

# 三内丸山遺跡覆屋建設工事

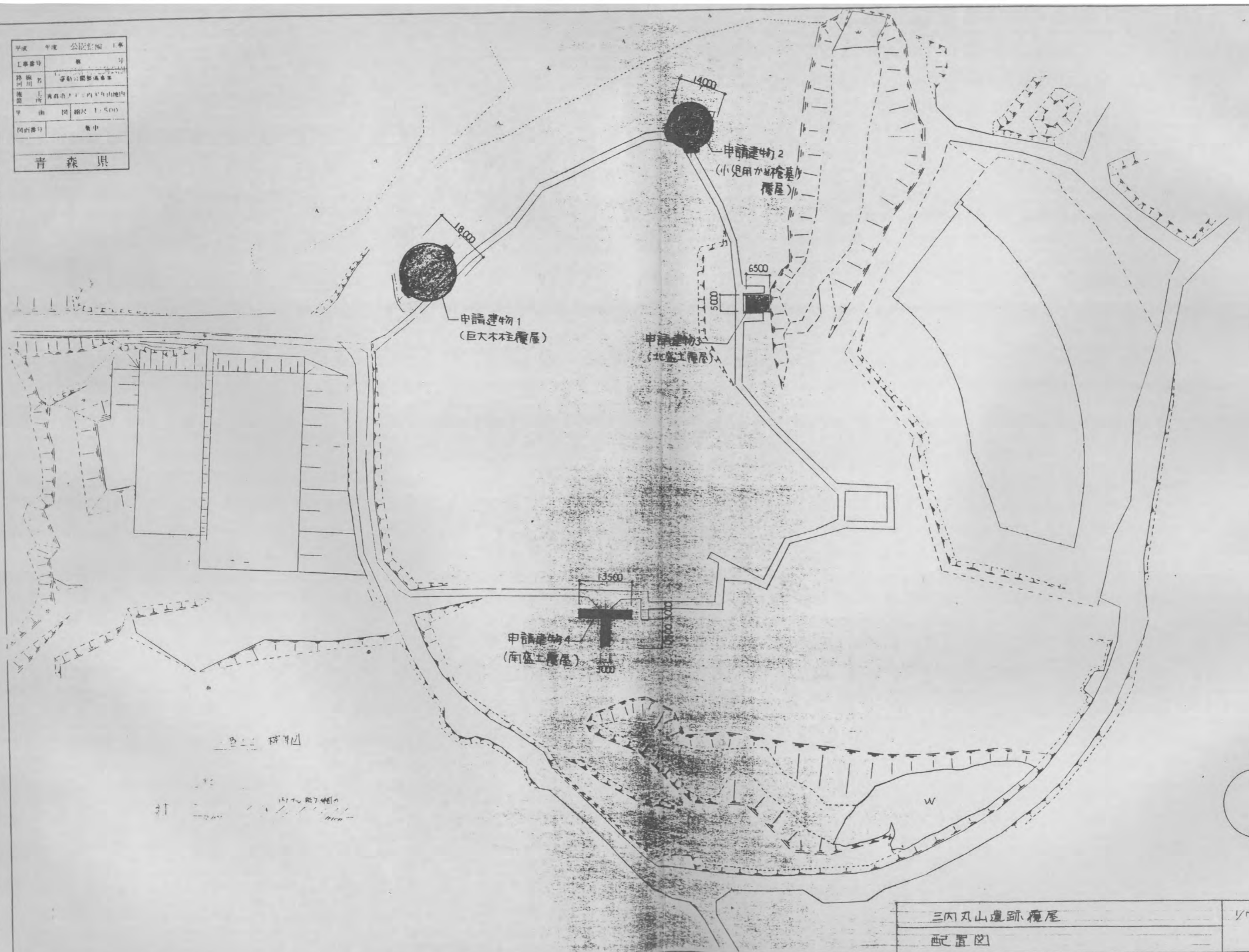
## 竣工図

平成 8 年 2 月

設計・施工

T S P 太陽株式会社

平成	年度	公園整備	工事
工事番号	第 号		
路名	三内丸山遺跡整備工事		
施設	青森市三内丸山遺跡内		
平面	図	縮尺	1:500
図面番号	集中		
青 森 県			

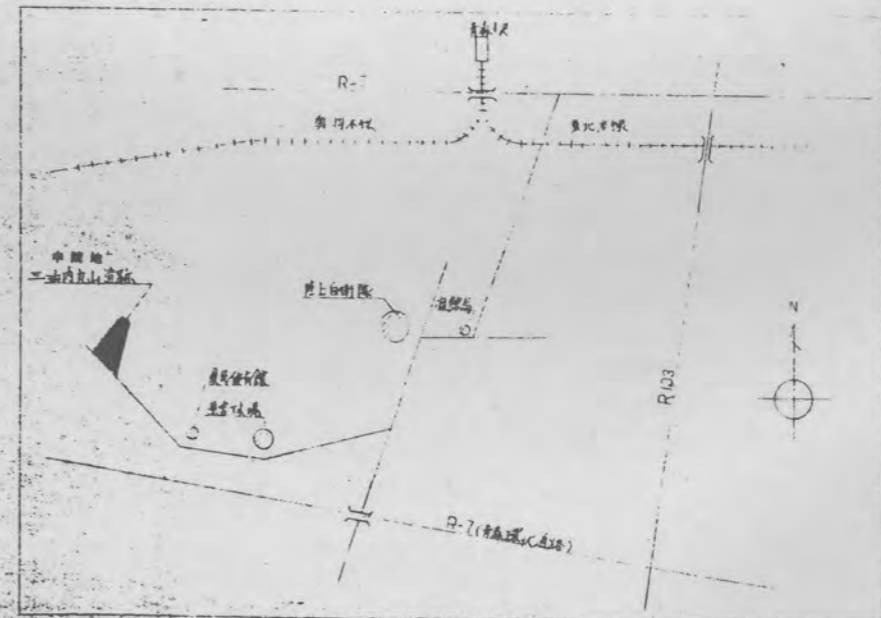
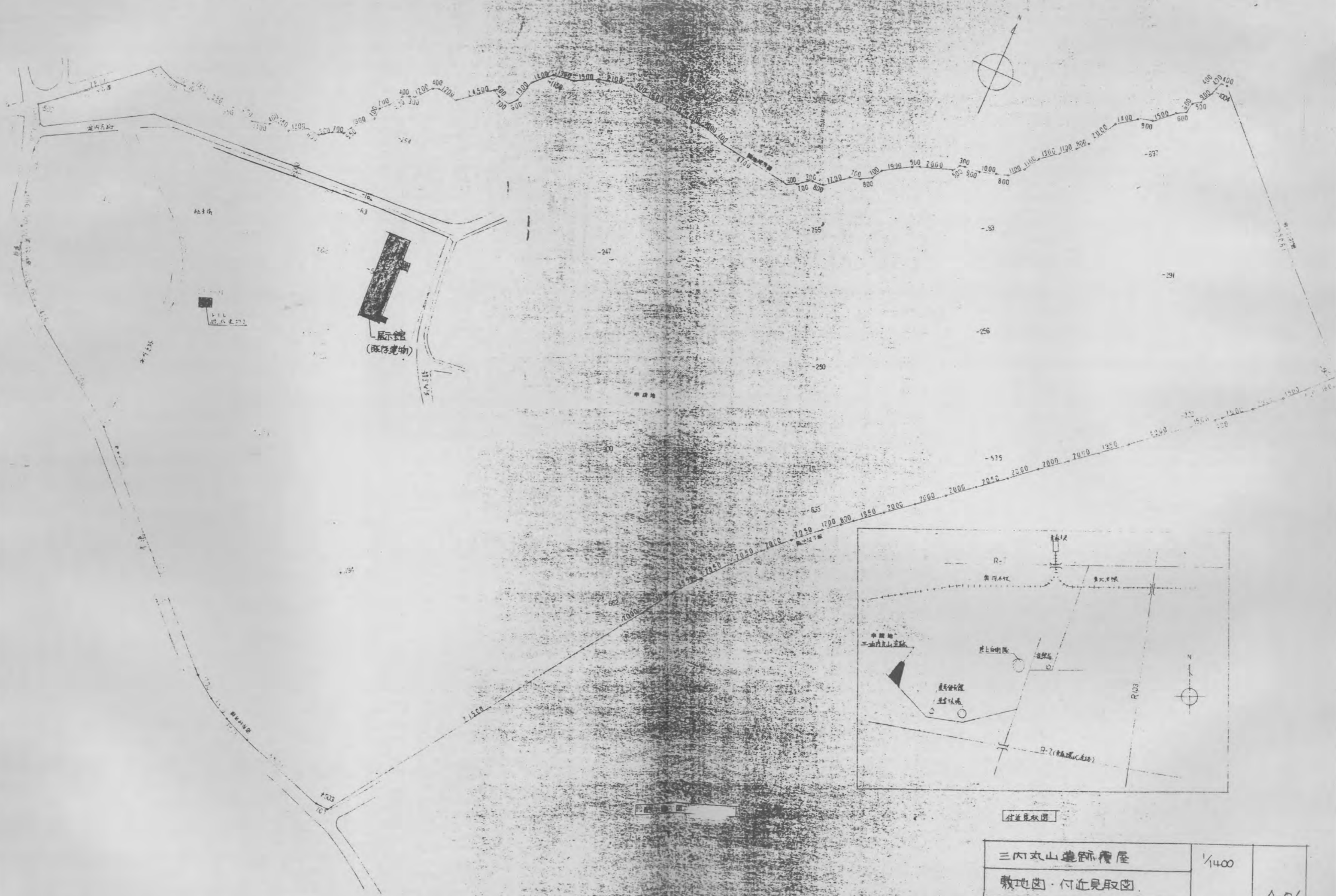


三内丸山遺跡 覆屋

配置図

1/700

A-02



付近見取図

三内丸山遺跡覆屋	1/400	A-01
敷地図・付近見取図		

# **A 巨大木柱遺跡覆屋**

---

## 1. 工事名称

## 2. 敷地状況

### 3. 構造・規模

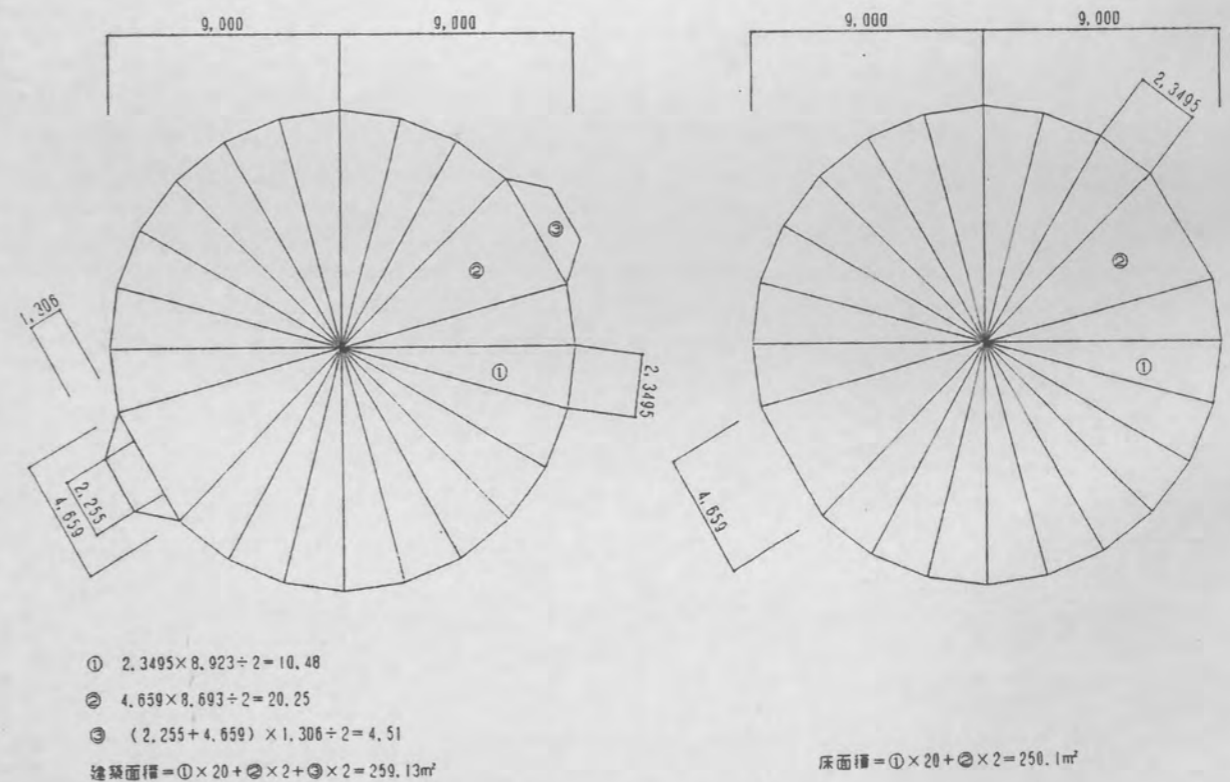
#### 4.面積

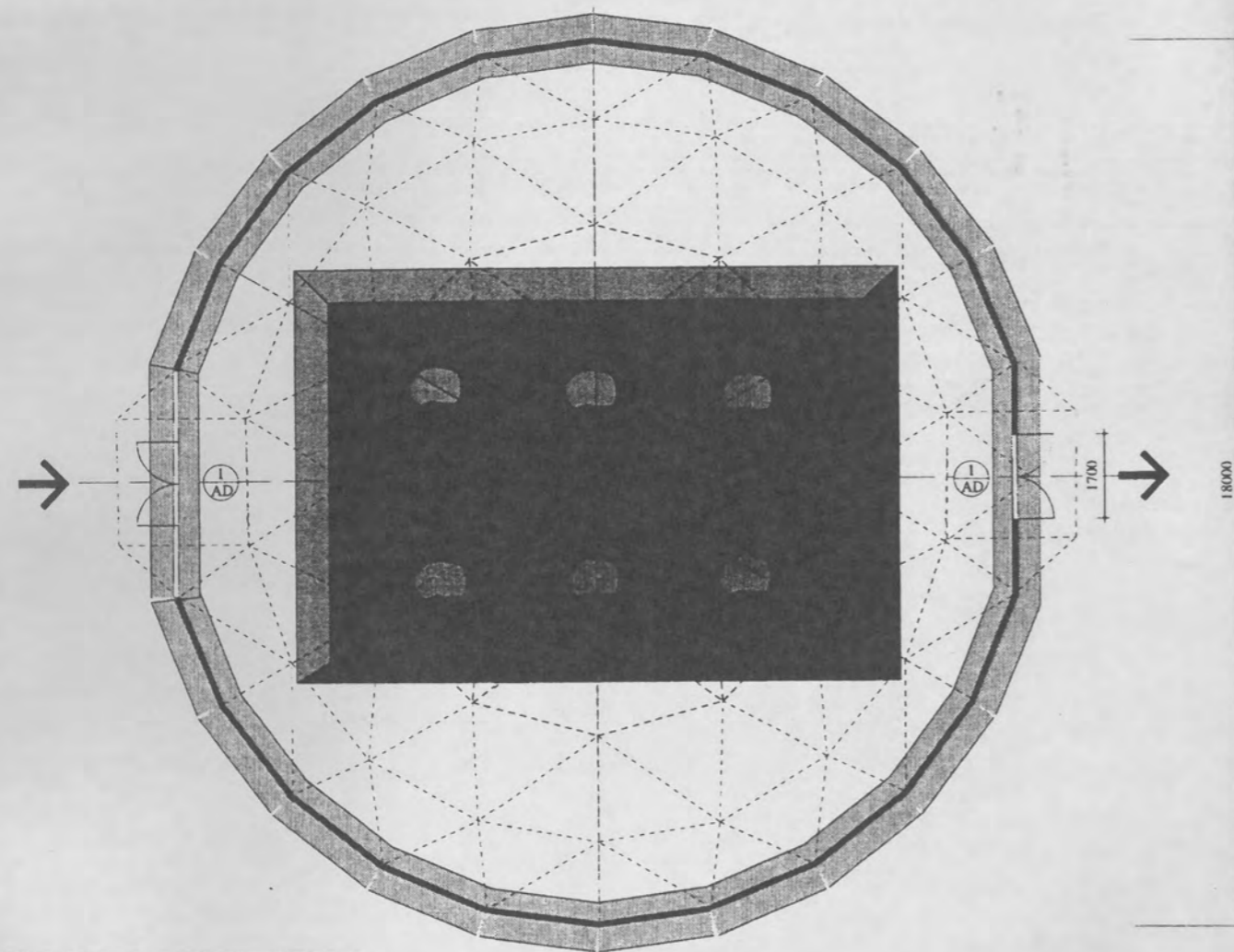
### 5. 床面積

## 6. 別途工事

## 外部仕上表

内部仕上表

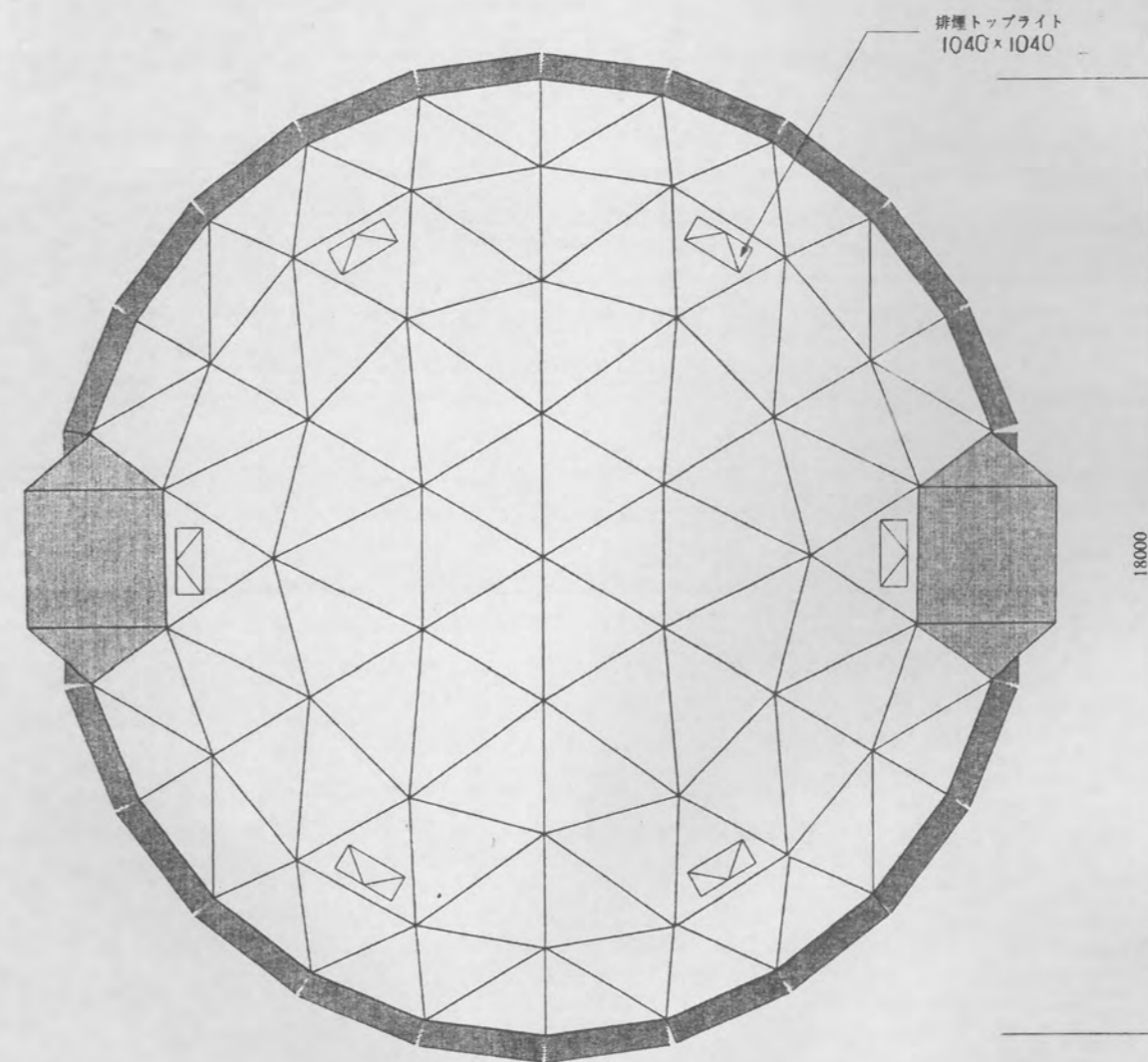




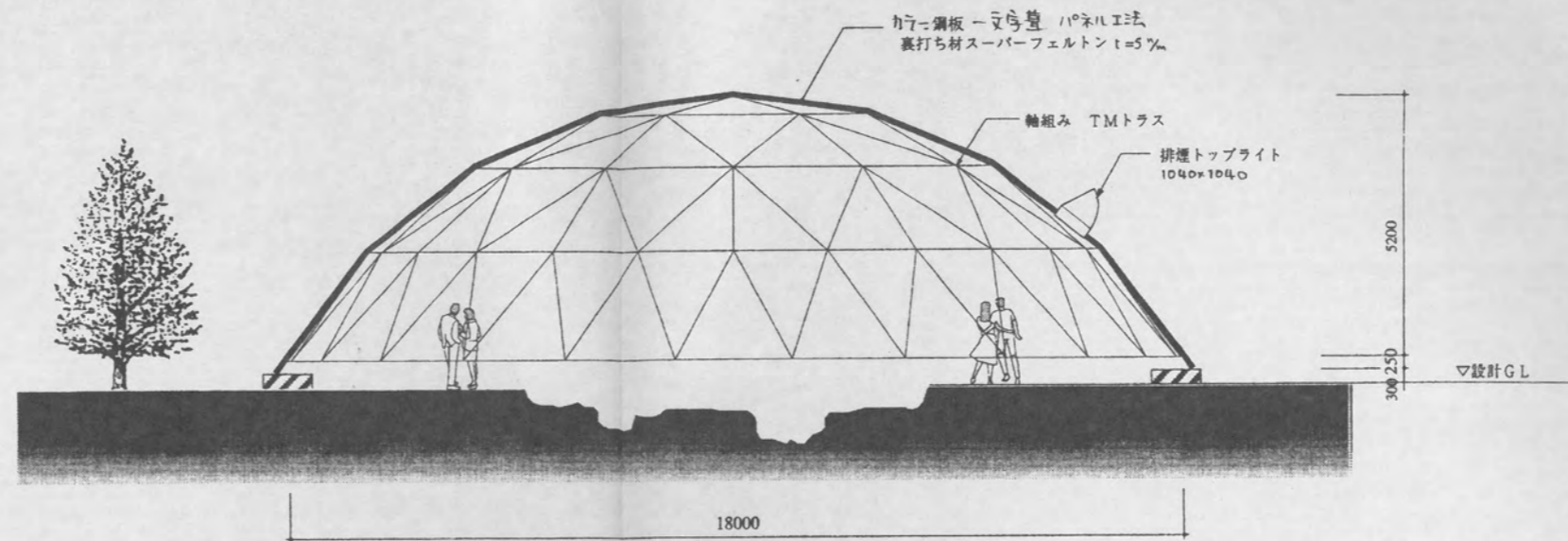
名称	アルミ両開きドア	2ヶ
仕様	アルミアルマイト	
硝子		
金物	メーカー標準仕様 ドアチェック	

A	250.1
L	非常照明
V	機械換気
S	5.04

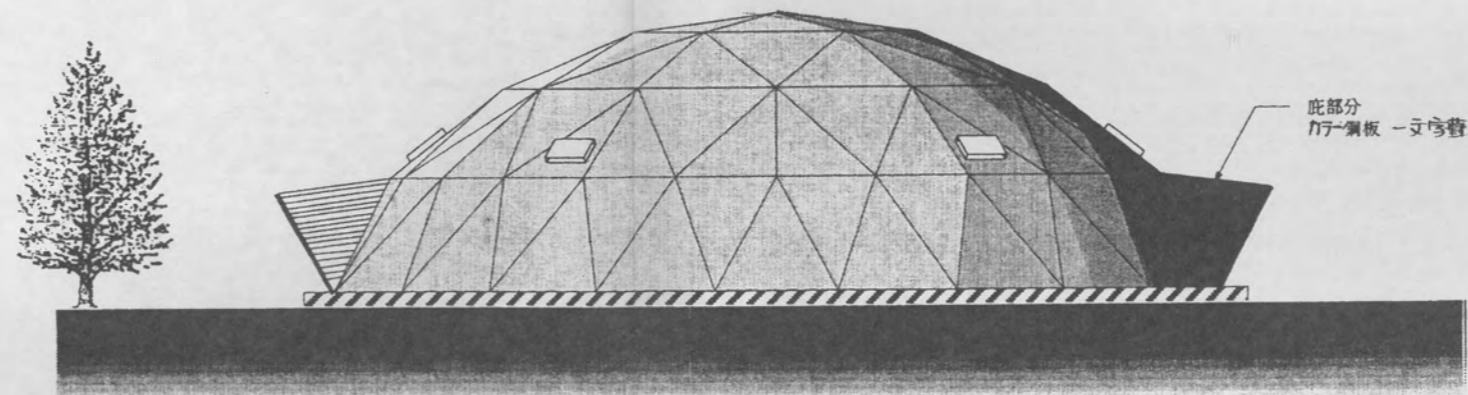
平面図 1/100



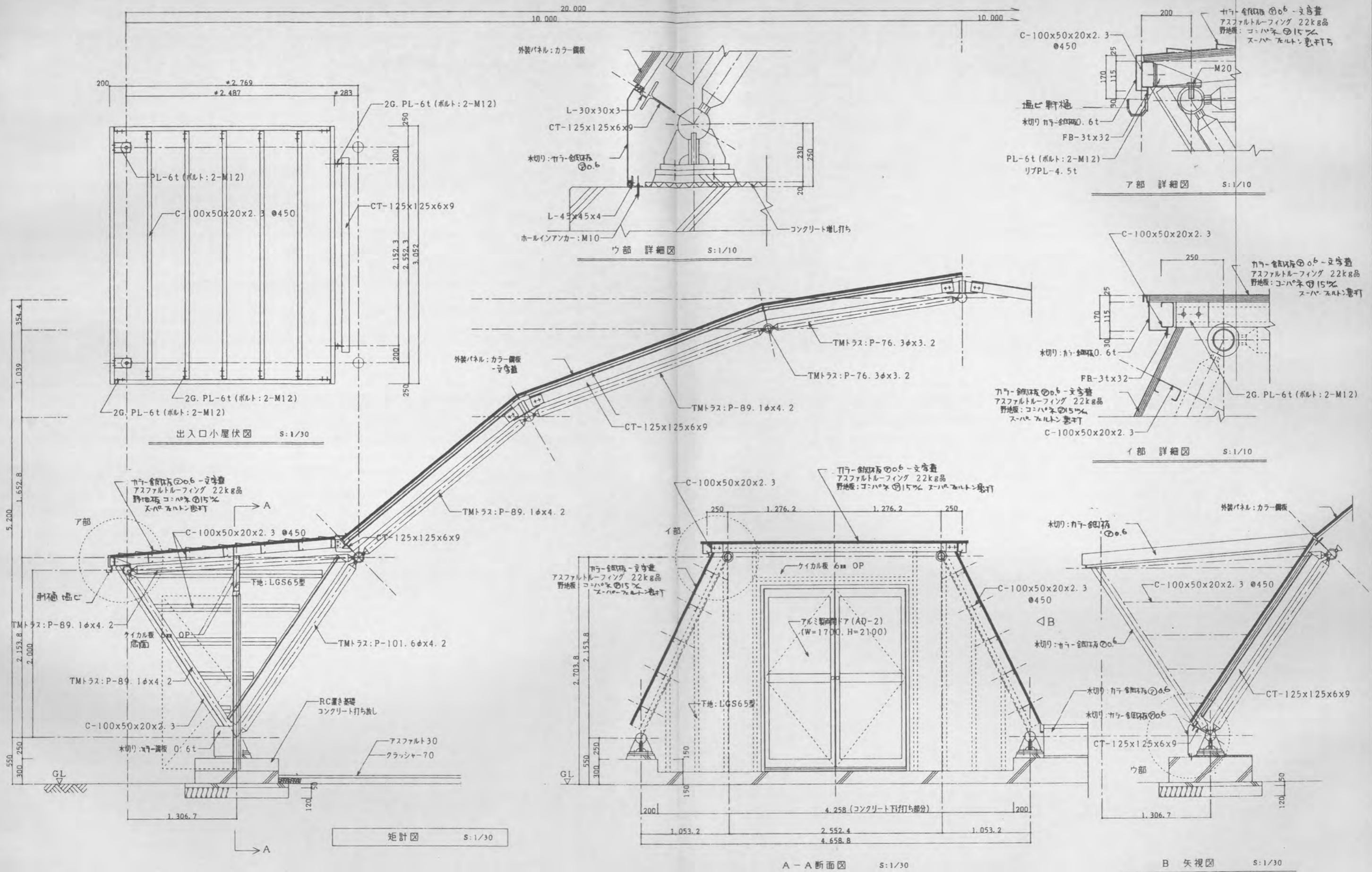
屋根伏図 1/100

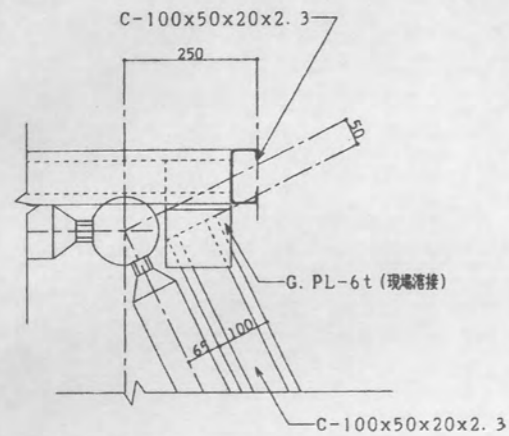


断面図 1/100

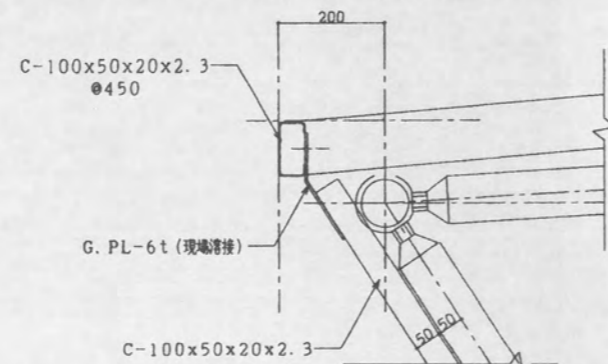


立面図 1/100

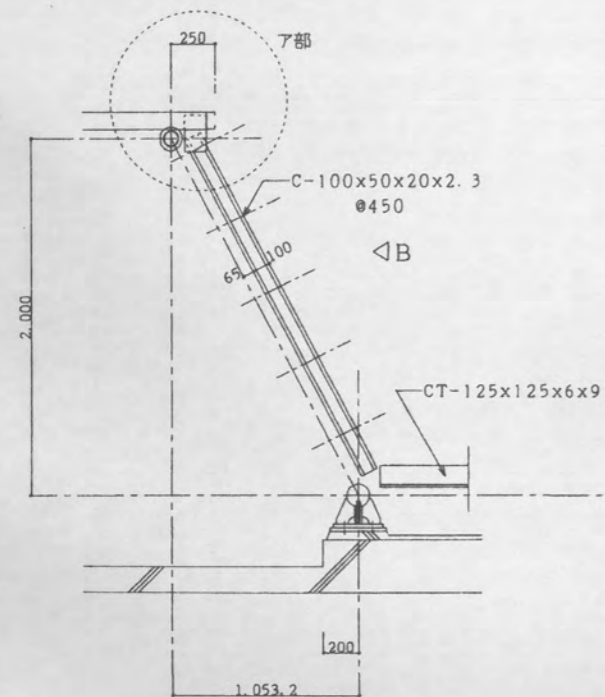




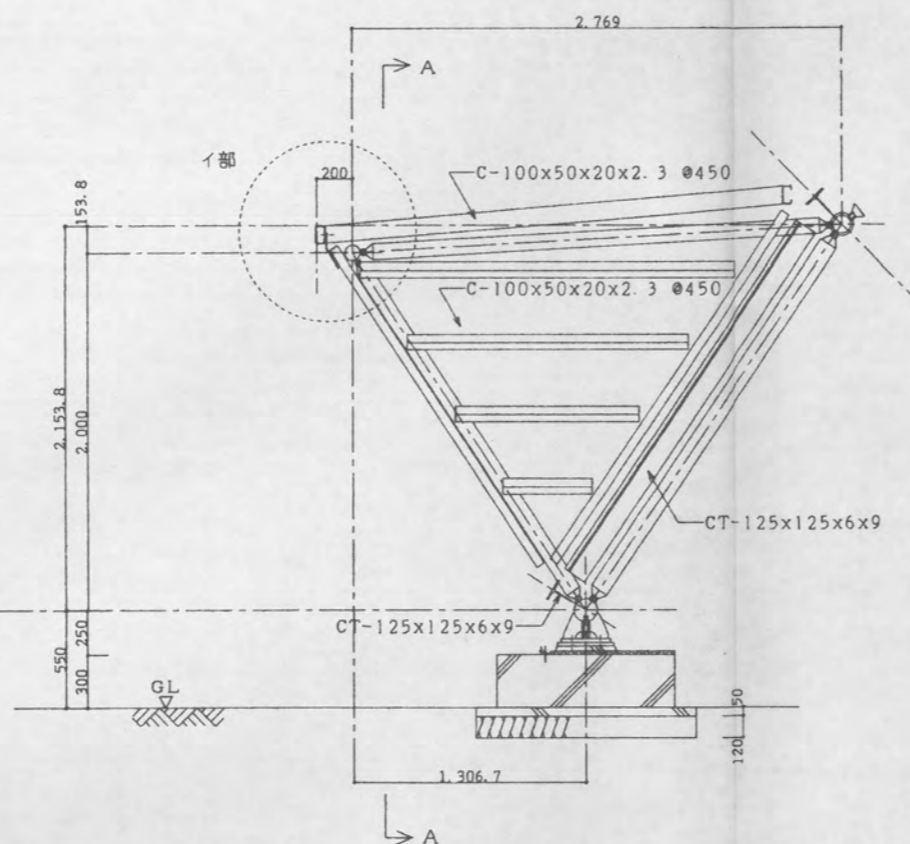
ア部 詳細図 S:1/10



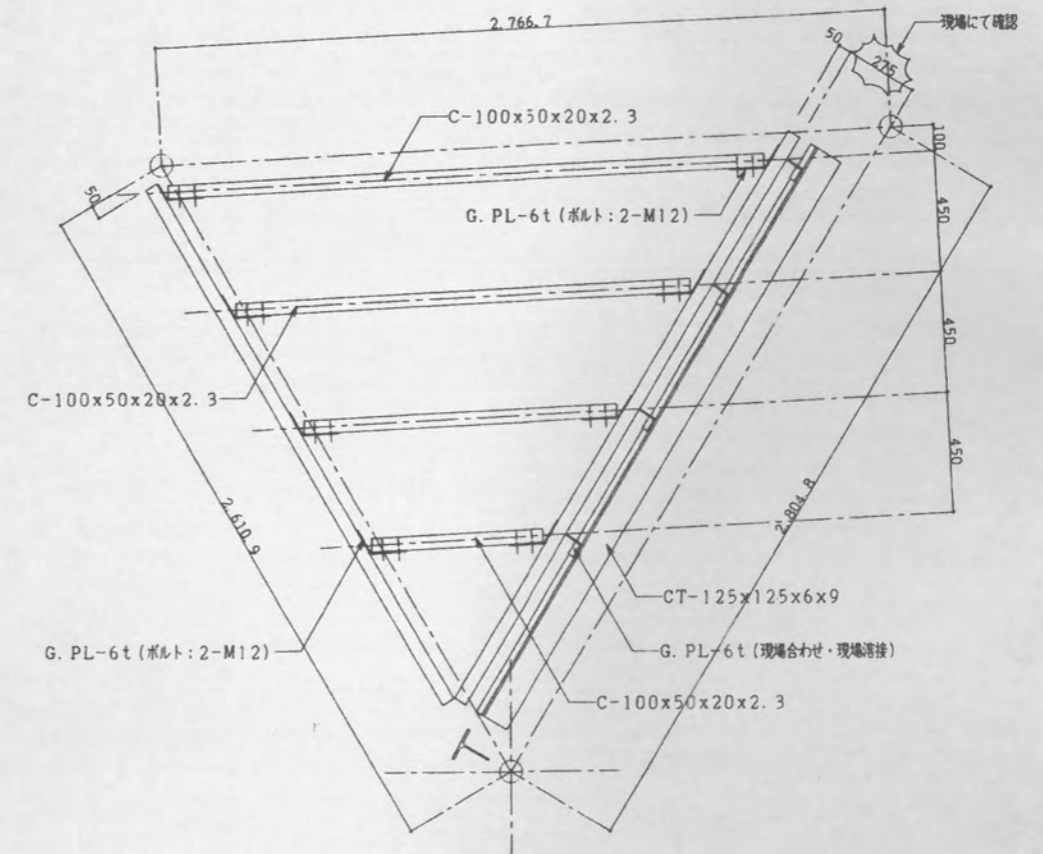
イ部 詳細図 S:1/10



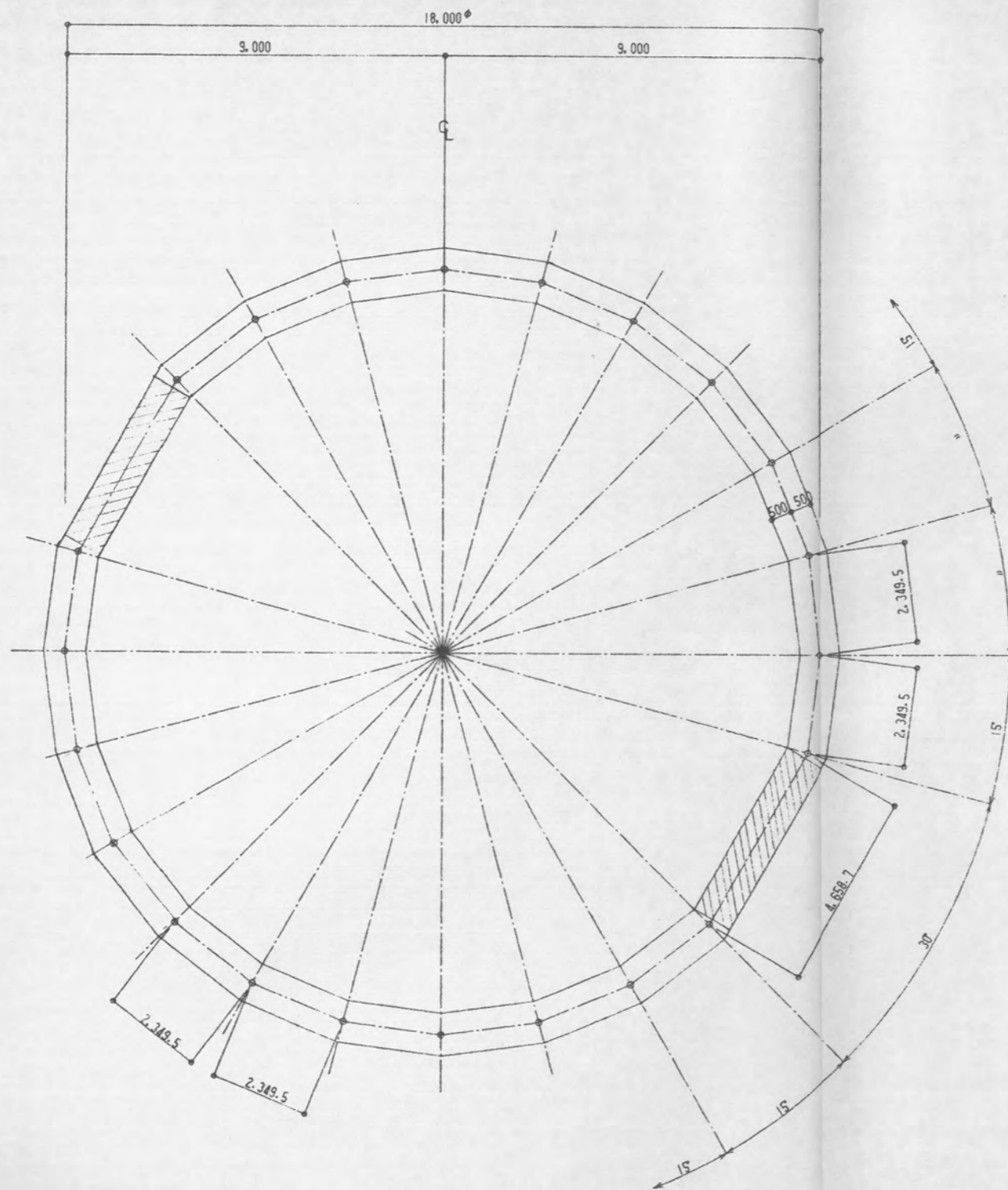
A-A 断面図 S:1/30



B 矢視図 S:1/30

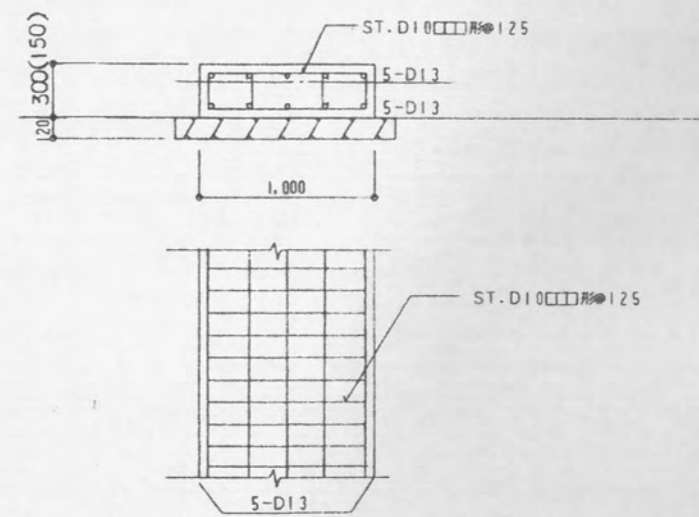


壁下地展開図 S:1/20




巨大木柱覆屋 基礎伏図 1/100

○印は、支承部を示す。



基礎断面詳細図 1/30

( ) 寸法は  部分の寸法を示す  
出入口部

9/28	▽	出入口位置変更
✓	▽	
✓	▽	
✓	▽	
✓	▽	

承認

検図

製図 950625  
T T

工事名称  
三日月山遺跡(巨大木柱)覆屋  
図面名称  
巨大木柱覆屋 基礎伏図 基礎断面詳細図

縮尺

S=1/30  
S=1/100

図面番号  
SC1

AS-01

# 鉄骨トラス工事特記仕様書

## 1 適用範囲

- 屋根立体トラス鉄骨工事

## 2 構造形式

- 鋼製球形コネクター（グローブ）と軸芯方向スライドの特殊ボルトを持つ部材を使用した立体トラスである。

## 3 構造の概要

- 本工事の架構は、トラス部材と節点の球状のグローブにより組み立てる立体トラスである。  
部材の末端にはボルトが組み込まれており、そのボルトの外側には、ナット状のワッパーがはまっている。このワッパーを回転させると、回転力がボルトに伝達される様、ピンで連結されている。従って、節点組立後の状態は、部材とグローブの間にワッパーが介在しており、それらを縫ぎ合わせるボルトが内在している。（図1参照）
- 部材の引張力はボルトによって、又圧縮力はワッパーによってグローブに伝えられる。

## 4 用語の定義

（本設計に使用する固有の名称を次のように定める。）

- グローブ  
トラスを構成する部材の節点に使用する球形コネクター。
- 支承グローブ  
トラスの支持点に使用するグローブで、ベースプレート、リブプレート等を組み合わせたもの。
- 部材  
パイプにスリーブを溶接し、ボルト、ワッパー等の部品を組み込んだ最終完成品。
- パイプ  
部材本体の中核をつかさどる鋼管。
- スリーブ  
パイプ末端に溶接される部品でボルトとワッパーに働く力を部材に伝える役割を果たす部品。
- ボルト  
ピン孔を持つ特殊ボルトとする。
- ワッパー  
ナット形をした輪状の部品で打込みピンを介してボルトに回転を与えるためのスライドピン孔を有する。

## 5 材料

- 打込みピン  
ワッパーの回転をボルトに伝えるもので、ワッパーとボルトを結合させる部品。

## ○ 棒状グローブ

主としてトラスの支持点に使用するグローブで、円筒状の鋼材の頂部のみを球状加工したもの。

## ○ 付加孔

グローブのボルト孔でトラス部材が取付く以外のものを付加孔という。この孔を利用して母屋受金物やその他金物を取付ける。原則として全てのグローブにはトラス面に対して垂直な方向にM20用（ねじ込み長さ22φ）のボルト孔があるものとする。

## 5 材 料

### ○ グローブ

JIS-G3106溶接構造用圧延鋼材 SM490A相当品  
JIS-G4051機械構造用炭素鋼鋼材 S45C

JIS-G4105クロムモリブデン鋼鋼材  
SCM435 (φ50~φ220)

### ○ パイプ 建築構造用

JIS-G3444一般構造用炭素鋼鋼管 STK400

### ○ スリーブ

JIS-G3101一般構造用圧延鋼鋼材 SS400

### ○ ボルト

JIS-G4105クロムモリブデン鋼鋼材  
SCM435 (M12~M36)

### ○ ワッパー

JIS-G4051機械構造用炭素鋼鋼材 S45C

### ○ 打込みピン

JIS-G4314ばね用ステンレス鋼線  
SUS304WPB (M12~M36用)

## 6 防 錆

### ○ 支承グローブ

CZコート  
エポキシ樹脂プライマー 1回 (現場塗装)  
ウレタン用中塗 1回 (現場塗装)  
ウレタン系上塗 1回 (現場塗装)

### ○ グローブ

CZコート  
エポキシ樹脂プライマー 1回 (現場塗装)  
ウレタン用中塗 1回 (現場塗装)  
ウレタン系上塗 1回 (現場塗装)

### ○ パイプ

素地調整 1種  
亜鉛末ジョッププライマー 1回  
エポキシ樹脂プライマー 1回  
ウレタン系上塗 1回

### ○ ワッパー

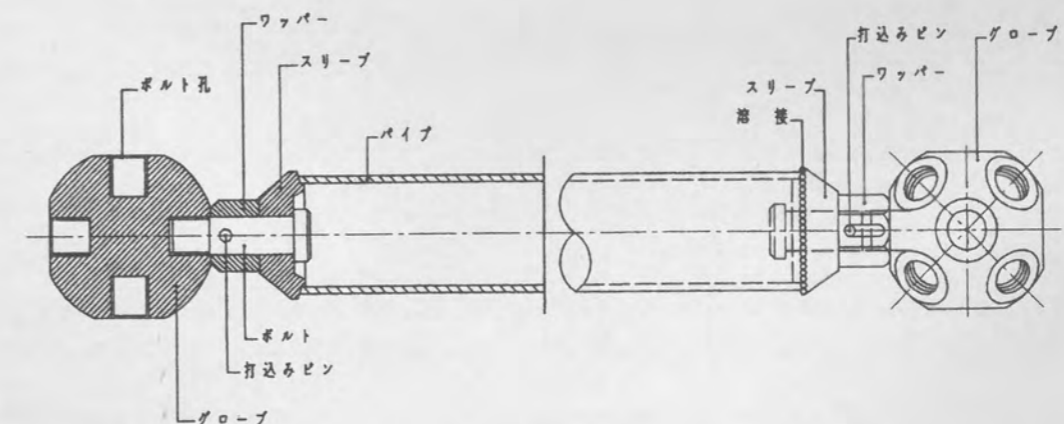
CZコート  
エポキシ樹脂プライマー 1回 (現場塗装)  
ウレタン用中塗 1回 (現場塗装)  
ウレタン系上塗 1回 (現場塗装)

### ○ ボルト

CZコート

※特記外は工場塗装とする。

上記鉄骨部は現場組立完了後に改めて防錆塗料の欠陥部をタッチアップする。



（断面図） （姿図）

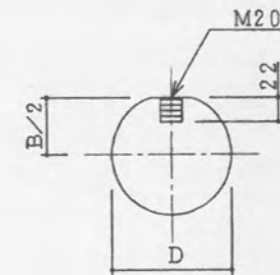
図1. 立体トラス接合部詳細図

## 7 施工計画（立体トラス建方計画）

- 施工にあたっては、事前に立体トラスの架構を始めようとする現場を調査し建方時の現場の状況を予測して事前に、建方方針を計画しなければならない。
- 又、部材の組立ならびに組み上ったトラスの結合はいかなる場合も、部材の全部又は一部に無理な応力が働かないように計画しなければならない。

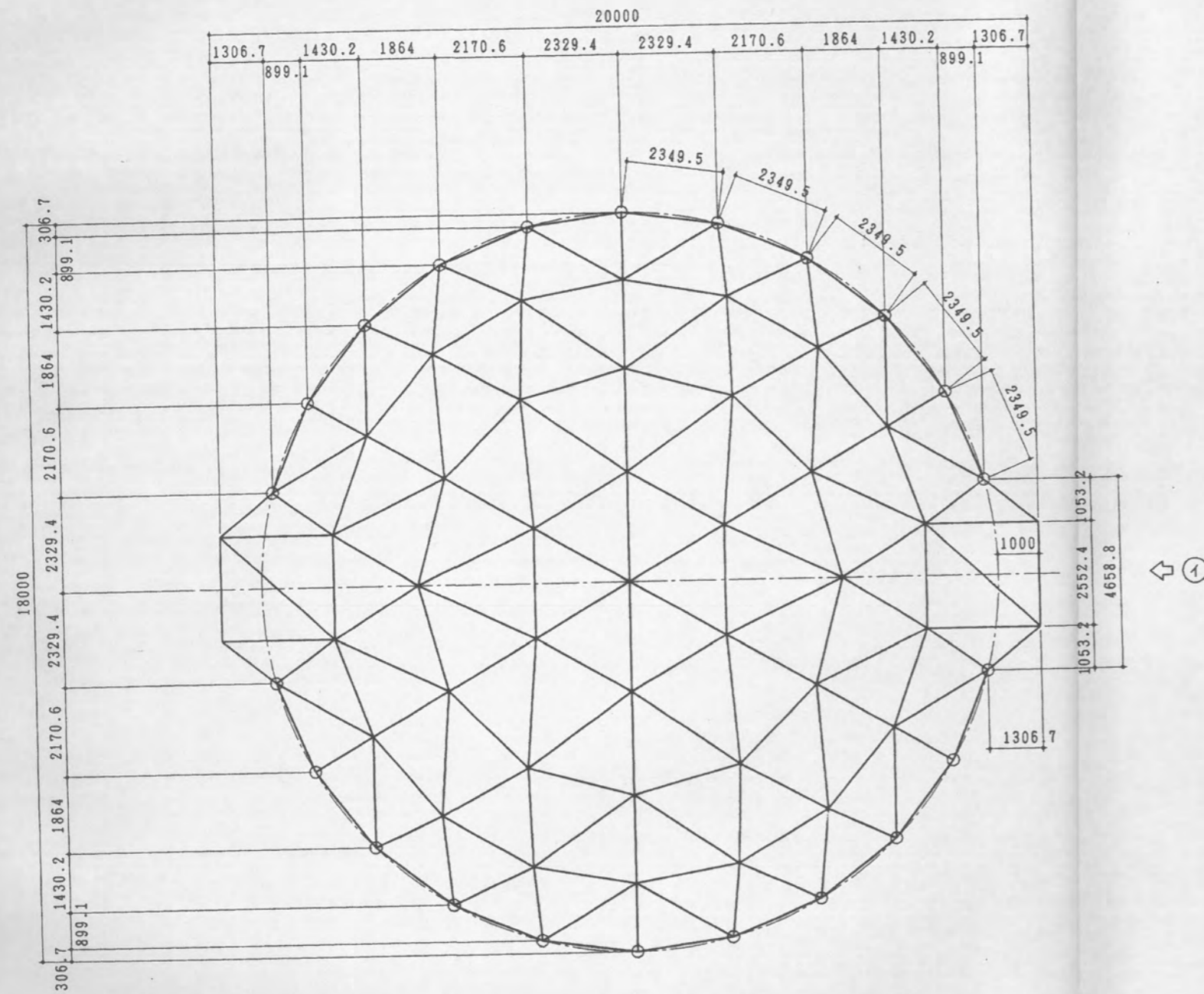
## 8 其の他

- 鉄骨トラスに取り付くあらゆる2次部材は節点に取り付ける事を原則とする。
- 其の他図面に明示なき事項については監督員の指示に従い誠実に施工する事。
- 各トラスの寸法は製作寸法とし、荷重等による変形は考慮しないものとする。



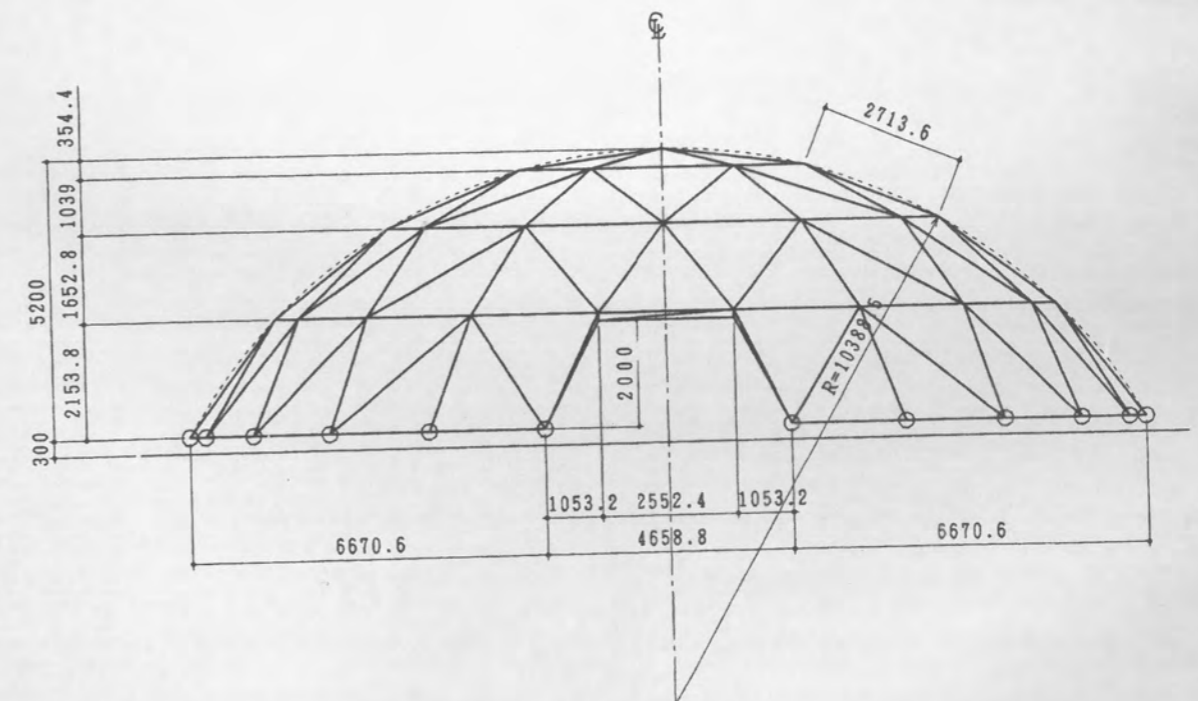
グローブ	D	B
φ110/103	110	103
φ130/120	130	120

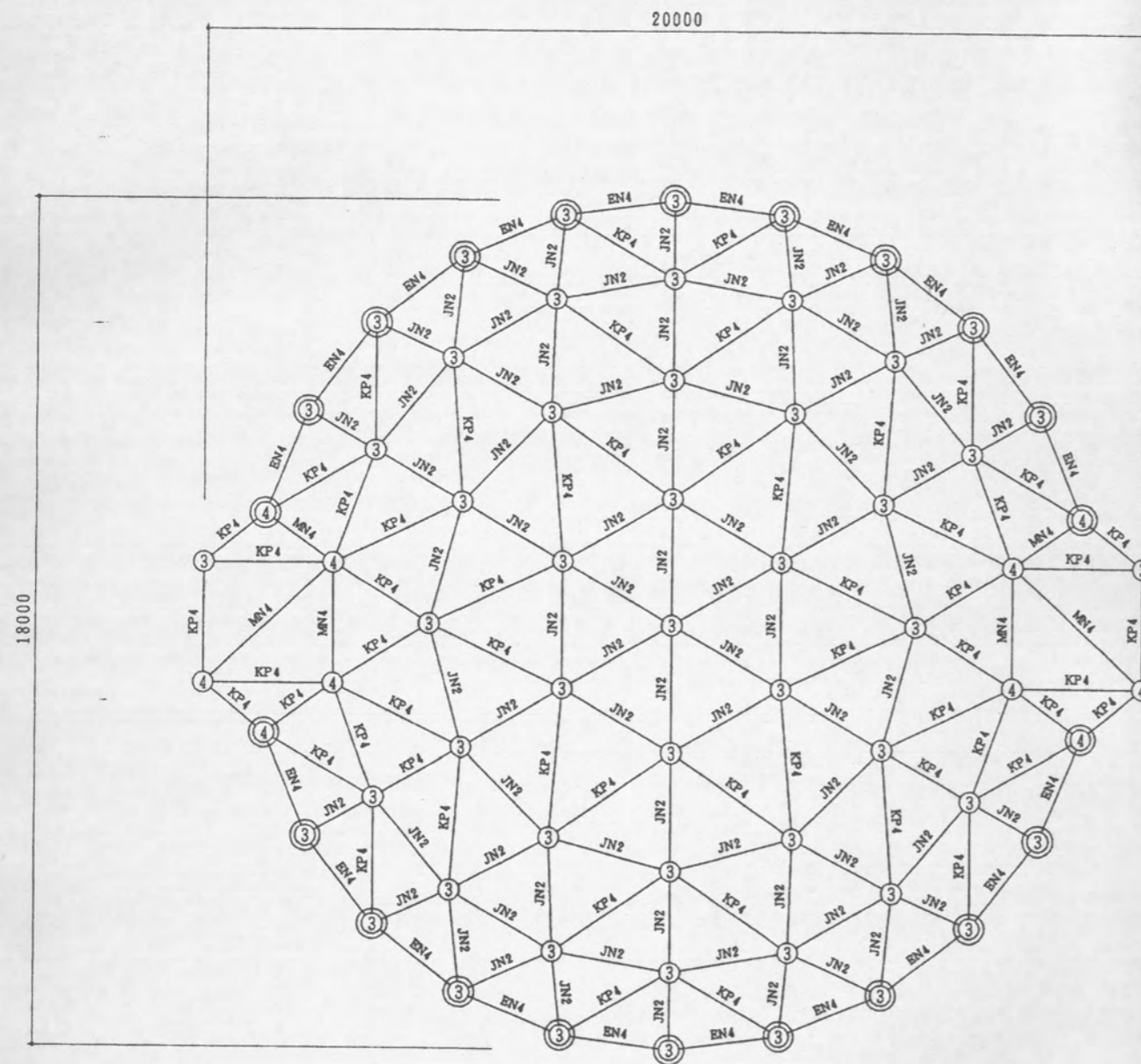
付加孔詳細図



＜特 記＞

○印は支承部を示す。





部材配置図

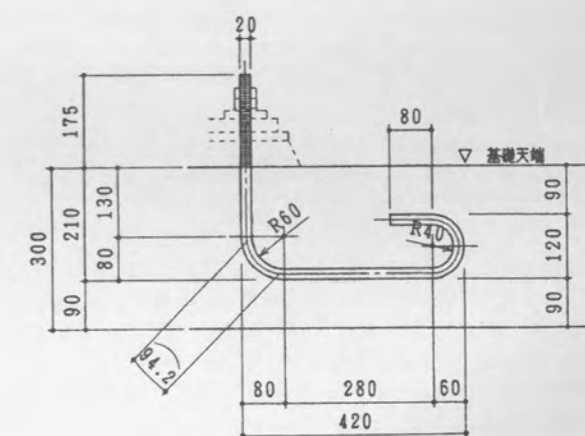
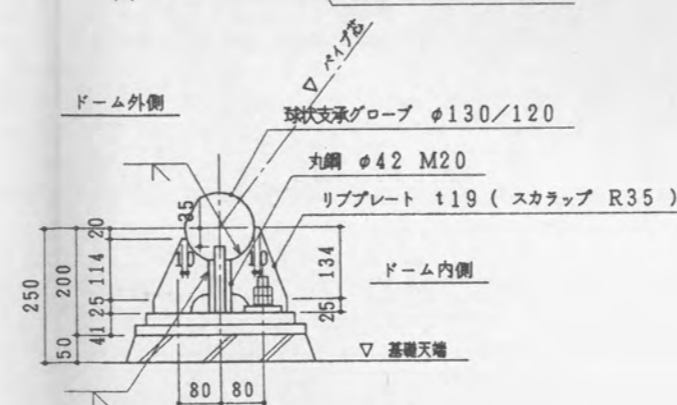
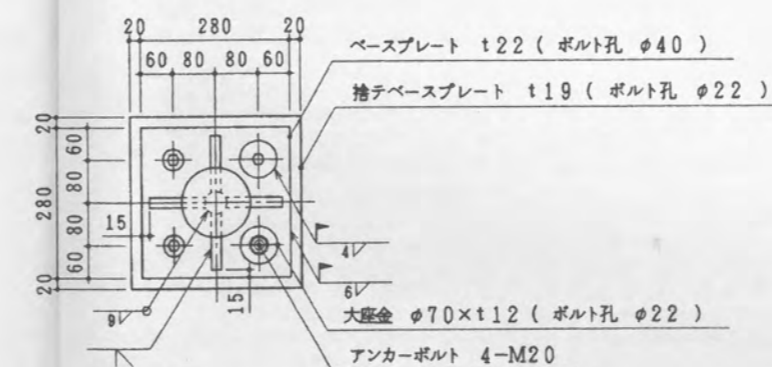
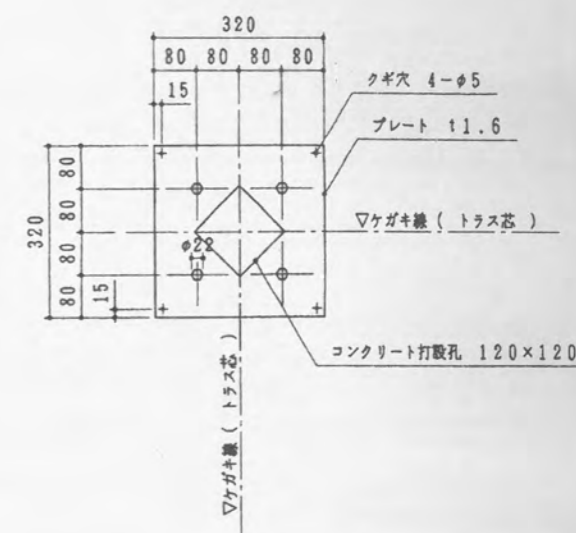
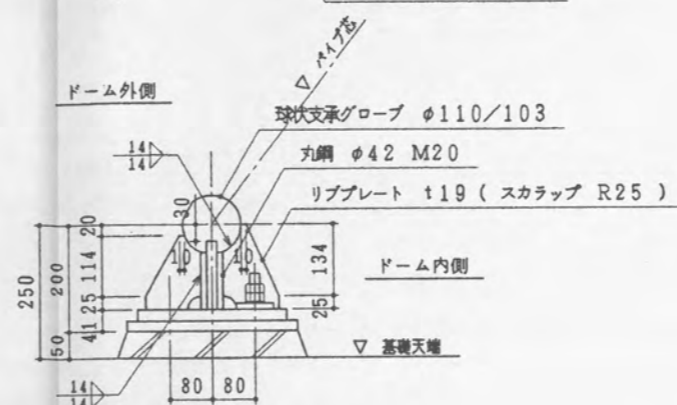
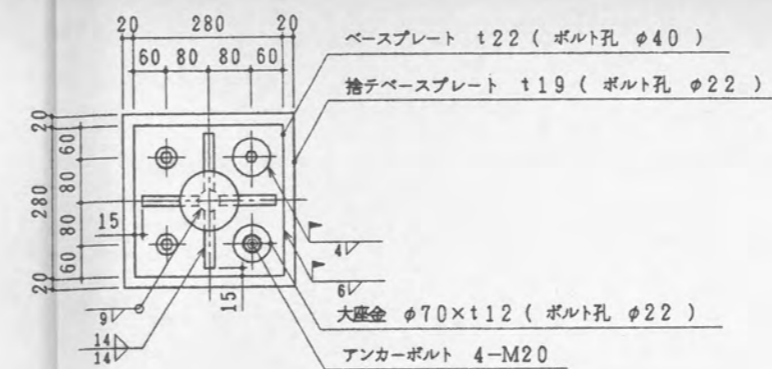
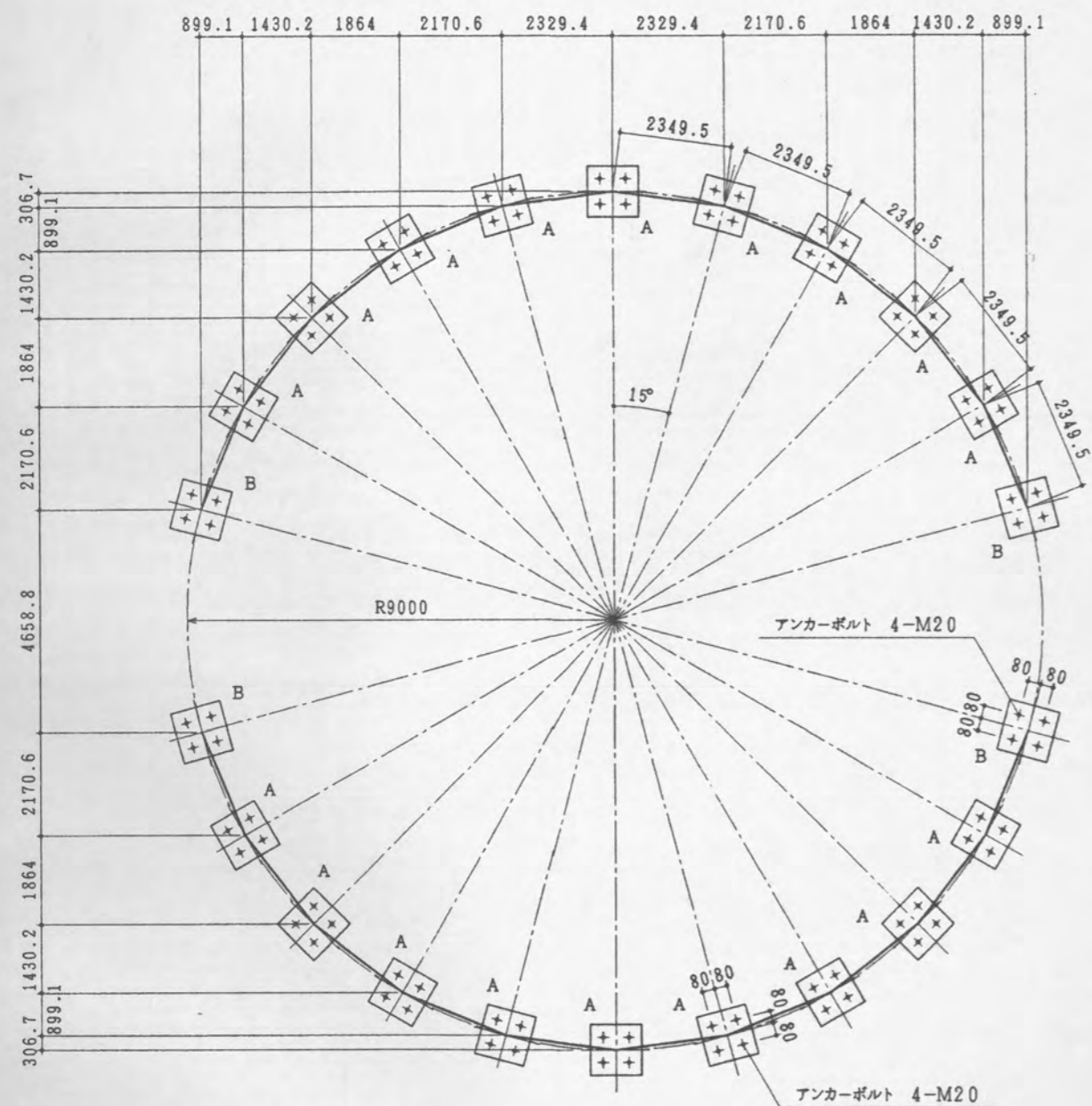
部材リスト

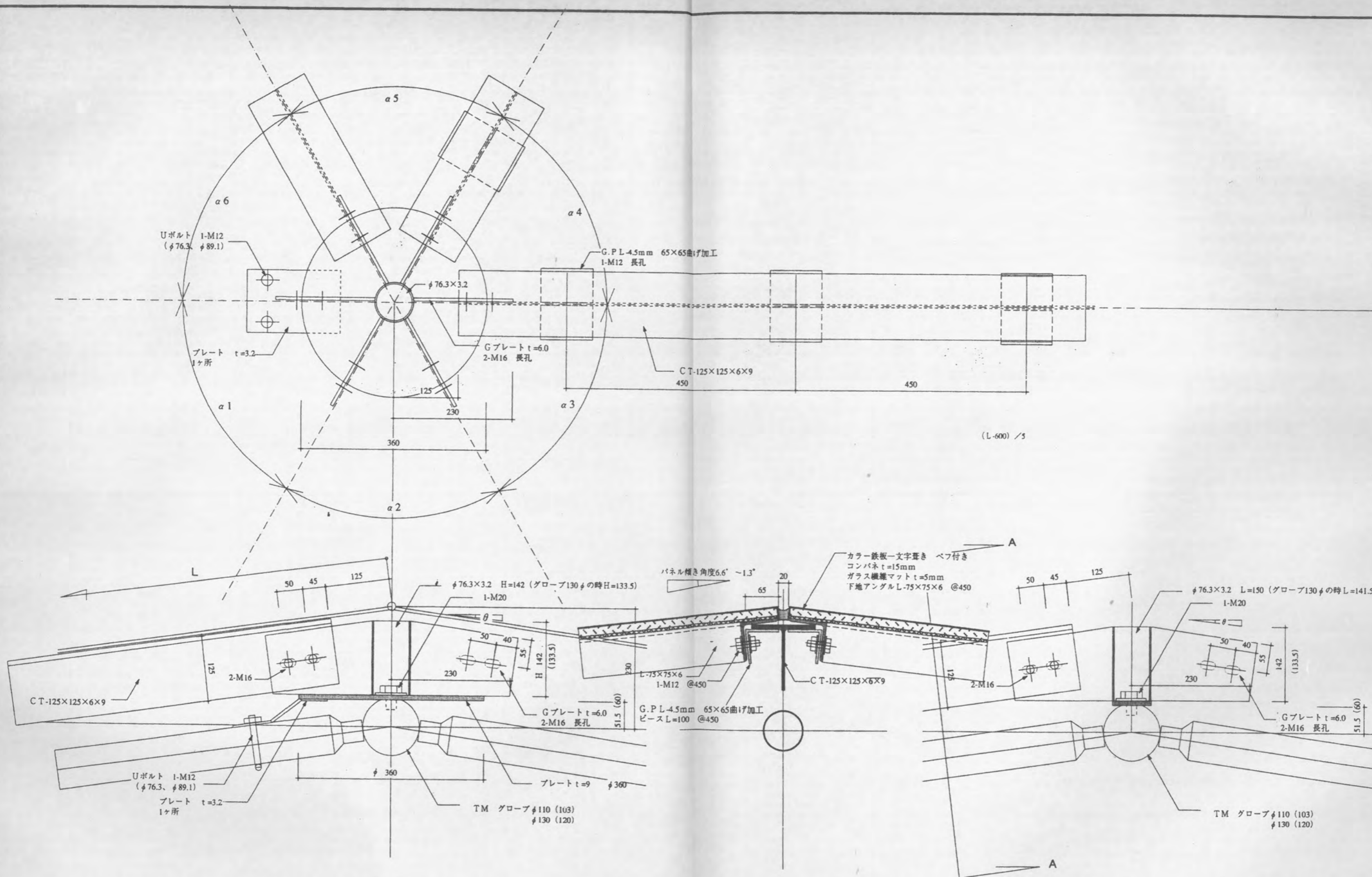
パイプ

記号	パイプ	ボルト	備考
EN4	φ 60.5×3.2	M20	
JN2	φ 76.3×3.2	M20	
KP4	φ 89.1×4.2	M24	
MN4	φ 101.6×4.2	M27	

グローブ

記号	グローブ	備考
③	φ 110/103	
④	φ 130/120	
③	φ 110/103	球状支承グローブ
④	φ 130/120	球状支承グローブ

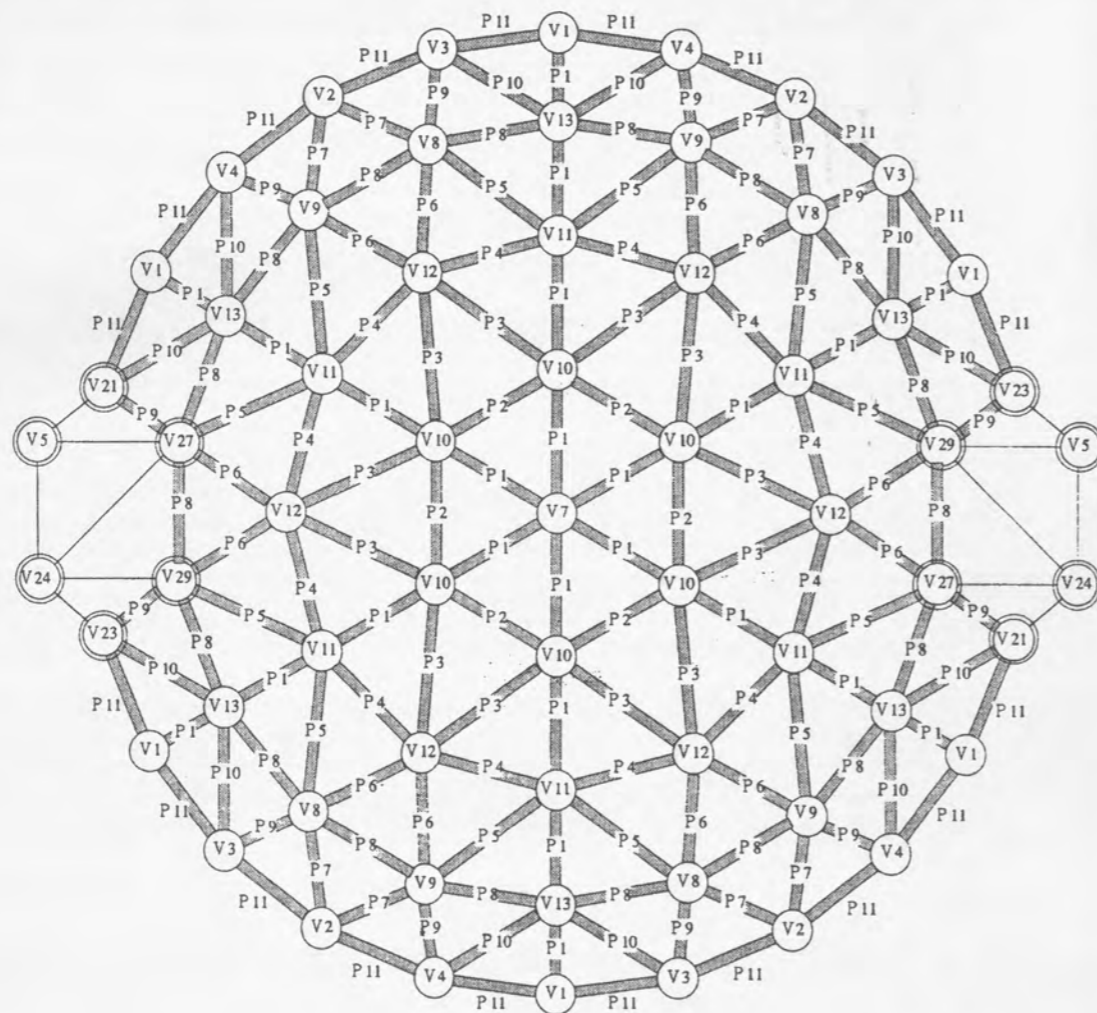




一般部母屋受け 詳細図 1/5  
A9170

A-A 断面

底コーナー部母屋受け 詳細図 1/5  
B9170



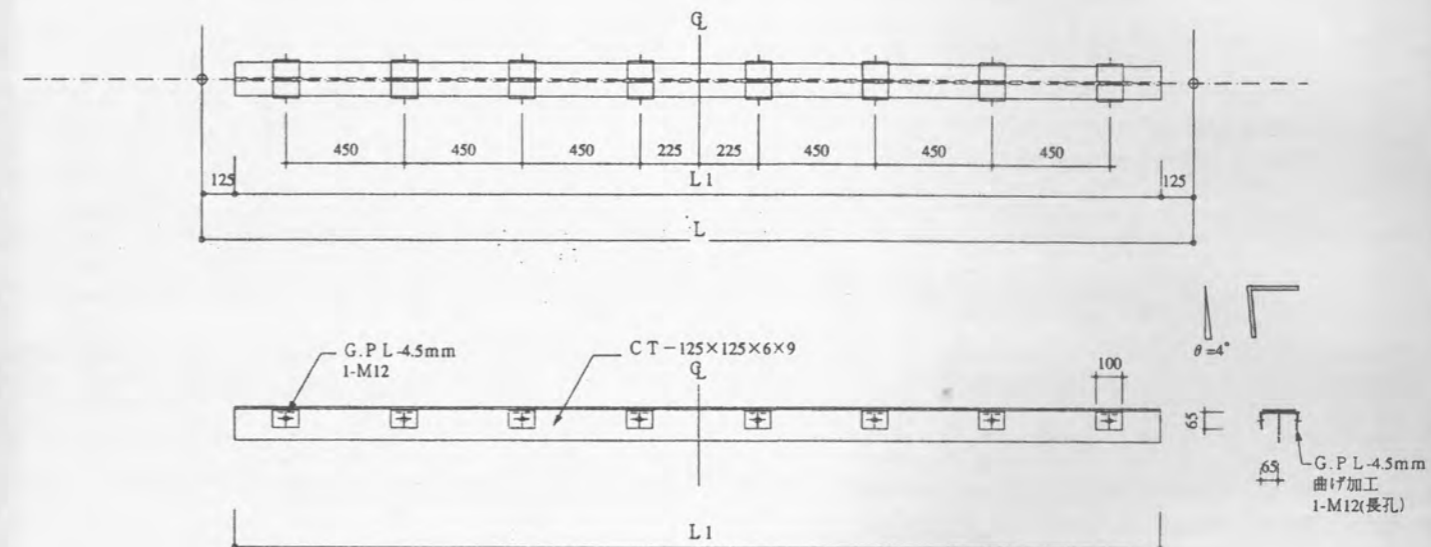
母屋、母屋受け配置図

母屋受け リスト

記号	H (mm)	$\alpha 1 (^{\circ})$	$\alpha 2 (^{\circ})$	$\alpha 3 (^{\circ})$	$\alpha 4 (^{\circ})$	$\alpha 5 (^{\circ})$	$\alpha 6 (^{\circ})$	数量	備考
V7	142	60	60	60	60	60	60	1	0は「ロー」製作図参照
V8	142	80.7	47.5	66	64.7	49.6	51.5	4	同上
V9	142	66	47.5	80.7	51.5	49.6	64.7	4	同上
V10	142	67	52.1	52.2	67	60.8	60.9	6	同上
V11	142	55.6	47.5	47.5	55.6	77	76.9	6	同上
V12	142	76.9	52.4	76.8	52.8	48.3	52.8	6	同上
V13	142	53.8	43.3	43.3	53.8	82.9	82.9	6	同上
V1	142	87	87	93	93			6	同上
V2	142	61.2	50.6	61.2	93	93		4	同上
V3	142	73.2	<del>47.5</del> 52.1	93	93			4	同上
V4	142	52.1	<del>47.5</del> 73.2	93	93			4	同上
V21	133.5	93	166.2	<del>47.5</del> 52.1				2	同上
V23	133.5	52.1	<del>47.5</del> 166.2	93.5				2	同上
V27	133.5	80.7	113.5	64.7	49.5	51.5		2	同上
V29	133.5	113.5	80.7	51.5	49.6	64.7		2	同上
V5									別図参照
V24									別図参照

A9170

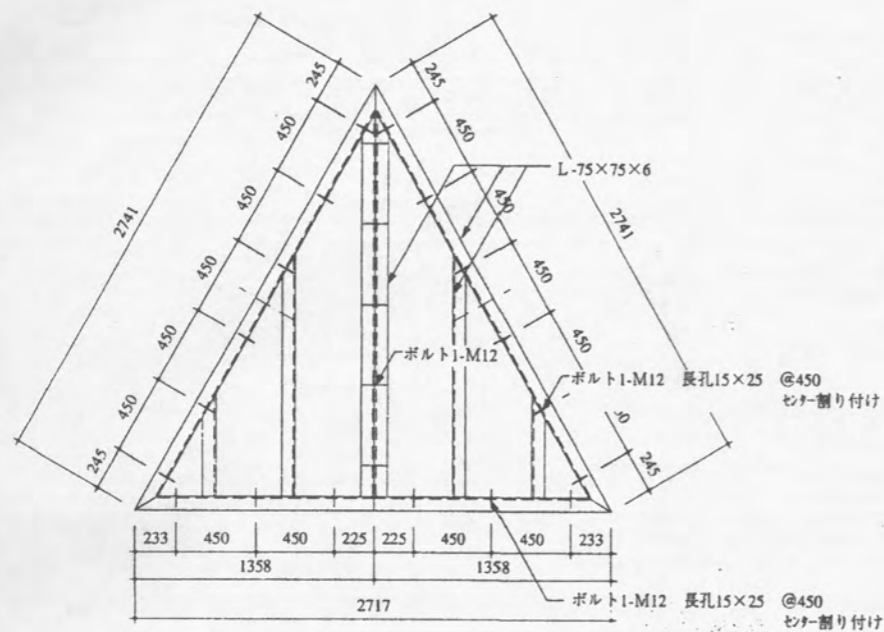
BA170



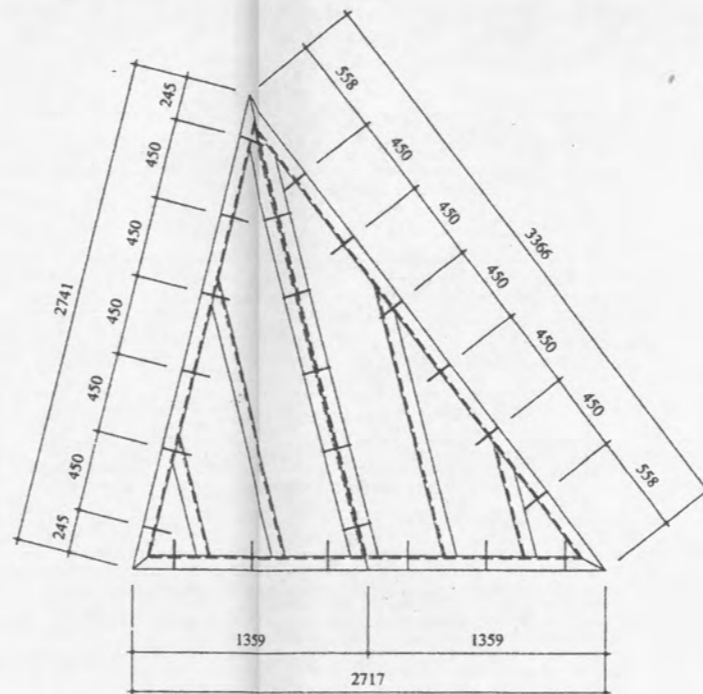
母屋 CT 寸法リスト

記号	L0 (TM芯心)	L (芯心寸法)	L1 (製作寸法)	数量	備考
P1	2713.58	2774	2524	24	
P2	2690.34	2750	2500	6	
P3	3333.17	3407	3157	12	
P4	2690.22	2750	2500	12	
P5	3459.83	3536	3286	12	
P6	2919.6	2984	2734	12	
P7	3061.58	3129	2879	8	
P8	2552.38	2609	2359	18	
P9	2804.8	2867	2617	12	
P10	3445.45	3522	3272	12	
P11	2349.47	2401	2151	20	

L (芯心寸法) はグローブ芯より230あがり (アングル天端) の寸法

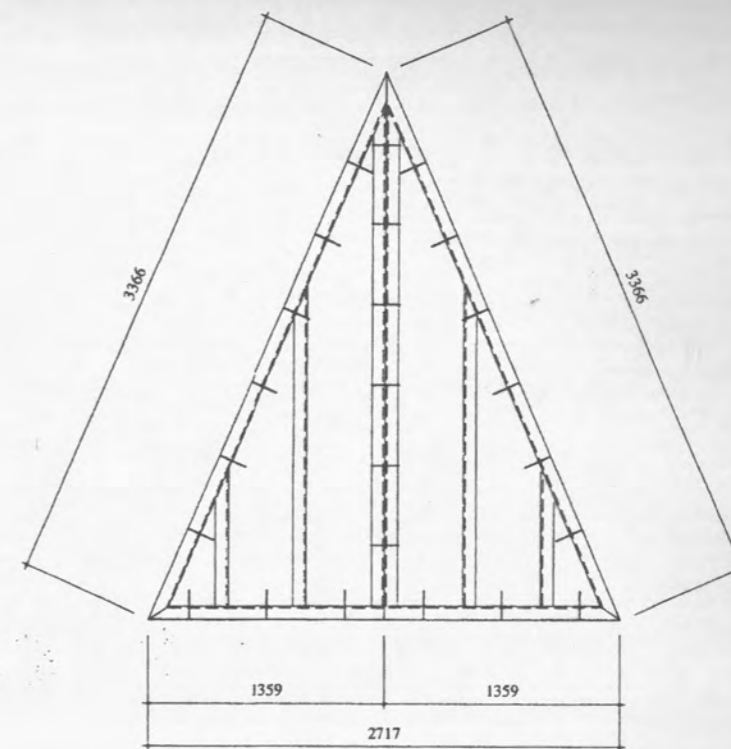


L-1 6枚

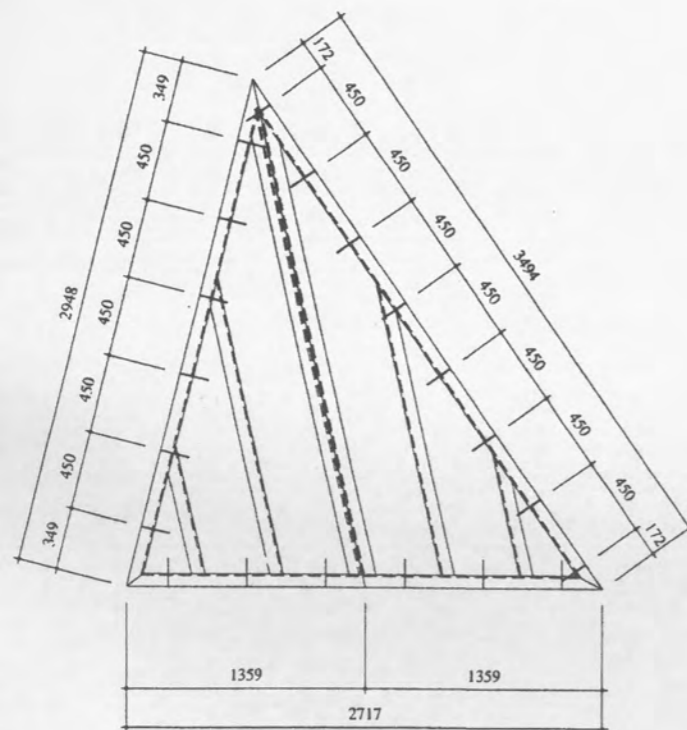


L-2 6枚 (Rで製作)

L-3 6枚 (Lで製作)

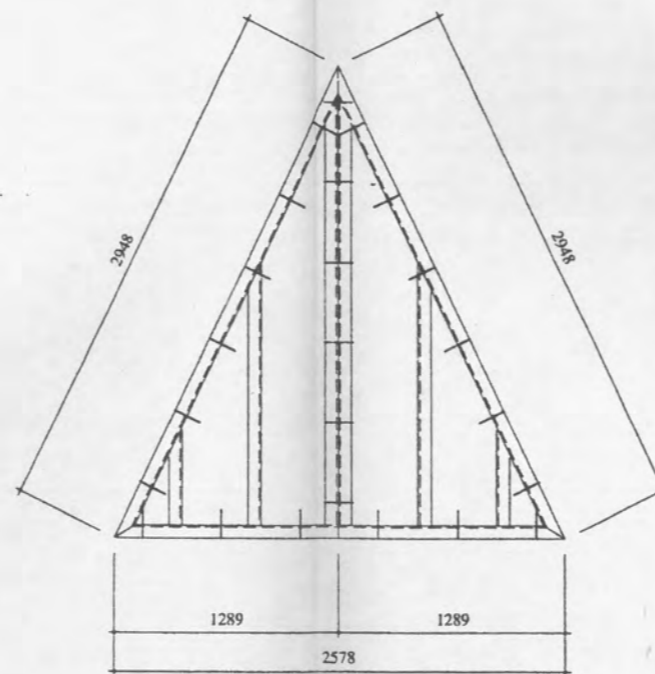


L-4 6枚

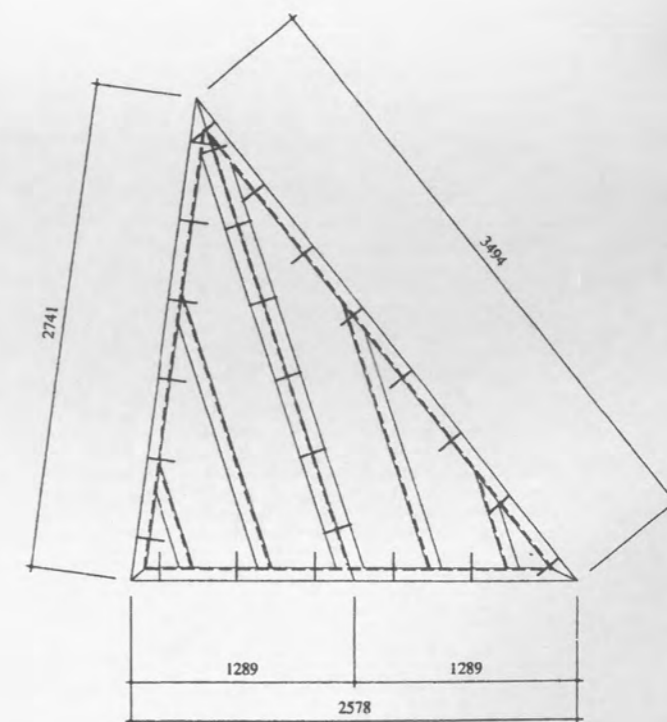


L-5 6枚 (Rで製作)

L-6 6枚 (Lで製作)

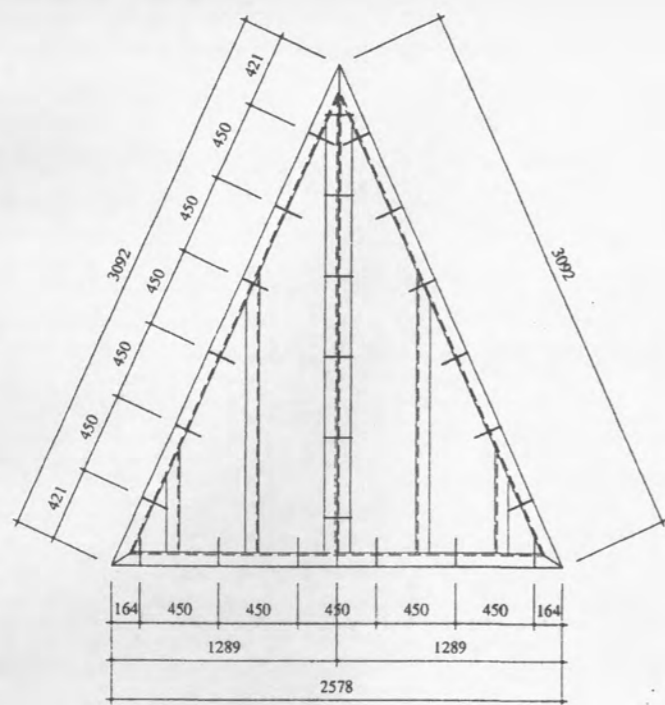


L-7 6枚

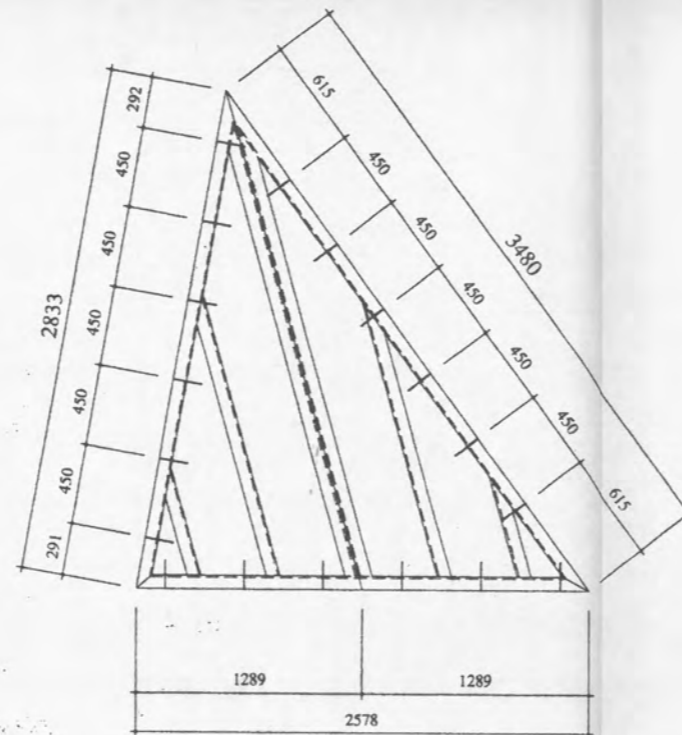


L-8 6枚 (Rで製作)

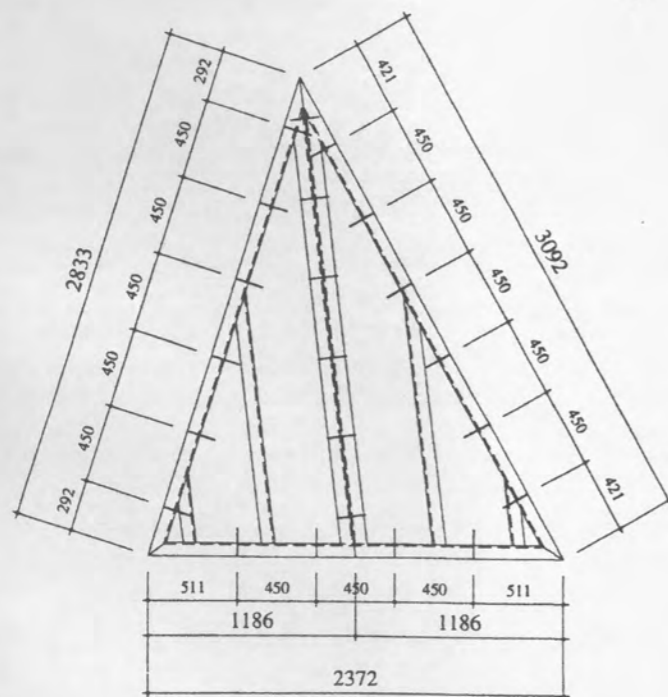
L-9 6枚 (Lで製作)



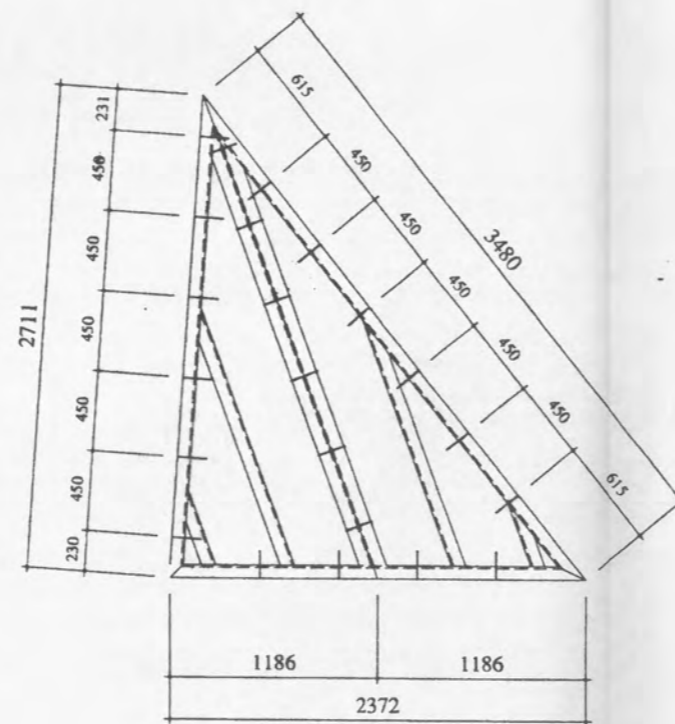
L-10 4枚



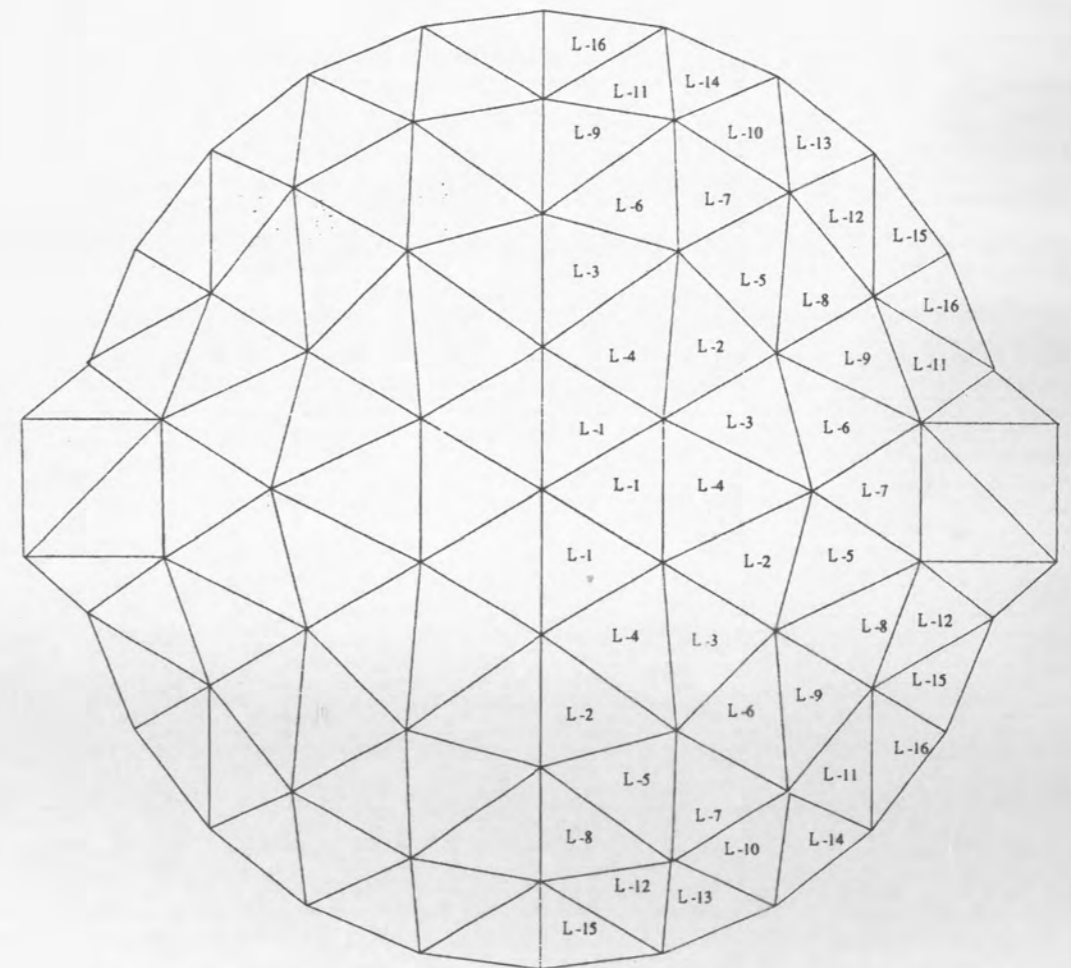
L-12 6枚 (Rで製作)  
L-11 6枚 (Lで製作)



L-13 4枚 (Rで製作)  
L-14 4枚 (Lで製作)

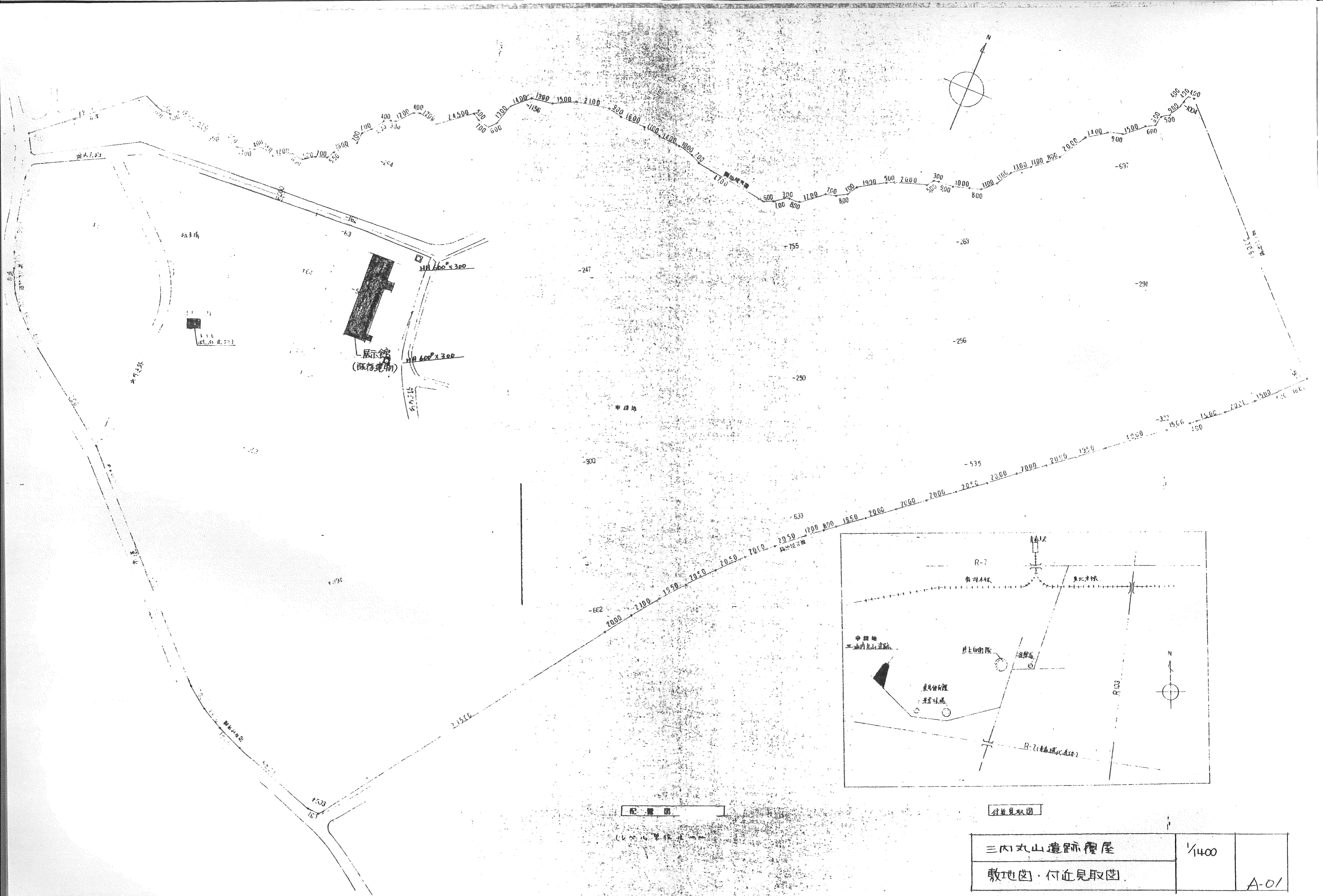


L-15 6枚 (Rで製作)  
L-16 6枚 (Lで製作)



# E 電気設備工事

---

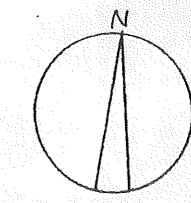
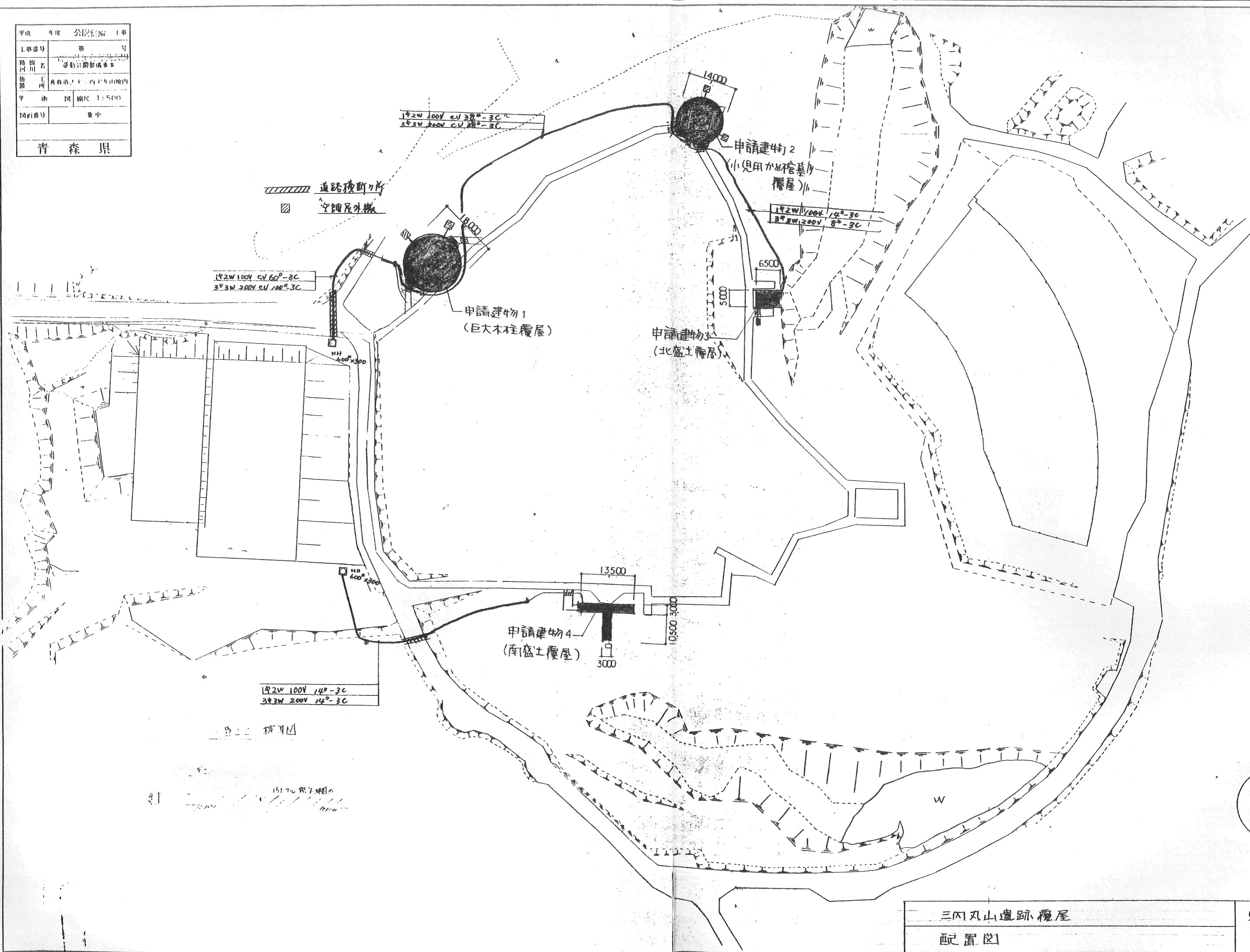


配置図

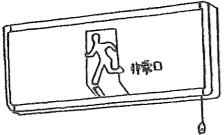
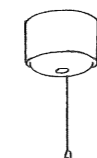
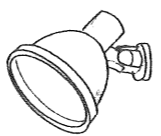


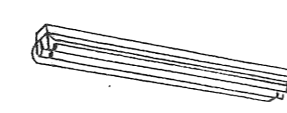
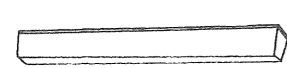

付近見取図

三内丸山遺跡復原	1/400	
敷地図・付近見取図		A-01
















平成	年度	公設整備	工事
工事番号	第	号	
路線名	運動公園整備事業		
施設	青森市三内丸山地区内		
平面	縮尺 1:500		
図面番号	集中		
青 森 県			






照明器具リスト

					
蓄電池内蔵型		蓄電池内蔵型		200V 高力率安定器 狭角・直付型	
A	FL 20W x 1 中型	B	ハロゲン球 10.8V 30W 中天井用	C	HID 250W ハイカライト(高彩色型)
		B2	〃 4.8V 13W 低天井用		
		B3	〃 3.6V 9W 〃		
					
		参考 (K-158 YAMAGIWA)		反射笠付	
D	ミニハロゲン 110V-250W 広角型	E	FL 40W x 2	F	FL 40W x 1
D2	〃 狭角型				
					
防雨・防湿型		防雨・防湿型			
G	FL 20W x 1	H	白熱灯 60W		

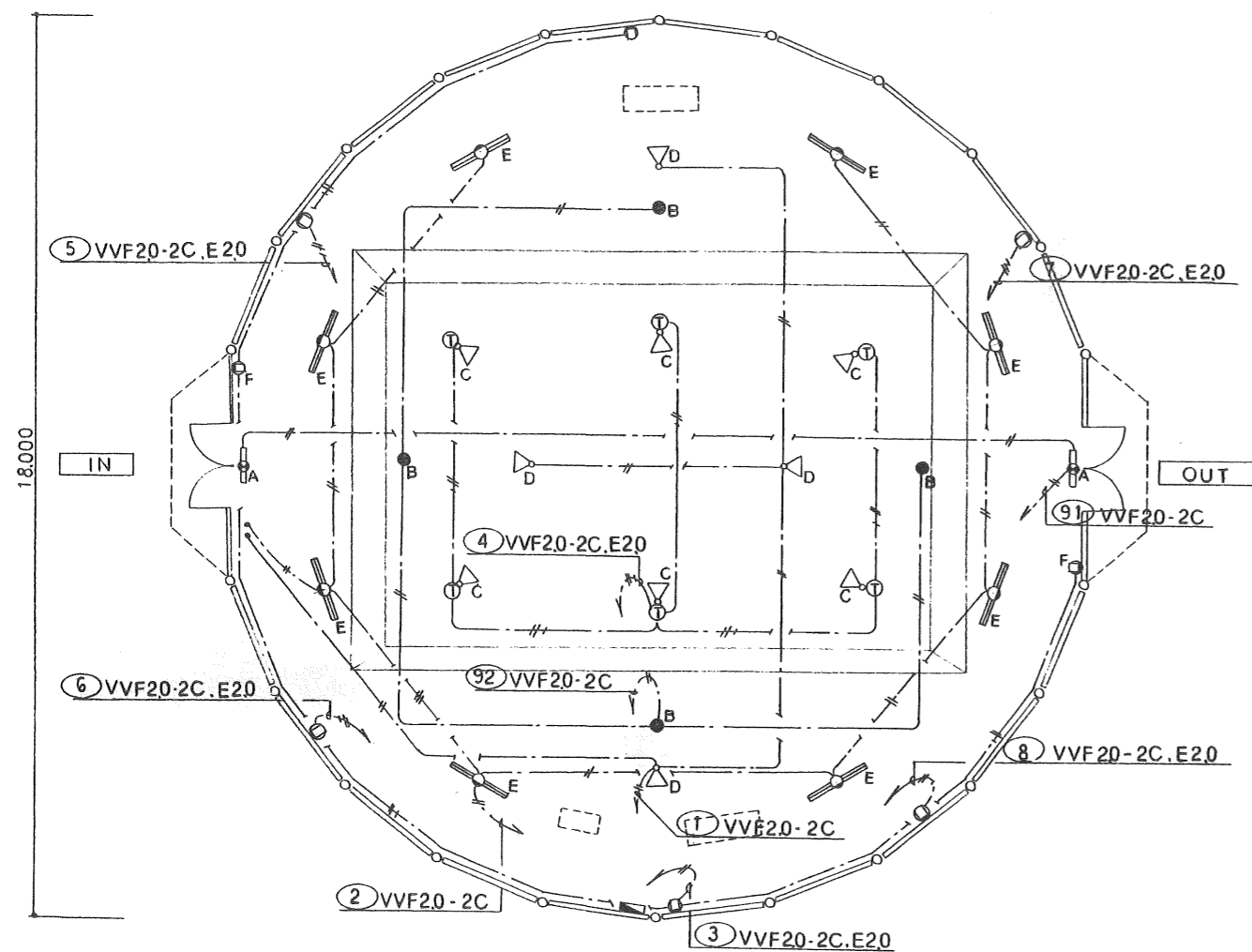
凡 例

	分電盤
	空調機制御盤
	照明器具 蛍光灯 高力率型
	〃 白熱灯
	〃 投光型
	非常照明器具
	避難口誘導灯
	HID用安定器
	コンセント 125V 15A 2P 2R フル防水型
	〃 換気扇用 〃 1R 〃
	点滅SW 300V 15A SW.BOX、SUS プレート付
	点滅SW 300V 15A 防水埋込型 S.W.BOX 付
	漏湿抵抗体
	消火器 ABC10型
	警報設備 (複合設置)

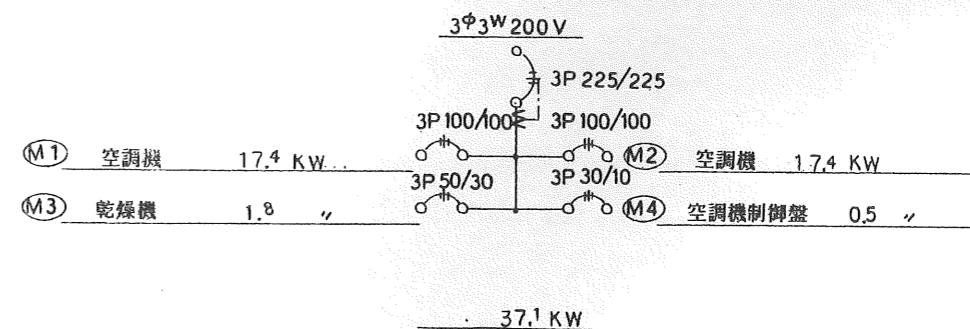
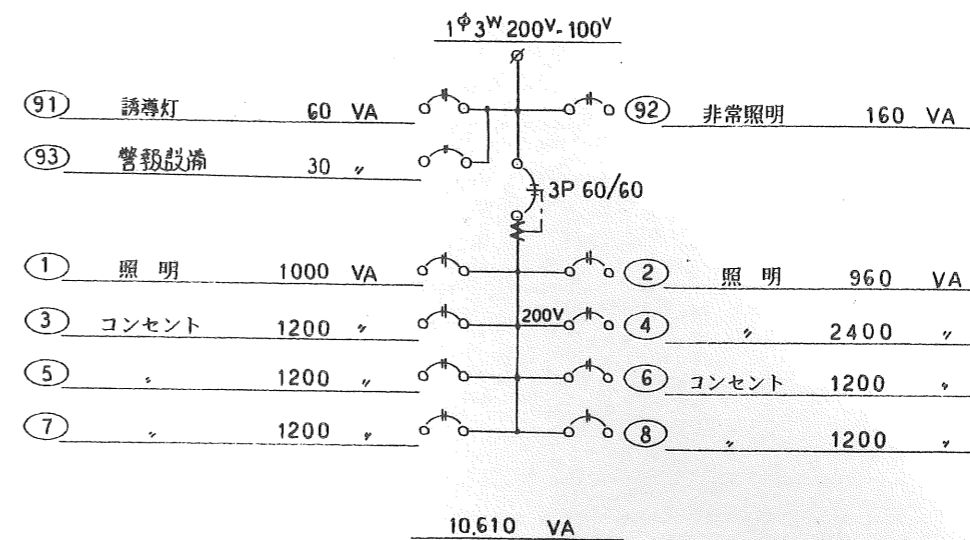
特記なき配線は下記とする

	VVF20-2C
	VVF20-3C
	VVF20-3C + VVF20-2C

A	x	2
B	x	4
C	x	6
D	x	4
E	x	8



分電盤結線図



# M 機械設備工事

---

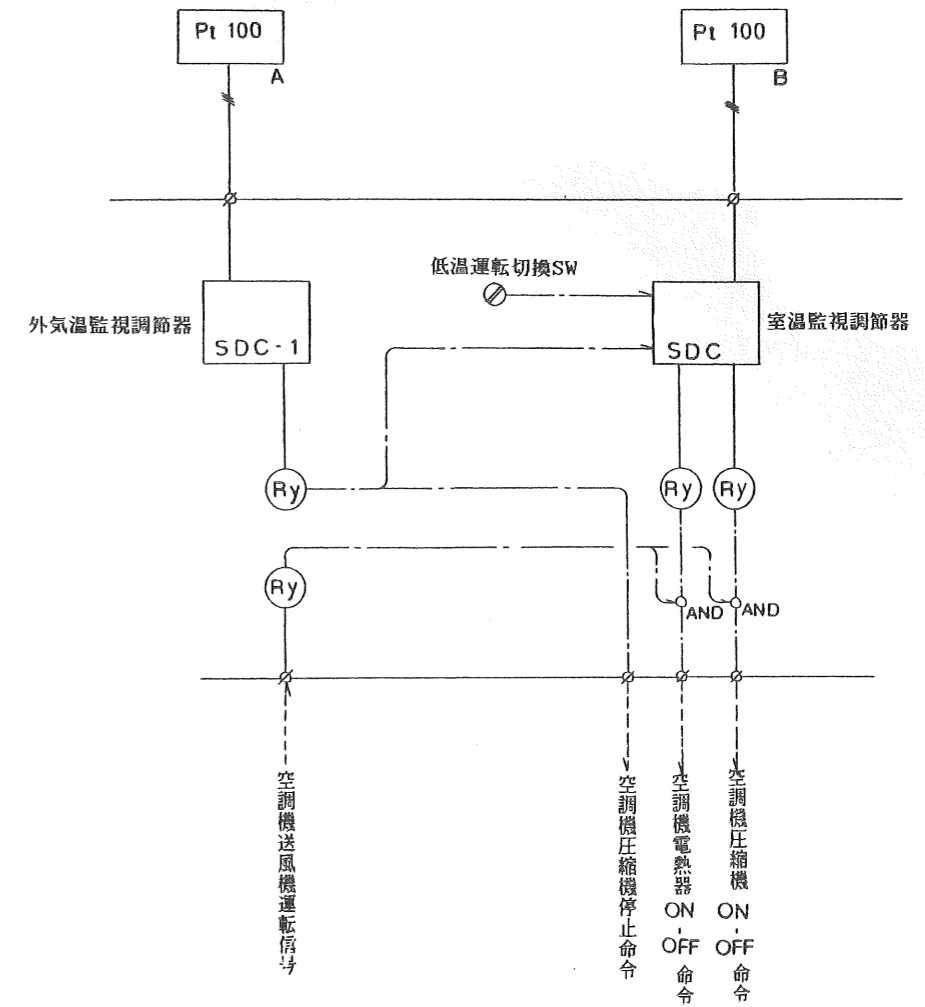
## 使用機器リスト

記 号	機器名称	個数	仕 様・容 量	備 考
AC 10	床置空調機	2	空冷直吹出冷暖型 圧縮機 3 $\phi$ 200V 7KW 補助ヒーター 3 $\phi$ 200V 8KW	防雪フード付 PA-J280AH6 参考機種 松下
AC 7.5	"	2	空冷直吹出冷暖型 圧縮機 3 $\phi$ 200V 5KW 補助ヒーター 3 $\phi$ 200V 5.1KW	" PA-J200AH6 "
AC 4.5	天吊型空調機	1	空冷冷暖型 圧縮機 3 $\phi$ 200V 3.75KW 補助ヒーター 3 $\phi$ 200V 3.1KW	" PA-J125TH5H
AC 3	"	1	空冷冷暖型 圧縮機 3 $\phi$ 200V 2.2KW 補助ヒーター 3 $\phi$ 200V 2KW	" PA-J80TH5H "
DRY 1	床置型乾燥機	2	圧縮機 3 $\phi$ 200V 1.5KW 除湿能力 5L/H	KFH-2C1 参考機種 三菱
DRY 2	"	1	1 $\phi$ 100V 0.63KW " 2.05L/H	KFH-08R-W "
DRY 3	"	1	"	" "
S.F 1	吸気換気扇	3	低騒音型 5mmHzO - 1020m <sup>3</sup> /H 羽根径 300 $\phi$ AC100V 50W	ウエザーカバー 保護ガード付
E.F 1	排気換気扇	2	" " - 1140m <sup>3</sup> /H " 50W	" "
E.F 2	"	2	羽根径 200 $\phi$ AC100V 18W 546m <sup>3</sup> /H	ウエザーカバー付
E.F 3	"	1	" 250 $\phi$ AC100V 25W 900m <sup>3</sup> /H	"
Pl 100 ●A	測温抵抗体 (室外)	2	JIS-JPt100	参考機種 シマデン T71
Pl 100 ●B	" (室内)	2	"	" R-50M

— R — 冷媒管 メーカー標準品 断熱材・渡り線信号線含む

— D — ドレン管 VP

空調機制御盤参考ブロック図



冬季、機側サーモSWより設定温度を下げて運転する

外気温度がヒートポンプ運転可能以下になった場合、電熱器のみの運転とし

設定温度を凍結防止用温度とする

必要換気量

床面積 259.13 m<sup>2</sup> 収容人数 40

$$V = 20 \cdot A / N = 20 \times 259.13 / 6.5 \approx 797.4 \text{ m}^3/\text{Hr}$$

設置換気扇容量 吸気用 1020 m<sup>3</sup>/Hr

排気用 1140 m<sup>3</sup>/Hr

$$\therefore 1020 \text{ m}^3/\text{Hr} \geq 797.4 \text{ m}^3/\text{Hr} \quad \text{OK}$$

消火器設置数

床面積 259.13 m<sup>2</sup>

$$\text{消火器設置数 (ABC-10)} = 259.13 \div 50 \div 3 = 2$$

消火器設置数 2 台

AC 10	x	2
DRY 1	x	1
SF 1	x	1
EF 1	x	1

