

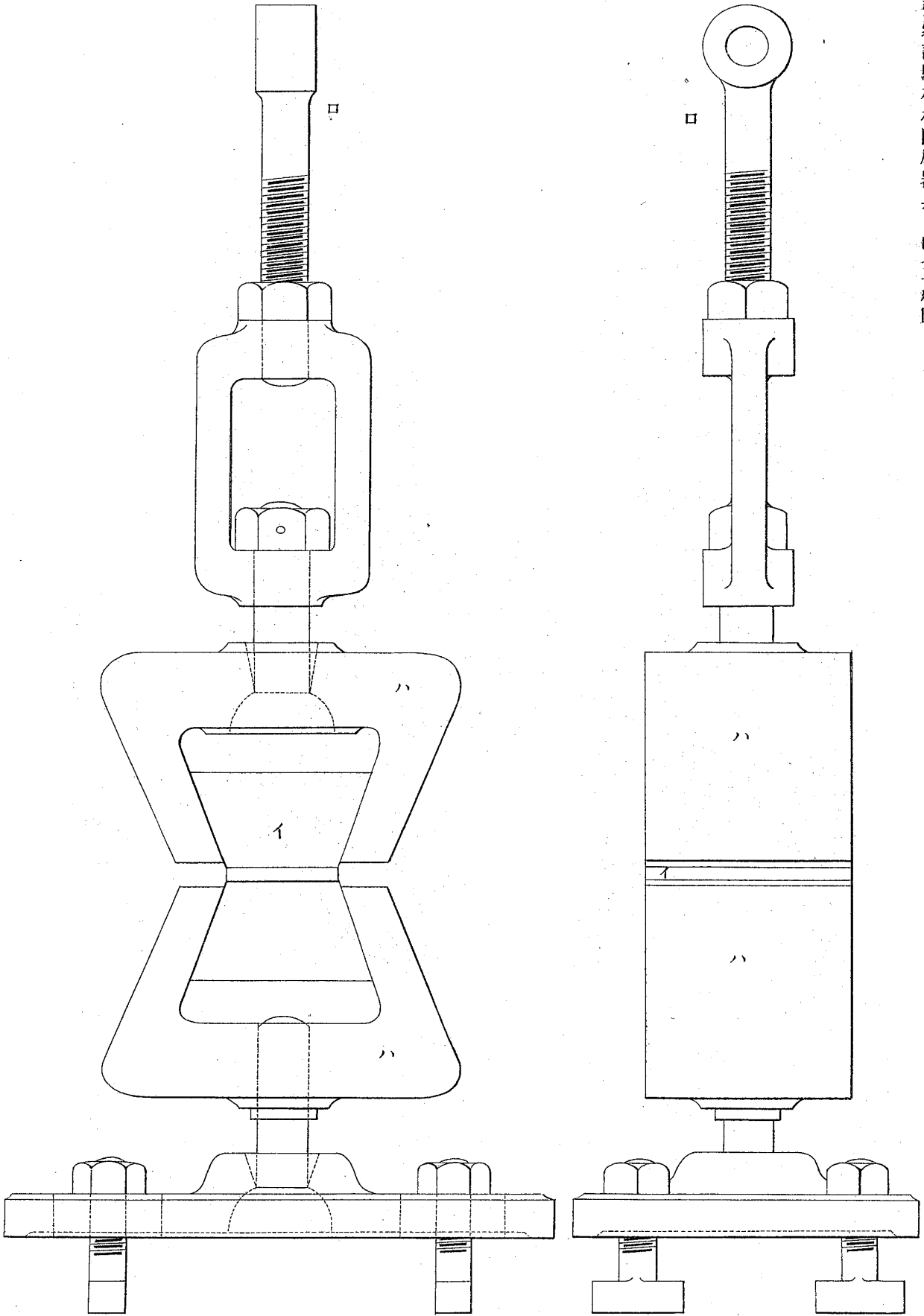
備考 圖面中點線ヲ以テ煙突ノ頭部ヲ畫キタルハ墜落シタル部分ニシテ○ヲ付シ數字ヲ記入セルハ頭部ノ墜落セシ位置及距
離ヲ示ス○蛇腹ノ位置及ヒ其大サ分明ナラサルモノハ假令蛇腹ノ設アリシト雖畫カス

煉瓦接合強弱試驗成績

明治廿七年六月廿日ノ強震ニ際シ毀損ノ害ヲ被リタル烟突ノ煉瓦塊ヲ蒐集シ工科大学工學實驗室備附ケノ強弱試驗機械ヲ以テ其接合ノ強弱ヲ試驗セリ煉瓦塊ハ左ノ圖中(イ)ノ如ク鼓狀ニ削リテ試驗片ト爲シ此試驗片ニ適合スル様(ロ)(ハ)(ハ)ノ如キ器具ヲ造リ(ハ)(ハ)ニテ(イ)ノ試驗片ヲ挾ミ下方ノ(ハ)ヲ試驗機械ノ取附盤ニ固定シ(ロ)ヲ該機械ノ槓桿ノ一端ニ聯繫シ該桿ノ他端ニ荷重ヲ加ヘテ(イ)ノ試驗片ヲ引張シ

以テ其接合ノ強弱ヲ試驗セリ其結果左ノ第一表ニ示スカ如シ但シ煉瓦塊ハ各烟突毎ニ之ヲ得ル能ハス且ツ其僅ニ蒐集シ得タルモノモ王子製造所ノ烟突ニ屬スルモノ、外ハ其塊片ノ數少ナクシテ多數ノ試驗片ヲ作ル能ハス加之ナラス煉瓦塊ヲ襲鼓狀ニ削ルニ方リ其接合部ヨリ分離破壊シテ試驗片ト爲ス能ハサルモノモ亦少ナカラス之カ爲メ實際試驗ニ供シタルハ甚タ少數ナルカ故ニ充分ナル結果ヲ得ル能ハサリキ

強弱試驗機械附屬器具 四分一縮圖



明治廿七年六月廿日震害工場煙突煉瓦接合強弱試驗成績表

第 壹													試驗順號	煙突所屬	煉瓦等級	膠泥厚	張力	全上平均	切斷ノ狀況	膠泥ノ狀況	記事	
一四	一三	一二	一一	一〇	九	八	七	六	五	四	三	二	一	宮内省御料局佐渡支廳附屬 王子製鐵所	全	全	$\frac{5}{16}$	四八・六七	五四・四一	膠泥部ニ於テ切斷セリ	石灰、砂及セメン トヨリ成ル 但石灰ノ粒塊數多 散在シ調合完全ナ ラサルカ如シ	此煉瓦ハ 明治廿四年 八月十日 震ニ逢ヒ タル部分 ナリ
全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	磨上燒過	全	$\frac{3}{8}$	六六・七八					
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	四八・六七								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	四三・一二								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	七三・八三								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	四七・四〇								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	五八・三一								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	三八・四六								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	四八・四〇								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	八二・二一								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	七一・九六								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	四二・六八								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	四三・四八								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	三七・八〇								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	六〇・六九								
			”	”	”	”	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{9}{32}$	”	”	”	$\frac{5}{16}$	六六・七八								

明治廿七年六月廿日震害工場煙突煉瓦接合強弱試驗成績表

此煉瓦ハ
同上地震
後改築シ

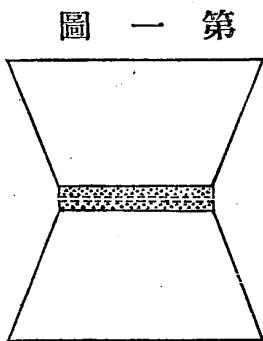
表

三一	三〇	二九	二八	二七	二六	二五	二四	二三	二三	二一	二〇	一九	一八	一七	一六	一五
東京紡績株式會社	櫻田麥酒會社	全	內務省東京集治監	全	大藏省印刷局抄紙部	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全
並上	中燒過	全	上燒過	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	”	$\frac{3}{16}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{7}{32}$	”	”	”	”	$\frac{5}{16}$	”	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	”	”	$\frac{5}{16}$
五六・四九	三七・八九	四〇・三五	一九・九一	五三・〇七	四三・六七	七一・六六	三五・一〇	五三・六六	六七・八二	五七・二四	九二・四二	六六・九八	六二・二九	五一・五一	四七・六二	四三・五〇
				四八・三七									五八・二一			
膠泥部ト煉瓦面ト分離セリ	接合部ノ一半ハ膠泥部ニ於テ切斷シ其他ノ一半ハ煉瓦面ト膠泥部ト分離セリ	膠泥部ニ於テ切斷セリ	接合部ノ一半ハ膠泥部ニ於テ切斷シ其他ノ一半ハ膠泥部ト煉瓦面ト分離セリ	膠泥部ト煉瓦面ト分離セリ	接合部ノ一半ハ煉瓦切斷シ其他ノ一半ハ煉瓦面ト膠泥部ト切斷セリ	膠泥部ニ於テ切斷セリ	接合部ノ三分ノ二ハ煉瓦其他ノ三分ノ一ハ膠泥部ニ於テ切斷セリ	膠泥部ニ於テ切斷セリ	接合部ノ三分ノ一ハ煉瓦其三分ノ二ハ膠泥部ニ於テ切斷セリ	膠泥部ニ於テ切斷セリ	接合部ノ三分ノ一ハ煉瓦其三分ノ二ハ膠泥部ニ於テ切斷セリ	膠泥部ニ於テ切斷セリ	接合部ノ三分ノ二ハ膠泥部切斷シ其他ノ三分ノ一ハ煉瓦面ト膠泥部ト分離セリ	接合部ノ一半ハ膠泥部切斷シ其他ノ一半ハ煉瓦面ト膠泥部ト分離セリ	煉瓦面ト膠泥部ト分離セリ	煉瓦面ト膠泥部ト分離セリ
	砂及ヒ石灰ヨリ成ル但砂粒稍々粗大ナル	砂及ヒ石灰ヨリ成ル	砂及ヒ石灰ヨリ成ル													
			此煉瓦ハ三番窯ノ煙突ニ用ヒタルモノナリ													廿七年六月廿日ノ地震ニ逢ヒタル部分ナリ

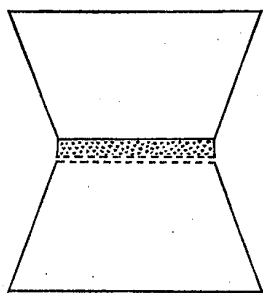
三三	全	全	全	九・九七	三一・〇四	接合部ノ一半ハ膠泥部ニ於テ切斷シ一半ハ煉瓦面ト膠泥部ト分離セリ	砂及ヒ石灰ヨリ成ル
三四	全	全	全	二七・八八		膠泥部ニ於テ切斷セリ	砂及ヒ石灰ヨリ成ル
三五	全	上燒過	〃	一九・三二		膠泥部ト煉瓦面ト分離セリ	砂及ヒ石灰ヨリ成ル但石灰ノ粒塊散在セリ
三六	東京機械製造株式會社 三田製作所	撰上燒過	1/4	五三・七七		膠泥部ニ於テ切斷セリ	砂、石灰及ヒメントヨリ成リ砂粒甚細微ナリ
三七	大倉石油函製造所	中燒過	3/8	五六・九七	三八・四〇	膠泥部ト煉瓦面ト分離セリ	砂及ヒ石灰ヨリ成ル
三八	全	全	〃	一九・八四		接合部ノ三分ノ二ハ膠泥部ニ於テ切斷シ其 他ノ三分ノ一ハ膠泥部ト煉瓦面ト分離セリ	砂、石灰及ヒセメントヨリ成ル
三九	鈴木セメント製造所	並上	〃	二〇・四四		膠泥部ト煉瓦面ト分離セリ	砂、石灰及ヒセメントヨリ成ル
四〇	平松白煉瓦製造所	中燒過	〃	二四・六三	三一・七二	膠泥部ト煉瓦面ト分離セリ	砂、石灰及ヒセメントヨリ成ル
四一	全	全	5/16	三八・八二			

右第一表中切斷ノ狀況ノ欄内ニ於テ「膠泥部ニ於テ切斷セリ」トアルハ左ノ第一圖ニ示ス如ク膠泥ノ切斷シタルヲ云又「膠

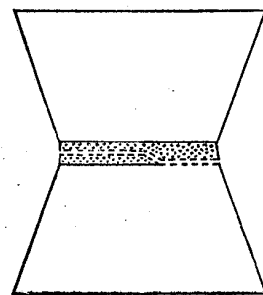
泥部ト煉瓦面ト分離セリ」トアルハ第二圖ノ如ク膠泥部ト煉瓦トノ接觸面ニ於テ分離シタルヲ云ヒ又「某分ハ膠泥部ニ於



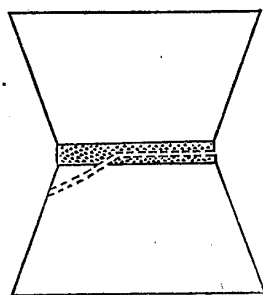
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖

テ切斷シ某分ハ煉瓦面ト膠泥部ト分離セリトアルハ第三圖ノ如ク接合面積ノ一部ハ膠泥部ニ於テ切斷シ其他ノ一部ハ膠泥ト煉瓦トノ接觸面ニ於テ分離シタルヲ云ヒ又「某分ハ膠泥部ニ於テ切斷シ某分ハ煉瓦切斷セリ」トアルハ第四圖ノ如ク

一部分ハ膠泥一部分ハ煉瓦ノ切斷シタルヲ云フ其他之ニ準ス同表中膠泥ノ狀況欄内ニ記セル「セメント」ノ有無ハ肉眼ヲ以テ認定シタルニ止ル故ニ多少誤ナキヲ保セス
第一表中ノ張力ヲ切斷ノ狀況ニ依テ類別スレハ第二表ノ如シ

第		貳	
試驗順號	膠泥部ニ於テ切斷シタルモノノ張力	試驗順號	膠泥部ト煉瓦面ト分離シタルモノノ張力
一	四八・六七	一五	四三・五〇
二	四三・二二	二六	四三・六七
三	七三・八三	二七	五三・〇七
四	四七・四〇	三一	五六・四九
五	五八・三一	三五	一九・三二
六	三八・四六	三七	五六・九七
七	四八・四〇	三九	二〇・四四
八	八二・二二	四〇	二四・六三
九	七一・九六	四一	三八・八二
一〇	四二・六八		
一一	三七・八〇		
一二	六六・七八		
試驗順號	一部分ハ膠泥ニ於テ切斷シ一部分ハ煉瓦面ト膠泥部ト分離シタルモノノ張力	試驗順號	一部分ハ煉瓦切斷シ一部分ハ膠泥部ノ切斷シタルモノノ張力
一一	四三・四八	二〇	九二・四二
一二	六〇・六九	二二	五七・一四
一三	四七・六二	二三	五三・六六
試驗順號	一部分ハ煉瓦切斷シ一部分ハ煉瓦面ト膠泥部ト分離シタルモノノ張力	試驗順號	
二五	七一・六六		

表

平均	一八	六二・二九
	一九	六六・九八
	二二	六七・八二
	二四	三五・一〇
	二九	四〇・三五
	三四	二七・八八
	三六	五三・七七
平均	五三・三六	
平均	三九・六六	
平均		
平均	二五・六六	
平均		
平均	六七・七四	
平均		
平均	七一・六六	

左ノ煉瓦接合強弱試験成績ハ本會委員會根達藏氏カ三菱社建築部ニ於テ試験セラレタルモノニ係ル因テ第一表ノ參照ニ供センカ爲メ茲ニ之ヲ掲ク

煉瓦接合強弱試験成績

此試験ノ要旨ハ煉瓦接合ニ於テ膠泥ノ粘着力適否如何ヲ檢スルニ在リ

試験ニ供セシ煉瓦ノ材料ハ武州深谷日本煉瓦製造會社製品並燒一等及右ト殆ト同等ノ品質ナル小菅村東京集治監製品極上ノ二種トス

日本煉瓦製造會社製出ニ係ルモノハ機械拔キニシテ小口二方及ヒ長手ノ一面ハ特ニ緻密且ツ平滑ナレトモ長手ノ他ノ一面

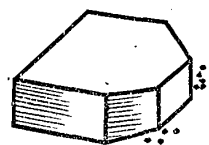
ハ粗糙ニシテ又厚ニ對スル平二面ハ粗ラキコト宛モ逆目ノ起キタルカ如シ是レ機械ニテ壓出シ成規ノ厚ニ截取ルヲ以テナリ

東京集治監製品ハ手拔キニシテ六面共ニ粗糙ナリ是レ土質ノ異ナレハナリ

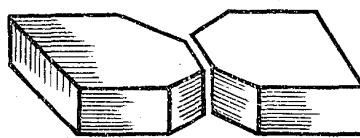
試験方法ハ並形煉瓦ヲ二分シテ半楯ト爲シ在來ノ小口ノ方ヲ損傷セサル様注意シツ、或ハ擦リ耗ラシ或ハ缺キ取リテ第一圖ノ如キ形狀ト爲シ膠泥ヲ插ミ兩者ヲ接合ス(第二圖)其接合面積ハ二吋平方ニシテ膠泥ノ厚ハ三分ナリ

膠泥ハ煉瓦ト殆ト等シキ抗伸力ヲ有スルモノニ非サレハ膠泥其レ自ラ截斷セラル、カ或ハ附着面ヨリ離隔スルカ二者必ス

第一圖

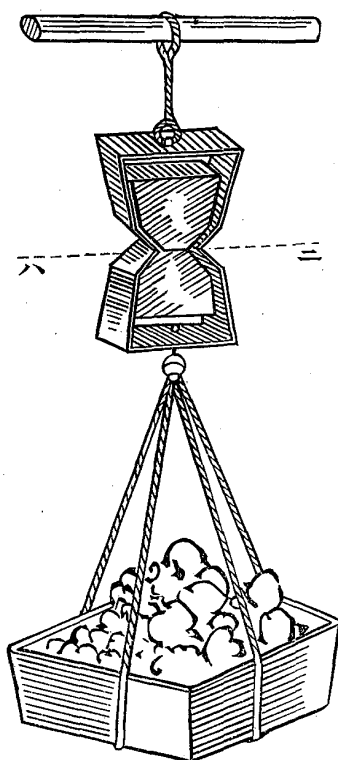


第二圖



其一ニ出テサルヘカラスシテ煉瓦ニ何等ノ
 徴シヲモ與ヘサルハ論ヲ待タス故ニ特ニ膠
 灰一分砂二分(容量)ヨリ成立セル優等膠泥
 ヲ用ヒ一週日經過ノ後截斷セリ其方法ハ第
 三圖ノ如シ伸張法ハ圖ヲ以テ示スカ如シ敢
 テ説明ヲ要セサルヘシ重量ハ五磅乃至十磅
 内外ヲ有スル物件ヲ漸次遞加シ截斷セル後
 圖中示ス處ノ(ハ)(ニ)線ノ下部ニ屬スル總
 テノ重量ヲ秤定セリ斯ノ如ク極メテ不完全
 ニシテ抗伸力ハ勿論其形狀(截斷面)ニ關ス
 ル至大ナリト雖モ時宜ノ便法ニシテ每個同

第三圖



等ノ方法ニヨレハ比較スルニ於テ大差ナカラン

東京集治監製品極上

抗伸力

一平方吋ニ
付磅ニテ

截斷狀況

一七九・二

粘着良好ニシテ目地ノ半バヨリ兩分セ
ラレタリ

一六六・〇

目地ヨリ兩分シ一方ノ煉瓦小片目地ニ
附着セリ

一七九・二

粘着良好ニシテ目地ノ半バヨリ兩分セ
ラレタリ

一七二・〇

目地ヨリ截レ或ハ接合面ヨリ離レタリ(過度浸水セ
ルモノ)

八六・二

煉瓦截斷セリ蓋シ煉瓦ニ毀損部分アリシナラン(過
度浸水セルモノ)

日本煉瓦製造會社製品並燒一等

抗伸力

一平方吋ニ
付磅ニテ

截斷狀況

一三八・五

粘着良好ニシテ煉瓦ヨリ截斷セラレタリ煉瓦ノ脆弱
ナルニ依ルカ將タ毀損ノ部分アリタルニ依ル乎

一三八・五

接合面ヨリ離ルト雖モ截斷面ヲ見ルニ膠泥ニ煉瓦ノ
細片點々附着スルヲ見ル

一三五・〇

目地ヲ兩分シ一方ノ煉瓦ヲ毀損セリ

一二五・五

接合面ヨリ離ル且一方ノ煉瓦ノ一部ヲ他方ニ殘ス
(過度浸水シタル者)

一三〇・〇

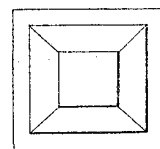
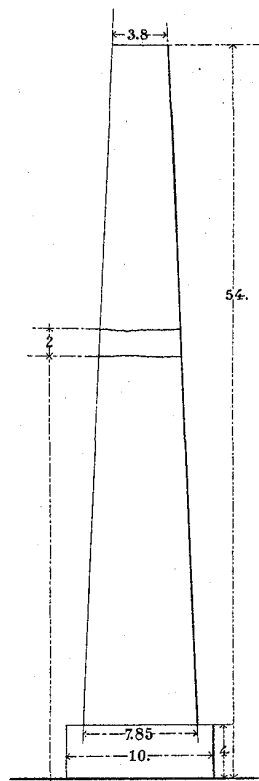
全上(全上)

本表ニ示ス處ヲ以テ見ルニ其結果左ノ如シ

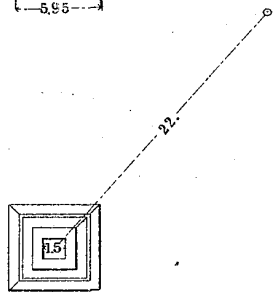
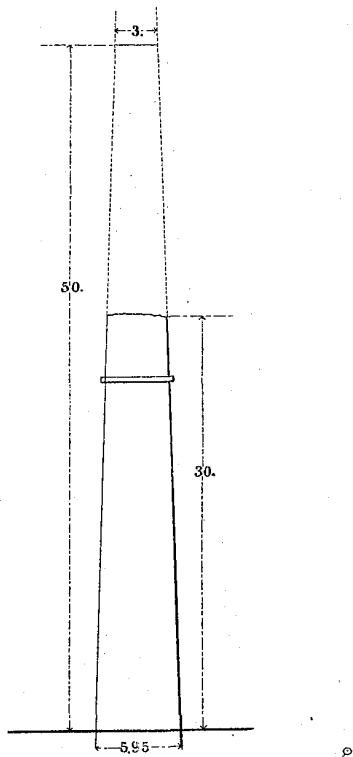
東京集治監製品ハ日本煉瓦製造會社製品ニ優ルアル者ノ如シ

過度ニ浸水セルモノハ膠泥ノ抗伸力ヲ殺減スルノミナラス粘着力亦減少スルモノ、如シ

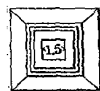
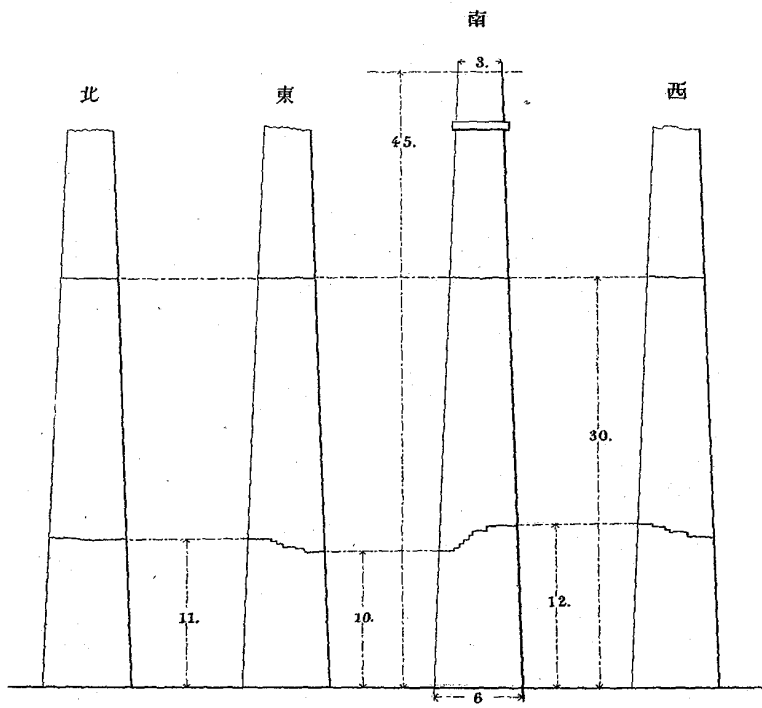
第一圖 東京機械製造株式會社三田製作所



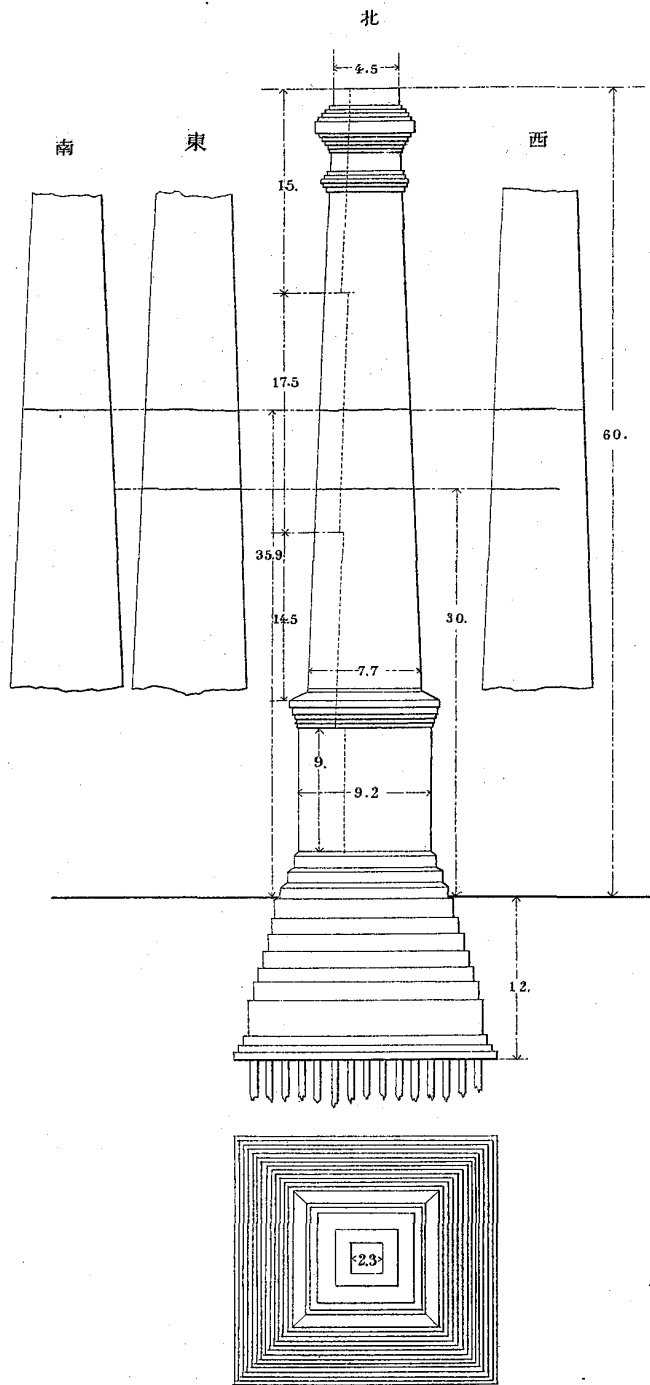
第二圖 東京製粉合資會社



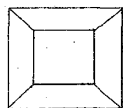
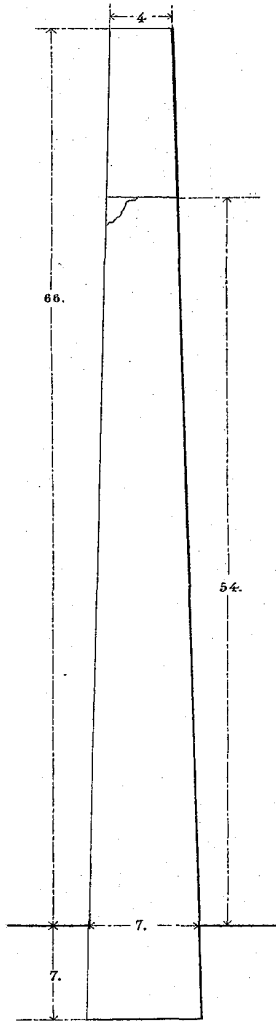
第三圖 鈴木セメント製造所



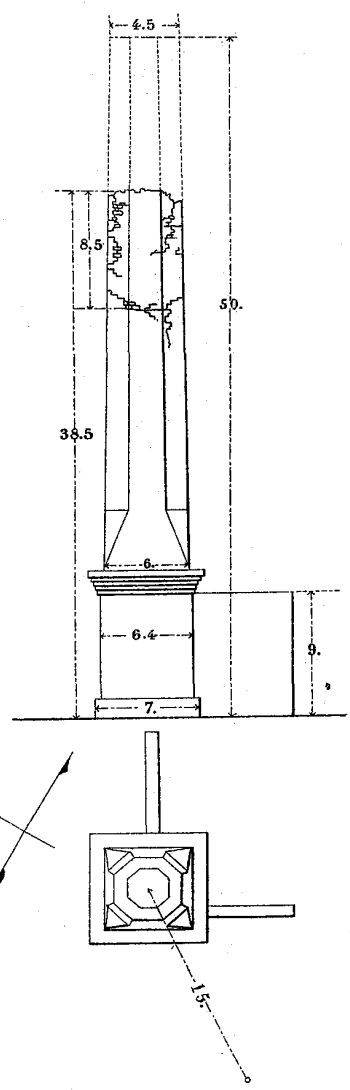
第四圖 大藏省印刷局活版部



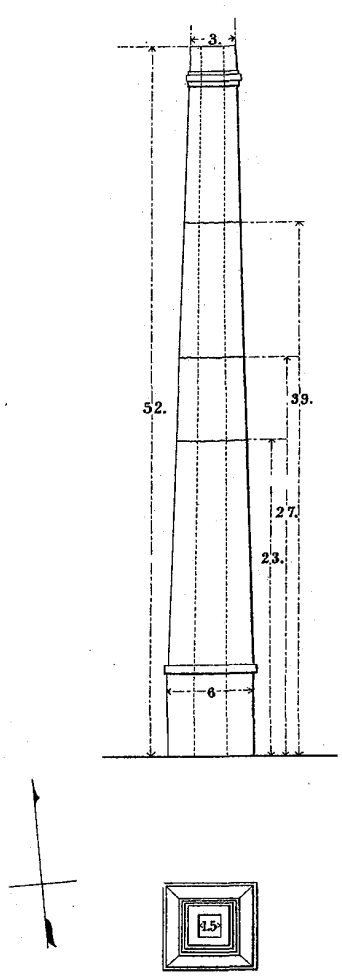
第五圖 日本麥酒株式會社



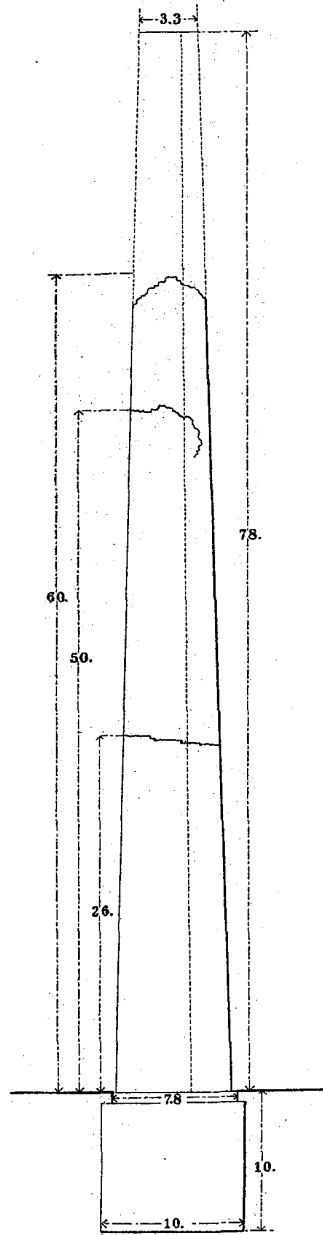
第六圖 櫻田麥酒會社



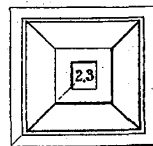
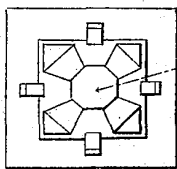
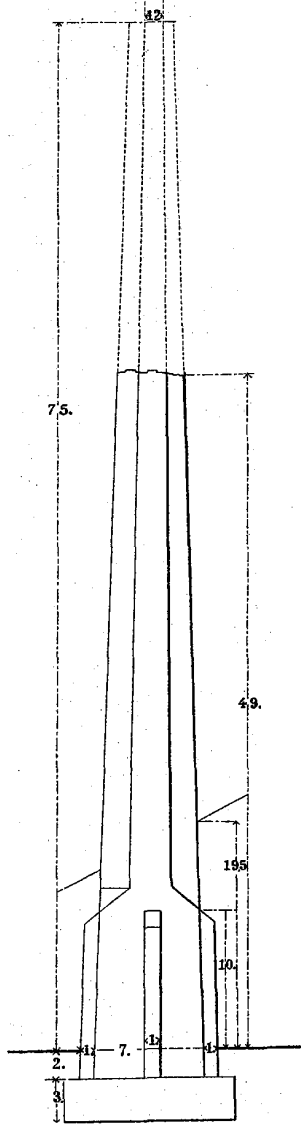
第七圖 糸永工場



第八圖 田中硝石製造所



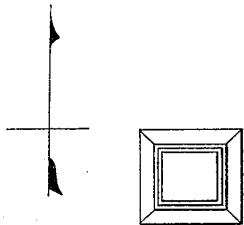
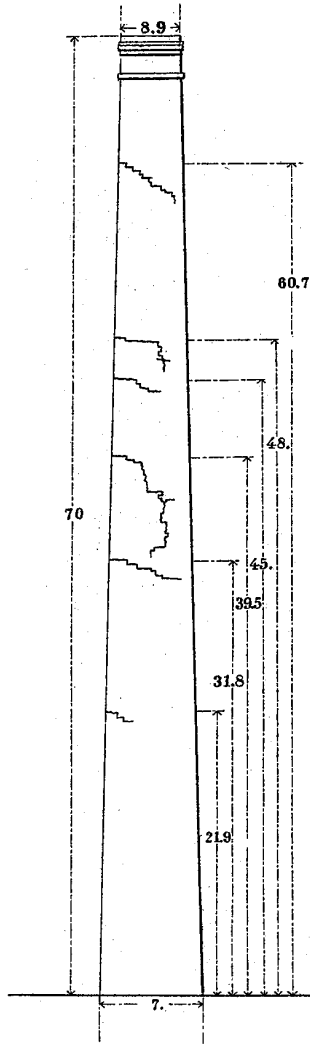
第九圖 大倉石油製造所



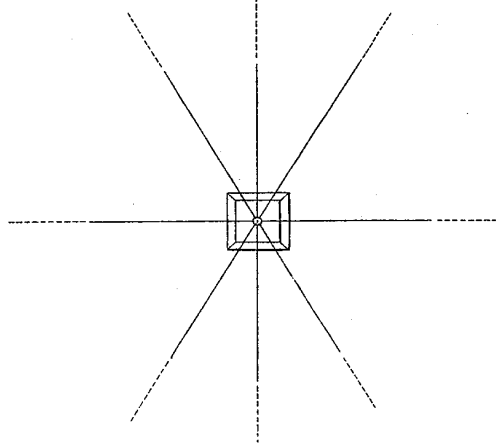
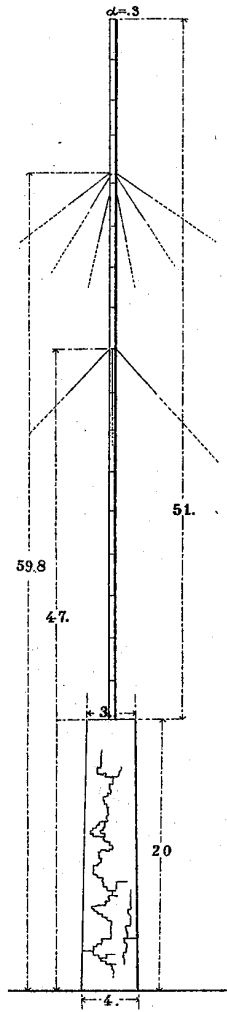
30

11

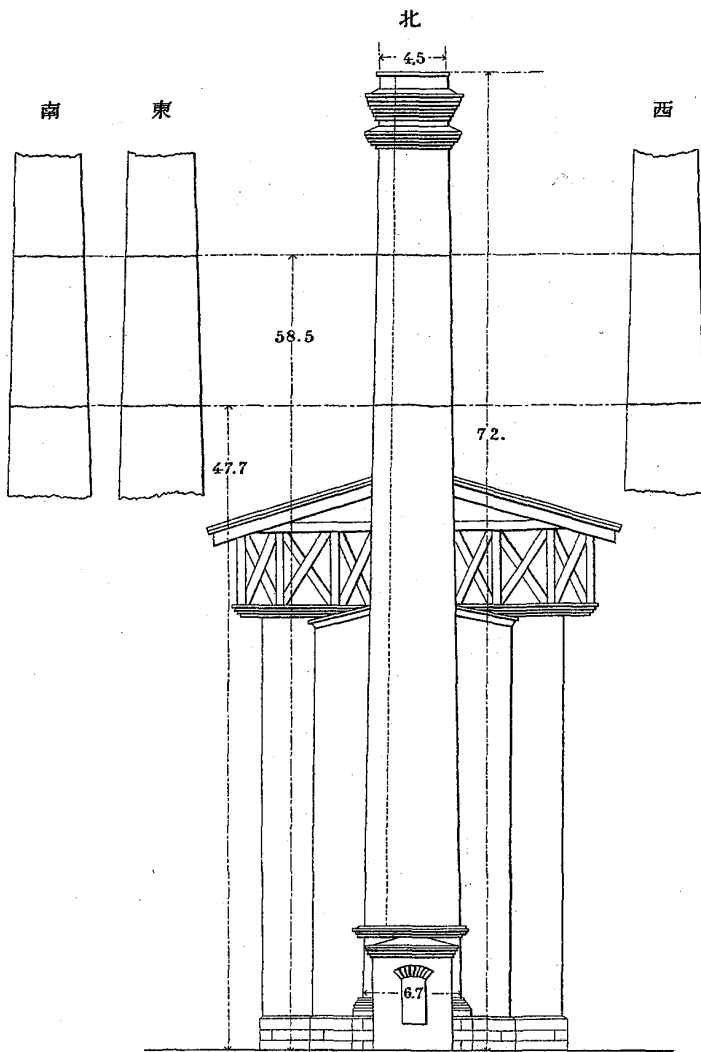
第十一圖 富山浴場



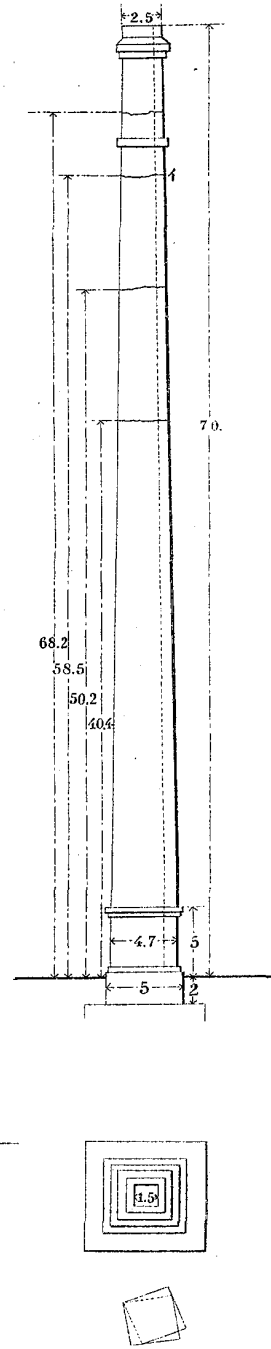
第十圖 折井工場



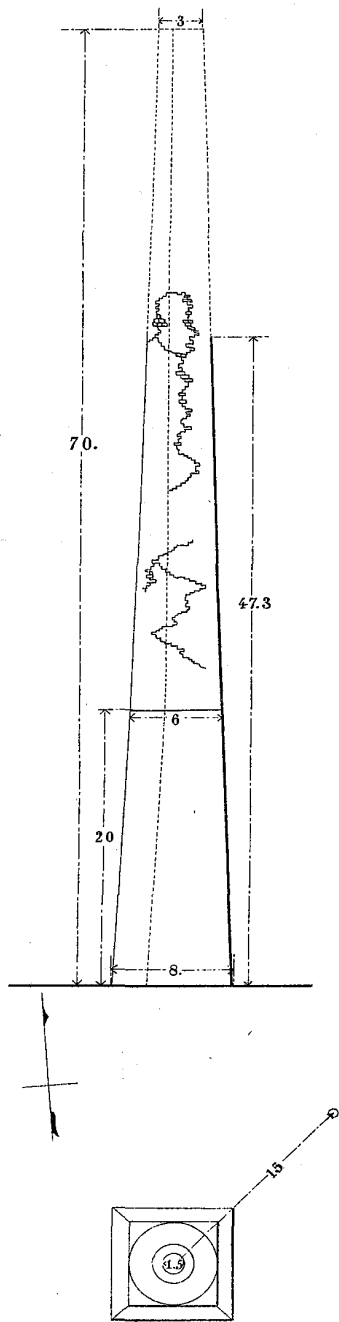
第十二圖 大藏省印刷局印刷部

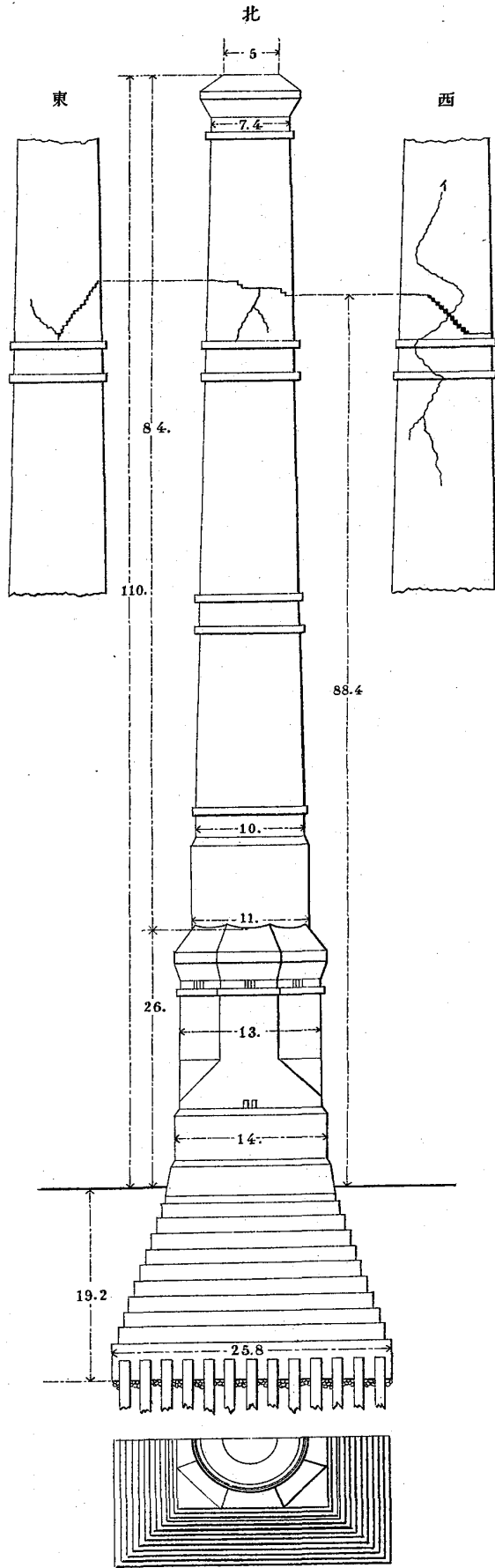


第十三圖 高橋精油所

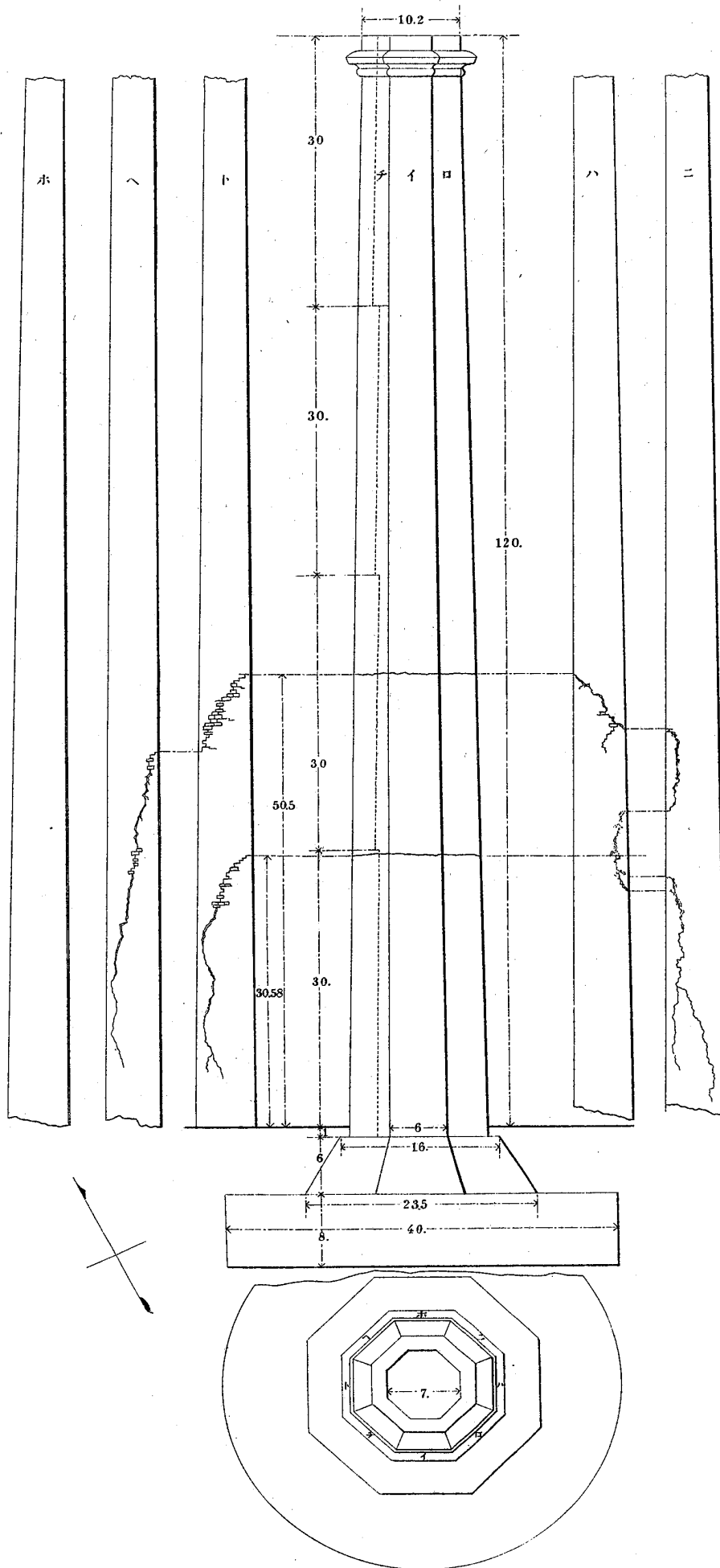


第十四圖 柿澤工場



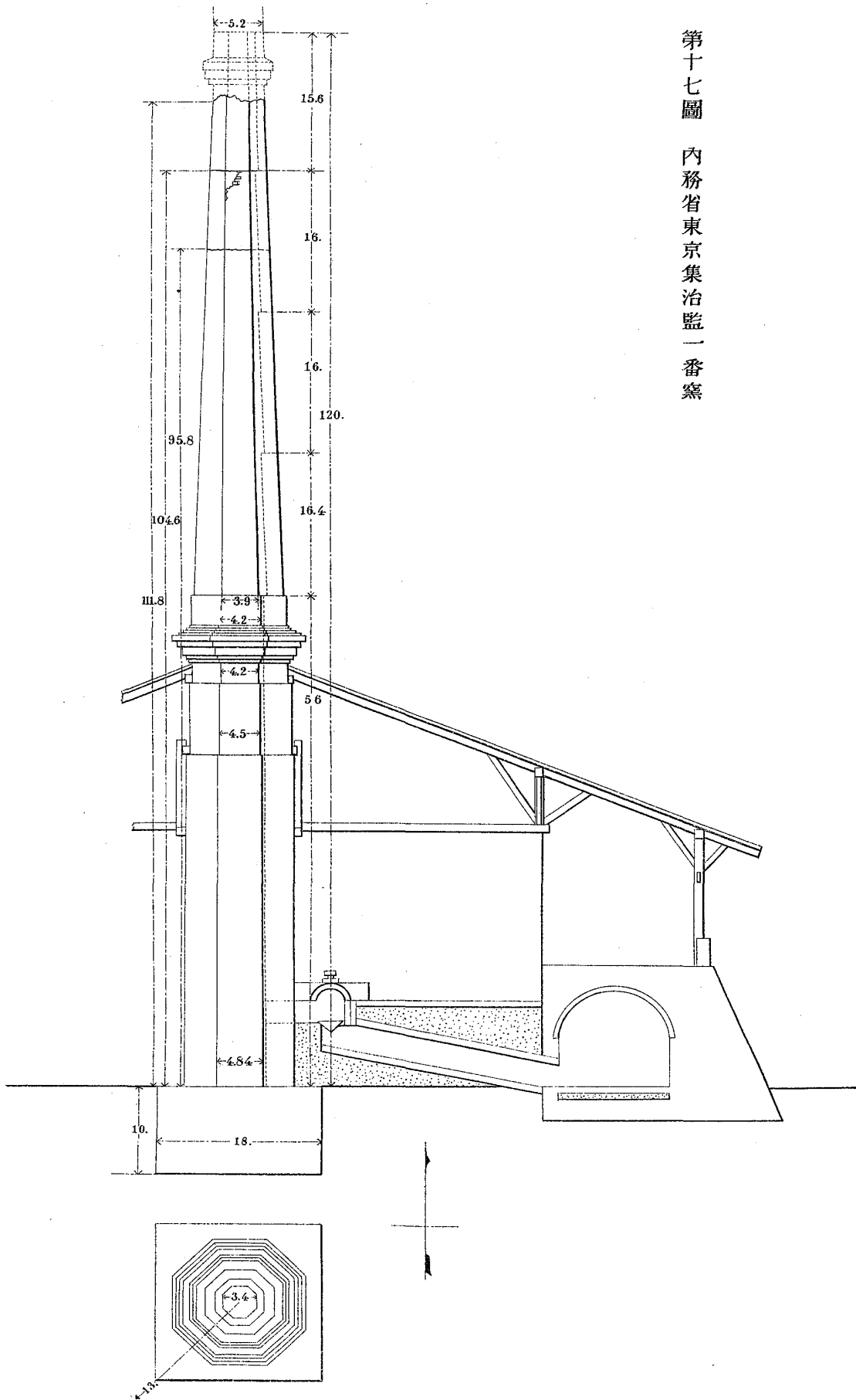


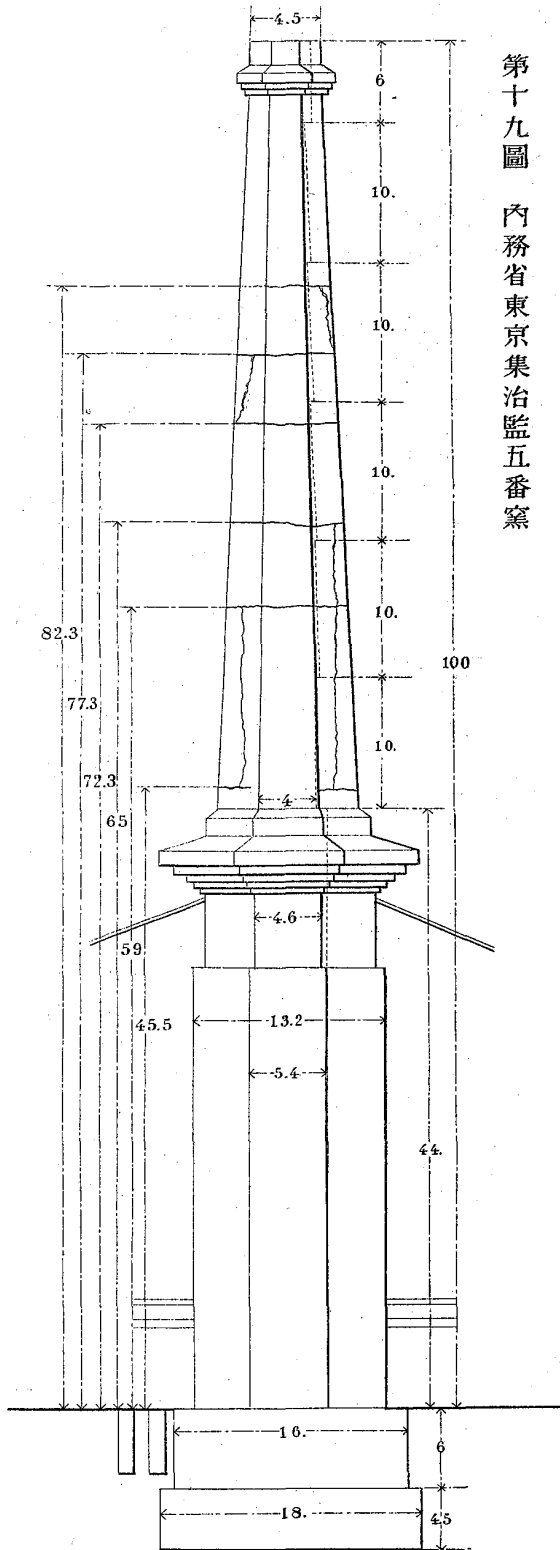
第十五圖 大藏省印刷局抄紙部



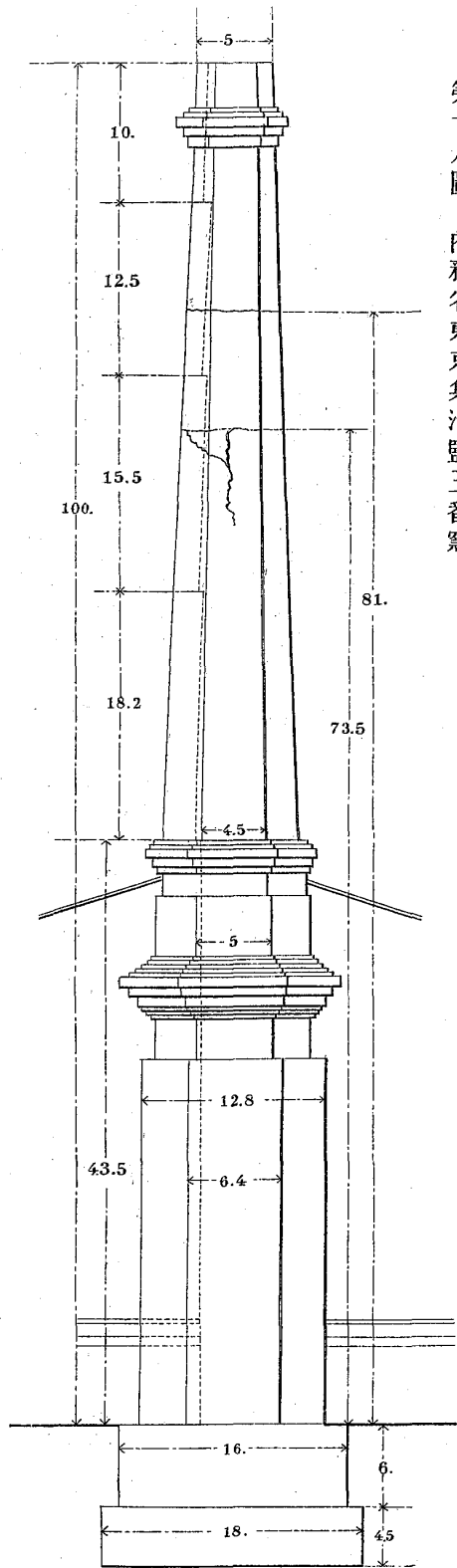
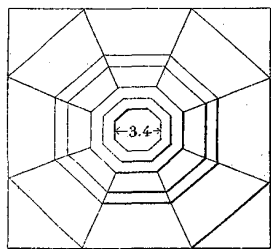
第十六圖 東京紡績株式會社

第十七圖 內務省東京集治監一番窠

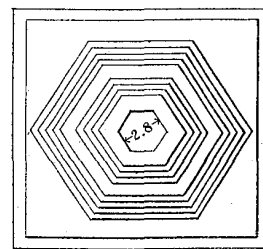




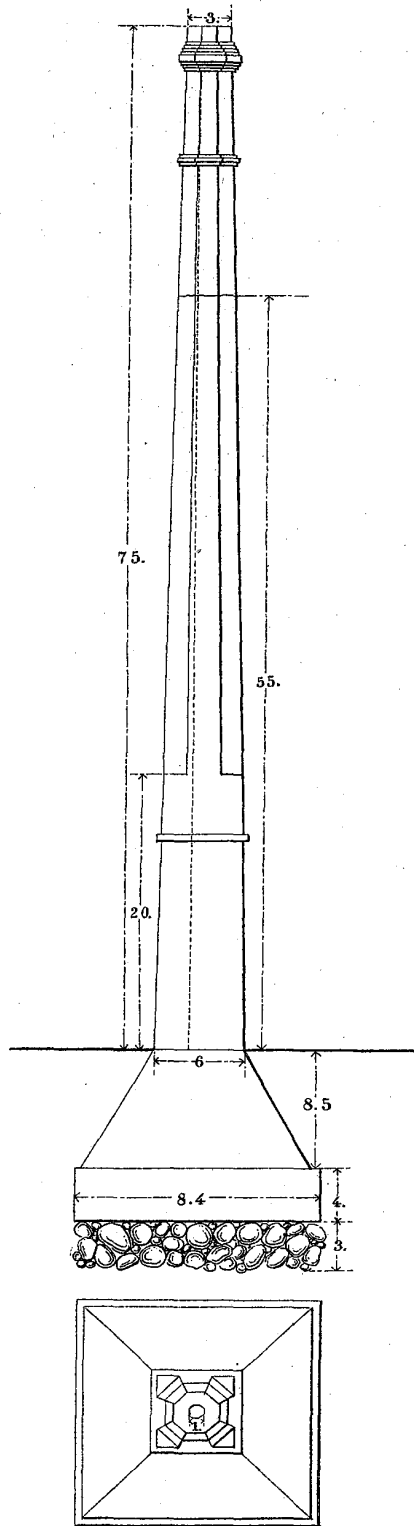
第十九圖 內務省東京集治監五番窠



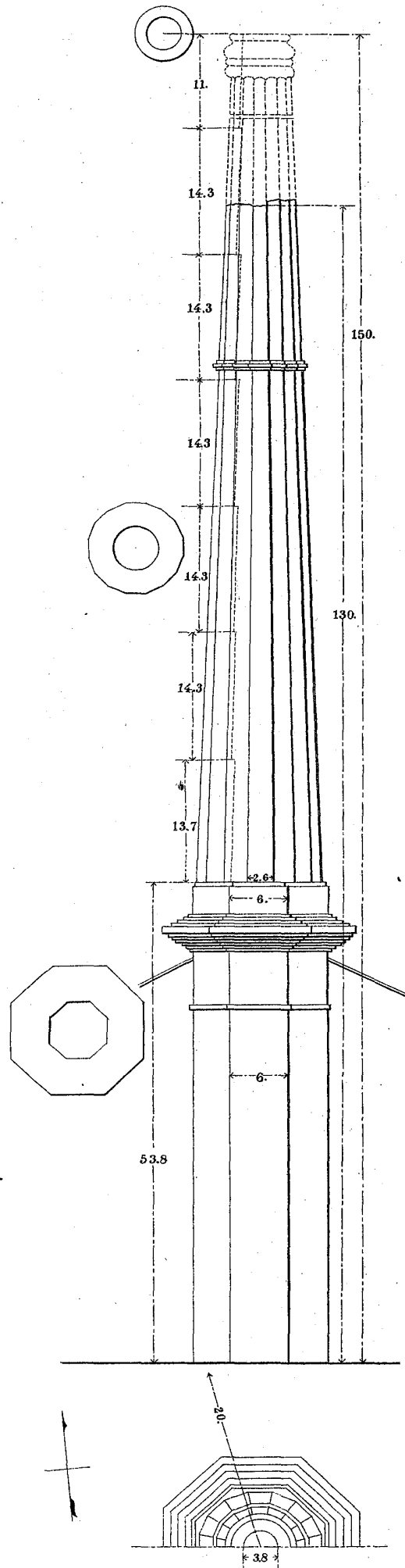
第十八圖 內務省東京集治監三番窠



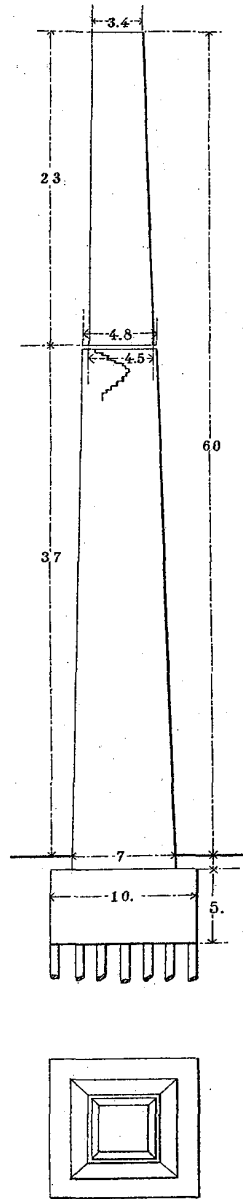
第二十一圖 神谷釀酒場



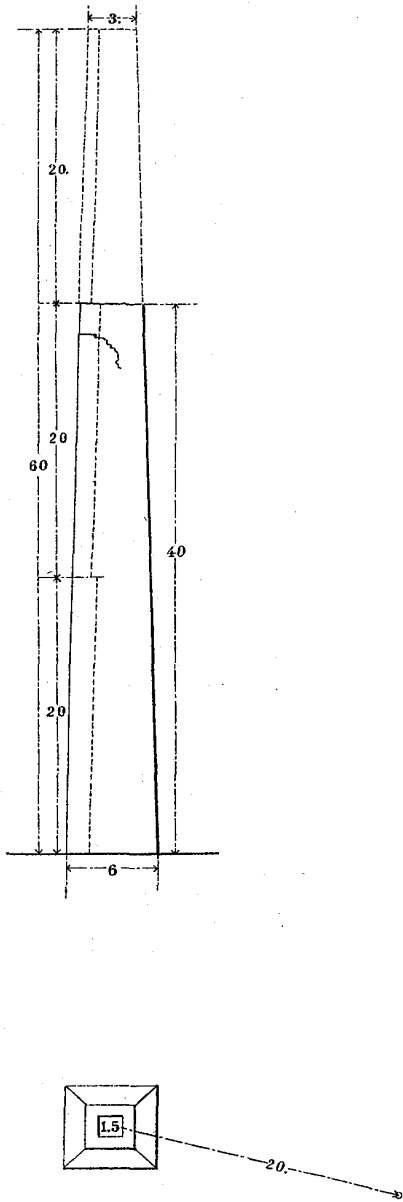
第二十圖 內務省東京集治監六番窯



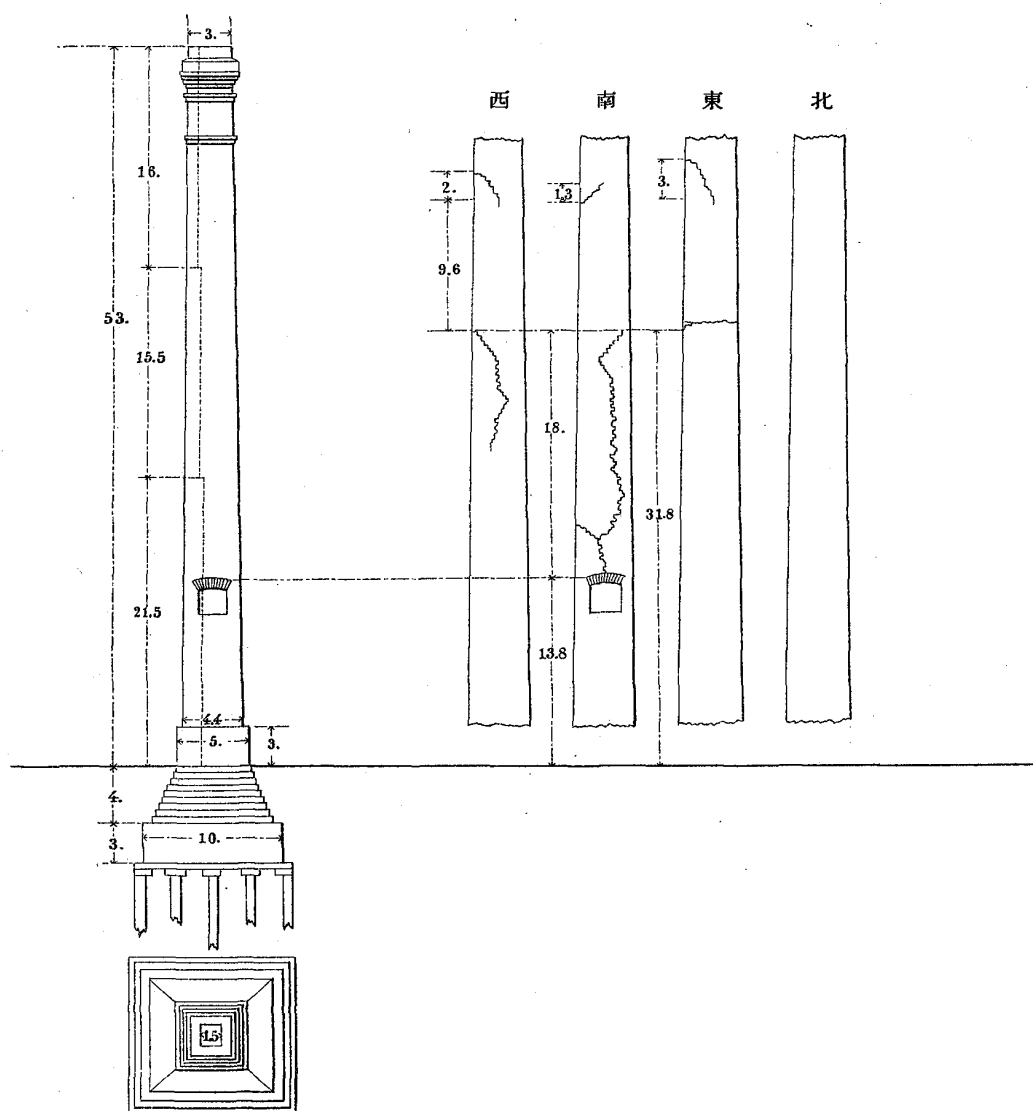
第二十二圖 淺野セメント會社 一其



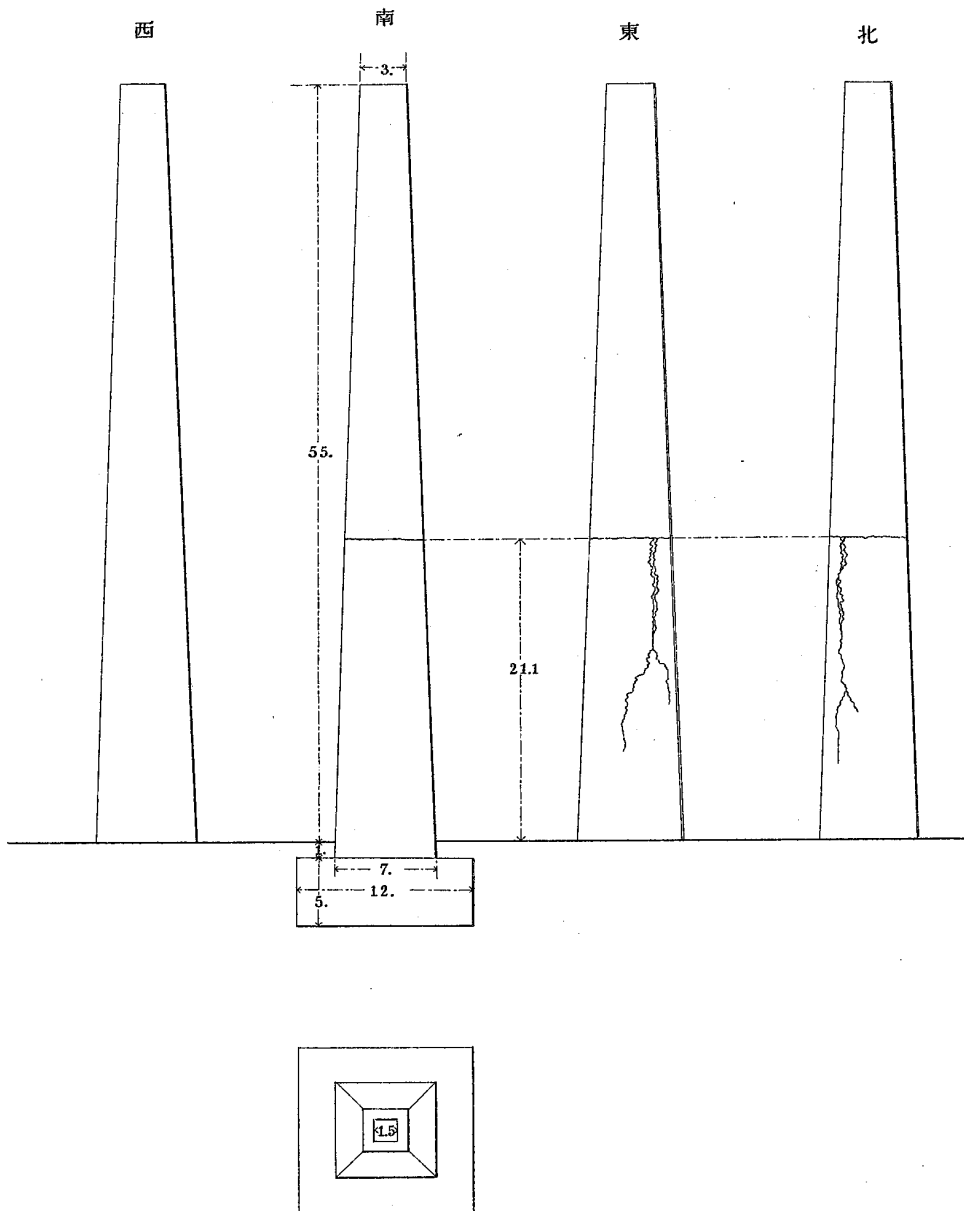
第二十三圖 岡田精米所



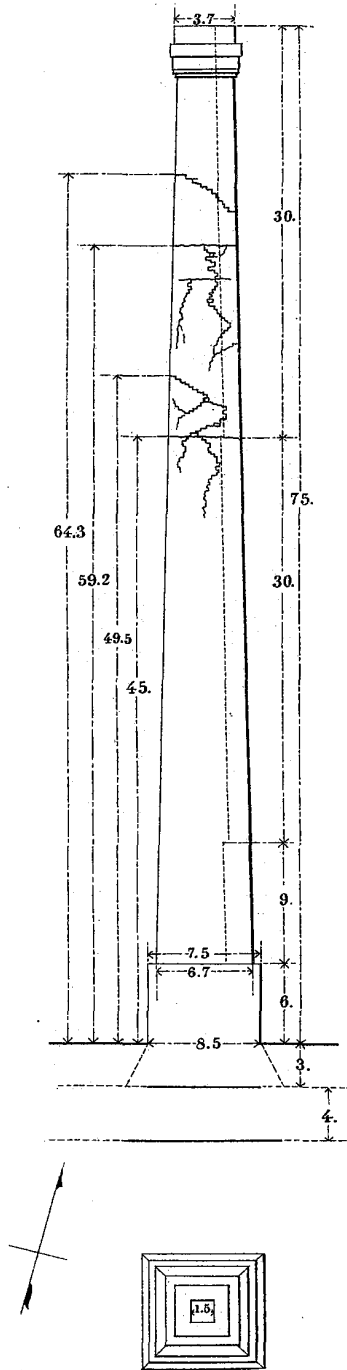
第二十四圖 隅山本木工場



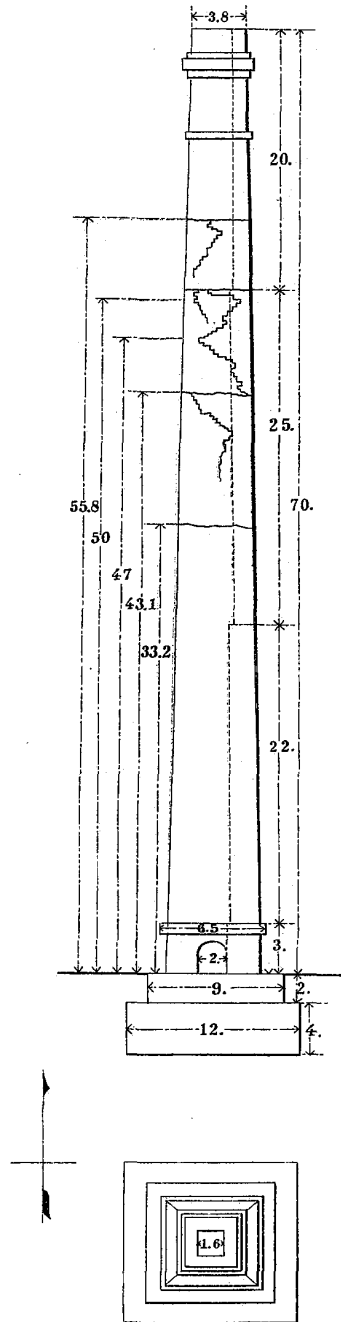
第二十五圖 淺野セメント會社 其二



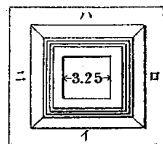
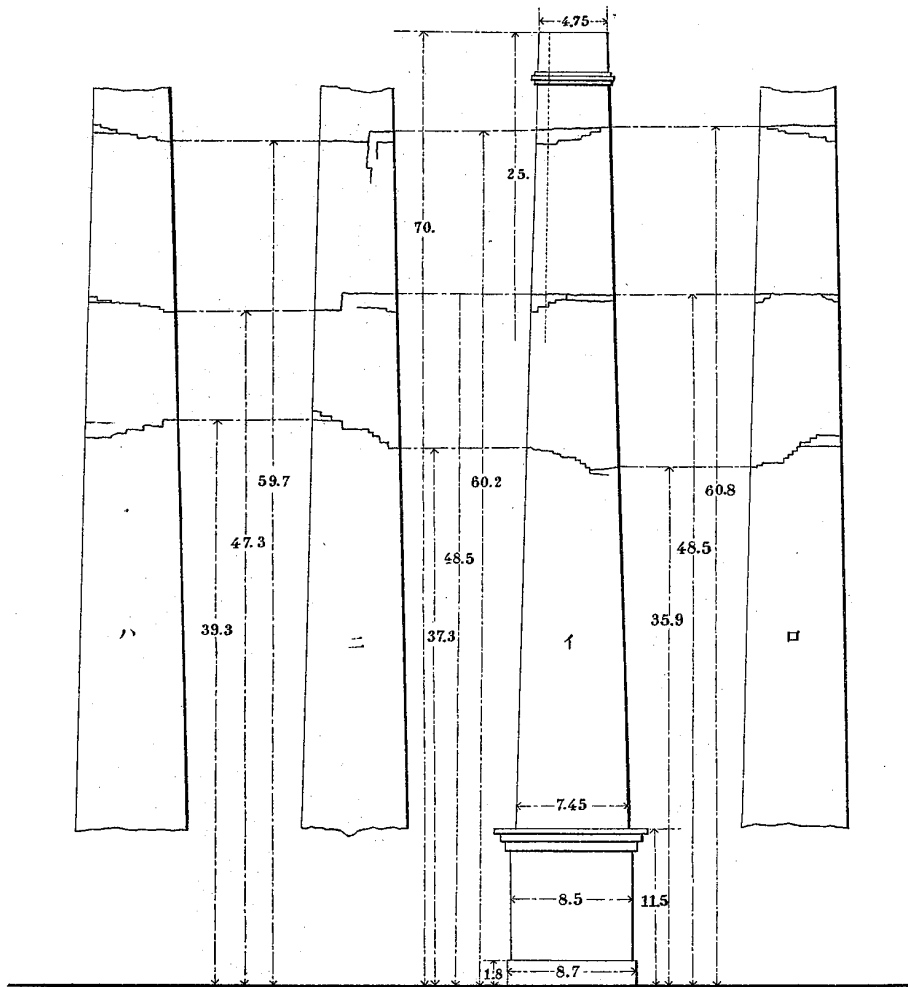
第二十七圖 青木綿繰工場



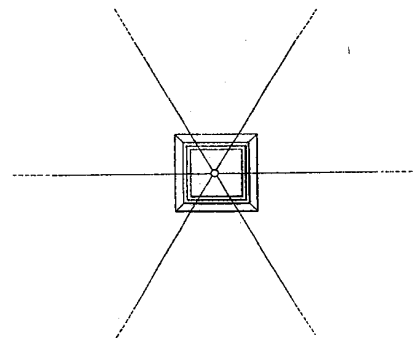
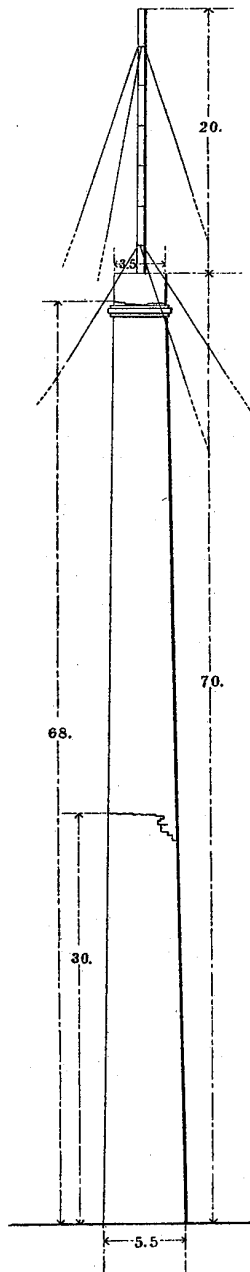
第二十六圖 金子工場



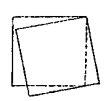
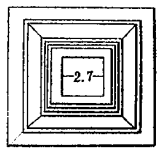
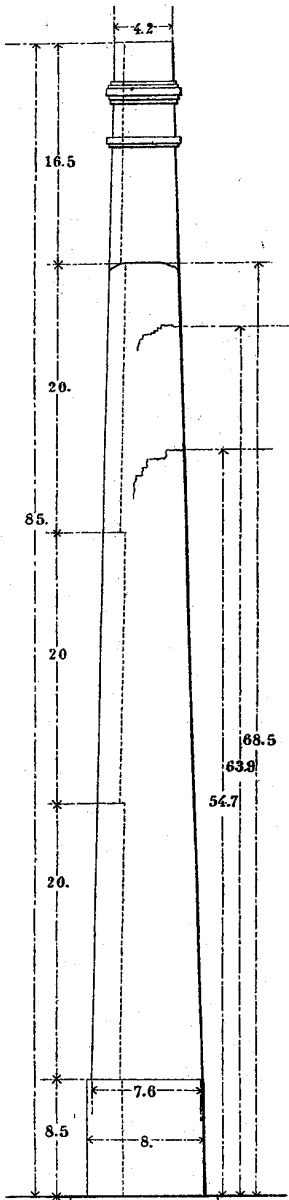
第二十八圖 日本メリヤス製造株式会社



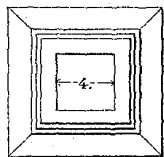
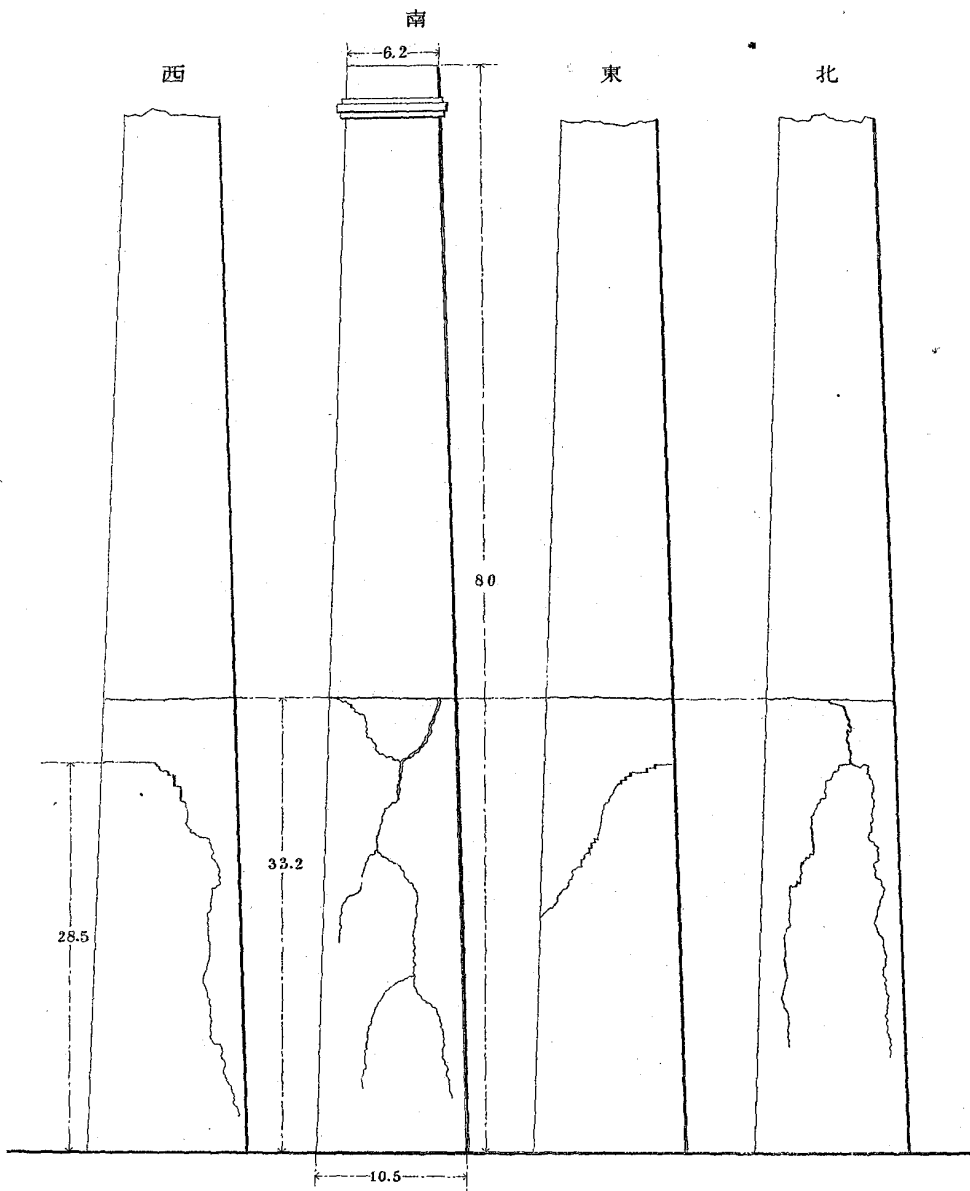
第二十九圖 古河熔銅所一其

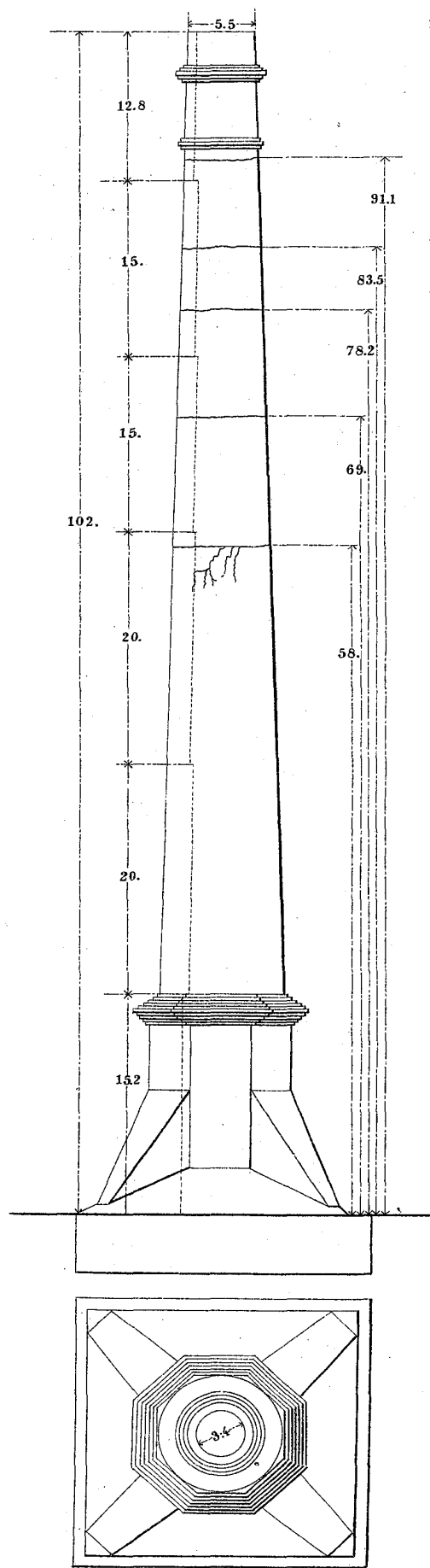


第三十圖 平松白煉瓦製造所

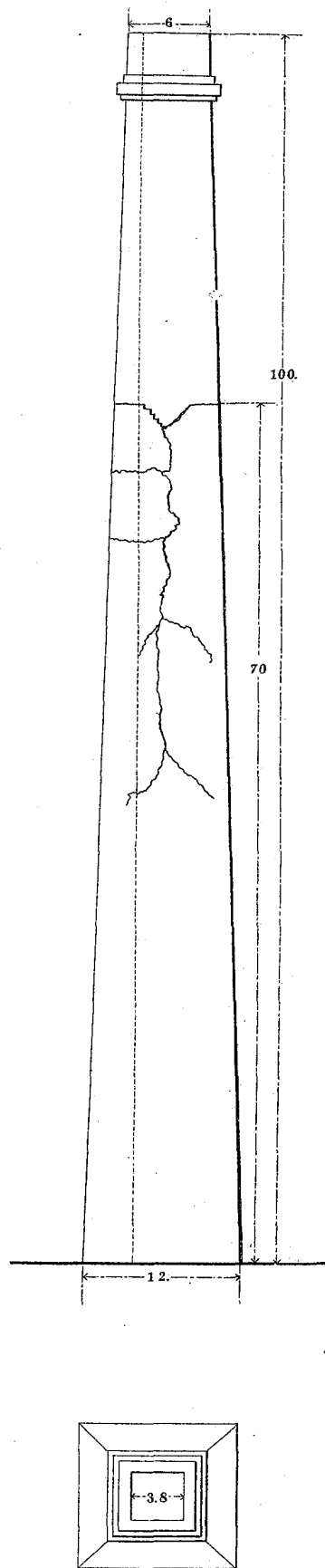


第三十一圖 鈴木セメント製造所 其二



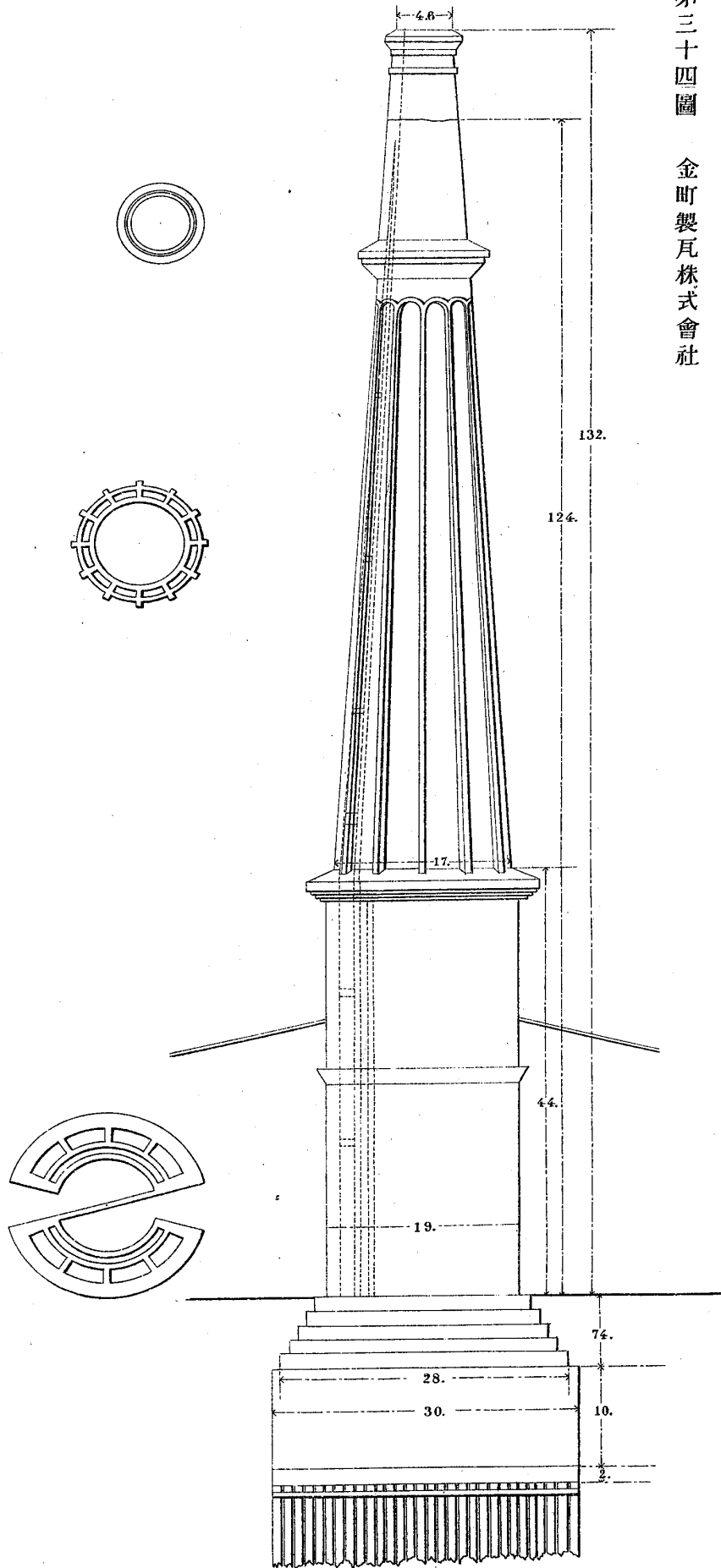


第三十三圖 東京板紙株式會社

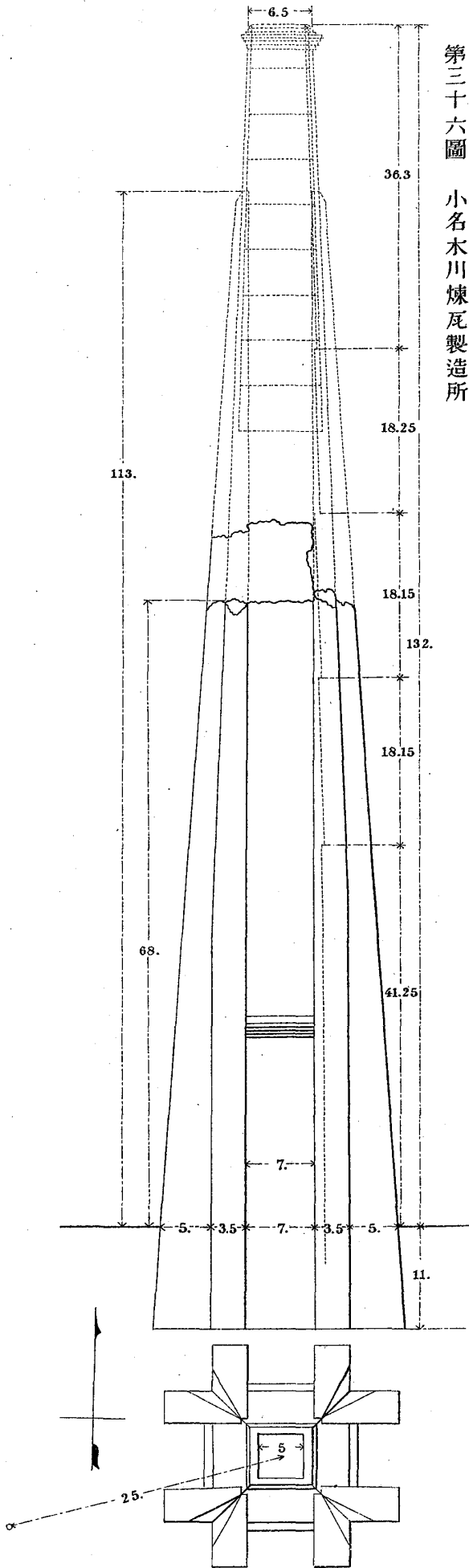


第三十二圖 古河熔銅所其二

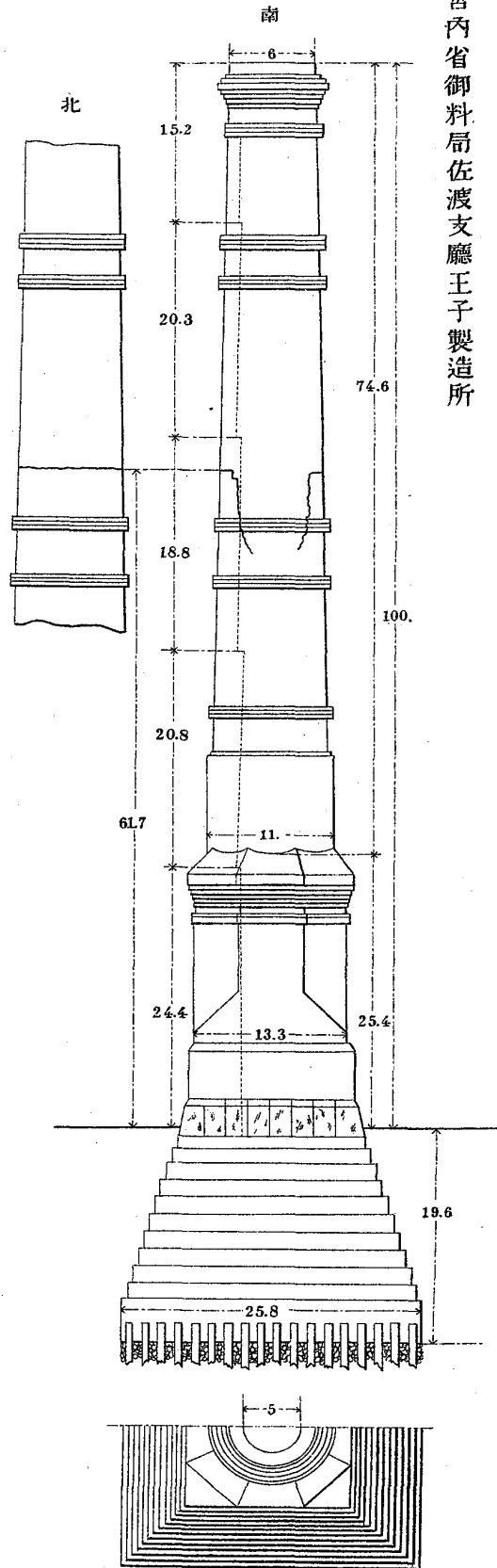
第三十四圖 金町製瓦株式会社



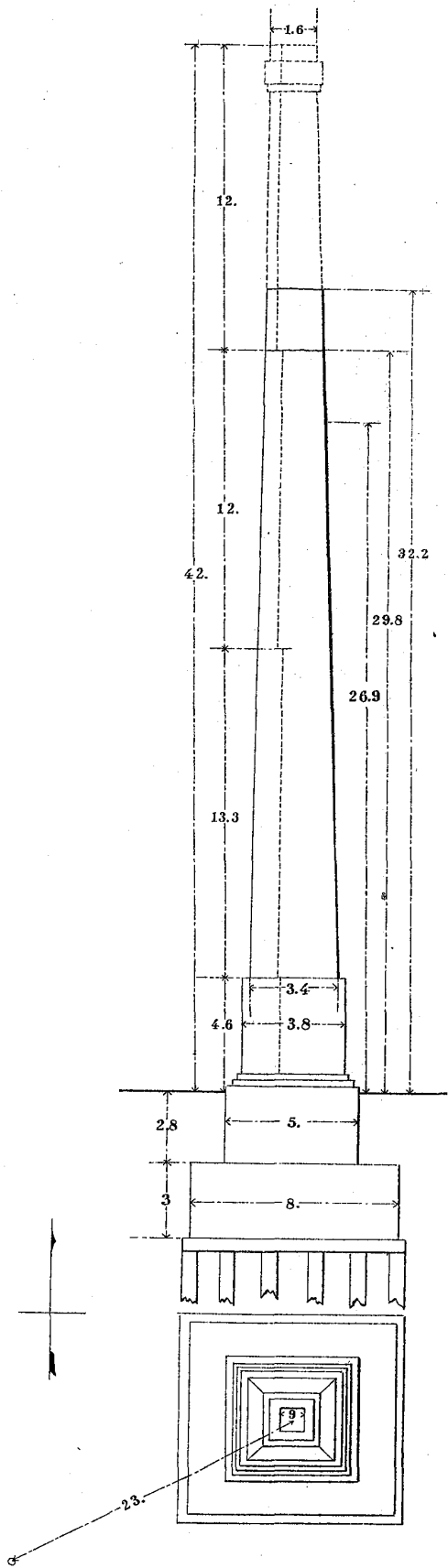
第三十六圖 小名木川煉瓦製造所



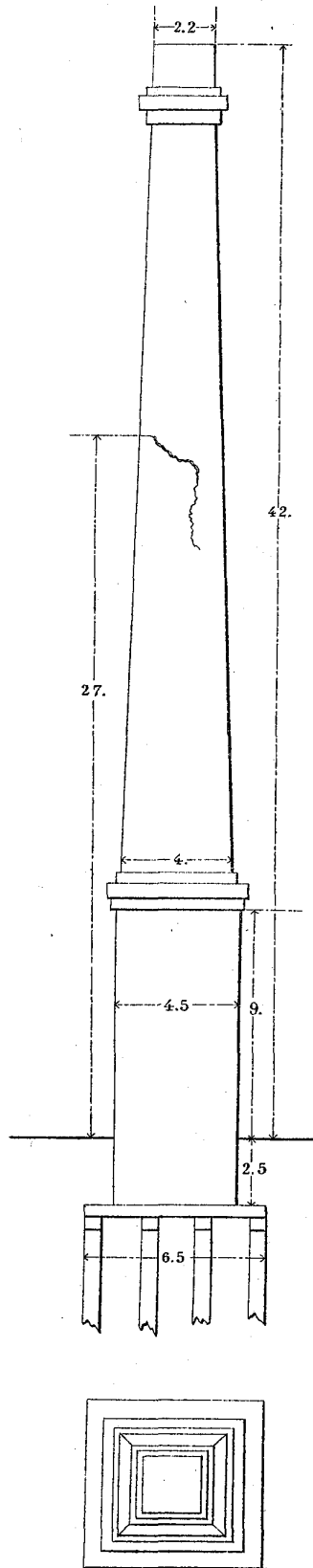
第三十五圖 宮内省御料扇佐渡支廳王子製造所



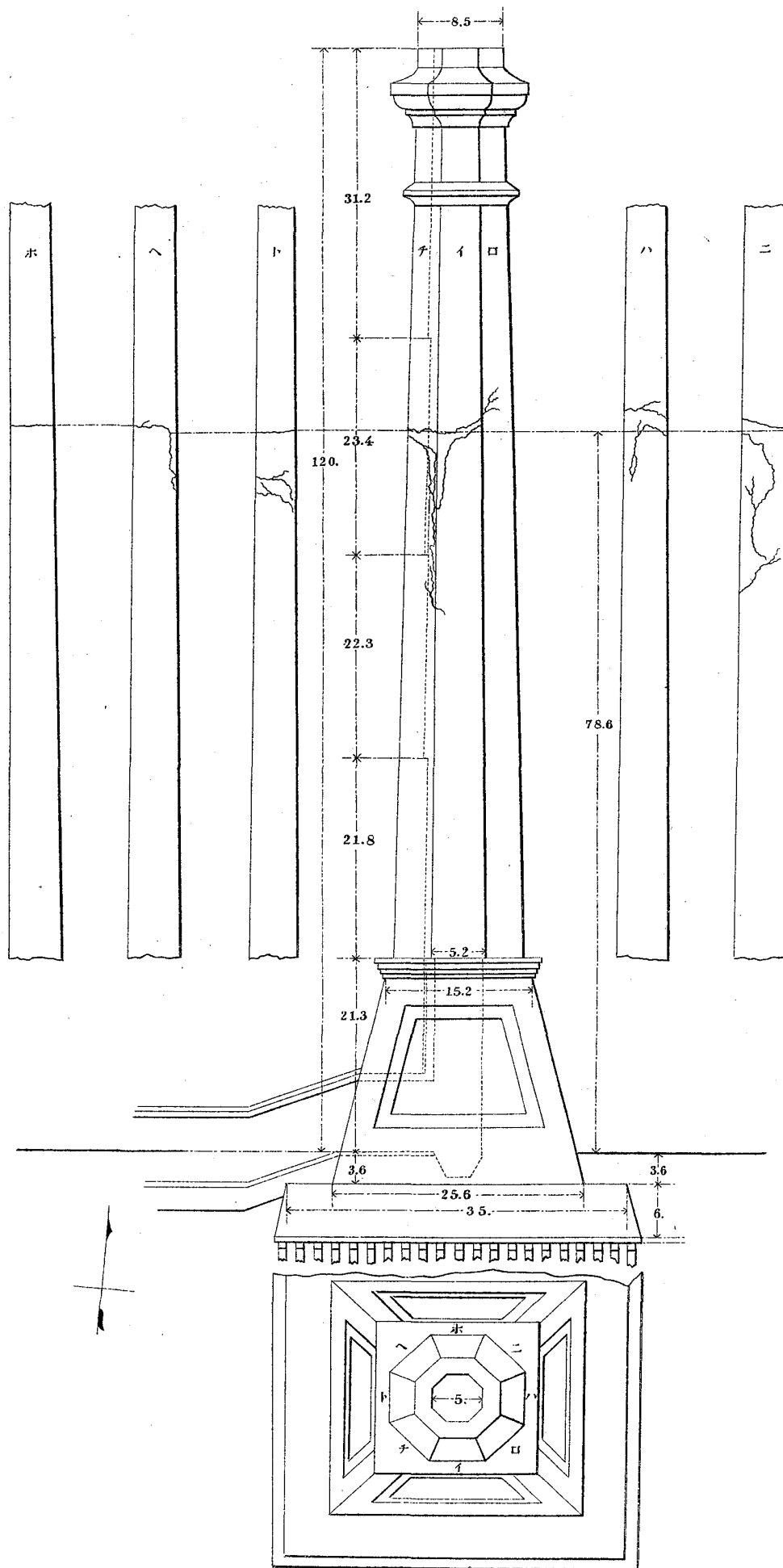
第三十八圖 紙瓦製造所 二百分一縮圖

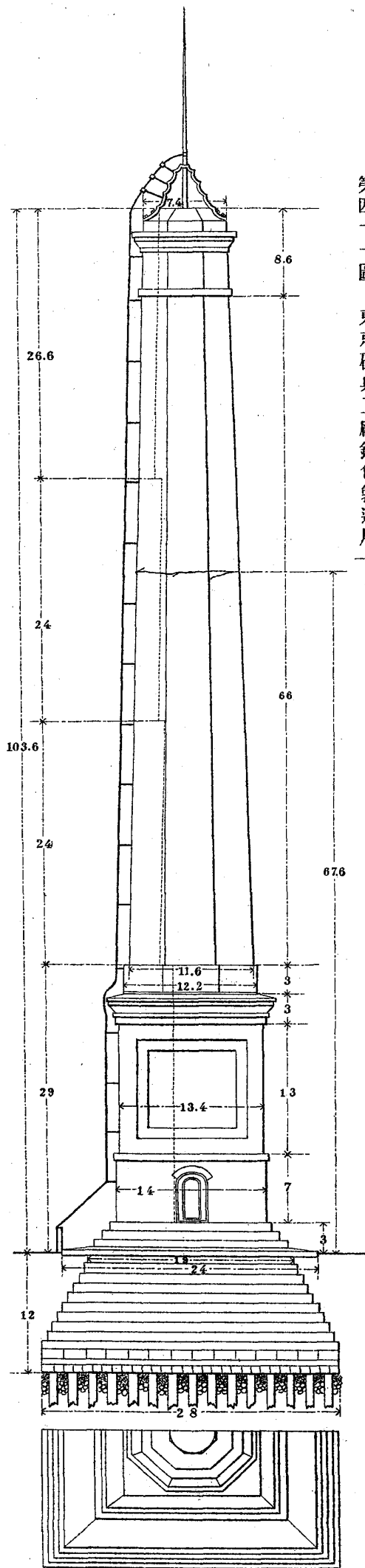


第三十七圖 長島精布會社 二百分一縮圖

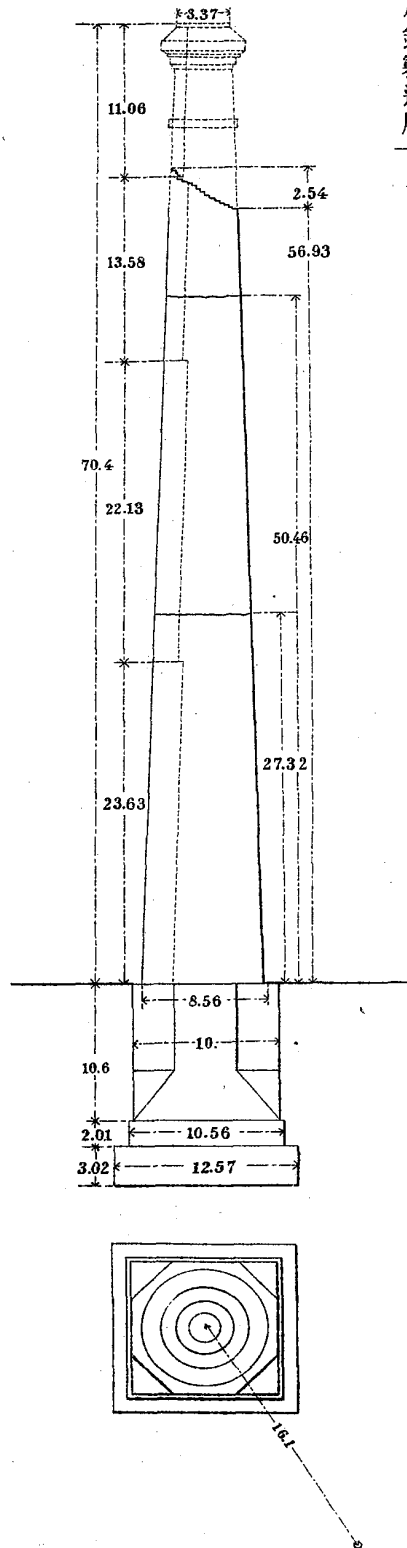


第三十九圖 東京製絨株式會社 二百四十分一縮圖

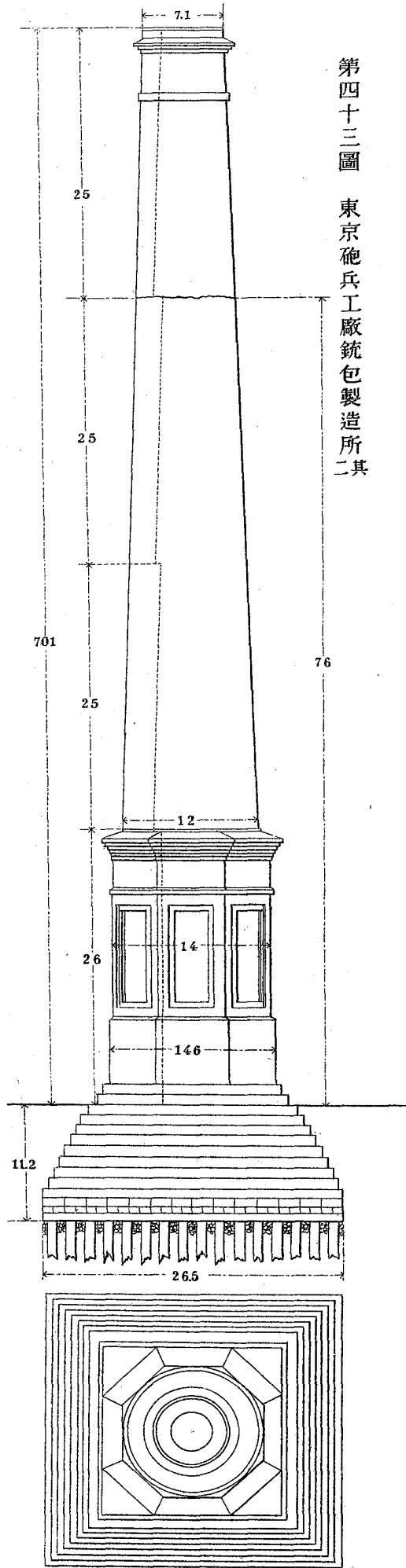




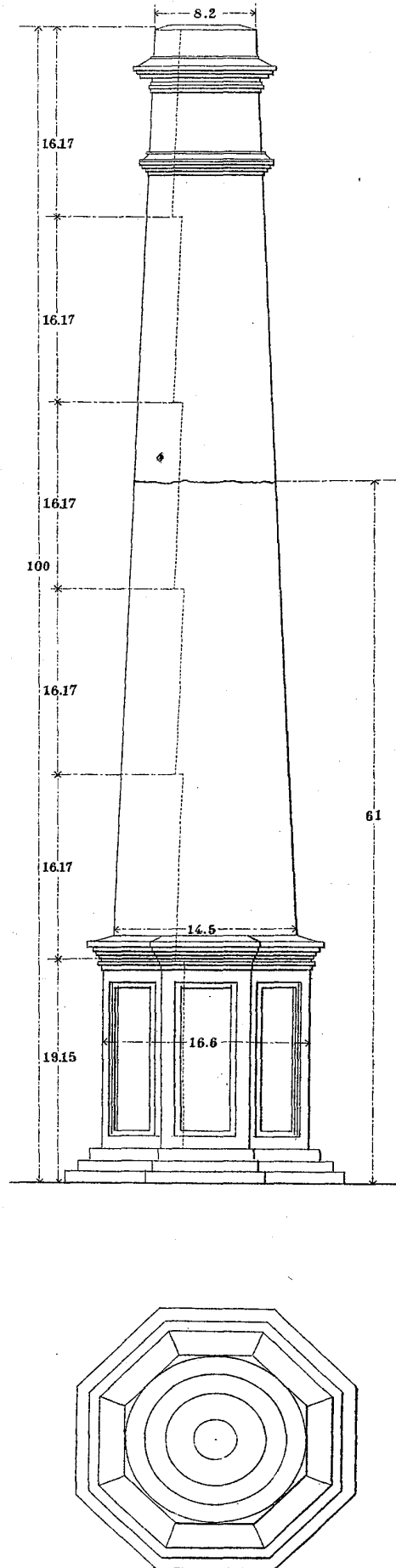
第四十一圖 東京砲兵工廠銃包製造所一其



第四十圖 東京砲兵工廠小銃製造所一其

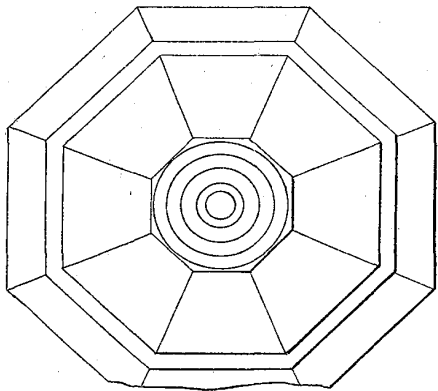
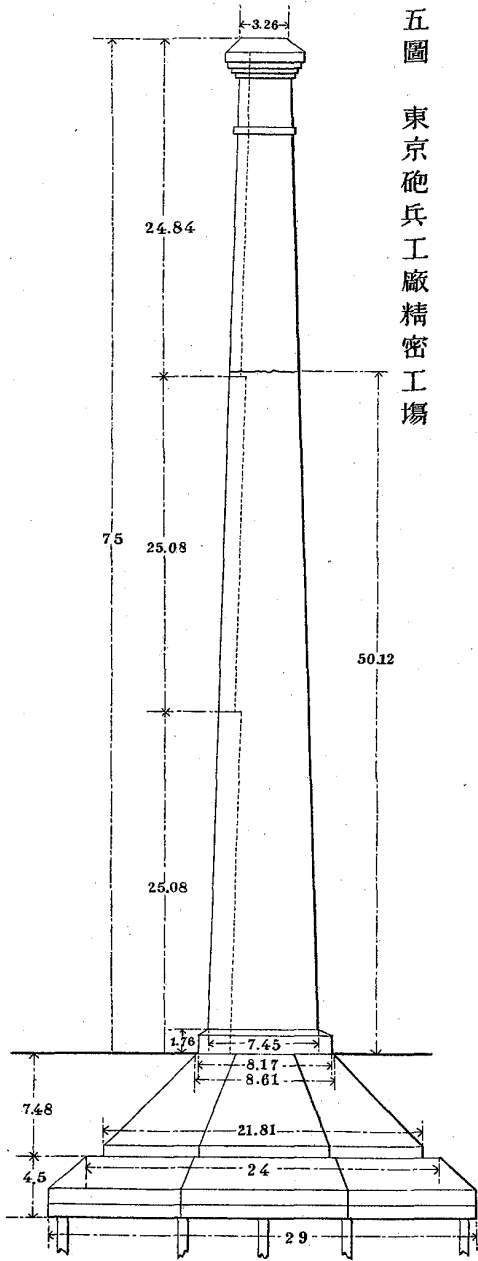


第四十三圖 東京砲兵工廠銃包製造所二其

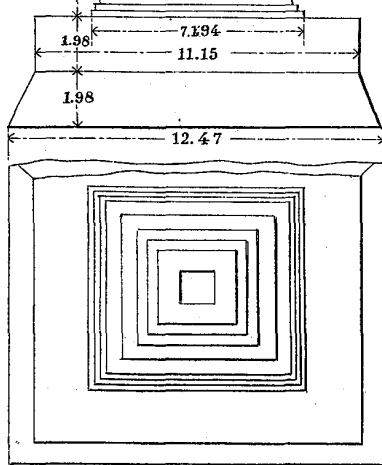
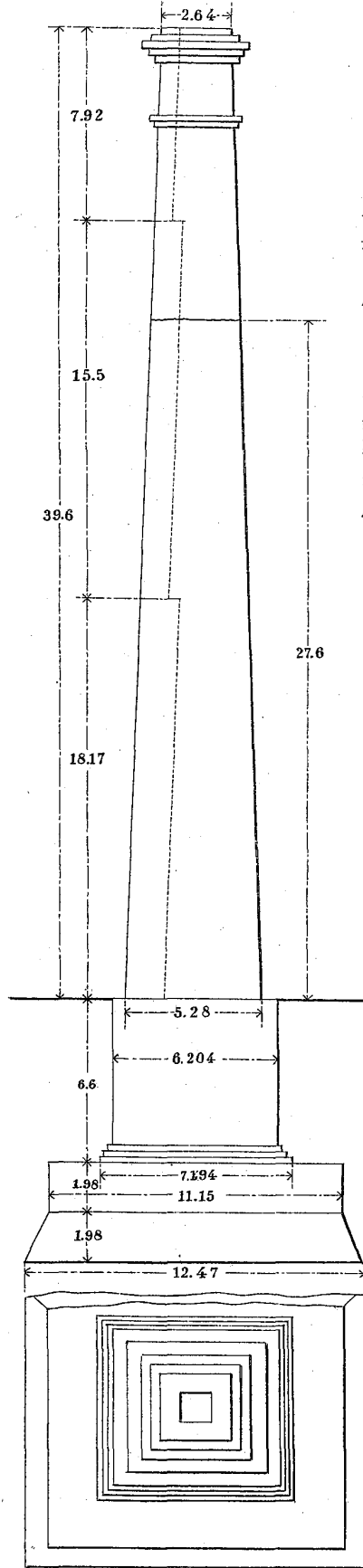


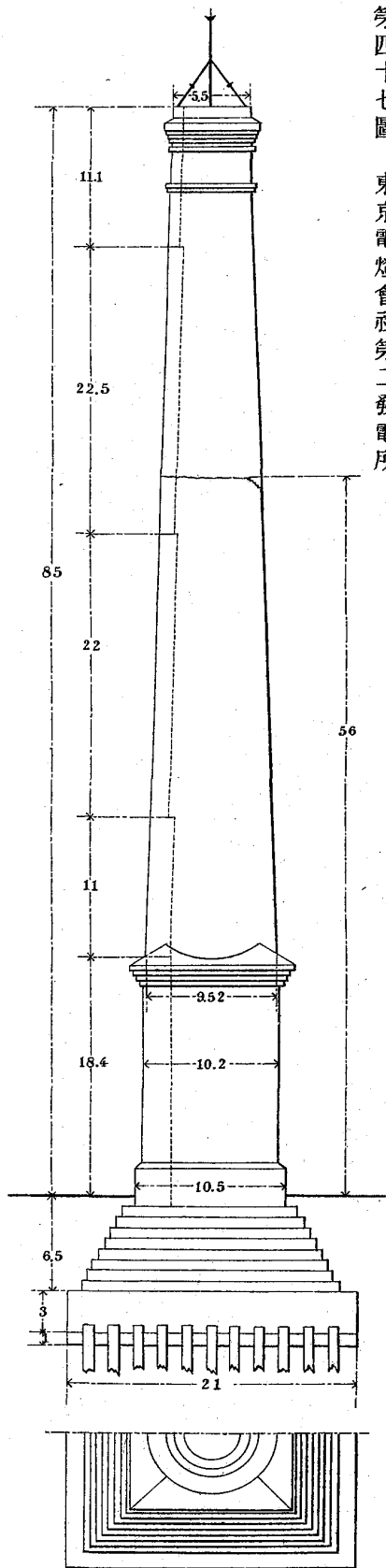
第四十二圖 東京砲兵工廠小銃製造所二其

第四十五圖 東京砲兵工廠精密工場

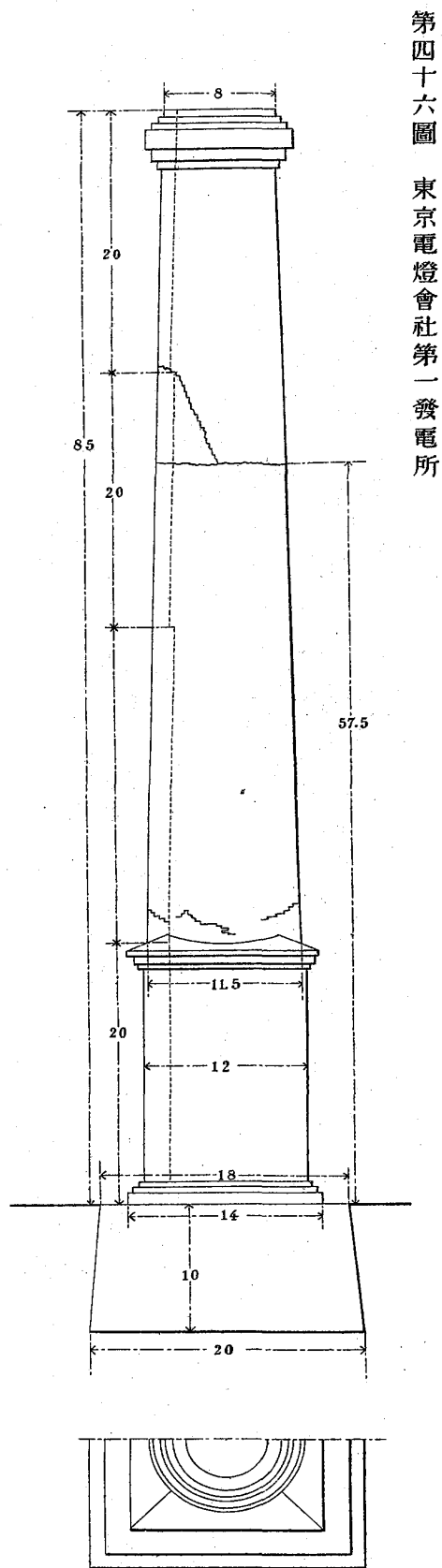


第四十四圖 東京砲兵工廠目黒火薬製造所



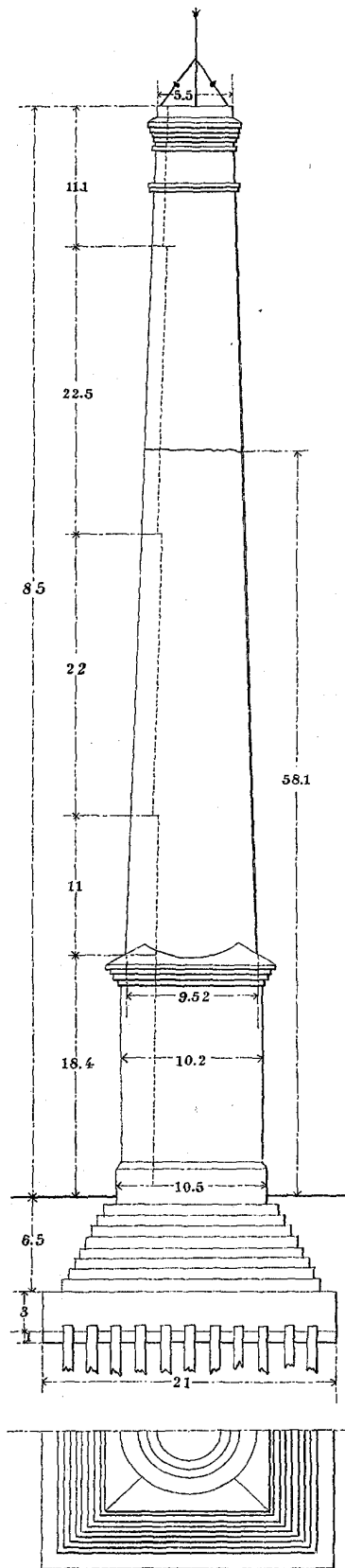


第四十七圖 東京電燈會社第二發電所



第四十六圖 東京電燈會社第一發電所

第四十八圖 東京電燈會社第三發電所 二百分一縮圖



第四十九圖 東京電燈會社第四發電所 二百分一縮圖

