

文書番号	熱 視 ま 第	号	目次番号	
決裁区分	[Redacted]			区分
収 受	平成 . .	保存年限	1 5 10 永	至急 <input type="checkbox"/>
起 案	平成 28 . 12 . 7	種 目	. .	公印承認欄
決 裁	平成 28 . 12 . 8			
施 行	平成 . .	付 記	. .	重 要 <input type="checkbox"/>
完 結	平成 . .			
主 管	[Redacted]	視光建設部	先方の文書	
		まちづくり課	付	
合 議	[Redacted]	[Redacted]	第	号
			起案者	
[Redacted]		指示・意見 12/28 控え返却		
あて先	発信者名		<input type="checkbox"/> 市長 <input type="checkbox"/> 消防長 <input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> 副市長 <input type="checkbox"/> 部長 <input type="checkbox"/> 課長
標 題	設置事業計画書の届出について			
〔 照会 回答 通知 依頼 報告 復命 実施 締結 申請 制定 指令 決定 () 〕				
熱海市太陽光発電設備設置事業指導要綱第4条の規定に基づき下記の事業者より設置事業				
計画書の届出があったので報告します。				

記

1. 事業者名

■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■■

3. 施工区域の場所

熱海市伊豆山宇宝司ヶ嶽■■■■■■の一部

4. 施工区域の面積

8,109.32 m²

5. 用途地域等

第1種風致地区

6. 事業概要

別冊「設置事業計画書」のとおり

■■■■

■■■■

■■■■

設置事業計画書

平成28年 11月 9日

熱海市長 あて

(事業者) 住所
氏名
電話番号



熱海市太陽光発電設備設置事業指導要綱第4条の規定により、次のとおり設置事業計画書を提出します。

発電出力規模 (予定)		508.2 kW				
事業区域	所在		地目		面積 (m ²)	
			登記	現況	登記	実測
	熱海市伊豆山字宝司ヶ嶽 [redacted] の一部		山林	山林	16249.40	
	計				16249.40	8109.32 (登記面積) 4緑地
土地の所有権	区分	自己所有	売買 (予定)	賃貸 (予定)	その他	計
	面積 (m ²)			8109.32 (年数)		8109.32
土地利用計画	区分	施設用地	その他 (道路、水路等)			計
	面積 (m ²)	3713.09	道路	水路	ため池	その他
			252.55		12283.76	16249.40
施工期間 (予定)		許可日 年 月 日 ~ 平成28年 1月 4日				
関係法令について (農地法・森林法等)		森林法・風致地区条例 宅地造成等規制法・景観条例				
雨水等放流先名 (河川等)		逢初川 1号水路				
地元自治会等への説明会実施状況		実施した (12月 8日) ・ 実施していない (月 日 実施予定)				
その他						

備考

- 1 1筆ごとに記入してください。
- 2 実測している場合は実測面積を、実測していない場合は登記面積を記入してください。
- 3 当該事業の実施において関係する法令で、把握しているものがあれば記入してください。
- 4 説明会を実施済みの場合は、様式第2号もあわせて提出してください。
- 5 添付書類は裏面に記載しています。



発電設備設置予定期間	430年 1月 ~ 450年 1月
発電設備処理計画 (○印を付けて ください)	①発電設備を撤去する
	②その他
	(計画内容を具体的に記入してください) 別紙のせり

添付書類

- ・ 法人登記簿謄本（事業者が法人の場合）
- ✓ 位置図（縮尺1/50,000又は1/25,000）
- ✓ 周辺状況図（縮尺1/3,000以上）
- ✓ 字図等（土地の形状を明らかにしたもの）
- ✓ 土地利用計画図（縮尺1/1,000以上）
- ✓ 土地造成計画平面図（縮尺1/1,000以上）
- ✓ 土地造成計画縦断面図（縮尺が縦1/100以上、縮尺が横1/1,000以上）
- ✓ 土地造成計画横断面図（縮尺が1/100~1/200）
- ✓ 排水施設計画図
- ・ 流量計算書
- ・ 計画太陽光モジュール設置想定合成写真
- ・ その他市長が必要と認める書類

発電設備処理計画

法定耐用年数17年に対し、経産省の固定買い取り制度20年を利用して
るため、耐用年数経過後も設備を維持します。またソーラーパネルの寿命は
20年～30年と言われており20年後10%～15%出力低下しても発電を継続
され、東京電力も変動価格で買い取りを行っていますので設備が発電してい
る間は20年経過後も設備を維持する予定です。発電停止後に撤去の検討とな
ります。

承諾書

今般 静岡県熱海市伊豆山字宝ヶ嶽 [REDACTED] の一部に太陽光パネルを設置するにあたり、私が所有する土地の造成工事・樹木の伐採及び太陽光パネルの設置は当方としては、異存ありませんのでここに同意承諾いたします。

平成 28 年 11 月 9 日

土地所有者 住所 [REDACTED]
氏名 [REDACTED]

委任状

私は今般

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
を代理人と定め設置事業計画の手続一切の件を委任する。

- 1 風致地区内区域に含まれる
れる地域の名称 熱海市伊豆山字宝ヶ嶽 [REDACTED] の一部
- 1 風致地区区域面積 8106.26㎡

平成 28 年 11 月 9 日

住所

氏名

[REDACTED]

[REDACTED]

平成 28 年 12 月 8 日

近隣居住者様 各位

事業主

土地所有者

工事施行者

太陽光パネル設置計画のご案内

この度熱海市伊豆山字宝司ヶ嶽の一部において、太陽光パネルの設置をすることになり現在関係行政庁に手続きをしております。

つきましては各町内会皆様方にご報告させていただきますので、何卒よろしくお願いいたします。

記

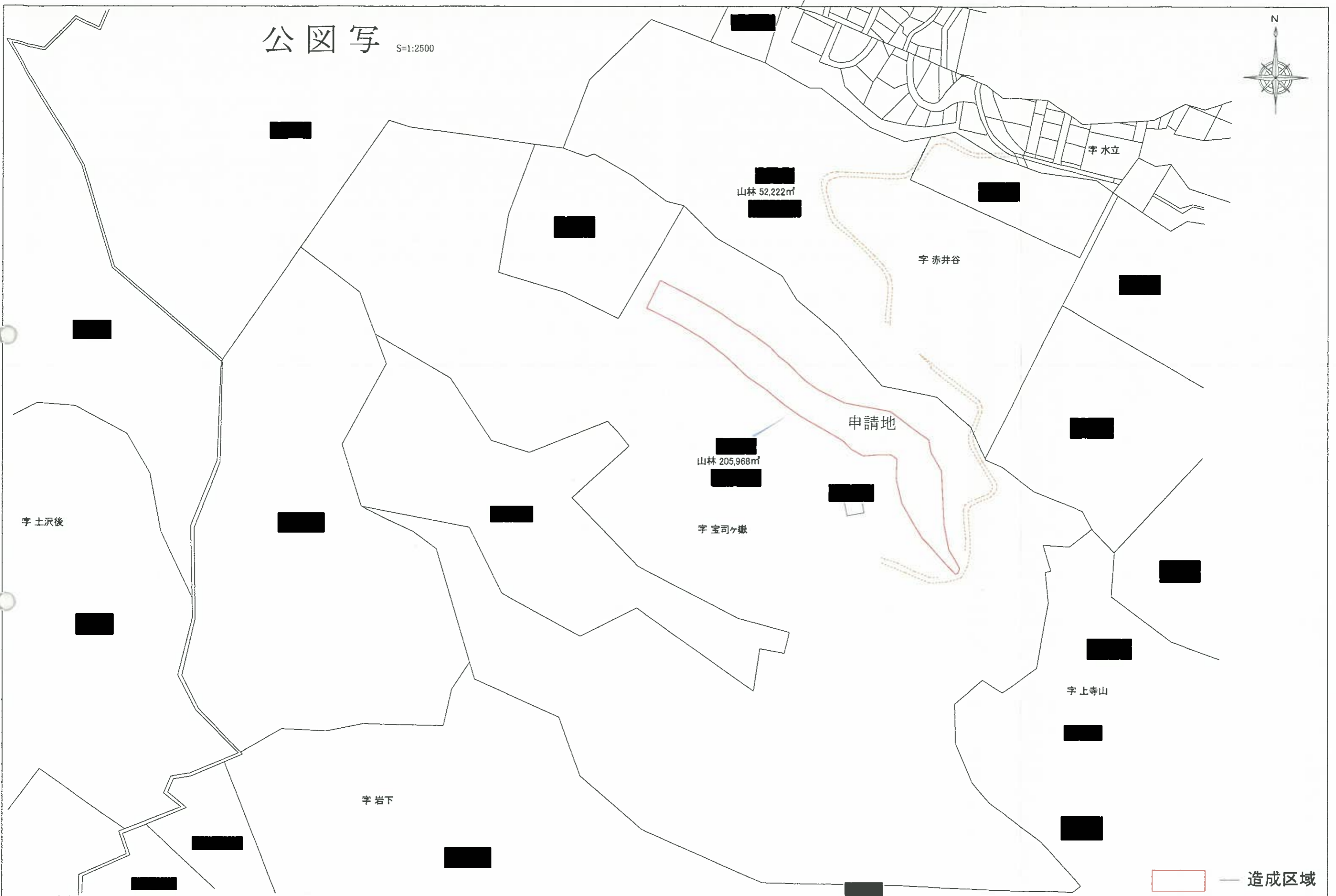
設置場所	熱海市伊豆山字宝司ヶ嶽の一部
行為面積	8106.26㎡
工期予定	工事着手 許可の3ヶ月以内
	工事完了 着手の6ヶ月以内

尚、ご不明な点、ご質問、ご意見等がございましたら、上記の工事施行者までお問い合わせ下さいます様お願い申し上げます。

位置図



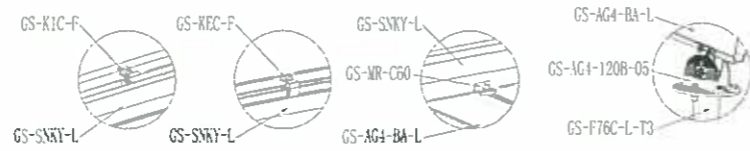
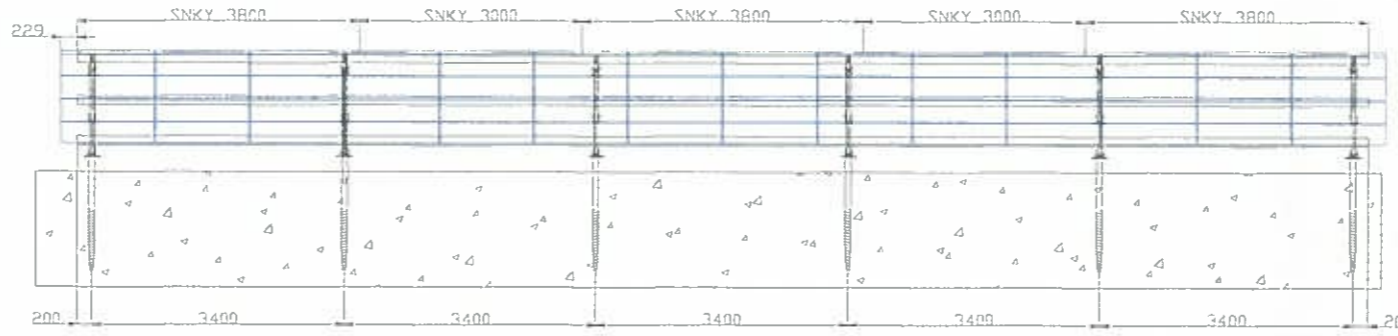
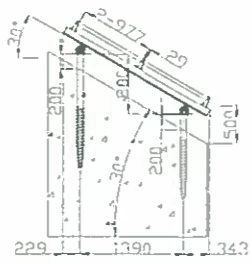
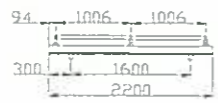
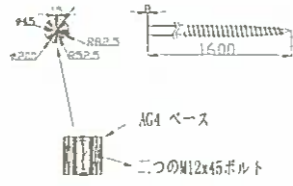
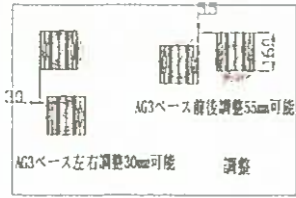
公図写 S=1:2500



— 造成区域

PROJECT _____ DATE _____

SCALE _____ DWG. NO. _____



技術情報:

1. モジュールサイズは1257x977x35mmで、アレイ2*14で。
2. 34m/s風速を基準として設計します(JIS C8955 2011);一般地域積雪荷重250mm;
3. 一般にはN値 ≥ 3 の場合 1600mmの杭採用できます。ただし土壌複雑なので、現地信頼性のある施工業者に依頼し、現地の土壌状況再度確認したほうがいいです。

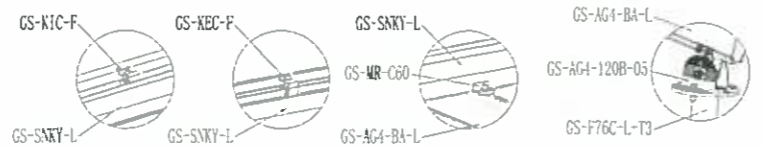
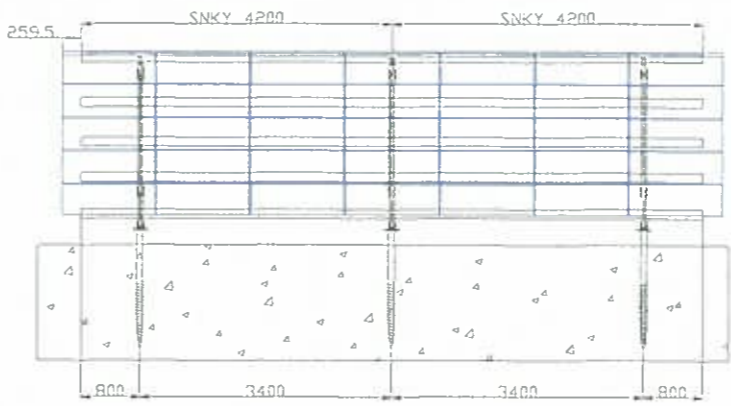
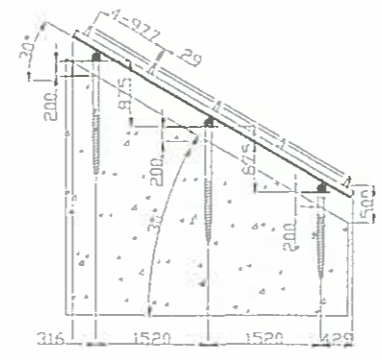
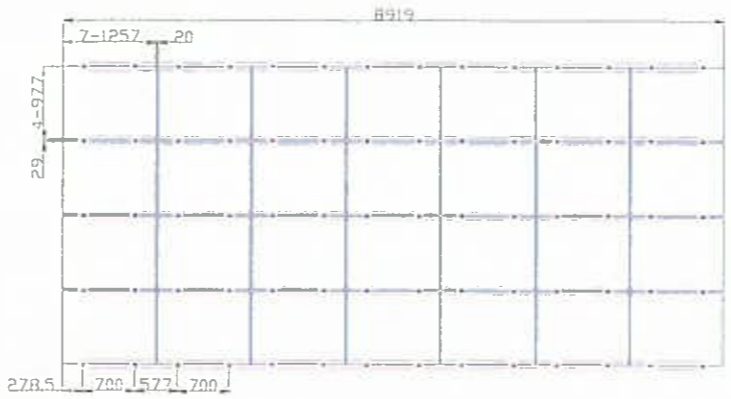
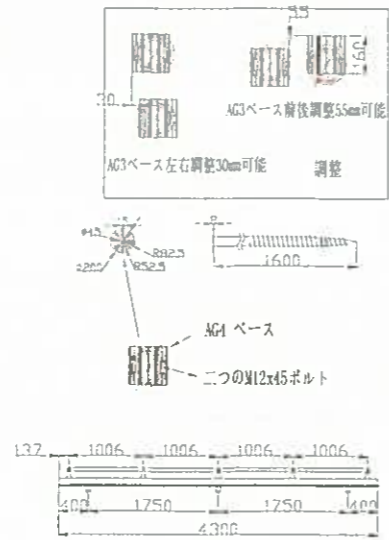
Dimensions are in mm MAXXPOWER			MATERIAL	Part Name 产品名称: アルミニウム 2*14	
Weight	重量		ALUMINUM		
SCALE	比例			Rev	Rev
Drawn	制图			1.0	
Checked	审核				
Approved	批准				
Rev	Description	Date	Nr		
Pic			1.1		



Part Name
产品名称:
アルミニウム 2*14



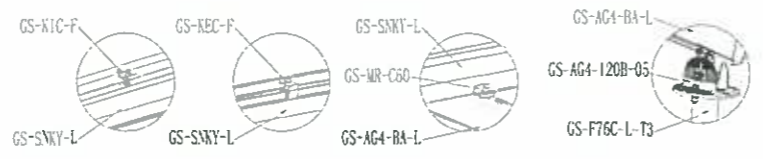
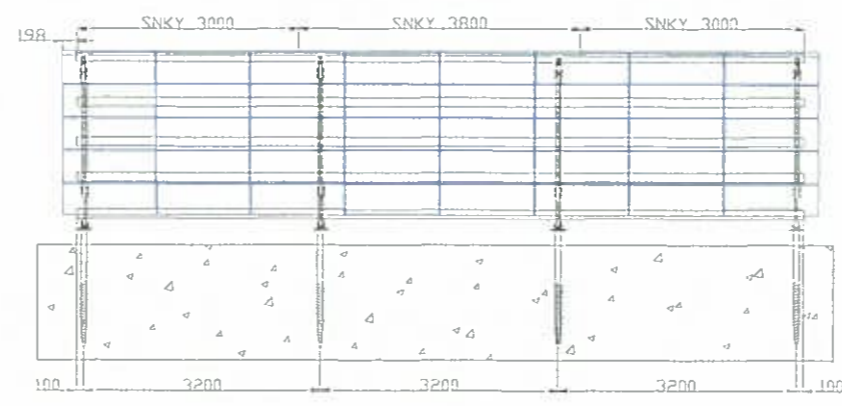
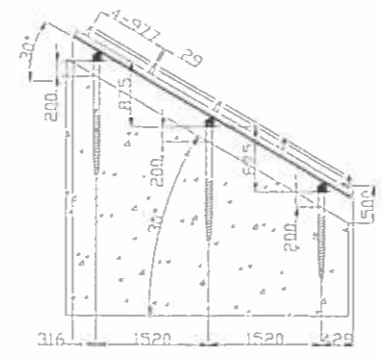
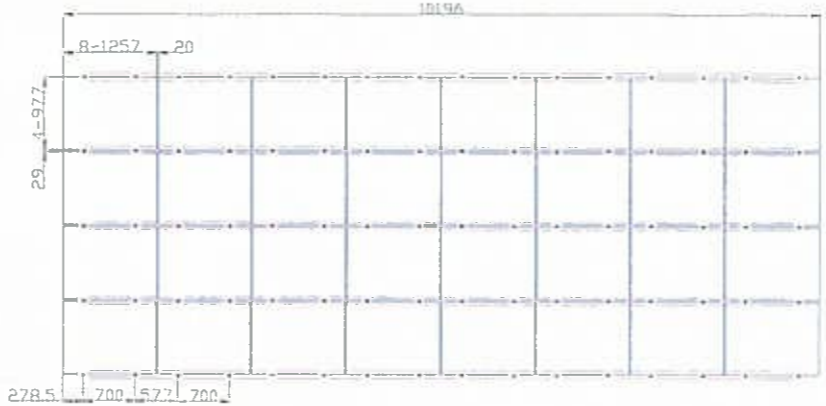
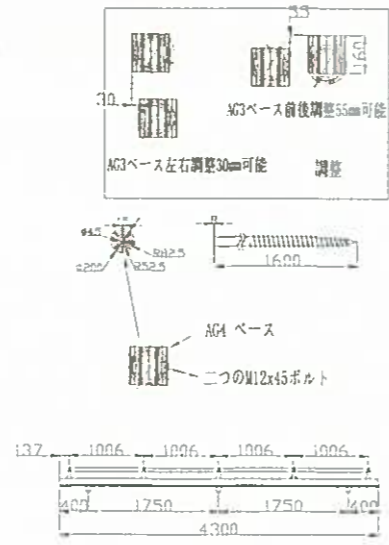
Part No
产品编号:
Dwg No
图号:
Rev: 1.0



技術情報:


1. モジュールサイズは1257x977x35mm で、アレイ4*7 で。
2. 34m/s風速を基準として設計します(JIS C8955 2011);一般地域積雪荷重250mm;
3. 一般にはN値 ≥ 3 の場合 1600mmの杭採用できます。ただし土壌複雑なので、現地信頼性のある施工業者に依頼し、現地の土壌状況再度確認したほうがいいです。

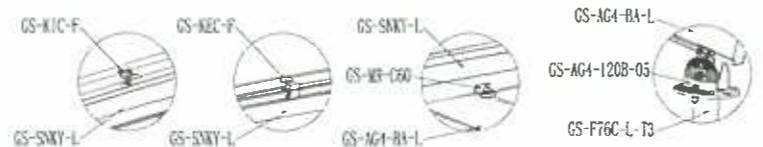
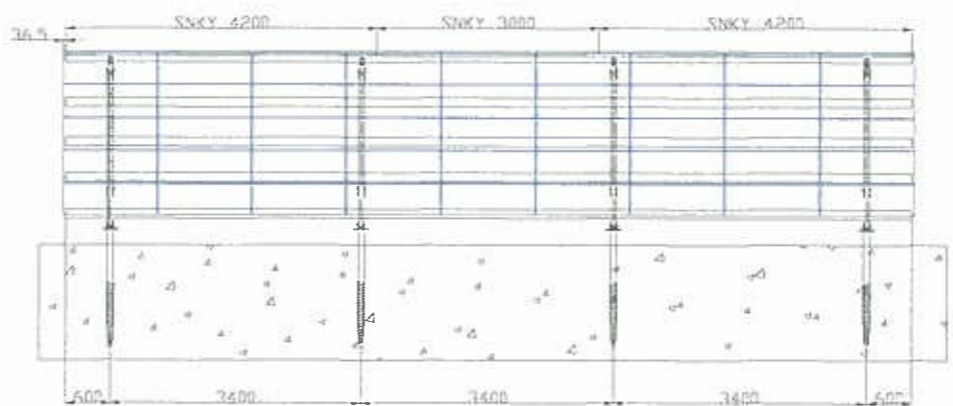
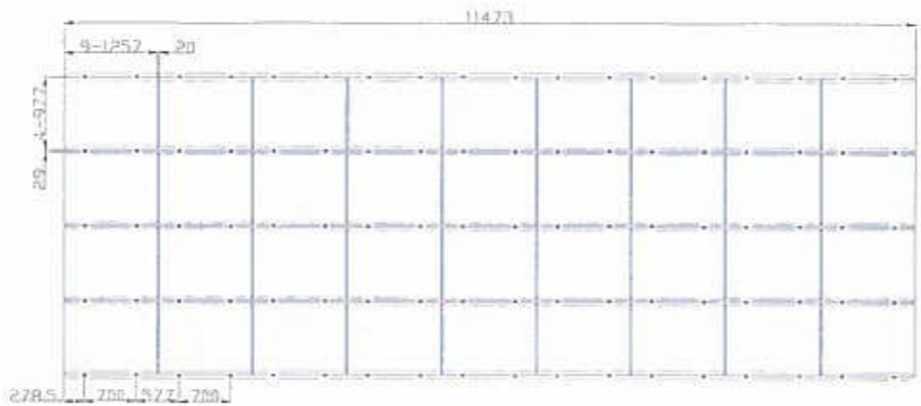
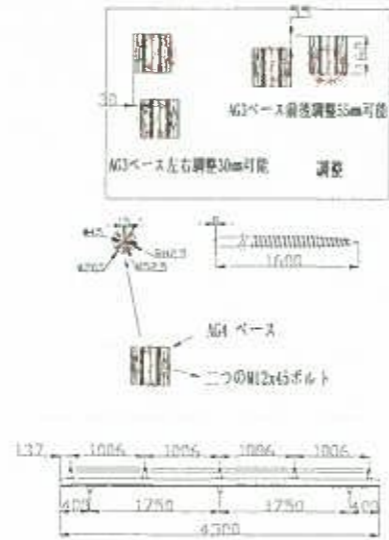
Dimensions are in mm				MATERIAL		Part Name	
				Weight			race solar 格瑞士太阳能
				SCALE			
				Drawn	Name	Date	Product Name
				Checked			アルミニウム 4*7
				Approved			Part No
						Dwg No	
						Rev	
						1.0	



技術情報:

1. モジュールサイズは1257x977x35mm で、アレイ4*8 で。
2. 34m/s風速を基準として設計します(JIS C8955 2011);一般地域積雪荷重250mm;
3. 一般にはN値 ≥ 3 の場合 1600mmの杭採用できます。ただし土壌複雑なので、現地信頼性のある施工業者に依頼し、現地の土壌状況再度確認したほうがいいです。

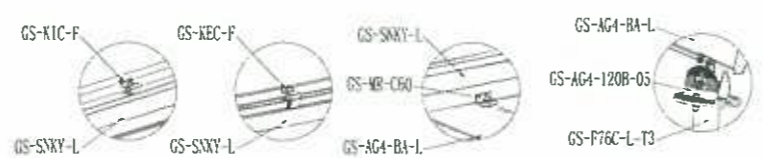
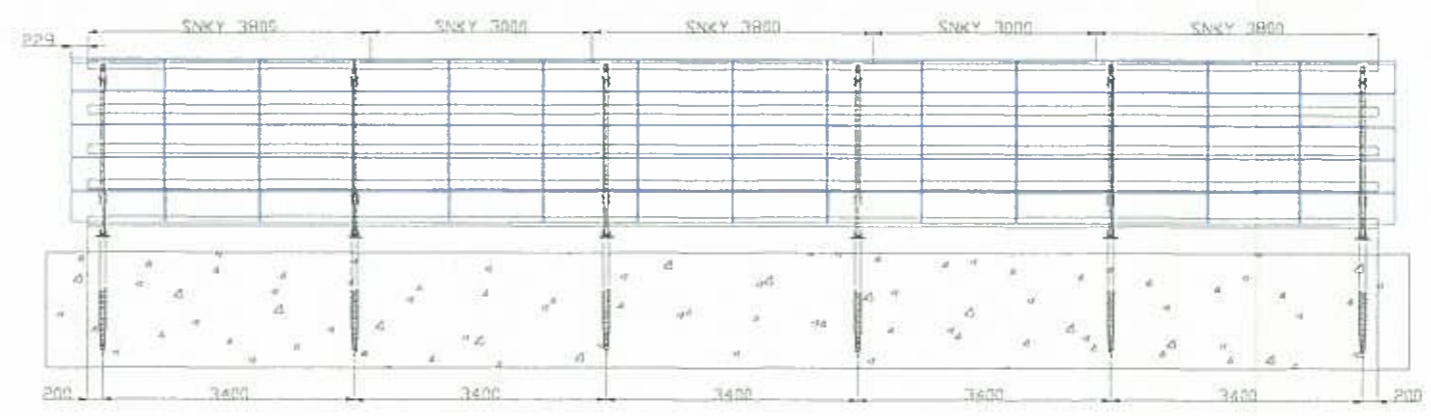
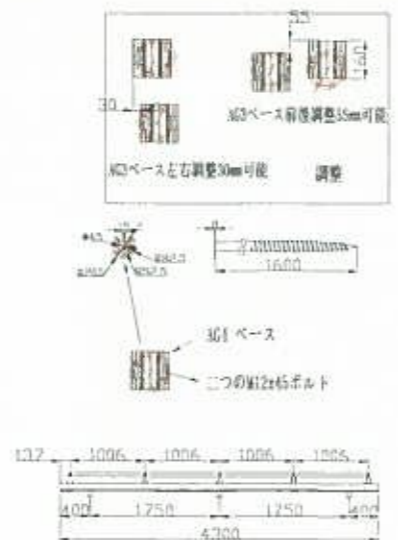
Dimensions are in mm unless noted		MATERIAL	 格瑞士太阳能	
		Weight	Part Name	
		SCALE	产品名称:	
		Draw	アルミニウム 4*8	
		Checked	Part No	
		Approved	产品编号:	
			Dwg No	
			图号:	
			Rev	
			1.0	



技術情報:

1. モジュールサイズは1257x977x35mm で、アレイ4*9 で。
2. 34m/s風速を基準として設計します(JIS C8955 2011);一般地域積雪荷重250mm;
3. 一般にはN値 ≥ 3 の場合 1600mmの杭採用できます。ただし土壌複雑なので、現地信頼性のある施工業者に依頼し、現地の土壌状況再度確認したほうがいいです。

SPECIFICATIONS		MATERIAL		race solar 格瑞士太阳能	
Weight	kg	Weight	kg	Part Name	产品名称:
Scale	mm	Scale	mm	アルミニウム 4*9	
Part No	产品编号:	Part No	产品编号:	Dwg No	图号:
Ver	Version	Ver	Version	Ver	Version
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

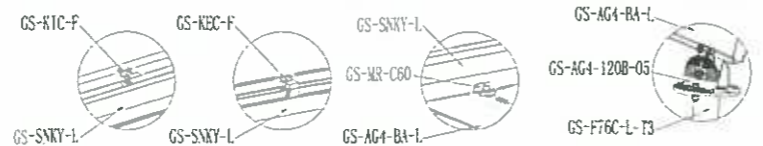
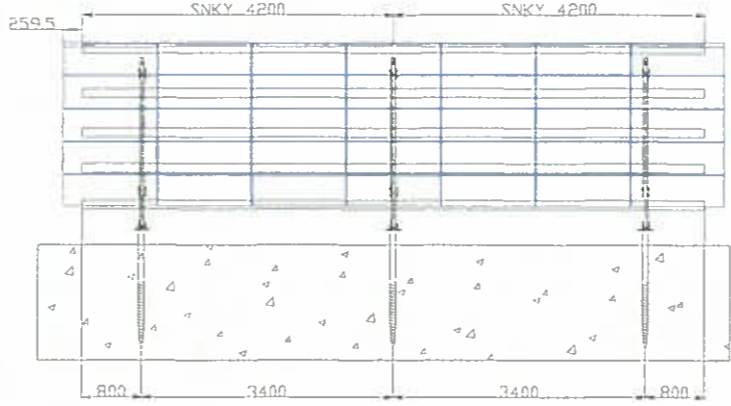
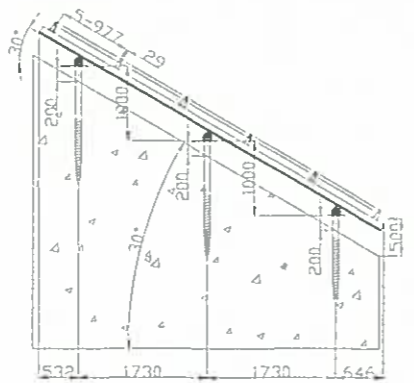
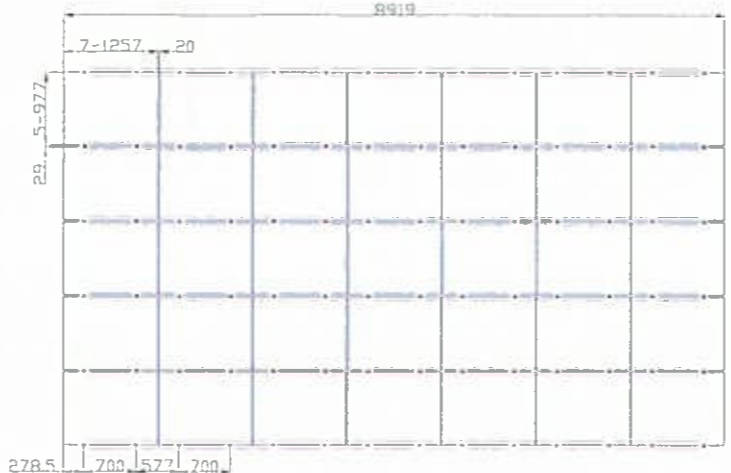
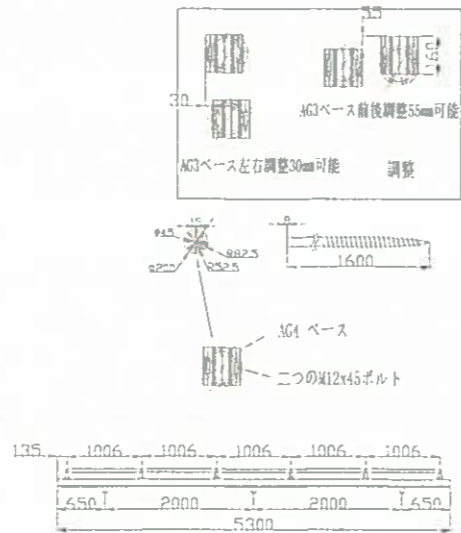


技術情報:

1. モジュールサイズは1257x977x35mm で、アレイ4*14 で。
2. 34m/s風速を基準として設計します(JIS C8955 2011);一般地域積雪荷重250mm;
3. 一般にはN値 ≥ 3 の場合 1600mmの杭採用できます。ただし土壌複雑なので、現地信頼性のある施工業者に依頼し、現地の土壌状況再度確認したほうがいいです。

Date: 2014.04.10 14:00		MATERIAL		Part Name	
Weight	kg	Weight	kg	Part No.	1.0
SCALE	1/1	SCALE	1/1	Product No.	
Drawn		Drawn		Part Name	アルミニウム 4*14
Checked		Checked		Part No.	
Approved		Approved		Dwg No.	
Rev.	1.0	Rev.	1.0		





技術情報:

1. モジュールサイズは1257x977x35mm で、アレイ5*7 で。
2. 34m/s風速を基準として設計します(JIS C8955 2011);一般地域積雪荷重250mm;
3. 一般にはN値≥3の場合 1600mmの杭採用できます。ただし土壌複雑なので、現地信頼性のある施工業者に依頼し、現地の土壌状況再度確認したほうがいいです。

Dimensions are in mm DECIMALS		MATERIAL	e-roce solar 格瑞士太阳能	
		Weight	Part Name	
		SCALE	产品名称	
		Drawn	Name	Date
		Checked	アルミニウム 5*7	
		Approved	Part No	Dwg No
			产品编号	图号
Rev	Description	Date	Rev	1.0
No		Date		

再生可能エネルギー等からの電力購入単価

「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」の対象外となる再生可能エネルギー電気が発生する場合は、ご希望により購入いたします。

<購入単価>

1キロワット時につき	6円56銭 <7円08銭>
------------	------------------

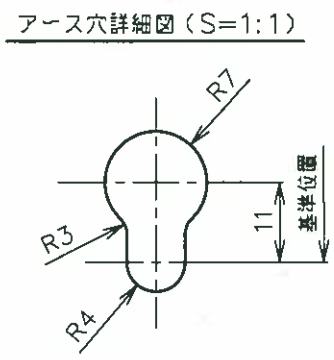
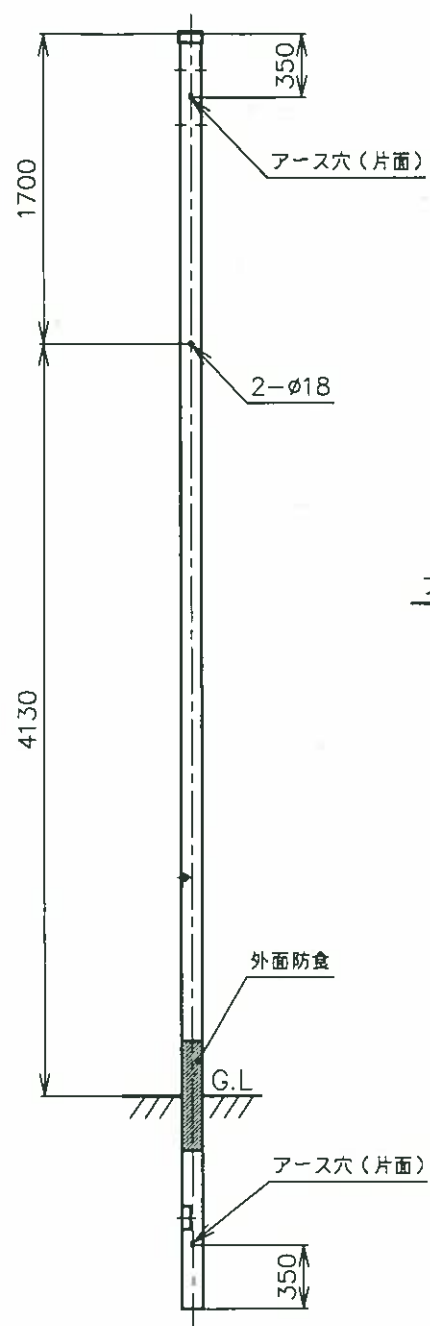
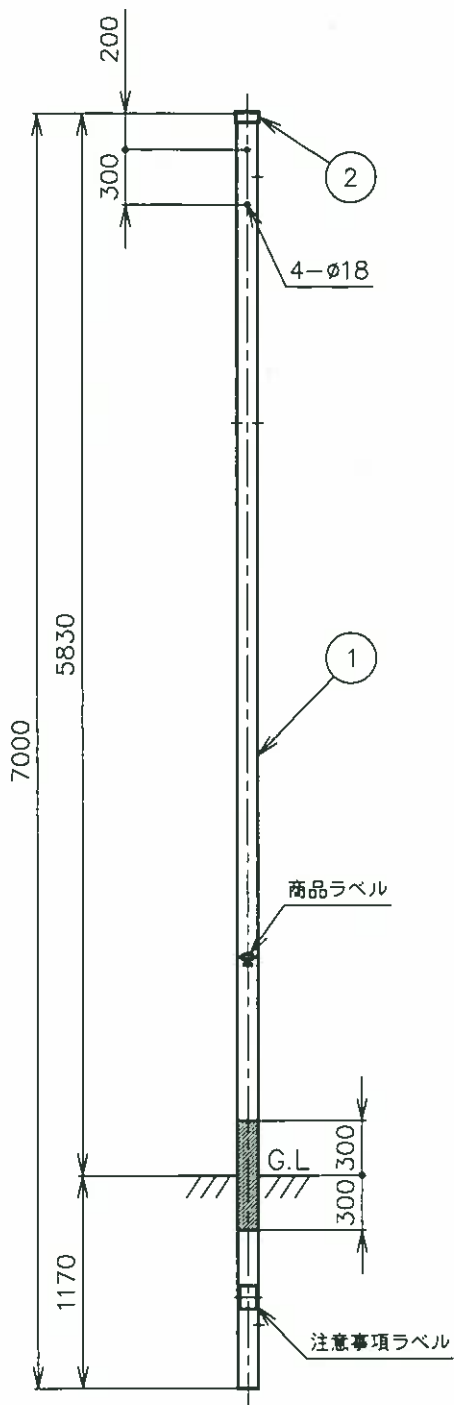
- ※ <>内は税込単価。
- ※ 毎月の燃料費調整は行いません。
- ※ 当社の電気供給約款等の料金改定等により、上記の購入単価について変更する場合があります。なお、この場合には、購入単価は変更後の単価を適用いたします。
- ※ バイオマス発電設備から発生する電気の購入については、個別に協議させていただきます。

<電力系統への連系について>

電力系統への連系に際しては、資源エネルギー庁公表の「電気設備の技術基準の解釈」、「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」等によりま

<適用期間>

平成28年4月1日から適用いたします。



防食：環境配慮型塗料塗布（ノンタル系）
 仕上：溶融亜鉛めっき450g/m²以上

2	キャップ (φ114.3用)	1	ポリエチレン	
1	φ114.3×2.3-7000	1	STK500	
品番	品名	個数	材質	備考

名称	NAポール SH-7						尺度			
							1:40			
図番	0	1	-	6	0	1	2	0		

強度計算書

日付: 2018/12/5

案件名: 静岡県伊豆山A区(4段14列)

太陽光発電設備用
(アルミ製架台)(4段 X14列)(風速 34m/s)(積雪量250mm)

目次

- [1]. 一般事項
- [2]. 計算範囲
- [3]. 計算条件
- [4]. 架台強度計算
- [5]. 横レールの強度計算
- [6]. 縦材の強度計算
- [7]. 支持柱の強度計算
- [8]. グランドスクリーンの計算(N=3)

[1]. 一般事項

○ 概要

当該計算書は中国、アルミ製、太陽光架台計算書の資料に基づき、架台の構造及び鋼材の断面性能を見て、風力、積雪、地震、等を同じ条件で強度計算を行いました。中国の計算書はラーメン方式の計算ソフトで計算している様ですが、単純構造架台として計算して居ります。

○ 太陽電池設備概要

設置場所: 静岡県伊豆山
主体構造: 地上設置

○ 設計上準拠した指針、基準等

JIS C8955 太陽電池アレイ用支持金物設計基準

[2]. 計算範囲

- ・ 太陽光発電設備架台強度計算
- ・ 暴風、地震、積雪の組み合わせ荷重
- ・ 架台の基礎荷重の計算
- ・ モジュールの強度計算は除外とする

[3]. 計算条件

<input type="checkbox"/> 地域情報		一般地域	
<input type="checkbox"/> 風速	$V_0 =$	34	m/sec
<input type="checkbox"/> 地震水平震度	$K =$	1	
<input type="checkbox"/> 積雪量		25	cm
<input type="checkbox"/> 積雪荷重			0.25
	一般地域 $s1 =$	20	N/m ²
	多雪地域 $s2 =$	30	N/m ²
<input type="checkbox"/> 地表面粗度区分		III	
<input type="checkbox"/> 傾斜角度	$\beta =$	30	deg
	$\cos \beta =$	0.8660	
	$\sin \beta =$	0.5000	
	$\tan \beta =$	0.5774	
<input type="checkbox"/> 太陽光パネル設置高さ	$H =$	0.80	m

□ 強度計算の最大荷重の検討

次の条件を全て網羅する強度計算を行う

JIS C8955 表1 荷重条件及び組み合わせより

荷重条件		一般の地方	多雪地域
長期	常時	G	G
	積雪時		G+0.7S
短期	積雪時	G+S	G+S
	暴風時	G+W	G+W
	地震時	G+K	G+0.35S+K

□ 材料とパーツ

パーツ	中国材料コード	日本材料コード	日本材料基準	表面処理
MRLレール	AL6005-T5	AL6005A	JIS H 4100 2008	アルミニウム
縦材	AL6005-T5			
支柱	AL6005-T5			
ほかのパーツ	AL6005-T5			
すべてのボルト	SUS A2-70	SUS A2-70	JIS	
ゴム	EPDM			

□ 材料の性質

パーツの許容強度

	条件	引張	せん断	耐力	曲げ
構造用アルミニウム	長期	$\sigma_{0.2}/1.5$	$\sigma_{0.2}/(1.5 \times \sqrt{3})$	$\sigma_{0.2}/1.5$	$\sigma_{0.2}/1.5$
	短期	$\sigma_{0.2}$	$\sigma_{0.2}/\sqrt{3}$	$\sigma_{0.2}$	$\sigma_{0.2}$
ステンレス	長期	$\sigma_{0.2}/1.5$	$\sigma_{0.2}/(1.5 \times \sqrt{3})$	-	-
	短期	$\sigma_{0.2}$	$\sigma_{0.2}/\sqrt{3}$	-	-

単位(N/mm²)

	条件	引張	せん断	耐力	曲げ
構造用アルミニウム AL6005-T5	長期	133	77	133	133
	短期	200	115	200	200
ステンレス A2-70	長期	300	173	450	450
	短期	450	260		

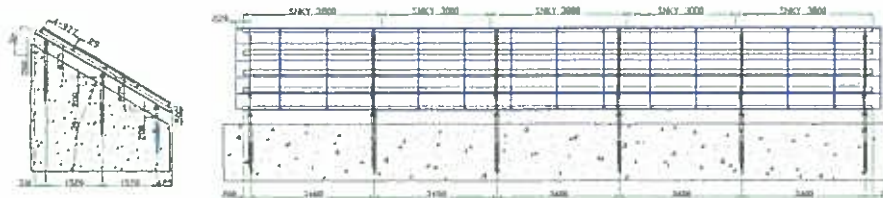
アルミニウム係数		
弾性率 E=		6.9 E+10 N/m
ポアソン比		0.3
密度		2700 Kg/m ³

[4]. 架台強度計算

□ 架台計算寸法略図

パネル仕様	長さ	1257	mm=	1.257	m
	幅	977	mm=	0.977	m
パネルの面積	パネルの面積	1228089	mm ² =	1.23	m ²
	重さ	15	Kg=	147	N
パネルの置き方	横置き				
配列は	4	列		14	段/パネル数量
設置総面積 Aw	68.77	m ²			
傾斜角度は	30	deg			

アルミニウム架台を採用し、設置図が下記の通りです。



部品リスト

商品コード	商品名前	規格	数量
GS-SNKY-3000	横レール	3000 mm	10 pcs
GS-SNKY-3800	横レール	3800 mm	15 pcs
GS-SNKY-SP	横レール 連結金具	400 mm	20 pcs
GS-MR-C60	横レール 固定金具	60 mm	60 pcs
GS-KIC-F35/40	中間部固定金具	35 mm	84 pcs
GS-KEC-F35	端部固定金具	35 mm	56 pcs
GS-AG4-B43-3R	縦材L4300mm	4300 mm	6 pcs
GS-AG4-120B-05	AG4ベース	120 mm	18 pcs
GS-F76C-1600-T3	杭-1600	76x1600	12 pcs
GS-F76C-1200-T3	杭-1200	76x1200	6 pcs

2. アレイの全荷重

アルミ製架台 モジュール横4段×14列=56枚

品名	寸法	数量	1pcsあたりの重量(KG)	合計重量
太陽電池モジュール	1257x977	56 pcs	15.00	840
SNKYレール	3000 mm	10 pcs	3.81	38
SNKYレール	3800 mm	15 pcs	4.83	72
縦材	4300 mm	6 pcs	6.75	41
GS-F76C-1600-T3	1600mm	12 pcs	19.00	228
GS-F76C-1200-T3	1200mm	6 pcs	14.25	86

基礎アンカーボルトはM12×2本/柱とする
接続ボルト、自板、付属機器、その他概算重量

質量G=	1304.50	kg
	12784.08	N

□ 風荷重計算

風圧荷重 $W = C_w \times q_x \times A_w$
 $= C_w \times [0.6 \times V_0^2 \times E \times I] \times A_w$
 $= C_w \times [0.6 \times V_0^2 \times (E_r^2 \times G_f \times I)] \times A_w$
 $= C_w \times [0.6 \times V_0^2 \times (1.7 \times [H/Z_g]^a \times G_f \times I)] \times A_w$

の中で:

当H < Zb	$E_r = 1.7 \times [Z_b/Z_g]^a$	$E_r =$	0.691			
当H > Zb	$E_r = 1.7 \times [H/Z_g]^a$	$E_r =$	0.501			
地面タイプ [正圧]		$C_w =$	0.785	(0°15 deg)	あるいは	0.920 (15°45deg)
地面タイプ [負圧]		$C_w =$	0.950	(0°15 deg)	あるいは	1.190 (15°45deg)

地面粗さ分類

H=	1	m	
Zb=	5	m	
Zg=	450	m	
a=	0.2		
V0=	34	m/s	
I=	1		
角度=	30	deg	$\cos \phi = 0.87$ $\sin \phi = 0.50$
$A_w =$	68.77	m ²	
	0.920		
	1.190		
Gf=	2.5		

以上の通り

52415.005 N

負圧W2

67797.669 N

正圧 単位面積当り荷重 $a1 = W1 / A_w$

782.15

$a1 V = W1 \cdot \cos \beta^\circ / A_w$

660.04

$a1 H = W1 \cdot \sin \beta^\circ / A_w$

381.07

負圧 単位面積当り荷重 $a2 = W2 / A_w$

985.82

$a2 V = W2 \cdot \cos \beta^\circ / A_w$

853.74

$a2 H = W2 \cdot \sin \beta^\circ / A_w$

492.91

□ 設計用積雪荷重

Cs: 勾配係数	0.84	
P: 雪の平均単位荷重	20.00	
Zs: 地上垂直積雪量	25.00	cm
Aw:	88.77	
AS: 積雪面積	59.56	m ²
S=Cs×P×Zs×As=	25041.54	N
単位面積当り荷重		
s3=S1/Aw=	364.12	



設計用地震荷重

K=(1.0+Z×I)/(G+0.35S)	0.000	N	多雪区域
K=1.0×Z×I+G	12784.061		一般区域
Z: 地震係数	1.000		
I: 用途係数	1.000		
G: 固定荷重	12784.061	N	
S: 積雪荷重	25041.538	N	
モジュールに水平地震荷重 Kz=	12784.061	N	

□ 荷重組合せ

荷重条件		一般の地方	多雪地域
短期	常時		G
	積雪時	G	G+0.7S
	暴風時	G+W	G+W G+0.35S+W
	地震時	G+S	G+S
	地震時	G+K	G+0.35S+K

荷重条件		負荷		作用方向	
暴風時	正圧	762.15		縦レールに垂直する	
		660.04		z	-
		381.07		x	-
	負圧	985.82		縦レールに垂直する	
		853.74		z	+
		492.91		x	+
積雪時	積雪	364.12		z	-
地震時1	重量	12784.06	N	z	-
	地震	12784.06	N	X	-
地震時2	重量	12784.06	N	z	-
	地震	12784.06	N	X	+
地震時3	重量	12784.06	N	z	-
	地震	12784.06	N	Y	+

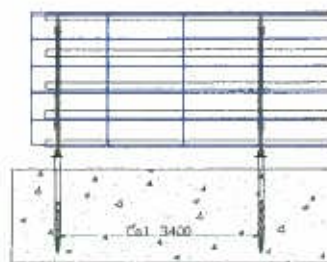
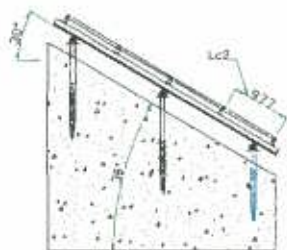
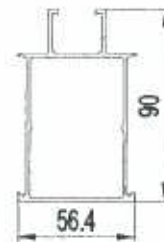
上記の通り、荷重組合の最大値を使って強度計算します。

[5]. SNKY レール強度のチェック

□ SNKY レールの基本情報

SNKY レールの基本情報

材質	A16005-T5			
降伏強度 [σ] _F	200	N/mm ²		
断面積A	469.00	mm ²	4.69E-04	m ²
重さ	1.27	Kg/m		
二次曲げモーメントI _{yB}	439287.00	mm ⁴	4.39E-07	m ⁴
I _{zB}	178805.00	mm ⁴	1.79E-07	m ⁴
断面係数W _{yB}	10537.00	mm ³	1.05E-05	m ³
W _{zB}	6208.00	mm ³	6.21E-06	m ³
回転半径i _y	30.60			



□ 曲げ応力の計算

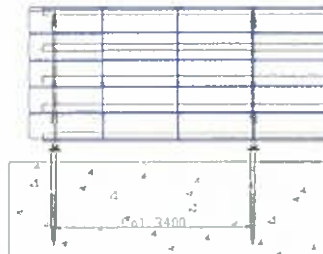
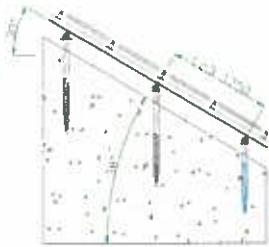
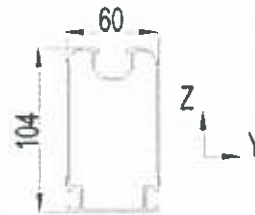
パネルの長さ $Lc2 =$	977	mm		
梁本数 $Nb =$	1			
$La1 =$	3400	mm	34	m
$A1 = Lc2 \cdot La1 / Nb$	3321800		33218	
NKY レールの固定荷重	8605	N		
$w_a = (\text{固定荷重}) / A_w$	125.13			
$a1 = W1 / A_w$	762.15			
$a2 = W2 / A_w$	985.82			
$a3 = S / A_w$	364.12			
$a1 + w_a \cdot \cos \beta$	870.51			
$a2 - w_a \cdot \cos \beta$	877.45			
雪圧力 $w3 = a3 \cdot \cos \beta + w_a \cdot \cos \beta$	423.70		wとする	
$P = w \cdot A1$	2914.73	N		
曲げモーメント				
$M = P \cdot La1 / B$	1.239			
曲げ応力				
$\sigma = M / Z$	117.562.884		118	N/mm ²
安全係数 $1.5 \cdot \sigma / [\sigma] =$	0.98	<1		OK

[6]. 縦材強度のチェック

□ 縦材の基本情報

縦材の基本情報

材質・AI6005-T5				
降伏強度 $[\sigma] =$	200	N/mm ²		
断面積A	581.80	mm ²	5.82E-04	m ²
長さ	1.57	Kg/m		
二次曲げモーメント IyB	847272.00	mm ⁴	8.47E-07	m ⁴
IzB	329368.00	mm ⁴	3.29E-07	m ⁴
断面係数 WyB	10768.00	mm ³	1.08E-05	m ³
WzB	16666.00	mm ³	1.67E-05	m ³
回転半径 ie	38.15			



□ 縦材強度のチェック

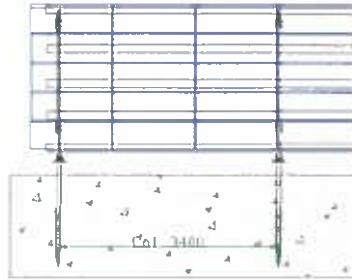
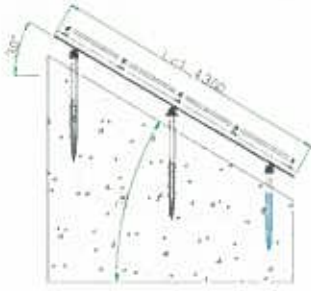
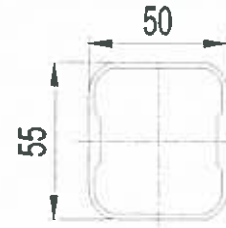
$Lc3 =$	1750	mm	1.75	m
梁本数 $Nb =$	1			
$La1 =$	3400	mm	34	m
$A2 = Lc3 \cdot La1 / Nb$	5950000		5.95	
縦材の固定荷重	9002	N		
$w_a = (\text{固定荷重}) / A_w$	130.90			
$a1 = W1 / A_w$	762.15			
$a2 = W2 / A_w$	985.82			
$a3 = S / A_w$	364.12			
$a1 + w_a \cdot \cos \beta$	875.51			
$a2 - w_a \cdot \cos \beta$	872.45			
$a3 \cdot \cos \beta + w_a \cdot \cos \beta$	428.70		wとする	
$P = w \cdot A2$	6209.27	N		
曲げモーメント				
$M = P \cdot Lc3 / B$	1.140			
曲げ応力				
$\sigma = M / Z$	68.374.394		68	N/mm ²
安全係数 $1.5 \cdot \sigma / [\sigma] =$	0.51	<1		OK

[7]. 支柱 強度のチェック

□ 支柱 の基本情報

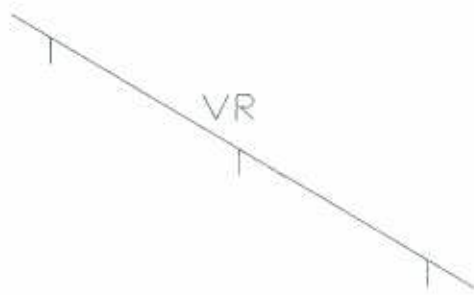
支柱の基本情報

材質, AI6005-T5				
降伏強度 $[\sigma_f]$	200	N/mm ²		
断面積A	444.50	mm ²	4.45E-04	m ²
重さ	1.20	Kg/m		
二次曲げモーメント I_yB	162400.00	mm ⁴	1.62E-07	m ⁴
I_zB	174100.00	mm ⁴	1.74E-07	m ⁴
断面係数 W_yB	5905.00	mm ³	5.91E-06	m ³
W_zB	6964.00	mm ³	6.96E-06	m ³
回転半径 i_y	19.11			

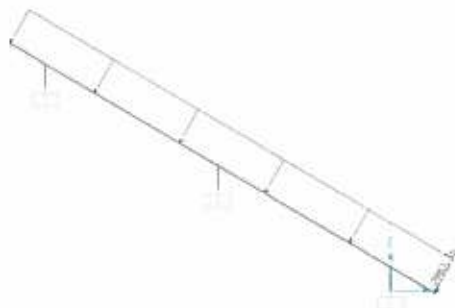


$Lc1 =$	4300	mm	4.3	m
梁本数 Nb =	1			
$La1 =$	3400	mm =	3.4	m
$A2 = Lc2 \cdot La1 / Nb$	14620000		14.62	
8Rレールの固定荷重	8605	N		
$w_a = (\text{固定荷重}) / A_w$	125.13			
$a1 = W1 / A_w$	762.15			
$a2 = W2 / A_w$	985.82			
$a3 = S / A_w$	364.12			
正の風圧 $w1 = a1 + w_a \cdot \cos \beta$	870.51			
負の風圧 $w2 = a2 - w_a \cdot \cos \beta$	877.45			w2とする
	$a3 + w_a$			w1とする
	$w1 \cdot La1$	2983.35	N/m	
	$w2 \cdot La1$	2983.35	N/m	

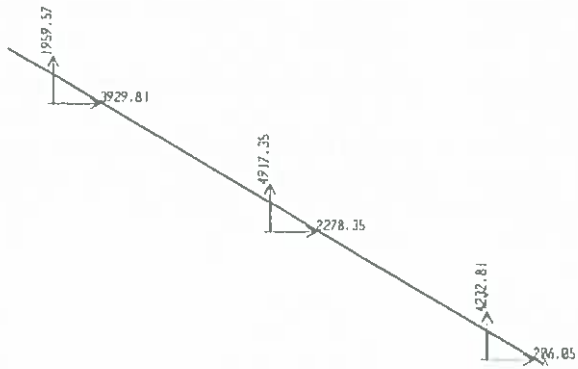
SAP200を利用して、設置に横断計算した結果は下記通りです。



□ 下への圧力を受けた場合

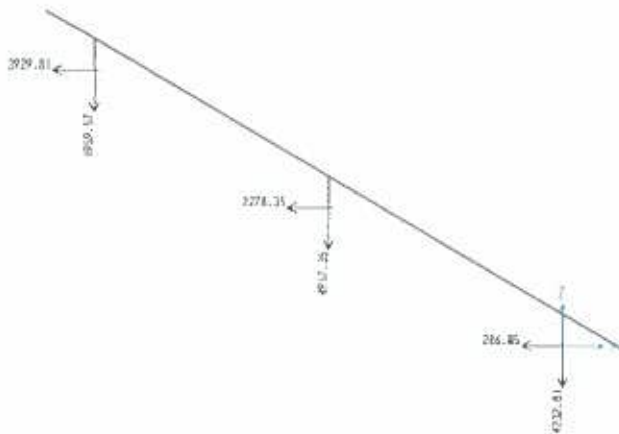
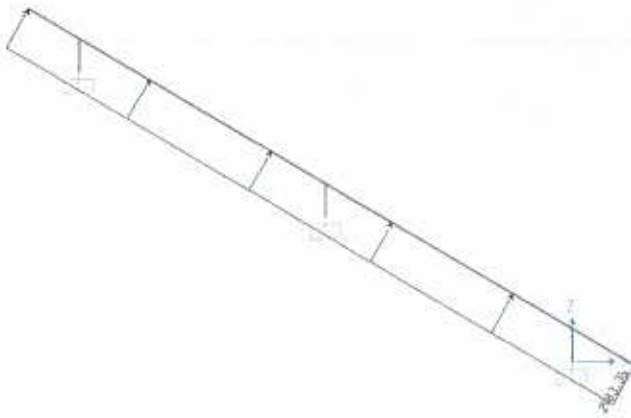


支連反力図

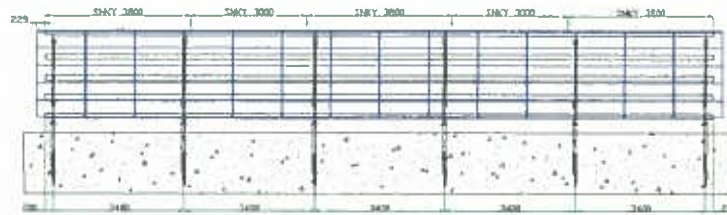


最大水平力 FHI= 4917.35 N
 3929.81 N

□上への引っ張り力を受けた場合 0 2983.35 N/m



4917.35 N
 3929.81 N



[B]. 杭の計算

太陽光発電設備の設置基礎は台風時に浮いて飛ばされない様に、また、横移動しない様に基礎設計をするための太陽光架台側からの設計荷重を下記に示します。

全固定重量G=	12784.06 N
積雪荷重S=	25041.54 N
地震荷重 Wk=地震係f	12784.06 N
正圧荷重W1=	52415.00 N
負圧荷重W2=	67797.67 N

18 基

なお、下記に示す荷重は架台側からの基礎に対する荷重であり、基礎の設計荷重としては基礎の自重及び地震等による基礎の転倒モーメントは別途に追加して基礎の設計をお願いします。

長期基礎荷重

固定荷重	
G/Nt=	710.23



短期基礎荷重

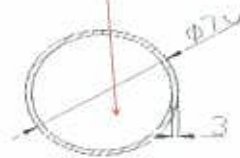
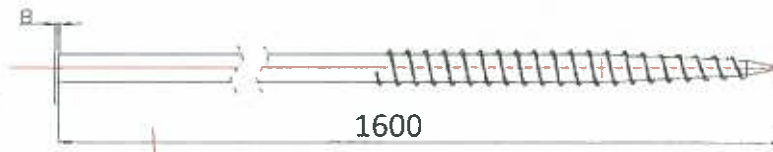
◆暴風時、積雪時

最大下圧力 FV1=	4917.36
最大水平力 FH1=	3929.81



◆暴風時

最大上へ引っ張り力 FV2=	4917.35
最大水平力 FH2=	3929.81



降伏強度 [σ]=	235			
断面係数Wx=	12081	mm ³	1.21E-05	m ³
2次モーメントIx=	459074	mm ⁴	4.59E-07	m ⁴
断面積 A	688.00	mm ²	6.88E-04	m ²

短期基礎荷重

◆最大垂直荷重Fn=	4.92	KN
◆最大水平荷重Fl=	3.93	KN

スクリュー 軸応力(MPa) σ=F/A	7.15	N/mm ² <	235Ma	OK
----------------------	------	---------------------	-------	----



計算公式（平成13年 国土交通省告示第1113号）

スクリーへの許容耐力計算は以下のようです。

- 1) 極限圧縮
2) 極限引張
- 短期許容耐力 = 極限支持力 × 2/3
- $$R_u = R_d + R_f = \sum R_{fci} + \sum R_{fsi} = 3.0 \cdot q_u \cdot A_{wo} + (\sum (f_{ci} \cdot L_{ci}) + \sum (f_{si} \cdot L_{si})) \cdot U_w$$
- $$R_u = R_f + w_p = \sum R_{fci} + \sum R_{fsi} + w_p = [\sum (f_{ci} \cdot L_{ci}) + \sum (f_{si} \cdot L_{si})] \cdot U_w + w_p$$
- R_u : 土地を考慮するスクリーへの極限支持力 KN
 R_d : スクリュー基準締結支持力 KN
 R_f : スクリュー最大側面支持力
 f_{ci} : 側面支持力を考慮する粘質土層平均側面支持力度
 f_{si} : 側面支持力を考慮する平均砂質土層の側面支持力
 q_u : 1軸圧縮強度
 q_d : 先端支持力度
 L_c : スクリュー内粘質土地盤の総長
 L_s : スクリュー的砂質土地盤の総長
 U_w : 羽根径の直径、即ち層長さ $U_w = \pi \cdot D_w$
 A_{wo} : 先端支持力が採用された底面積

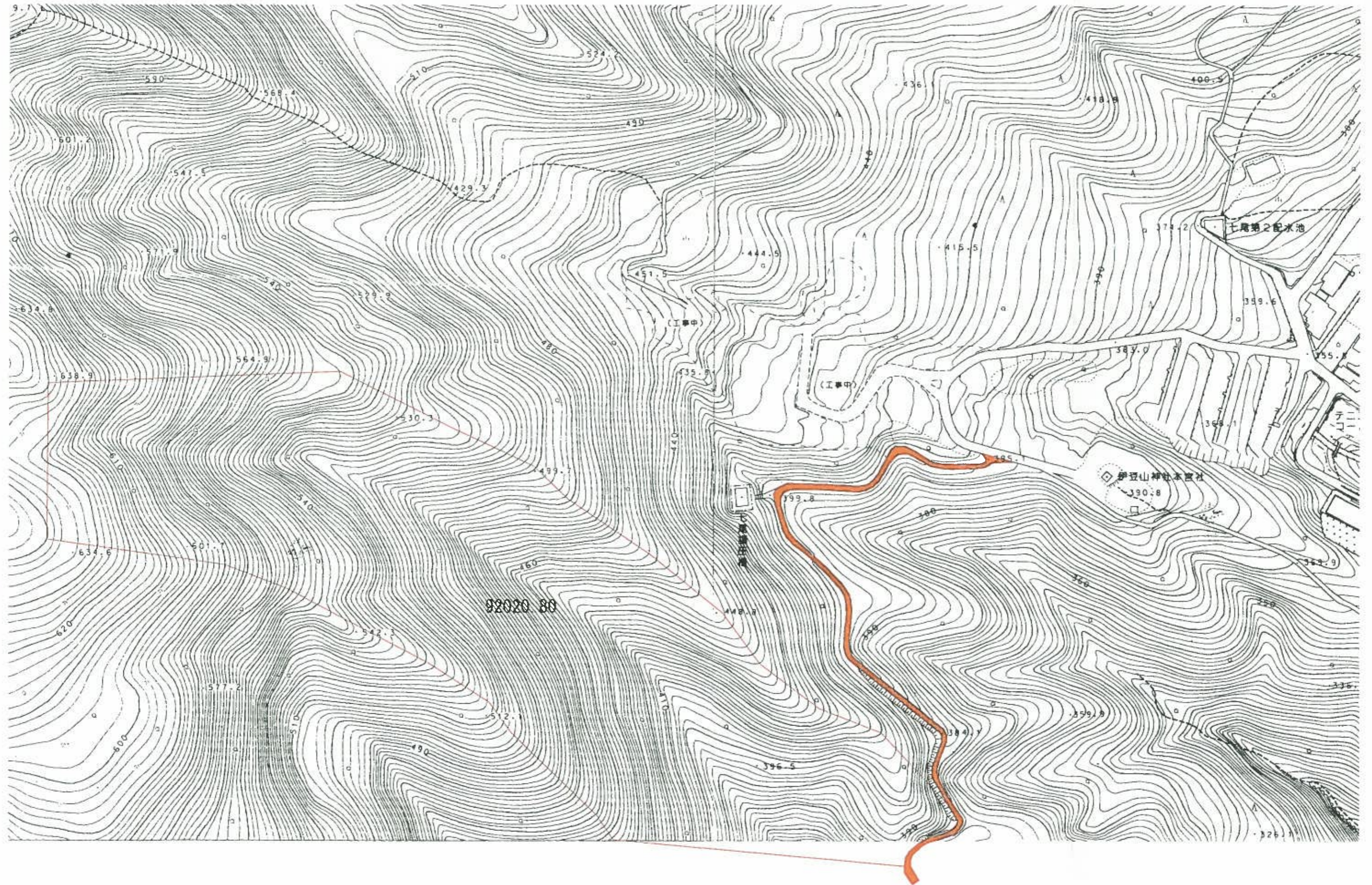
$$A_{wo} = RL + (DW - Dp) / 2$$

w_p : スクリュー自体重量

注) スクリュー自体重量に対する引張力が発生する抵抗力 W_p

スクリーサイズ	GS-F76C-1600-T3		
スクリー径	DP	76	mm
スクリー管厚	tp	3	mm
羽根径	Dw	96	mm
羽根長さ	RL	6300	mm
側面支持			
粘土質土	N_c	3	仮に N_c 値 = 3 で計算します。
	q_u	60	$2D \cdot N_c$
	c	30	$q_u / 2$
	L_c	1.4	
砂質土	N_s	0	
	L_s	0	
先端支持			
土質	粘土質土		
先端 N 値	N	3	
	q_u	250	
側面			
層長さ	U_w	0.30	
粘質土	f_c	30	$c \cdot U_w$
	$f_c \cdot L_c$	42	
砂質土	f_s	20	$3 \cdot N_s \cdot U_w$
	$f_s \cdot L_s$	0	
	$f_c \cdot L_c + f_s \cdot L_s$	42	
	$R_f = (f_c \cdot L_c + f_s \cdot L_s) \cdot U_w$	12.66	
先端			
底面積	A_{wo}	0.063	
q_d	砂質土		$300 \cdot N_c$
	粘質土	180	$6 \cdot C_u$
	$R_b = q_d \cdot A_{wo}$	11.340	
スクリーへの支持力			
極限圧縮支持力	24.00 KN	/1.5 = 短期圧縮支持力	
極限引張支持力	12.66 KN	/1.5 = 短期引張支持力	
スクリーへの許容支持力			
短期圧縮支持力	16.00 KN	>	4.92 KN OK
短期引張支持力	8.44 KN	>	4.92 KN OK

B 雨量計算領域図



PROJECT

DATE

SCALE

DWG. NO.

A 行為区域

計画雨水量

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

$$Q = \frac{1}{360} \times 0.9 \times 104 \times 0.8106$$

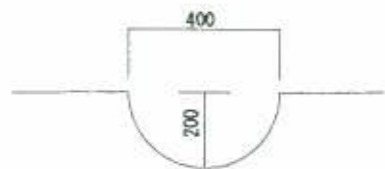
$$= 0.210756$$

Q = 計画雨水量 (m³/s)

C = 流出係数 (0.9)

I = 降雨強度 (104)

A = 排水面積 (ha) 0.8106



計画排水量

マンニング式

$$V = \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.0856^{\frac{2}{3}} \times 0.2445^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.1945 \times 0.4944$$

$$= 6.01005$$

$$V = A \times V$$

$$V = 0.046939 \times 6.01005$$

$$= 0.2821$$

$$0.210756 < 0.2821$$

V = 流速

n = 粗度係数 (0.016)

I = 勾配 24.45%

R = 径深 A/P 0.0856

A = 流水の断面積 0.046939

P = 流水の周辺長 0.547775362

Q = 流量

A 行為区域+通路+森林の一部

計画雨水量

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

$$Q = \frac{1}{360} \times 0.9 \times 104 \times 1.0464$$

$$= 0.272064$$

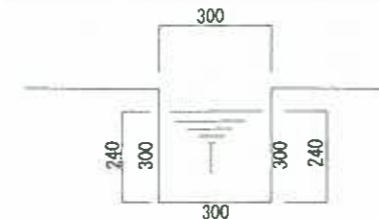
Q = 計画雨水量 (m³/s)

C = 流出係数 (0.9)

I = 降雨強度 (104)

A = 排水面積 (ha) 1.0464

A B C
0.8106+0.029+0.2068=1.0464



計画排水量

マンニング式

$$V = \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.09230^{\frac{2}{3}} \times 0.115^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.20456 \times 0.3391$$

$$= 4.3353935$$

$$V = A \times V$$

$$V = 0.072 \times 4.3353$$

$$= 0.3121416$$

$$0.272064 < 0.3121416$$

V = 流速

n = 粗度係数 (0.016)

I = 勾配 11.50%

R = 径深 A/P 0.09230

A = 流水の断面積 0.072

P = 流水の周辺長 0.78

Q = 流量

D 計画雨水量

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

$$Q = \frac{1}{360} \times 0.7 \times 104 \times 9.202$$

$$= 1.8608$$

Q = 計画雨水量 (m³/s)

C = 流出係数 (0.7)

I = 降雨強度 (104)

A = 排水面積 (ha) 9.202

計画排水量

マンニング式

$$V = \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.035} \times 0.3337^{\frac{2}{3}} \times 0.15^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.035} \times 0.48145 \times 0.3872$$

$$= 5.3262$$

$$V = A \times V$$

$$V = 1.255 \times 5.3262$$

$$= 6.6843$$

$$1.8608 < 6.6843 \text{ OK}$$

V = 流速

n = 粗度係数 (0.035)

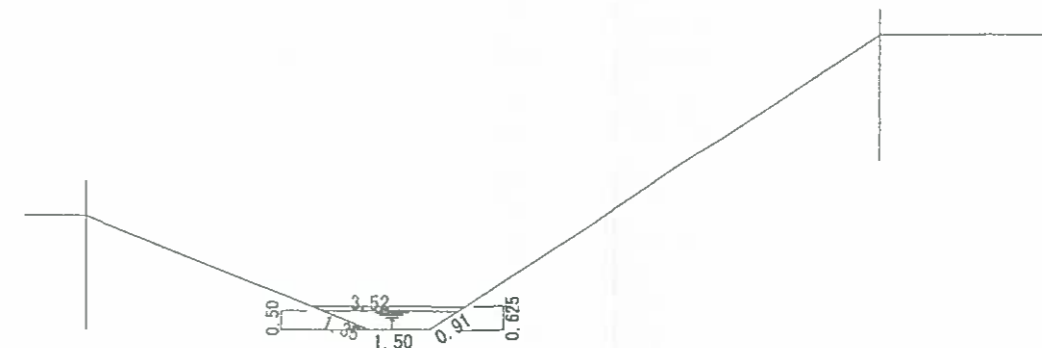
I = 勾配 15.0%

R = 径深 A/P 0.3337

A = 流水の断面積 1.255

P = 流水の周辺長 3.76

Q = 流量



$$A \ B \ C \ D$$

$$0.272064 + 1.8608 = 2.132864$$

$$2.132864 < 6.6843 \text{ OK}$$

E 行為区域内横断方向排水計算

計画排水量

マニング式

$$V = \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.0856^{\frac{2}{3}} \times 0.005^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.1945 \times 0.0707$$

$$= 0.8594$$

計画雨水量

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

$$Q = \frac{1}{360} \times 0.9 \times 104 \times 0.1430$$

$$= 0.03718$$

$$V = A \times V$$

$$V = 0.046939 \times 0.8594$$

$$= 0.04033$$

$$0.03718 < 0.04033$$

V = 流速

n = 粗度係数 (0.016)

I = 勾配 0.5%

R = 径深 A/P 0.10

A = 流水の断面積 0.046939

P = 流水の周辺長 0.547775362

Q = 流量

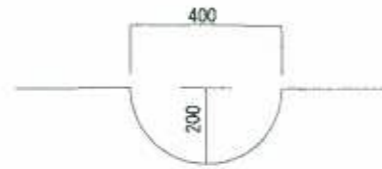
Q = 計画雨水量 (m³/s)

C = 流出係数 (0.9)

I = 降雨強度 (104)

A = 排水面積 (ha) 0.1430

(区域内一番大きい面積0.1430ha)



A 行為区域

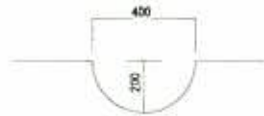
計画雨水量

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

$$Q = \frac{1}{360} \times 0.9 \times 104 \times 0.8106$$

$$= 0.210756$$

Q = 計画雨水量 (m³/s)
 C = 流出係数 (0.9)
 I = 降雨強度 (104)
 A = 排水面積 (ha) 0.8106



計画排水量
マニング式

$$V = \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.0856^{\frac{2}{3}} \times 0.27^{\frac{1}{2}} \quad 0.24$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.1945 \times 0.5196$$

$$= 6.3163875 \quad 5.951$$

V = A × V V = 流速
 n = 粗度係数 (0.016)
 I = 勾配 27.00%
 R = 径深 A/P 0.0856
 A = 流水の断面積 0.046939
 P = 流水の周辺長 0.547775362
 Q = 流量

0.210756 < 0.2964

0.279

24% 勾配でもOK.

A 行為区域+通路+森林の一部

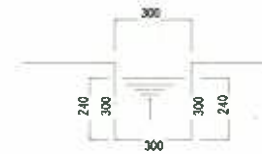
計画雨水量

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

$$Q = \frac{1}{360} \times 0.9 \times 104 \times 1.0464$$

$$= 0.272064$$

Q = 計画雨水量 (m³/s)
 C = 流出係数 (0.9)
 I = 降雨強度 (104)
 A = 排水面積 (ha) 1.0464
 A = 0.8106 + 0.029 + 0.2068 = 1.0464



計画排水量
マニング式

$$V = \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.09230^{\frac{2}{3}} \times 0.115^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.20456 \times 0.3391$$

$$= 4.3353935$$

V = A × V V = 流速
 n = 粗度係数 (0.016)
 I = 勾配 11.50%
 R = 径深 A/P 0.09230
 A = 流水の断面積 0.072
 P = 流水の周辺長 0.78
 Q = 流量

0.272064 < 0.3121416

D 計画雨水量

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

$$Q = \frac{1}{360} \times 0.7 \times 104 \times 9.202$$

$$= 1.8608$$

Q = 計画雨水量 (m³/s)
 C = 流出係数 (0.7)
 I = 降雨強度 (104)
 A = 排水面積 (ha) 9.202

計画排水量

マニング式

$$V = \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.035} \times 0.3337^{\frac{2}{3}} \times 0.15^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.035} \times 0.48145 \times 0.3872$$

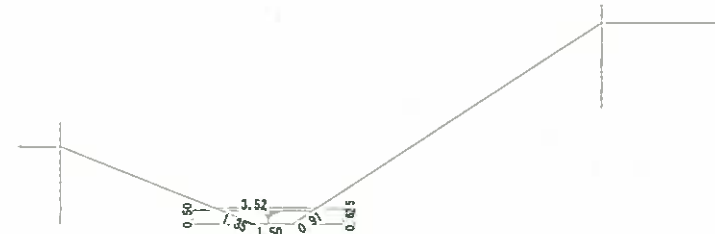
$$= 5.3262$$

V = A × V V = 流速
 n = 粗度係数 (0.035)
 I = 勾配 15.0%

1.255 × 5.3262 = 6.6843

1.8608 < 6.6843 OK

R = 径深 A/P 0.3337
 A = 流水の断面積 1.255
 P = 流水の周辺長 3.76
 Q = 流量



A B C D
 0.272064 + 1.8608 = 2.132864

2.132864 < 6.6843 OK

E 行為区域内横断方向排水計算

計画排水量

マニング式

$$V = \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.0856^{\frac{2}{3}} \times 0.005^{\frac{1}{2}}$$

$$= \frac{1}{0.016} \times 0.1945 \times 0.0707$$

$$= 0.8594$$

計画雨量

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

$$Q = \frac{1}{360} \times 0.9 \times 104 \times 0.1430$$

$$= 0.03718$$

$$V = A \times V$$

$$V = 0.046939 \times 0.8594$$

$$= 0.04033$$

$$0.03718 < 0.04033$$

V = 流速

n = 粗度係数 (0.016)

I = 勾配 0.5%

R = 径深 A/P 0.10

A = 流水の断面積 0.046939

P = 流水の周边長 0.547775362

Q = 流量

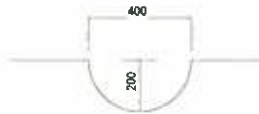
Q = 計画雨量 (m³/s)

C = 流出係数 (0.9)

I = 降雨強度 (104)

A = 排水面積 (ha) 0.1430

(区域内一番大きい面積 0.1430ha)







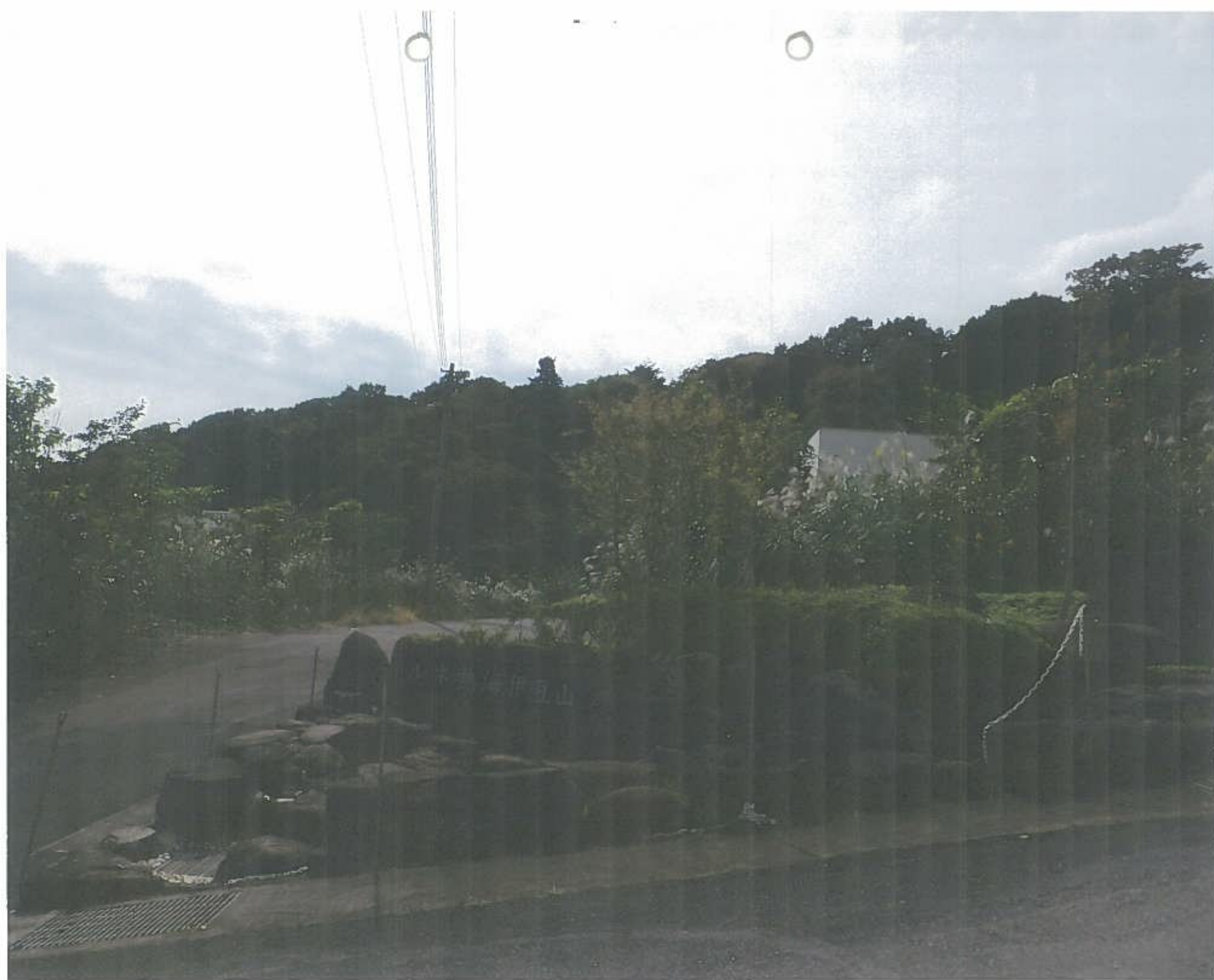




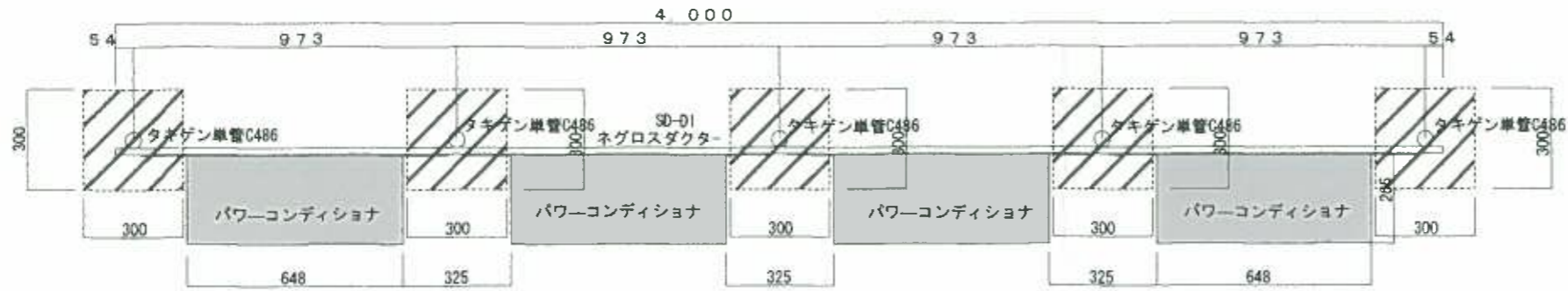




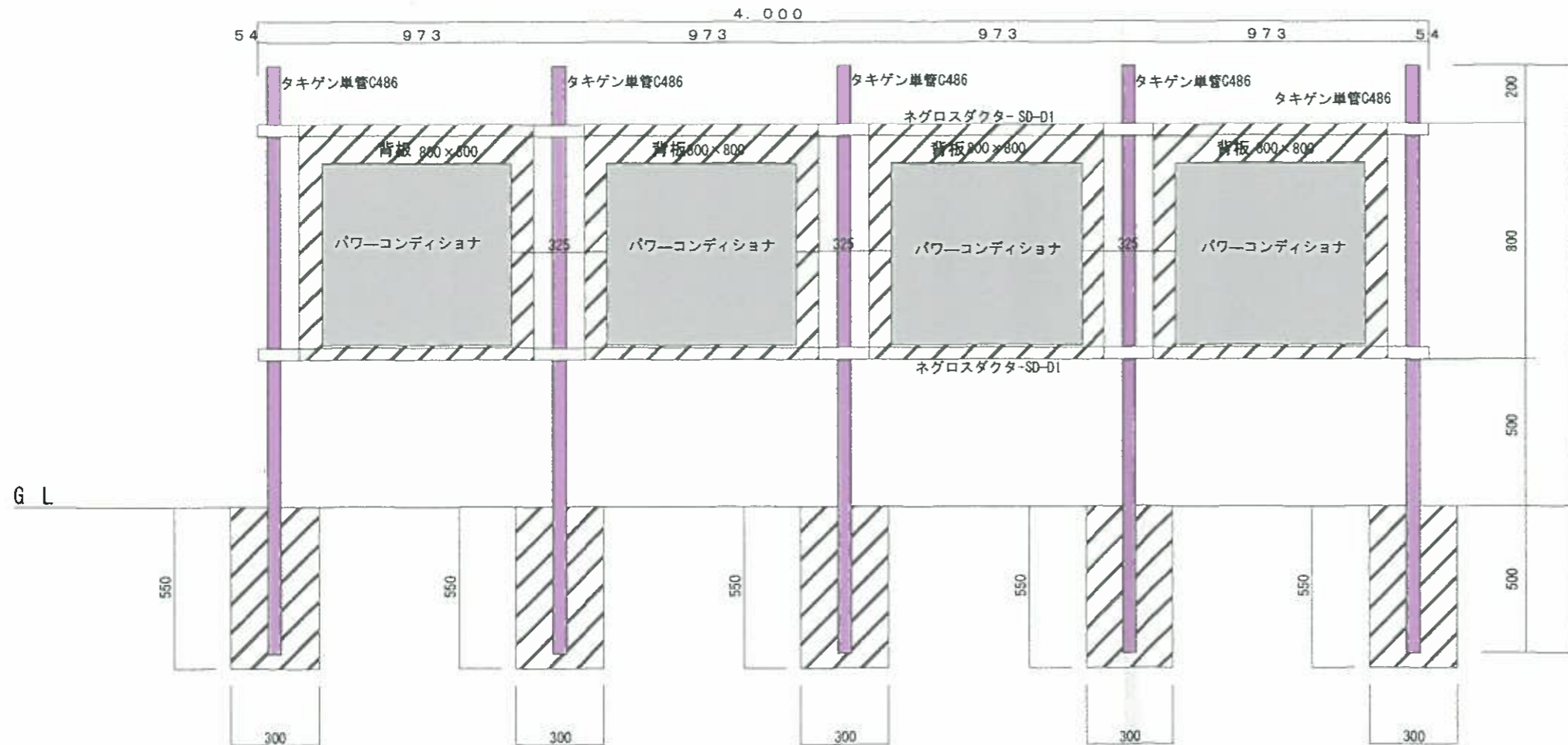




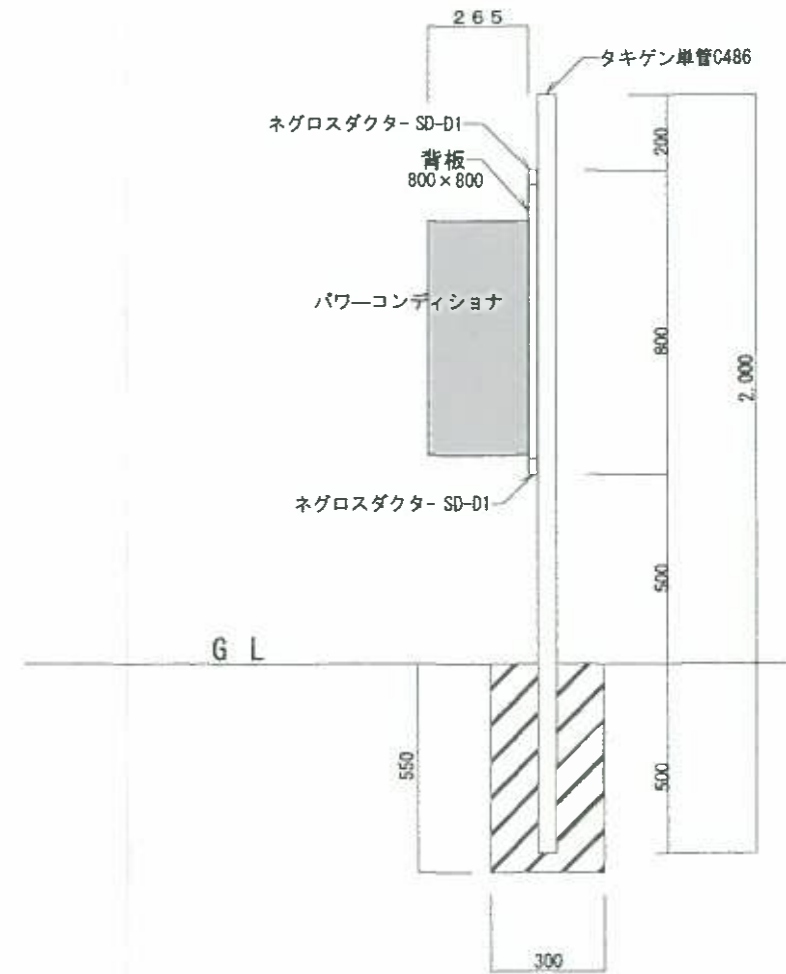
平面図 S = 1 : 20



立面図 S = 1 : 20



立面図 S = 1 : 20



現況図 S=1:500



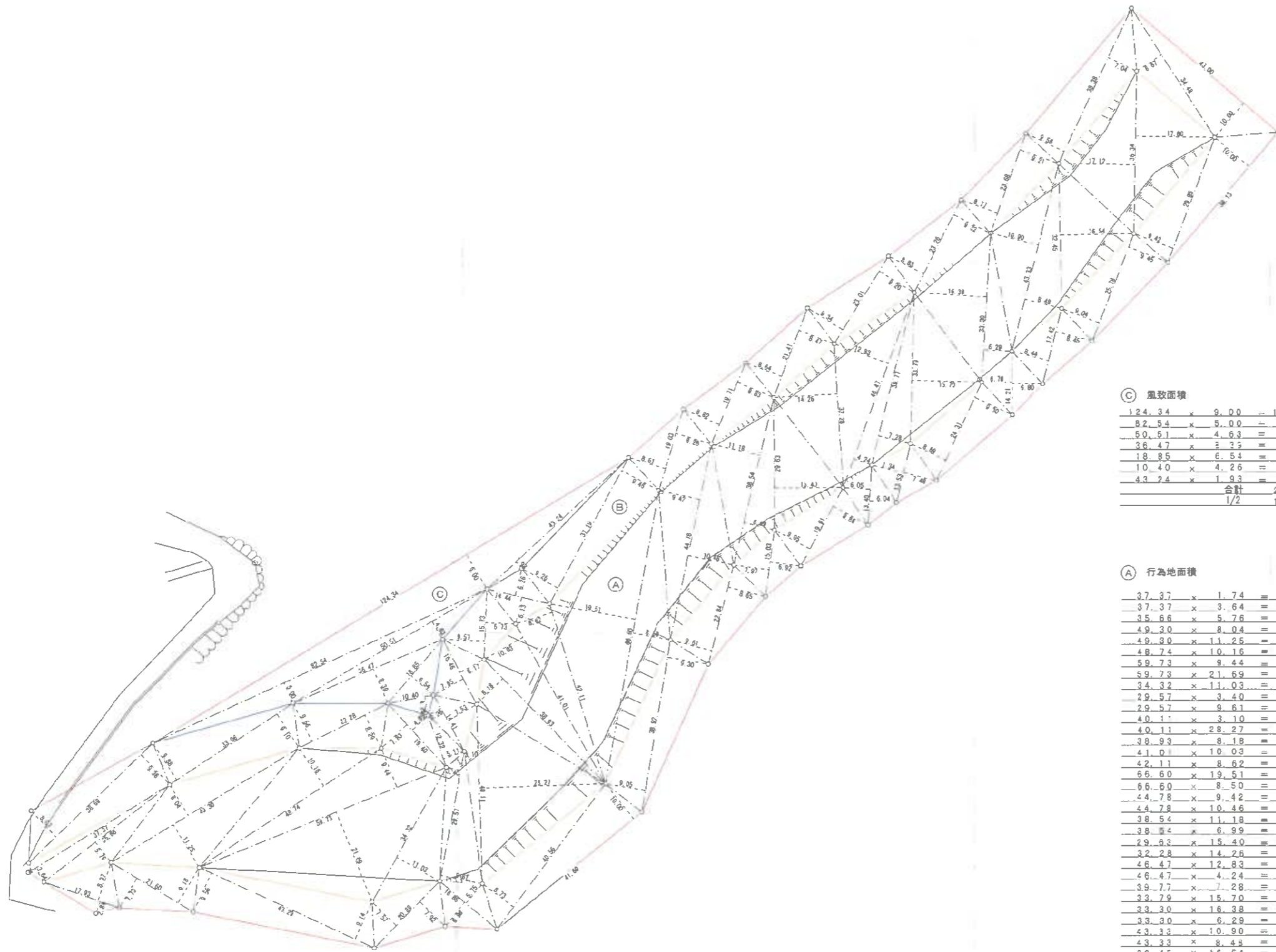
- 風致区域
- 風致行為区域
- 盛土
- 切土

現況図 S=1:500



— 造成区域

求積図 S=1:750



③ 風致面積

124.34	x	9.00	=	1119.0600
82.54	x	5.00	=	412.7000
50.51	x	4.63	=	233.8613
36.47	x	2.25	=	82.0575
18.85	x	6.54	=	123.2790
10.40	x	4.26	=	44.3040
4.24	x	1.93	=	8.1852
合計				2322.6408
				1/2 1161.3204

④ 行為地面積

37.37	x	1.74	=	65.0238
37.37	x	3.64	=	136.0268
35.66	x	5.76	=	205.4016
49.30	x	8.04	=	396.3720
49.30	x	11.25	=	554.8250
48.74	x	10.16	=	495.1984
59.73	x	9.44	=	563.8512
59.73	x	21.69	=	1295.5437
34.32	x	11.05	=	379.5496
29.57	x	3.40	=	101.5380
29.57	x	9.61	=	284.1677
40.17	x	3.10	=	124.5410
40.11	x	28.27	=	1133.9097
38.93	x	8.18	=	318.4474
41.07	x	10.03	=	411.3303
42.11	x	8.62	=	362.9882
66.60	x	19.51	=	1299.3650
66.60	x	8.50	=	566.1000
44.78	x	9.42	=	421.8276
44.78	x	10.46	=	468.3988
38.54	x	11.18	=	430.8722
38.54	x	6.99	=	269.3946
29.82	x	15.40	=	458.3020
32.28	x	14.26	=	460.3128
46.47	x	12.83	=	596.2101
46.47	x	4.24	=	197.0328
39.77	x	7.28	=	289.5256
33.79	x	15.70	=	530.5030
33.30	x	16.38	=	545.4510
33.30	x	6.29	=	209.4570
43.33	x	10.90	=	472.2970
43.33	x	8.48	=	367.4334
32.45	x	16.54	=	536.7230
36.34	x	17.12	=	622.1408
36.34	x	17.80	=	646.8520
合計				16212.5271
				1/2 8106.26355

⑤ 緑地帯面積 (緑地帯の幅10.00m)

17.92	x	2.84	=	50.9212
17.92	x	8.97	=	160.8321
21.50	x	7.73	=	166.9680
21.50	x	9.13	=	198.2880
43.20	x	6.56	=	283.8080
43.20	x	9.14	=	395.6704
20.89	x	7.97	=	166.5133
20.89	x	7.92	=	165.4528
16.38	x	6.98	=	114.1322
16.38	x	5.75	=	94.2150
40.56	x	8.73	=	354.0888
41.69	x	10.02	=	417.9000
28.92	x	6.05	=	174.9660
28.92	x	9.30	=	269.0360
22.84	x	9.01	=	205.7984
22.84	x	8.65	=	197.5660
15.03	x	7.97	=	119.7891
15.03	x	6.92	=	104.0076
19.91	x	9.05	=	180.1856
19.91	x	6.86	=	136.5826
13.40	x	6.05	=	81.0700
13.40	x	6.04	=	80.9360
13.53	x	7.34	=	99.3102
13.53	x	7.48	=	101.2044
24.31	x	8.69	=	211.2539
24.31	x	9.30	=	226.0830
14.27	x	6.78	=	96.3432
14.27	x	6.80	=	97.1280
17.42	x	8.44	=	147.0248
17.42	x	8.45	=	147.1990
25.78	x	9.04	=	233.0512
25.78	x	9.45	=	243.6210
29.85	x	9.42	=	281.1870
38.13	x	10.00	=	381.3000
43.00	x	10.00	=	430.0000
34.48	x	6.67	=	229.9816
38.38	x	7.04	=	270.1952
38.38	x	9.65	=	369.9128
23.88	x	9.21	=	219.8928
23.88	x	8.77	=	209.4516
23.26	x	9.32	=	216.7832
23.26	x	8.83	=	205.3958
23.07	x	9.20	=	212.6920
23.07	x	9.34	=	215.9134
21.41	x	8.47	=	181.3422
21.41	x	8.64	=	185.0824
19.71	x	8.83	=	174.0393
19.71	x	8.82	=	173.8422
19.03	x	8.28	=	157.5684
19.03	x	8.61	=	163.8483
37.19	x	9.46	=	351.8174
37.19	x	9.26	=	344.3794
14.44	x	6.26	=	90.3944
14.44	x	6.13	=	88.5172
15.73	x	6.73	=	105.8628
15.73	x	9.57	=	150.5361
16.46	x	6.17	=	101.5582
16.46	x	7.65	=	125.9150
14.41	x	7.53	=	108.5023
14.41	x	3.26	=	46.9766
12.32	x	5.11	=	62.9552
16.40	x	4.85	=	79.0000
19.49	x	7.83	=	152.9020
22.28	x	8.29	=	184.7012
22.28	x	9.56	=	212.9968
33.06	x	9.10	=	300.8460
33.06	x	9.88	=	326.6328
38.69	x	9.36	=	361.2984
38.69	x	8.07	=	312.2283
合計				13963.6581
				1/2 6981.82905

風致面積合計
 ① + ② + ③ = 16249.40m²

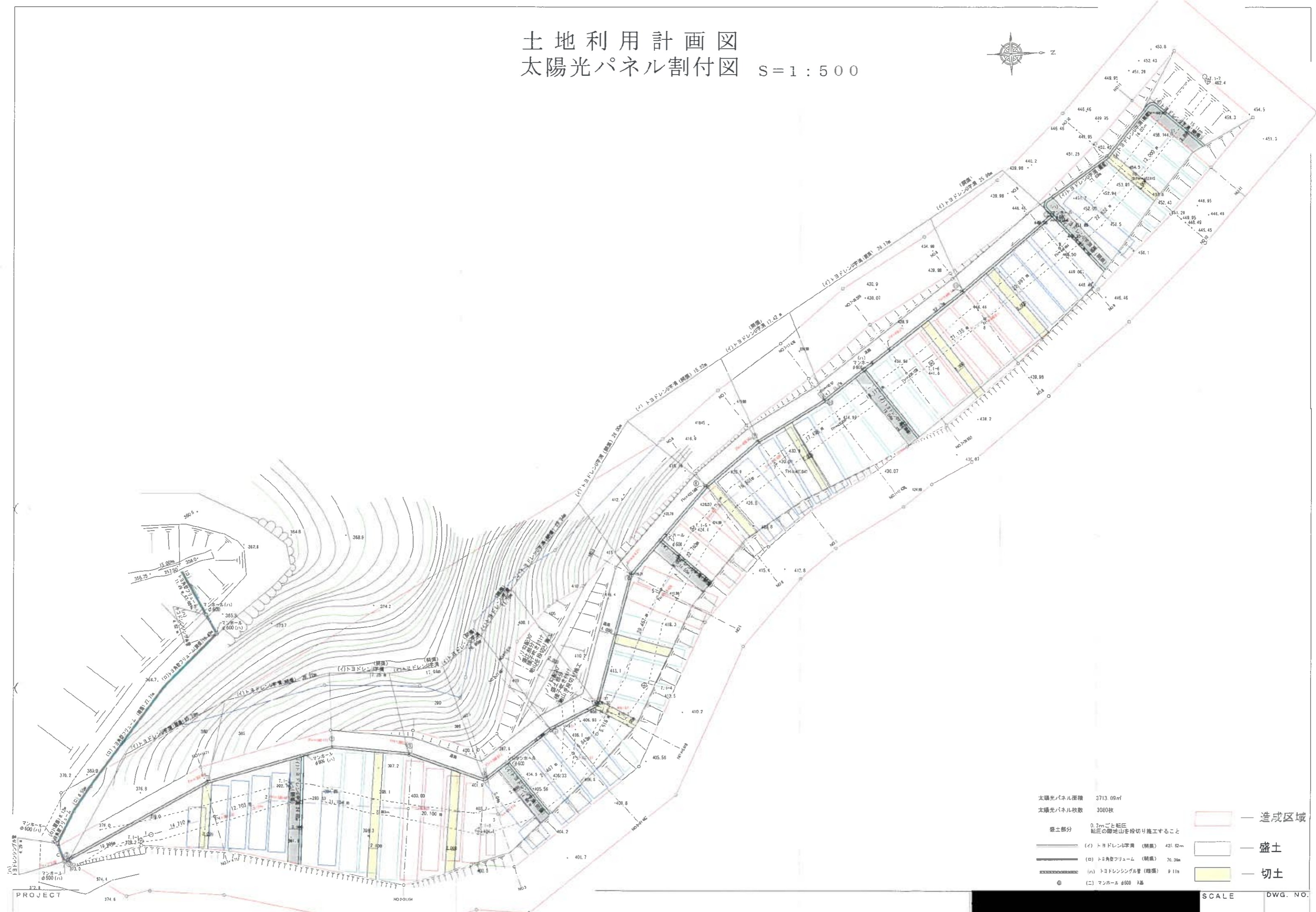
風致面積合計 行為地面積 緑地面積
 16249.40 8106.26 8143.14

緑地率 16249.40 x 0.50 = 8124.70

8143.14 / 16249.40 = 0.5011
 50.11%

風致区域
 風致行為区域

土地利用計画図 太陽光パネル割付図 S=1:500



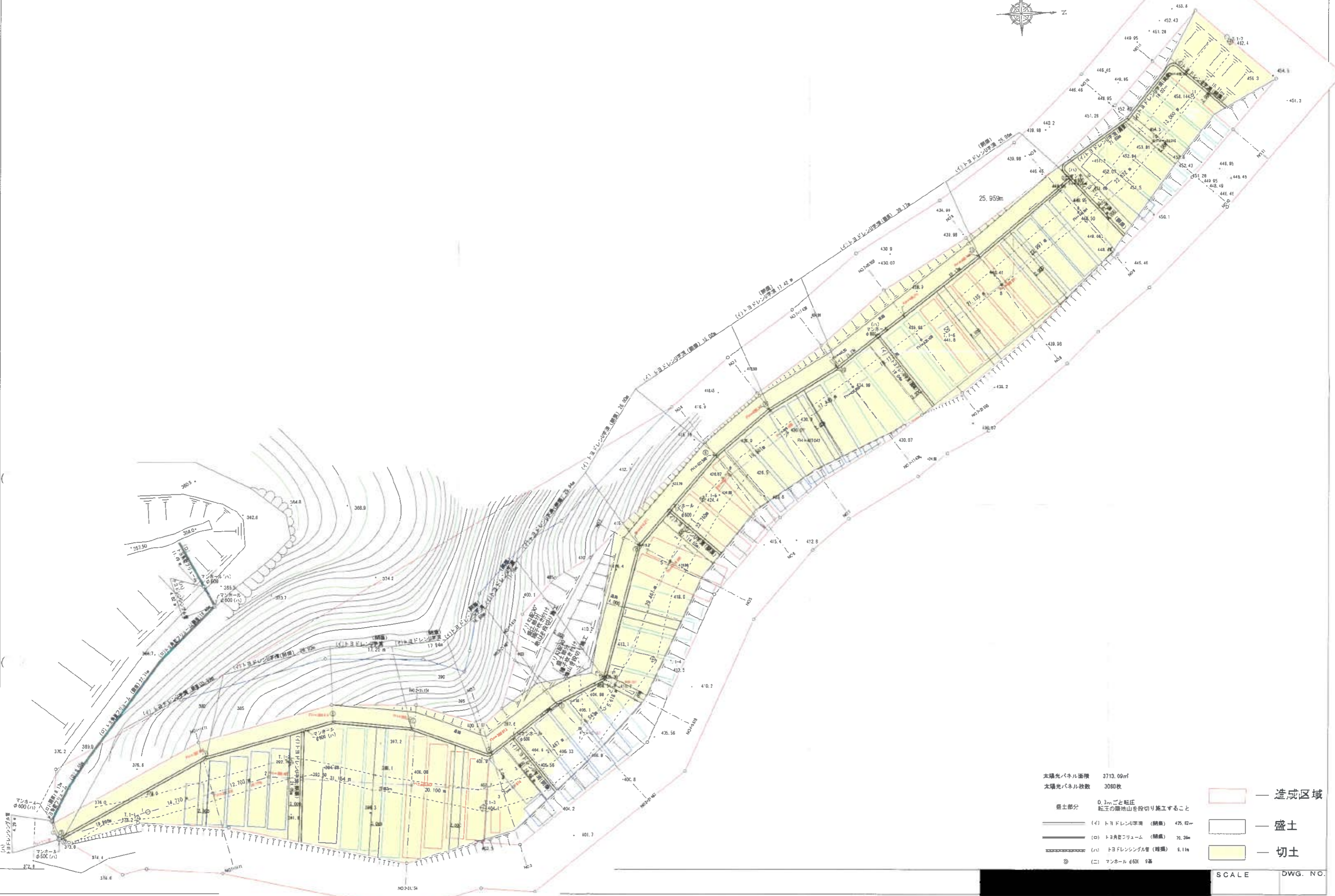
太陽光パネル面積	3713.09㎡
太陽光パネル枚数	3080枚
盛土部分	0.3mごと転圧 転圧の跡地山を段切り施工すること
(イ) トヨドレン字等 (開張)	425.62m
(ロ) トヨドレン字等 (開張)	76.36m
(ハ) トヨドレン字等 (開張)	9.11m
(ニ) マンホールφ600 9基	

- 造成区域
- 盛土
- 切土

PROJECT

SCALE DWG. NO.

造成計画平面図 S=1:500

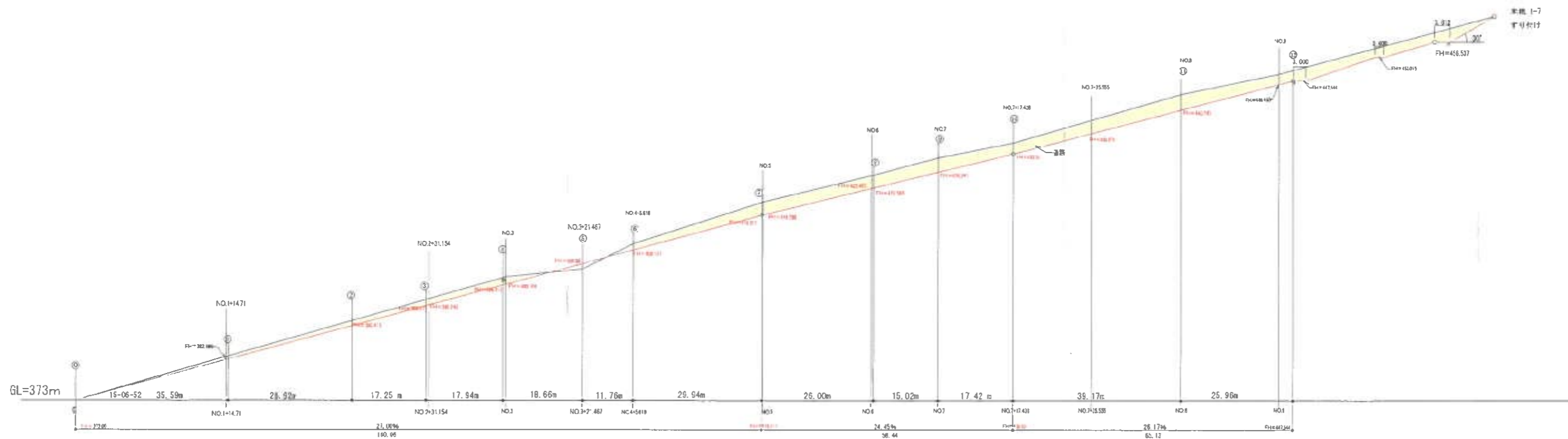


太陽光パネル面積	3713.09㎡
太陽光パネル枚数	3080枚
盛土部分	0.3mごと転圧 転圧の隆起山を段切り施工すること
(イ) トヨドレン(字溝)	425.62m
(ロ) トヨ角柱コンクリューム	70.36m
(ハ) トヨドレンシングル管	9.11m
(ニ) マンホール	φ600 9基

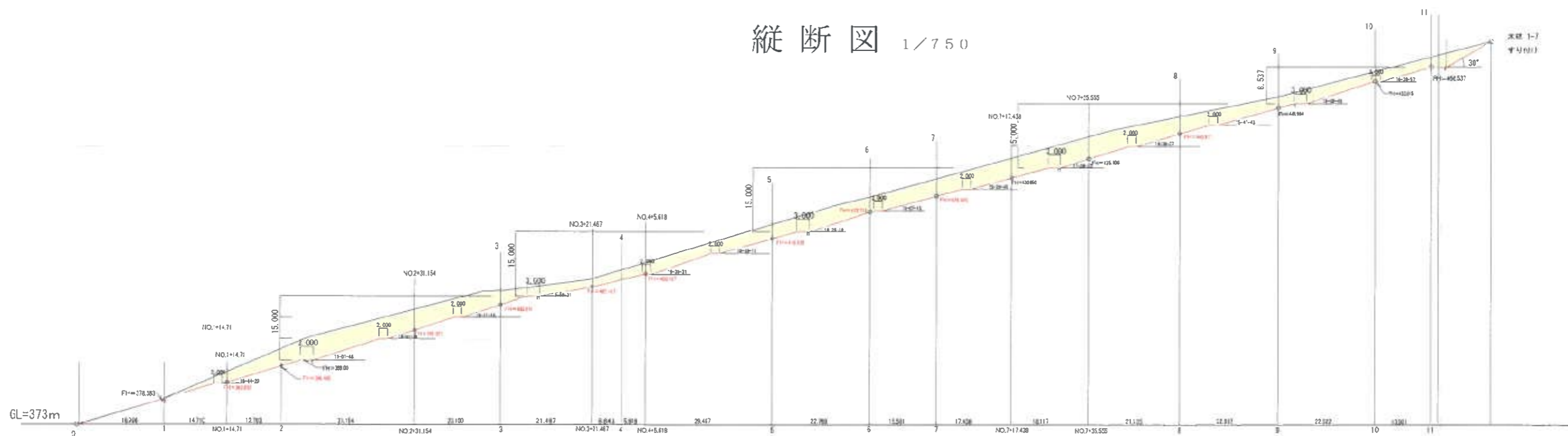
- 造成区域
- 盛土
- 一切土

SCALE DWG. NO.

水路U型側溝縦断図 1/750

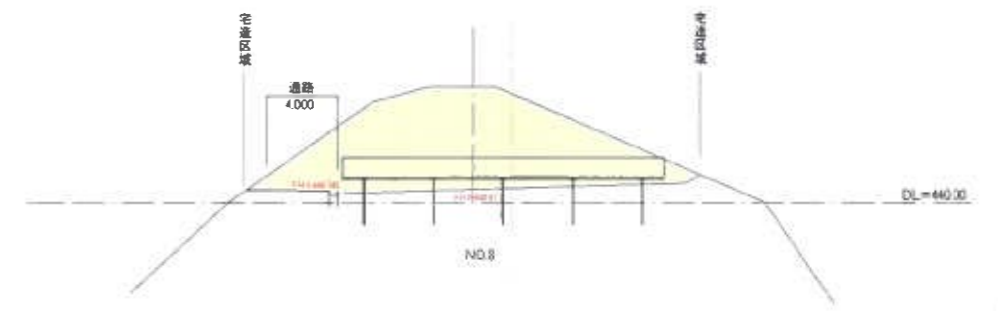
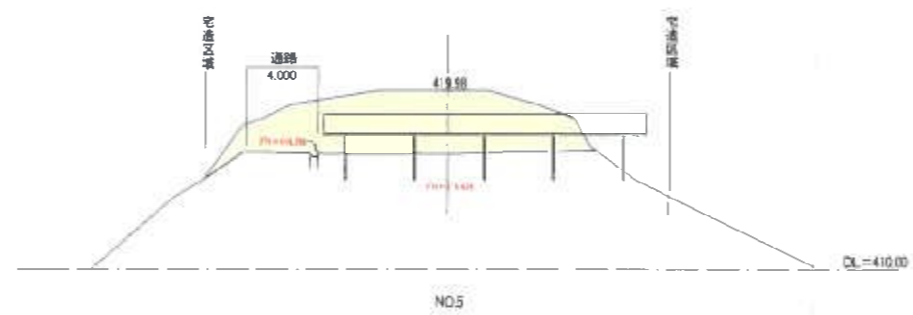
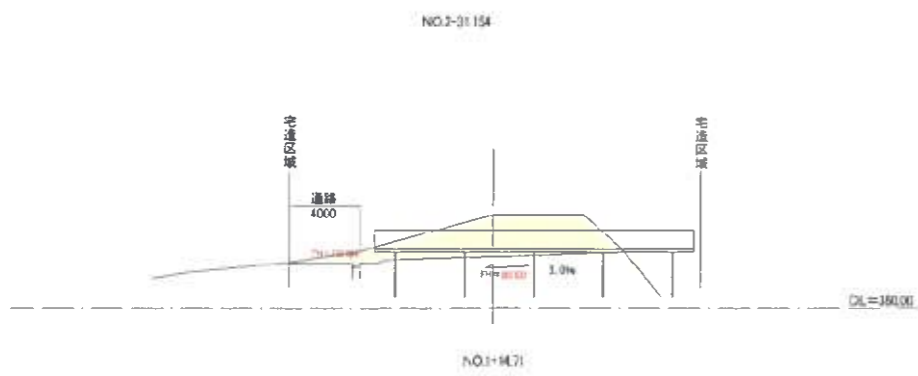
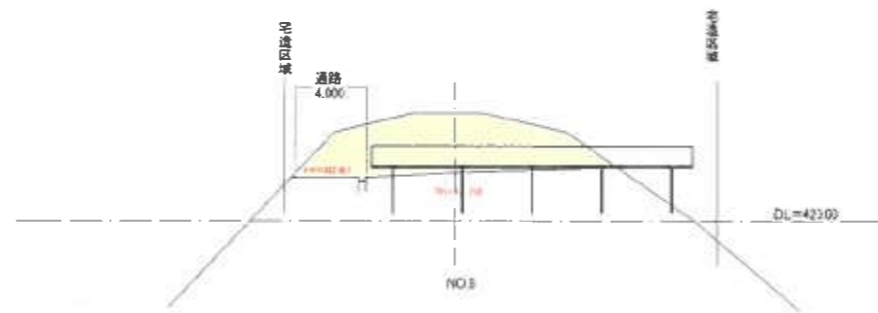
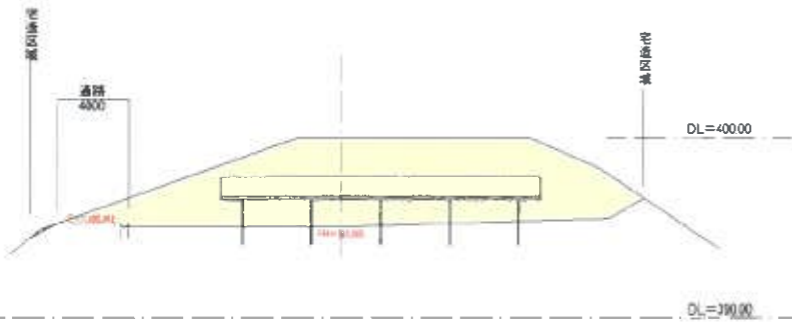
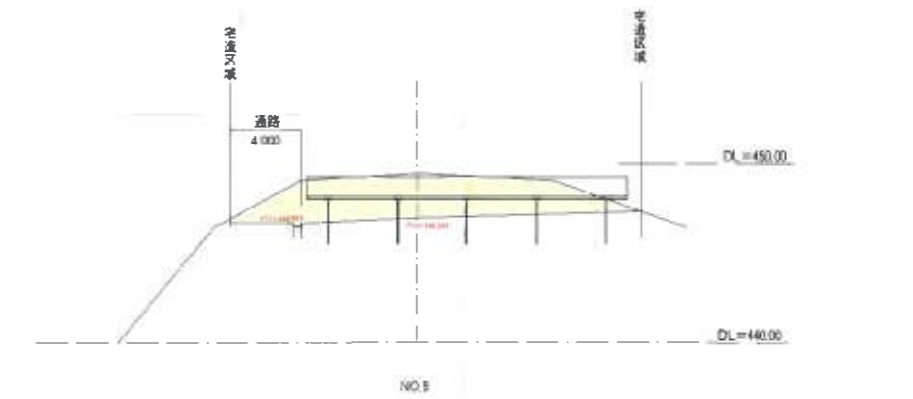
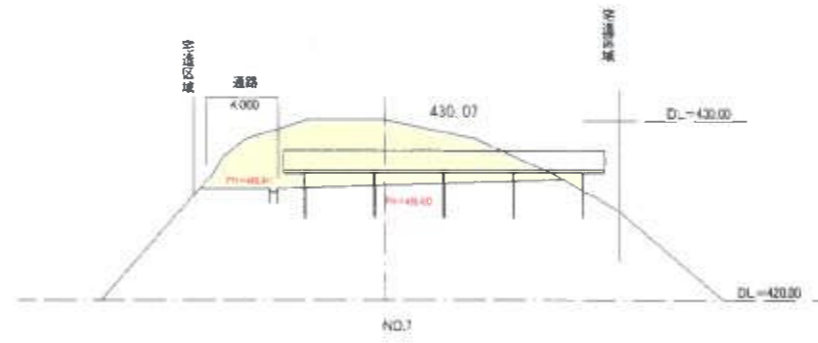
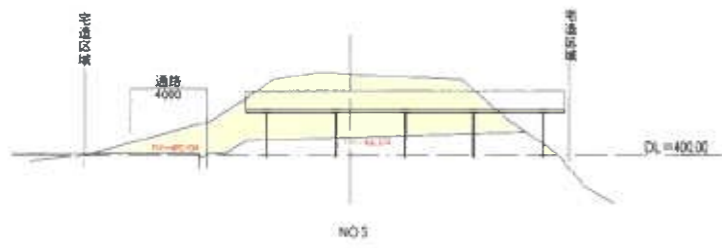
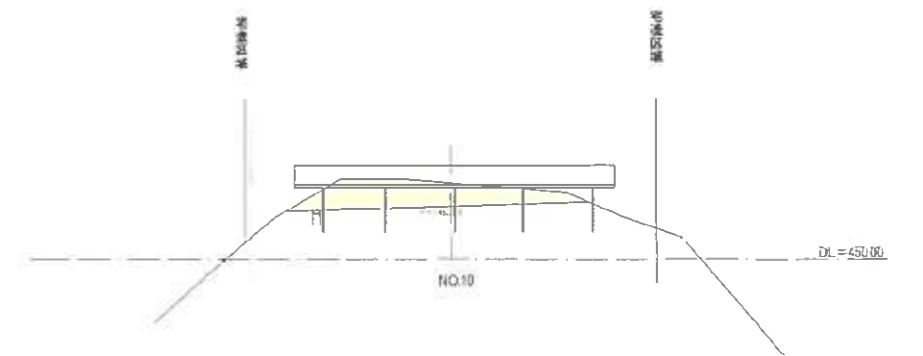
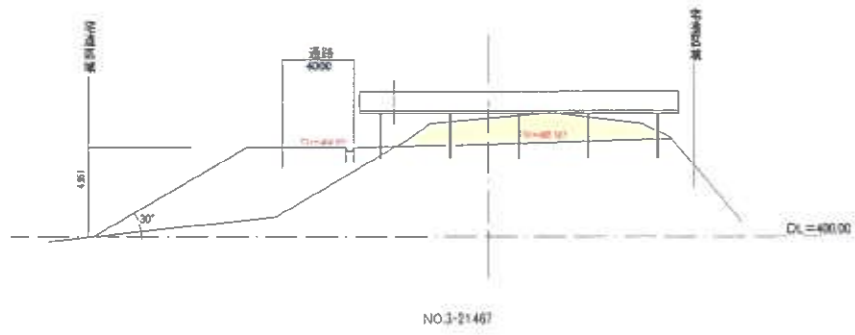
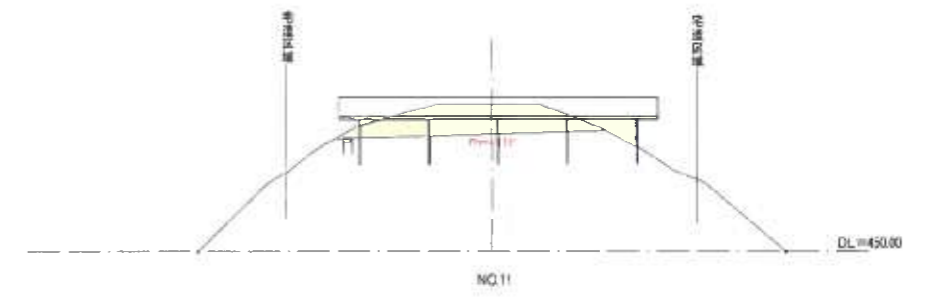
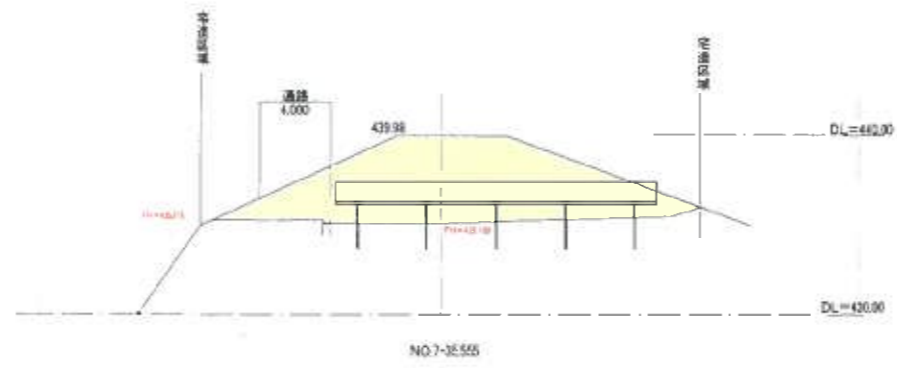
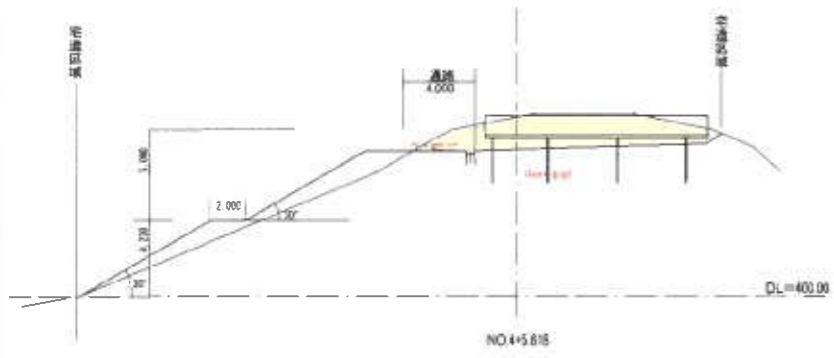


縦断図 1/750



- 盛土
- 切土

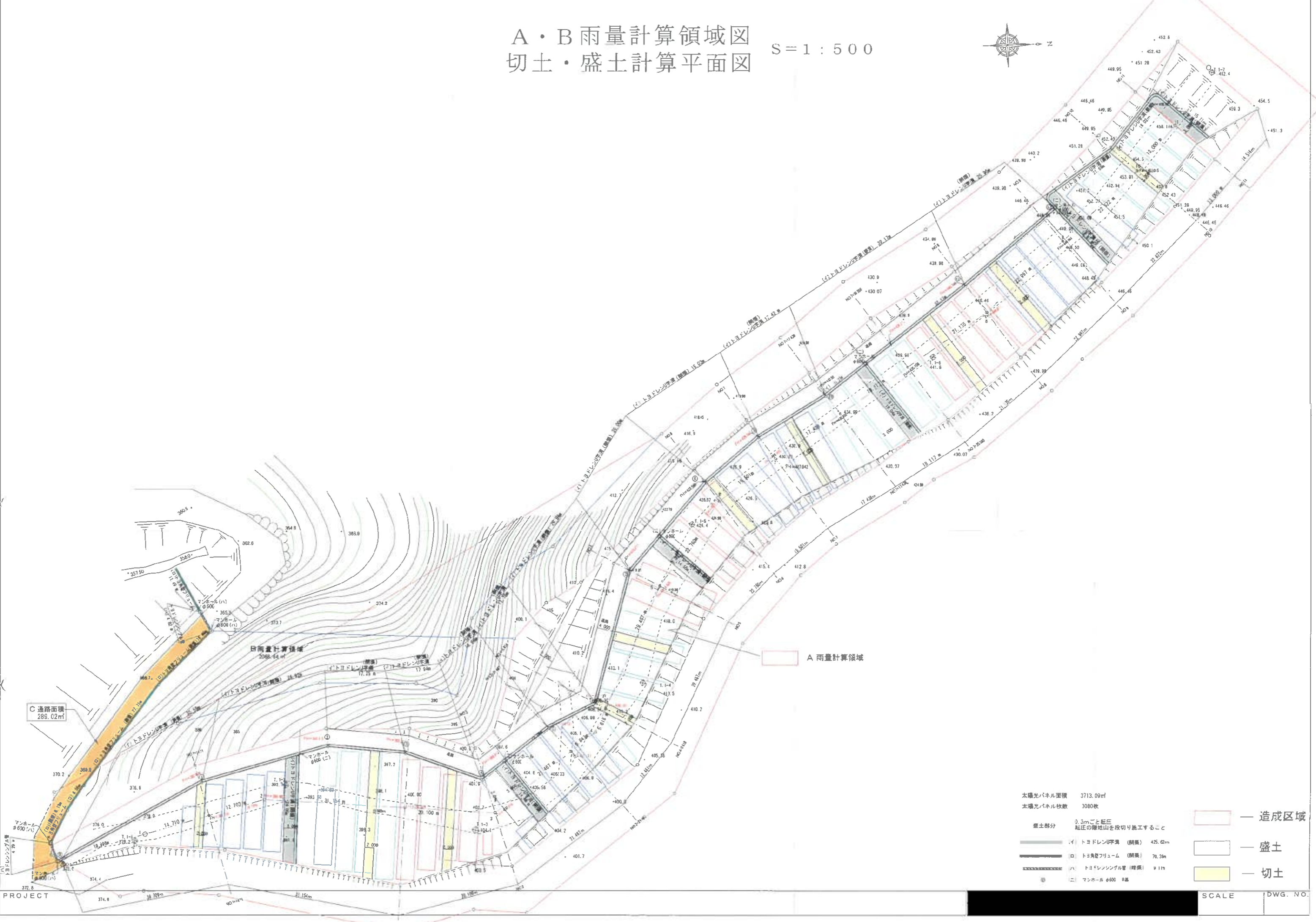
断面图 s=1:300



— 盛土
— 切土

A・B雨量計算領域図
切土・盛土計算平面図

S=1:500



C 道路面積
289.02㎡

日照量計算領域
2089.54㎡

A 雨量計算領域

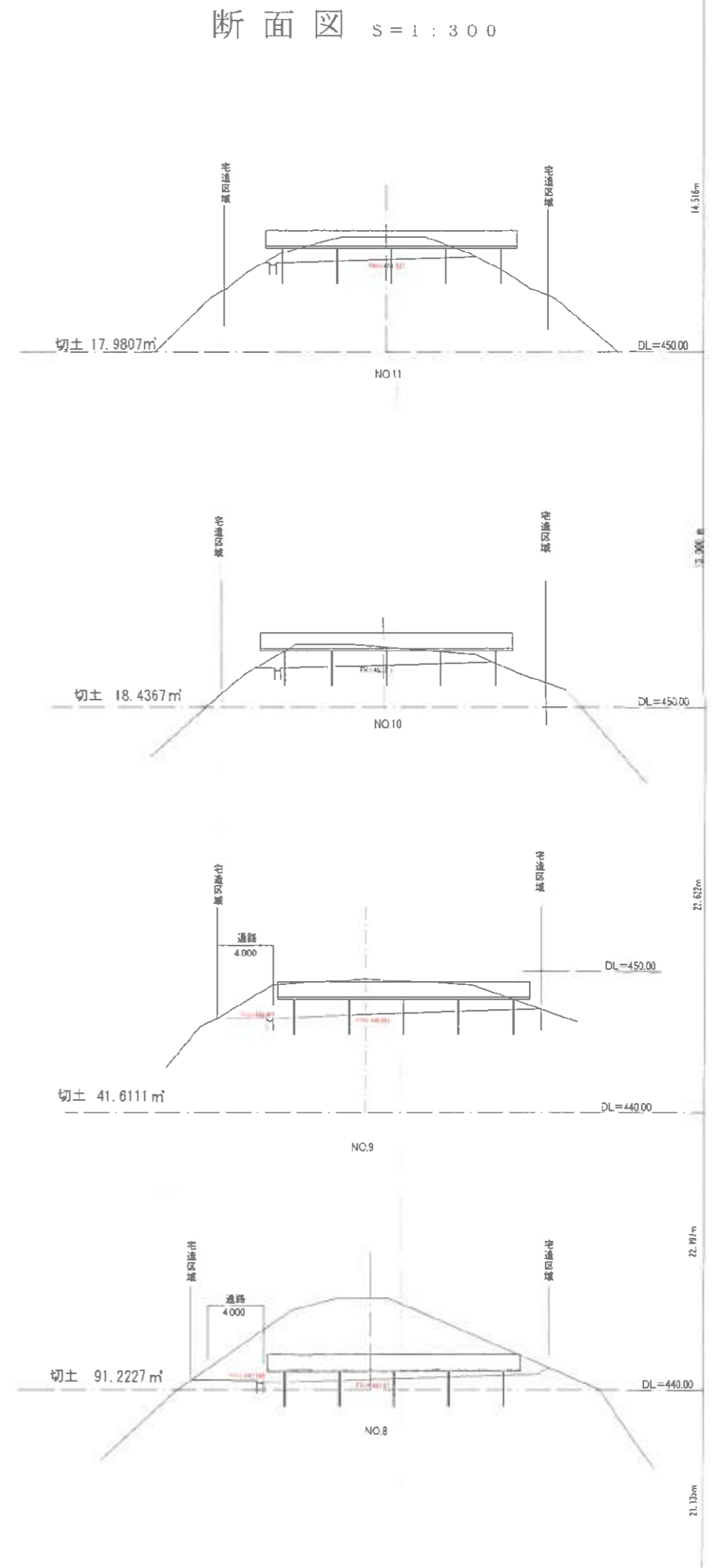
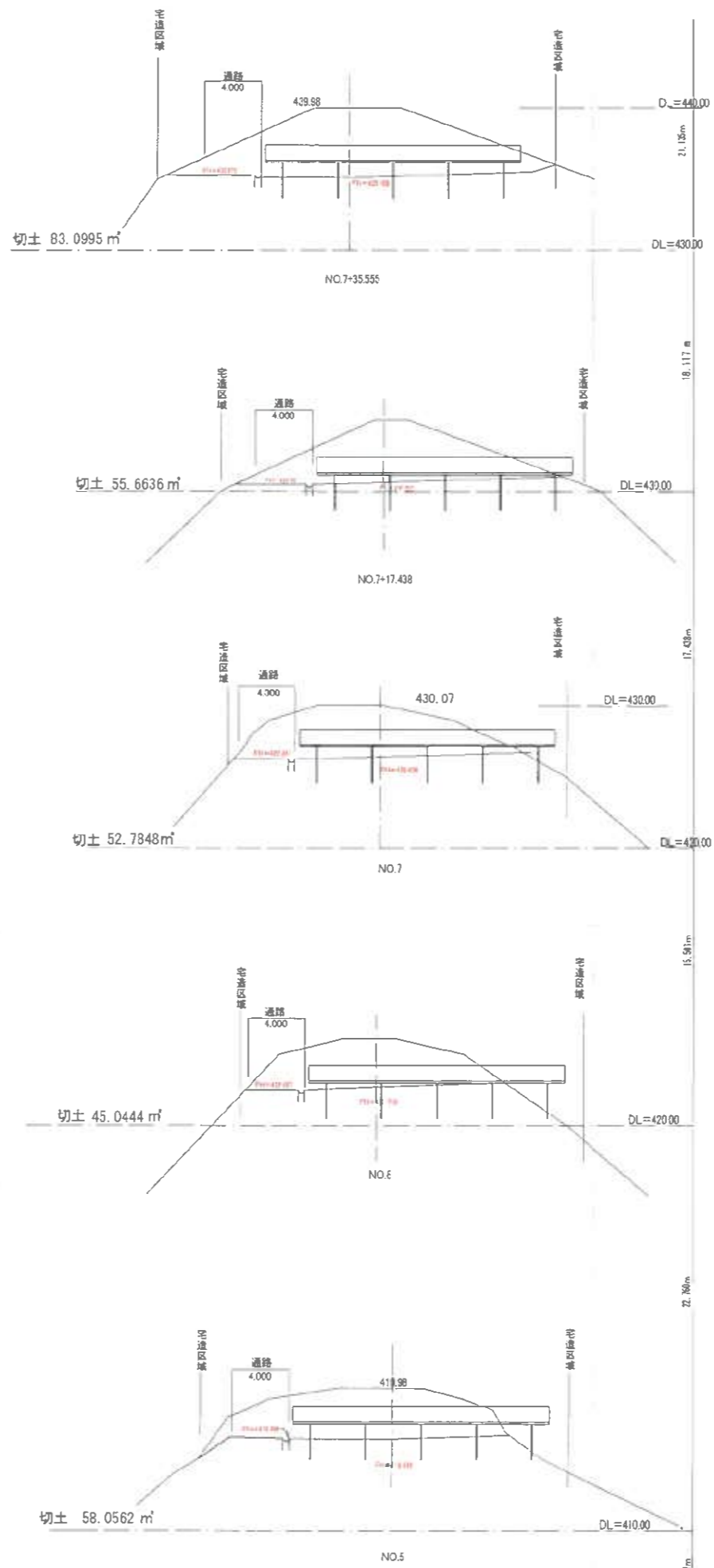
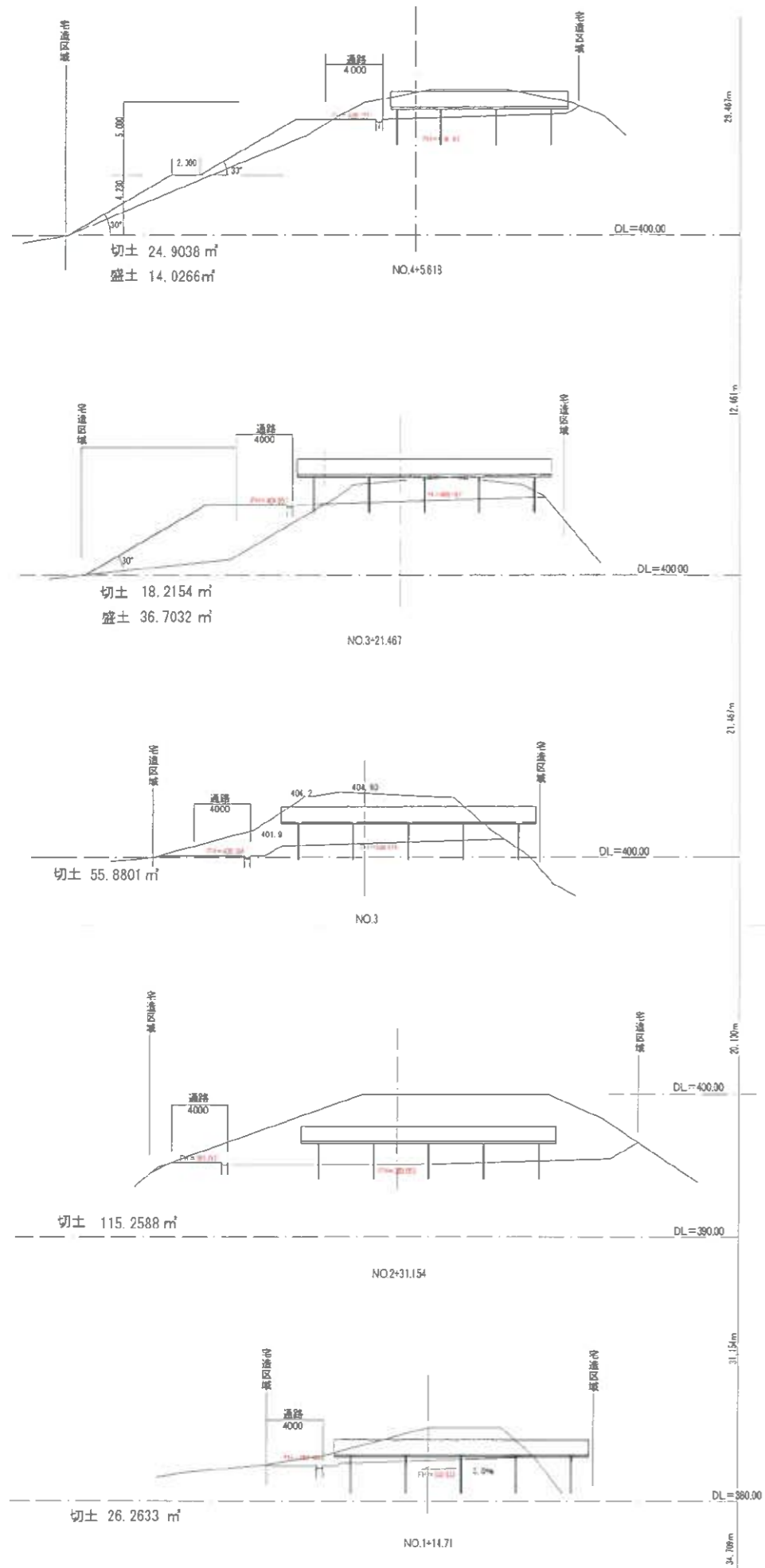
太陽光パネル面積 3713.09㎡
太陽光パネル枚数 3080枚

- 盛土部分 0.3mごと転圧
転圧の跡地山を段切り施工すること
- ④ トヨドレン(宇溝) (開渠) 425.62m
- ⑤ トヨ角型フリューム (開渠) 70.33m
- ⑥ トヨドレンシングル管 (埋渠) 9.11m
- ⑦ マンホール φ600 9基

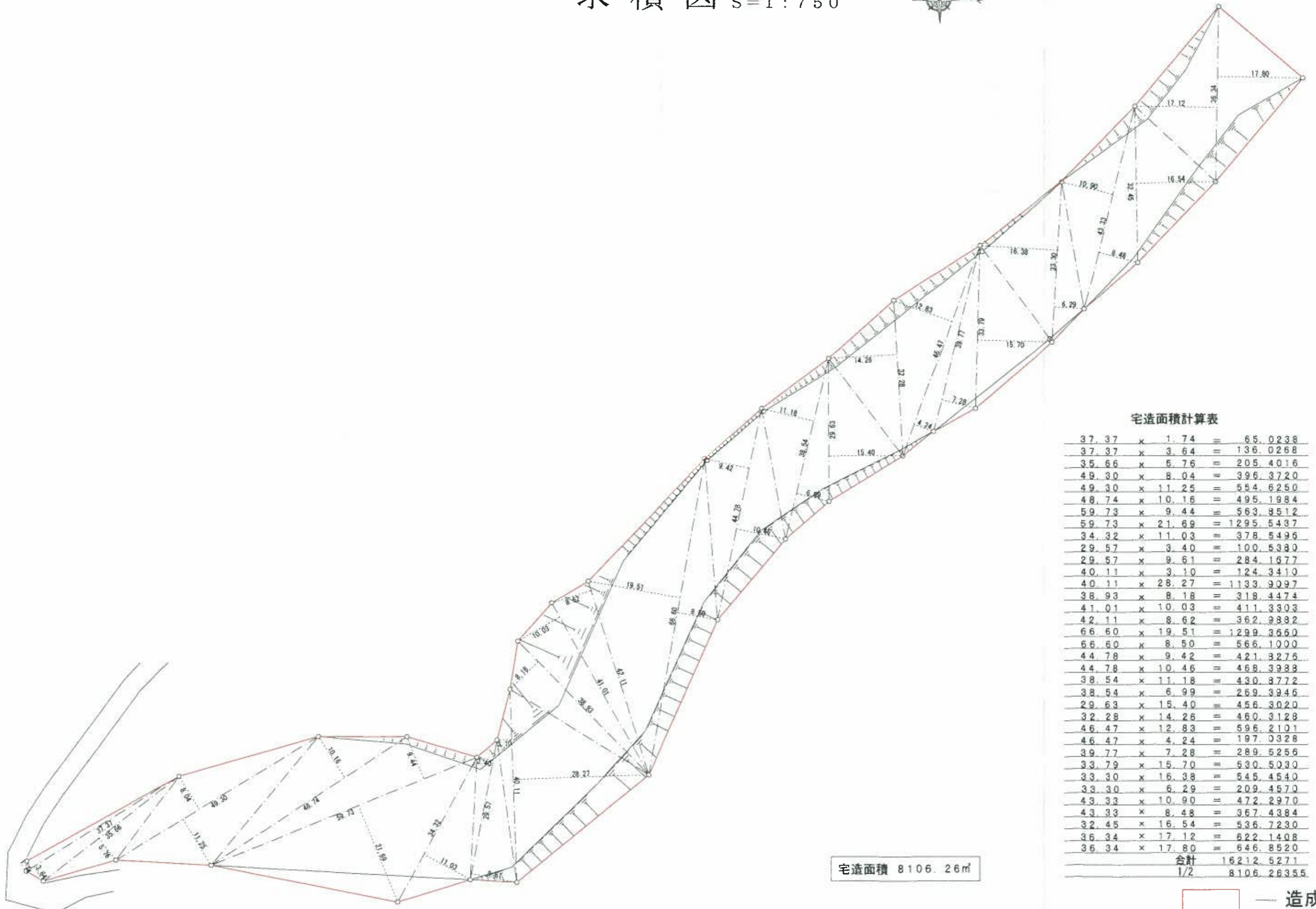
- 造成区域
- 盛土
- 切土

PROJECT

SCALE DWG. NO.



求積図 S=1:750



宅造面積計算表

37.37	x	1.74	=	65.0238
37.37	x	3.64	=	136.0268
35.66	x	5.76	=	205.4016
49.30	x	8.04	=	396.3720
49.30	x	11.25	=	554.6250
48.74	x	10.16	=	495.1984
59.73	x	9.44	=	563.8512
59.73	x	21.69	=	1295.5437
34.32	x	11.03	=	378.5496
29.57	x	3.40	=	100.5380
29.57	x	9.61	=	284.1677
40.11	x	3.10	=	124.3410
40.11	x	28.27	=	1133.9097
38.93	x	8.18	=	318.4474
41.01	x	10.03	=	411.3303
42.11	x	8.62	=	362.9882
66.60	x	19.51	=	1299.3660
66.60	x	8.50	=	566.1000
44.78	x	9.42	=	421.8276
44.78	x	10.46	=	468.3988
38.54	x	11.18	=	430.8772
38.54	x	6.99	=	269.3946
29.63	x	15.40	=	456.3020
32.29	x	14.26	=	460.3128
46.47	x	12.83	=	596.2101
46.47	x	4.24	=	197.0328
39.77	x	7.28	=	289.5256
33.79	x	15.70	=	530.5030
33.30	x	16.38	=	545.4540
33.30	x	6.29	=	209.4570
43.33	x	10.90	=	472.2970
43.33	x	8.48	=	367.4384
32.45	x	16.54	=	536.7230
36.34	x	17.12	=	622.1408
36.34	x	17.80	=	646.8520
合計				16212.5271
1/2				8106.26355

宅造面積 8106.26㎡

— 造成区域

切土計算表

NO. 0~NO. 1+14.710	$\frac{0 + 26.2633}{2}$	×	34.706	=	455.7470 ✓
NO. 1+14.710~NO. 2+31.154	$\frac{26.2633 + 115.2588}{2}$	×	43.857	=	3103.4674 ✓
NO. 2+23.993~NO. 3	$\frac{115.2588 + 55.8801}{2}$	×	20.100	=	1719.9459 ✓
NO. 3~NO. 3+21.467	$\frac{55.8801 + 18.2154}{2}$	×	21.467	=	795.3040 ✓
NO. 3+21.467~NO. 4+5.618	$\frac{18.2154 + 24.9038}{2}$	×	12.461	=	268.6541 ✓
NO. 4+5.618~NO. 5	$\frac{24.9038 + 58.0562}{2}$	×	29.467	=	1222.2911 ✓
NO. 5~NO. 6	$\frac{58.0562 + 45.0444}{2}$	×	22.760	=	1173.2848 ✓
NO. 6~NO. 7	$\frac{45.0444 + 52.7848}{2}$	×	15.501	=	758.2252 ✓
NO. 7~NO. 7+17.438	$\frac{52.7848 + 55.6636}{2}$	×	17.438	=	945.5615 ✓
NO. 7+17.438~NO. 7+35.555	$\frac{55.6636 + 83.0995}{2}$	×	18.117	=	1256.9855 ✓
NO. 7+35.555~NO. 8	$\frac{83.0995 + 91.2227}{2}$	×	21.135	=	1842.1498 ✓
NO. 8~NO. 9	$\frac{91.2227 + 41.6111}{2}$	×	22.997	=	1527.3894 ✓
NO. 9~NO. 10	$\frac{41.6111 + 18.4367}{2}$	×	22.622	=	679.2006 ✓
NO. 10~NO. 11	$\frac{18.4367 + 17.9807}{2}$	×	13.001	=	236.7723 ✓
NO. 11	$\frac{17.9807 + 0}{2}$	×	14.516	=	130.5039 ✓

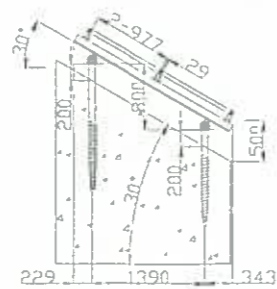
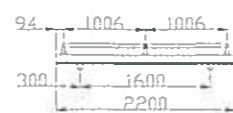
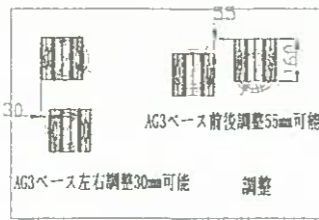
合計 16115.3825 m³

切土 16115.38 m³

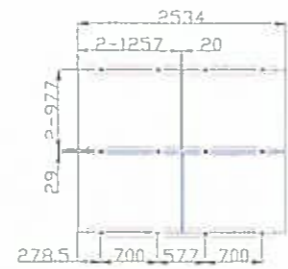
盛土計算表

NO. 3+21.467	$\frac{0 + 36.7032}{2}$	×	21.467	=	393.9537 ✓
NO. 3+21.467~NO. 4+5.618	$\frac{36.7032 + 14.0266}{2}$	×	12.461	=	316.0720 ✓
NO. 4+5.618~NO. 5	$\frac{14.0266 + 0.0000}{2}$	×	29.467	=	206.6609 ✓
合計					916.6866 m³

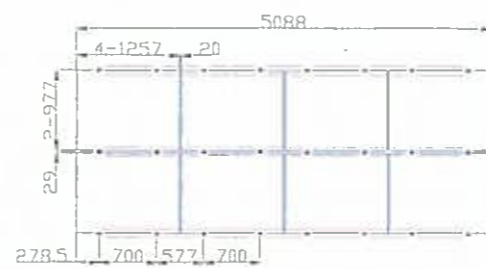
盛土 916.68 m³



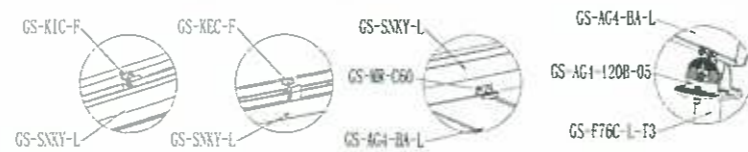
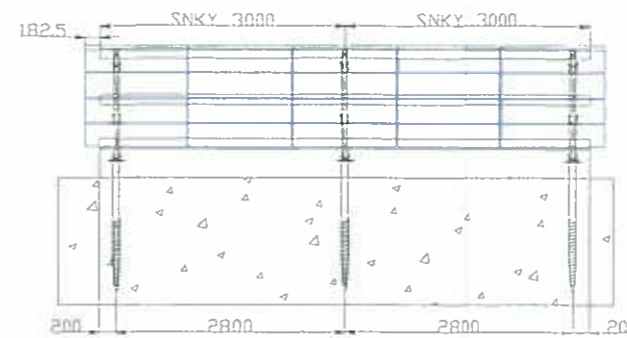
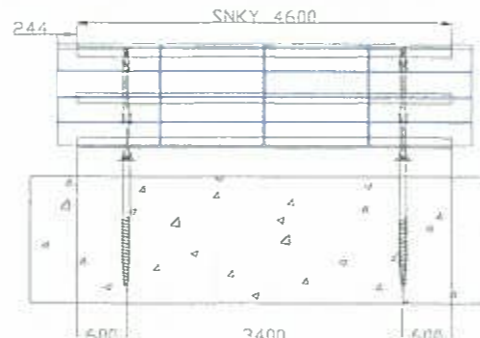
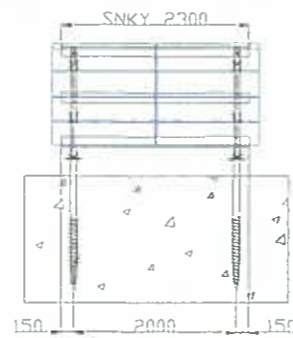
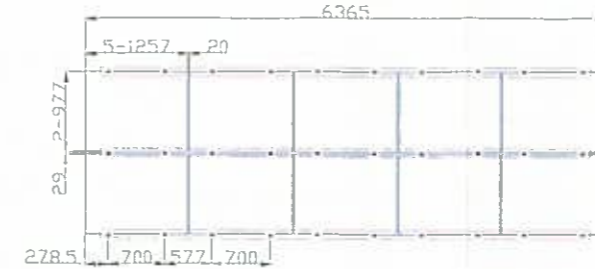
2x2



2x4



2x5

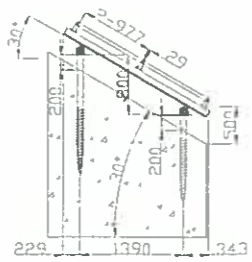
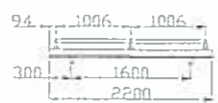
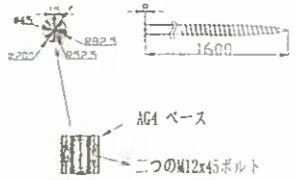
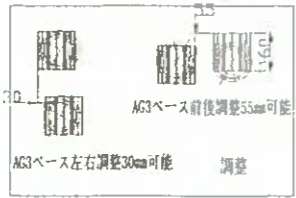


技術情報:

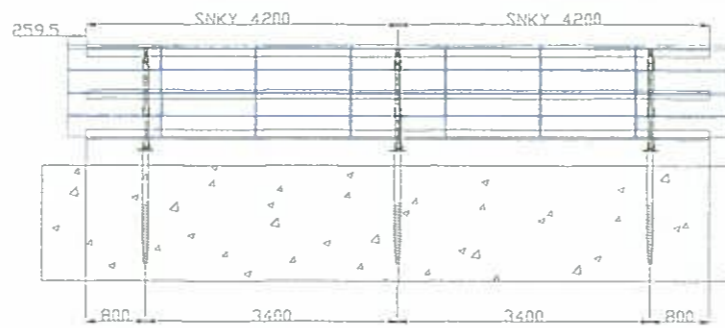
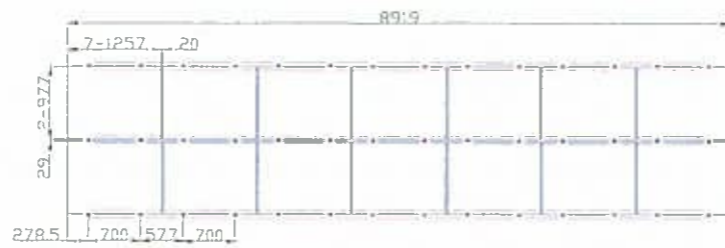
1. モジュールサイズは1257x977x35mm で、アレイ2*2 2*4 2*5で。
2. 34m/s風速を基準として設計します(JIS C8955 2011);一般地域積雪荷重250mm;
3. 一般にはN値 ≥ 3 の場合 1600mmの杭採用できます。ただし土壤複雑なので、現地信頼性のある施工業者に依頼し、現地の土壤状況再度確認したほうがいいです。

Dimensions are in mm. 単位:mm		MATERIAL #11	
		Weight g	
		SCALE	
		Drawn #12	Name
		Checked #13	Date
		Approved #14	Part Name 产品名称: アルミニウム 2*N
Rev #1	Description	Date	Part No. 产品编号: Dwg No. 图号:
			Rev: 1.0

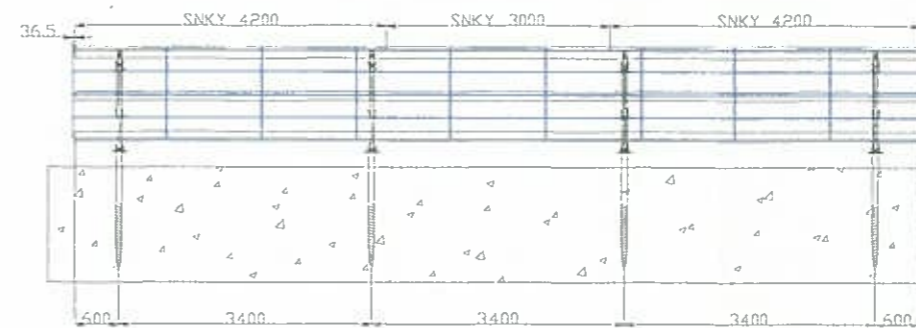




2X7



2X9



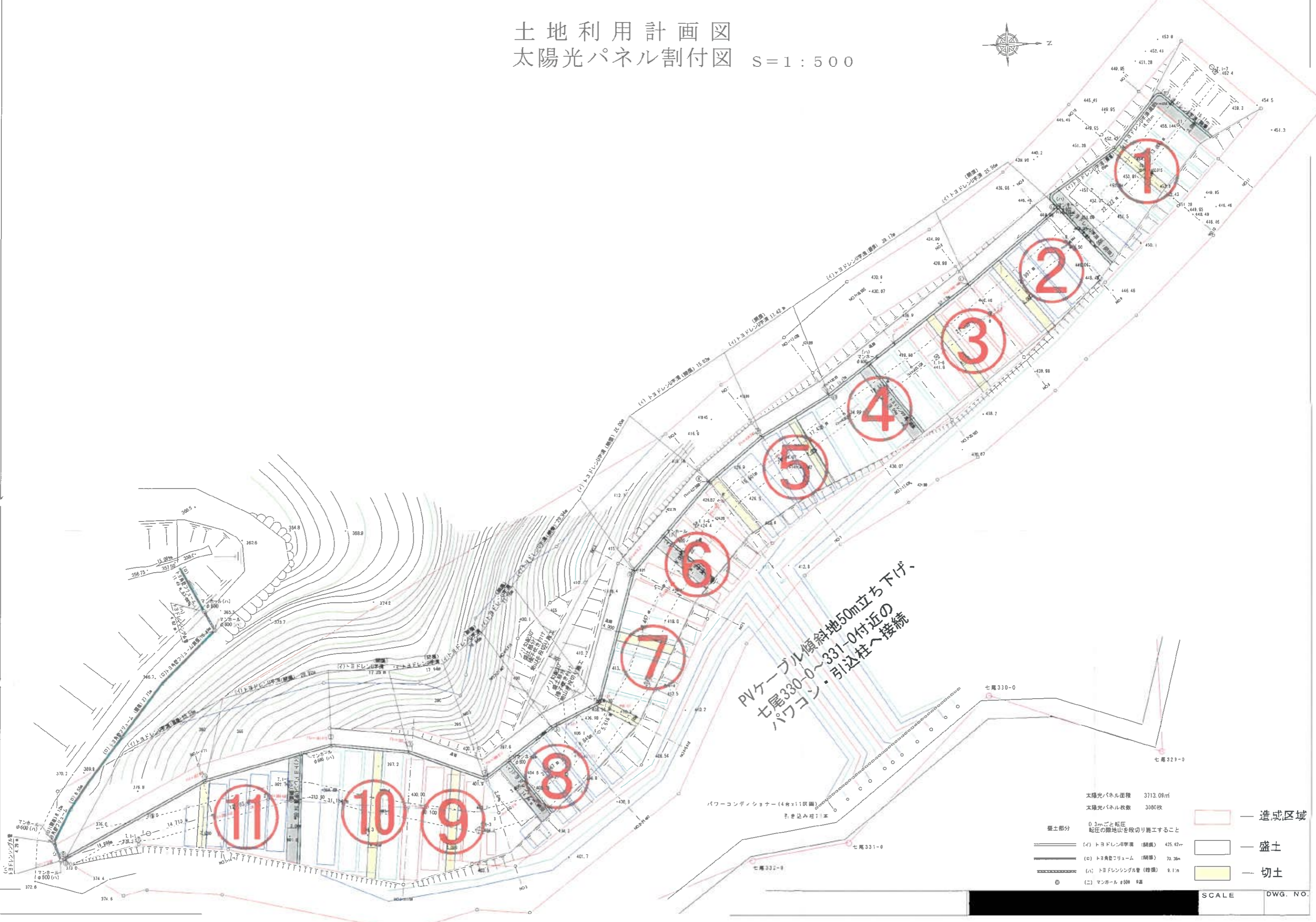
技術情報:

1. モジュールサイズは1257x977x35mmで、アレイ2*7 2*9で。
2. 34m/s風速を基準として設計します(JIS C8955 2011);一般地域積雪荷重250mm;
3. 一般にはN値 ≥ 3 の場合 1600mmの杭採用できます。ただし土壌複雑なので、現地信頼性のある施工業者に依頼し、現地の土壌状況再度確認したほうがいいです。

Dimensions are in mm 単位:mm		MATERIAL	[Redacted]	
		Weight	[Redacted]	
		SCALE	[Redacted]	
		Drawn	Name	Date
		Checked		
		Approved		
		Part Name 製品名: アルミニウム 2*7 2*9		
		Part No 製品番号:		Dwg No 図号:
		Rev 1.0		



土地利用計画図
太陽光パネル割付図 S=1:500



PVケーブル傾斜地50m立ち下げ、
七尾330-0~331-0付近の
パワーコン・引込柱へ接続

パワーコンディショナー(4台x11区画)
引き込み柱7本

太陽光パネル面積	3713.09㎡	— 造成区域
太陽光パネル枚数	3080枚	— 盛土
盛土部分	0.3mごと転圧 転圧の際地山を切り取り施工すること	— 切土
(イ) トヨドレン(字溝) (側溝)	425.62m	
(ロ) トヨドレン(字溝) (側溝)	73.36m	
(ハ) トヨドレン(字溝) (側溝)	9.1m	
(ニ) マンホール φ500 9基		