊本 (特) 笠井直次 福岡
山本寬吾 福岡

○機械工學科第四學年 (十四名)

(特) 伊藤誠 青森 小山田拓之 福岡
(特) 阪本俊吉 群馬 新貝速大 福岡
(特) 檜垣重信 愛媛 福澤辰雄 福岡
三木助太郎 兵庫 宮原俊夫 福岡
藪木康一 三重 藪野種雄 福岡

○應用化學科第四學年 (九名)

木本友吉 大阪 角野照雄 岡山
朋田正武 熊本 橋本四郎 兵庫
馬頭市二郎 福岡
高岡逸郎 奈良
安川泰一 京都
堀江專平 山口
膳所亮太郎 大分
齋田廣吉 和歌山

西原勝 福岡

瀧山修一郎 鳥取
三隅誠十 福岡

○電氣工學科第四學年 (二十名)

平川清助 福岡 松田良一 大分
青山恕輔 岡山 麻生幹夫 福岡
(特) 今里建市 福岡 入澤弘 福岡
太田英元 熊本 (特) 大庭五作 福岡
後藤豐水 福岡 白川應則 長崎
谷崎高吉 德島 堤野茂雄 山口
福庭孝島 根 藤野雄山 山口
吉田好美 福岡 米澤肇 山口

矢野覺之助 福岡

(特) 市吉聖男 福岡
小野正之 福岡
喜多忠一 宮崎
杉原市郎 福岡
長尾龍一 滋賀
前田節兵 兵庫

○採鑛學科第三學年 (十一名)

相野岩雄 福岡 青木肇 熊本
多田吉郷 長崎 田中稔 福岡
谷崎保治郎 德島 古谷一八 福岡
安田勇造 福岡 柳原武一 熊本

岡本伊三人 山口
田中實 熊本
松木篤四郎 和歌山

○冶金學科第三學年 (六名)

井上松五郎 福岡 川原有美 福岡
羽倉重德 愛媛 松尾重知 長崎

中島守彦 廣島
森本聞次 福岡

○機械工學科第三學年 (十八名)

秋山弘熊 熊本 一瀬成 長崎
岩室孝次 京都 飯田三郎 勝岡
岩尾新 大分
金田次男 福岡

草場久雄 佐多真一 鹿兒島
田村健郎 山口賀
深川實佐 賀
宮原邦彦 大阪

佐多真一 鹿兒島
中寺勇次郎 福岡
古川安一 佐賀
毛利六輔 福岡

佐藤正治 福岡
中丸俊彦 山口
松尾義麿 福岡
山田勝兵衛 福岡

○應用化學科第三學年

天野隆春 大阪
大宮圭三 廣島
棚橋勝雄 新潟
波田強一 廣島

荒川十良 山口
下川廣次 福岡
利島誠一 福岡
藤井宗三郎 大阪

井爪清一 大阪
竹井輝男 福岡
乃美惠造 山口
藤田積慶 兵庫

○電氣工學科第三學年

蘆田三郎 兵庫
稻次肇 福岡
植木繁雄 福岡
小川敬次 福岡

石田朝隈 山口
稻富足穂 福岡
上村孝義 熊本
兼重政輔 山口

石原經一 福岡
井上正榮 熊本
大塚米藏 大阪
城崎種治 福岡

○採鑛學科第二學年

川上崑 熊本
竹內次郎 福岡
濱田與入 愛媛
森田浩熊 熊本

小林松三 埼玉
谷川直毅 熊本
原民輔 福岡
若林捷一郎 東京

進東清守 福岡
花井頼三 愛知
本幡莫大 分
大森憲明 愛媛

○冶金學科第二學年

遠藤雄新 新潟
加藤脩愛 媛
岩尾富夫 大分
須藤幸治 山形

大久保悟長 崎
田中統一郎 福岡
岩本又藏 佐賀
田邊正雄 神奈川

崎村忠一 長崎
德永經雄 福岡
畑晴二 廣島
穂坂凱 岡山

○機械工學科第二學年

前田嘉藏 佐賀
島村易熊 熊本
中村謙治 山口
須藤幸治 山形

持永虎三 佐賀
原田康七 山口
成田健新 神奈川
田邊正雄 神奈川

渡邊太一 山口
穂坂凱 岡山
畑晴二 廣島
德永經雄 福岡

○應用化學科第二學年

今福新九郎 熊本
篠原要福 岡
中村幸作 和歌山
則武赴夫 廣島

小田琢磨 鹿兒島
杉村盛一 茨城
中村長一 東京
蓮田道明 熊本

古賀磐長 崎
土居勝清 高知
西原禮藏 福岡
藤木勝利 熊本

宮本彌三郎 熊本

○電氣工學科第二學年 (十五名)

池內正雄 兵庫

桑原佐一 廣島

澤口寬 福島

丹治伸二郎 兵庫

村上武男 熊本

荒木築藏 福岡

奧山晃 神奈川

黑柳愛之助 長野

高宮彌一郎 福岡

時永覺 大分

中原忠二 大分

濱田健吾 鹿兒島

日時本一虎 大分

山田九市 靜岡

吉田義彦 佐賀

荒川辰雄 福岡

(特) 伊藤駿策 山口

(特) 小林要三 廣島

(特) 武田虎雄 福島

(特) 伯野慶三 山口

森隆俊 福岡

今村益男 佐賀

加藤正彰 愛媛

高津鷹之助 大阪

高山實 福岡

富崎儀六 佐賀

萩尾要人 長崎

濱隆之助 福岡

藤井豐 山口

横尾克己 福岡

吉野檜三 大阪

折原因親 長崎

小屋迫忠雄 熊本

田中久作 佐賀

武藤彭千 鹿兒島

山方岩熊 鹿兒島

(休) 植田精二郎 兵庫

(休) 河村功 山口

郷原敏彦 福岡

辻原謙 愛媛

永野熊雄 兵庫

花本富彦 和歌山

日隈 大分

松永 岡山

横田慶藏 福岡

伊澤千三郎 京都

岩崎三郎 廣島

奧苑平馬 福岡

加藤惣一郎 東京

島田毅 熊本

杉浦昌幸 靜岡

瀧野寅雄 福岡

永田靜省 福岡

檜山熊吉 廣島

和田正三 福岡

荒木淳三 廣島

上村三平 愛知

大野二夫 熊本

久野益藏 福岡

杉村馨 新潟

田村精一 兵庫

永井勇雄 東京

濱田音次 東京

(休) 藤田英生 福岡

○第一學年丙組 (二十七名)

有吉三吉郎 福岡

江上健助 福岡

片山龍郎 福岡

清水信夫 東京

高木直 岡山

塚本博 岡山

丹生依太郎 岡山

日高與門次 福岡

美安利一 兵庫

松岡唯次 熊本

中野儀藏 福岡

鶴田初隆 熊本

杉原文生 和歌山

清水文生 大分

小池士郎 廣島

大桑覺 山口

内野正秋 熊本

岡本清 京都

片岡通雄 熊本

鹽田武愛 和歌山

白洲尙藏 兵庫

陶山常一 和歌山

中島滿次 福岡

樋口與内 福岡

三隅庵山 山口

井上吉之 和歌山

江藤長治 福岡

鐘ヶ江三三 福岡

新名幹次 香川

武廣禮助 廣島

津留貞雄 熊本

野仲伊熊 熊本

日向春風 山口

山口義雄 長崎

卒業生

○卒業生

○採鑛學科

第一回 大正二年三月 (十三名)

青柳貞枝 福岡 (恩) 厚見利 山口
伊藤献作 福岡 (恩) 岩倉加 鹿兒島
澤村貞次 大阪 (恩) 岩倉加 鹿兒島
古川久米六 佐賀 (恩) 古野榮造 福岡
宮田彌太郎 佐賀 (恩) 古野榮造 福岡

第二回 大正三年三月 (十二名)

相原正木 廣島 足立邊 大分
興津時馬 熊本 大岡巖 長崎
大西頼太郎 福岡 篠田貞雄 大分
田邊重訓 大分 (恩) 野田重太郎 福岡
青木盛治 石川 (恩) 梅野武長 崎
林秀觀 福岡 (恩) 船越次郎 福岡

第三回 大正四年三月 (六名)

青木盛治 石川 (恩) 梅野武長 崎
林秀觀 福岡 (恩) 船越次郎 福岡

第四回 大正五年三月 (六名)

犬甘 備前 菊池 淳吾 福岡
高島 崇福 岡 永岡 高司 大分

(五十音順)

(恩) 八松田賞受領者
(賞) 八松田賞受領者
(●) 死亡者

○冶金學科

第一回 大正二年三月 (十三名)

秋田收三 愛知 鬼釜繁 熊本
小林義太郎 静岡 田中一郎 山口
長澤勇次郎 山梨 (恩) 中村保彦 福岡
松浦道徹 愛媛 松隈信一 佐賀
吉成虎彦 大分 松隈信一 佐賀

第二回 大正三年三月 (六名)

有働重斌 熊本 岡部十代男 兵庫
永川啓藏 福岡 永野長三郎 福岡

第三回 大正四年三月 (六名)

金子四郎 愛知 黒田宗一 佐賀
恒成重康 福岡 羽山邦彦 栃木

第四回 大正五年三月 (三名)

小山田貞次 大分 中島正勝 兵庫

○機械工學科

第一回 大正二年三月 (十八名)

(恩) 池田 赴夫 福岡 稻葉儀太郎 福岡
大島 潔 熊本 (恩) 片岡道三 滋賀
楠木 弘 熊本 (恩) 小柳義男 山形

卒業生

嘉村平八 佐賀

塚本俊郎 福岡

西島九郎 山口

宮崎松郎 福岡

中江盛三 京都

山中善吉 廣島

田坂尙迪 山口

松永八百藏 福岡

增山一雄 山口

浦野秀夫 熊本

片山秀夫 福岡

近藤金藏 島根

卒業生

神代茂樹 福岡 川 (元杉志) 仲市 福岡 高橋英之助 栃木
藤吉新太郎 福岡 地主 乘祐三 重 藤村彦 二山 口
入江秀雄 福岡 古野寅久 愛媛 佐田則男 福岡 米田 薰 大阪

第二回 大正三年三月 (十六名)

佐野義勝 熊本 澤野武人 廣島 志水一親 熊本 佐田則男 福岡
佐野桂一 岐阜 田中勘七 熊本 中村義郎 福岡 中村義郎 福岡
名越汀鹿兒島 古川卯一 山口 古林卯三郎 廣島 六田常藏 熊本
松尾政之 福岡 (恩) 宮島利七 熊本 六田常藏 熊本
山口育三 長崎 (恩) 宮島利七 熊本 六田常藏 熊本

第三回 大正四年三月 (十五名)

秋田敏明 長崎 井上正盛 福岡 庵原貫一 福岡
大久保隆式 大分 其阿彌齋三 廣島 讚井重敏 福岡
中根新次郎 愛知 仁科一萬 岡山 波多野真咲 福岡
兵頭昇 愛媛 廣瀬敬吉 兵庫 藤本鐵男 熊本
別府藤太 福岡 橫溝維熊 福岡 (恩) 吉田孟芳 東京
安達辰茂 長崎 笠原壽三郎 福岡 (恩) 川本良行 熊本
熊谷直福 岡崎 高須卯吉 東京 小林勇 熊本

第四回 大正五年三月 (十六名)

柴田壽正 愛媛 高須卯吉 東京 中西駿逸 福岡
林信夫 熊本 二見周一郎 福岡 古林政一 廣島
松原平三郎 兵庫 望月操 一 靜岡 森山茂 福岡
矢野正都 愛媛 新井潔 群馬 佐藤二 大分

○應用化學科

第一回 大正四年三月 (五名)

淺井稜威夫 熊本 新井潔 群馬 佐藤二 大分
椿丸實 熊本 內藤三郎 兵庫 佐藤二 大分

第二回 大正五年三月 (十三名)

一瀬壽長 崎玉 伊藤芳彦 福岡 越智又一 愛媛
澁田三郎 福岡 島田秀雄 廣島 長井澄兵 兵庫
本間正夫 兵庫 松尾英長 崎玉 (恩) 三井嗣喜 山口
三藤萬衛 廣島 村山力藏 佐賀 藪田得三郎 大阪
渡邊喜市 熊本

○電氣工學科

第一回 大正四年三月 (十五名)

岩田太郎 山口 植山修郎 大分 釜尾弘毅 大分
(恩) 大塚良治 長崎 大河辰雄 佐賀 工藤敏之 熊本
毛屋半右衛門 福岡 古河良夫 福岡 白井喬福 福岡
田中萬龜治 岡山 中島俊夫 福岡 中山為次 佐賀
橋岡八郎 廣島 藤井榮次郎 和歌山 古川松次 佐賀

卒業生

○學生府縣別

府縣	學科				
	探鐵	冶金	機械	化學	電氣
東京	—	—	—	—	—
京都	—	—	—	—	—
大阪	—	—	—	—	—
神奈川	—	—	—	—	—
兵庫	—	—	—	—	—
長崎	—	—	—	—	—
新潟	—	—	—	—	—
群馬	—	—	—	—	—
埼玉	—	—	—	—	—
千葉	—	—	—	—	—
茨城	—	—	—	—	—
計	—	—	—	—	—

府縣	學科				
	探鐵	冶金	機械	化學	電氣
栃木	—	—	—	—	—
奈良	—	—	—	—	—
三重	—	—	—	—	—
愛知	—	—	—	—	—
靜岡	—	—	—	—	—
滋賀	—	—	—	—	—
長野	—	—	—	—	—
福島	—	—	—	—	—
青森	—	—	—	—	—
山形	—	—	—	—	—
福井	—	—	—	—	—
計	—	—	—	—	—

學生府縣別

一四九

卒業生
 第二回 大正五年三月 (十八名)

岡村茂雄 福山岡
 城生長次郎 富山岡
 津田秀雄 愛媛媛
 中原隼太 長崎媛
 中木幹 福岡岡
 松木貞幹 福岡岡
 森寅次郎 福岡岡

(恩)

奧田幸夫 奈良良
 瀧春海 媛
 長岡豐明 島媛
 早川安一 島媛
 松田重吉 大阪賀
 横山魁佐 賀

一四八

京都			東京							府縣	
立命館	第四	第一	開成	日本	曉星	京華	聖學院	第四	第三	第二	學校
				一							採鑛
											冶金
											機械
一	一	二			一						化學
						一					應用
											電氣
											計
二	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一	
大阪			府縣								
神戶第二	神戶第一	桃山	四條	岸和田	今宮	北野	市岡	天王寺	堺	八尾	學校
											採鑛
											冶金
	一		一								機械
											化學
一	二	一		一	一		三				應用
											電氣
											計
二	四	一	一	一	二	一	六	一	一	一	

○學生出身學校別

德島	香川	高知	和歌山	山口	廣島	岡山	島根	鳥取
一			二	四	三			一
			一		二	二		
			一	六	一			
	一	一	二	三	四	一		
一			一	八	五	三	二	
二	一	一	七	二	五	六	二	一
計	鹿兒島	宮崎	熊本	佐賀	大分	福岡	愛媛	
四七			九	二	二	一三	二	
二六			一			九	三	
六四	一		三	八	七	一七	二	
五三	一		八	一	二	一三		
八五	二	一	八	四	一	二七	三	
二七五	四	一	二九	一五	一三	七八	一〇	

廣島		岡山						島根		鳥取	石川	山形	青森
附高等師範	忠海	廣島	岡山	金光	閑谷	津山	岡山	杵築	松江	米子	金澤第二	山形	第一
	一	二								一			
一			一								一		
		一										一	一
一	一	三			一								
一		四			一	一	一	一	一				
三	二	一〇	一	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一
愛媛		香川	徳島		和歌山		山口						
今治	松山	高松	脇町	撫養	田邊	新宮	和歌山	周陽	萩	豊浦	徳山	廣陵	修道
一				一	一		一			二	二		
一	一					一						一	
一							一			二	一		
		一			一						一		
				一		一		一	一	二	一		一
三	一	一	一	一	二	二	二	一	一	六	五	一	一

群馬	埼玉	新潟			長崎				兵庫				
富岡	熊谷	三條	長岡	新潟	佐世保	玖島	島原	長崎	猶興館	龍野	小野	伊丹	柏原
	一					一	一						
			一			一			一				
一		一				一	一		一	一		一	
			一					一	一	一			一
						一	一		一	一	一		
一	一	一	二	一	一	四	二	一	四	三	一	一	一
福島	長野	静岡		愛知		三重	奈良	栃木			茨城	千葉	
福島	長野	榛原	濱松	名古屋	第四	第四	叡傍	鳥山	栃木	宇都宮	土浦	佐倉	安房
					一				一				
一				一									
			一			一		一					
							一			一			
	一	一									一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一

學生父兄職業別 大正五年度入學志願者及入學者

○學生父兄職業別

職業	志願者					計	職業	入學者					計
	探礦	冶金	機械	應用化學	電氣			探礦	冶金	機械	應用化學	電氣	
探礦	一	八	三	一	一九	二五	四	七	二	八	一	四	二七
冶金	二	三	三	二	四	四三	三	三	二	三	三	三	二六
機械	七	六	七	一	一八	六四	八	四	四	五	八	六	六四
應用化學	六	一三	三		一五	五三	五	四	一		六	八	五三
電氣	九	二	七		二〇	八五	一	二	一	五	八	二	八五
計	二五	四三	三三	四	七六	二七五	三一	三〇	一五	二九			二七五

○大正五年度入學志願者及入學者

志願者	入學者				
	探礦	冶金	機械	應用化學	電氣
第一	八八	二八	一七三	一九	一三〇
第二	一〇一	一三三	一三〇	六〇	九六
計	一八九	一四一	二九三	一八九	二二六
第一	五三七	四九〇	一〇二七		
第二					
計					

○卒業生及恩賜記念賞受領者

回數	探礦					冶金					機械					應用化學					電氣					計
	卒業生	恩賜記念賞受領者	計	卒業生	恩賜記念賞受領者	計	卒業生	恩賜記念賞受領者	計																	
第一回	一三	一	一四	一三	一	一四	一八	二	二〇	一	一	二	一	一	二	二	四	二	二	四	二	二	四			
第二回	一三	二	一五	一三	六	一九	一六	二	一八	一	一	二	一	一	二	二	四	一	一	二	一	一	二			
第三回	六	一	七	六	三	九	一五	一	一六	一	一	二	一	一	二	二	四	一	一	二	一	一	二			
第四回	六	一	七	六	三	九	一六	一	一七	一	一	二	一	一	二	二	四	一	一	二	一	一	二			
計	三七	五	四二	三七	一	三八	六五	六	七一	六	一八	三三	三三	三	一八一	一八一	一八一	一八一	一八一	一八一	一八一	一八一	一八一			

卒業生及恩賜記念賞受領者

○卒業生府縣別

大分	福岡	愛媛	香川	徳島	和歌山	府縣			
						鹿兒島	宮崎	熊本	佐賀
四	三	二	一						
二	七	一							
二	三	四		二					
一	二	一							
二	七	二		一	一				
二	五〇	一〇	一	三	一				
計						鹿兒島	宮崎	熊本	佐賀
						三	一	一	四
						二		二	三
						六	一	二	
						一		三	一
						三		三	四
						一八		一	二

○卒業生府縣別

靜岡	愛知	三重	奈良	栃木	群馬	長野	兵庫	大阪	京都	東京	府縣						
											山口	廣島	岡山	島根	富山		
						二	一	一	一								
一	二			一			二		一								
一	一	一		一		三	二	一		二							
					一	二	三	一									
				一	一	三		一									
二	三	一	一	三	一	一〇	八	四	二	二							
計											山口	廣島	岡山	島根	富山		
											一						
											四						
											二	三	二	一			
											一	二					
											二	三	一	一			
											一〇	一〇	四	二	一	二	一

○卒業生就職別

種別	學科						計	種別	學科						計		
	探鑛	冶金	機械	應用化學	電氣	陸海軍工廠			鐵道	諸官署	學校	造船所	製鐵所及製鋼會社	鐵山及鑛業會社		製鍊場	紡績會社	機械會社及製作所	電氣機械會社
探鑛							一七	探鑛									三
冶金		三					一七	冶金									七
機械		二					一七	機械									三
應用化學							一七	應用化學									三
電氣							一七	電氣									三
計		三					一七	計									三
陸海軍工廠							一七	陸海軍工廠									三
鐵道							一七	鐵道									三
諸官署							一七	諸官署									三
學校							一七	學校									三
造船所							一七	造船所									三
製鐵所及製鋼會社							一七	製鐵所及製鋼會社									三
鐵山及鑛業會社							一七	鐵山及鑛業會社									三
製鍊場							一七	製鍊場									三
紡績會社							一七	紡績會社									三
機械會社及製作所							一七	機械會社及製作所									三
電氣機械會社							一七	電氣機械會社									三

○設備概要

大正五年八月一日現在

○敷地及建物

敷地總坪數

七萬八千七百七十六坪

此外
附屬海水浴場

海面 四千七百八十坪
濱地 九千五百九十九坪

建物總坪數

建坪 六千九百三十坪八合
(平坪 八千六百四十五坪)

內譯

一、本部	木造	三七九〇〇
奉安所	鐵筋コンクリート	三、〇〇〇
宿直室	木造	三〇、〇〇〇
表門衛所	同	六、二〇〇
裏門衛所	同	一五、二五〇
物置	同	七、〇〇〇
警備事務所	同	五四、〇〇〇
便所	同二棟	一一、〇〇〇
計		五〇六、四五

設備概要

一、探鑛及冶金學教室木造二階(平坪四六三、〇〇〇)二三一、五〇
冶金實驗室 煉瓦造 二一八、二五〇

金屬組織學教室 木造 五二、五〇〇

選鑛實驗室 同 四五、〇〇〇

瓦斯爆發實驗室 同 二六、五〇〇

研磨室 同 七、〇〇〇

硫化水素室 同 六、二五〇

計 (平坪八八五、一八) 五八七、〇〇〇

一、機械工學教室 木造二階(平坪四六三、〇〇〇)二三一、五〇
實驗室 煉瓦造 二〇二、〇〇〇

汽關室 同 九七、七〇〇

水力實驗室 鐵造 八三、四八〇

唧筒室 煉瓦造 五、〇〇〇

倉庫及職工休憩室 木造 二四、〇〇〇

砂利置場 同 一〇、〇〇〇

計 (平坪八八五、一八) 六四八、六八〇

一、應用化學教室 煉瓦造二階(平坪七六〇、〇〇〇)三五五、一九〇
瓦斯發生所 木造 三六、〇〇〇

爐室 同 三六、〇〇〇

硫化水素室 同 五、〇〇〇

設備概要

蒸餾水室	同	八、三〇
揮發油倉庫	煉瓦造	〇、五〇
石炭置場	木造	一六、五〇
便所	同二棟	七、二〇
計	(平坪八六九、五三)	六六八、六九
一、電氣工學教室	煉瓦造二階(平坪七五九、九七)	四五七、六一
實驗室	煉瓦造	一四〇、〇〇
蓄電池室	木造二棟	一九、六〇
便所	同	七、〇〇
計	(平坪九二六、五七)	六二四、二一
一、體操科室及演武場	木造二棟	一六九、四五
火藥庫	煉瓦造	一、五〇
大弓場	木造	一四、〇〇
艇庫	同	三二、七〇
倉庫	同	五五、〇〇
便所廊下共	同	一一、〇〇
運動場便所	同	一、五〇
計		二八五、五〇
一、學寮	木造二階(平坪一、四九六、〇〇)	七四八、〇〇
食堂	木造	二六九、五〇

一六二

學生娛樂室	同	六七、五〇
隔離病室	同	四〇、二五
食堂倉庫	同	一三、七五
賄人住宅	同二棟	五七、五〇
洗濯場	同	一〇、〇〇
便所	同八棟	四八、〇〇
計	(平坪二、〇〇二、五〇)	一、二五四、五〇
一、渡廊下延長	(三百二十七間)	三二七、〇〇
一、役宅	木造四十七棟	一、六六五、八七
職員娛樂室	同	八〇、七五
警局	同	四六、五〇
番外住宅	同二棟	一一三、七五
消防唧筒置場	同	三、〇〇
計		一、九〇九、八七
一、小學校	木造	一一六、〇〇
遊戲室	同	二二、一〇
雨天體操場	同	六三、〇〇
廊下		一四、〇〇
計		二一五、一〇

○器具機械及標本類

採鑛及冶金學科

○採鑛實驗用

一、安全燈試驗裝置(長五間 断面積一平方尺)	一	個
一、キヤヘル式扇風機及四馬力電動機	各	一個
一、測風計檢定裝置	一	個
一、坑内瓦斯分析用器械(ウインクライ式、ブルンク式)	六	組
一、オルサット式瓦斯分析裝置	二	個
一、ウイエイユ式火藥試驗器	一	組
一、アーベル式火藥耐熱試驗器	二	組
一、ガットマン式室素計	一	個
一、ルンゲ式室素計	一	個
○選鑛實驗用		
一、ドツラ式噴鑛機(14" x 20")	一	個
一、クローム式ロール(9"11" x 9"11")	一	個
一、トロムメル(圓錐篩)	一	個
一、振動篩	一	個
一、搗鑛機(三本立 二百五十ポンド)	一	臺
一、給鑛機(タルロキ式)	一	個

設備概要

一六三

○地質鑛物實驗室及標本室

一、カンバスターブル	一	個
一、混汞銅板	一	個
一、キニオン式捕汞器	一	個
一、水壓分類器	一	個
一、尖 函	一	個
一、ハルツ式粗粒跳汰器	一	個
一、ハルツ式細粒跳汰器	一	個
一、ウイルフレノ淘汰盤	一	個
一、サンドポンプ	一	個
一、デーン式壓搾濾過機	一	個
一、直流十馬力電動機	一	個
一、チンマー式選炭機(模型)	一	個
一、ハンチントンメル(模型)	一	個
○地質鑛物實驗室及標本室		
一、フエス製第六號鑛物顯微鏡(附屬品共(研究用))	一	臺
一、同 第二號同	一	臺
一、同 第五號同	八	臺
一、ワインシエンク氏砂鑛用顯微鏡	一	臺
一、グロート氏ユニヴァーサルアツパラダス(附屬品共)	一	臺
一、ノルレンベルグ氏偏光鏡	一	臺

設備概要

- 一、リービッヒ氏全反射計 一 臺
- 一、エンゲラー及ジーベキング氏放射能測定器 一 揃
- 一、クライン氏反射測角器及簡易反射測角器 各一 臺
- 一、バビネー氏コンベンセーター、ミッセルレビー氏コン
パラトール、光軸測定器、グアーチカルイルミネータ
一、カメラルシダ等鑛物岩石研究用器具一式 各數個
- 一、接觸測角器及モース氏硬度計 各數個
- 一、二色鏡、電氣石鏡、種々ノ冰洲石、其他鑛物ノ光學性
說明装置 一式
- 一、比重計(天秤、シヨリリー氏秤、ウエストファール氏
天秤、種々ノ比重瓶) 一式
- 一、普通幻灯及顯微鏡幻灯裝置並附屬電氣裝置 一式
- 一、寫眞機 二 揃
- 一、雙眼鏡 一 個
- 一、岩石薄片製造機及岩石切斷機(直流一馬力
電動機共) 一 揃
- 一、ウルフイニング氏薄片製造機 一式
- 一、蟲眼鏡、傾斜儀、路上測圖板(コムバ等) 各二十乃至三十個
- 一、地球儀 一 個
- 一、外國産岩石薄片(三百三十六種
及七十二種入) 二 組
- 一、鑛物定位薄片(二十二種) 二 組

一六四

- 一、日本産岩石薄片 數百種
- 一、地層模型、屈折率楕圓體模型、地質圖等 一式
- 一、定性吹管分析用器具(附屬
品共) 三十組
- 一、定量筒 十八組
- 一、日本産及外國産鑛物、寶石、岩石、化石標本、鑛床標本
數千種
- 一、ポケットスペクトロスコープ、白金坩堝、白金蒸發皿等
- 測量實習用
- 一、トランシット 六 臺
- 一、トランシットパーシヨイル 一 臺
- 一、ダイヤル 二 臺
- 一、Yレベル 三 臺
- 一、ダンヒョレベル 一 臺
- 一、ハンドレベル 二 臺
- 一、セキスタント 一 臺
- 一、磁鐵鑛床測量器械 一 臺
- 一、プリズマチックコンパス 一 臺
- 一、ハンギンクコンパス 五 臺
- 一、プレジテール 三 臺
- 一、バアーニアコンパス 一 臺

設備概要

- 一、水銀盤 一 個
- 一、クロッススタフ 一 個
- 一、スダヂアロツト 四 個
- 一、スタフ 五 個
- 一、チエーン 四 個
- 一、スチールテープ 三 個
- 一、布テープ 五 個
- 一、ハンギンク用繩百間入 四 個
- 一、オプチカルスケア 一 個
- 一、折尺形クリノメーター 二 個
- 一、シヤハトアパウリート 二 個
- 一、ブラクケツト 一 個
- 一、ターゲツト 二 個
- 一、ペドメーター 二 個
- 一、アネロイドバロメーター 一 個
- 一、ピラムエーヤメーター 一 個
- 一、プラニメーター 二 個
- 一、カレントメーター 一 個
- 一、ストップウォッチ 一 個
- 一、タリーレヂスタ 一 個

一六五

- 一、ペンダグラフ 一 個
- 一、雙眼鏡 一 個
- 一、坑内用ランプ 二十八個
- 一、坑内用垂球 三 個
- 一、ボール 三十本
- 一、ロットテラ 二 個
- 冶金實驗用
- 一、濕采収金法實驗用パンアマルガメーター 四 個
- 一、パイレルアマルガメーター 六 個
- 一、青化収金法實驗用パチユカ式タンク 三 個
- 一、トレント式鑛泥攪拌用装置 一 個
- 一、泥鑛實驗用デーン式壓搾濾過機 一 個
- 一、砂鑛用滲透試驗器 一 個
- 一、テルモスタツト 一 個
- 一、可搬式送風機 一 個
- 一、クリプトール電氣爐(大小
二種) 五 個
- 一、元素分析用白金抵抗電氣爐 一 個
- 一、鹽化法實驗装置 五 個
- 一、送風機用電動機(四分ノ三馬力) 一 個
- 一、攪拌機用電動機(小型) 三 個

- 一、配電装置及電流計電壓計類
- 一、坩堝熔解用電氣爐
- 一、ボックス式實驗用電氣爐(二種)
- 一、ボルヘルス式實驗用電氣爐(三種)
- 一、ヘレヤス式白金抵抗電氣爐(二種)
- 一、炭素電極支持機
- 一、ホルボレン、オプチカルバイロメーター
- 一、ル、シヤテリー式高熱度計用サーモカップル(大小三種)
- 一、高熱度計用ミリボルトメーター
- 一、シーメンズ式高熱度計
- 一、トムソン式熱量計
- 一、ベルテロート及マラー式ポンプカルリメーター

○試金實驗用

- 一、プラトナー式試金用マップル爐
- 一、試金用風爐
- 一、瓦斯反射爐(燒鑛實驗用)
- 一、亞鉛蒸餾實驗裝置
- 一、フレッチャー式瓦斯マップル爐
- 一、瓦斯坩堝爐
- 一、鉛鍍用スコッチ式ライクエーションハウス

- 一、粉鐵燒結實驗用鍋
- 一、試金用天秤
- 一、ブラウン式試料用クラッシュヤー
- 一、同 式試料用グラインダー
- 一、同 式試料採收機
- 一、濕式試金用器具(重量、容量、比色、試金用)
- 一、分金法裝置
- 一、電氣試金用器具(銅、ニッケル、鐵、亞鉛、錫、金、銀)
- 一、配電裝置及メーター類
- 一、化學用天秤
- 一、試料用天秤各種
- 一、鐵中炭素定量用設備各種
- 一、鐵中硫黃定量用設備各種
- 一、鐵中砒素定量用設備各種
- 一、工業瓦斯分析用設備
- 一、其他一般重量、比色、容量、鐵試金用設備

○金屬組織學實驗用

- 一、ライヘルト式顯微鏡及付屬品
- 一、ライツ式簡易顯微鏡及付屬品
- 一、萬力機

- 一、金切鋸機械
- 一、試料採取用穿穴機
- 一、研磨機
- 一、シャント式電動機(二馬力)
- 一、ヘラウス製白金抵抗電氣圓筒爐及付屬品
- 一、ヘラウス製白金抵抗電氣坩堝爐及付屬品
- 一、寫眞顯像用器具
- 一、獨逸デニヤルティン會社製鐵類標本
- 一、同 付屬組織寫眞帖
- 一、鐵、銅、錫、黃銅、真鍮、鉛合金類、其他試料標本
- 一、同 寫眞帖

○採鑛及冶金學標本

- 一、試錐用金剛石錐冠
- 一、試錐用捕針
- 一、金剛石試錐心
- 一、採炭用具(鷓嘴、鑽、鏟)
- 一、リットルウオスター製炭機
- 一、ノーベル製發破用具一式
- 一、綿火藥及黑色火藥模型
- 一、松、櫻、龜印模造ダイナマイト

- 一、デワイイス發破用電氣發火器
- 一、エンドレスロープ用クリップ模型及實物
- 一、ロープソケット
- 一、鐵索標本
- 一、架空索道模型
- 一、堅坑捲揚機及安全鈎模型
- 一、炭坑坑内用各種安全燈
- 一、炭坑用瓦斯檢定燈
- 一、金屬鑛山用ラムプ
- 一、油風器
- 一、亞鉛蒸餾精鍊爐模型
- 一、製銅用ベセマーコンバーター模型
- 一、水洞式圓形熔鑛爐模型
- 一、銅鑛精鍊用反射爐模型
- 一、ヘレスホーフ式燒鑛爐模型
- 一、スコットランド式製鐵用熔鑛爐模型
- 一、シーメンズマルチン式製鋼爐模型
- 一、足尾銅山鑛石副產物及製銅各種(八拾七點)
- 一、大牟田亞鉛製鍊所製品副產物及原料
- 一、大阪亞鉛製鍊株式會社製品副產物及原料

- 一、銅鏡、銅鏡、銅鏡類
- 一、金銀及鉛ニ關スル標本
- 一、鐵及鋼ニ關スル標本
- 一、製造冶金學ニ關スル標本
- 一、燃料ニ關スル標本
- 一、耐火材料ニ關スル標本
- 一、各種増場標本

機械工學科

○材料試驗用

- 一、五十噸バグトン材料試驗機
- 一、撓力試驗機
- 一、彎曲試驗機
- 一、田邊式撓度試驗機
- 一、ブルセン氏延伸計
- 一、マルテン氏延伸計
- 一、標準壓力計
- 一、壓力計試驗機
- 一、セメント試驗用打壓機
- 一、セメント硬化試驗器
- 一、セメント抗張力試驗機

- 一、油試驗機
- 一、油引火點試驗器(ベンスキマルテン氏)
- 一、油粘力試驗器(エンダラー氏)
- 一、ボーマー比重計
- 一、オルザート瓦斯分析裝置
- 一、オルザート及フィッシュヤー瓦斯分析裝置
- 一、ヘンベル瓦斯分析裝置
- 一、化學天秤
- 一、上皿天秤
- 一、臺秤
- 一、六馬力直流電動機
- 一、一馬力二分ノ一直流可變速度電動機
- 一、一馬力直流電動機

○水力室實驗用

- 一、六吋井口渦卷唧筒
- 一、同上直結三十馬力可變速度直流電動機
- 一、四吋渦卷唧筒
- 一、五馬力フランシス水車
- 一、管内流水抵抗測定裝置
- 一、壓力水槽

○蒸汽及熱力實驗用

- 一、傳熱面千九十八平方呎バブコックエンドウイルコック
- 一、水管式蒸汽機
- 一、六十馬力實驗用複式汽機
- 一、同上用表面凝汽器
- 一、同上冷却水量測定裝置
- 一、同上凝汽量測定裝置
- 一、同上動力測定裝置
- 一、三十馬力橫型單式汽機
- 一、表面凝汽器
- 一、六馬力整型單式機關
- 一、三十五キロワット直流發電用カーチス、タービン
- 一、毎時五十五立方米電動複式空氣壓縮機
- 一、同上用十馬力直流電動機
- 一、汽機用示壓圖器
- 一、蒸汽熱量計
- 一、絞汽熱量計
- 一、トムソン氏石炭熱量計
- 一、測風器

○內燃機關室實驗用

- 一、三十馬力吸入瓦斯機關
- 一、同上吸入瓦斯發生爐
- 一、同上用動力測定裝置
- 一、同上調帶掛十七キロワット直流發電機
- 一、八馬力ベンジン油發動機
- 一、ムンカー瓦斯及液體燃料自記熱量計
- 一、內燃機關用示壓圖器(爆發及壓力連續圖表器付)
- 一、電氣抵抗水槽
- 一、臺秤

○木工場用

- 一、五呎木工旋盤
- 一、帶鋸機械
- 一、膠溶解裝置
- 一、木工用工具

○鑄工場用

- 一、千三百五十立方呎ルーツ送風機
- 一、鑄型乾燥爐

一、一噸熔銑爐	一	個	一、四吋半鐵切鋸機	一	臺
一、四分ノ一噸熔銑爐	一	個	一、揉錐研磨機	一	臺
一、坩堝爐	一	個	一、電氣研磨機	一	臺
一、鑄造用工具	一	式	一、工具研磨機	一	臺
○鍛工場用			一、自在研磨機	一	臺
一、四分ノ一噸蒸汽鏈	一	臺	一、碾轉砥石	一	臺
一、銀冶爐	三	個	一、諸工具及測定器	一	式
一、金 數	五	個	一、定 盤	三	個
一、定 盤	一	個	一、仕上工具	一	式
一、運搬吹子	一	個	一、二噸運搬起重機	一	臺
一、鍛冶用工具	一	式	一、螺旋起重機	一	個
○仕上及機械工場用			一、三噸チエンプロック	一	個
一、八吋、十吋可變速度裝置付螺子切旋盤	一	臺	一、一噸チエンプロック	一	個
一、六吋、六呎金工旋盤	三	臺	一、萬 力	六	個
一、半徑二呎六吋腕付鑿孔機	一	臺	一、十五馬力直流電動機	一	臺
一、四十二吋直立鑿孔機	一	臺	一、二噸ウォーム式チエンプロック	一	臺
一、三十吋、八呎平削機	一	臺	○蒸汽及給水用		
一、十六吋成形機	一	臺	一、傳熱面千九十八平方呎バプロックエンドワイルコックス水管式蒸汽罐	一	臺
一、三十八吋、十一吋四分ノ一(テーブル動作面)ニニツア	一	臺	一、五馬力モーター	一	臺
一、サルメリング機	一	臺			

一、自動給炭器	一	臺	一、手持運轉計	一	個
一、インヂエクター	二	個	一、秒時計付運轉計	一	個
一、水壓試験用唧筒	二	臺	一、ストップウォッチ	二	個
一、ウォシニングトン型汽罐給水唧筒	四	臺	一、電壓計	四	個
一、カメラ唧筒	二	臺	一、電流計	二	個
一、電氣唧筒	一	臺	○機械工學標本		
一、學寮蒸汽炊事装置	一	式	一、ローリング、ハイボサイクロイド	一	組
一、校内蒸汽暖房装置	一	式	一、メルド、ギア	二	組
一、校内給水装置	一	式	一、ルートツ、プラター	一	組
○實驗雜用具			一、ラチエッド、ギアリング	一	組
一、自記壓力計	一	個	一、ユニヴァーサル、カップリング	一	組
一、壓力計	十	個	一、オイルダム、カップリング	一	組
一、水銀晴雨計	一	個	一、ハイボサイクロイド、ストレートライン、モーション	一	組
一、自記晴雨計	一	個	一、トライアンギユラー、カム	一	組
一、絕對真空計	一	個	一、リバースング、クラッチ	一	組
一、真空計	二	個	一、ボールドウォッチ、スピンドルモーション	一	組
一、高温度計	一	個	一、パッドル、ホキール	一	組
一、自記寒暖計	一	個	一、エッキスパンション、ヴァルブギア模型(本校考案)	一	組
一、湿度計	二	個			
一、運轉速度計	二	個			

- 一、糖化浴 一 個
- 一、馬鈴薯天秤 一 個

○紙類試驗用

- 一、截斷器 二 個
- 一、ミクローム 一 個
- 一、紙流器 一 個
- 一、耐揉試驗器 一 個
- 一、強度試驗器 一 個
- 一、厚サ測定器 二 個
- 一、バルブ水分定量装置 一 個
- 一、吸取紙試驗器 一 個
- 一、實驗用ホランダー 一 個

○醸造用

- 一、顯微鏡 四 臺
- 一、無菌箱 二 個
- 一、保温器 一 個
- 一、麥芽浸出器 二 個
- 一、冷蔵庫 一 個
- 一、蒸汽殺菌器 一 個
- 一、乾熱殺菌器 一 個

- 一、コック消毒器 二 個
- 一、穀類檢定器 一 個

○一般化學講義及實驗用

- 一、掛圖 五十八點
- 一、實驗装置 一式
- 一、木工、金工、硝子工用器具 各種
- 一、寫真用及雜 三 臺
- 一、寫真器械 一 臺
- 一、引延器械 一 臺
- 一、顯微鏡寫真器械 一 臺
- 一、蒸餾水製造装置 一 臺

電氣工學科

○直流發電機及電動機(附屬)

- 一、シームンスシユケルト會社製四十一キロワット配電盤付複捲發電機 一 臺
- 一、ウエスチングハウス會社製三馬力分捲電動機 一 臺
- 一、同社製五馬力分捲電動機 一 臺
- 一、同社製一馬力分捲電動機 一 臺
- 一、シームンスシユケルト會社製二馬力分捲電動機 一 臺
- 一、パグナルエンドホレス會社製三馬力半分捲電動機 一 臺

- 一、シームンスシユケルト會社製六馬力複捲電動機 一 臺
- 一、タービン直結三十五馬力分捲發電機 一 臺

○交流發電機及同期電動機(附屬)

- 一、明電舍製二キロワット半三相交流發電機 一 臺
- 一、同舍製單相交流發電機 一 臺
- 一、明治電氣株式會社製二キロワット半單相交流發電機 一 臺
- 一、芝浦製作所製六十キロワット單相交流發電機 一 臺
- 一、日立製作所製五十キロワット廻轉變流機 一 臺
- 一、小穴製作所製五百サイクル交流發電機 一 臺
- 一、シームンスシユケルト會社製二千サイクル交流發電機 一 臺

○誘導電動機(附屬)

- 一、シームンスシユケルト會社製一馬力三相籠型ロートル 一 臺
- 一、同社製、三馬力三相籠型ロートル 一 臺
- 一、明電舍製五馬力三相籠型ロートル 一 臺
- 一、同舍製三馬力三相籠型ロートル 一 臺
- 一、小穴製作所製五馬力三相籠型ロートル 一 臺
- 一、一馬力三相籠型ロートル 一 臺
- 一、明治電氣株式會社製五馬力三相ソンドロートル型 一 臺

- 一、ベルグマン會社製五馬力二相籠型ロートル 一 臺
- 一、小穴製作所製五馬力ソンドロートル型電動機 一 臺
- 一、アルゲマイネ會社製十馬力ソンドロートル型電動機 一 臺

○電動發電機(直結)(附屬)

- 一、シームンスシユケルト會社製九キロワットアンペヤ三相(五〇サイクル)交流發電機 一 臺
- 一、同社製十四馬力半復捲直流電動機 一 臺
- 一、同社製十八キロワットアンペヤ單相(五〇サイクル)交流發電機 一 臺
- 一、同社製二十五馬力分捲直流電動機 一 臺
- 一、ベルグマン會社製三キロワット直捲發電機 一 臺
- 一、同社製五馬力分捲電動機 一 臺
- 一、芝浦製作所製五キロワット他勵磁發電機 一 臺
- 一、同所製七馬力二分一分捲電動機 一 臺
- 一、シームンスシユケルト會社製(一、四キロワット)分捲發電機 一 臺
- 一、同社製三、二馬力分捲電動機 一 臺

○特殊電動機(附屬)

- 一、ウエスチングハウス會社製單相交流整流子電動機 一 臺
- 一、アルゲマイネ會社製六馬力交流反捲電動機 一 臺

○變壓器

- 一、シーメンスシュケルト會社製三十五キログヴォルトアンペヤ試驗用特別高壓變壓器 一 臺
- 一、飯井商會製三キログヴォルトアンペヤ試驗用特別高壓變壓器 一 臺
- 一、明治電氣株式會社製五キログヴォルトアンペヤ單相變壓器 一 臺
- 一、同社製三キログヴォルトアンペヤ單相變壓器 一 臺
- 一、芝浦製作所製二十キログヴォルトアンペヤ單相變壓器 三 臺
- 一、明治電氣株式會社製五キログヴォルトアンペヤ單相變壓器 一 臺
- 一、日立製作所製三キログヴォルトアンペヤ單相變壓器 二 臺
- 一、ウエスチングハウス會社製同上 四 臺
- 一、飯井商會製五キログヴォルトアンペヤ單相變壓器 一 臺
- 一、明電會製十キログヴォルトアンペヤ單相變壓器 二 臺
- 一、佐野製作所製十五キログヴォルトアンペヤ單相變壓器 一 臺
- 一、シーメンスシュケルト會社製ポテンシアル變壓器 一 臺
- 一、同社製カレント變壓器 一 臺
- 一、ウエストン製ムーバブルコイル型直流電流計 二 個

○電流計及電壓計

- 一、シーメンスハルスケ會社製直流電流計 一 個
- 一、ムーバブルコイル型直流電流計 四 個
- 一、ホットワイヤー型交流兩用電流計 五 個
- 一、ソフトアイヤン型直流電流計 九 個
- 一、同型交流兩用電流計 十 個
- 一、島津製同上 六 個
- 一、ダイナモメーター型標準電流計 一 個
- 一、ウエストン交流電流計 一 個
- 一、シーメンスシュケルト同上 一 個
- 一、アルゲマイネ會社製交流電流計 一 個
- 一、海軍型電流計 四 個
- 一、ウエストン會社製ムーバブルコイル直流電壓計 二 個
- 一、同上(携帯用) 二 個
- 一、同上(表裏目盛付) 一 個
- 一、ムーバブルコイル型直流電壓計 一 個
- 一、アルゲマイネ會社製同上 四 個
- 一、ソフトアイヤン型同上 五 個
- 一、ウエストン會社製携帯用交流電壓計 一 個
- 一、ホットワイヤ型同上 四 個
- 一、ソフトアイヤン型同上 五 個

- 一、靜電式電壓計 一 個
- 一、マルチセラ型同上 一 個
- 一、海軍型電壓計 三 個
- 一、ウエストン交流ミリアンメーター(二五〇) 一 個
- 一、同上(七五〇) 一 個

○電力計及電量計類(附屬品共)

- 一、電力計(二、五—五アンペヤ) 一 個
- 一、同上(一、二、五—二五アンペヤ) 二 個
- 一、同上(〇、五—一、〇アンペヤ) 一 個
- 一、同上(二、五、〇—五〇アンペヤ) 二 個
- 一、電量計(三相用) 一 個
- 一、アンペヤ時計 一 個
- 一、電力計(一五〇ワット用) 五十 個

○廻轉計及周波度數計

- 一、ヤング式指示廻轉計 四 個
- 一、シーメンスシュケルト會社製同上 二 個
- 一、積算廻轉計 六 個
- 一、振動廻轉計 一 個
- 一、周波度數計 二 個

○光度計

設備概要

- 一、シーメンスシュケルト會社製ルンメル式光度計(附屬品共) 一 個
- 一、ブレンセン式光度計 一 個
- 一、室内照測定用ウエーベル氏光度計 一 個
- 一、各種器械
- 一、シーメンスシュケルト會社製オスシログラフ(附屬品共) 一 個
- 一、オスシログラフ用バイプレーター 一 個
- 一、マキエリ、レクチファイアー(附屬品共) 一 個
- 一、エツヂカレント、ブレイキ(附屬品共) 一 個
- 一、エツヂシユタイン鐵試驗器 一 個
- 一、マンド、ブレイキ 一 個
- 一、三千五百ヴォルト、アルミニウムアレスタ 一 個
- 一、モートルサイレン 一 個
- 一、油試驗器 二 個
- 一、特製インビダンスコイル 五 個
- 一、特別高壓表示器 一 個
- 一、電燈類
- 一、コイルランプ(千二百燭光) 一 個
- 一、マグネタイトアークランプ 一 個
- 一、フレイムアークランプ 一 個
- 一、リリブットアークランプ 一 個

設備概要

- 一、直流アークランプ(千二百燭光)
- 一、同上交流用(千二百燭光)
- 一、ニトラランプ(二千燭光)
- 一、一〇〇ヴォルト二千燭光ニトラランプ
- 一、一〇〇ヴォルト四百燭光ニトラランプ
- 一、オスラムランプ(千燭光)
- 一、ネルンストラランプ
- 一、六百燭光タングステンランプ
- 一、シヤンデリヤ(二燈用)
- 一、同上(三燈用)
- 一、ブラケット(一燈用)
- 一、同上(二燈用)
- 一、コードセペンダント
- 一、フレキシライト
- 一、ランプスタンド

○開閉器類

- 一、油入開閉器(配電盤用)
- 一、同上(柱上用)
- 一、同上(小丸形)
- 一、同上(小角形)

- 一、三千五百ヴォルト、サスコンネクター、スウキチ
 - 一、ピストル型ガスコンネクター、スウキチ
 - 一、二千五百ヴォルトフック付同上
 - 一、百五十アンペヤ用同上
 - 一、可溶片付同上
 - 一、ベンナー、タイムスウキチ
- 避雷器類
- 一、三千五百ヴォルトチヨウキングコイル
 - 一、一千ヴォルト同上
 - 一、一千ヴォルトホーン型避雷器
 - 一、三千三百ヴォルト多間隙型
 - 一、四百四十ヴォルト用避雷器
 - 一、マグネチックプロウアウト型同上
 - 一、アルミニウムセル避雷器
- 電鐵用品
- 一、電車用サーケットブレイカー
 - 一、ダブルブラケット
 - 一、トロリーホキール
 - 一、フロッグ
 - 一、三十五度クロッシング

一、十五度同上

- 一、キヤップコリン
- 一、ストリートライオンハンガー
- 一、ウォルカイトロリイファイダーイヤー
- 一、クリンクファイダーイヤー
- 一、クリンクダブルストレンイヤー
- 一、インシユレテッドタンバツクル
- 一、インシユレテッドアイボルト
- 一、シングルカーブハンガー
- 一、インシユレテッドボールト
- 一、二時半グロップストレンインシユレター
- 一、ストリートライオンハンガーD及G型
- 一、ダブルカーブアルオバー
- 一、シングルカーブアルオバー
- 一、アルイクリンストリートインシユレター
- 一、ワイヤレボンド
- 一、クリンクスブラッシングイヤー
- 一、クリンクトロリイイヤー
- 一、トロリイワイヤコンネクター
- 一、ボールラチエツト

○蓄電池(二次電池)

- 一、チユードル會社製2、8型蓄電池(二一六アンペヤアワー)
 - 一、島津製クロライド蓄電池(二七アンペヤアワー)
 - 一、同 携帯用
 - 一、エヂソンニッケル電池
- 一次電池、熱電池(電源)
- 一、ウエストン標準電池
 - 一、クラーク同上
 - 一、ギユルヘル熱電池
 - 一、パキニウム熱電池
 - 一、圓形熱電池
 - 一、ペーヤサーモカップル
 - 一、白金イリヂニウム熱電源
 - 一、白金ロヂウム同上
- 電氣磁氣ニ關スル物品
- 一、島津式起電機
 - 一、感應試驗器
 - 一、靜電氣モートル
 - 一、消煙装置

設備概要

一、イリスブレンア	一	個	一、ビスマススバイラル入試験器	一	個
一、避雷針説明装置	一	個	一、リング型試験器	一	個
一、蹄形磁石	一	個	一、實驗用望遠鏡(尺付)	五	個
一、方形磁石	一	個	一、ヘンリー箱(各種)	四	個
一、ハルトマン指示電流計(丸型)	一	個	一、ペーパー蓄電池	一	個
一、ビーオI型同上	一	個	一、空気蓄電池(並行板)	一	個
一、ハルトマン指示電流計(角型)	一	個	一、マイカ蓄電池(〇、〇〇一、三、〇マイクロファラッド)七	一	個
一、ムIバブルコイル鏡付電流計	七	個	一、ビスマススバイラル	三	個
一、ホットマイヤー型同上	一	個	一、抵抗器一〇〇〇〇	六	個
一、ダーソンベル鏡電流計	一	個	一、標準抵抗器一〇オーム及	各一	個
一、投射電流計	一	個	一、抵抗器(調整シ得ルモノ)六〇〇オーム	一	個
一、振動電流計	一	個	一、同上三九〇オーム	一	個
一、スタンダードブリッジ	一	個	一、炭素抵抗器	四	個
一、ホキートストンブリッジ	一	個	一、無線電信機	一	式
一、シルバールボルタメーター	一	個	一、モールス現字機	一	個
一、トムソン氏ダブルブリッジ	一	個	一、複流電燈	一	個
一、コイルラウシニアブリッジ	一	個	一、ビーオI型甲種繼電器	一	個
一、キルヒホフスブリッジ	一	個	一、ソリッドバック送話器	一	個
一、パリオメーター	一	個			

○弱電流用測定器具類

○電信及電話器具

一、デルビル電話機	三	個	一、螺子型	一	個
一、同上送話機	二	個	一、瓦斯螺子型	一	個
一、エリクソン野外用電話機	二	個	一、鐵床	一	個
一、時計形受話機	一	個	一、ワイヤーゲージ(英、米)	各一	個
一、交換用手受話機	一	個	一、パーキン型引出萬力	一	個
一、交換機	一	臺	一、六吋エメリーグラインダー	一	個
一、近距離壁掛電話機	六	個	一、デブスケージ	一	個
一、同上卓上電話機	三	個	一、ピッチゲージ	一	個
一、三十オームアターデーションコイル	一	個	一、シツクネスゲージ	一	個
一、五十オーム同上	一	個	一、マイクローメーター	一	個
一、二十五吋ケーブルヘッド	一	個	一、水準器	一	個
一、デルビル電話機説明装置	二	個	一、ハンドボール	一	個
一、ピラーミリングマシン第一號型	一	個	一、ドリルチャック	一	個
一、五呎螺子切旋盤	一	個	一、自動ポンチ	一	個
一、五呎木工用旋盤	一	個	一、蒸汽機械説明器	一	個
一、鐵板切斷機	一	個	一、電氣フトン	一	個
一、三呎四吋螺子切旋盤	一	個	一、電氣トースターストープ	一	個
一、携帯用爐	一	個	一、十二吋交流旋風機	一	個
一、均定盤	一	個	一、同直流用	一	個

○工作器械類

○雜器具

○創立以後經費累年表

費目	年度					計
	明治四十四年度以前	同四十五年度	大正二年度	大正三年度	大正四年度	
諸給	一八五,七三七・三三	七三,五三〇・六一	八〇,二八四・六〇	八二,五三五・三五	八六,五七一・三九	五〇八,六四九・二八
俸給及雜給	一七,六三八・四九	七三,二三〇・六一	七七,九三六・五三	八〇,三三九・八八	八二,五八四・二五	四三〇,七一九・七六
留學費	六八,〇九八・八四	一三,〇〇〇・〇〇	二,三四八・〇七	二,一九五・四七	三,九八七・一四	七七,九二九・五三
中央費	八六,七四四・三二	三六,九一四・七一	四九,八三七・三二	二二,四三三・五四	一八,〇六六・八〇	二二四,五三六・六七
器具機械費	五七,三三〇・〇七	一九,二〇六・六六	一,八九五・八八	二,〇八八・一三	一,八三一・三四	八二,二四一・九七
圖書費	二,一四〇・六八	五九五・八〇	四七・一〇	二六三・六五	一七一・〇六	三,六四二・二九
其他	二七,三三三・五六	一七,一一三・三五	四七,四七〇・三三	二〇〇,八一・七七	一六六,〇四・五〇	一三八,六五二・四一
探鑛及冶金學科費	三四,一三〇・八五	一七,一〇七・一三	九,四三八・五五	四,八一六・八五	三,八九〇・九七	六九,三八四・三五
器具機械費	一五,八八〇・九六	九,九一三・三八	二,六〇四・〇三	二,六〇四・〇九	一,四七七・〇〇	三二,四七九・四六
標本費	四三八七・三一	一,一一二・四二	三,三四二・八二	七五・一〇	四五一・四〇	九,三六九・〇四
圖書費	九,四五九・三四	二,三三八・七三	一,一一九・二三	八一〇・〇〇	六二六・八〇	一四,二五四・〇九

其他	四,四〇三・三四	三,八四二・六三	二,三六二・四七	一,三三七・六六	一,三四五・七七	一三,三八一・七六
機械工學科費	三七,四四八・四八	二一,五二八・四〇	八,三九〇・九八	六,五〇四・七八	二,九三四・四四	七六,八〇七・〇八
器具機械費	二七,〇〇一・七八	一六,五八三・八七	五,五三〇・九九	二,六八七・三三	二五一・六五	五三,〇五五・六一
標本費	九四八・六四	二七一・六〇	一〇一・八〇	五九〇・〇〇	二九七・六〇	二,二〇九・六四
圖書費	六,五三一・一五	七四八・七八	一,〇三一・一三	七四八・五五	四八七・〇〇	九,五四六・六一
其他	二,九六六・九一	三,九三四・一五	一,七二七・〇六	二,四七八・九二	一,八九八・一九	一三,九九五・二二
應用化學科費	二八,七三三・一九	一四,九七二・六〇	二一,九六六・一五	四,二〇九・七七	四,三三三・二四	七四,一〇三・九五
器具機械費	一三,〇三三・〇七	七,四三一・三〇	一七,七〇〇・八三	一四八・八四	一九三・三〇	三八,四八七・三三
標本費	一,一三七・九八	八二八・一六	二五七・四七	四・〇〇	—	二,二二七・六一
圖書費	六,九一七・九三	二,七九九・八八	八五四・七五	一,一四三・一九	四九九・〇六	一三,一七四・八一
其他	七,六四二・二二	三,九三二・二六	三,一五三・一一	二,九一三・七四	三,五三〇・八八	二一,二一四・二〇
電氣工學科費	一一,六五〇・〇三	二七,六六三・一三	一七,五七八・六〇	四,三〇九・七三	四,四二八・八一	六五,六六〇・三八
器具機械費	六,三八〇・六九	二一,六六〇・九三	一五,六三二・九〇	三,一五一・三五	三,二六二・六〇	五〇,〇八七・四七
標本費	一,〇三一・一六	一一九・五六	—	—	—	一,一五〇・七三