

# 附 錄 第 一

## 河 川 測 量 規 定

大正十年十月制定同十一年改訂

内務省土木局第二技術課

河川測量ヲ分チテ平面測量高低測量及流量測量  
トス

### 第 一 章 平 面 測 量

平面測量ハ(一)三角測量(二)經緯測量及枝距測量ヨ  
リ成ル

#### 【一】三 角 測 量

**第一條** 三角測量ヲ細別シテ大小三角ノ選點測角  
及基線測量ノ三種トス

**第二條** 大三角點ハ河流ヲ挾ンデ其兩岸ニ選定シ  
三角形ヲシテ成ル可ク正三角形ニ近カラシムル  
コトニ努ム可ク挾角ハ百度ヲ最大限トシ四十度  
ヲ最小限トスヘシ

**第三條** 大三角ノ測角ハ倍角法ニヨリ少クモ三回  
ツ、反復四度ノ測角ヲナシ其結果ヲ平均シテ挾  
角ノ度数ヲ定メ、一ノ三角形ヲ構成スル三内角ノ  
合度数ト百八十度トノ誤差ハ十秒以内タルヘク

而シテ此誤差ハ計算ノ際三分シテ各挾角ニ分配加減スヘシ

**第四條** 小三角點ハ經緯測量及枝距測量ノ基點トシテ使用スルニ便宜ナル所ヲ選ヒ、挾角ノ度數モナルヘク大三角ニ準スヘキモノナリト雖モ止ムヲ得サル場合ニアリテハ百二十度以下三十度以上ノ範圍ニ於テ設點スルコトヲ得

**第五條** 小三角ノ測角ハ倍角法ニヨリ三回ツ、反復二度ノ測角ヲナシ其結果ヲ平均シテ挾角ノ度數ヲ定メ誤差ハ二十秒以内タルヘク而シテ此誤差ノ分配ハ大三角ニ於ケルカ如クスヘシ

**第六條** 大小三角ノ測角ヲナスニ當リテハ同時ニ磁針ノ方向ヲ測定スヘシ

**第七條** 基線測量ハ大三角網ノ兩端適宜ノ場所ニ於テ施行スルハ勿論其中間ニアリテハ二十軒ヲ超エサル範圍ニ於テ適當ノ場所ヲ選ヒ施行スルヲ要ス

**第八條** 基線ノ長サハ大三角ノ邊長ニ準シテ之ヲ定メ三回測定ノ結果ヲ平均スヘシ、而シテ是等實測長ノ最大差ハ平均長ノ六萬分ノ一以内タルヘシ

**第九條** 測定基線ノ長サハ次ノ公式ニヨリ攝氏二

十度ノ緊張力零ノ時ノ長サニ更正スヘシ

### 一. 溫度ノ更正

$\Delta_t$  = 溫度ノ更正 (糎)

$L$  = 實測長 (糎)

$T$  = 基線測定時ニ於ケル溫度 (度攝氏)

$e$  = 鋼製卷尺ノ膨脹係數 = 0,0000117

$\Delta_t = +e (T-20) L$

### 二. 緊張力ノ更正

$\Delta_p$  = 緊張力ノ更正 (糎)

$E$  = 2,000,000 珐/平方糎

$L$  = 實測長

$S$  = 鋼製卷尺ノ横斷面積 (平方糎)

$P$  = 基線測定時ニ於ケル緊張力 (珐)

$\Delta_p = + \frac{PL}{SE}$

**第十條** 實測基線ノ長サト三角計算ニヨリテ得タルモノトノ差ハ其ノ平均長ノ六千分ノ一以内トス

**第十一條** 基線ヲ測定スルニハ基線ニ沿ヒ一ノ水平面ニ據リ五米内外ニ支點ヲ設ケ、支點上ノ摩擦ヲ減ルヘク減スル様設備シ、此上ニ鋼製卷尺ヲ懸ケ七珐ノ重量ヲ用ヒテ緊張スヘシ

**第十二條** 三角測量ニ於テハ三角網ノ兩端又ハ中

間便宜ノ三角點ニ於テ陸地測量部設置ノ三角點ト聯繫シ其等ノ位置關係ヲ明カナラシムヘシ、此場合陸地測量部三角點間ノ距離ヲ精密ニ算出シ之ヲ以テ基線ニ代用スルコトヲ得

第十三條 測量区域内ニ相當ノ陸地測量部三角點ノ在ル時ハ計算ニヨリテ其等ノ經緯度ヲ定メ以テ大三角測量ニ代フルコトヲ得

### 【二】 經緯測量及枝距測量

第十四條 經緯測量及枝距測量ハ必ス大小三角點ニ連繫ヲ取ルヘシ、而シテ其終結ニ於ケル誤差ハ角度ニ於テ三分、距離ニ於テ幹線全長ノ千分ノ一以内トス

第十五條 測鎖及卷尺ハ每朝始業ニ先タチ必ス基準鋼製卷尺ニ對照シ其正否ヲ檢査シ更正ヲナスヘシ

第十六條 河川ノ附屬物、工作物、水流、堰堤、樋門、閘門、橋梁、乘船場、荷揚場、道路、用悪水路、縣國郡市町村大字官有地ノ境界(當該吏員ノ立會ヲ要ス)、神社、佛閣、墓地及其境界、測標、量水標、丁杭、建築物等ハ總テ實測スヘシ

第十七條 測量區域ハ有堤部ニ於テハ堤内三百米以内トスルモ必要アルトキハ此制限以上ニ及フ

ヘク、無堤部ニ於テハ洪水位ノ達スル區域以上若干トス

但シ實地ノ狀況ニ應シ斟酌スルコトヲ得

第十八條 支派川及河川ニ連絡スル水面モ亦幹川ニ準シ測量スヘシ

第十九條 附洲若シクハ河岸ノ水際ハ高低測量第十三條ニ記載セル同時水位ニヨリテ定ムヘシ

第二十條 前四條ノ測量ニハ重要ナラサル場合ニ限リ平板ヲ代用スルコトヲ得

## 第二章 高低測量

高低測量ハ(一)縦斷測量(二)横斷測量(三)深淺測量及(四)河口深淺測量ヨリ成ル

### 【一】 縦斷測量

第一條 縦斷測量ハ左右兩岸ニ建設セラレタル丁杭、斷面杭、量水標、地盤、樋門、閘、其他緊要個所ノ高サヲ測定スルヲ目的トスルモノニシテ、高低ハ全測量區域ヲ通シ陸地測量部水準基線ニ準據スルヲ要ス

第二條 水準基標ハ少クモ兩岸五軒毎ニ一基ヲ設置シ、變動シ易キ地點ヲ避クヘク、岩盤等ハ便宜基標ニ代用スルコトヲ得

第三條 縦斷測量ハ少クトモ往復一回以上施行シ、  
五籽間ノ誤差ハ感潮部十二耗、緩流無潮部十五耗、  
急流部二十耗ヲ超ユベカラズ、而シテ其ノ誤差ハ  
計算ノ際平均スルモノトス

第四條 縦斷測量ハ成ルヘク每五籽内外ニ於テ對  
岸ニ連繫ヲ取ルヘシ

第五條 測量區域附近ニ存在スル陸地測量部水準  
基標ニハ必ス連繫ヲトルヘシ

第六條 丁杭ハ一方ノ岸ニ沿ヒ河口又ハ合流口ヨ  
リ順次二百米毎ニ設置シ、河川ニ略直角ノ見通シ  
ニ他ノ岸ノ丁杭ヲ建設シ、一籽毎ニ石柱ヲ使用ス  
ヘシ

但横斷測量ニ使用セサル丁杭ハ之ヲ省略スルコ  
トヲ得

### 【二】横斷測量

第七條 横斷測量ハ少クモ二百米毎ニ丁杭ヲ通シ  
テ施行スヘシ、而シテ測定區域ハ平面測定區域ニ  
準スヘシ

第八條 横斷測量ハ必ス縦斷測量點ニ連繫ヲトル  
ヘシ

第九條 測定誤差ハ距離ニアリテハ三百分ノ一以  
内、高低ニアリテハ長サ三百米ニ對シ十耗以内タ

ルヘシ、而シテ此等ノ誤差ハ長サニ比例シテ分配  
スヘシ

第十條 水面杭ハ水流ノ兩岸水際ニ設置シ、之ニ其  
時ノ水面ヲ標記シ、其時刻ハ必ス野帳ニ記入シ、附  
近量水標ノ水位トノ關係ヲ明ニスヘシ

第十一條 測鎖及卷尺ノ検査及更正ハ平面測量ニ  
於ケルト同様ナリトス

### 【三】深淺測量

第十二條 深淺測量ハ横斷測量ノ水面杭ニ準據シ  
十米突毎(水深ニ急變アル場合ニアリテハ各其位  
置)ニ測定スヘシ

第十三條 水位ノ變動少キ季節ニ於テ平均低水位  
ニ成ルヘク近キ同時ノ水位ヲ求ムヘシ

第十四條 深淺測量ニ使用スル銅線綱索麻綱等ハ  
毎朝其伸縮ヲ検査シ誤差アルトキハ相當ノ訂正  
ヲ加フヘシ

第十五條 深淺測量中ハ必要ニ應ジ其上流及下流  
ニアル量水標ノ觀測度數ヲ増スヘシ  
但量水標ノ距離遠隔ニ失スルトキハ臨時假標ヲ  
設ケ必要ナル水位ノ點檢ヲナスヘシ

### 【四】河口深淺測量

第十六條 河口深淺測量ハ河口附近ノ海底ノ狀況

ヲ明カニスルヲ目的トスルモノニシテ海岸ニ沿テ少クモ二百米毎ノ見透シ線ニ於テ二十米内外ノ間隔ニ水深ヲ測定スヘシ

第十七條 器具ノ検査竝ニ水位ノ觀測ニ就キテハ深淺測量ノ第十四條及第十五條ニ準ス

### 第三章 流量測量

第一條 流量測量ハ上下流ヲ通シ河狀整正ニシテ其兩岸ノ地形測量設備ヲナスニ適シ且水流ノ纏リタル所ニ於テ施行スヘシ

第二條 流量測量ハ成ルヘク各種ノ水位ニツキテ之ヲ施行スヘシ而シテ洪水ノ場合ニハ特ニ實測ノ時期ヲ失セサル様ニ留意スヘシ

第三條 流量測量ニハ流速器又ハ浮子ヲ使用スヘシ

第四條 流速器ヲ使用スル場合ニ在リテハ河流ヲ横切リ十米毎ニ鉛直線ニ於ケル平均流速ヲ求ムヘシ

第五條 流速器ハ使用ノ前後又ハ手入ヲナセシ都度必ス試験ヲナシ係數ノ更正ヲナスヘシ

第六條 流量ヲ測定スルニ浮子ヲ使用スル場合ニハ隨時流速ヲ測定シ得ル如ク豫メ相當ノ準備ヲ

ナシ置クヘシ

第七條 浮子ハ水深ノ許ス限り成ルヘク長キ竹竿ヲ用フヘシ

但シ止ムヲ得サル場合ニアリテハ表面浮子又ハ其他ノ浮子ヲ使用スルコトヲ得

第八條 浮子ヲ使用スル場合ニ其流下距離ハ成ルヘク河幅ノ一倍以上タヘシ

第九條 流量測量箇所ノ上下流ニハ量水標ヲ設置シ其距離長大ナルトキハ中間ニモ之ヲ設ケ測量中ハ其終始ノ水位ヲ觀測スルハ勿論其中間ニアリテモ適宜觀測スヘシ

第十條 流量測量箇所ニアリテハ必要ナル位置ニ於テ特ニ精密ナル横斷竝ニ深淺測量ヲナスヘシ出水期ノ前後竝ニ斷面ニ變動ヲ來タシタル虞アル時ハ改測スヘシ

### 第四章 製 圖

河川測量圖面ハ(一)平面圖(二)縱斷面圖(三)横斷面圖ス

#### 【一】 平 面 圖

第一條 平面圖ハ縮尺二千五百分ノ一及一萬分ノ一ノ二種トス

第二條 二千五百分ノ一平面圖ハ改修計劃ノ基本圖トナルヘキモノナルヲ以テ大三角網ハ測定シタル基線ノ長サヲ基トシ、經緯距計算法ニヨリテ原圖紙上ニ配置スヘシ

第三條 圖面ニハ縮尺、磁針、真北等ヲ記入スヘシ

第四條 圖面ノ符號ハ陸軍參謀本部陸地測量部地形圖圖式ニヨルヘシ

第五條 二千五百分ノ一平面圖ハ別ニ蠟布ニ謄寫シタル複本ヲ備フヘシ

### 【二】 縱 斷 面 圖

第六條 縱斷面圖ハ縮尺横距一萬分ノ一、縱距百分ノ一トシ、兩岸堤防ノ高低、平均低水位、高水位、流心ニ沿ヘル河底、量水標、丁杭、測點等ヲ記入スヘシ  
但シ止ムヲ得サル場合ニハ此縮尺ニ依ラサルコトヲ得

### 【三】 横 斷 面 圖

第七條 横斷面圖ハ縮尺横距一千分ノ一、縱距百分ノ一トシ、高低ハ凡テ水準基線ニ準據スヘシ  
但シ止ムヲ得ザル場合ニハ此縮尺ニ依ラザルコトヲ得

第八條 横斷面圖ハ左岸ヲ左トシテ製圖スヘシ

第九條 總テノ圖面ニハ實測ノ時期ヲ明記シ實測

者及製圖者ニ於テ記名捺印スヘシ  
謄寫若クハ補測訂正シタル圖面ニハ其事由ヲ明記スヘシ

第十條 圖面ニハ總テ左右兩端ノ外側面ニ其名稱及縮尺ヲ明記スヘシ

## 附 則

第一條 丁杭ハ長一米以上角頭部十五糎ヲ白色ペンキニテ塗抹シ、黑色ニテ丁數竝ニ省名ヲ記スヘシ

石柱ノ場合ニハ頭部約三十糎通リヲ十糎角以上ニ仕上ケ頂面ニ丸味ヲ附シ、側面ニ丁數竝ニ省名ヲ刻スヘシ

第二條 水準基標ハ長サ一米以上頭部約三十糎通リヲ十五糎角ニ仕上ケ頂面ヲ球形ニ磨キ、側面ニ番號竝ニ省名ヲ刻スヘシ

第三條 大三角標ハ其大サヲ水準基標ニ同シク頂面ヲ平ニ仕上ケ中央ニ十字ヲ彫リ、側面ニ番號(大ノ字ヲ冠ス)竝ニ省名ヲ刻スヘシ

第四條 小三角標ハ大三角標ニ同シ、但シ頭部ハ十糎角トシ、番號ニハ小ノ字ヲ冠スヘシ

第五條 量水標ノ附近ニハ必ス水準基標ヲ設クヘシ

但天然ノ岩盤ヲ使用スレヲ妨ケス

第六條 平均低水位ハ先ツ一年毎ニ觀測シタル水位ヲ平均シ更ニ其以下ノ總ラノ水位ヲ平均シタルモノトス  
累年平均低水位ハ前項ノ平均低水位ヲ更ニ平均シタルモノトス

## 附 錄 第 二

### 和 英 對 譯 術 語

|  |   |
|--|---|
|  | time  |
|  | Chijō secchi 地上設置 Surface alignment           |
|  | Chikajyunpyō 地下準標 Underground bench mark      |
|  | Chika secchi 地下設置 Underground alignment       |
|  | Chishin ichi 地心位置 Geocentric position         |
|  | Chisokuritsu 遲速率 (時辰後ノ) Rate (of chronometer) |
|  | Chōchōryū 漲潮流 Flood tide current              |
|  | Chōgui 丁杭 Chō peg or distance mark            |
|  | Chōkōzi 潮候時 Establishment of port             |
|  | Chōon ryūsokukei 聽音流速計 Acoustic current meter |
|  | Chōrei 潮齡 Age of tide                         |
|  | Chōrō 潮浪 tidal wave                           |
|  | Chōryū 潮流 Tidal current                       |
|  | Chōsa 潮差 Tidal range                          |
|  | Chōseki yoshiki 潮汐豫示機 Tide predicting machine |
|  | Chōshō 潮昇 Rise of a tide                      |
|  | Chōtei 潮程 Range or amplitude of tide          |
|  | Chōwa kaiseki 調和解拆 Harmonic analysis          |
|  | Chūya heibunsen 晝夜平分線 Line of equinox         |
|  | Chūya heibunken 晝夜平分圈 Equinoctial.            |
| <b>A</b>                                   |   |
| Akki kenchōki 壓氣檢潮器 Pneumatic tide gauge   |   |
| Akki ryōsuihyō 壓氣量水標 Pneumatic water gauge |   |
| Anbako 暗筐 Camera                           |   |
| Anbako sokuten 暗筐測點 Camera station         |   |
| Araizeki 洗堰 Overflow weir, weir            |   |
| Attō 壓頭 Pressure head                      |   |
| <b>B</b>                                   |   |
| Bakuhatsu sōyaku 爆發裝藥 Detonating charge    |   |
| Benturi ryōsuiki べんちゅり量水器 Venturi meter    |   |
| Bōchōkeisū 膨脹係數 Co-efficient of expansion  |   |
| Bō fuschi 棒浮子 Rod float                    |   |
| <b>C</b>                                   |   |
| Chiheimen 地平面 Horizon                      |   |
| Chihei no heigō 地平ノ閉合 Closing the horizon  |   |
| Chihei tōshiki 地平等式 Horizon equation       |   |
| Chihei shisa 地平視差 Horizontal parallax      |   |
| Chihō taiyōzi 地方太陽時 Local solar            |   |

## D

Daichōshō 大潮升 Spring rise  
 Danmen heikin ryūsoku 断面平均流速 Profile mean velocity  
 Danmenseki 断面積 Cross sectional area  
 Danseiritsu 彈性率 Modulus of elasticity  
 Darcy ryūsokukwan だるしー流速管 Darcy gauge  
 Denkiryūsokukei 電氣流速計 Electric current meter  
 Dōkan 導桿 Guide bar  
 Dōkō 導孔 Heading  
 Dosū kyokusen 度數曲線 Frequency curve  
 Dokuritsu sokkakuho 獨立測角法 Method of independently measured angles

## E

Enchō 堰頂 Crest of weir  
 Enchō shūshuku 堰頂收縮 Crest contraction  
 Engetsuchō 遠月潮 Apogee tide  
 Entō 圓端 Segment

## F

Fuchui 不注意 Carelessness  
 Fukaku 俯角 Dip  
 Fuku danmen 複断面 Double or compound profile  
 Fukwanzen arazeiki 不完全洗堰 Incomplete overflow weir, submerged weir  
 Fushi 浮子 Float  
 Futei keisn 不定係數 Indeterminate co-efficient or correlate  
 Futei keisū tōshiki 不定係數等式 Correlate equation

Futsū ōshiwo heikinsui 普通大潮平均水位 Mean water level of ordinary spring tide  
 Futsū ōshiwo kōsui 普通大潮高水位 High water level of ordinary spring tide  
 Futsū ōshiwo teisui 普通大潮低水位 Low water level of ordinary spring tide  
 Fuyū chindenbutsu 浮游沈澱物 Sediment

## G

Gankyo 眼距 Distance  
 Gansen 岸線 Shore line  
 Gekko tenpyō 月光規標 Selenoscope  
 Gensa 現差 Apparent error  
 Genshi chihei 現視地平 Visible horizon  
 Genshi hankei 現視半徑 Apparent semi-diameter  
 Genshi ichi 現視位置 Apparent position  
 Genshi shōgo 現視正午 Apparent noon  
 Genshiji 現視時 Apparent time  
 Geshi 夏至 Summer solstice  
 Getsuchō kangeki 月潮間隙 Lunitidal interval  
 Gobyū 誤謬 Mistake  
 Gosa 誤差 Error  
 Gosa bunpu no hōsoku 誤差分布ノ法則 Law of distribution of error  
 Gosa no hōsoku 誤差ノ法則 Law of error  
 Gosa tōshiki 誤差等式 Error equation  
 Gūsa 偶差 Accidental error  
 Gwamen 畫面 Picture plane

## H

Hadome denjishaku 齒止電磁石

brake magnet  
 Haisui kōbai 排水勾配 Drainage gradient  
 Hankyō 反拱 Invert or inverted arch  
 Hanpukuhō 反覆法 Method of repetition or repeating method  
 Hanpuku tenkyōgi 反覆轉鏡儀 Repeating theodolite  
 Heikin 平均 Arithmetical mean  
 Heikin chōkōzi 平均潮候時 Mean establishment of port  
 Heikin gosa 平均誤差 Average error  
 Heikin kōbai 平均勾配 Mean slope  
 Heikin ryūsoku 平均流速 Mean velocity  
 Heikin shōgo 平均正午 Mean noon  
 Heikin sui 平均水位 Mean water level  
 Heikin taiyōzōkaku 平均太陽時隔 Mean solar interval  
 Heikin taiyōzi 平均太陽時 Mean solar time  
 Heikin taiyōzitsu 平均太陽日 Mean solar day  
 Heikinzi 平均時 Mean time  
 Heisessen 閉折線 Closed traverse  
 Henikaku 變位角 Parallax angle  
 Henkei 變形 Strain  
 Hensenkō 偏穿孔 Partially submerged orifice  
 Hen tōshiki 邊等式 Side equation  
 Higan no ōshiwo 彼岸ノ大潮 Equinoctial spring tide  
 Higan no ōshiwo heikinsui 彼岸大潮平均水位 Mean water level of equinoctial spring tide  
 Higan no ōshiwo kōsui 彼岸大潮高水位 High water level of equinoctial spring tide  
 Higan no ōshiwo teisui 彼岸大潮低水位 Low water level of equinoctial spring tide  
 Hikakuki 比較器 Comparator

Hikishiwo 汐 Ebb  
 Hōijyaku 方位尺 Azimuth scale  
 Hokōhō 方向法 Method of direction  
 Hōkō tenkyōgi 方向轉鏡儀 Direction theodolite  
 Hōkō tenpyō 方向規標 Range signal  
 Hōsankei 放散系 Central system  
 Hōsen 拋線 Parabola  
 Hōshin sōyaku 放進裝藥 Propelling charge  
 Hōyūken 卯酉圈 Prime vertical  
 Hyōjyun chōryoku 標準張力 Standard pull  
 Hyōryū 表流 Surface current  
 Hyōzyun ondo 標準溫度 Standard temperature  
 Hyōsa 表差 Tabular difference

## I

Ido 緯度 Latitude  
 Idoken 緯度圈 Circle of latitude  
 Ido no kōsei 緯度ノ更正 Reduction of latitude  
 Ikyo 緯距 Latitude  
 Insatsu suiikei 印刷水位計 Printing water gauge  
 Ippan jōken 一般條件 General condition  
 Ittō sankaku 一等三角 Primary triangle

## J

Jōdōbu 上動部 Upper motion  
 Jōkeikwa 上經過 Upper culmination  
 Jōhan 錠飯 Locking plate  
 Jōken tōshiki 條件等式 Equation of condition or condition equation  
 Jōsa 常差又は定差 Constant error  
 Jōyōzi 常用時 Civil time



## K

Kadōbu 下動部 Lower motion  
 Kaichū rokubungi 懷中六分儀 Pocket sextant  
 Kaiyō sokuryō 海洋測量 Marine surveying  
 Kakai sokuryō 河海測量 Hydrographical Surveying  
 Kakikomi 欠込 Notch  
 Kanchōbu 感潮部 Tidal compartment  
 Kanjō kenchōki 桿狀檢潮器 Staff gauge  
 Kakeikwa 下經過 Lower culmination  
 Kaku tōshiki 角等式 Angle equation  
 Kasen sokuryō 河川測量 River surveying  
 Keikwa 經過 Transit, culmination or meridian passage  
 Keizoku kyokusen 繼續曲線 Duration curve  
 Keizyū heikin 輕重平均 Weighted mean  
 Keizyūritsu 輕重率 Weight  
 Keikyo 經距 Departure  
 Keisha no kōsei 傾斜ノ更正 Grade correction  
 Kenbisokkyō 顯微測鏡 Micrometer microscope  
 Kenchōki 檢潮器 Tide gauge  
 Kenkisen 檢基線 Check base  
 Kikai sokuten 器械測點 Instrument station  
 Kiken 基圈 Primitive circle  
 Kikyōsen 起拱線 Springing line  
 Kikyōten 起拱點 Springing point  
 Kinchō no kōsei 緊張ノ更正 Pull correction  
 Kingetsuchō 近月潮 Perigee tide  
 Kinpō gosa 均方誤差 Mean error, or mean square error  
 Kinpōsa 均方差 Mean error or mean

square error  
 Kinsa 均差 Mean error or mean square error  
 Kinshin 均深 Hydraulic mean depth  
 Kinshingosa 近真誤差 Most probable error  
 Kisen sokuten 基線測點 Base station  
 Kinsokusen 均速線 Mean velocity curve  
 Kinzitsuten 近日點 Perigee  
 Kisen 基線 Base  
 Kōchō 高潮 Flow  
 Kōdojyaku 高度尺 Height scale  
 Kōkei 鉤計 Hook gauge  
 Kokutō nezi 刻頭螺旋 Milled screw  
 Kōmon 坑門 Portal  
 Kōsa 恒差 Constant error  
 Kōsa sokuryō 高差測量 Differential leveling  
 Kōsei 更正 Correction  
 Kōseizikaku 恒星時隔 Sidereal interval  
 Kōseizitsu 恒星日 Sidereal day  
 Kōshikei 格子系 Gridiron system  
 Kōshin 光心 Optical center  
 Koshiwo 小潮 Neap tide  
 Koshiwo heikinsui 小潮平均水位 Mean water level of neap tide  
 Koshiwo kōsui 小潮高水位 High water level of neap tide  
 Koshiwo teisui 小潮低水位 Low water level of neap tide  
 Kōsui kōbai 高水勾配 High water slope  
 Kōsui sokuryō 湖水測量 Lake surveying  
 Kōzanyō tenkyōgi 礦山用轉鏡儀 mining transit  
 Kōziku 光軸 Optical axis  
 Kozin gosa 個人誤差 Personal equation or error  
 Kōsui 高水位 High water level  
 Kuchibashi 嘴 nozzle

Kwanjō kenchōki 函狀檢潮器 Box (tide) gage  
 Kwannen dōkwasen 緩燃導火線 time fuse  
 Kwansokn 觀測 Observation  
 Kwansoku ichi 觀測位置 Observed position  
 Kwansoku tōshiki 觀測等式 Observation equation  
 Kwanzen araizeki 完全洗堰 Complete overflow weir  
 Kwashitsu 過失 Blunders.  
 Kyō 拱 Arch  
 Kyōka 拱架 Arch centering  
 Kyokusho jōken 局所條件 Local condition  
 Kyōroku 拱助 Rib of arch centering  
 Kyōza 拱座 Skew back  
 Kyūmen kwasei 球面過剩 Spherical excess  
 Kyūshō 球承 Ball bearing

## M

Mitorizu sokuryō 見取圖測量 Preliminary or sketch survey  
 Moku renga 木煉瓦 Wood brick  
 Muyeki kiatsukei 無液氣壓計 Aneroid barometer

## N

Nenheikin kōsui 年平均高水位 Annual mean high water level  
 Nenheikin teisui 年平均低水位 Annual mean low water level  
 Nichō futō 日潮不等 Diurnal inequality of heights  
 Nichū shūsa 日中收差 Diurnal aberration  
 Nikkō tenpyō 日光視標 Helioscope  
 Nikkō shingōki 日光信號機 Helio-graph

Nisenhō 二線法 two wire method  
 Nishiten 二至點 Solstitial points or solstices  
 Nito sankaku 二等三角 Secondary triangle  
 Nokori 残り Residual error or residual

## O

Ōdanmen 橫斷面 Cross section  
 Ōdan menseki 橫斷面積 Cross sectional area  
 Ōdan sokuryō 橫斷測量 Cross-sectioning  
 Ono no kōsei 溫度ノ更正 Temperature correction  
 Onsoku sokushinhō 音速測深法 Echo depth sounding  
 Ōsa 央差 Median error  
 Ōshiwo 大潮 Spring tide  
 Ōzyumen 央豎面 Median vertical plane

## P

Pitōt kwan びと一管 Pitot's tube  
 Pitōt ryōsuiki びと一量水器 Pitot-meter

## R

Rakusa 落差 Head  
 Rashi 螺絲 Screw thread  
 Rikiritsu 力率 Moment  
 Rishin 離心 Eccentricity  
 Rishin kōsei 離心更正 Eccentric reduction  
 Rishinryoku 離心力 Centrifugal force  
 Rishin sokuten 離心測點 Eccentric station  
 Rokubungi 六分儀 Sextant  
 Rokwa 濾過 Filtering.

Ryokō chisokuritsu 旅行遲速率  
Traveling rate  
Ryōsuihyō 量水標 Water gauge  
Ryōzyū 量重 Weighing  
Ryūryō 流量 Discharge  
Ryūryō keisū 流量係數 Co-efficient  
of discharge  
Ryūsen 流線 Stream line  
Ryūryō kyokusen 流狀曲線 Discharge  
curve, stage discharge curve  
Ryūshuku 流縮 Contracted vein  
Ryūsoku 流速 Velocity of current  
Ryūsokutō 流速頭 Velocity head  
Ryūsoku keisū 流速係數 Co-efficient  
of velocity

## S

Saibu sokuryō 細部測量 Detail survey  
Saikō suii 最高水位 Highest high  
water level  
Saita suii 最多水位 Most frequent  
water level  
Saitei suii 最低水位 Lowest low water  
level  
Sankaku kakikomi 三角欠込 Tri-  
angular notch  
Sankakukei 三角系 Triangulation  
system  
Sankakumō 三角網 Triangulation net  
Sankaku no tōkyū 三角ノ等級 Orders  
of triangle  
Sankakuretsu 三角列 Type of tri-  
angles  
Sankaku sokuryō 三角測量 Tri-  
angulation  
Sansenhō 三線法 Three wire method  
Santenhō 三點法 Three point problem  
Santō sankaku 三等三角 Tertiary  
triangle  
Sanzyū danmen 三重斷面 Triple  
profile  
Sashishiwo 潮 Flow

Sei chōryoku 正張力 Normal tension  
Seidanmen 正斷面 Normal profile  
Seido 精度 Measure of precision  
Seijyun nezi 整準螺旋 Leveling screw  
Seijyun sokuryō 精準測量 Precise  
leveling  
Sei ondo 正溫度 Normal temperature  
Seisa 整差 Systematic error  
Seitōshiki 正等式 Normal equation  
Seki 堰 Weir  
Sekidō chiheishisa 赤道地平視差  
Equatorial horizontal parallax  
Sekii 赤緯 Declination  
Sekiiken 赤緯圈 Declination circle  
Sekkin ryusoku 接近流速 velocity  
of approach  
Sekkisen 折基線 Broken base  
Sekkinsen 接近線 Approach line  
Senkō 潛孔 Submerged orifice  
Senryū 潛流 Under current  
Senten 攷點 Reconnaissance  
Senyen 潛堰 Submerged weir  
Senziku 尖軸 Pivot  
Sessenjyaku 接線尺 Tangent scale  
Sessen nezi 接線螺旋 Tangent screw  
Sessokuhō 折測法 Traversing  
Sessokuten 折測點 Traverse station  
Setsuzoku kōbai 接續勾配 Junction  
gradient  
Shagai 遮蓋 Shutter  
Shashin 寫真 Photography  
Shashin Sokuryō 寫真測量 Photo-  
grammetry  
Shashin sokuryōgi 寫真測量儀 Photo-  
theodolite  
Shatō 砂礮 Sand cylinder  
Shibori 絞り Iris diaphragm  
Shidoku 始讀 Initial reading  
Shigokenshū kōdo 子午圈周高度  
Circummeridian altitude  
Shigosen keikwa 子午線經過 Transit,  
culmination or meridian passage  
Shijyunban 視準版 Sighting board

Shijyun sankyaku 視準三脚 Sighting  
tripod  
Shikisen 始基線 Starting base  
Shikō kimen 施工基面 Formation  
level  
Shikyakuban 止脚版 Tribrach lock-  
sng plare  
Shimeko 緊子 Clamp  
Shime nezi 緊螺旋 Clamp screw  
Shinchihei 真地平 True horizon  
Shinsen sokuryō 深淺測量 Sounding  
Shinsa 真差 True error  
Shinshigosen 真子午線 True meridian  
Shintaiyōzitsu 真太陽日 Apparent  
solar day  
Shirushigui 標杭 Marking peg  
Shisa 視差 Parallax  
Shisa no itei 視差ノ移程 Parallaxic  
shift  
Shisajyaku 視差尺 parallax scale  
Shitajime 下緊 Lower clamp  
Shiten 視點 Point of sight  
Shōchōsa 小潮差 neap range  
Shōdō denzishaku 衝動電磁石 Im-  
pulse magnet  
Shōjyunki 掌準器 Hand level  
Shōkō no sa 昇降ノ差 (潮汐ノ) tidal  
range  
Shōkyo 焦距 Focal length  
Shūdoku 終讀 Final reading  
Shūdōhen 摺動片 Slide  
Shūkyokusei 周極星 Circumpolar star  
Shunbun 春分 Vernal equinox  
Shūren kyūsū 收斂級數 Converging  
series  
Shūshukuzeki 收縮堰 Contracted weir  
Shūshukn keisū 收縮係數 Coefficient  
of contraction  
Shuten 主點 Centre of picture or  
centre of vision  
Sodekirihiroge 袖切擴 Side enlarge-  
ment excavation  
Sō fushi 雙浮子 Twin float

Sōheikin 總平均 General mean  
Sokubeki 側壁 Side wall  
Sōkō 槽孔 Orifice  
Sokuchi hōikaku 測地方位角 Geodetic  
azimuth  
Sokuhyō 測標 Station mark  
Sokumen shūshuku 側面收縮 End  
contraction  
Sōkurowaku 雙黑框 Double dark  
slide  
Sokusui 測錘 Sounding lead  
Sokushinkan 測深桿 Sounding pole  
Sokushinki 測深機 Sounding machine  
Sokusha jyunki 測斜準器 Clinometer  
hand level  
Sokushin zuna 測深綱 Sounding line  
Sokutei 測定 Measurement  
Sokuten 測點 Station  
Sokuten jōken 測點條件 Station con-  
dition  
Sōkyokusen 雙曲線 Hyperbola  
Soritsu 粗率 Coefficient of roughness  
Sōryō raban 裝後羅盤 Prismatic  
compass  
Suichyū fushi 水中浮子 Subsurface  
float  
Suidashi 吸出 Siphonig-off  
Suii 水位 Water level  
Suii 垂移 plumbing  
Suijyungi 水準儀 Level  
Suijyun kihyō 水準基標 Bench mark  
Suikai 隧型 Profile (of tunnel)  
Suikyokusen 垂曲線 Catenary or  
catenarian curve  
Suimen fushi 水面浮子 Surface float  
Suimen kōbai 水面勾配 Surface slope  
Suimen ryūsoku 水面流速 Surface  
velocity  
Suisa 推差 Probable error  
Suisen 水線 Water line  
Suisoku 錘測 Sounding  
Suitei kōbai 水底勾配 Bottom slope  
Suitei ryūsoku 水底流速 Bottom

velocity  
Suitei tonneru 水底隧道 Subaqueous tunnel

## T

Taichisokuryō 大地測量 Geodetic survey  
Taisū kyokusen 對數曲線 Logarithmic curve  
Takasa no kōsei 高さノ更正 Height correction  
Tan danmen 單断面 Simple profile  
Tanōryoku 單應力 Unit stress  
Tarumi 弛<sub>ミ</sub> Sag  
Tarumi no kōsei 弛<sub>ミ</sub>ノ更正 Sag correction  
Tateana 豎孔 Shaft  
Tateno heikin ryūsoku 縱ノ平均流速 Vertical mean velocity  
Teichō 低潮 Ebb  
Teikō keisū 抵抗係數 Coefficient of resistance  
Teisa 定差 Constant error  
Teisui 低水位 Low water level  
Teisui kōbai 低水勾配 Low water slope  
Teisū sokutei (ryūsokukei no) 定數測定 (流速計ノ) Rating the meter  
Tenchō 天頂 Zenith  
Tenkwaki 點火器 firing head  
Tenkyū shigoken 天球子午圈 Celestial meridian  
Tenmon hōikaku 天文方位角 Astronomical azimuth  
Tenmonzi 天文時 Astronomical time  
Tenkyōgi 轉鏡儀 Transit  
Tenkyokuten 轉曲點 Deflection point  
Tenpyō 視標 Signal  
Tenpyō no hensō 視標ノ變相 Phase of signal  
Tentei 天底 Nadir  
Tōatsumen 等壓面 Isobar

Todō 徒動 Lost motion  
Tōkōdō no zisa 等高度ノ時差 Equation of equal altitude  
Tomeko 止子 Catch  
Tonneru sokuryō 隧道測量 Tunnel surveying  
Tōshiga 透視畫 Perspective  
Tōsokusen 等速線 Isotache (獨)  
Totsuyen 突緣 Flange  
Tōyei 投影 Projection  
Tōzaisen 東西線 East & west line  
Tōzi 冬至 Winter solstice  
Tsūjō suii 通常水位 Ordinary water level  
Tsūzoku chōkōzi 通俗潮候時 Vulgar establishment

## W

Wakushinritsu 或眞率 Probability  
Wakushin kyokusen 或眞曲線 Probability curve  
Woltman ryūsokukei をるとまん流速計 Woltman's mill or current meter

## Y

Yakuhō 藥包 Cartridge  
Yakuhō happōsōchi 藥包發放裝置 Cartridge despatcher  
Yenzitsuten 遠日點 Apogee  
Yokuseizeki 抑制堰 Suppressed weir  
Yōryū 洋流 Oceanic current  
Yōsu 容差 Allowable error  
Yūdō seitōshiki 誘導正等式 Derived normal equation  
Yūshin tahenkei 有心多邊形 Central polygon

## Z

Zansa 殘差 Residual error or residual

Zenkinsoku 全均速 Profile mean velocity  
Zensenkō 全潛孔 Totally submerged orifice  
Zettaihō 絕對法 Absolute method  
Ziki kenchōki 自記檢潮器 Self recording tide gauge  
Ziki ryōsuihyō 自記量水標 Self recording water gauge  
Zisa 時差 Equation of time  
Ziken 次圈 Secondaries  
Zittaishashin hikakuki 實體寫眞比較器 Stereo-comparator  
Zittaishashinjitsu 實體寫眞術 Stereo-photography  
Zittaishashin seizuki 實體寫眞製圖器 Stereo-plotter  
Zittaishashin zidōseizuki 實體寫眞自働製圖器 Stereo-autograph  
Zukei jōken 圖形條件 Figure condition  
Zyūkinsoku 縱均速 Vertical mean velocity  
Zyumen 豎面 Vertical plane  
Zyunsyū 潤周 Wetted perimeter  
Zyūsokusen 縱速線 Vertical velocity curve  
Zyūwōkyohō 縱橫距法 Co-ordinate method

—[ 完 ]—

# 附 錄 第 三

## 英 和 對 譯 索 引

(數字ハ頁數ヲ示ス)

### A

Absolute method 絶對法 8, 117, 118  
Accidental error 偶差 28, 33, 64, 489  
Acoustic current meter 聽音流速計 209, 213  
Age of tide 潮齡 329  
Allowable error 容差 2, 66, 110, 177, 191  
Amplitude of tide 潮程, 潮差 328  
Aneroid barometer あねろいどばろめーたー, 無液氣壓計 10  
Angle equation 角等式 91, 624  
Annual mean high water level 年平均高水位 188  
Annual mean low water level 年平均低水位 188  
Apogee tide 遠月潮 337  
Apparent error 現差 523  
Apparent noon 現視正午 400  
Apparent solar day 現視太陽日 400  
Apparent time 現視時 400  
Approach line 接近線 132, 170  
Arch 拱 167  
Arch centering 拱架 152  
Arithmetical mean 平均 493  
Astronomical azimuth 天文方位 457  
Astronomical time 天文時 402  
Average error 平均誤差 512

Azimuth scale 方位尺 364

### B

Ball bearing 球承 211  
Base, base line 基線 7, 23, 28, 125, 173, 301, 641  
Base station 基線測點 28  
Bench mark 水準基標 132, 164  
Blunders 過失 490  
Bottom slope 水底勾配 190  
Bottom velocity 水底流速 198  
Box (tide) gauge 函狀檢潮器 331  
Box sextant 懷中六分儀 176, 196  
Brake magnet 齒止電磁石 321  
Broken base 折基線 60

### C

Camera 暗箱 344  
Camera station 暗箱測點 366  
Carelessness 不注意 490  
Cartridge 藥包 320  
Cartridge despatcher 藥包發放裝置 323  
Catch 止子 322, 348, 370  
Catenary, catenarian curve 垂曲線 46  
Celestial meridian 天球子午圈 378  
Center of picture or vision 主點 344, 348, 354, 373

Central polygon 有心多邊形 106, 632  
 Central system 放散系 3  
 Centrifugal force 離心力 193  
 Check base 檢基線 2, 7, 62  
 Chō peg, distance mark 丁杭, 距離標 177  
 Circle of latitude 緯度圈 382  
 Circummeridian altitude 子午圈高度 446  
 Circumpolar star 周極星 399, 441  
 Civil time 常用時 402  
 Clamp 緊子 70  
 Clamp screw 緊螺旋 70, 348, 369  
 Clinometer hand level 測斜準器 9  
 Closed traverse 閉折線 180  
 Closing the horizon 地平ノ閉合 80  
 Co-efficient of contraction 收縮係數 247  
 Co-efficient of discharge 流量係數 248  
 Co-efficient of linear expansion 膨脹係數, 線膨脹係數 24, 25, 41, 42  
 Co-efficient of resistance 抵抗係數 246  
 Co-efficient of roughness 粗率 226  
 Co-efficient of velocity 流速係數 223, 245  
 Comparator 比較器 40  
 Complete overflow weir 完全洗堰 253  
 Compound profile 複斷面 192  
 Condition equation 條件等式 85, 593  
 Constant error 常差, 定差, 恒差 33, 64, 488  
 Contracted vein 流縮 247, 248  
 Contracted weir 收縮堰 254  
 Converging series 收斂級數 509  
 Co-ordinate method 縱橫距法 117, 119  
 Corelate 相關因數 598  
 Correction 更正 39

Co-tidal line 同潮時線 338  
 Crest contraction 堰頂收縮 254  
 Crest of weir 堰頂 254  
 Cross section 橫斷面 194  
 Cross sectional area 橫斷面積, 斷面積 195, 198  
 Cross sectioning 橫斷測量 194  
 Culmination 經過, 子午線經過 398  
 Cumulative error 累差 28  
 Current meter 流速計 209

## D

Darcy gauge だるし-流速管 206  
 Declination 赤緯 379  
 Declination circle 赤緯圈 380  
 Deflection point 轉曲點 515  
 Departure 經距 7, 608  
 Derived normal equation 誘導正等式 557  
 Detail survey 細部測量 174, 179, 300  
 Detonating charge 爆發裝藥 323  
 Differential leveling 高差測量 132  
 Dip 俯角 427  
 Direction theodolite 方向轉鏡儀 70, 71  
 Discharge 流量 199  
 Discharge curve 流量曲線 280  
 Distance 限距 342, 354  
 Diurnal aberration 日中收差 461  
 Diurnal inequality of heights 日潮不等 328  
 Double dark slide 雙黑框 370  
 Double profile 複斷面 192  
 Drainage gradient 排水勾配 170  
 Duration curve 繼續曲線 189

## E

East and west line 東西線 378  
 Eccentric reduction 離心更正 82  
 Eccentric station 離心測點 14, 82  
 Eccentricity 離心 82

Echo depth sounding 音速測深法 319  
 Ebb 汐, 低潮 339  
 Ebb tide current 落潮流 339  
 Electric current meter 電氣流速計 212  
 Elongation 離隔 393  
 End contraction 側面收縮 254  
 Equation of condition 條件等式 85, 593  
 Equation of equal altitude 等高度ノ時差 438  
 Equation of time 時差 401  
 Equatorial horizontal parallax 赤道地平視差 412  
 Equinoctial 晝夜平分圈 379, 380  
 Equinoctial spring tide 彼岸ノ大潮 330  
 Error 誤差 488  
 Error equation 誤差等式 550  
 Establishment of port 潮候時 329  
 Exponential formula 指數公式 241

## F

Figure condition 圖形條件 86  
 Filtering 濾過 295  
 Final reading 終讀 78  
 Firing head 點火器 320, 323  
 Flange 突緣 167  
 Flood tide current 漲潮流 339  
 Flow 潮, 高潮 339  
 Focal length 焦距 344, 349, 352, 357, 362  
 Formation level 施工基面 132, 159, 170  
 Frequency curve 度數曲線 189

## G

General condition 一般條件 86, 617  
 General mean 總平均, 輕重平均 530  
 Geocentric position 地心位置 412  
 Geodetic azimuth 測地方位角 457  
 Geodetic survey 大地測量 5

Gimball 複吊裝置 37  
 Grade correction 傾斜ノ更正 58  
 Gridiron system 格子系 3  
 Guide bar 導桿 165

## H

Hand level 掌準器 9  
 Harmonic analysis 調和解折 337  
 Head 落差 222  
 Heading 導孔 129  
 Height correction 高サノ更正 52  
 Height scale 高度尺 364  
 Heliograph 日光信號機 19  
 Helioscope 日光視標 19  
 Highest high water level 最高水位 188  
 High-water full and change 朔望高潮 329  
 High water level 高水位 188  
 High water level of equinoctial spring tide 彼岸大潮高水位 298, 330  
 High water level of ordinary spring tide 普通大潮高水位 297, 330  
 High water level of neap tide 小潮高水位 297, 330  
 High water slope 高水勾配 190  
 Hook gauge 鈎計 267  
 Horizon 地平 342  
 Horizon equation 地平等式 109  
 Horizontal parallax 地平視差 412  
 Hyperbola 雙曲線 217  
 Hydraulic mean depth 均深 198  
 Hydrographical surveying 河海測量 173

## I

Ice bar 冰桿 24  
 Incomplete overflow weir 不完全洗堰 253  
 Impulse magnet 衝動電磁石 322  
 Indeterminate co-efficient 不定係數

又ハ因数 87, 89, 598, 612, 638  
 Initial reading 始讀 78, 81  
 Instrument station 器械測點 82  
 Invert 反拱 129, 152  
 Inverted arch 反拱 152, 167  
 Iris diaphragm 絞リ 345, 368, 370, 371  
 Isotache 等速線 272

**J**

Junction gradient 接續勾配 168

**L**

Lake surveying 湖水測量 173  
 Latitude 緯度, 緯距 1, 7, 125, 302, 382, 440, 608  
 Law of distribution of error 誤差ノ法則 497  
 Level れべる, 水準儀 165, 166  
 Leveling 高低測量, 水準測量 125, 167, 179, 191, 647  
 Leveling screw 整準螺旋 137, 345, 353, 368  
 Line of equinox 晝夜平分線 381  
 Littoral current 沿岸流 339  
 Local condition 局所條件 86, 617  
 Local solar time 地方太陽時 403  
 Locking plate 錠板 368  
 Logarithmic curve 對數曲線 200  
 Long distance level recorder 遠距離自記水位計 183  
 Longitude 經度 1, 125, 302, 382, 453  
 Lost motion 徒動 70, 77, 79, 85  
 Lower clamp 下緊 77  
 Lower culmination 下經過 399  
 Lower motion 下動部 70  
 Low water level 低水位 188  
 Low water slope 低水勾配 190  
 Lowest low water level 最低水位 188  
 Low water level of equinoctial spring tide 彼岸大潮低水位 297, 330  
 Low water level of neap tide 小潮

低水位 297, 330  
 Low water level of ordinary spring tide 普通大潮低水位 297, 330  
 Lunital interval 月潮間隙 329

**M**

Marine surveying 海洋測量 173, 296  
 Marking peg 標杭 35  
 Mean error 均方誤差, 均方差, 均差 84, 507  
 Mean establishment of port 平均潮候時 329  
 Mean noon 平均正午 401  
 Mean slope 平均勾配 190  
 Mean solar day 平均太陽日 401  
 Mean solar interval 平均太陽時隔 404  
 Mean solar time 平均太陽時 401, 408  
 Mean square error 均方誤差, 均方差, 均差 84, 507  
 Mean time 平均時 401  
 Mean velocity 平均流速 222  
 Mean velocity curve 均速線 272  
 Mean water level 平均水位, 平均水準面 188, 298, 328  
 Mean water level of equinoctial spring tide 彼岸大潮平均水位 298  
 Mean water level of neap tide 小潮平均水位 297  
 Mean water level of ordinary spring tide 普通大潮平均水位 297  
 Measure of precision 精度 64, 83, 501, 523, 533, 641, 643  
 Measurement 測定 484  
 Median error 央差 508  
 Median vertical plane 央豎面 346  
 Meridian passage 經過, 子午線經過 398  
 Method of direction 方向法 80, 618, 640  
 Method of independently measured angles 獨立測角法 618  
 Method of repetition 反覆法 76, 77, 618

Micrometer microscope 顯微測鏡 70, 71, 72  
 Milled screw 刻頭螺旋 346, 368  
 Mining transit 鑛山用轉鏡儀 161  
 Mistake 誤謬 488  
 Modulus of elasticity 彈性率 44  
 Most frequent water level 最多水位 189

**N**

Nadir 天底 377  
 Neap range 小潮差 328  
 Neap tide 小潮 330  
 Normal equation 正等式 219, 284, 551  
 Normal profile 正斷面 192  
 Normal temperature 正溫度 55  
 Normal tension 正張力 55  
 Notch 缺込 253  
 Nozzle 嘴 247

**O**

Observation 觀測 485, 487, 490, 519, 548  
 Observation equation 觀測等式 92, 284, 495, 550  
 Observed position 觀測位置 412  
 Oceanic current 洋流 340  
 Optical axis 光軸 347, 361  
 Optical center 光心 343  
 Orders of triangle 三角ノ等級 5  
 Ordinary water level 通常水位 189  
 Orifice 槽孔 245  
 Overflow weir 洗堰 253

**P**

Parabola 拋線 199, 217, 280  
 Parallax angle 變化角 388  
 Parallax shift 視差ノ移程 362  
 Parallax 視差 364, 411  
 Parallax scale 視差尺 364

Partially submerged orifice 偏潛孔 263  
 Perigee tide 近月潮 337  
 Personal equation or error 個人誤差 326, 487  
 Perspective 透視畫 342  
 Phase of signal 規標ノ變相 18  
 Photography 寫真 342  
 Photogrammetry 寫真測量 342  
 Phototheodolite 寫真測量儀 344  
 Picture plane 畫面 342  
 Pitot's tube びと一管 271  
 Pitometer びと一量水器 271  
 Pivot 尖軸 345, 348  
 Plumbing 垂移 153  
 Pneumatic tide gauge 壓氣檢潮器 332  
 Pocket sextant 懷中六分儀 176  
 Point of sight 視點 342  
 Portal 坑門 132  
 Precise leveling 精準測量 331  
 Preliminary survey 見取圖測量 300  
 Pressure head 壓頭 207  
 Primary triangle 一等三角 76  
 Prime vertical 卯酉圈 378  
 Primitive circle 基圈 377  
 Printing water gauge 印刷水位計 188  
 Prismatic compass 裝稜羅盤 9  
 Probability ふろばびりち一, 或眞率 490  
 Probability curve ふろばびりち一カ一ゴ, 或眞曲線 514  
 Probable error 推差 65, 508  
 Profile (of tunnel) 隧型 167  
 Profile mean velocity 断面平均流速, 全均速 198, 202, 274  
 Projection 投影 124, 342, 355  
 Propelling charge 放進裝藥 322  
 Pull correction 緊張ノ更正 44, 45

**R**

Range of tide 潮程, 潮差 328

Rangé signal 方向視標 314  
 Rate (of chronometer) 遲速率(時辰儀ノ) 434, 455  
 Rating the meter 定數測定 213  
 Receiver 受信器 184  
 Reconnaissance 攷點 6, 126, 176  
 Reduction of latitude 緯度ノ更正 336  
 Repeating method 反覆法 76, 77, 618  
 Repeating theodolite 反覆轉鏡儀 70, 71  
 Residual error, residual 殘リ, 殘差 495  
 Rib of arch centering 拱肋 167  
 Right ascension 赤經 382, 398, 399  
 Rise of a tide 潮昇 328  
 River surveying 河川測量 173  
 Rod float 棒浮子 206

**S**

Sag 弛ミ 47  
 Sag correction 弛ミノ更正 46  
 Sand cylinder 砂壩 167  
 Screw thread 螺糸 211  
 Secondaries 次圈 377  
 Secondary triangle 二等三角 76  
 Sediment 浮游沈澱物 173, 292  
 Segment 圓弧 167  
 Selenoscope 月光視標 19  
 Self recording tide gauge 自記檢潮器 331  
 Self recording water gauge 自記量水標 181  
 Sextant 六分儀 176, 196, 304  
 Shaft 豎孔 133, 165  
 Shifting center 移心 162  
 Shore line 岸線 297, 303  
 Shutter 遮蓋 370  
 Side enlargement excavation 袖切擴 129  
 Side equation 邊等式 91, 625

Sidereal day 恒星日 399  
 Sidereal interval 恒星時隔 404  
 Side wall 側壁 129  
 Sighting board 視準版 139  
 Sighting tripod 視準三脚 140  
 Signal 視標 9, 11, 13, 125, 136, 137  
 Simple profile 單斷面 192  
 Siphoning-off 吸出 295  
 Sketch survey 見取圖測量 300  
 Skew-back 拱座 165  
 Solstitial points, solstices 二至點 381  
 Sounding 深淺測量, 鍾測 194, 195, 300, 304, 305  
 Sounding lead 測鍾 197, 316  
 Sounding line 測深綱 197  
 Sounding machine 測深機 197, 318  
 Sounding pole 測深桿 197, 316  
 Spherical excess 球面過剩 91  
 Springing line 起拱線 165  
 Springing point 起拱點 165, 167  
 Spring rise 大潮升 328  
 Spring tide 大潮 330  
 Staff gauge 桿狀檢潮器 331  
 Stage discharge curve 水位流量曲線 280  
 Standard pull 標準張力 44  
 Standard temperature 標準溫度 41  
 Starting base 始基線 2, 62  
 Station 測點 11, 125, 176  
 Station condition 測點條件 86  
 Station mark 測標 9, 11, 20, 126, 134, 176  
 Stereo-autograph 實體寫真自働製圖器 366  
 Stereo-comparator 實體寫真比較器 362  
 Stereo-photography 實體寫真術 353  
 Stereo-plotter 實體寫真製圖器 365  
 Strain 變形 45  
 Stream line 流線 193  
 Subaqueous tunnel 水底隧道 128  
 Submerged orifice 潛孔 263  
 Submerged weir 不完全沈堰, 潛堰

253, 263  
 Subsurface float 水中浮子 205  
 Summer solstice 夏至 381  
 Summit water level 最多水位 189  
 Suppressed weir 抑制堰 254, 259  
 Surface alignment 地上設置 133  
 Surface current 表流 340  
 Surface float 水面浮子 203  
 Surface slope 水面勾配 190  
 Surface velocity 水面流速 198, 204  
 Systematic error 整差 488, 489

**T**

Tabular difference 表差 96, 111  
 Tangent scale 接線尺 349, 373  
 Tangent screw 接線螺旋 70, 348, 369  
 Temperature correction 溫度更正 42  
 Tertiary triangle 三等三角 76  
 Three point problem 三點法 304, 307, 355  
 Three wire method or scheme 三線法 153  
 Tidal compartment 感潮部 187  
 Tidal current 潮流 338  
 Tidal range 昇降ノ差(潮汐ノ), 潮程 328  
 Tidal wave 潮浪 338  
 Tide gauge 檢潮器 331, 337  
 Tide predicting machine 潮汐豫示機 337  
 Time fuse 緩燃導火線 320, 323  
 Titration 滴定法 287, 289  
 Topographical surveying 地形測量 124  
 Totally submerged orifice 全潛孔 263  
 Transit とらんしと, 轉鏡儀, 經過, 子午線經過 196, 398  
 Transmitter 發信器 184  
 Traveling rate 旅行遲速率 456  
 Traversing 折測法 133, 304  
 Traverse station 折測點 180, 304  
 Triangular notch 三角缺込 261  
 Triangulation 三角測量 1, 126, 175, 303

Triangulation net 三角網 2, 126, 175, 303  
 Triangulation system 三角系 2  
 Tribrach locking plate 止脚版 345, 353, 368  
 Triple profile 三重斷面 192  
 True error 真差 523  
 True horizon 真地平 427  
 True meridian 真子午線, 真北 430, 468  
 Tunnel surveying 隧道測量 128  
 Twin float 雙浮子 205  
 Two wire scheme 二線法 153  
 Type of triangles 三角列 2

**U**

Under current 潛流 340  
 Underground alignment 地下設置 151  
 Underground bench mark 地下準標 166  
 Unit stress 單應力 44  
 Upper clamp 上緊 77  
 Upper culmination 上經過 399  
 Upper motion 上動部 70

**V**

Velocity head 流速頭 207, 266  
 Velocity of approach 接近流速 266  
 Velocity of current 流速 198  
 Venturimeter べんちゅり量水器 268  
 Vernal equinox 春分 381  
 Vertical mean velocity 縱ノ平均流速, 縱均速 198  
 Vertical plane 豎面 345, 367  
 Vertical velocity curve 縱速線 199  
 Visible horizon 現視地平 427  
 Vulgar establishment of port 通俗潮候時 329

**W**

Water gauge 量水標 181, 186

|   |  |
|---|--|
| Water level 水位 188, 297                           | Winter solstice 冬至 381                           |
| Water line 水線 303                                 | Woltman's mill, or current meter<br>をるとまん流速計 209 |
| Weighing 量重 295                                   | Wood brick 木煉瓦 152                               |
| Weight 輕重率 88, 90, 94, 530, 543,<br>545, 580, 611 | Worm gear 螺糸輪 211                                |
| Weighted mean 輕重平均 530                            | <b>Z</b>   |
| Weir 堰 253  | Zenith 天頂 377                                    |
| Wetted perimeter 潤周 198                           |  |

— [ 完 ] —

君島 大測量學下卷 正誤表

| 頁   | 行  | 誤                        | 正                        |
|-----|----|--------------------------|--------------------------|
| 15  | 3  | 七十圖                      | 六十九圖                     |
| 16  | 22 | 黑                        | 墨                        |
| 66  | 1  | $L_0 = \frac{1}{2r} ( )$ | $L_0 = \frac{1}{2n} ( )$ |
| 68  | 4  | 綱                        | 網                        |
| 77  | 12 | 三十六圖                     | 三十圖                      |
| 80  | 20 | 順次                       | 順序                       |
| 161 | 7  | 包シ                       | 包ミ                       |
| 167 | 13 | 助                        | 肋                        |
| 173 | 5  | 重                        | 量                        |
| "   | 10 | 速テ                       | 速ヲ                       |
| 178 | 1  | $\frac{3}{5,5}$          | $\frac{3}{5,5}$          |
| 181 | 15 | 名                        | 各                        |
| 192 | 7  | 四十五圖                     | 九十五圖                     |

大正三年一月十日(初版)即 郵 大正三年一月十五日(初版)發行  
大正十四年四月一日 改訂増補第七版 昭和三年三月廿五日 第八版發行

昭和六年十一月十八日再訂増補第九版印刷

昭和六年十一月二十三日再訂増補第九版發行

不許複製

君島大測量學下卷 · 定價金五圓五拾錢



著 者 君 島 八 郎

發 行 者 東 京 市 日 本 橋 區 通 二 丁 目 六 番 地  
丸 善 株 式 會 社  
代 理 者 取 締 役 山 崎 信 興印 刷 者 東 京 市 牛 込 區 市 谷 加 賀 町 一 丁 目 十 二 番 地  
新 井 長 治 郎印 刷 所 東 京 市 牛 込 區 市 谷 加 賀 町 一 丁 目 十 二 番 地  
株 主 秀 英 舍

發 行 所

東 京 市 日 本 橋 區 通 二 丁 目  
丸 善 株 式 會 社

— 振替口座東京 第九番 —





