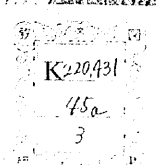
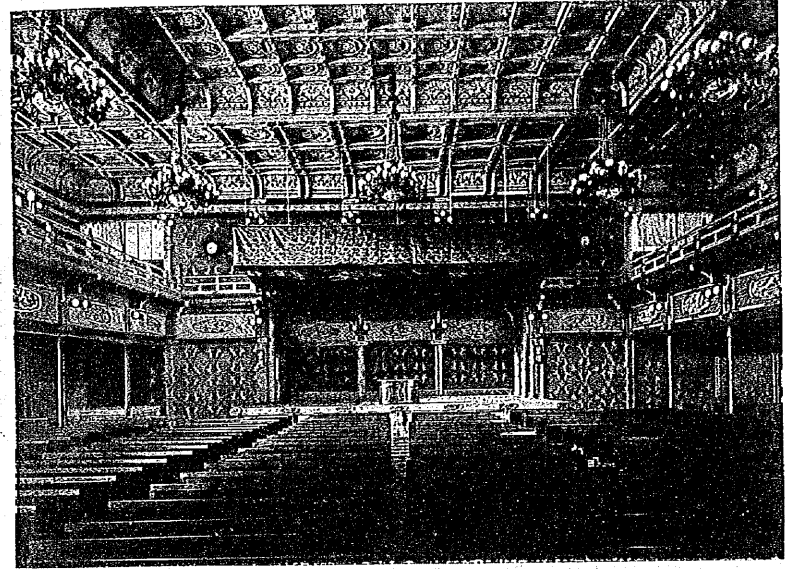


K220.431

45a

3





公會堂內部
(京都市)



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圖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圖ニ充ツル時數ハ更ニ僅少トナリマス勢ヒ内容ヲ充實セフニテ教材ヲ最モ簡明ニ排列シタルモノデアリマセン。
3. 本書ハ如何ヲ考慮シ實際教授ノ經驗ニヨツテ最モ標準トナリ、ミヲ精選シテ系統的ニ排列シタルモノデアリマス。
4. 本書ハ例題、研究題、練習題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ル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

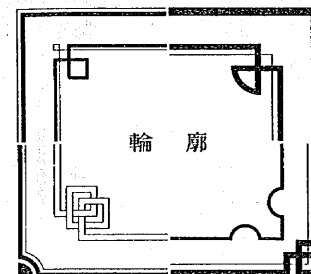
曩ニ新制圖法ヲ公ニシ幸ニ多數ノ採用ヲ得テ斯界ニ
多少ノ貢獻ヲナシ得タコトヲ光榮トシテ居リマス。
今回編者ノ體驗及ビ多數實地教育者諸賢ノ御高見ヲ
參酌シ實際教授ノ徹底ヲ期シテ新タニ修正ヲ加ヘ版
ヲ改メテ茲ニ本書ヲ公ニスルコトニナリマシタ。
携帶ノ便利ヲ考慮シ型ヲ多少小サクシ研究補題練習
補題ヲ増加シ實際教授ノ活用ニ資スル様ニシマシタ。
大方ノ同情助言ヲ寄セラレタ諸賢ニ對シテ謹ンデ感
謝ノ意ヲ表シマス。

- 7 -

第三卷 目 次

線ノ種類輪廓製圖文字	1
相貫體ノ投象	2
練習補題 1—2—3	
例 題 1—2	
練習題 1	
研究題 1	
練習題 2	
練習補題 4	
例 題 3	
練習題 3	
練習補題 5	
第三編 等角投象圖法	20
等角軸	
等角心	
等角尺	
例 題 4—5	
練習題 4	
練習補題 6	
練習題 5	
第四編 傾斜圖法	28
練習補題 7	
第五編 透視圖法	32
緒論	
平行透視圖法	

定 理 一, 二, 三	
點ノ透視	
例 題 6 — 7	
直線ノ透視	
研究題 2	
平面形ノ透視	
例 題 8 — 9	
立體ノ透視	
研究題 3	
練習題 6 — 7	
成角透視圖法	44
例 題 10	
研究題 4	
練習題 8	
相貫體圖法製圖例	50
傾斜圖法製圖例	52
等角圖製圖例	53
術語索引	54



線ノ種類

實 線	——
破 線	- - - -
鎖 線	—— ————
點 線	· · · ·
寸法線	—— ← ——
點	× ○

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T

U V W X Y Z . 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U

V W X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T

U V W X Y Z . 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s

t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

相貫體ノ投象 (Intersection)

二個以上ノ立體ガ相貫スルモノヲ相貫體ト云ヒ
立體ノ表面ト表面トノ交切線ヲ相貫線ト云フ、コノ
圖法ノ主眼トスルトコロハコノ相貫線ヲ求ムルコ
トデアル。

準備トシテ立體ノ表面上ニ含マレル點或ハ線ノ
投象圖ヲ研究スル必要ガアル。

立體表面上ノ點或ハ線ノ投象ヲ求ムル方法ニ
點ヲ含ム線ヲ假想シテ求ムル場合。..... I

點及ビ線ヲ含ム平面ヲ假想シ截斷シタトシテ求
ムル場合トアル。..... II

A 圖ノ p I

B 圖ノ p II

C 圖ノ p I

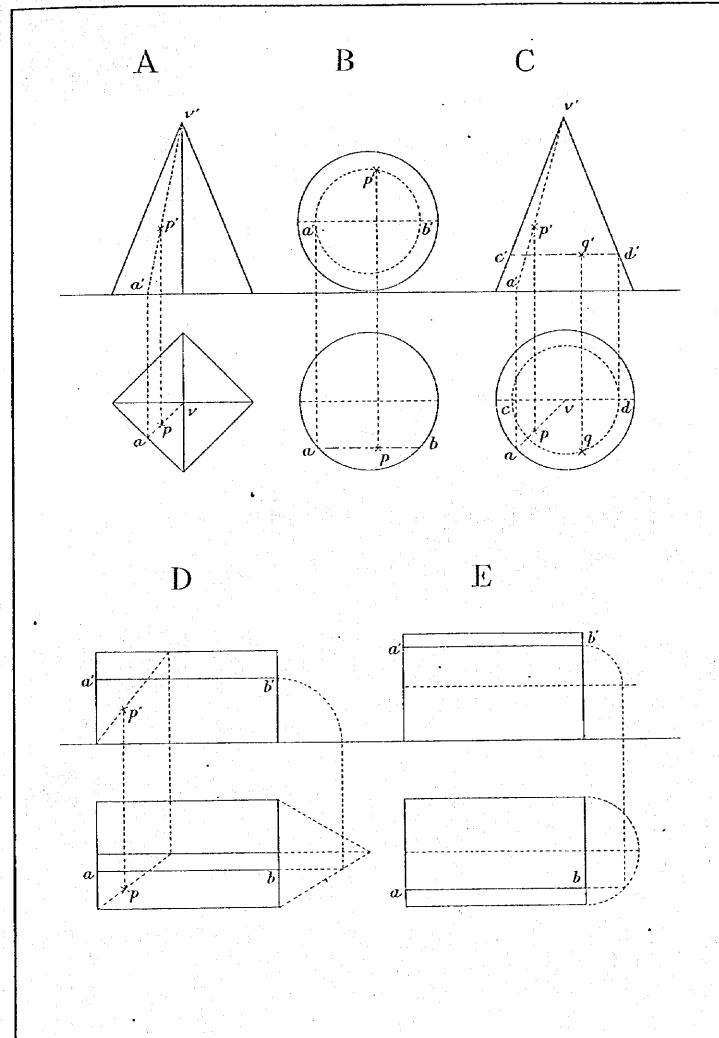
q II

D 圖ノ p I

$a'b'$ II

E 圖ノ $a'b'$ II

(立體ノ表面ガ平面ノ場合ハ I ヲ應用シ、曲線ノ場
合ハ II ヲ應用スルト便利デアル)



練習補題 1

圖ハ直線ガ正三角錐體ヲ貫キタル立面投象
圖ナリ。平面投象圖ヲ書ケ。

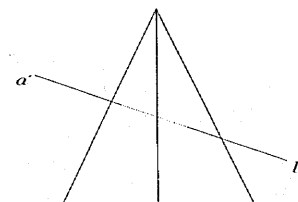
練習補題 2

圖ハ直線ガ正三角塔體ヲ貫キタル立面投象
圖ナリ。平面投象圖ヲ書ケ。

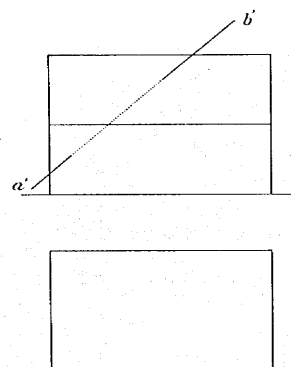
練習補題 3

圖ハ直線ガ球ヲ貫ク平面投象圖ナリ。立面
投象圖ヲ書ケ。

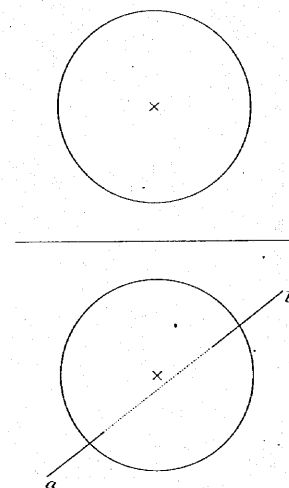
練習補題 1



練習補題 2



練習補題 3



例題 1

正四角柱體ト正四角柱體トノ相貫體ノ投象
圖ヲ請クコト。

正四角柱體ノ位置大小ニヨツテ A, B, C ノ様
ナ場合ガアル。

A.....平面投象圖ノ a, c ヨリ導線ヲ上ゲ
テ a', c' ヲ求メソレゾレ $a'e', a'f', c'g',$
 $c'h'$ ヲ結ベバ相貫線ノ立面投象デ
アル。

B..... $a'e', a'd', a'e', a'f'$ ハ相貫線ノ立面投
象デアル。

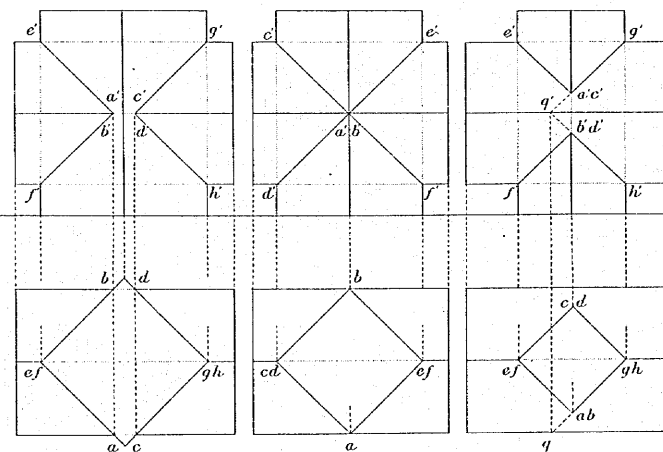
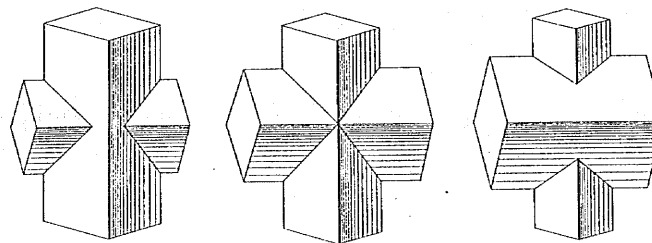
C..... $a'e', a'g', b'f', b'h'$ ハ相貫線ノ立面投
象デアル。 a', b' ハ(點ヲ含ム直線ヲ
表面上ニ假想シテ)求メタモノデア
ル。

平面ト平面トノ交切ノ場合ハ相貫線ハ直線
トナル。

平面ト曲面トノ交切ノ場合ハ相貫線ハ曲線
トナル。

曲面ト曲面トノ交切ノ場合ハ相貫線ハ曲線
トナル。

例題 1



A

B

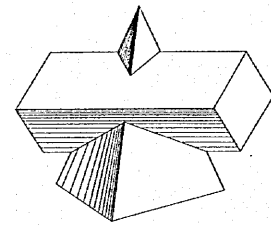
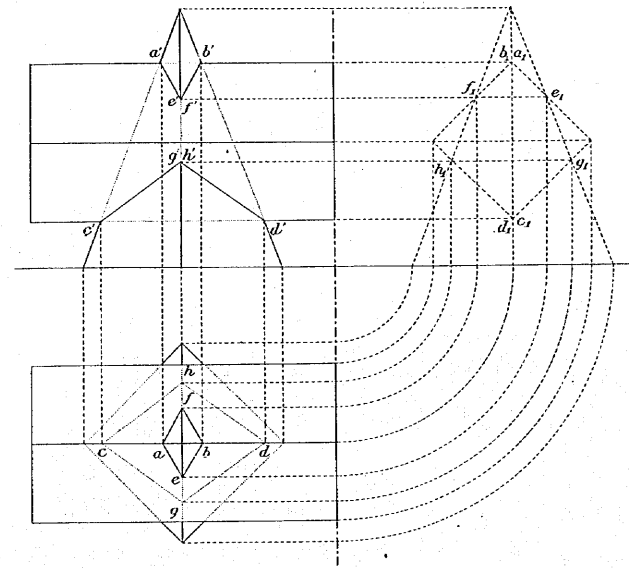
C

例題 2

正方塔體ト正方錐體トノ相貫體ノ投象圖ヲ
 畫クコト。

立面圖ノ a', b', c', d' 點ノ平面投象 a, b, c, d ヲ求
 メ、次ニ側面圖ノ e, f, g, h 點ヲ移シテ立面圖ノ
 e', f', g', h' 平面圖ノ e, f, g, h ヲ求メ各點ヲ結ベバ、
 求ムル相貫線ノ投象圖デアル。

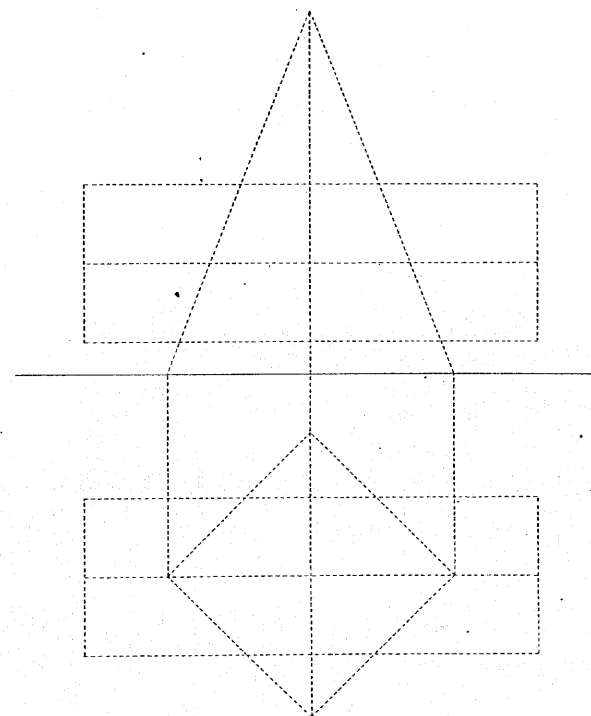
例題 2



練習題 1

圖ノ如キ位置ニアル正四角檮體ト正四角錐
體トノ相貫體ノ投象圖ヲ畫ケ。

練習題 1



研究題 1

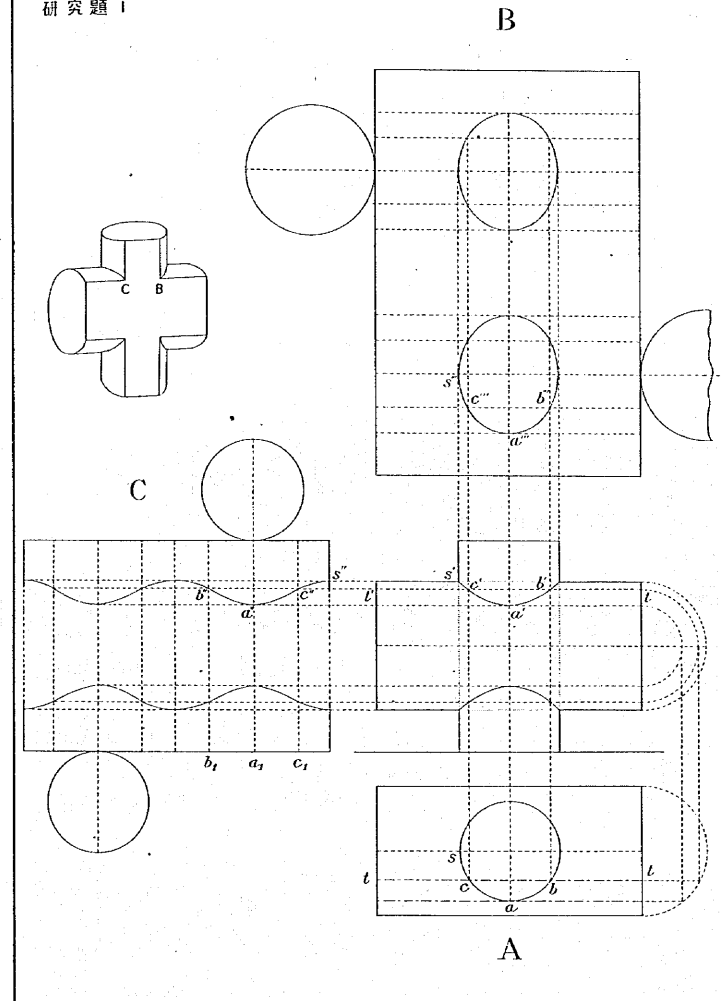
圓柱體ト圓錐體トノ相貫體ノ投象圖及ビ開展圖ヲ畫クコト。

A 圖 a 及ビ b, c 點立面圖 a' 及ビ b', c' 點ハ點ヲ含ム面デ截斷シタトシテ求メタモノデアル。
(説明圖參照)

開展圖

B 圖及 C 圖ハ各自研究セヨ。

研究題 1



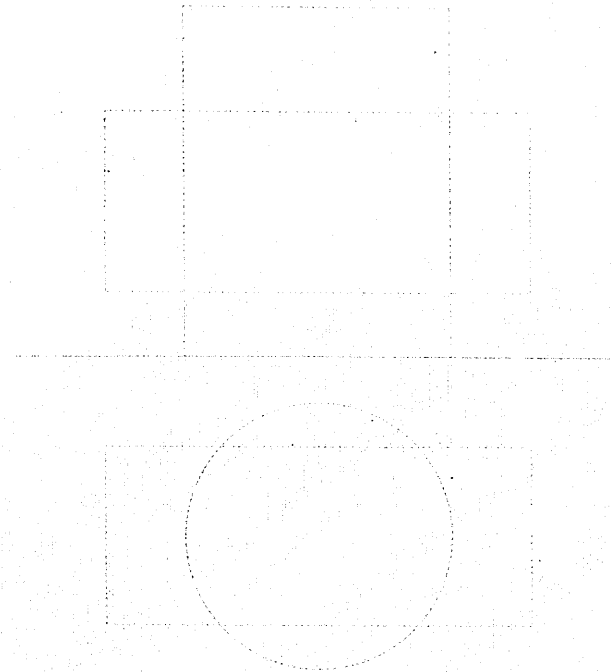
練習題 2

圖ニ示ス如キ位置大イサニアル圓壻體ト圓
壻體トノ相貫體ノ投象圖ヲ畫ケ。

練習補題 4

練習題 2 ノ開展圖ヲ畫ケ。

練習題 2

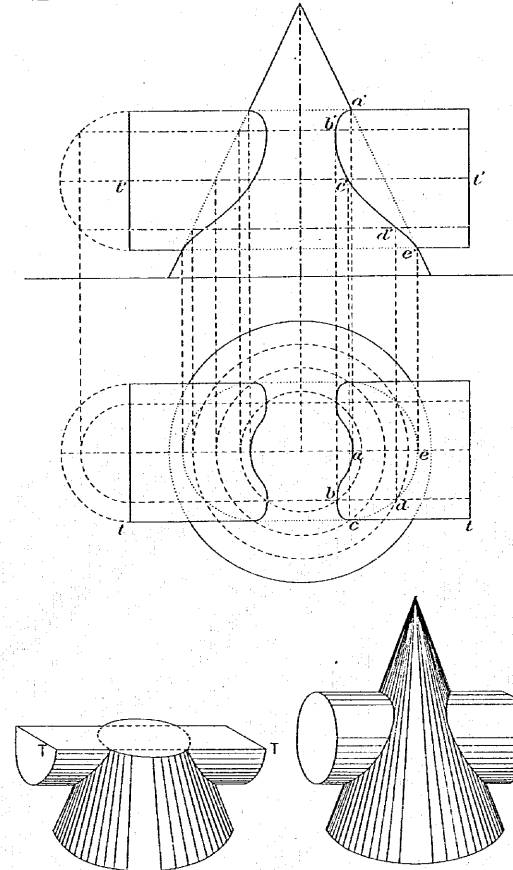


例題 3

圓錐體ト圓柱體トノ相貫體ノ投象圖ヲ畫ク
コト。

立面投象 b', c', d' 點ト平面投象 b, c, d 點ハ圖
ノ様ニ H.P. ニ平行ナ面デ兩體ヲ截斷シタトシ
テ求メタモノデアル。(説明圖參照)

例題 3



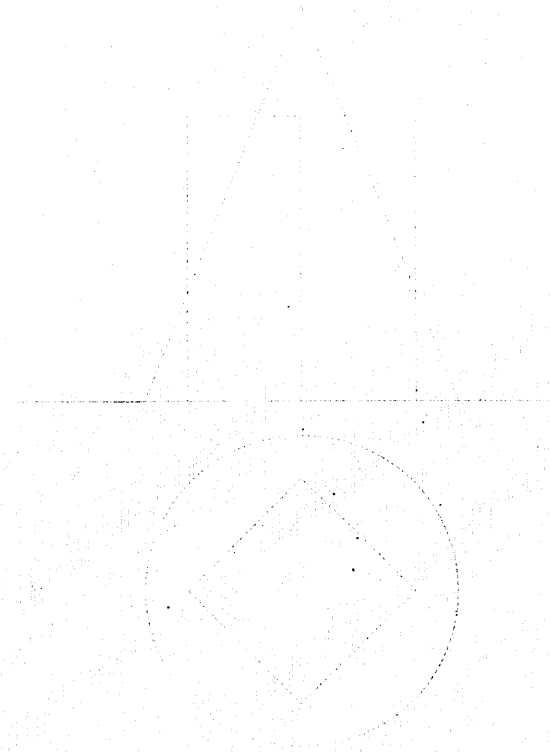
練習題 3

図ニ示セル位置大イサノ正四角壱體ト圓錐
體トノ相貫ノ投象圖ヲ畫ケ。

練習補題 5

直立セル正三角壱體ト球トノ相貫體ノ投象
圖ヲ畫ケ。(大イサ任意)

練習題 3



第三編 等角投象圖法 (Isometrical Projection)

物體ヲ特別ナ位置デ投象シタモノデ、一ツノ
畫面ヲ用ヒテ表ハスモノデアル。

III圖ノ赤線デ表ハシタモノハ立方體ノ立面
投象圖デアルガ、コレ一圖ノミヲ見テ立方體デ
アルコトガ知レル。

凡テノ物體ヲコレノ様ナ特別ナ位置ニ於テ
一圖デ表ハサウトスルノガ等角投象圖法デア
ル。

圖學ノ素養ノナイモノデモ解シ易イカラ通
俗のナ器具等ヲ講クニ便利デアル。

等角軸

A 圖 ab, cb, cb (120° ヲ挟ム三ツノ直線)

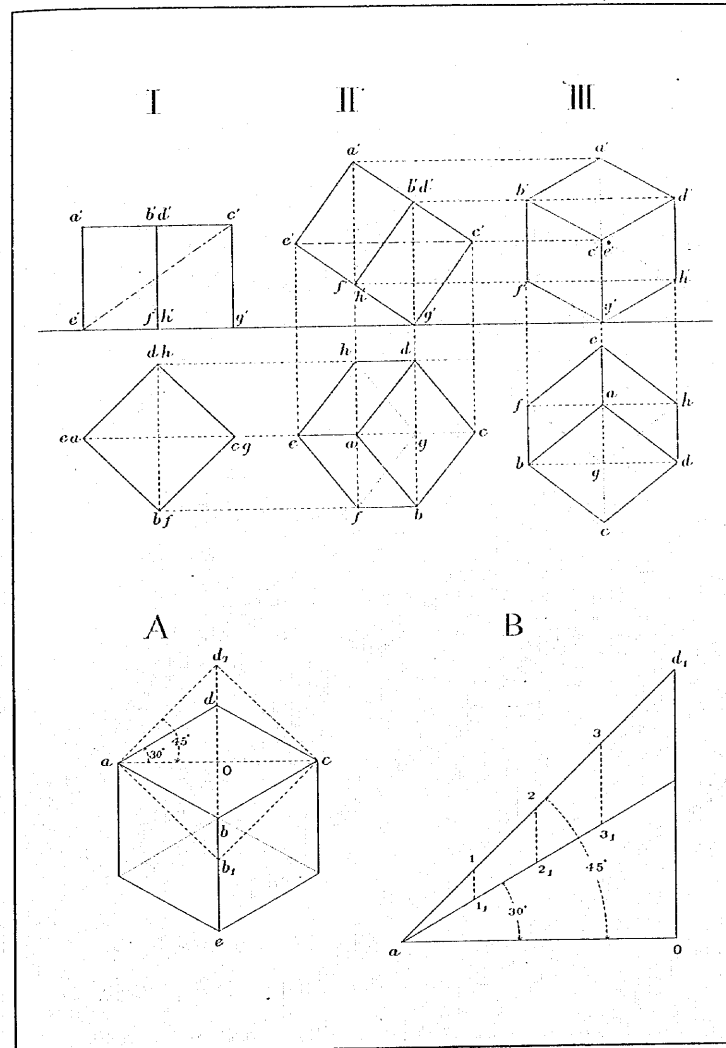
等角心

A 圖 b (等角軸ノ集マル點)

等角尺

A 圖デ立方體ノ各稜ハ短縮シテ居ルコトガ
知レル、其ノ短縮ノ割合ハ各稜皆等シイ、コノ短
縮スル割合ヲ測ル尺ヲ等角尺ト云フ。

B 圖ノ様ニ $30^\circ, 45^\circ$ ノ角度ヲ作り、 ad_1 内ニ實
長 $a1, a2, a3$ ヲ取ツテ各點カラ $a0$ ニ垂直ヲ下セ
バ $a1_1, a2_1, a3_1$ ハ短縮シタ長サデアル。又逆ニ
短縮シタ長サヨリ實長ヲ測ルコトモ出來ル。



例題 4

正四角檣體ノ等角投象圖ヲ畫クコト。

Iハ正四角檣ノ投象圖

IIハ等角尺

IIIハ正四角檣體ノ等角投象圖

投象圖ニ表ハレタ實長ヲ等角尺ニヨツテ短縮サセル。水平線ヲ引イテ、 e_1 ヨリ垂線 ae_1 ヲ立テ、尙ホ左右ニ 30° 傾斜ノ線ヲ引キ、コレニ平行シテ ab_1 、 ad ヲ引ク (ae_1 、 ad 、 ab_1 ハ短縮サレタモノ) ae_1 、 ab_1 、 ad (等角軸)ニ各々平行線ヲ引イテ畫ケバヨイ。

例題 5

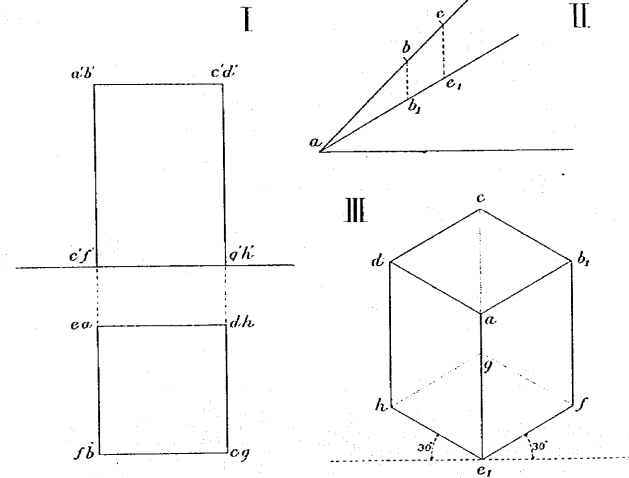
圓檣體ノ等角投象圖ヲ畫クコト。

外接スル方檣ヲ畫キ、方檣ノ等角投象ヲ畫イテソレニ内接スル様ニ畫ケバヨイ。(等角尺ノ代リニ實長デ畫イタモノ)

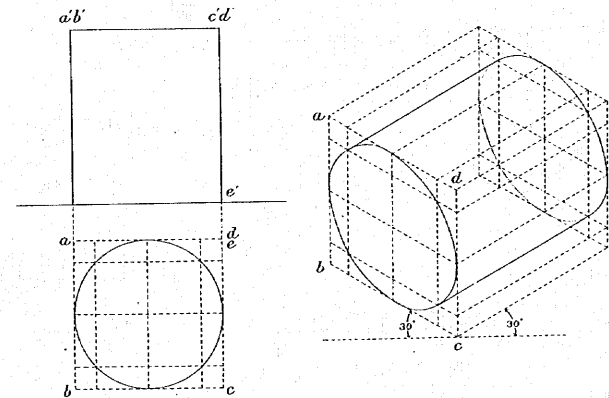
等角投象圖ニテハ短縮ノ割合ガ各々相等シイカラ實長デ畫ケバ大キクナルガ、釣合ハ見ラレルカラ實用ニハ實長ノママデ畫クコトモアル。

(不規則又ハ複雑ナ形態ハ、成ルベク方形カ方檣ノ様ナ正シイ形デ包圍シテ畫クト都合ガヨイ)

例題 4



例題 5



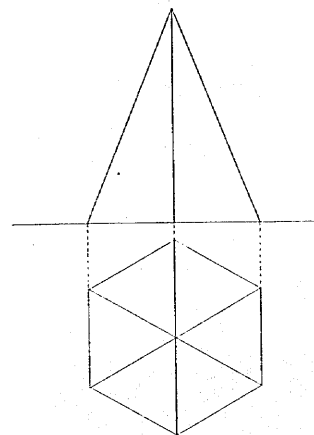
練習題 4

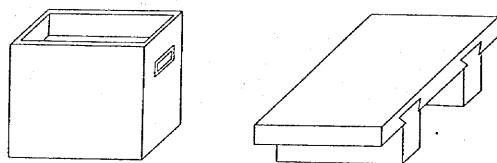
圖ノ如キ正六角錐體ノ投象圖ニヨリ等角投
象圖ヲ畫ケ。

練習補題 6

任意ノ大イサノ圓錐體ノ等角投象圖ヲ畫ケ。

練習題 4

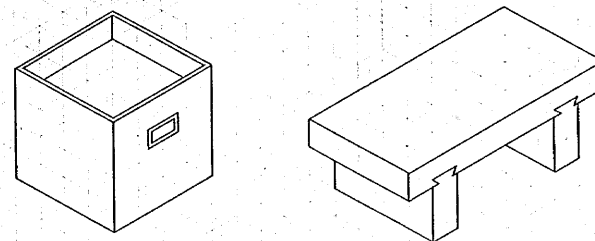




練習題 5

圖ノ例ニ倣ヒテ各自ニ器物ヲ選ビテ三角眼
内ニ製圖ヲ試ミヨ。

練習題 5



第四編 傾斜圖法 (Oblique Projection)

一ツノ圖デ表ハスコトハ等角投象圖ト同ジデ立體ノ三面ガ見エル様ニ正面ヲ實形或ハ相似形デ表ハシ、頂面・側面ヲ縮少シテ畫クモノデアル。

I 圖ハ立方體ヲ畫イタモノデ、 $abcd$ ハ實形デ、奥行ノ cf ハ ce ヲ奥行ノ實長ニトリ、 c 點ヨリ 45° 點ヨリ 45° 取ツテキメタモノデアル。

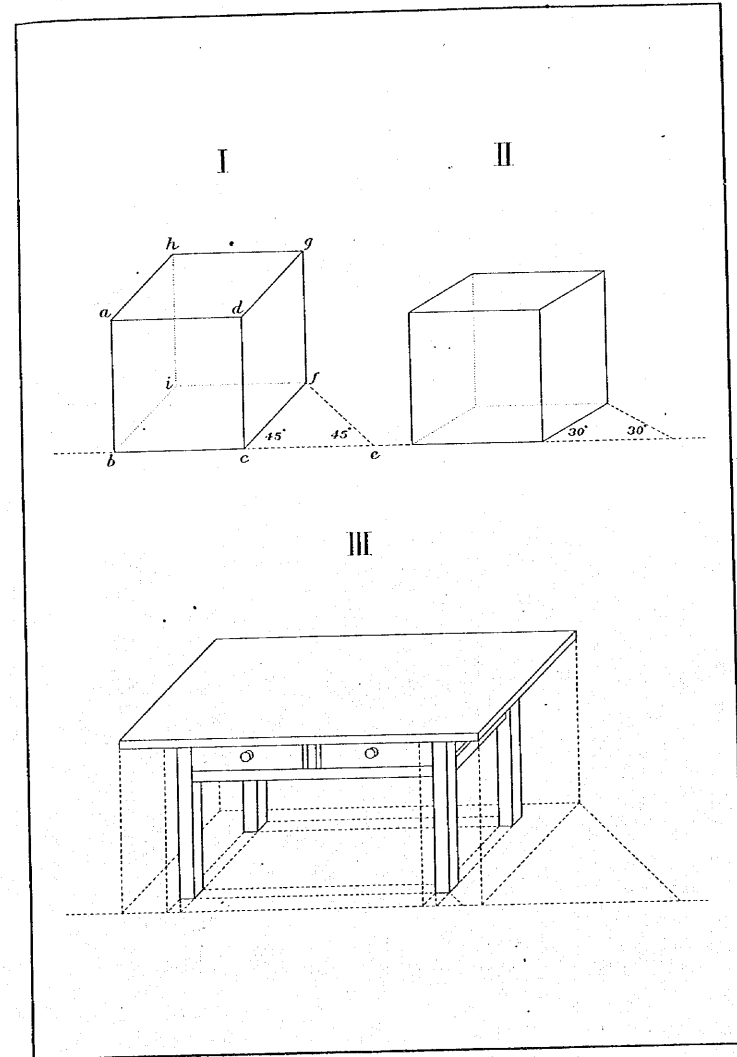
II 圖ハ 30° トツタモノデアル。

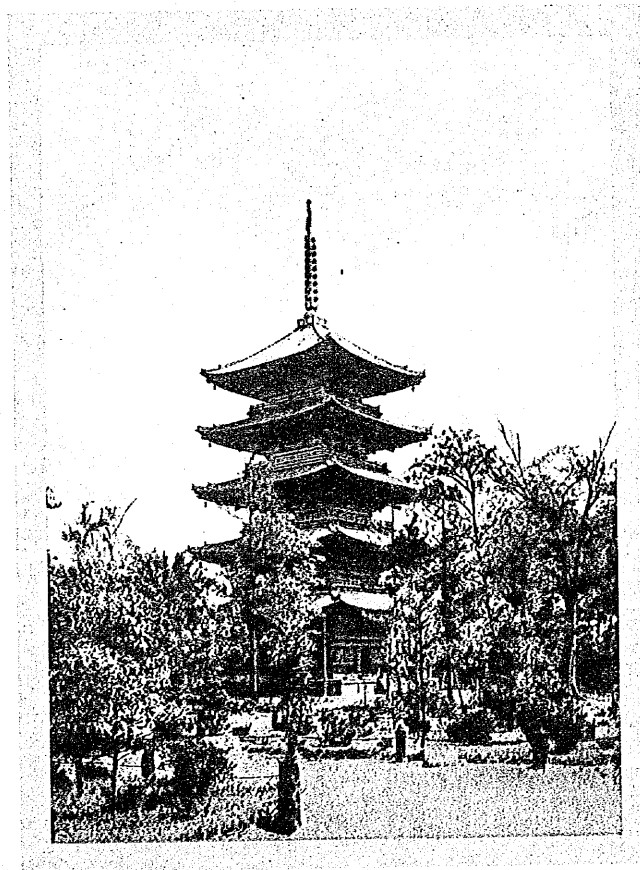
III 圖ハコノ圖法デ机ヲ畫イタモノデアル。

コノ圖法ハ簡單ナル器具等ヲ畫クニ便利デアル。

練習補題 7

座右ノ器物ヲ傾斜圖法ニテ製圖セヨ。





第五編 透視圖法 (Perspective)

緒論

吾人ノ眼ニ物體ガ映ズル視像ノ様ナ形狀ヲ一平面上ニ描出スル圖法ヲ透視圖法(遠近圖法)ト云フ。

投象圖法デハ無限ノ距離ヨリ物體ヲ視タモノト
假定シテ其ノ形狀ヲ畫キ表ハシタガ、透視圖法デハ
有限ノ距離ヨリ物體ヲ視タトキノ様ナ形狀ヲ畫ク
ノデアル。

I 圖ノ如ク A, B 平面ト眼トノ中間ニ透明ナル面ヲ假想シ、其面ヲ透シテ A, B 平面ヲ同面上ニ A_1, B_1 圖ノ様ニ描出スルコトガ出來ル。即チ此ノ描出サレタ A_1, B_1 圖形ト透視圖法デ表ハサレタ圖形トハ一致スルモノデアル。

相等シキ物體ノ透視圖ノ大小ハ畫面ヨリノ距離ニヨツテ生ズルモノデアル。(I圖参照)

平行透視圖法 (Parallel Perspective)

透視圖ヲ畫クニハ次ノコトヲ知ラナケレバナラヌ。

- 書面……………物體ト眼トノ間ニ立テタ平面
地平面……………書面ニ垂直ナル平面
基線……………書面ト地平面トノ交切線
地平線……………眼ノ高サニアル地平面ニ平行ナル平面
 ガ書面ト交切シタ線
心點……………眼ヨリ書面ニ垂直ニ引イタ線ガ書面ト
 交ツタ點
距離點……………地平線内ニアリ心點ヨリ左右ニ視點ヨ
 リ書面マデノ距離ヲトツタ點
垂直線……………書面ニ垂直ナル直線
對角線……………地平面ニ平行シ又ハ其ノ中ニ含マレテ
 書面ニ45°傾斜ノ直線

I 圖ノAN 線ハ垂直線デアル。其ノ線内ニ點B, C, D……ヲ設ケ, 各々S 點ト結ビツクレバ, B_1, C_1, D_1 ハB, C, D ノ透視圖トナル。

$\angle SBA < \angle SCA, \angle SCA < \angle SDA$ ……トナリ垂直線ノ最遠距離ノ點トSヲ結ビツクル線ノナス角ハ零トナツテ垂直線トSS'ハ平行スル, 垂直線上ノ最遠距離ノ點ノ透視圖ハ心點S'ト一致シテ無限垂直線ノ透視圖ハ有限直線AS'トナリ, S'點ハ垂直線ノ消失點トナル。

即チ心點ハ垂直線ノ消失點デアル。

直線ノ消失點トハ視點ヨリ其ノ線ニ平行ニ引ケル線ト畫面トノ交點ヲ云フ。

II 圖ノAM 線ハ對角線デアル。對角線ノ消失點ハSヨリAM線ニ平行線ヲ引キ畫面トノ交點Dニナル。

$\triangle SDS'$ ハ二等邊三角形 $SS' = S'D$

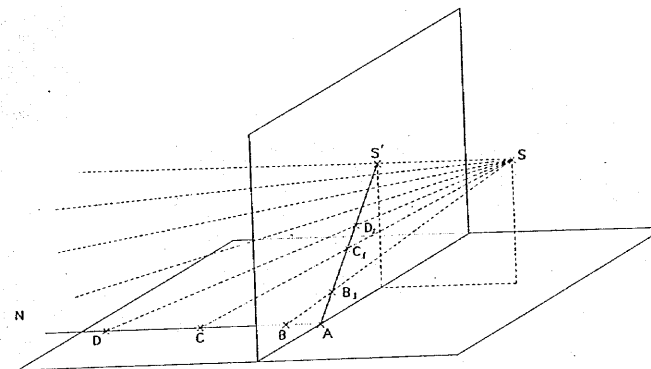
D 點ハ視點ヨリ畫面マデノ距離ヲ心點ヨリ等シク取ツタ點デアルカラ距離點ト云フ。

即チ距離點ハ對角線ノ消失點デアル。

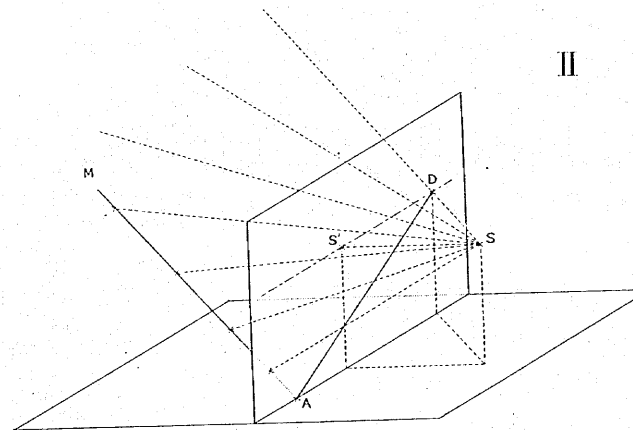
距離點ハ心點ヨリ左右ニ一ツ宛設クルコトガ出來ル。

無限對角線AMノ透視圖ハ有限直線ADトナル。

I



II



定點ノ透視圖ヲ畫クニハ、I 圖ノヤウニ定點
ヲ P トスレバ P 點ヲ通ル垂直線 Pp' 及ビ對角
線 Pp_1 ヲ假設シ、其ノ二直線ノ透視圖 $S'p'$, p_1D
ヲ畫ケバ、交點 P' ハ求ムル透視圖トナル。

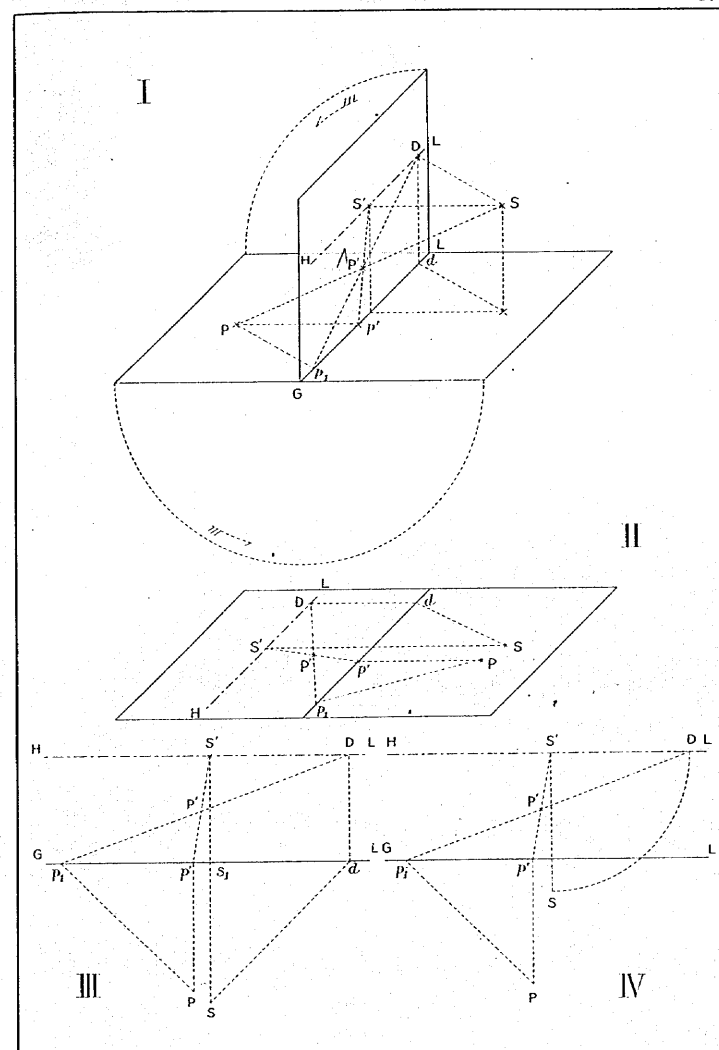
I 圖ヲ矢ノ示ス様ニ廻轉スレバ II 圖ノ如ク
ナル。

以上ノ理ニヨリ透視圖法ニテハ III 圖ノ様ニ
G, L 線ヲ畫キ、視點ノ高サヲ取ツテ H, L ヲ畫ク、
次ニ心點 S' ヲ定メテ垂直線 $S'S$ ヲ引キ、 SS_1 ノ
長サヲ視點ト畫面トノ距離ニトル。

次ニ S ヨリ 45° ノ線ヲ引キ d ヲ得、垂直ニ上
ゲテ距離點 D ヲ畫ク、次ニ P 點ノ投象圖 P, p' ヲ
畫キ P ヲ通ル垂直線 Pp' 對角線 Pp_1 ヲ畫ク、垂
直線ハ心點ニ消失スルカラ p' , S' ヲ結ビ對角線
ハ距離點ニ消失スルカラ p_1 , D ヲ結ビツケル交
點 P' ハ、求ムル透視圖デアル。

距離點ノ畫キ方ハ IV 圖ノ様ニシテモヨイ、即
チ $S'S$ ヲ視點ト畫面トノ距離ニトリ $SS' = S'D$
トシテ D 點ヲ畫ク。

- 定 理 一 畫面ニ垂直ナル直線ノ消失點ハ心點デアル。
定 理 二 畫面ニ四十五度ヲナシ地平面ニ平行ナル直
線ノ消失點ハ距離點デアル。
定 理 三 畫面ニ平行ナラザル平行ナル直線ハ同一點
ニ消失スル。



點ノ透視

例題 6 畫面ヨリ 3cm ノ距離ニテ地平面上ニアル定點ノ透視圖ヲ畫クコト。

視點ノ位置ハ畫面ヨリ 5cm 離レ高サ 4cm ニシテ定點ノ向ツテ右ノ方 4cm ノ距離ニ於テ基線ニ垂直ナル平面上ニアルモノトス。

基線ヨリ 4cm ノ距離ニ於テ水線 $H.L$ ヲ引ク、 $G.L$ 線ノ下方ヘ視點ヨリ畫面マデノ距離 5cm ヲ取レバ視點ノ S ガ定マル。 S ヨリノ垂直線ヲ延長シ $H.L$ トノ交點 S' ハ心點デアアル。

S ヨリ SS' 線ト 45° ノ角ヲ以テ Sd_1 ヲ引キ d_1 ヲ得ル、 d_1 ヨリ垂直線ヲ引キ距離點 D ガ出來ル。

SS' ト GL ノ交點ヨリ基線上ニ p' ヲ 4cm ノ長ヲ以テ切ル。 p' ヨリ垂直線ヲ引キ 3cm ヲトリ p ナル平面圖ヲ畫ク。(點ノ投象圖)

定點ノ投象 p ヲ通ズル垂直線ノ透視圖ハ直線 $p'S$ デアル。對角線ノ透視圖ヲ求メルニ、平面圖 p ヲ通ツテ基線ニ 45° ノ傾斜ヲ有スル直線 pp_1 ヲ畫キ、 p_1D ヲ連結スルコノ二直線ノ交點 P ハ、求メル點ノ透視圖デアアル。

例題 7 空間ニアル定點ノ透視圖ヲ畫クコト。

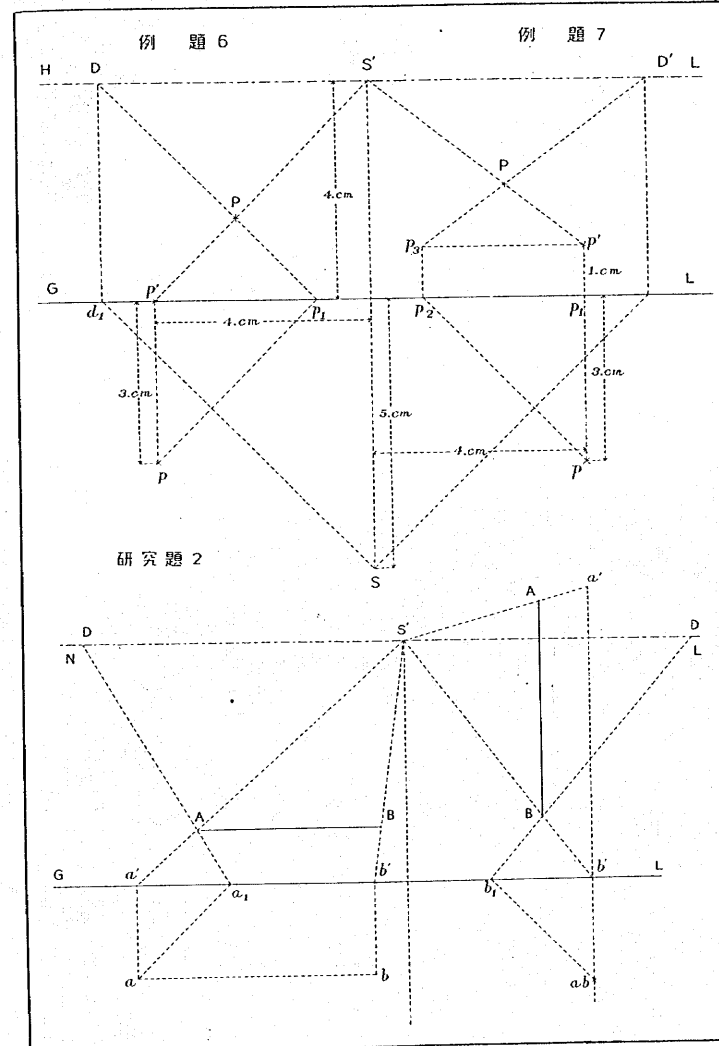
定點ハ地平面ヨリ 1cm 離レ畫面ノ後方 3cm アリ視點ハ畫面ヨリ 5cm 離レ定點ノ左方 4cm ノ距離ニ於テ基線ニ垂直ナル平面上ニアルモノトス。

各々與ヘラレタル條件ニヨリ

定點ノ投象 p 及ビ p' ヲ畫ク垂直線ノ透視圖ハ p ヲ通ル垂直線 pp_1 ヲ畫キ、コレヨリ垂直ニ p' ヲ得テ $p'S'$ ヲ結ベバ垂直線ノ透視圖デアアル。對角線ノ透視圖ハ平面圖 p ヨリ 45° ノ直線ヲ引キ p_2 ヲ求メコレヨリ垂直線ヲ上グ p' ト同高ノ位置ニ p_3 ヲ定メル p_3D' ヲ結ビツケル直線ハ對角線ノ透視圖デアアル。コノ二直線ノ交點 P ハ求メル點ノ透視圖デアアル。

直線ノ透視

研究題 2 圖ハ直線ノ透視圖デアアル。各自研究セヨ。



平面形ノ透視

例題 8

一邊地平面上ニアリテ畫面ヨリ離レ畫面地平面、兩面ニ垂直ナル定正方形ノ透視ヲ畫クコト。

基線、地平線、心點、距離點ヲ畫ク。

定正方形ノ投象圖ヲ畫ク。

投象圖ノ各點ヨリ垂直線、對角線ノ透視ヲ畫キ交點ヲ結ンデ透視圖ヲ畫ケバヨイ。

例題 9

地平面上ニアル定圓ノ透視圖ヲ畫クコト。

基線、地平線、心點、距離點ヲ畫ク。

定圓ノ投象圖ヲ畫ク。

曲線ノ透視圖ヲ畫クニハ曲線上ニ諸點ヲ設ケ、點ノ透視圖ヲ求メテカラ雲形定規デ結ベバヨイ。(尙ホ外接スル正方形ヲ畫クト形狀ヲ一層明瞭ニ知ルコトガ出來ル)

投象圖ノ各點ヨリ垂直線、對角線ノ透視ヲ畫キ交點ヲ結ンデ透視圖ヲ畫ケバヨイ。

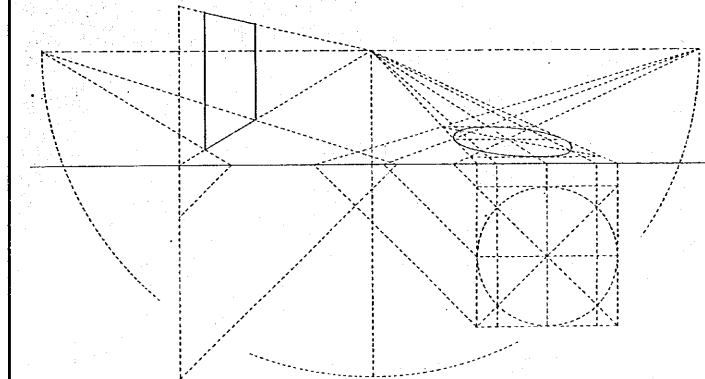
立體ノ透視

研究題 3

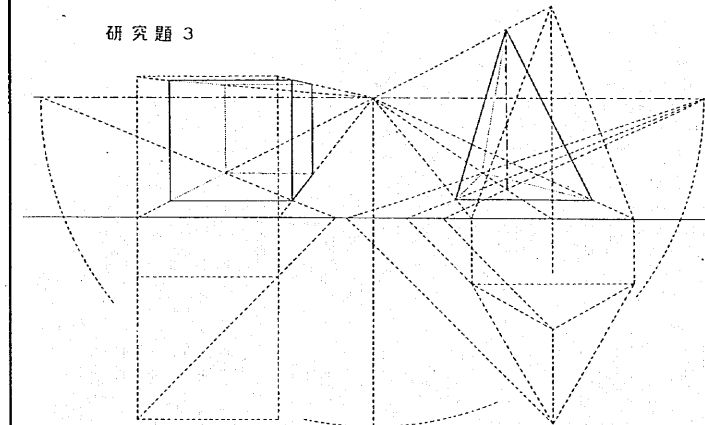
圖ハ立方體、正三角錐體ノ透視圖ナリ各自研究セヨ。

例題 8

例題 9



研究題 3

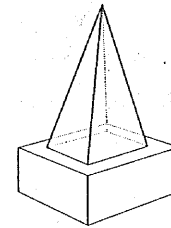


練習題 6

地平面上ニ直立シ一側面ハ畫面ニ接スル端面ノ一邊 2cm 軸ノ長サ 5cm ノ正六角檜體ノ透視圖ヲ畫クコト。但シ視點ハ畫面ヨリ 7cm 離レ高サ 3cm ニシテ軸ノ右方 3cm ノ距離ニ於テ基線ニ垂直ナル平面上ニアルモノトス。

練習題 7

圖ノ如キ立體ノ透視圖ヲ畫ケ(條件ハ凡テ任意トス。)



成角透視圖法 (Angular Perspective)

平行透視圖法デハ畫面ニ垂直或ハ平行ノ關係ニアルモノヲ畫クニ便利デアルガ畫面ニ傾斜スル場合ハコノ圖法デ畫ケバ都合ガヨイ。

平行透視デハ垂直線、對角線ヲ利用シテ畫イタガ、
コノ圖法デハ次ノ消失點、測點ヲ利用シテ畫クガ便
利デアル。

I 169

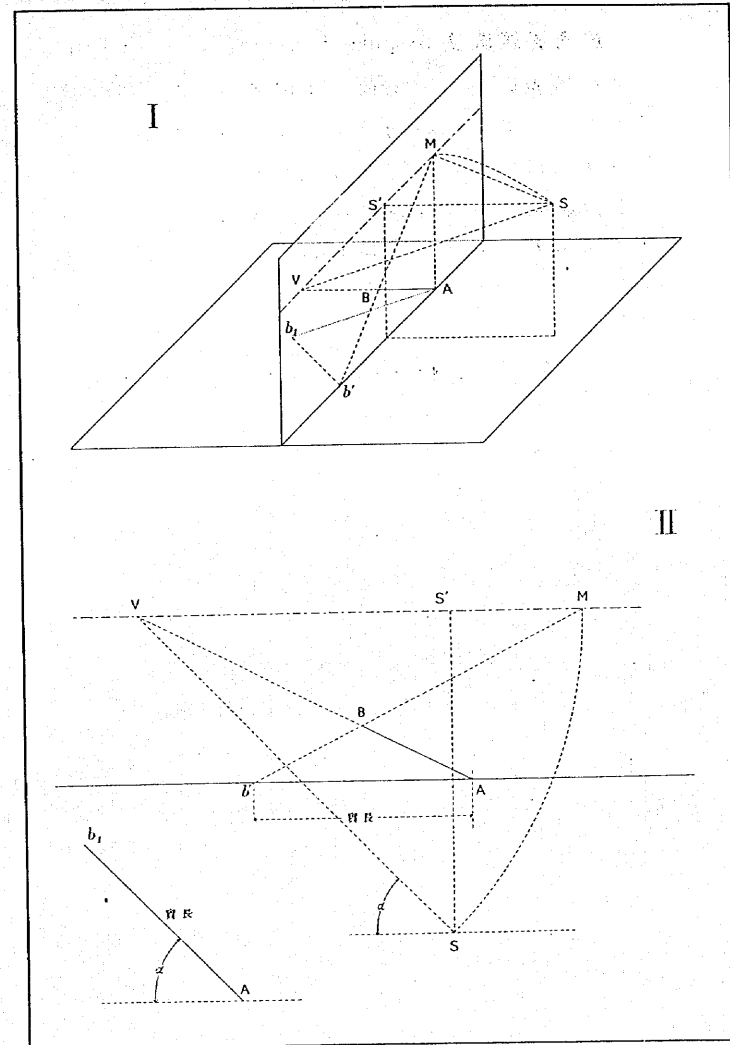
消失點……………視點 S ヨリ實線 Ab_1 ニ平行線ヲ
引キ畫面ニ會シタ V 點

補助線.....實線 Ab_1 ト等シキ長サヲ基線内
 $A'b'$ ニ取リ b' ト實線ノ一端 b_1 トヲ
 結ンダ b_1b' 線

測點……………Sヨリ補助線 b_1b' ニ平行ニ引イ
テ畫面ニ會シタM點デ補助線ノ消
失點ニナル透視圖ABノB點ヲ求
ムル即チ透視圖ノ長サヲ測ルニ用
フ。

II 圖ニ於テ別圖ニ示スヤウニ直線ノ實長 Ab_1 讀
商トナス角 α ガ與ヘラレタトスル。

先ヅ基線、地平線、視點 S ヲ定メ S 點ヨリ α 角ト等シク即チ $A b_1$ 線ニ平行線ヲ引キ V ヲ定メル。次ニ V 點ヲ中心トシテ M ヲ求メル A ヲ定メテ V ト結ビ基線内ニ線ノ實長 $A' b'$ ヲ取り、 b' ト M ヲ結ンデ B ヲ得、 AB ヲ結ベバ、 AB ハ求ムル透視圖デアル。



例題 10

地平面上ニアリテ一辺畫面ニ 30° 傾斜シ其ノ一端畫面ニ接スル一辺 2cm ノ正方形ノ透視圖ヲ畫クコト、但シ視點ハ畫面ヨリ 5cm 離レ高サ 2.5cm ニシテ正方形ノ畫面ニ接スル點ヨリ左方 1.2cm ノ距離ニ於テ基線ニ垂直ナル平面上ニアルモノトス。

I 圖 別圖ノヤウニ定正方形ノ圖ヲ畫ク。

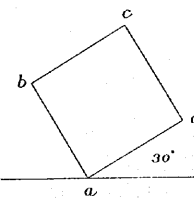
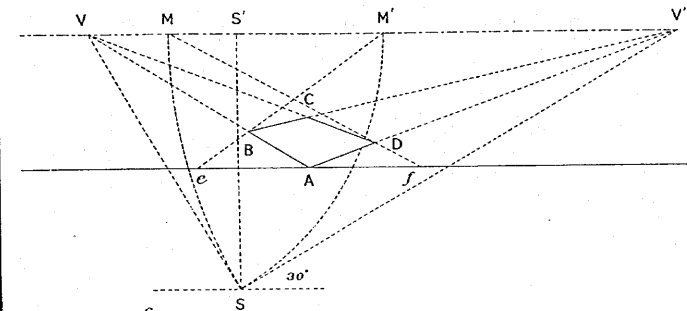
基線地平線、心點、消失點(Sヨリ ad ニ平行ニ引イタ V' 點同ジク ab ニ平行ニ引イタ V 點)測點(V, V' ヲ中心トシ $V'SVS$ ヲ半徑トシテ求メタ M, M')ヲ畫ク。

基線内ニ SS' 線ノ右方 1.2cm ノ距離ニ A ヲ設ケテ A, V ヲ結ビ A, V' ヲ結ブ、 A 點ノ左右ニ正方形ノ一辺ノ長サヲ取ツテ e, f ヲ畫キ e, M' ヲ結ンデ B ヲ求メ、 f, M ヲ結ンデ D ヲ求メル。更ニ D, V ヲ結ビ B, V' ヲ結ンデ C 點ヲ得ル、 A, B, C, D ヲ結ンダモノガ求ムル透視圖デアル。

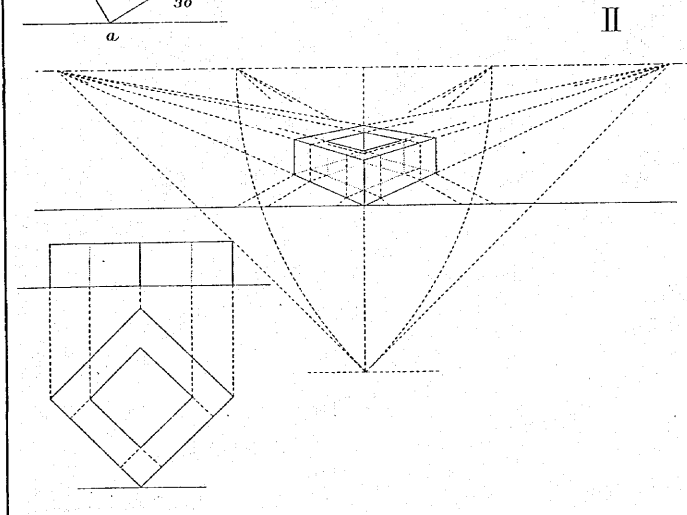
研究題 4

II 圖ハ中空正四角塔體ノ透視圖ナリ各自ニ關係ヲ研究シテ見ヨ。

例題 10



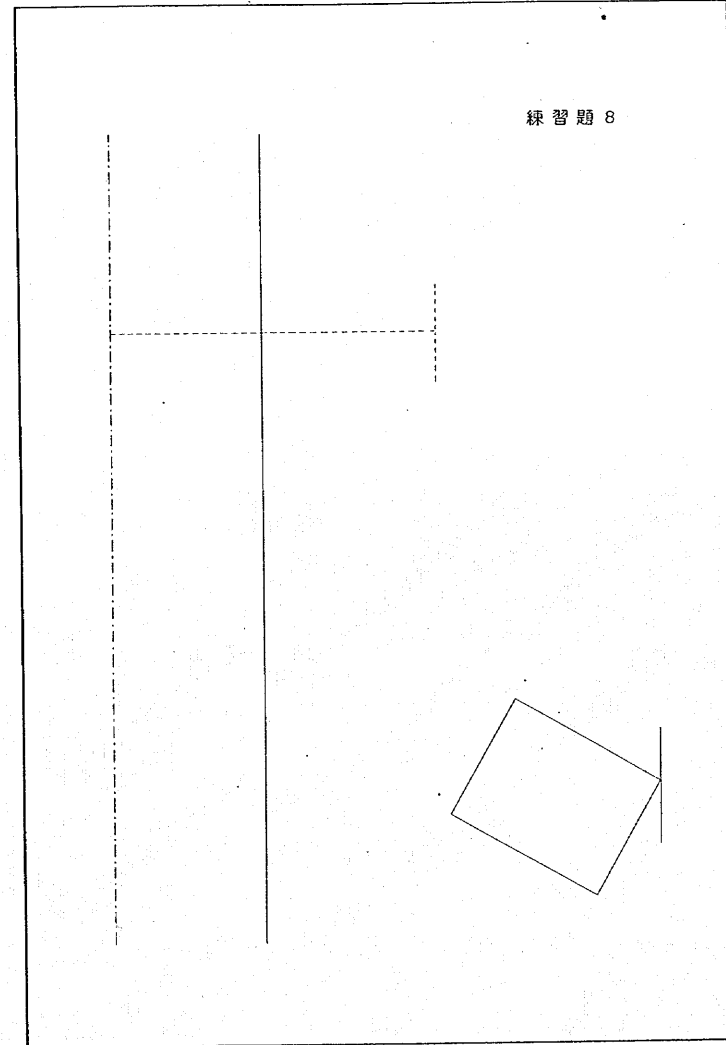
研究題 4

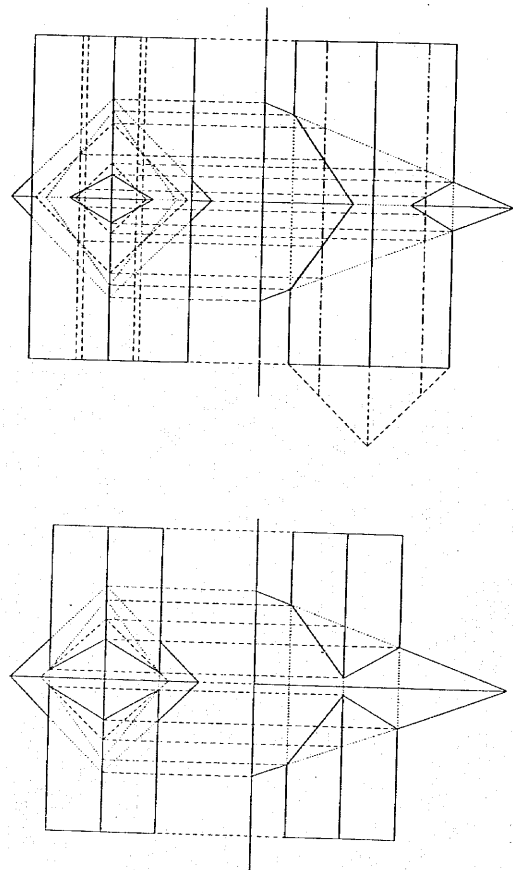


練習題 8

圖ノ如キ條件ニヨリテ正四角塔體ノ一側面
カ地平面ニ接シ端面ガ畫面ニ30°傾斜スル透視
圖ヲ畫ケ。

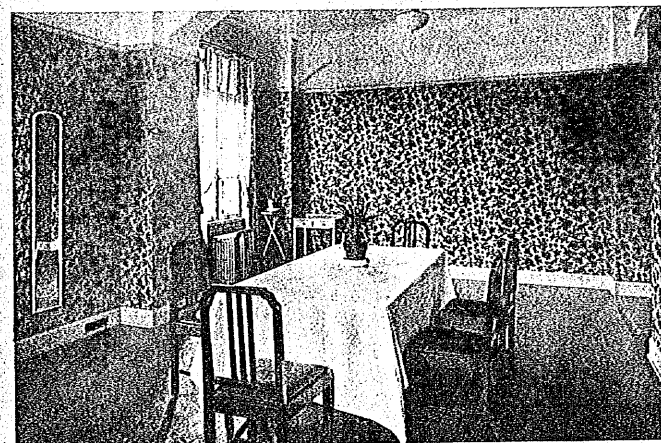
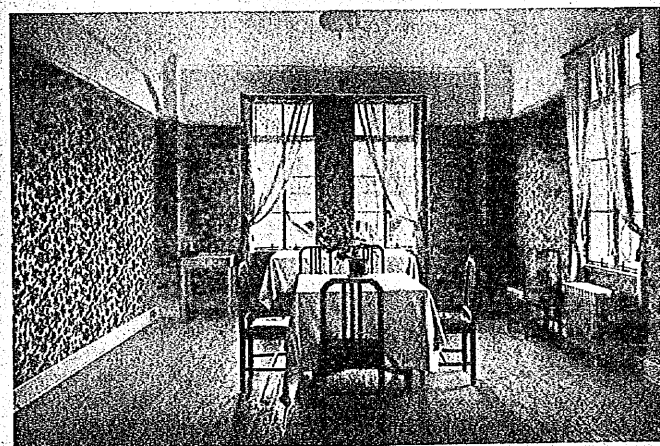
練習題 8

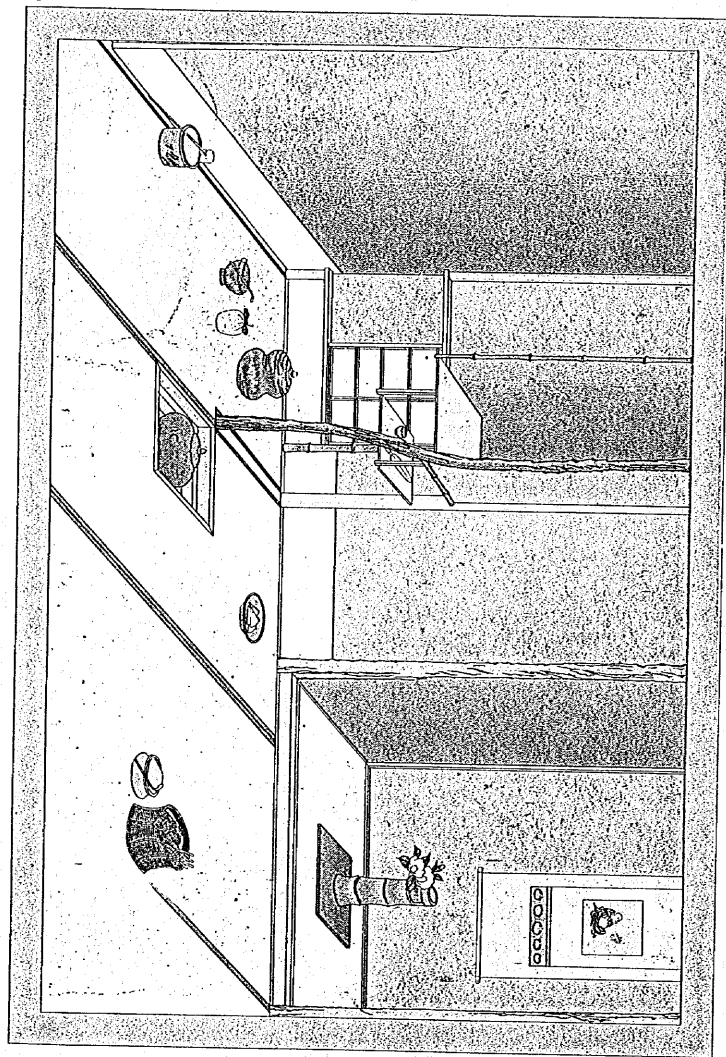




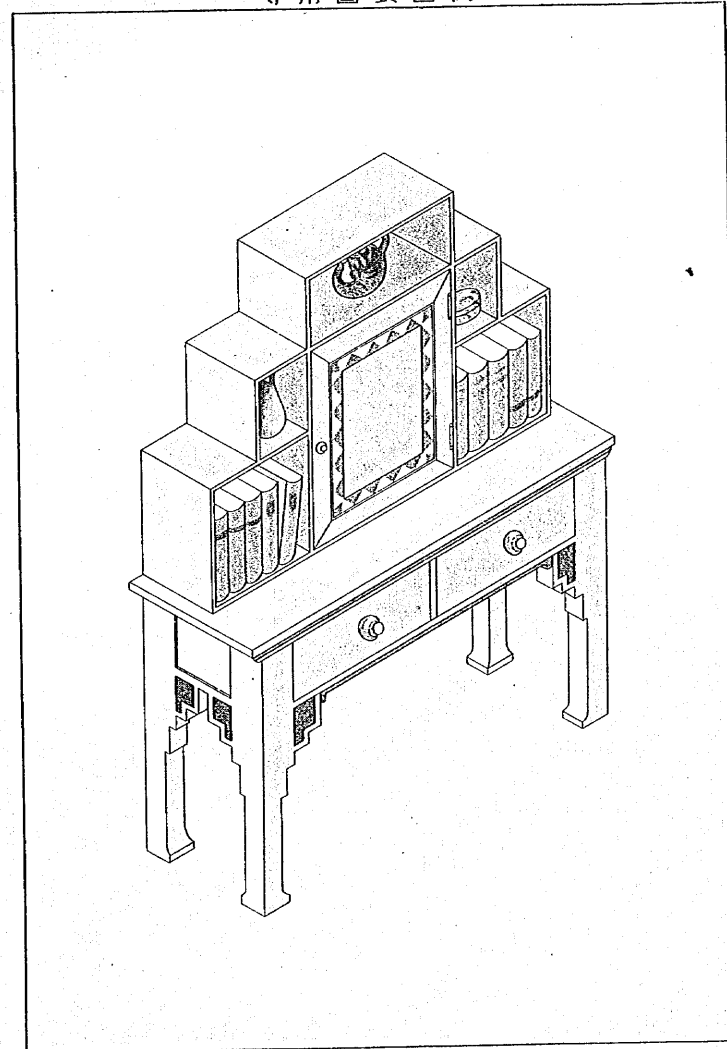
M. NISHIMURA. 5.B.

相實體圖法製圖例





傾斜圖法製圖例



術語索引

相貫體	Intersection of Solid
等角投影	Isometrical Projection
等角心	Isometrical Centre
等角線	Isometrical Line
等角軸	Isometrical Axis
等角尺	Isometrical Scale
透視圖法	Perspective
基線	Ground Line
視線	Visual Ray
停點	Point of Station
視心	Centre of View
地平線	Horizon
消失點	Vanishing Point
距離點	Point of Distance
測點	Measuring Point

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
昭和七年十一月十五日訂正三版印刷
昭和七年十一月十九日訂正三版發行

複 不
製 許

新制圖法3卷
定價金七拾錢

著 作 者 積 善 館 編 輯 所

大阪府南區安堂寺橋通三丁目五十三番地

發 行 者 株式 積 善 館

代表者 石田忠兵衛

大阪府南區高津町五番丁三十六番地

彫 刻 者 後 藤 七 郎 右 衛 門

大阪府天王寺區南日東町三番地

印 刷 者 中 川 熊 次

○

東京市神田區今川小路三丁目

株式 積 善 館

總社

振替口座東京2066番

大阪府南區安堂寺橋通三丁目

發 行 所 株式 積 善 館

會社

振替口座大阪2981番

