

第2版目次(1920年刊)

威光  
佐掃  
辰

(曹植)

訂改  
れ  
ん  
と  
け  
ん  
學

目次

緒

第一門

電氣理論

理學士 藤貫清

第一編 靜電氣

第一章 靜電氣

電氣 ..... 一

驗電器 ..... 三

導體及不導體 ..... 四

目次

静電氣感應……………五  
 クーロムノ定律……………六  
 表面密度……………七  
 電氣ノ分佈……………八  
 電場……………八  
 電力線……………九  
 ガウスノ定理……………一〇  
 クーロムノ定理……………一二  
 二種ノ等量ノ電氣ハ同時ニ生ズ……………一二  
 静電壓……………一二  
**第二章 電位及ビ電氣容量**……………一三  
 電位……………一三  
 等電位面……………一五  
 導體ノ電氣容量……………一六  
**第三章 蓄電**……………一八

導體ノ電氣容量ノ増加……………一八  
 平板蓄電器或ハ二ツノ竝行板ノ電氣容量……………一九  
 圓筒蓄電器ノ電氣容量……………二〇  
 ちゑれき常数……………二〇  
 電氣容量ノ測定……………二一  
 らいでん瓶……………二二  
 荷電體ノゑねるぎ……………二三  
 蓄電器ノ連結……………二四  
**第四章 電氣變位**……………二六  
 電氣變位……………二六  
**第五章 電氣器械**……………二七  
 象限電位計……………二七  
**第六章 放電現象**……………二八  
 放電ノゑねるぎ……………二九

放電電流ノ性能……………三二

放電ノ火花……………三一

接觸電氣……………三一

第二編 磁氣學

第七章 磁氣……………三二

磁石……………三二

磁氣ノ感應……………三三

磁場……………三四

第三編 動電氣學

第八章 電流……………三五

電流……………三五

電池……………三六

第九章 電流ノ磁氣作用……………三七

エルステットノ實驗……………三七

ビネーサバーノ法則……………三七

電流計……………三八

第十章 電流動力學……………三九

電流動力學……………三九

第十一章 抵抗……………四〇

オームノ定律……………四〇

比抵抗……………四一

行及ビ列ニ連結シタル導體ノ全抵抗……………四二

分路……………四四

キルヒヨッフノ定律……………四五

第十二章 電熱……………四七

ジュールノ定律……………四七

第十三章 磁氣感應……………四七

磁氣感應……………四七

第十四章 感應電流……………四九

感應電流……………四九

ふーこー電流……………五一

自己感應及ビ相互感應……………五二

交流……………五三

交流ノ實効値ト工率……………五七

**第十五章 電氣振動及ビ電波**……………五八

電氣振動……………五八

てすら電流……………六〇

マックスウエルノ電磁說……………六二

**第二門**

**放射線學**

理學士 藤 貫 清

**第四編 電子論**

**第十六章 電子論**……………六四

電子……………六四

電子ノ活例……………六

電子論ノ發達……………六七

電離……………六七

火花放電……………六八

真空放電……………六九

**第五編 陰極線**

**第十七章 陰極線**……………七〇

陰極線……………七〇

陰極線ニ關スル各實驗……………七一

陰極線ノ荷電質量及ビ速度ノ測定……………七八

**第六編 かなーる線**

**第十八章 かなーる線**……………八一

かなーる線……………八一

かなーる線ノ電荷……………八二

かなーる線ノ性能……………八三

種々ノ瓦斯ニ對スル電荷質量ノ測定……………八四  
 かなしる線ト金屬崩壞……………八七

第七編 X線

第十九章 X線……………八九

X線……………八九  
 X線ノ分佈……………九二  
 對陰極面ニ於ケルX線ノ深サ……………九三  
 X線ノ本性……………九三  
 電磁脈搏說……………九四  
 X線ノ性能……………一〇〇  
 X線ノゑねるぎ……………一〇六  
 X線ノ強サノ測定法……………一一三  
 X線ノ硬度……………一一五  
 撰擇吸入……………一二一

第二十章 第二次線……………一二三

第二次線……………一二三

散亂X線……………一二四

散亂X線ノ偏リ……………一二六

固有X線或ハ示性X線……………一二七

K及βL放射線……………一二七

極メテ軟キX線……………一三〇

固有X線ハ其放射體ノ化學的成分ニハ無關係ナリ……………一三〇

固有X線ノ產出高……………一三一

陰極線ノ速度ト固有X線ノ硬サ……………一三三

オーエンノ法則……………一三六

固有X線ノ吸收……………一三七

瓦斯ノ固有X線ノ吸收……………一四三

微粒子線……………一四六

微粒子線ノ速度……………一四七

瓦斯ノ微粒子線吸收……………一四九

第二十一章 電離……………一五一

均等X線ノ瓦斯電離……………一五一

第二十二章 X線ノ寫眞作用とX線すべくところ……………一五九

X線ノ寫眞作用トX線すべくところ……………一五九

第二十三章 X線ノ干渉……………一六二

X線ノ干渉……………一六二

第八編 放射性物質

第二十四章 放射性物質……………一七一

放射性物質ト放射線……………一七一

べくれる線……………一七三

α線……………一七四

β線……………一七六

γ線……………一七七

放射性物質ノ發生及ビ疲衰……………一七九

原子壞變説……………一八一

第二十五章 えまなちおん……………一八三

えまなちおん……………一八三

えまなちおんノ放射性沈降物……………一八七

放射性物質ノ壞變系統……………一八九

礦泉ノ放射作用……………一九一

第三門

高周波電流及ビ其應用

丸毛登

第九編 高周波電流

第二十六章 高周波電流……………一九二

高周波電流……………一九二

電磁波及ビ其種類……………一九四

電波ノ波形……………一九七

電波ノ發生方法……………一九九

火花放電ノ原理……………二〇一

電氣振動ノ電波長及ビ振動數……………二〇二

電氣振動ノ減衰……………二〇四

電氣振動ノ強度……………二〇五

結合電路ニ於ケル電氣振動……………二〇六

瞬間火花間隙ノ原理……………二一〇

振動電流ノ變成 共振線輪……………二一二

**第二十七章 醫學上ニ於ケル應用……………二二五**

治療上ニ於ケル高周波電流ノ應用……………二二五

高周波電流ノ生理作用……………二二七

**第二十八章 高周波發生裝置……………二三一**

であてるみゝ裝置……………二三一

てすら電流及ビX線發生裝置……………二三三

**第四門**

れんごげん管球

藤井 鐵也

**第十編 れんごげん管球**

**第二十九章 れんごげん管球……………二三七**

れんごげん管球ノゑねるぎ……………二二七

管球ノ名稱……………二三一

硝子ノ性質……………二三三

管球ノ形狀及ビ大サ……………二三六

硝子鞘管……………二三八

陰極……………二三八

對陰極……………二三九

陽極……………二四九

管球内ノ排氣度合……………二五〇

調整器……………二五一

**第三十章 管球使用法及ビ使用中ノ注意……………二五七**

一般的注意……………二五七

管球取扱上ニハ種々ノ注意ヲ要ス……………二五八

新管球ノ場合……………二五八

使用中電流ノ變化ヲ注意スベキコト……………二五八

逆電流ノ在ル場合……………二五九

電氣漏洩……………二六三

管球ノ硬キ場合……………二六四

管球ニ多大ノ電流ヲ通サントスルトキ……………二六五

陰極ト硝子壁間ノ放電……………二六六

焦點ノ銳鈍……………二六八

使用後ノ硝子變化……………二七一

管球取扱ノ條件……………二七一

**第三十一章** くーりぢ管球……………**二七三**

くーりぢ管球……………二七三

くーりぢ管球ノ理論……………二七五

くーりぢ管球ノ構造……………二七七

くーりぢ管球ノ使用法……………二八〇

くーりぢ管球ノ特性及ビ利益……………二八二

**第五門**

れんとげん發生機

工學士室 馨 造

第十一編

緒言

第十二編 感應こいる式れんとげん發生装置

第三十二章 感應こいる……………二八八

感應こいるノ原理……………二八八

感應こいるノ構造……………二九四

感應こいるノ良否……………二九七

絶縁……………二九八

能率……………二九九

特種ノ感應こいる……………三〇二

第三十三章 斷續器……………三〇三



斷續器……………三〇四  
 電解式斷續器……………三〇六  
 水銀斷續器……………三〇九  
 水銀せつと斷續器……………三一〇  
 ろーたくす水銀斷續器……………三一  
 瓦斯水銀斷續器……………三一二  
 斷續器ノ必要條件……………三一五  
 逆電流絶無斷續器……………三二六  
 交流用瓦斯水銀斷續器……………三二〇  
**第三十四章 蓄電器**……………三三〇  
 蓄電器……………三三〇  
 蓄電器ノ原理……………三三一  
 蓄電器ノ構造……………三三三  
 蓄電器斷續器及ビ感應こいるノ相互關係……………三三三  
**第三十五章 逆電流防止裝置**……………三三五  
 逆電流……………三三五

直列火花間隙……………三二七  
 抑制管球……………三二  
**第三十六章 特種裝置**……………三三九  
 特種れんごげん發生機……………三三九  
**第三十七章 配電盤**……………三三〇  
 配電盤……………三三〇  
**第三十八章 定期斷續器**……………三三四  
 定期斷續器……………三三四  
 第十三編 交流れんごげん發生裝置  
**第三十九章 交流れんごげん裝置**……………三三五  
 交流れんごげん裝置……………三三五  
 高壓變壓器ノ原理……………三三七  
 高壓變壓器ノ構造……………三三八  
 高壓整流器……………三三九  
 直流ヲ電源トスル交流れんごげん裝置……………三五六

交流れんごげん装置ニ對スル注意……………三五七

**第四十章 特種ノ交流れんごげん装置……………三五七**

無聲けーゑすX線變壓器……………三五七

りーばしれんごげん發生機……………三五八

輕便輸送用れんごげん装置……………三五九

**第四十一章 交流れんごげん装置……………三五九**

附屬品……………三五九

配電盤ニ取付クル各器具……………三五九

**第四十二章 くーりぢ管球ヲ使用スルニ當リ……………三六三**

高壓整流器ヲ省略スルコト……………三六三

**第四十三章 てれふらしやー……………三六四**

第十四編 批評

**第四十四章 脈動性直流トれんごげん放射線ノ特性……………三六六**

トノ關係ヨリ視タル各装置ノ比較……………三六六

第六門

醫學上ノ應用

藤浪 剛一

第十五編 れんごげん室

**第四十五章 れんごげん室ニ備フベキ器具……………三六九**

管球支持脚……………三六九

透視用具……………三七四

電流轉換器……………三七七

寫真乾板觀察函……………三七七

電纜……………三七九

管球架又ハ戸棚……………三八二

防禦設備……………三八三

**第四十六章 れんごげん室……………三八六**

れんごげん室……………三八六

第十六編 放射量測定

第四十七章 直接測定法……………三九五

よーごふおるむ法……………三九五

くわんちめーてる……………三九六

かろめろげん……………三九九

らぢおめーてる(ホルツクネヒト)……………四〇三

改良らぢおめーてる(ホルツクネヒト)……………四〇七

らぢおめーてる(ボルヂェー)……………四〇九

らぢおめーてる(ハムブソン)……………四一〇

青化白金ばりうむノ著色ヲ以テ測レル放射量測定ノ不備

及ビ其修正ニ就キテ……………四一一

いおのめーてる……………四一五

いんてんじめーてる……………四一五

第四十八章 間接測定法……………四一七

みりあむべあめーてる使用測定法……………四一七

検温測定法……………四二四

第十七編 硬度測定法

第四十九章 覗目鏡式硬度計……………四二五

模造手函……………四二五

わるてる硬度計……………四二六

べーつ硬度計……………四二七

第五十章 二種ノ材料ヲ以テ比較スルモノ……………四二八

れんごげん硬度計……………四二九

べのあ硬度計……………四二九

うゑーねると硬度計……………四三一

第五十一章 絶対硬度ヲ測ル法……………四三二

絶対硬度計……………四三二

らぢおすくれろめーてる……………四三七

いおのめーてる……………四四〇

第五十二章 電壓ヲ測リテ硬度ヲ定ムルモノ……………四四五

直結火花距離……………四四五  
 みりあむべあめーてる……………四四六  
 くわりーめーてる……………四四七  
 すくれろめーてる……………四五〇

第十八編 れんごけん診断法

第五十三章 れんごけん診断法……………四五三

透視法……………四五三  
 螢光板(透視板)……………四五四  
 透視装置……………四五五  
 實大測定法……………四六〇  
 造影劑……………四六七  
 異物位置探索法……………四七三

第五十四章 撮影……………四八二

撮影ノ準備……………四八二  
 砂囊……………四八二  
 固定法……………四八三

撮影臺……………四八二  
 遮光装置……………四八八  
 撮影放射法……………四九三  
 立體的寫眞撮影……………四九五

第十九編 寫眞技術編

第五十五章 乾板……………五〇三

乾板……………五〇三  
 取梓……………五〇五  
 紙包……………五〇六  
 乾板納箱……………五〇八  
 増感紙……………五〇八  
 暗室……………五一五

第五十六章 現像及ビ定著……………五一九

現像……………五一九  
 ぐりしん現像液……………五二三  
 はいごろきのん現像液……………五二四

めとーる現像液……………五二五

定著……………五二五

水洗……………五二七

補力……………五二七

減力……………五二九

**第五十七章 撮影後ノ乾板**……………**五三〇**

乾板ノ保存……………五三〇

乾板ノ焼付……………五三〇

整形れんとげん寫真……………五三一

普通寫真トれんとげん寫真トノ接合……………五三一

乾板ノ批評……………五三二

**第二十編 撮影術**

**第五十八章 撮影術式**……………**五三八**

頭部……………五三八

顎骨及ビ齒牙……………五四二

頸椎……………五四六

胸廓……………五四九

食道及ビ縱隔竇……………五五二

胸椎……………五五二

肋骨……………五五四

胸骨……………五五四

胃及ビ腸管……………五五五

脾……………五五七

肝臟及ビ膽石……………五五七

泌尿器……………五五八

脊柱下部……………五六六

肩胛……………五六六

鎖骨……………五六九

肘關節……………五六九

手及ビ腕關節……………五七〇

股關節……………五七二

膝蓋關節……………五七三

足部……………五七五

第二十一編 れんごげん治療總論

第五十九章 れんごげん皮膚炎……………五七八

急性れんごげん皮膚炎……………五八〇

第一度……………五八三

第二度……………五八四

第三度……………五八五

第四度……………五八六

粘膜ニ於ケルれんごげん反應……………五八八

れんごげん炎ニ伴フ副作用……………五八八

れんごげん皮膚炎ノ組織的検査……………五九三

慢性れんごげん皮膚炎……………五九四

第一度……………五九五

第二度……………五九七

第三度……………五九七

第四度……………五九八

第五度……………五九九

れんごげん癌……………五九

れんごげん皮膚炎ノ治療……………六〇〇

第六十章 れんごげん従事者ノ心得……………六〇七

第六十一章 れんごげん療法ノ發達……………六〇八

生物學的作用……………六〇九

第六十二章 れんごげん感受性ノ過敏及ビ不敏……………六一八

第六十三章 表面放射……………六二二

表面放射……………六二三

放射ノ注意事項……………六二八

第六十四章 深部放射……………六二七

深部放射……………六三七

第二十二編 れんごげん治療各論

第六十五章 皮膚病……………六五〇

濕疹……………六五〇

癢癬……………六五三

瘡疹……………六五五

蔷薇色秕糠疹……………六五五

慢性單純性苔癬(ウタール)……………六五六

紅色苔癬……………六五六

疣贅性紅色苔癬……………六五七

頭部乳頭狀皮膚炎……………六五八

尋常性痤瘡……………六五九

癬瘡……………六六〇

增殖性天疱瘡……………六六〇

紅斑性狼瘡……………六六一

象皮病……………六六一

多汗症……………六六二

魚鱗癬……………六六二

多毛症……………六六三

圓形禿髮……………六六四

黃癬……………六六四

第六十六章 内科疾患……………六七四

白血病……………六七四

偽性白血病……………六七九

麻刺利亞……………六七九

白癬……………六六六

毛瘡……………六六六

尋常性狼瘡……………六六七

皮膚結核 皮膚疣狀結核……………六六九

硬結性紅斑(バサン氏結節)……………六七〇

ふおりちす あくにちす……………六七〇

鼻硬腫……………六七〇

疣贅……………六七二

蟹足腫……………六七三

黴毒……………六七三

血管腫 母斑……………六七三

色素性乾皮症……………六七四

ばんち病……………六七九

あぢそん病……………六八〇

ばせごう病……………六八〇

痛風性關節炎 癩麻質斯關節炎 淋毒性關節炎……………六八一

畸形性關節炎……………六八一

氣管支炎 氣管支喘息……………六八二

神経痛……………六八二

脊髓空洞症……………六八三

多發性硬化症……………六八四

**第六十七章 外科疾患……………六八四**

頸部淋巴腺結核……………六八四

骨及ビ關節ノ結核……………六八六

腹膜ノ結核……………六八八

膀胱結核……………六八八

辜丸結核……………六八九

甲狀腺腫……………六八九

攝護腺肥大症……………六九〇

横痃……………六九〇

癌腫……………六九一

肉腫……………六九三

海綿狀息肉腫……………六九七

**第六十八章 眼科疾患……………六九八**

眼瞼上皮腫……………六九八

眼球及ビ眼窠ノ腫瘍……………六九九

結膜ノ結核……………六九九

とらほしむ……………六九九

**第六十九章 婦人科疾患……………六九九**

月經過多 子宮出血 月經不順……………六九九

子宮筋腫……………七〇〇

以上