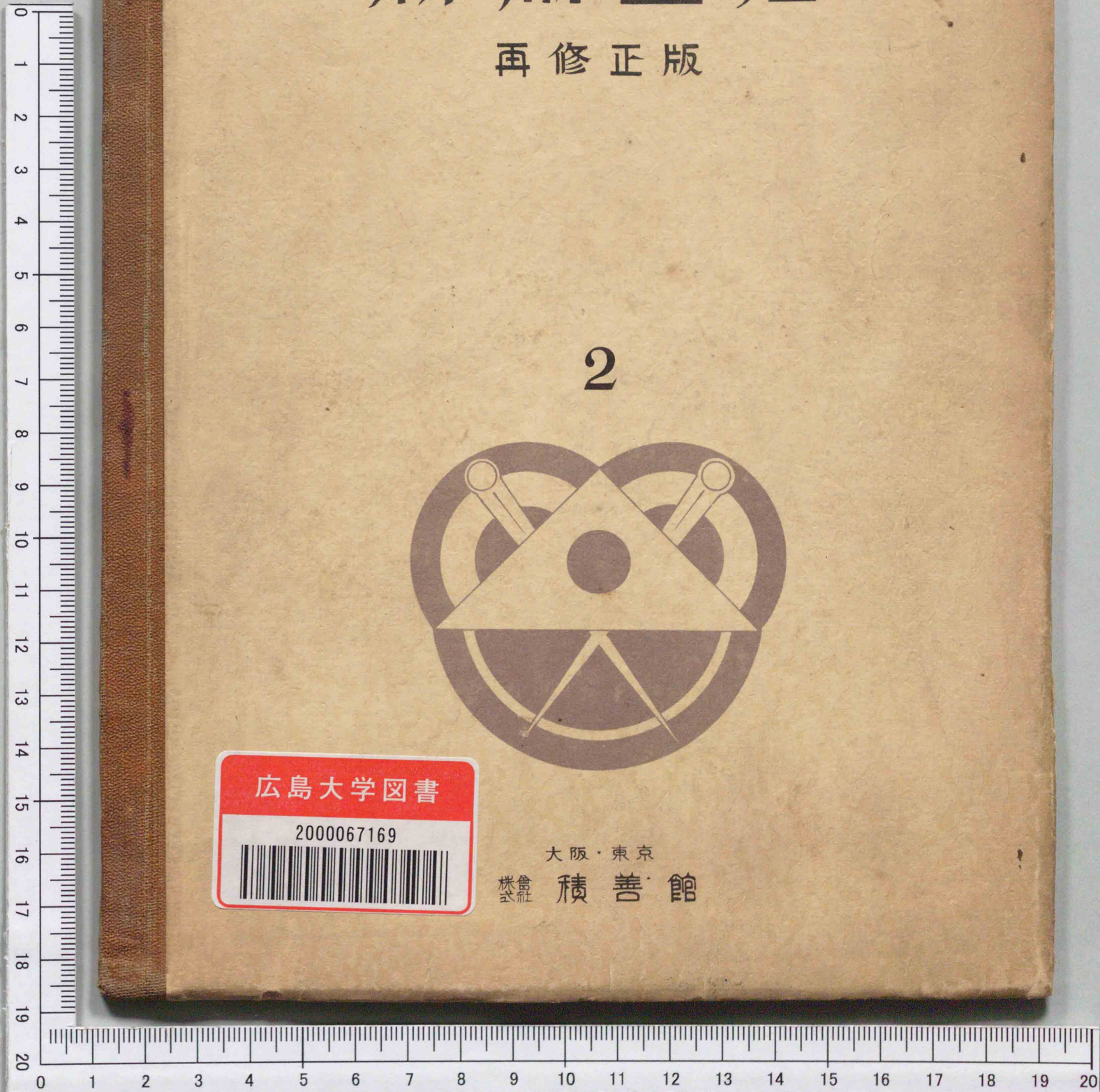
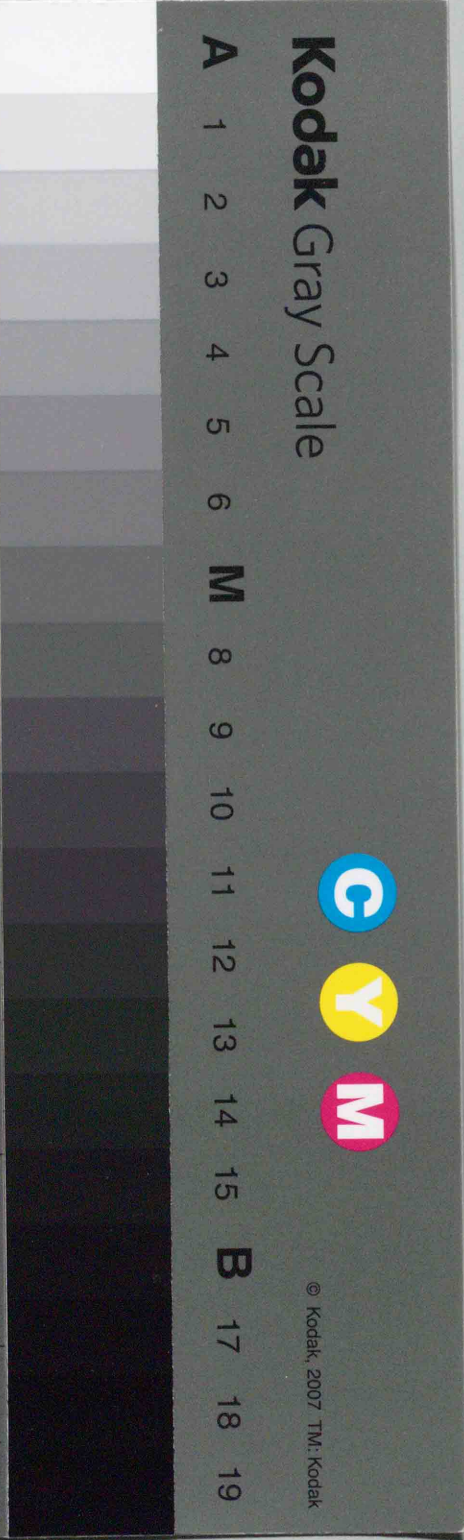
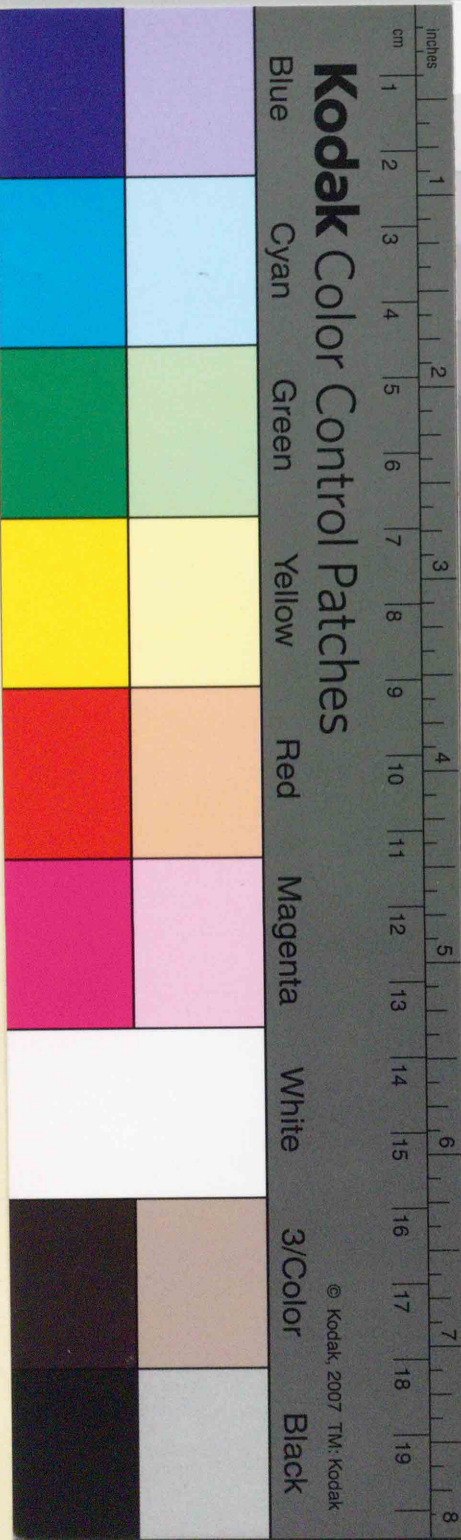


40704

教科書文庫

4
710
41-1934
20000 67169



教科書文庫
4
710
41-1934
2000067169

文部省検定済

新制圖法

再修正版

2



広島大学図書

2000067169

大阪・東京
株式会社 積善館

42
710
BB9

教科書文庫
4
710
41-1934
2000067169

資料室

広島大学図書
2000067169


緒 言

1. 本書ハ文部省訓令、中學校教授要目ニ據リ中等學校ノ用器畫教科書トシテ編纂シタルモノデアリマス。
2. 中等學校ノ圖畫科ノ教授時數ハ極メテ少數デアツテ從ツテ用器畫ニ充ツル時數ハ更ニ僅少トナリマス勢ヒ内容ノ充實セラレタ教材ヲ最モ簡明ニ排列シタモノデナケレバナリマセン。
3. 本書ハ如上ヲ考慮シ實際教授ノ經驗ニヨツテ最モ標準トナリ基本トナルモノ、ミヨ精選シテ系統的ニ排列シタモノデアリマス。
4. 本書ハ例題、研究題、製圖例ヲ設ケテ圖法ノ理解、讀圖製圖ノ能力ヲ自學的ニ進展サセテ該教授ヲ一層徹底セシメル様ニ工夫シタト同時ニ成績考查ニ於テモ特ニ便利ナル様ニ注意ヲ拂ツタモノデアリマス。
5. 本書ハ三卷ニ分チ中學校第三、四、五ノ各學年ヲ標準トシテ配當スル様ニ編纂シタモノデアリマスガ其他ノ諸學校ニ於テハ適宜コレニ準ジテ配當スベキデアリマス。



改訂ニ就イテ

曩ニ新制圖法ヲ公ニシ幸ニ多數ノ採用ヲ得テ斯界ニ
多少ノ貢獻ヲナシ得タコトヲ光榮トシテ居リマス。
今回編者ノ體驗及ビ多數實地教育者諸賢ノ御高見ヲ
參酌シ實際教授ノ徹底ヲ期シテ新タニ修正ヲ加ヘ版
ヲ改メテ茲ニ本書ヲ公ニスルコトニナリマシタ。
携帯ノ便利ヲ考慮シ型ヲ多少小サクシ練習題ハ全部
別冊ノ練習帳ニ收攬シ實際教授ノ活用ニ資スル様ニ
シマシタ。
大方ノ同情助言ヲ寄セラレタ諸賢ニ對シテ謹ンデ感
謝ノ意ヲ表シマス。

第二卷 目 次

第二編 投象圖法	2
緒論	2
投象圖法ノ原理	
名稱	
符號	
點ノ投象	
定 理一.二	
直線ノ投象	
定 理三.四.五.六	
研究題 1	
直線ノ複角度傾斜ノ投象圖ニヨリテ同直線ノ 實長及ビ實角ヲ求ムルコト	
例 題 1——2	
研究題 2	
直線ノ實長及ビ兩畫面トナス實角トヲ知リテ 投象圖ヲ畫クコト	
例 題 3	
研究題 3	
平面形ノ投象	
定 理七.八.九	
平面形單角度傾斜ノ場合	
例 題 4——5	
研究題 4	
平面形複角度傾斜ノ場合	
例 題 6	
研究題 5	
立體ノ投象	18

立體ノ直立セル場合
 例題 7
 研究題 6 A.B.C.D

側面圖
 立體兩畫面ニ傾斜スル場合
 例題 8
 研究題 7

展開圖法 26
 例題 9—10—11—12

截斷圖法 30
 例題 13
 研究題 8
 例題 14
 研究題 9—10

截斷圖法及展開圖法製圖例 38

展開圖法製圖例 39

截斷圖製圖例 40

水壓機製圖例 41

戸棚製圖例 42

機關車製圖例 43

建築製圖例 44

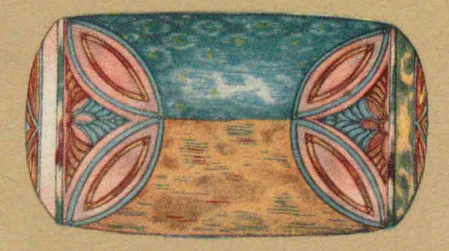
建築製圖例 45

建築製圖記號 46

材料表示ノ記號及色 47

術語索引 48

第二卷



第二編 投象圖法 (Projection)

緒論

投象圖法トハ物體ノ形狀大小及ビ位置ヲ實際ノ寸法通りニ一平面上ニ畫キ現スニアル。

投象圖法ノ原理

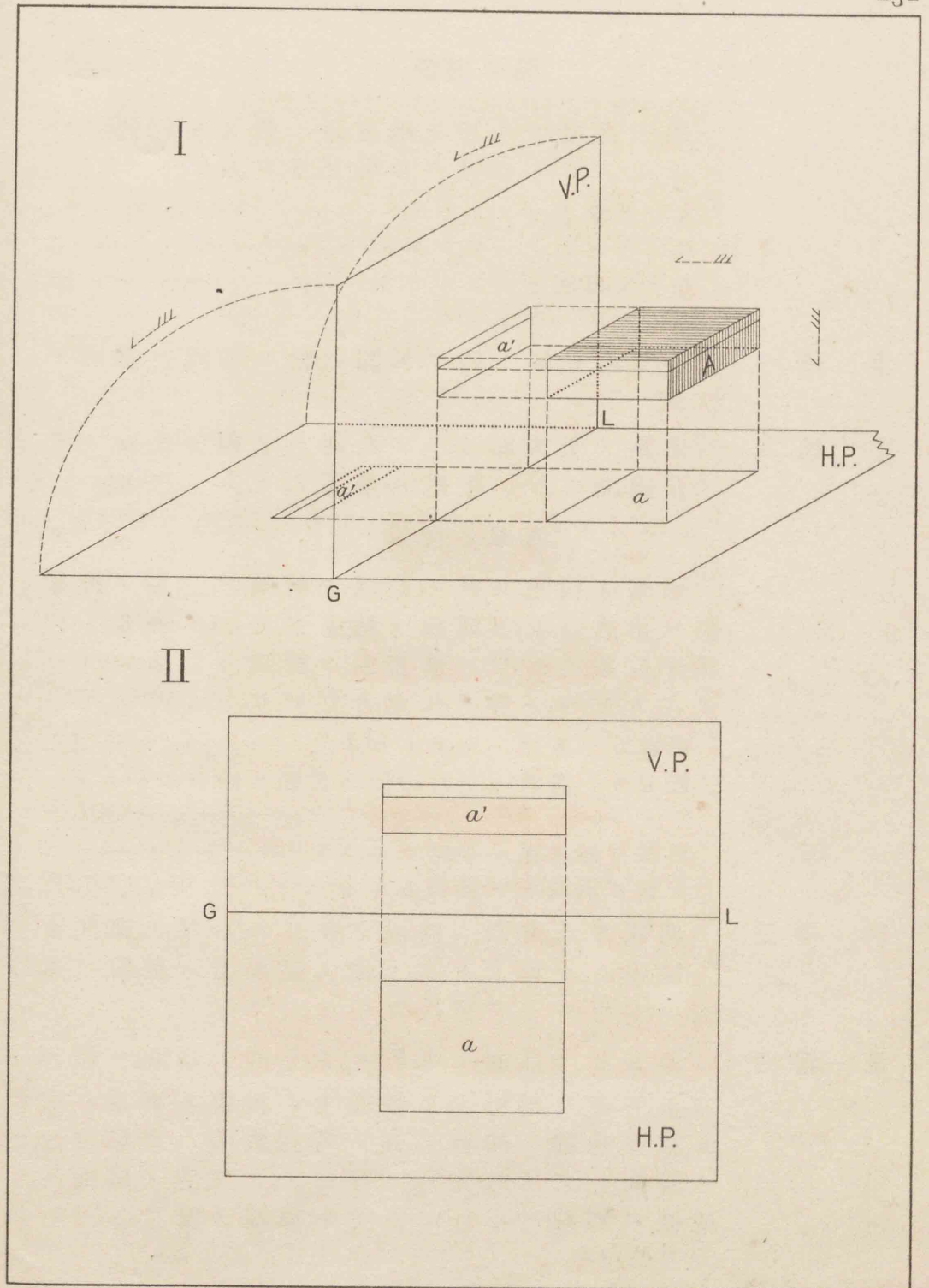
I圖ノ様ニ直角ニ相交ハルニツノ平面ヲ假想シ其ノ間ニAヲ置イテコレヲ平行光線デ照射シタトスレバa圖,a'圖ノ様ニナルa,a'ニハ凡テノ寸法ガ現ルコノ圖ヲ一平面ニスル爲メニ廻轉スルトII圖ノ様ニナルコノ理ニ基イテ畫クノヲ投象圖法ト云フ。

名稱

- 水平投象面(平畫面)H.P.
- 直立投象面(立畫面)V.P.
- 水平投象圖(平面圖).....平畫面ニ投象サレタ圖形a
- 直立投象圖(立面圖).....立畫面ニ投象サレタ圖形a'
- 基線 G. L.平畫面ト立畫面トノ交切線
- 導線.....兩投象圖ノ關係ヲ示シタモノ

符號

- 立面圖ト平面圖トヲ區別スル爲メニ
- 平面圖ニハ a. b.
- 立面圖ニハ a'. b'.



點ノ投象

點ノ投象ニハ其ノ兩畫面ニ對スル位置ニヨリテ次ノヤウニ異ナル場合ガアル。

- 點ガ基線上ニアルトキ..... I
- 點ガ平畫面上ニアルトキ..... II
- 點ガ立畫面上ニアルトキ..... III
- 點ガ空間ニアルトキ..... IV

定理一 點ノ兩投象ヲ結ブ導線ハ常ニ基線ニ垂直デア
ル。

定理二 定點ノ平畫面ヨリノ距離ハ基線ノ上方ニ其
ノ立畫面ヨリノ距離ハ基線ノ下方ニ現ル。

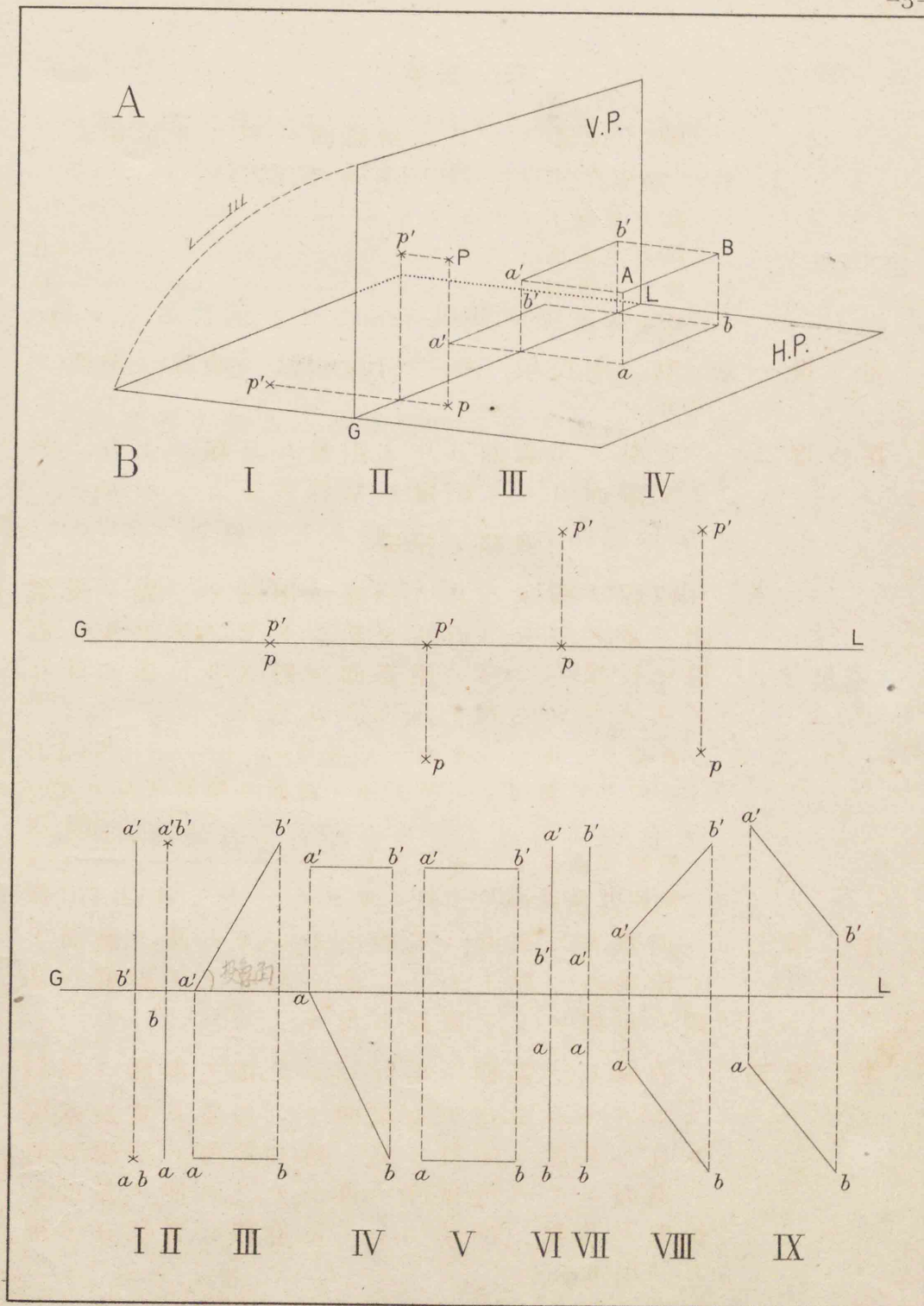
直線ノ投象

直線ノ投象ハ其ノ直線ノ兩端ノ二點ノ投象
圖ヲ求メコレヲ直線デ結ンダモノデア
ル。直線ノ投象ニモソノ兩畫面ニ對スル位置ニヨリ
テ次ノヤウニ異ナル場合ガアル。

- 直線ガ一畫面ニ垂直ナルトキ..... I II
- 直線ガ一畫面ニ平行デ他ノ畫面ニ傾斜スルトキ..... III IV
- 直線ガ兩畫面ニ平行ナルトキ..... V
- 直線ガ兩畫面ニ傾斜スルトキ..... VI VII VIII IX

定理三 直線ガ一畫面ニ垂直ナルトキハ其ノ畫面上
ノ投象ハ一點トナリ。他ノ畫面上ノ投象ハ基
線ニ垂直ニシテ實長ガ現ル。

定理四 直線ガ一畫面ニ平行ニシテ他ノ畫面ニ傾斜
スルトキハ平行ナル畫面上ノ投象ハ實長ガ現
レ且ツ基線ニ傾斜シ其ノ角(投象角)ハ直線ガ他
ノ畫面トナス角(實角)ニ等シイ。又他ノ畫面ノ
投象ハ基線ニ平行ニシテ定直線ノ實長ヨリ短
カク現ル。



定理五

直線兩畫面ニ平行ナルトキハ其ノ兩投象ハ
共ニ基線ニ平行シ且ツ其ノ實長ガ現ル。

定理六

直線兩畫面ニ傾斜スルトキハ兩投象トモ基
線ニ平行スルコトナク且ツ其ノ實長ヨリ短イ
而シテ基線トナス角(投象角)ハ直線ガ各畫面ト
ナス角(實角)ヨリ大キイ。

單角度傾斜……(一畫面ニノミ傾斜ノ場合)

複角度傾斜……(兩畫面ニ傾斜ノ場合)

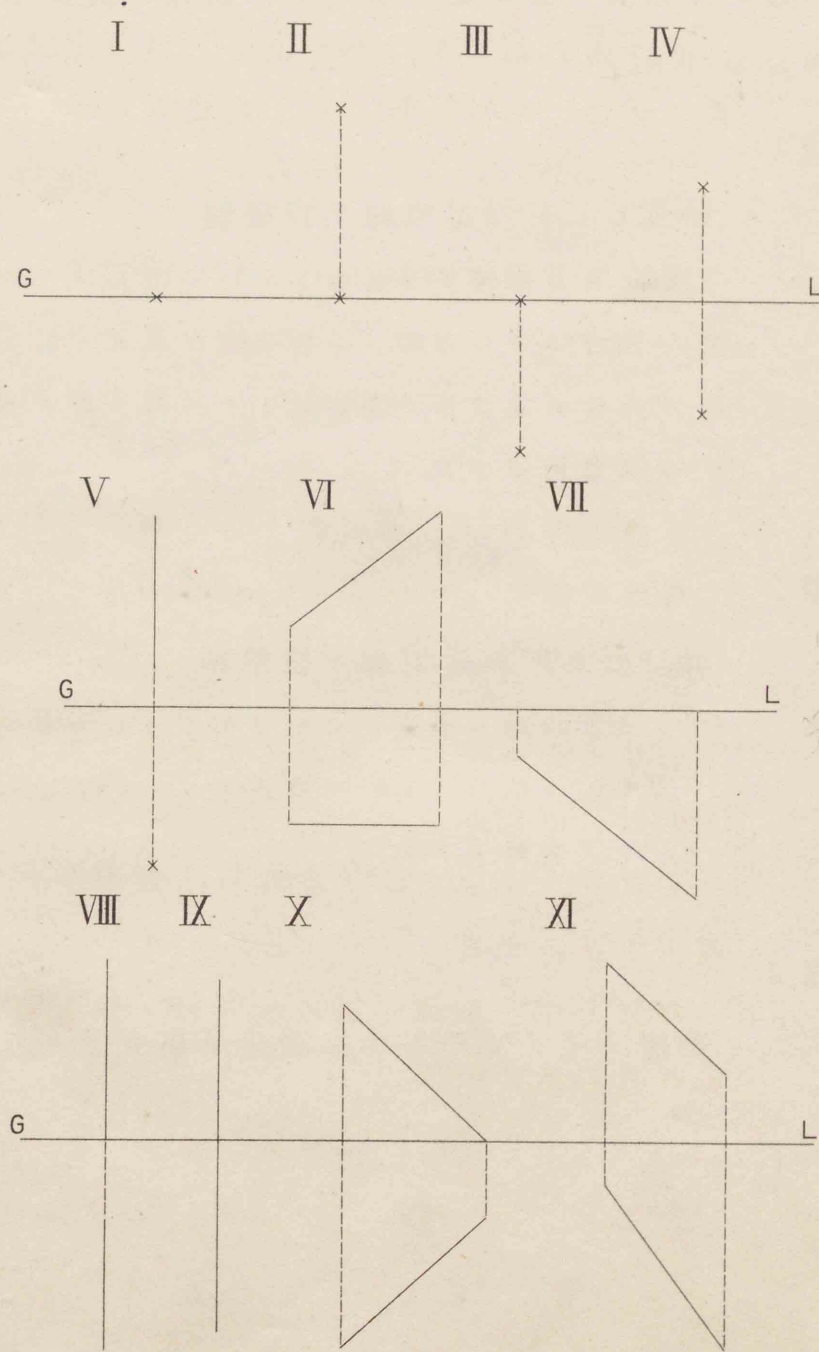
研究題 I

I. II. III. IV. ハ點ノ投象圖ナリ。實際ノ點ノ位置
ヲ正確ニ研究セヨ。

V. VI. VII. ハ直線ノ單角度傾斜ノ投象圖ナリ。直
線ノ位置ヲ正確ニ研究セヨ。

VIII. IX. X. XI. ハ直線ノ複角度傾斜ノ投象圖ナリ。
直線ノ位置ヲ研究セヨ。

研究題 I



直線ノ複角度傾斜ノ投象圖ニヨリテ同直線ノ實長及ビ實角ヲ求ムルコト。

例題 1

ab 及ビ $a'b'$ ハ定直線ノ投象圖

ab ノ b ヲ回轉シテ基線ト平行ニスル。 b_1 ヨリ導線ヲ引キ、 b' ヨリ基線ニ平行ニ b'_1 ヲ求メ $a'b'_1$ ヲ結ベバ、 $a'b'_1$ ハ定直線ノ實長ニシテ $b'_1a'b_2$ ハH.P.トナス實角デアル。

例題 2

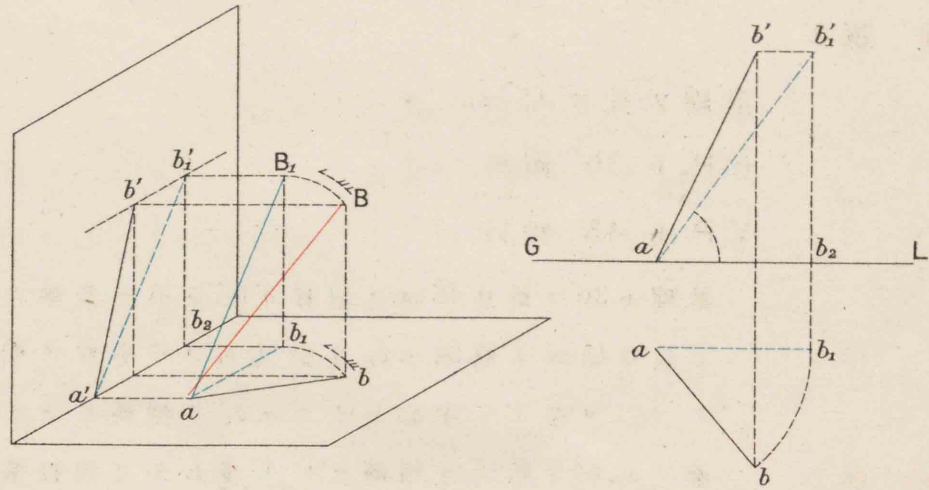
ab 及ビ $a'b'$ ハ定直線ノ投象圖

a ヨリ ab 線ニ垂直ニ aa_1 ヲ引キ $aa_1 = a'a_2$ トスル。 b, a_1 ヲ結ベバ a_1b ハ實長ニシテ ab, a_1 ハH.P.トナス實角デアル。

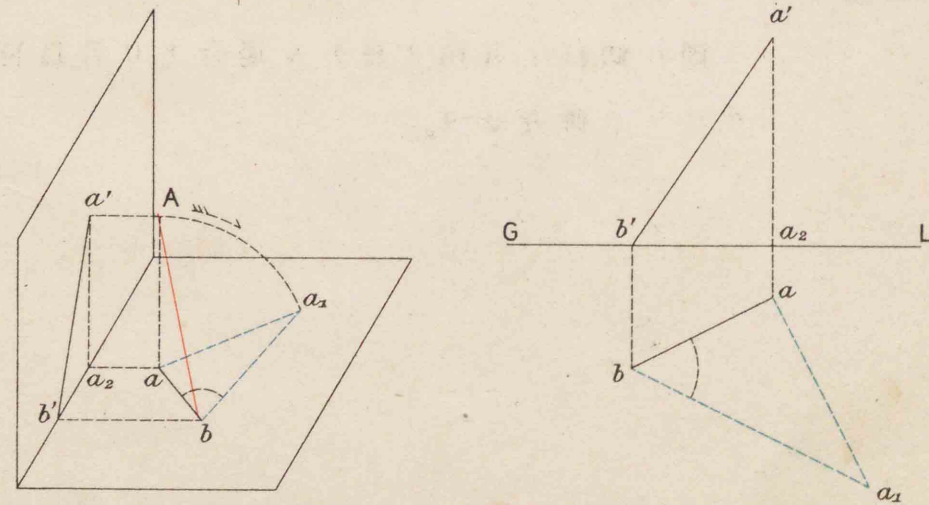
研究題 2

例題 1. 2ノV.P.トナス實角ヲ研究セヨ。

例題 1



例題 2



平面形ノ投象

平面形ノ限界ハ線デ表ハレルカラ其ノ投象ヲ求ムルニハ平面形ヲ限界トスル線ノ投象ヲ求ムレバヨイ。

平面形ノ投象ニハ其ノ兩畫面ニ對スル位置ニヨツテ次ノ様ニ異ナル場合ガアル。

- 平面形ガ一畫面ニ平行ナル場合..... I, II
- 平面形ガ一畫面ニ垂直デ他ノ畫面ニ傾斜スル場合..... III, IV
- 平面形ガ兩畫面ニ垂直ナル場合..... V
- 平面形ガ兩畫面ニ傾斜スル場合..... VI, VII, VIII

定理七

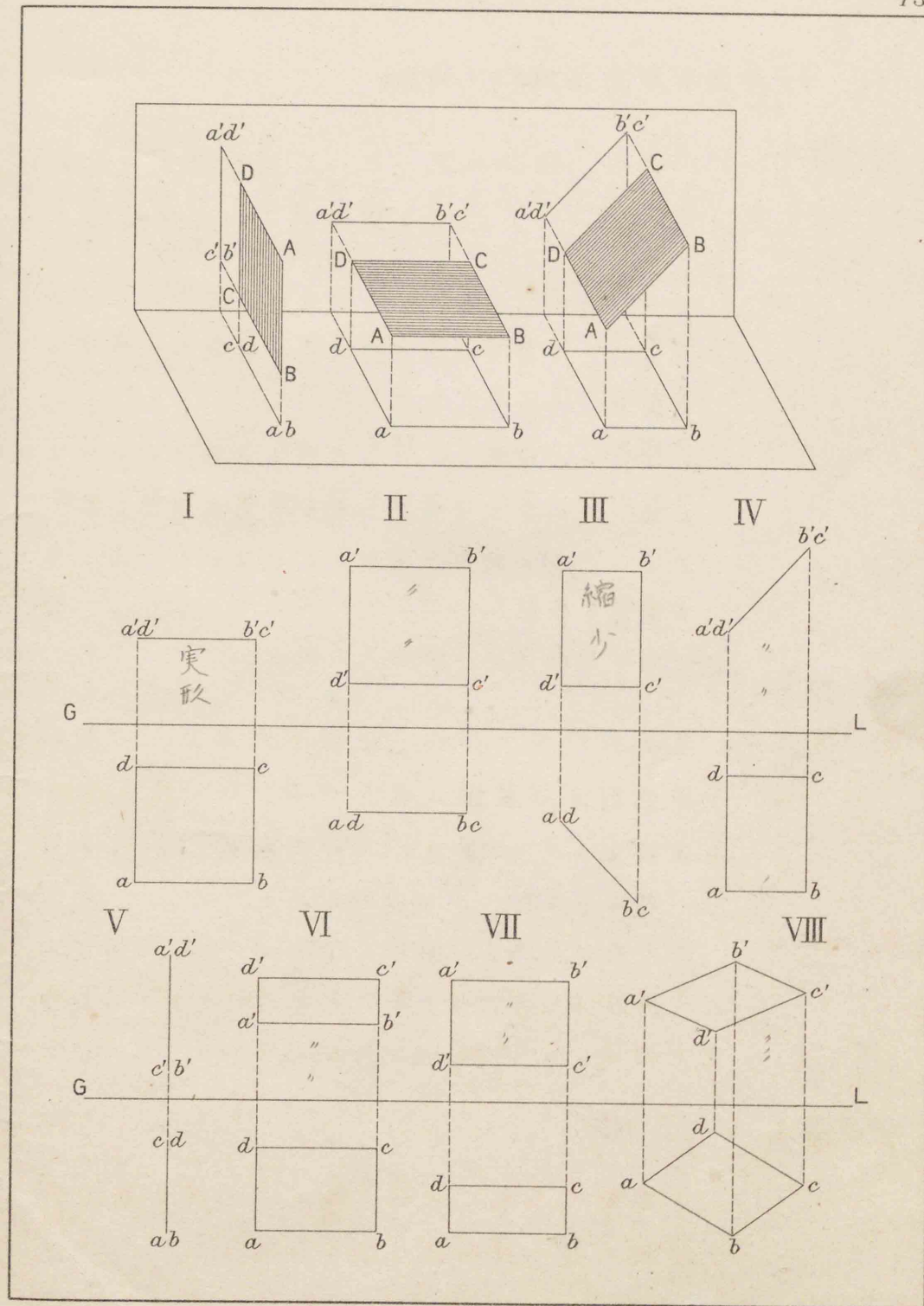
平面形ガ一畫面ニ平行ナルトキハ其ノ畫面上ノ投象ハ其ノ平面形ノ實形ニ等シイ。

定理八

平面形ガ一畫面ニ垂直ナルトキハ其ノ畫面上ノ投象ハ一直線トナリテ現ル。

定理九

平面形ガ畫面ニ傾斜スルトキハ其ノ畫面上ノ投象ハ其ノ實形ヨリ縮小スル。



平面形單角度傾斜ノ場合

例題 4

正三角形ガ平畫面ニ直立シ其ノ面ガ立畫面ト a 角傾斜シタル場合ノ投象圖ヲ求ムルコト。
 先ツ立畫面ニ平行ニアル場合即チ正三角形 $a'b'c'$ ヲ基線上ニ畫ク其ノ水平投象ハ基線ニ平行ナル直線 abc デアル。..... I
 平面圖ナル直線 abc ヲ立畫面ト a 角ヲ有セシメ各點ヨリ引ケル導線ト a, b, c' ノ各點カラ基線ニ平行ニ引ケル線トノ交點 a_1, b_1, c_1 ヲ結ベバ求ムル立面圖デアアル。..... II

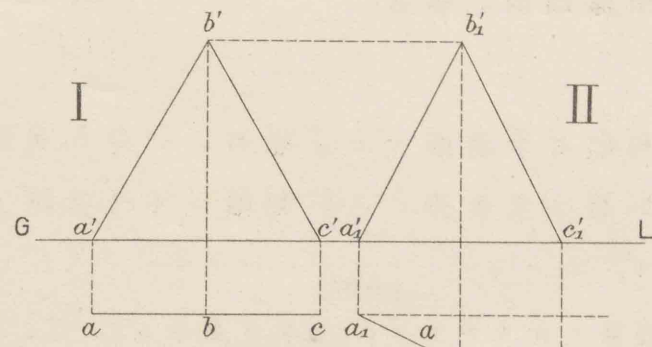
例題 5

正五角形ガ平畫面ニ垂直デ立畫面ニ 30° 傾斜セル場合ノ投象圖ヲ畫クコト。
 基線上ニ正五角形 $a'b'c'd'e'$ ヲ畫ケバ其ノ平面圖ハ基線ニ平行ナル直線 $baced$ トナル。
 平面投象 $baced$ ヲ基線ニ 30° 傾ケテ $ba_1c_1e_1d_1$ ヲ畫キ各點ヨリ導線ヲ上ゲ a_1, b_1, c_1, d_1, e_1 ヲ求メ各點ヲ結ベバ求ムル立面圖デアアル。

研究題 4

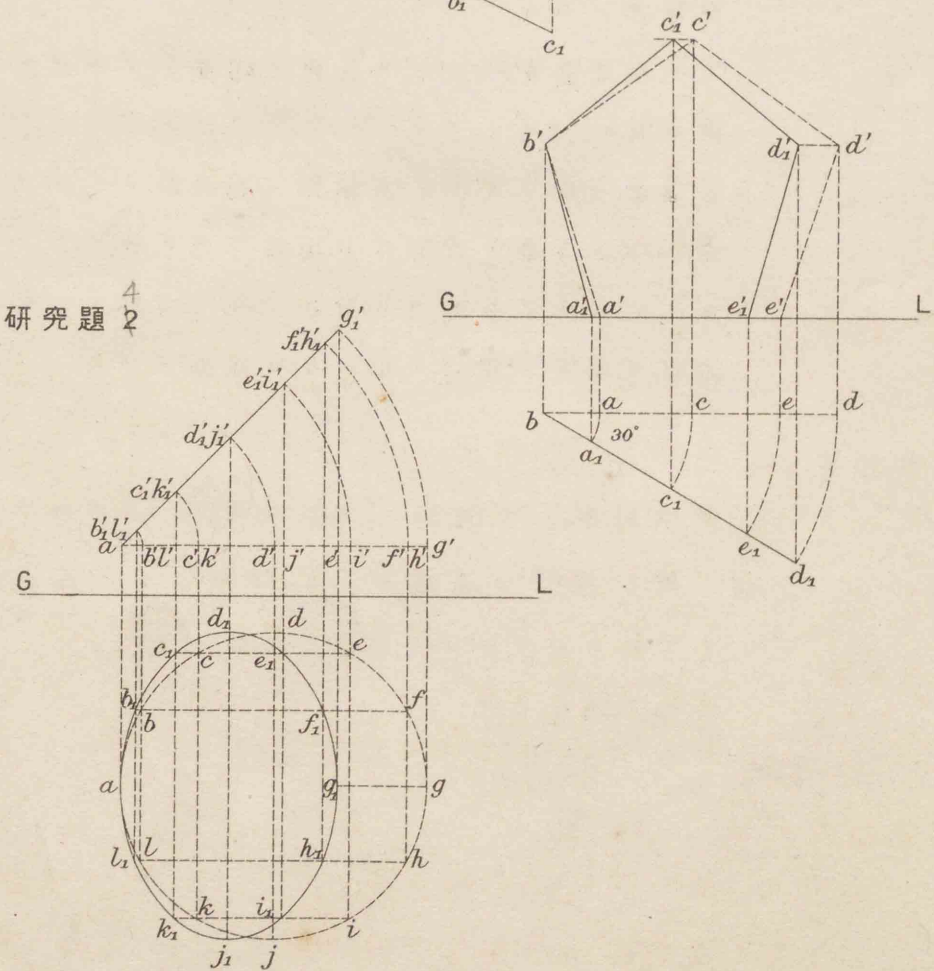
圖ハ圓形ガ V.P. ニ垂直ニシテ H.P. ニ傾斜セル投象圖ナリ各自ニ研究セヨ。

例題 4



例題 5

研究題 2



平面形複角度傾斜ノ場合

例題6

正五角形ガ平畫面ニ45°傾斜シ一邊ハ平畫面ニ接シ且ツ立畫面ニ30°傾斜スル投象圖ヲ畫クコト。

平面投象ノ正五角形abcdeヲ畫ク。a'b'c'd'e'ハ立面圖デアル。

コノ立面圖a'b'c'd'e'ヲ基線ニ45°傾ケタ平面投象圖ハa₁b₁c₁d₁e₁デアル。

平畫面ニ接スルd₁e₁ガ基線ニ30°傾斜スルヤウニa₂b₂c₂d₂e₂ヲ畫キ各點ヨリ導線ヲアゲル。

a₁'b₁'c₁'d₁'e₁'ノ各點ヨリ基線ニ平行ニ引キa₂'b₂'c₂'d₂'e₂'ヲ求メテ結ベハ求ムル立面圖デアル。

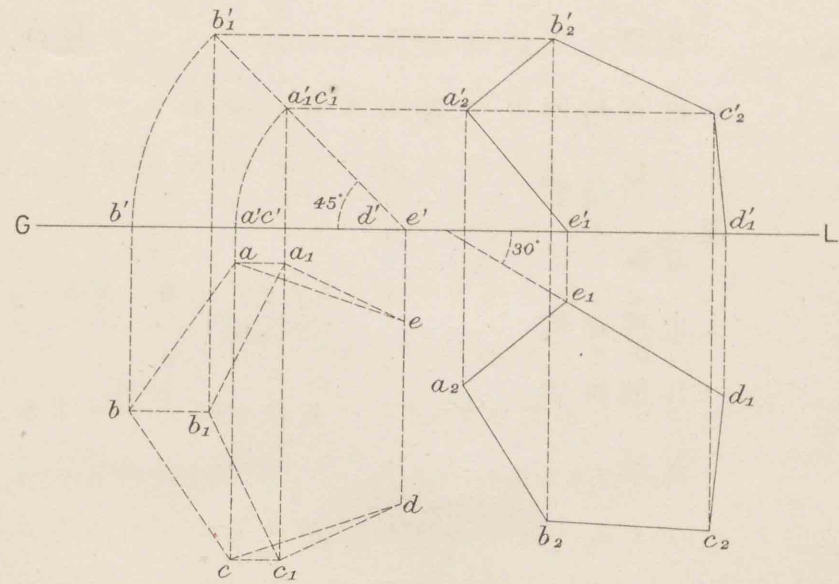
研究題5

正六角形ガ平畫面ニ45°傾斜シ一邊ハ平畫面ニ接シ且ツ立畫面ト30°傾斜スル投象圖。

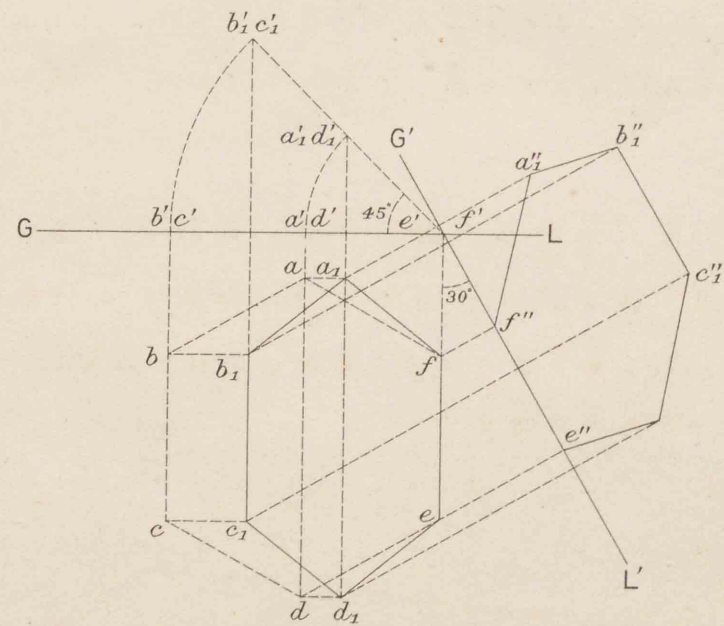
(手數ヲ省クタメニ基線ヲ傾斜サス)

各自ニ研究セヨ。

例題6



研究題5

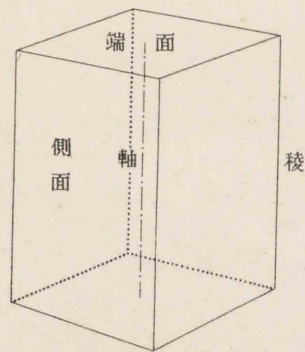


立體ノ投象

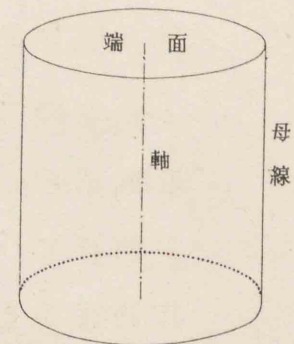
立體ハ平面、曲面又ハ兩面ニヨツテ包圍セラレ長サ、幅、厚サヲ有スルモノデアアル。

- I 角嚮體 *プリズム Prism.*
- II 圓嚮體 *Cylinder. シリンダア*
- III 角錐體 *Pyramid. ピラミツト*
- IV 圓錐體 *Cone.*
- V 球 *Sphere. センタア*

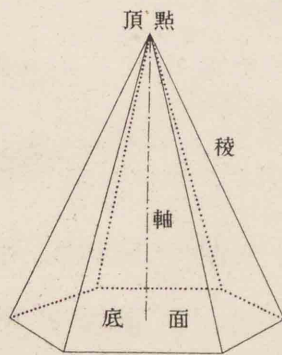
角嚮體



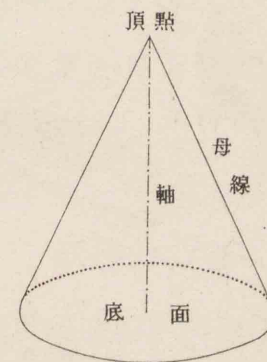
圓嚮體



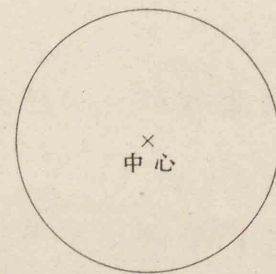
角錐體



圓錐體



球



立體ノ直立セル場合

例題7

端面ノ一邊2cm軸ノ長サ4cmノ正四角塼體
 ガ平畫面上ニ直立シ其ノ一側面ガ立畫面ニ45°
 傾斜シ軸ガ基線ヨリ2.5cm距離ニアル投象圖
 ヲ畫クコト。

與ヘラレタル距離角度及ビ一邊ノ長サニテ平面投
 象ノ正方形ヲ畫キ各點ヨリ導線ヲ引キ軸ノ長サデ
 高サヲ定メテ立面投象圖ヲ畫ク。

(立體ノ直立スル場合ハ平面投象ヲ先ニ畫クガ便
 利デアル)

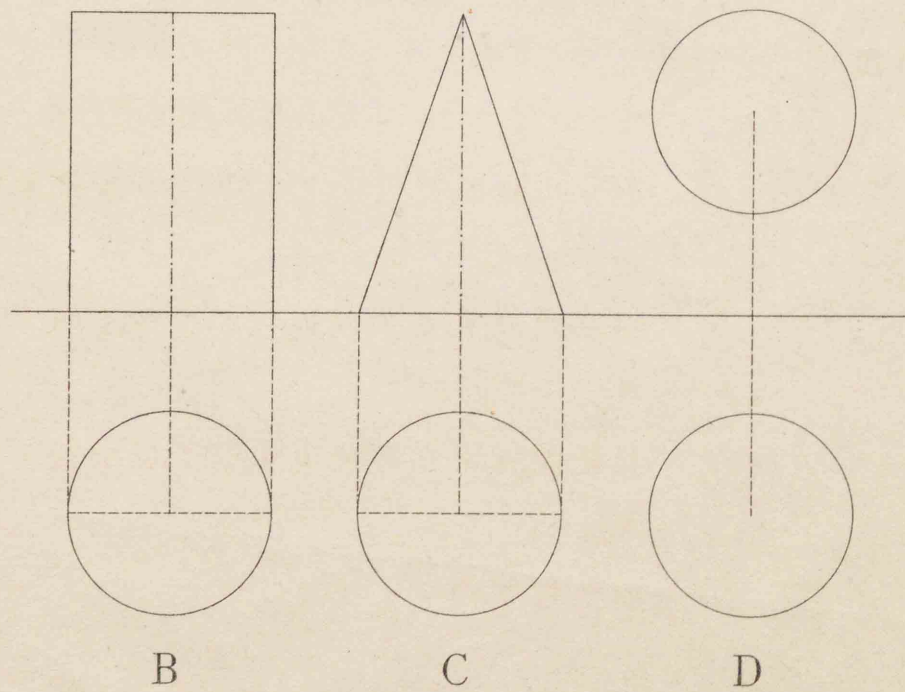
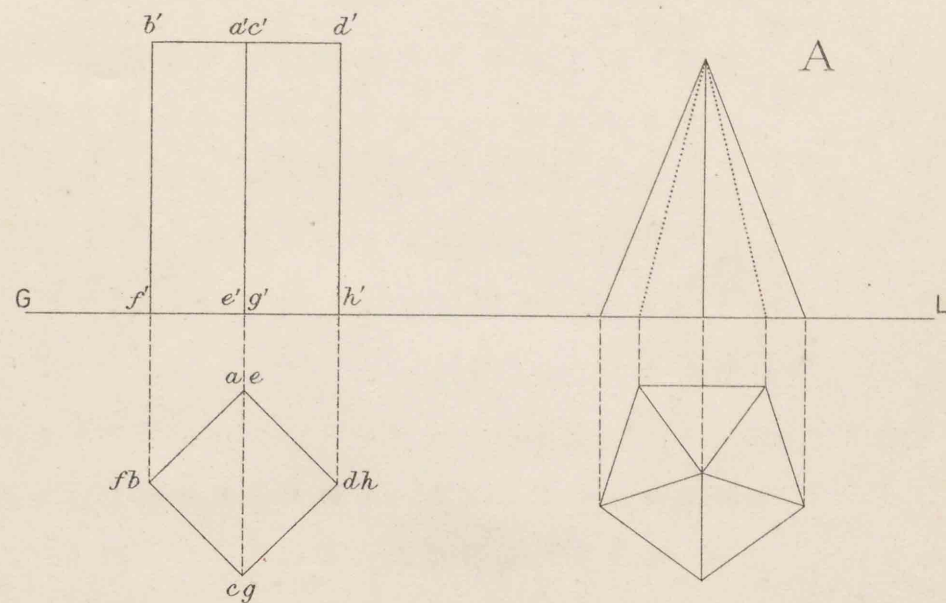
研究題6

次ノ研究題ニ各自符號ヲ附シテ研究セヨ。

- A 正五角錐體ガ直立ノ位置ニアル投象圖
 デアル。
- B 圓塼體ガ直立ノ位置ニアル投象圖デア
 ル。
- C 圓錐體ガ直立ノ位置ニアル投象圖デア
 ル。
- D 球ノ投象圖デアル。

例題7

研究題6



側面圖 ^{サイド}Side, ^{エンド}End, ^{エレベーション}Elevation
 側 端 立 圖

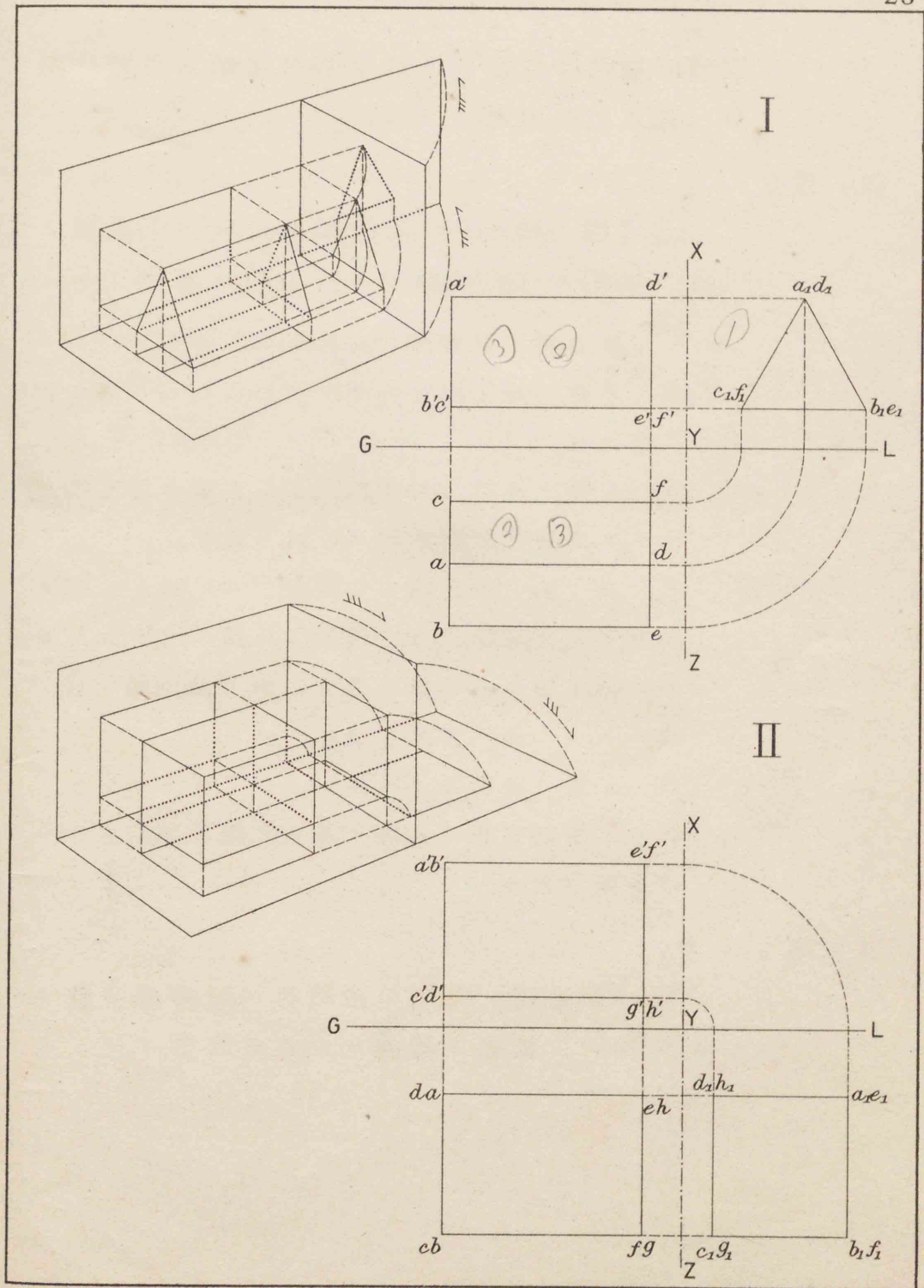
立體ノ投象ニ於テ立面圖及ビ平面圖ノミデハ形體ガ十分現レナイトキガアルス様ナ場合ニ兩畫面ニ垂直ナ畫面ヲ設ケテ之レニ投象シタ圖形ヲ求メテ立體ノ形狀ヲ明瞭ニスル此畫面ヲ側畫面(補助畫面)ト云ヒ其ノ上ノ投象ヲ側面圖ト云フ。

側面圖ハ次ノニ方法ニ廻轉セラル

I 側畫面ト立畫面トノ交切線(XY)ヲ軸トシテ廻轉シテ立畫面ト同一平面ニナス場合。

II 側畫面ト平畫面トノ交切線(YZ)ヲ軸トシテ廻轉シテ平畫面ト同一平面ニナス場合。

(立體ノ軸兩畫面ニ平行ナル場合ハ側面圖カラ畫クト便利デアル)



立體兩畫面ニ傾斜スル場合(複角度傾斜立體ノ傾斜ハ軸ヲ以テ標準トスル)

例題8

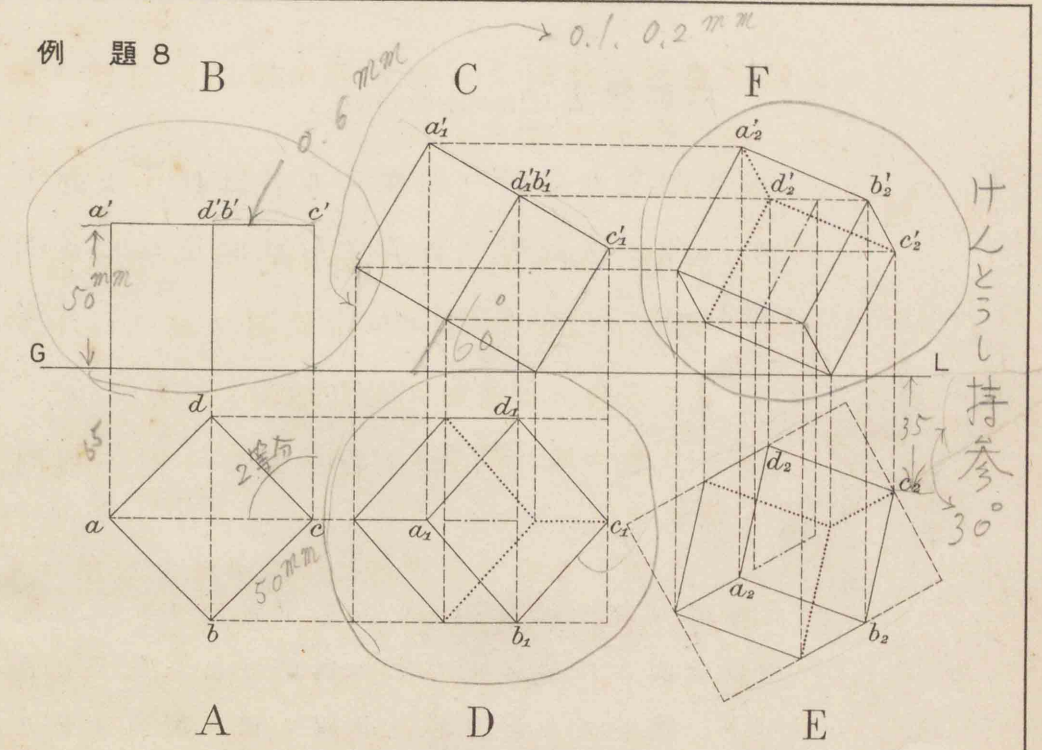
立方體ノ軸H.P.ト60°傾斜シ其ノ平面圖ノ軸ガV.P.ト30°傾斜スル投象圖ヲ畫クコト。

- 1 立方體ノ平面圖(A)立面圖(B)ヲ畫ク。
- 2 B圖ノ軸ヲ題意ノヤウニH.P.ニ60°傾ケテC圖ヲ畫ク。
- 3 C圖ノ各點ヨリ導線ヲ下シA圖ノ各點ヨリ引ケル線トノ交點ヲ結ビD圖ヲ畫ク。
- 4 次ニ軸ノ平面圖ガ立畫面ニ30°傾クノデアアルカラ先ヅ基線ニ30°傾斜スル線ヲ引キ此ノ線上ニ軸ヲ置キテD圖ヲ移シE圖ヲ畫ク(移シ方ハ圖ノヤウニ枠ヲ畫クト便利デアル)。
- 5 E圖ノ各點カラ導線ヲ上ゲC圖カラ引イタ線トノ交點ヲ結ビF圖ヲ畫クE圖F圖ハ求ムル投象圖デアアル。

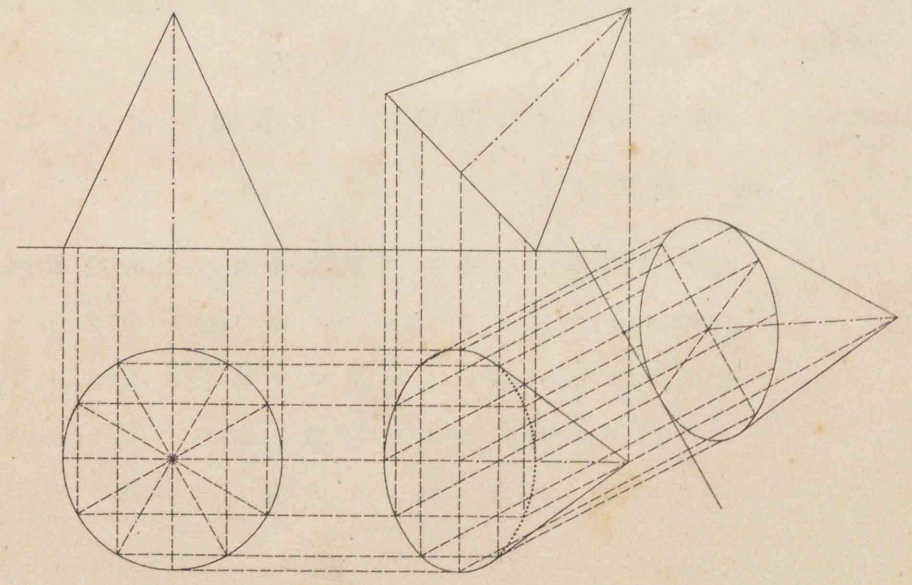
研究題7

圖ハ圓錐體ノ軸複角度傾斜ノ投象圖(手數ヲ省ク爲メニ基線ヲ傾斜サス)各自符號ヲ付シテ研究セヨ。

例題8



研究題7



展開圖法 (Development)

展開圖トハ立體ヲ包圍スル各面ヲ一平面上ニ展ベ開イタ圖形デ各面ノ形狀面積及ビ各面ノ關係ヲ示スモノデアアル。

例題 9

與ヘラレタル立方體ノ投象圖ニヨリテ展開圖ヲ畫クコト。

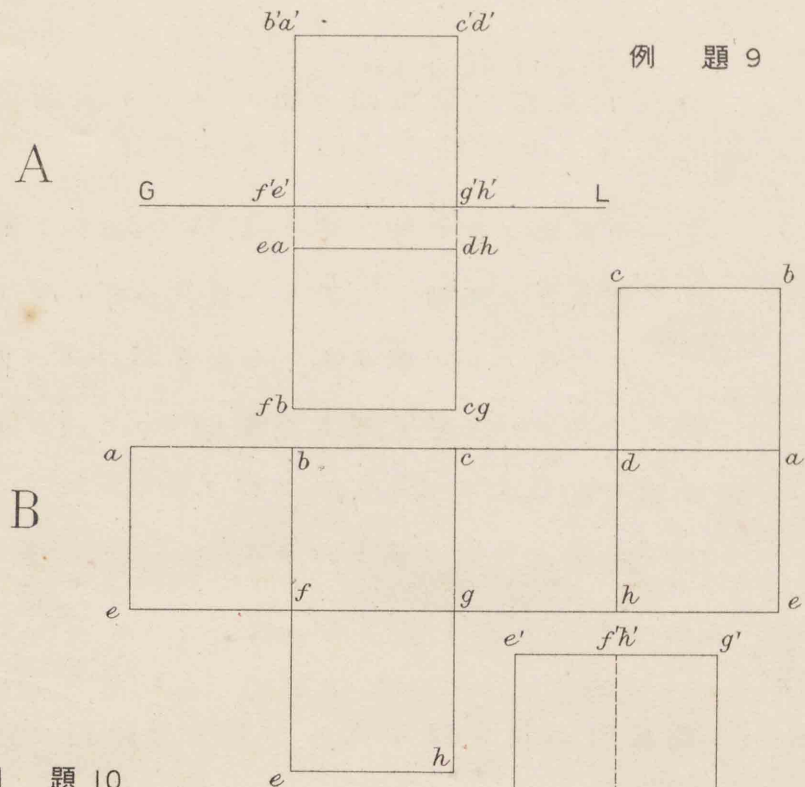
立方體ハ六ツノ等シイ正方形デ包圍サレテ居ル。兩投象圖ニハ其ノ正方形ノ實形ガ出テ居ルカラ ab ヲ一邊トスル正方形ヲ B 圖ノ様ニ配列スレバヨイ。

例題 10

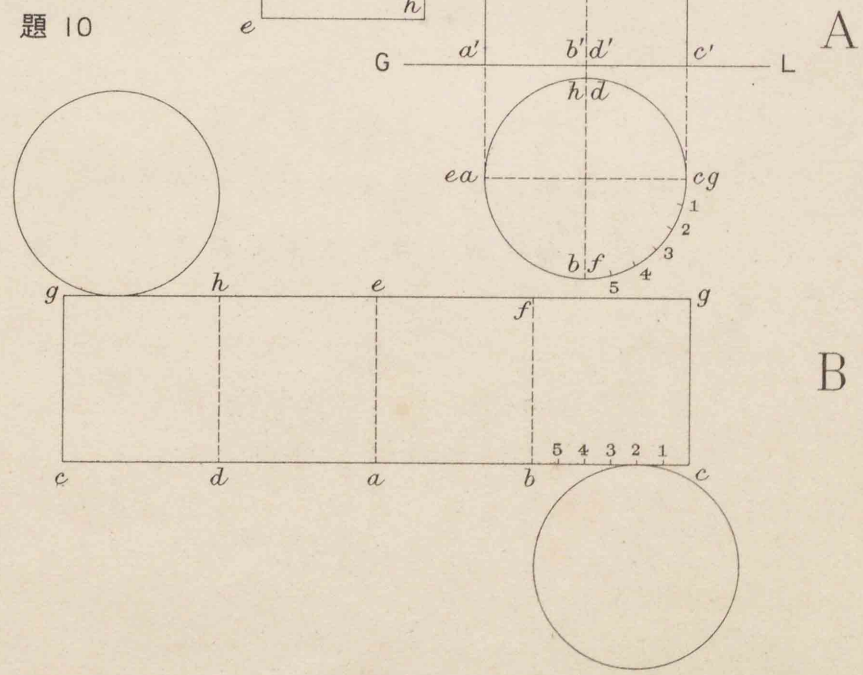
與ヘラレタル圓壺體ノ投象圖ニヨリテ展開圖ヲ畫クコト。

$c'g'$ ヲ短邊トシ矩形ヲ畫ク、長邊ハ平面投象圖ノ圓周ヲ 1, 2, 3, 4, 5.....ノ様ニ(弦ヲ引クコトノ出來ナイマデ)細分シタモノヲ移シテ長サヲキメル、A 圖ノ平面投象圖ハ端面ノ實形ガ現レテ居ルカラ矩形ノ長邊ニ接シテ B 圖ノ様ニ畫ケバヨイ。

例題 9



例題 10



例題 11

正三角錐體ノ投象圖ガ與ヘラレテ展開圖ヲ
畫クコト。

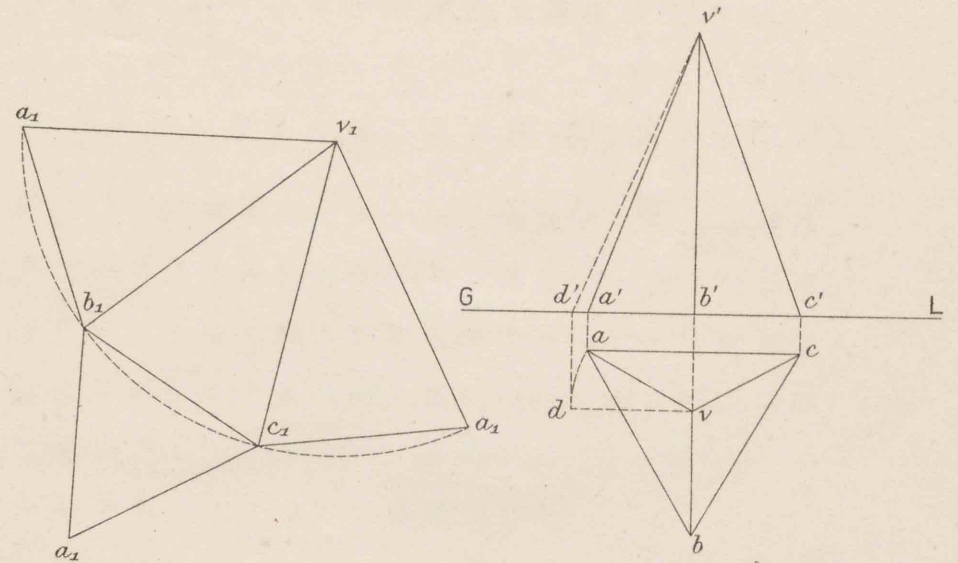
正三角錐體ノ投象圖ノ $v'a', v'b', v'c'$ ハ畫面ニ傾斜
シテ居ルカラ短縮シテ居ル。實長ハ $v'd'$ デアル。
 $v'd'$ ヲ半徑トシテ弧ヲ畫キ、平面投象ノ ab ハ實長
デアルカラ ab デ弧ヲ切ツテ弧ノ中心 v_1 ヨリ $a_1, b_1,$
 c_1, a_1 ヲ結ビ、次ニ a_1, b_1, c_1, a_1 ヲ結ブ、更ニ b_1, c_1 ヲ一
邊トスル正三角形ヲ畫ケバヨイ。

例題 12

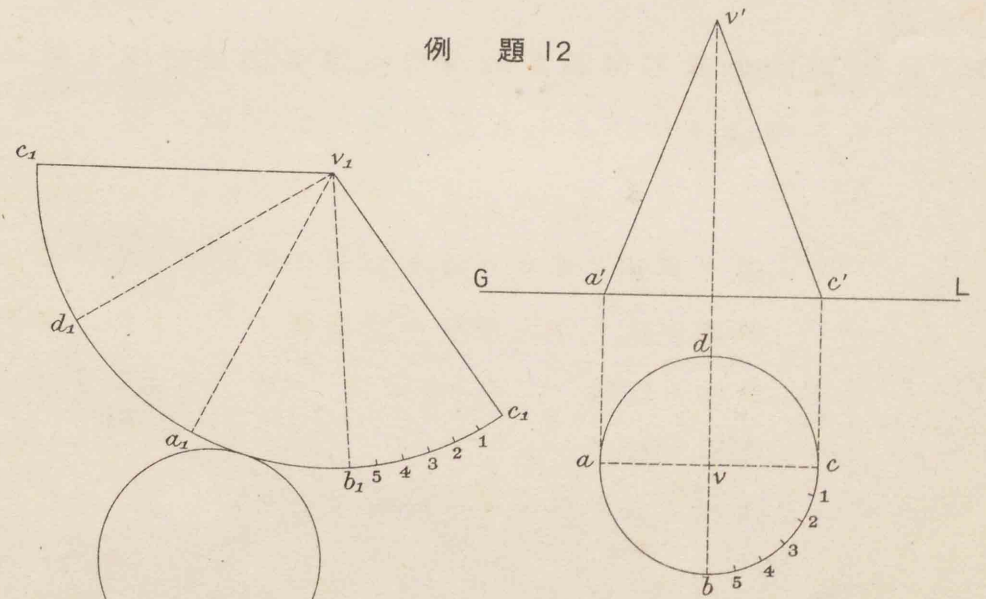
圓錐體ノ投象圖ガ與ヘラレテ展開圖ヲ畫ク
コト

$v'a'$ ヲ半徑トシテ弧ヲ畫キ、弧ノ長サヲ平面投象
圖ノ圓周ノ長サト等シクシテ弧ノ中心 v_1 ト弧ノ
兩端ヲ結ビ、弧ニ接シテ平面圖ト等シキ圓ヲ畫ケ
バヨイ。

例題 11



例題 12



截斷圖法 (Sections of solids)

平面ヲ以テ立體ヲ截斷シタトシテ其ノ截口ノ投象ヤ其ノ實形ヲ現ス方法デ、主トシテ物體ノ内部ノ構造組織ヲ説明スルニ用フルモノデアアル。

截斷平面……………截斷ニ用フル平面ヲ云フ。

截斷形(斷面)……………截斷シタトキニ出來ル截口ヲ云フ。

截斷線……………截斷形ノ周圍ノ線ヲ云フ。

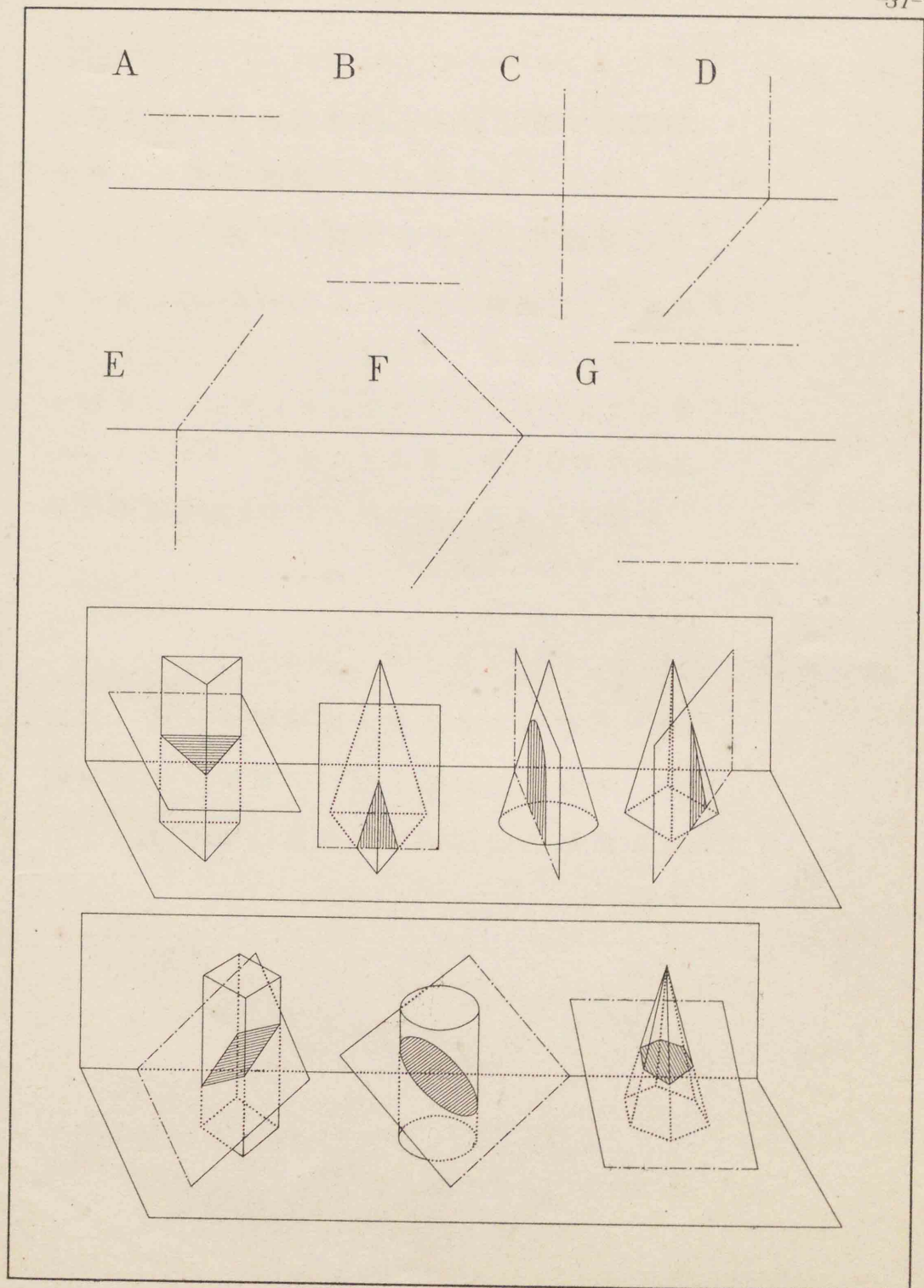
截斷平面ノ跡……………截斷平面ト兩畫面トノ交切線ヲ云ヒ立畫面ニ現レタモノヲ立面跡ト云ヒ平畫面ニ現レタモノヲ平面跡ト云フ。

截斷平面ノ位置方向ハコノ跡ニヨツテ現ス種々ノ場合ヲ擧ゲルトA, B, C, D, E, F, G 圖ノ様ニナル。

此ノ圖法デ學ブベキ要項ハ

- 1 截斷平面ノ位置方向
- 2 斷面ノ投象
- 3 斷面ノ實形ナドデアアル

(截斷形ノ投象圖ニハ平行線ヲ引ク)



例題 13

平畫面ニ直立セル正四角塙體ヲ V.P.ニ垂直ニシテ H.P.ニ 30° 傾斜スル截斷平面ニテ截斷スル投象圖及ビ截斷形ノ實形ヲ畫クコト。

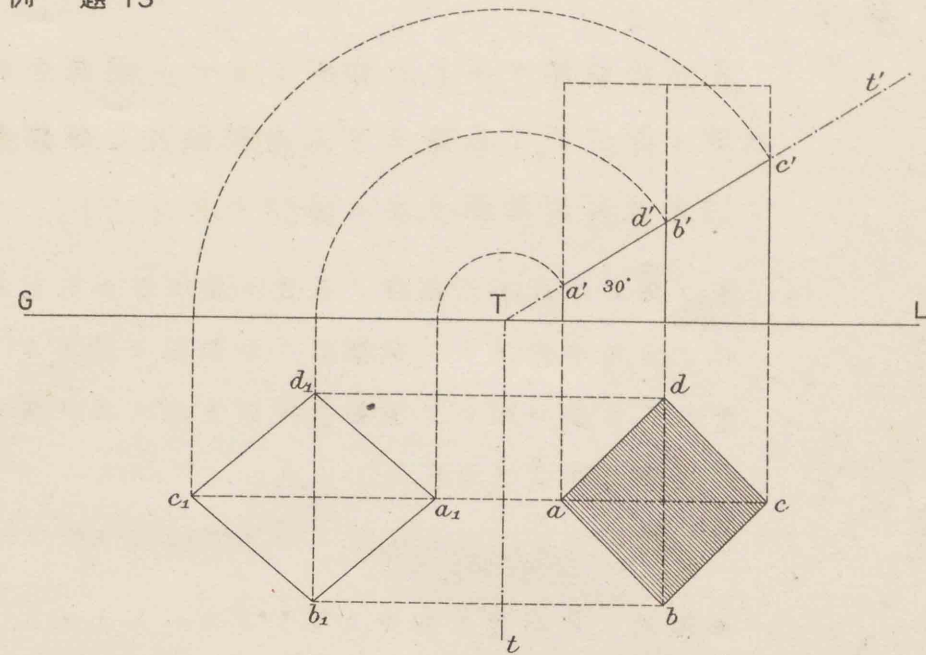
截斷形ノ立面圖ハ $a'b'c'd'$ デ $abcd$ ハ平面圖デア
ル (全部ガ断面ノ平面圖)。

實形ヲ求ムルニハ T ヲ中心トシテ a', b', c', d' 點ヲ
基線内ニ移シ, 更ニ基線ヨリ垂直ニ下シ次ニ $a, b,$
 c, d 點ヨリ基線ニ平行線ヲ引イテ a_1, b_1, c_1, d_1 ヲ求
メ, コレヲ結ベバ實形デア
ル。

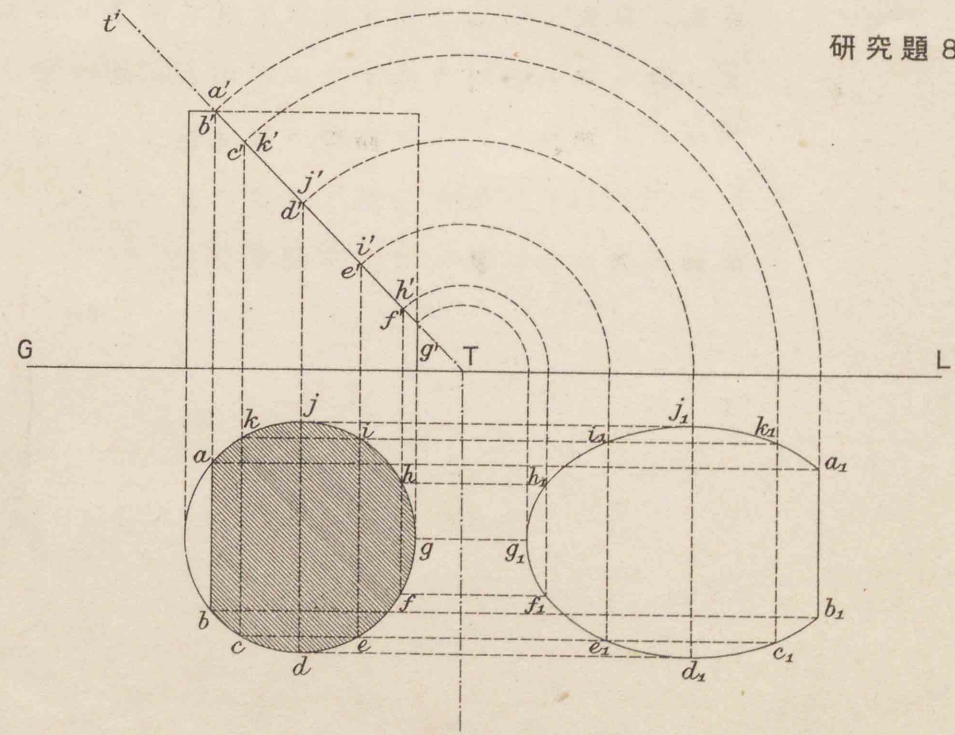
研究題 8

圖ハ平畫面ニ直立セル圓塙體ヲ H.P.ニ傾斜
V.P.ニ垂直ナル截斷平面ニテ截斷シタ投象圖
及ビ截斷形ノ實形デア
ル各自研究セヨ。

例題 13



研究題 8



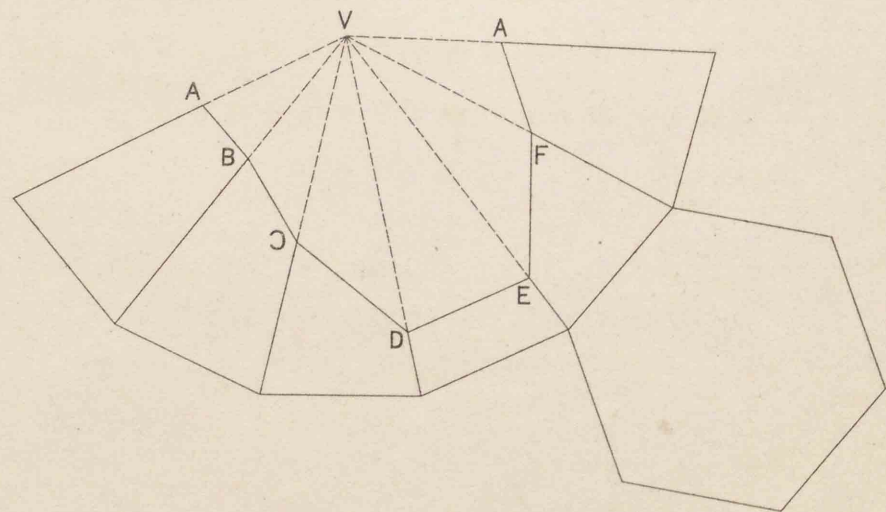
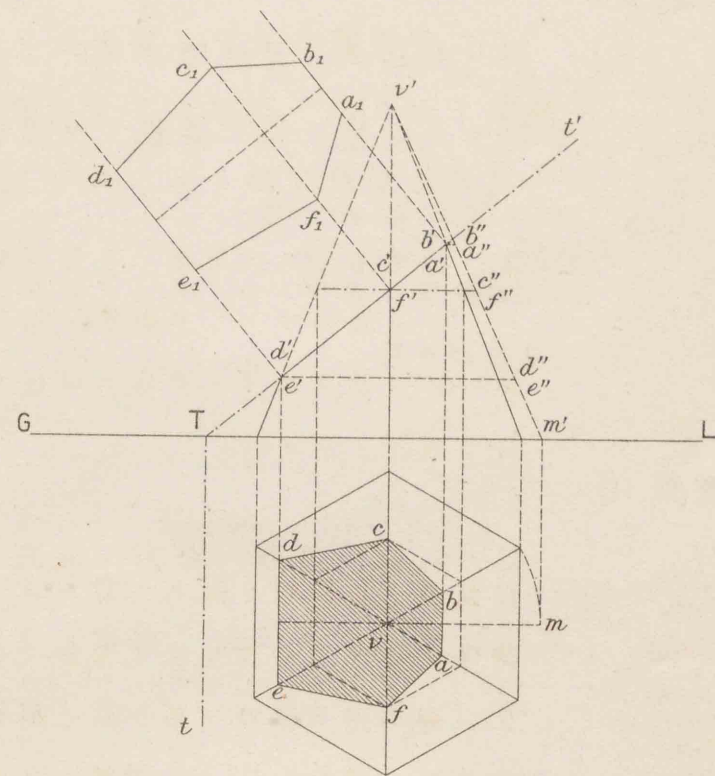
例題 14

正六角錐體ヲ H.P.ニ傾斜シ V.P.ニ垂直ナル
截斷平面ヲ以テ截斷シタル投象圖及ビ截斷形
ノ實形及ビ展開圖ヲ求ムルコト。

先ツ截斷平面ト六角錐ノ各稜ト交ツタ $a', b', c', d',$
 e', f' ヨリ導線ヲ下シ截斷形ノ平面圖ヲ求メル($c,$
 f ハ f', c' 點ヲ通ツテ基線ニ平行ナ面ヲ截ツタ截
口ヲ畫イテ求メル)

展開圖ニ截斷線ヲ畫キ入レルニハ a, b, c, d, e, f
諸點ノ實際ノ位置ヲ求メル。即チ稜ノ實長 $v'm'$ 線
上ニ圖ノ様ニ諸點ヲ移シテ $a'', b'', c'', d'', e'', f''$ ヲ求メ。
移サレタ諸點ト v' トノ距離ヲ展開圖上ノ V カヲ
A, B, C, D, E, Fニ取り、各點ヲ連結スレバヨイ。
實形ノ畫キ方ハ圖ニヨリテ研究セヨ。

例題 14



研究題 9

圖ハ直立スル圓錐體ヲ H.P. ニ傾斜シ V.P. ニ垂直ナル截斷平面デ截斷シタ投象及ビ實形並ビニ展開圖デアル。

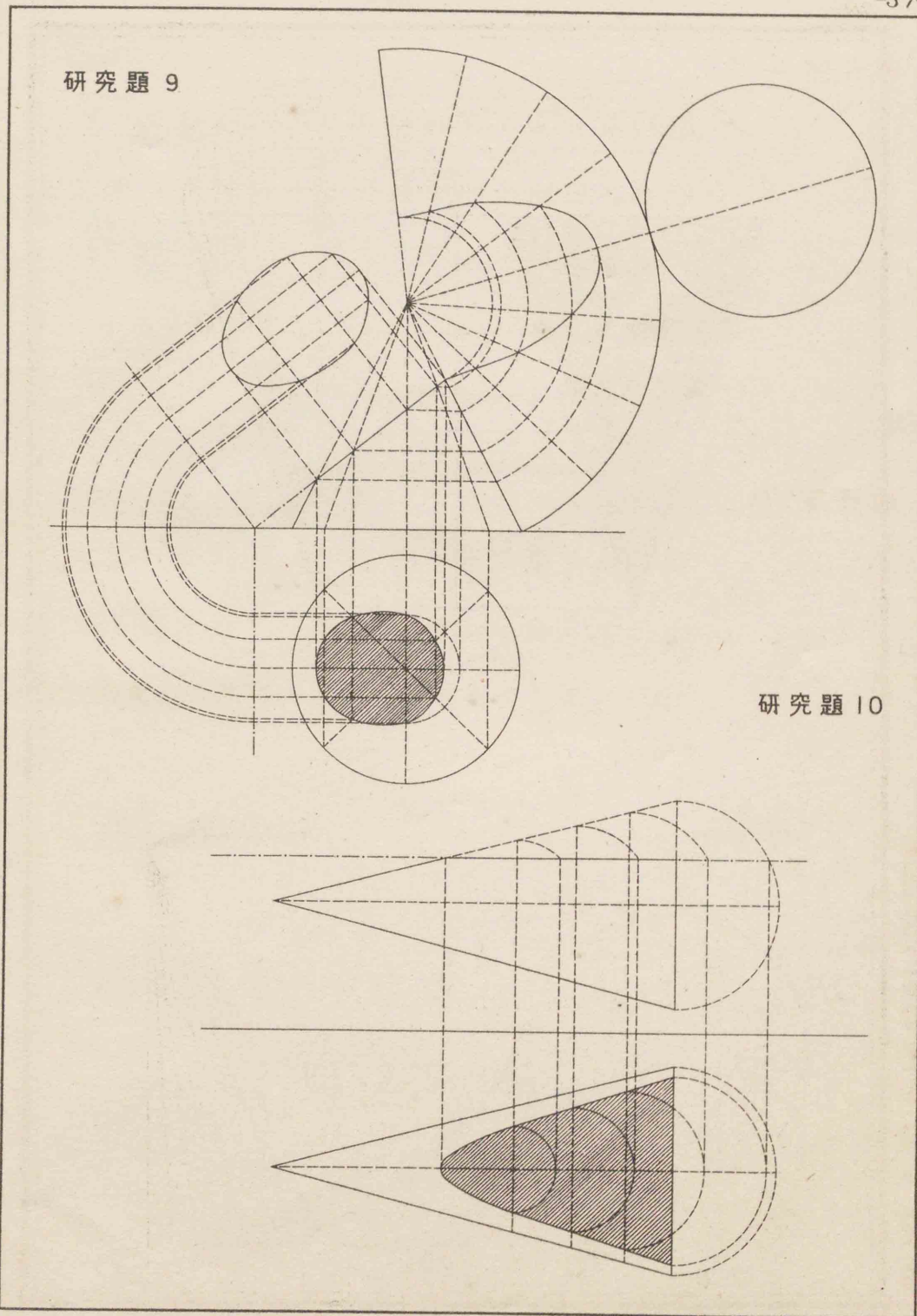
(展開圖ヲ畫クトキナルベク細カク稜ヲ假想シテ畫ケバ正確ニナル)

研究題 10

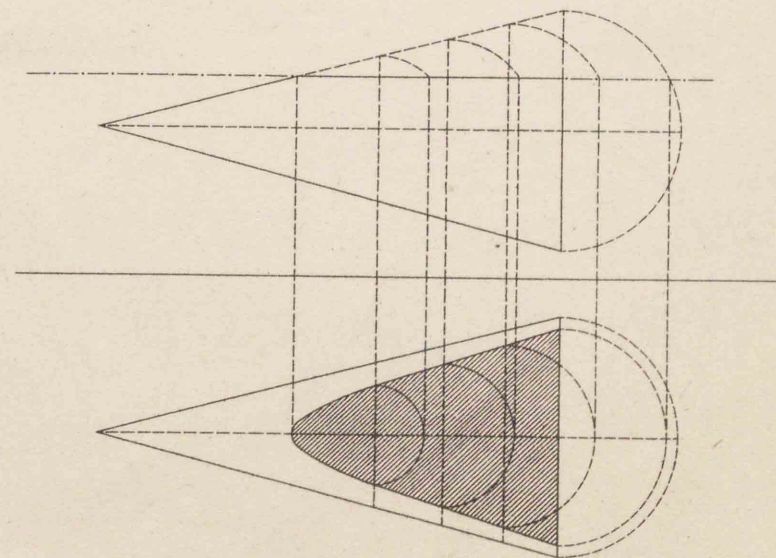
圖ハ軸ガ兩畫面ニ平行スル圓錐體ヲ平畫面ニ平行ナル截斷平面デ截斷シタ投象圖デアル

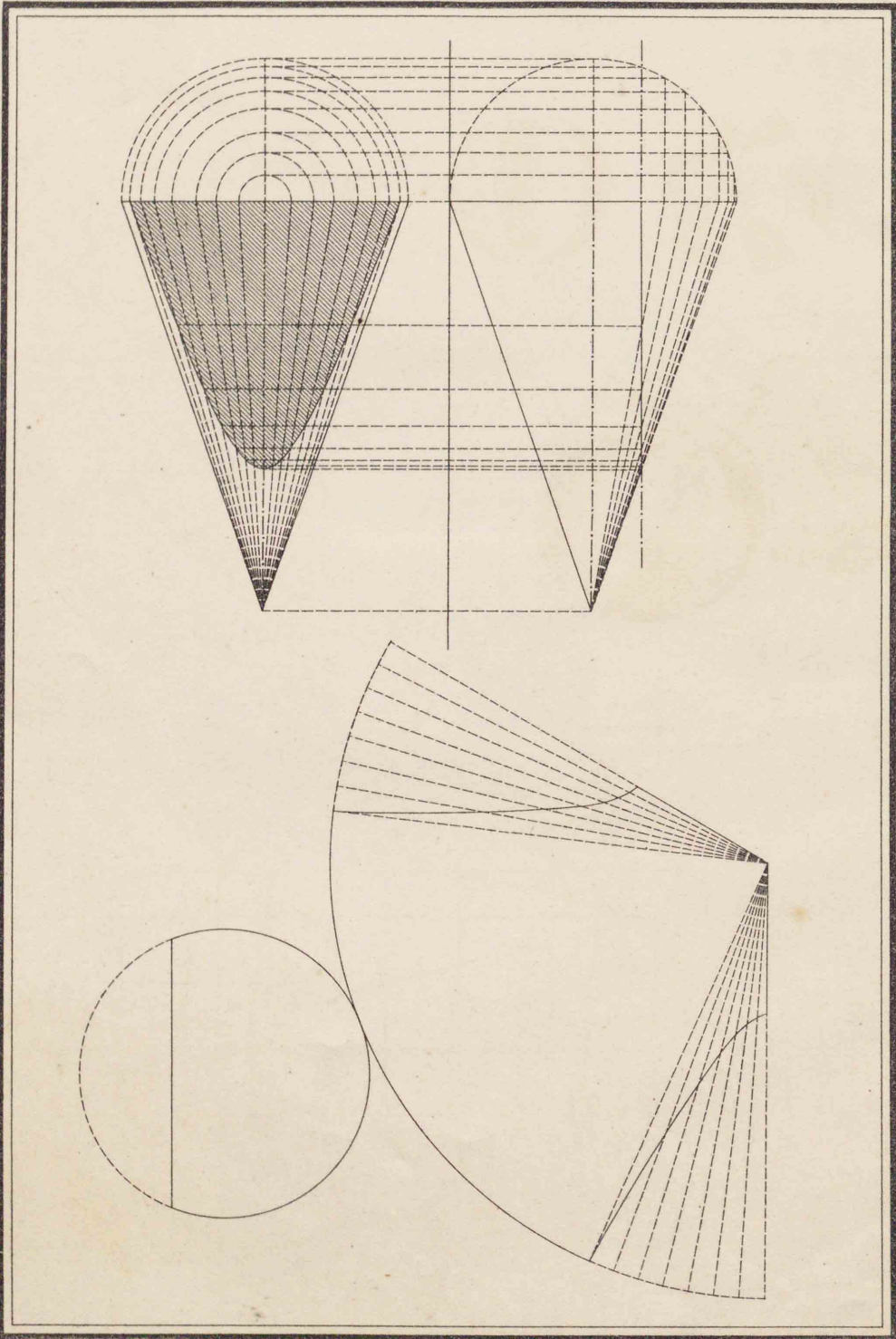
(以上ノ圖ニ符號ヲツケテ此ノ製圖カラ實體ヲ想像セヨ)

研究題 9



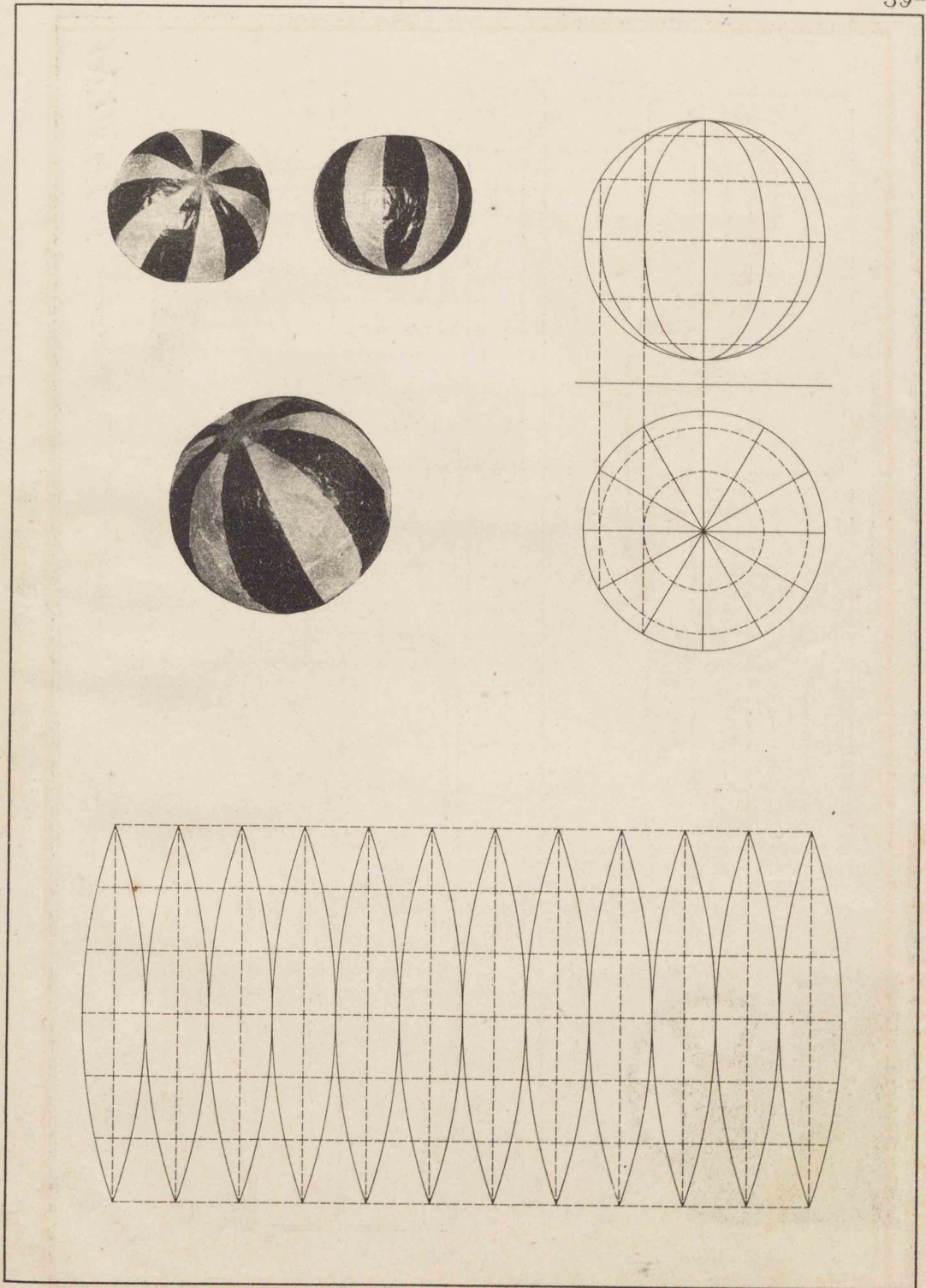
研究題 10

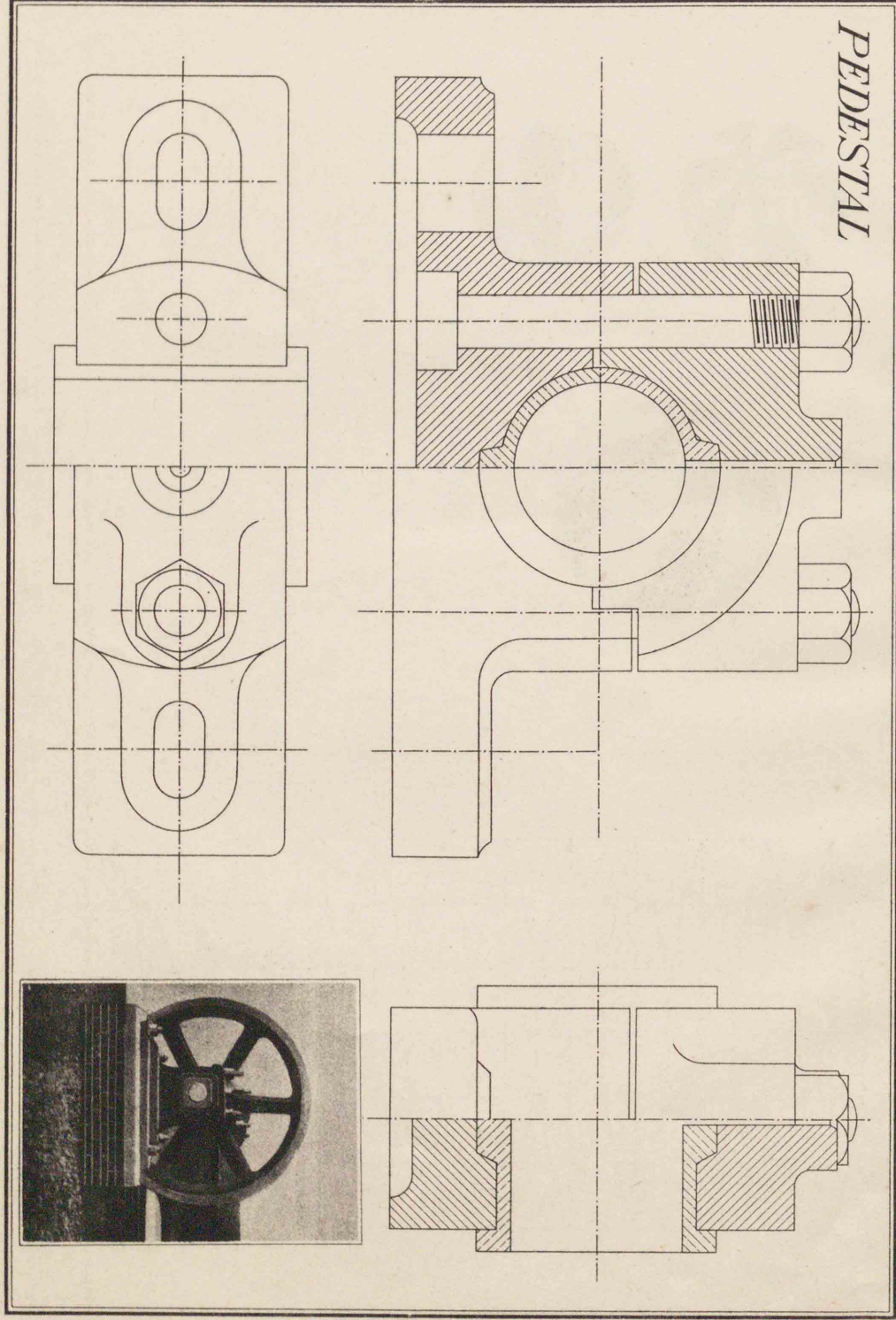




T.KUNINAGA.IV.C.

截斷圖法及展開圖法製圖例

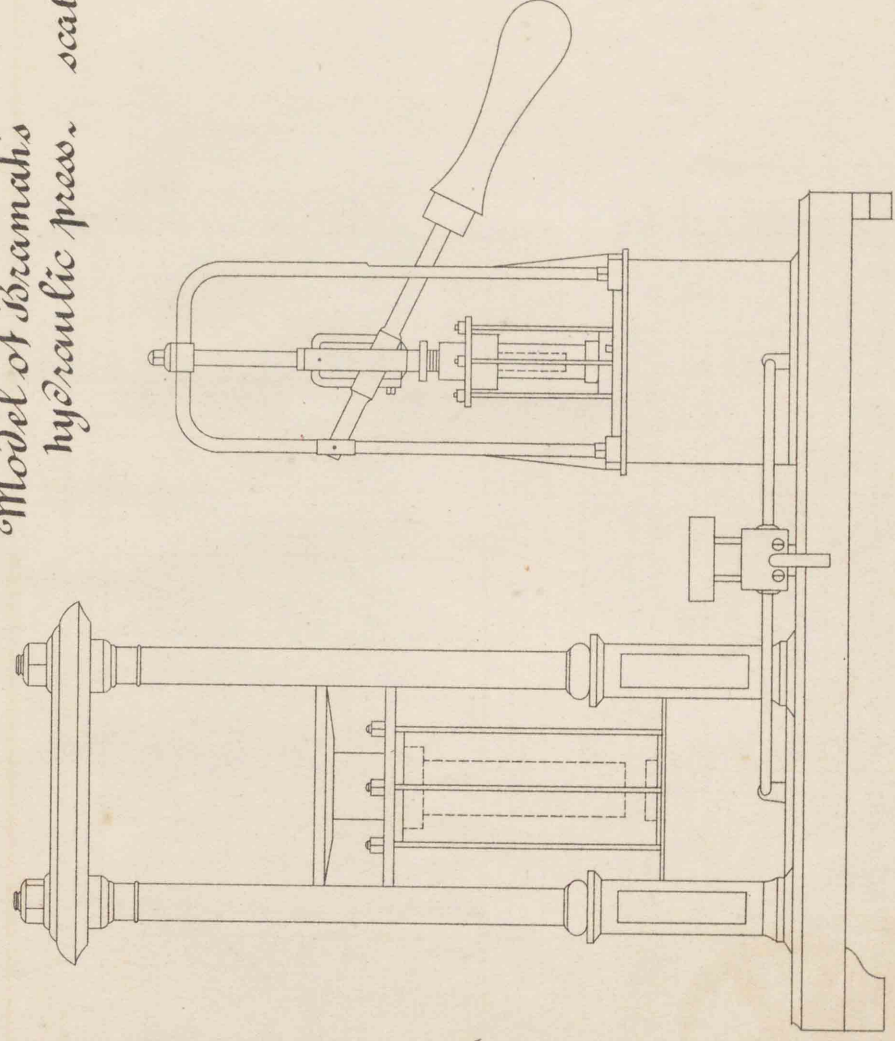




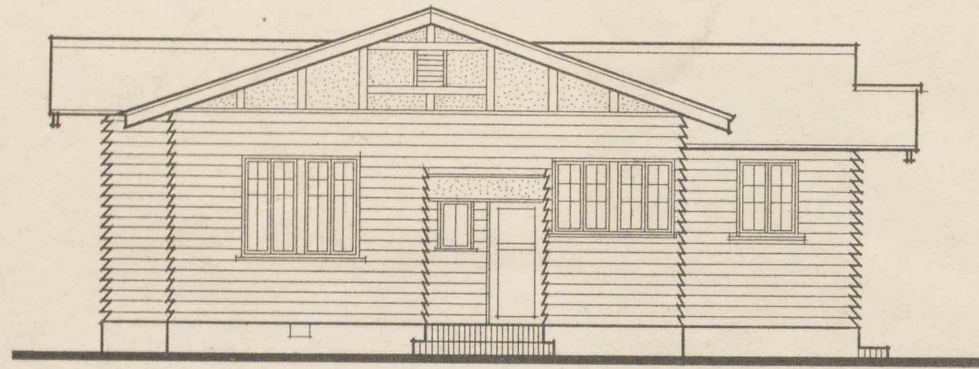
承軸臺斷面製圖例

水壓機製圖例

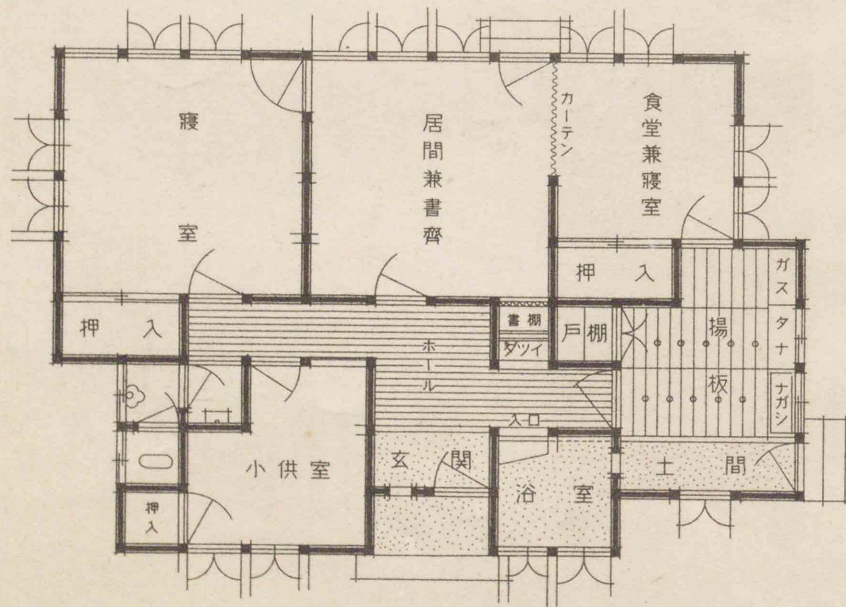
Model of Bramah's hydraulic press. scale $\frac{1}{2}$.



A. R. B. X. Sakeda.

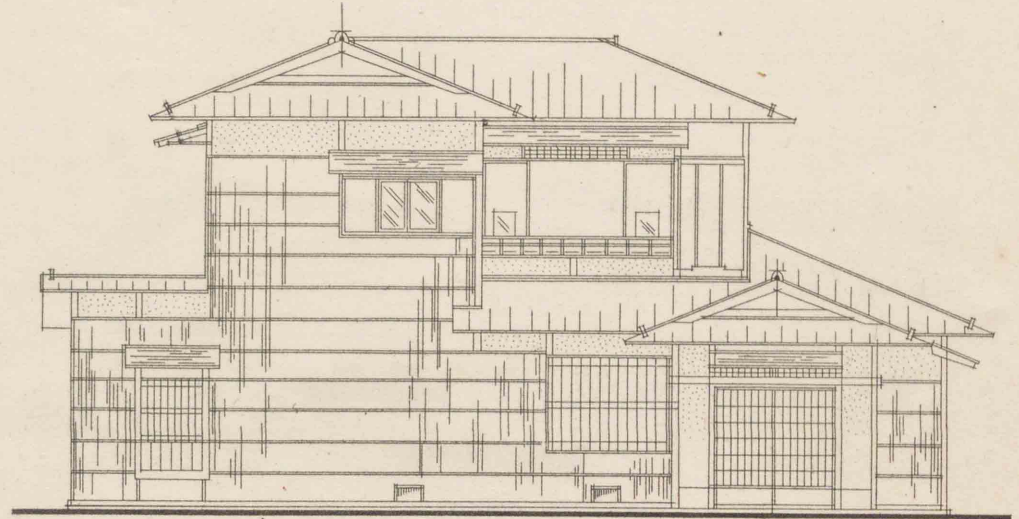


正面

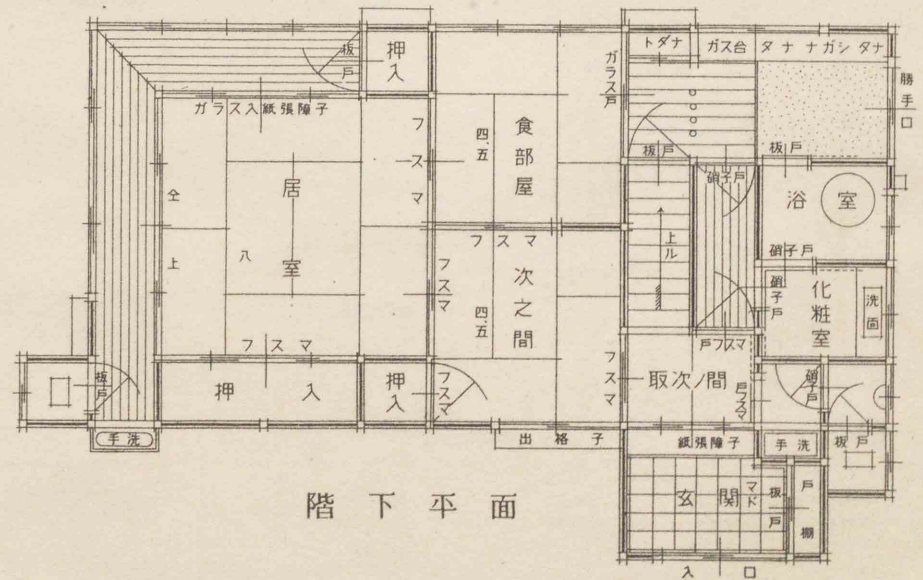


平面

貳拾壹坪七合五勺



正面

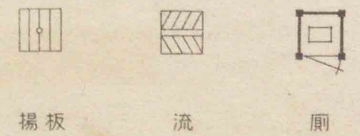
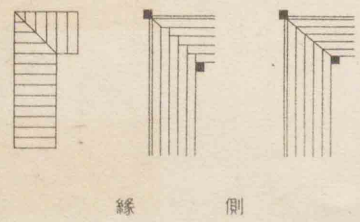
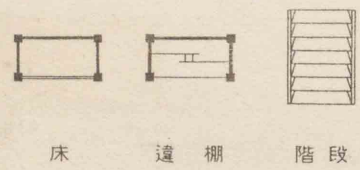
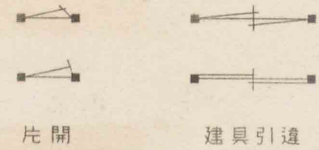


階下平面

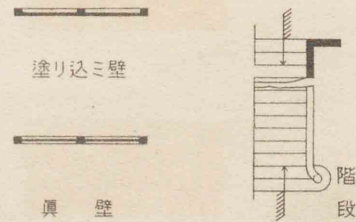
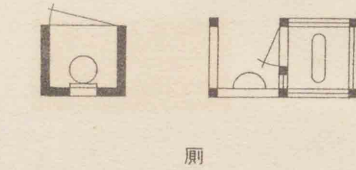
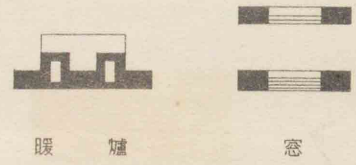
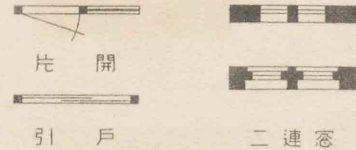
延坪貳拾九坪〇合〇勺

建築製圖記號

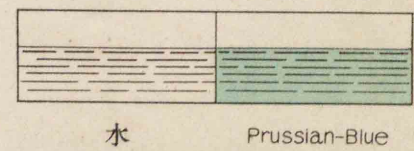
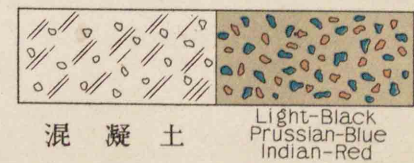
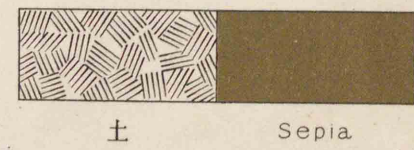
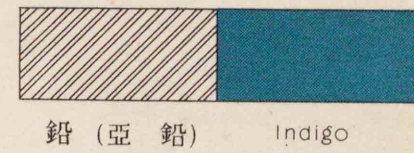
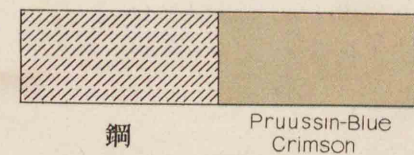
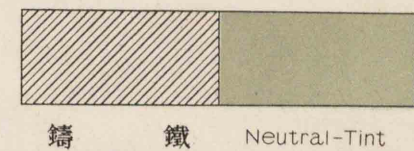
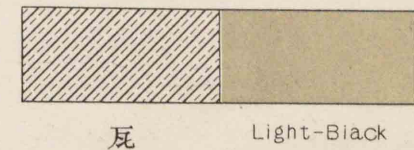
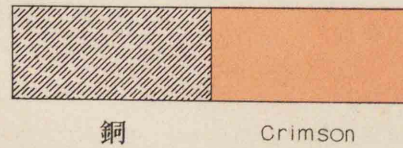
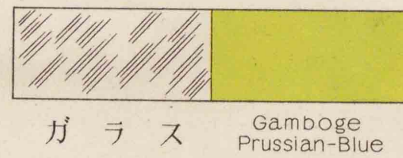
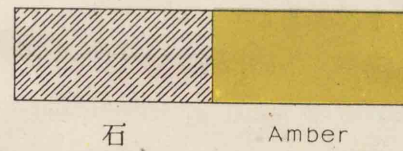
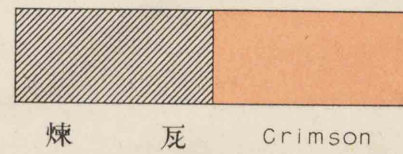
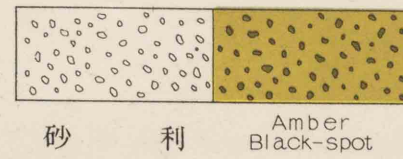
和式建築製圖記號



洋式建築製圖記號



材料表示 / 記號及色



術語索引

投象圖	Projection	五角壩	Pentagonal Prism
投射線	Projector	立方體	Cube
投象面	Planes of Projection	角錐	Pyramid
水平投象面	Horizontal Plane of Projection	底面	Base
直立投象面	Vertical Plane of Projection	斜面	Lateral Face
基線 (界線)	Axis, Ground Line	斜稜	Slant Edge
直立投象圖 (直立面圖)	Elevation	軸	Axis
水平投象圖 (水平面圖)	Plan	頂點	Vertex
二面角	Dihedral Angle	三角錐	Triangular Pyramid
側畫面	Side Plane	正方錐	Square Pyramid
側面投象	End Elevation	五角錐	Pentagonal Pyramid
端面	Base	旋轉立體	Solid of Revolution
立體	Solid	直圓壩	Right Cylinder
多面體	Polyhedron	母線	Generatrix
稜	Edge	直圓錐	Right Cone
頂點	Vertex	斜圓壩	Oblique Cylinder
四面體	Tetrahedron	斜圓錐	Oblique Cone
五面體	Pentahedron	展開圖	Development
六面體	Hexahedron	截斷平面	Cutting Plane
角壩	Prism	截面	Section
側面	Lateral face	跡	Trace
側稜	Lateral Edge	立面跡	Vertical Trace
頂面	Top	平面跡	Horizontal Trace
底面	Base	圓錐曲線	Conic Section
直角錐	Right Pyramid	橢圓	Ellipse
斜角錐	Oblique Pyramid	拋物線	Parabola
三角壩	Triangular Prism	雙曲線	Hyperbola
四角壩	Quadrangular Prism	球	Sphere

文部省檢定濟

昭和九年二月八日・中學校・實業學校圖畫科用

昭和三年十二月五日印刷
 昭和三年十二月十日發行
 昭和四年十一月十五日訂正再版印刷
 昭和四年十一月二十日訂正再版發行
 昭和八年九月二十五日訂正三版印刷
 昭和八年九月三十日訂正三版發行
 昭和九年一月二十一日訂正四版印刷
 昭和九年一月二十六日訂正四版發行

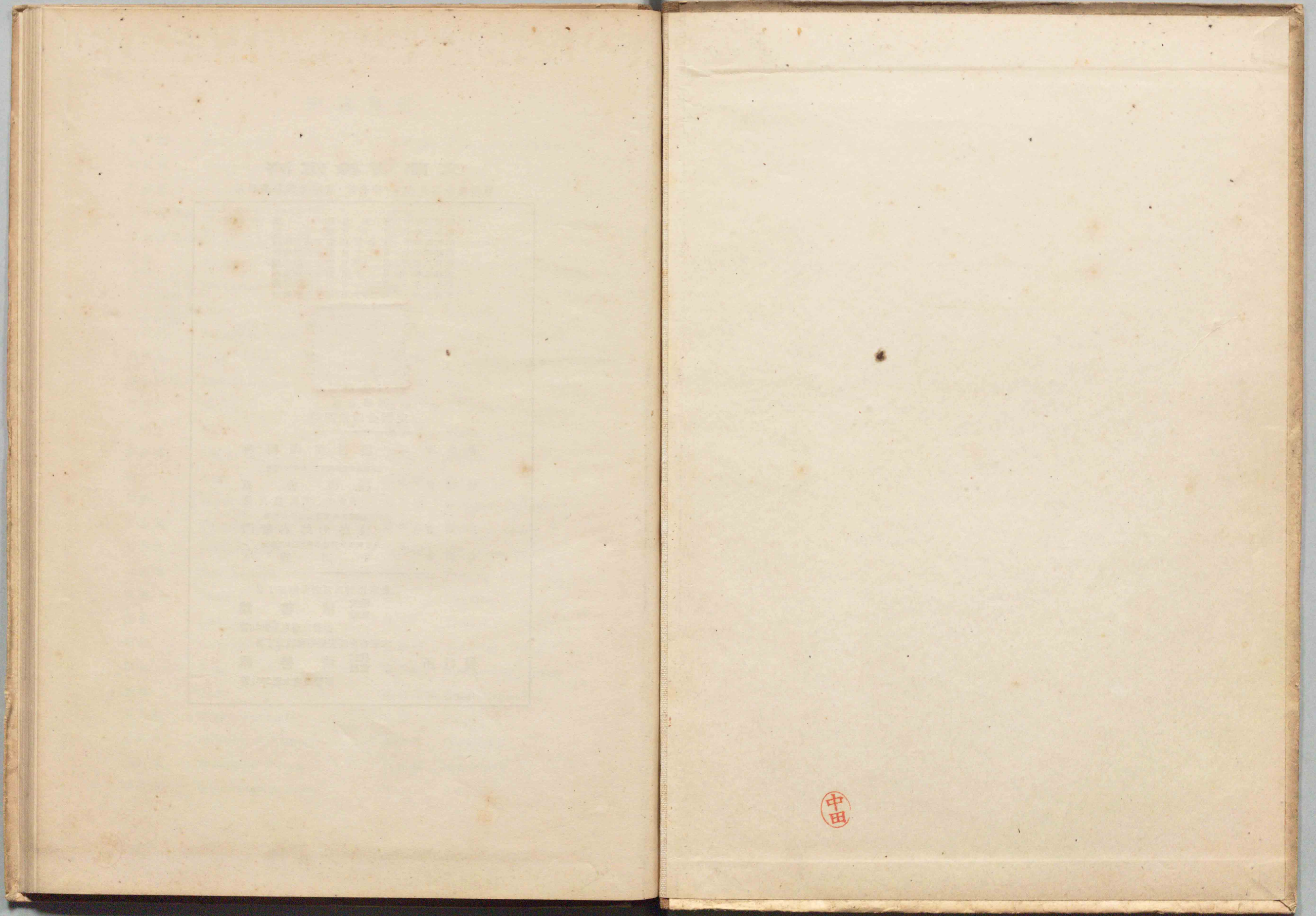


再修正版
 定價金四拾四錢

著者 積善館編輯所
大阪市南區安堂寺橋通三丁目五十三番地
 發行者 株式會社 積善館
代表者 石田忠兵衛
大阪市南區高津町五番丁三十六番地
 影刻者 後藤七郎右衛門
大阪市天王寺區南日東町三十三番地
 印刷者 中田熊次

東京市神田區神保町三丁目
 株式會社 積善館
振替口座東京2066番
大阪市南區安堂寺橋通三丁目
 發行所 株式會社 積善館
振替口座大阪2981番





1871
B. H.
1871