

# 「太陽電池モジュール」

## 仕様書

F Tシリーズ

E Tシリーズ

株式会社 ケー・アイ・エヌ

本仕様書はお断りなしに変更することがあります。予めご了承下さい。

太陽電池モジュール仕様書 KSC-08009-1

1/5

## 改訂履歴

副番	改訂日	改訂内容	担当	検認
	2008.4.1	新規作成	市川	市川

### 1. 適用範囲

この仕様書は、弊社が製作する下記太陽電池モジュールについて適用します。

### 2. 型式

単結晶太陽電池モジュール

- FT136S-E    • FT236S-E    • FT336S-E    • FT436S-E
- FT132S-E    • FT232S-E    • FT332S-E    • FT432S-E
- ET132S      • ET232S

### 3. 特徴

このシリーズの太陽電池モジュールは、競技用モジュールとして開発した製品です。

### 4. 外形寸法および質量

太陽電池 モジュール 型式	縦 (mm)	横 (mm)	面積 (m <sup>2</sup> )	モジュール 効率 (%)	厚さ (mm)	質量 (g)
FT136S-E	774	430	0.332	13.5	1.5	450
FT236S-E	422	430	0.181	12.4	1.5	250
FT336S-E	298.5	430	0.128	11.6	1.5	230
FT436S-E	231	430	0.099	11.3	1.5	180
FT132S-E	690	430	0.296	13.4	1.5	400
FT232S-E	378	430	0.162	12.3	1.5	220
FT332S-E	268	430	0.115	11.6	3.1	210
FT432S-E	208	430	0.099	11.2	3.1	160
ET132S	780	430	0.293	13.1	3.1	1690
ET232S	416	430	0.144	12.4	3.1	910

注) ・ 印は太陽電池セルの総面積  
・ 質量は設計値

## 5. 電気的性能

1)出力特性 (基準状態: モジュール温度 25 AM1.5 放射照度 1kW / m<sup>2</sup>)

太陽電池 モジュール 型式	公称 最大出力 Pm(W)	公称 最大出力 動作電流 Ipm(A)	公称 最大出力 動作電圧 Vpm(V)	公称 短絡電流 Isc(A)	公称 開放電圧 Voc(V)
FT136S-E	44.9	2.52	17.8	2.70	21.8
FT236S-E	22.4	1.26	17.8	1.43	21.8
FT336S-E	14.8	0.83	17.8	0.95	21.8
FT436S-E	11.2	0.63	17.8	0.72	21.8
FT132S-E	39.8	2.46	16.2	2.61	19.8
FT232S-E	19.9	1.23	16.2	1.40	19.8
FT332S-E	13.3	0.83	16.2	0.92	19.8
FT432S-E	10.0	0.62	16.2	0.69	19.8
ET132S	44.0	2.75	16.0	3.00	19.8
ET232S	22.0	1.38	16.0	1.49	19.8

出荷する個々の太陽電池モジュール性能は、JIS C 8918 6.1(1)の規定に従い、上記出力仕様値の公称最大出力 90%以上、短絡電流 90%以上、開放電圧 ±10%とします。

## 6. 試験

出荷品全数について、下記項目の出荷試験を行います。

- ・ 外観検査 (社内判定基準適用)
- ・ 寸法検査 (添付製作図面による)
- ・ 出力特性試験 (判定基準は5項1)による)

#### 7. 検収

原則として指定場所納入後、製品に使用上有害な欠損のないことを確認して頂き検収とします。

#### 8. 取扱上の注意

この太陽電池モジュールは、競技用として開発した太陽電池モジュールです。従って、耐候性や機械的強度は有しておりません。取扱いには十分注意してください。また、太陽電池モジュールを改造して使用しないでください。

#### 9. 一般事項

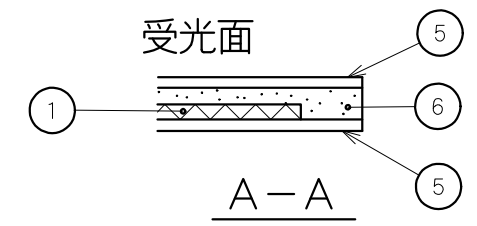
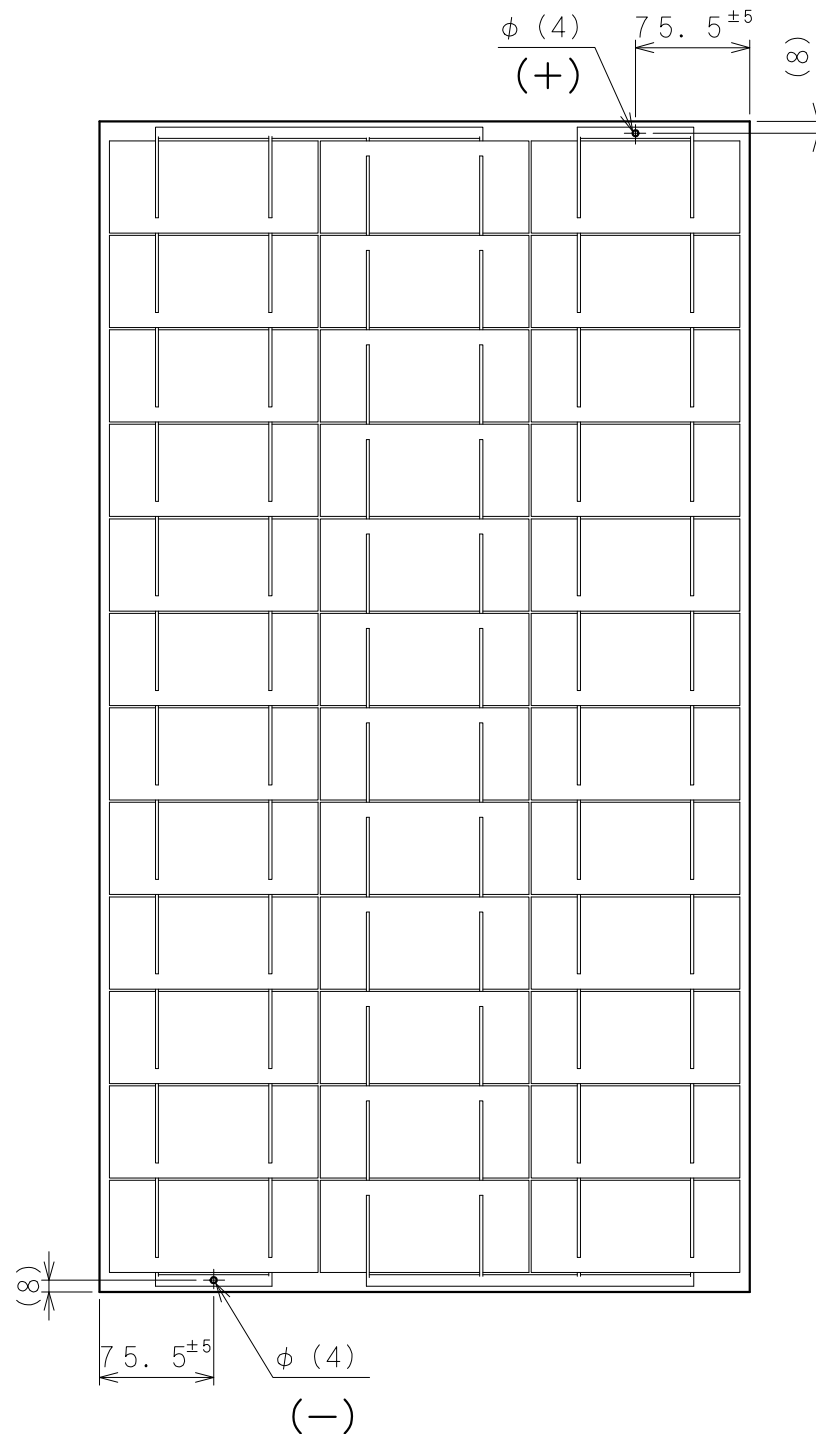
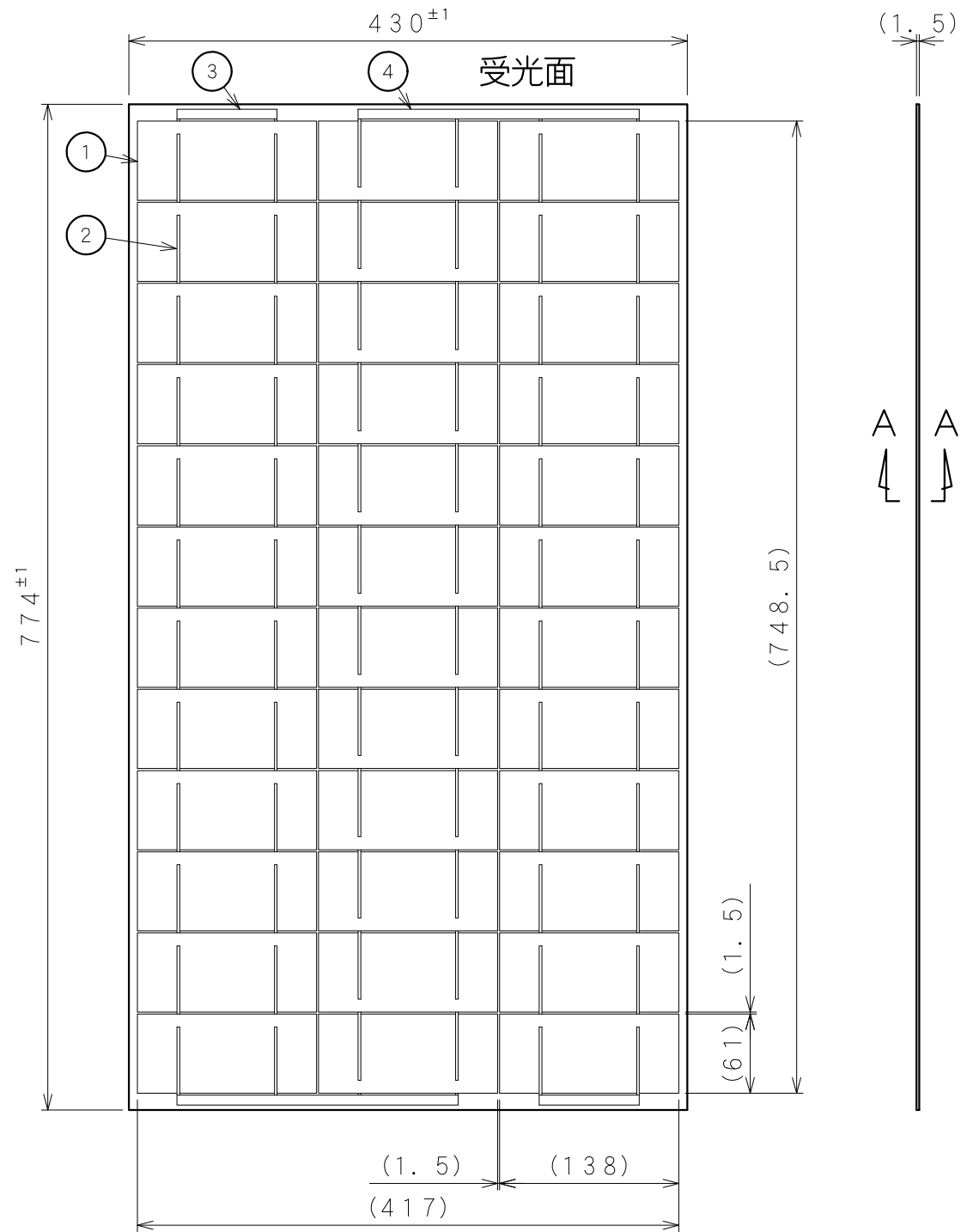
仕様書の内容および定めのない事項について疑義が生じた場合には、別途協議させていただきます。

#### 10. 添付資料

- ・太陽電池モジュール外観図

以上

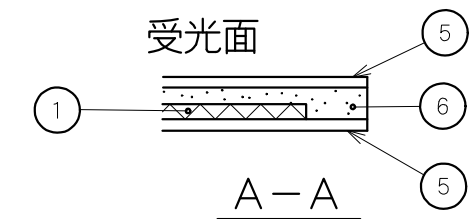
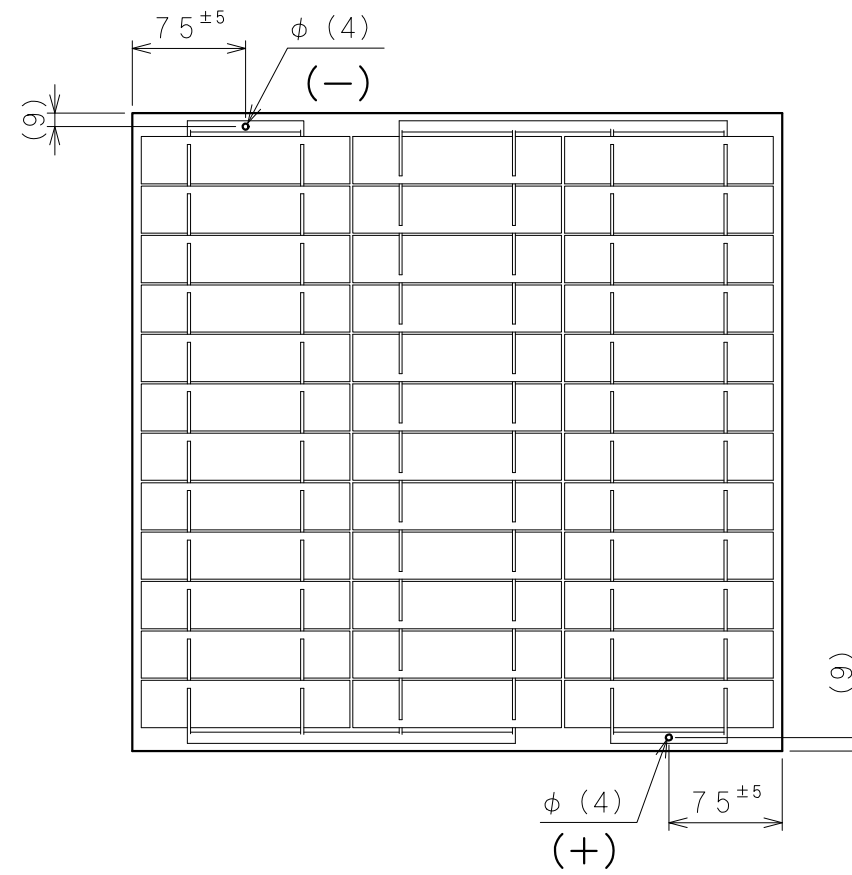
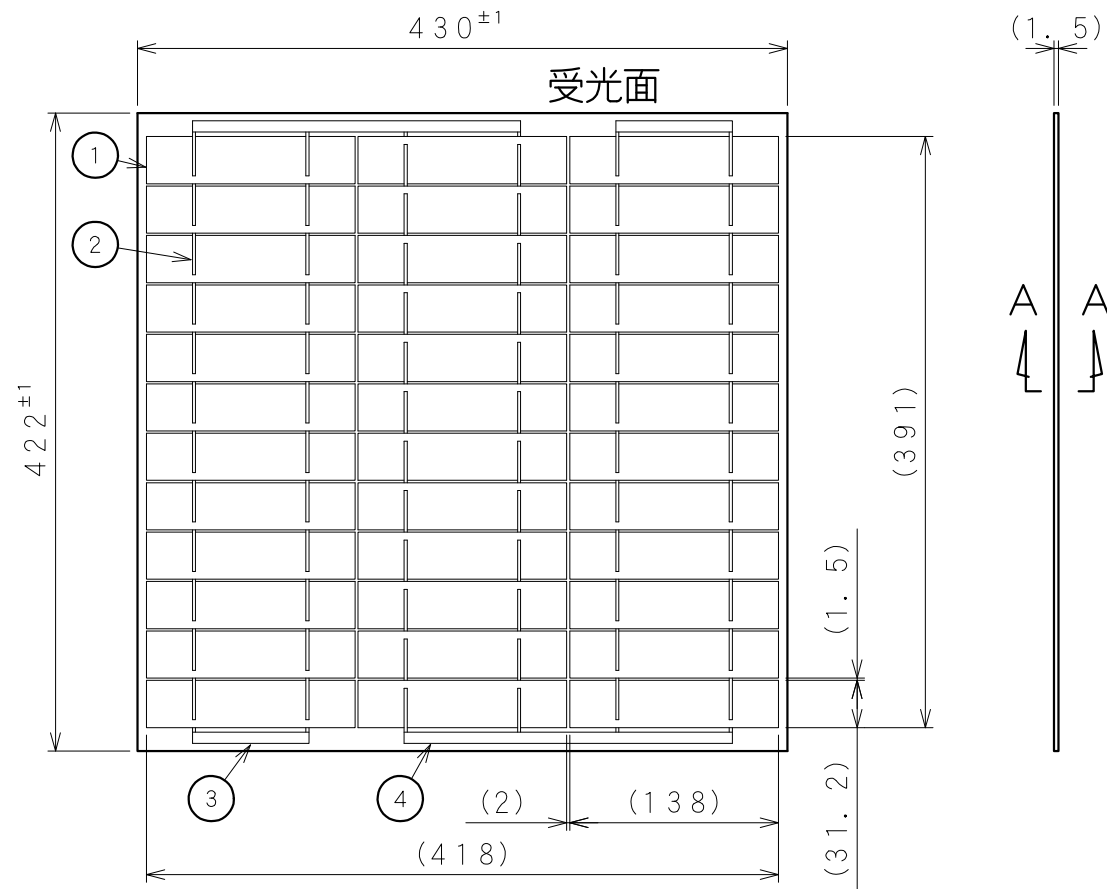
NO.	名 称	数量	備 考
1	太陽電池素子	36	単結晶セル
2	インターコネクションリボン		ハンダコーティング銅リボン
3	ターミナルリボン		ハンダコーティング銅リボン
4	ジャンパーリボン		ハンダコーティング銅リボン
5	保護フィルム		透明フィルム
6	充填材		EVA樹脂



1) ( ) 付寸法 : 参考値

					名称 FT136S-E				
		承認 市川	照査 日向	設計 市川	日付 2007-12-07	尺度 NON			
					株式会社 ケー・アイ・エス		図番 KMD-07157		
NO.	日付	改訂	記事	承認					

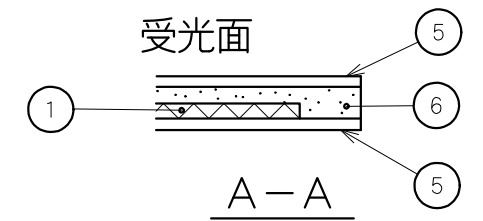
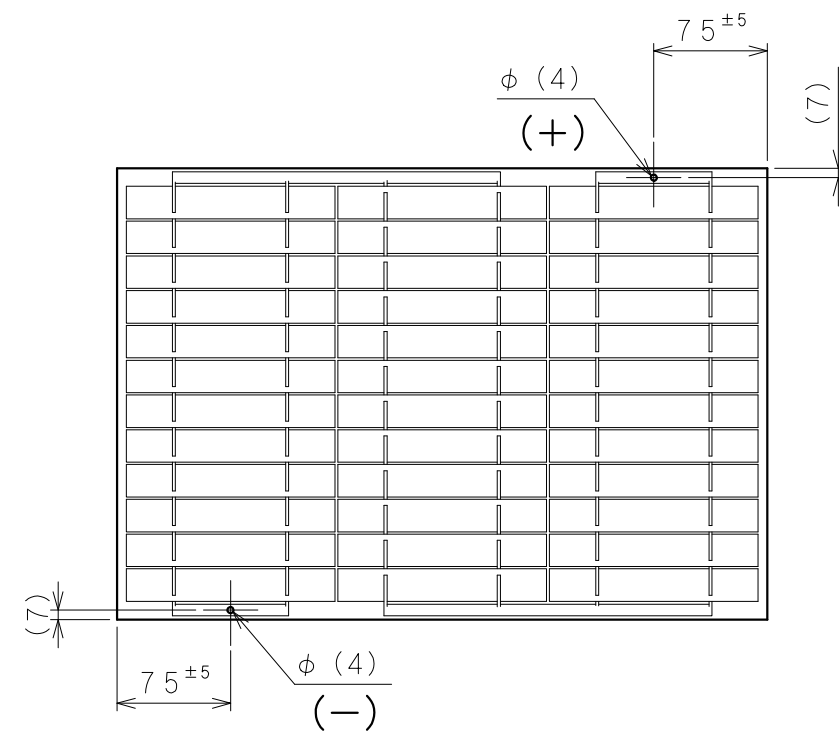
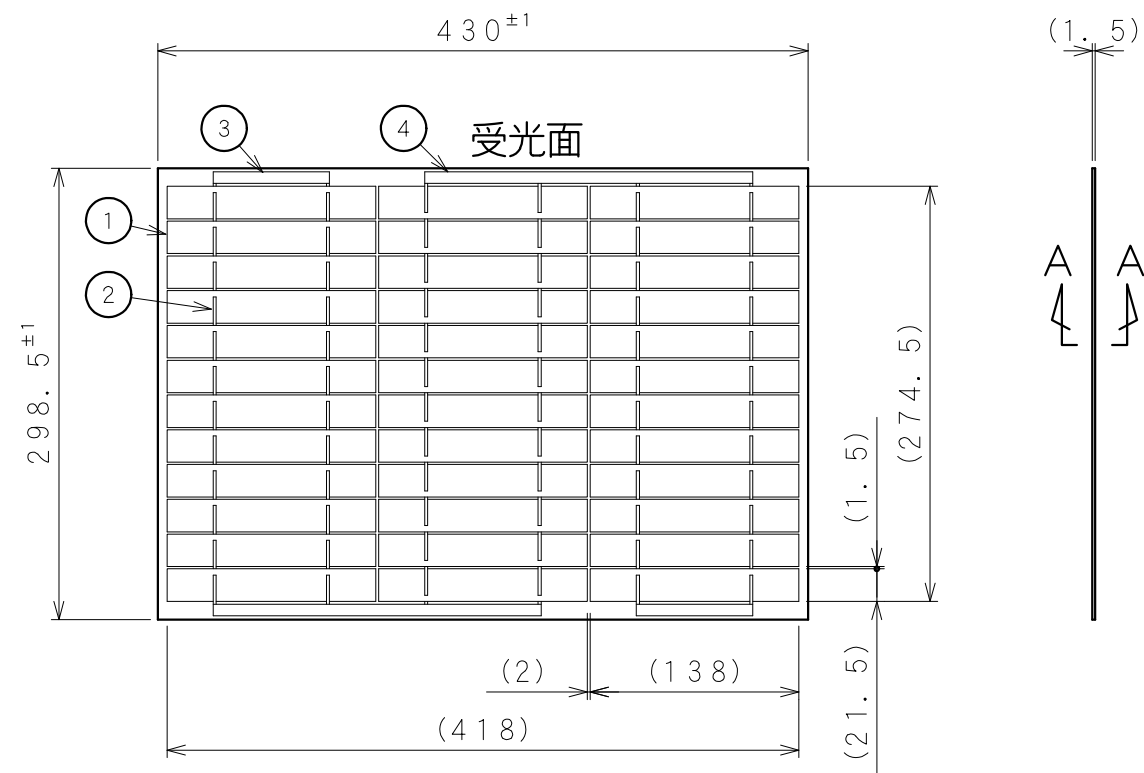
NO.	名 称	数量	備 考
1	太陽電池素子	36	単結晶セル
2	インターコネクションリボン		ハンダコーティング銅リボン
3	ターミナルリボン		ハンダコーティング銅リボン
4	ジャンパーリボン		ハンダコーティング銅リボン
5	保護フィルム		透明フィルム
6	充填材		EVA樹脂



1) ( ) 付寸法 : 参考値

					名称 FT236S-E					
		承認 市川		照査 日向		設計 市川		日付 2008-01-30		尺度 NON
					株式会社 ケー・アイ・エス					
					図番 KMD-08018					
NO.	日付	改訂	記事	承認						

NO.	名 称	数 量	備 考
1	太陽電池素子	36	単結晶セル
2	インターコネクションリボン		ハンダコーティング銅リボン
3	ターミナルリボン		ハンダコーティング銅リボン
4	ジャンパーリボン		ハンダコーティング銅リボン
5	保護フィルム		透明フィルム
6	充填材		EVA樹脂

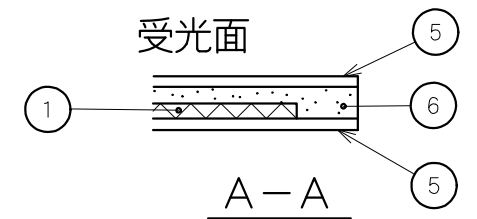
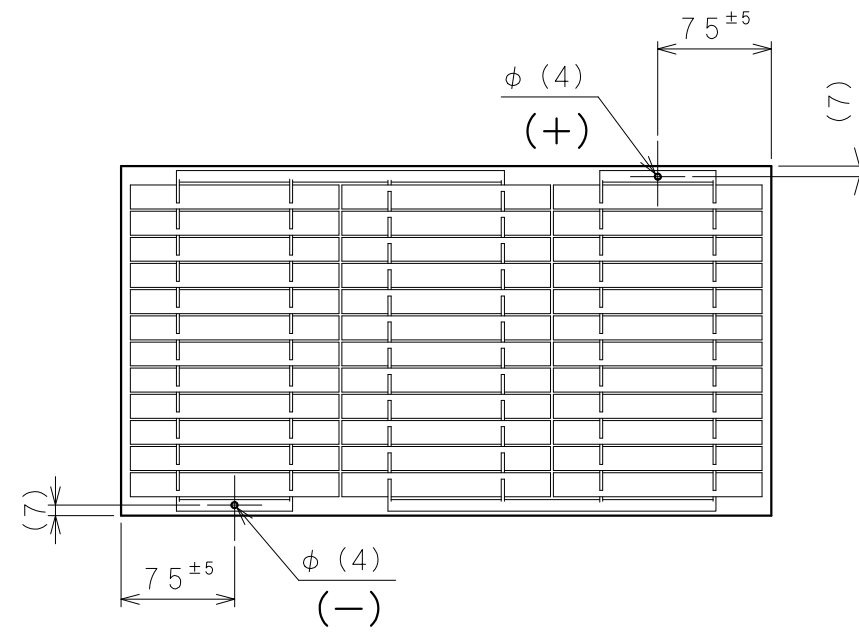
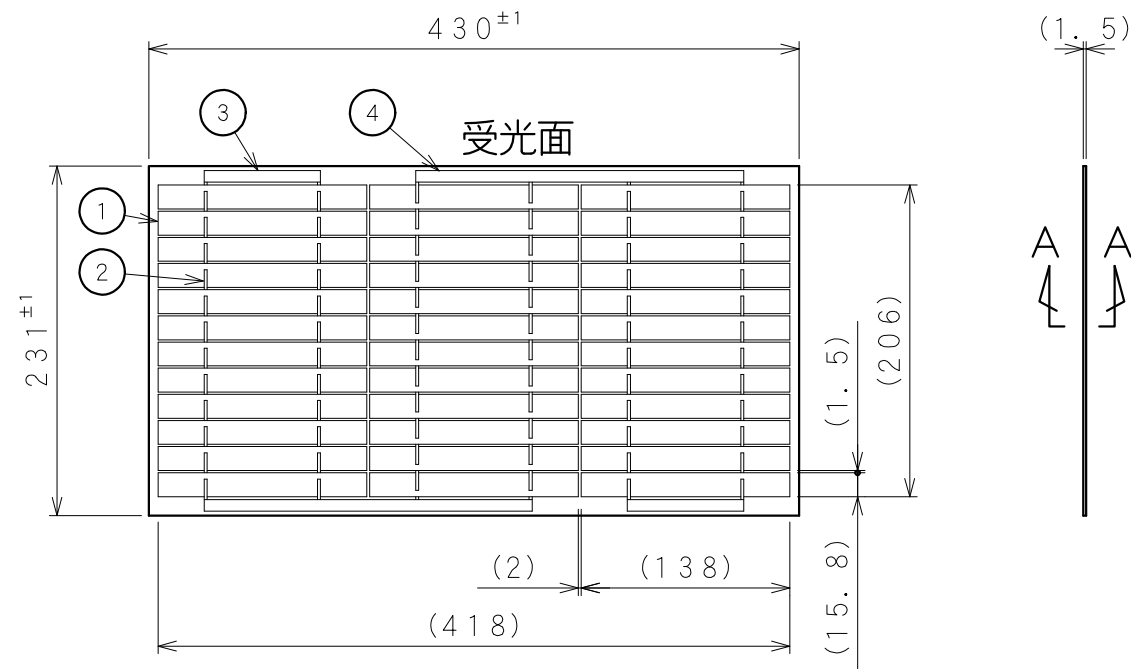


1) ( ) 付寸法：参考値

名称	FT336S-E				
承認	市川	照査	日向	設計	市川
日付	2008-03-25			尺度	NON
図番	KMD-08041				
NO.	日付	改訂	記事	承認	株式会社 ケー・アイ・エス



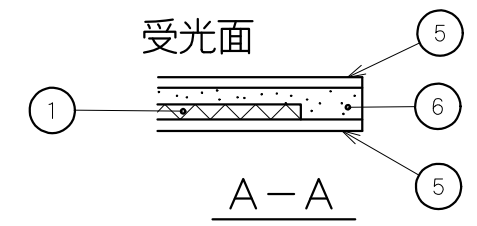
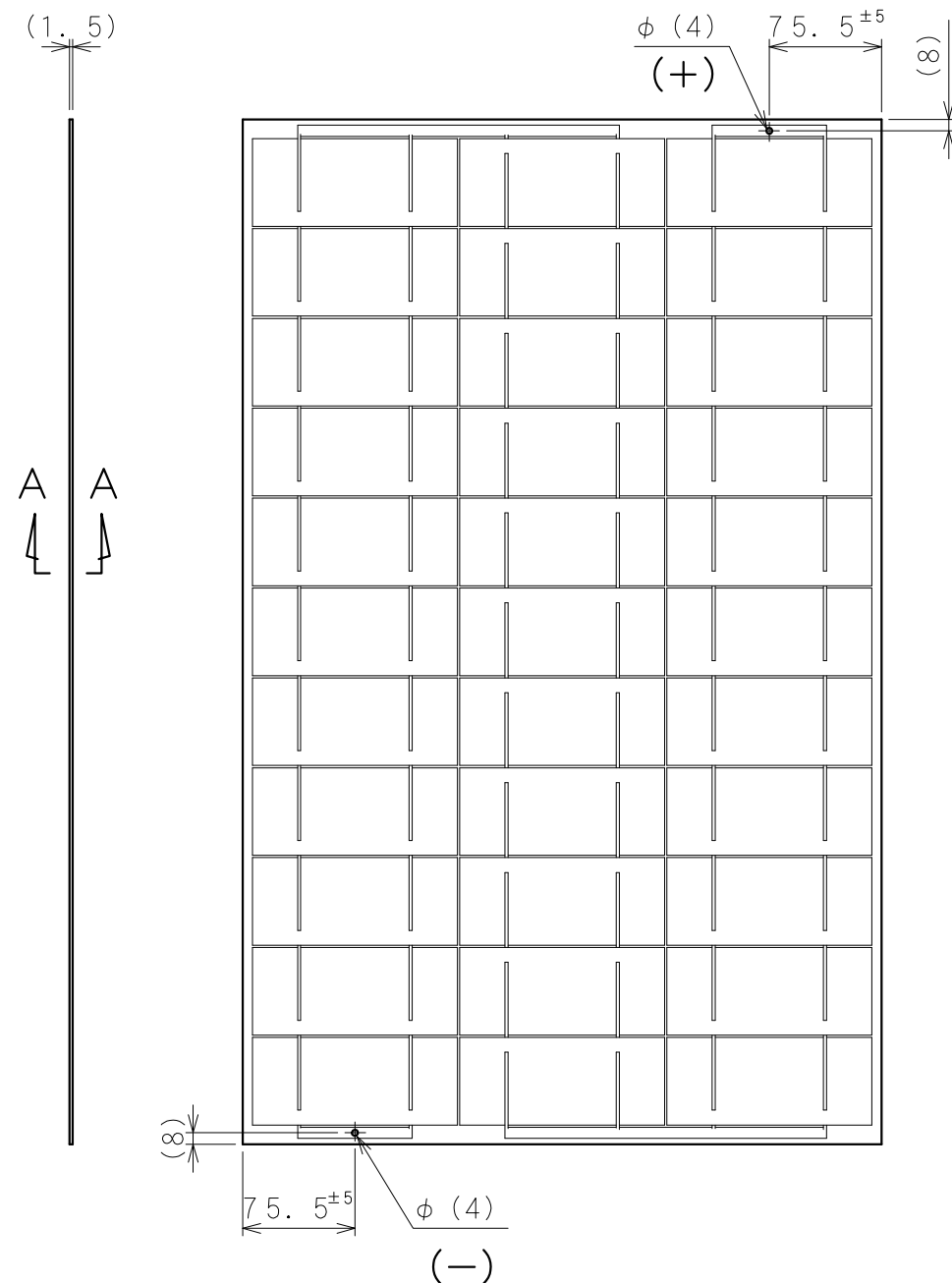
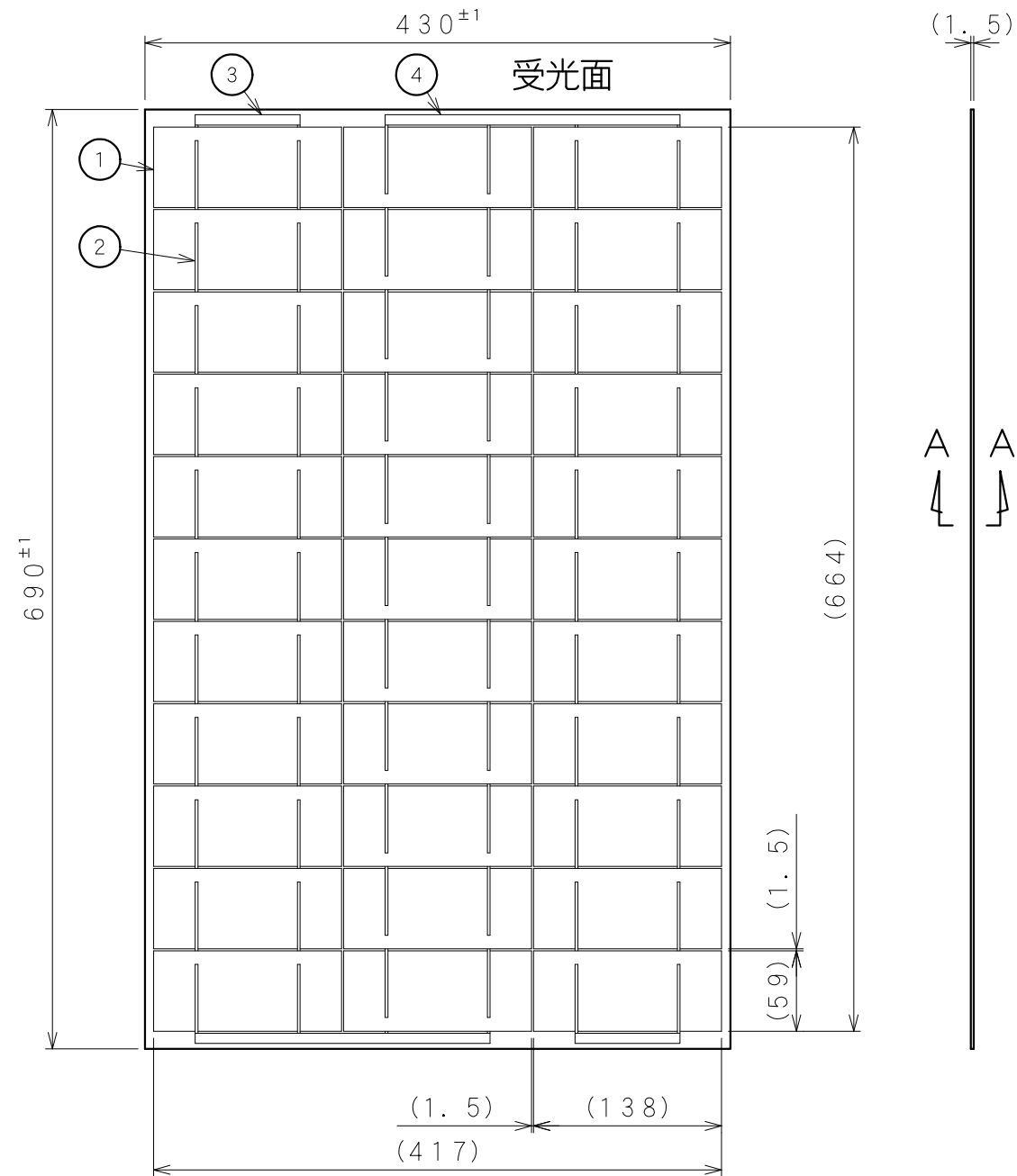
NO.	名 称	数 量	備 考
1	太陽電池素子	36	単結晶セル
2	インターコネクションリボン		ハンダコーティング銅リボン
3	ターミナルリボン		ハンダコーティング銅リボン
4	ジャンパーリボン		ハンダコーティング銅リボン
5	保護フィルム		透明フィルム
6	充填材		EVA樹脂



1) ( ) 付寸法：参考値

名称	FT436S-E				
承認	市川	照査	日向	設計	市川
日付	2008-03-25			尺度	NON
図番	KMD-08043				
NO.	日付	改訂	記事	承認	株式会社 ケー・アイ・エス

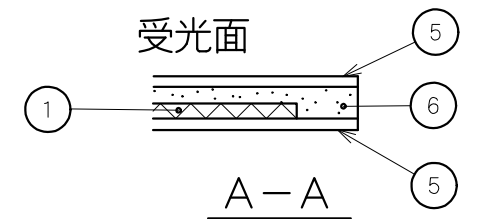
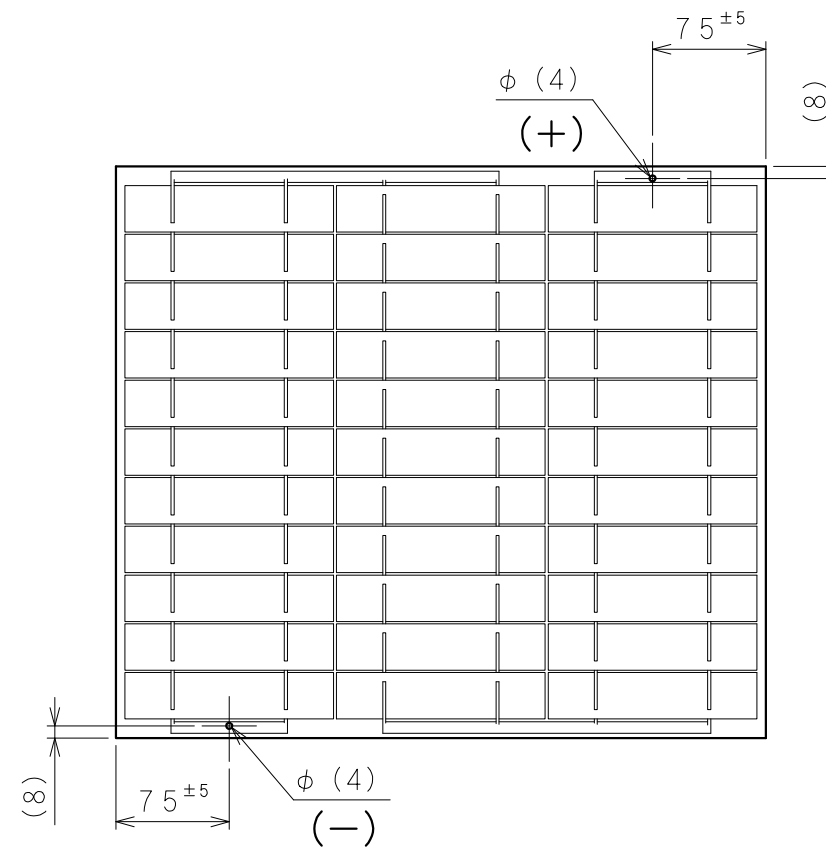
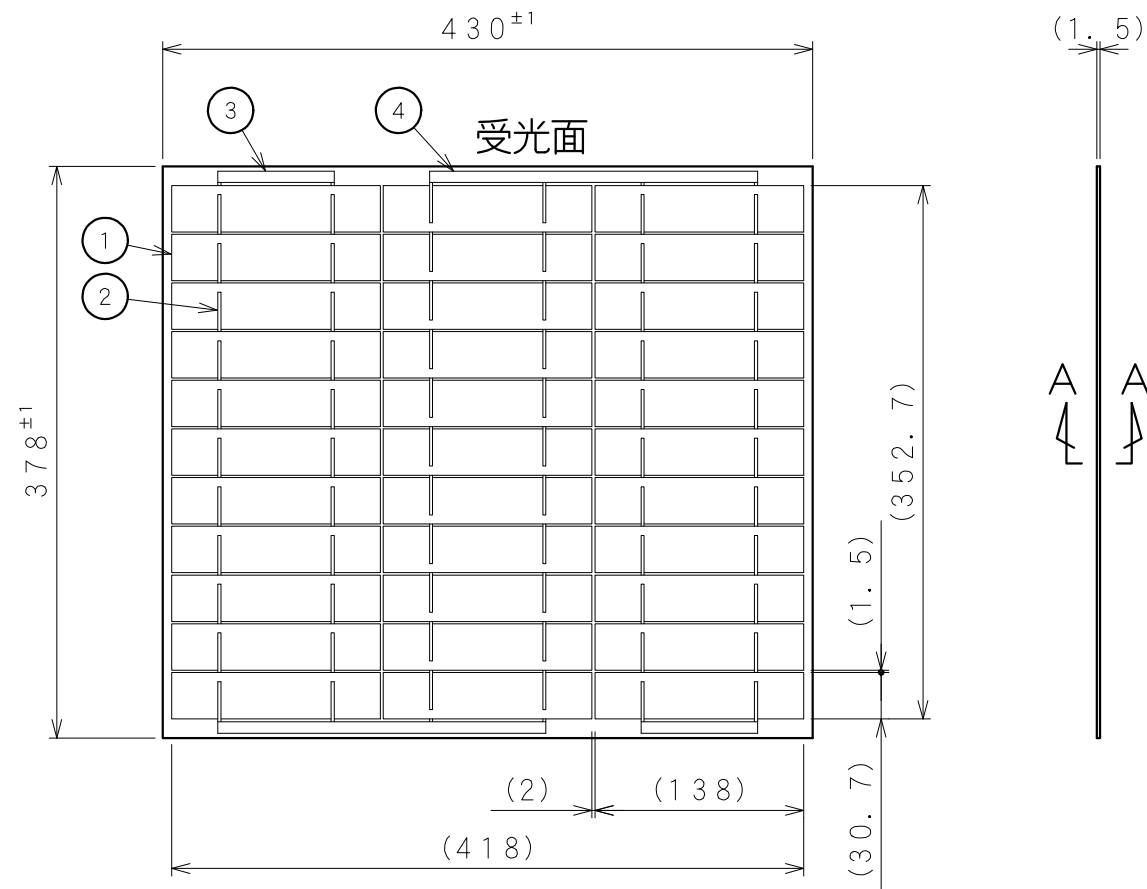
NO.	名 称	数量	備 考
1	太陽電池素子	33	単結晶セル
2	インターコネクションリボン		ハンダコーティング銅リボン
3	ターミナルリボン		ハンダコーティング銅リボン
4	ジャンパーリボン		ハンダコーティング銅リボン
5	保護フィルム		透明フィルム
6	充填材		EVA樹脂



1) ( ) 付寸法 : 参考値

名称		FT132S-E			
承認	市川	照査	日向	設計	市川
日付	2007-12-07			尺度	NON
株式会社 ケー・アイ・エス					図番 KMD-07158
NO.	日付	改訂	記事	承認	

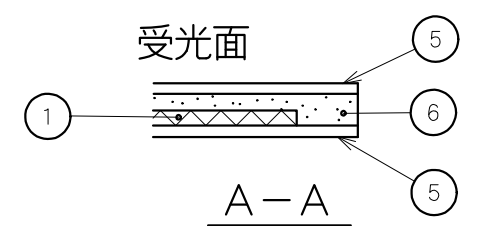
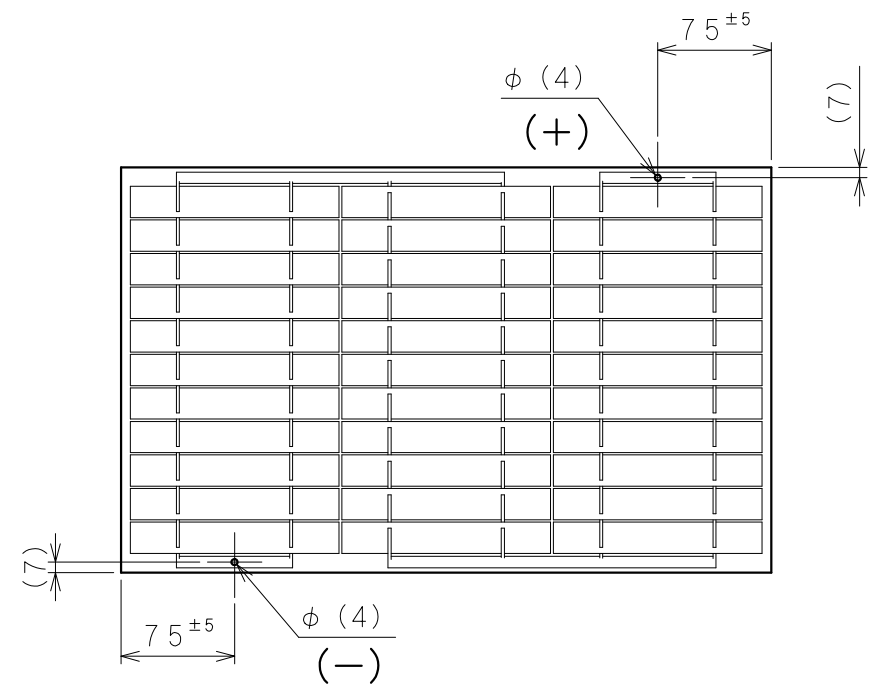
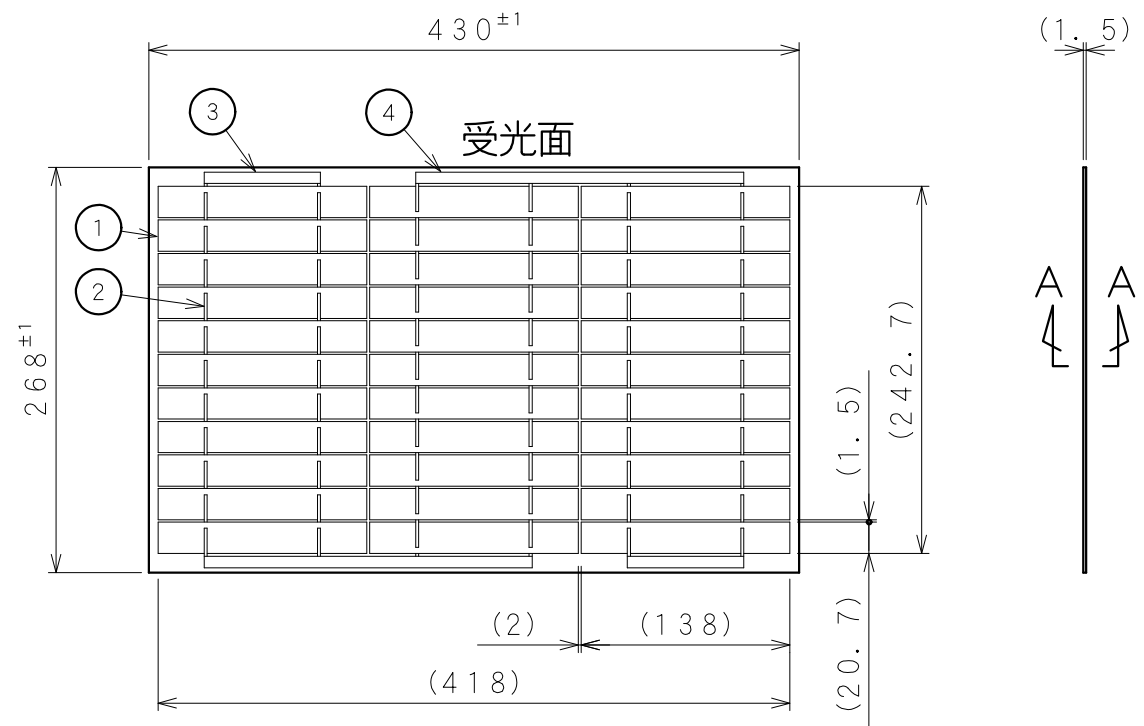
NO.	名 称	数 量	備 考
1	太陽電池素子	33	単結晶セル
2	インターコネクションリボン		ハンダコーティング銅リボン
3	ターミナルリボン		ハンダコーティング銅リボン
4	ジャンパーリボン		ハンダコーティング銅リボン
5	保護フィルム		透明フィルム
6	充填材		EVA樹脂



1) ( ) 付寸法：参考値

名称	FT232S-E				
承認	市川	照査	日向	設計	市川
日付	2008-03-25			尺度	NON
図番	KMD-08040				
NO.	日付	改訂	記事	承認	株式会社 ケー・アイ・エス

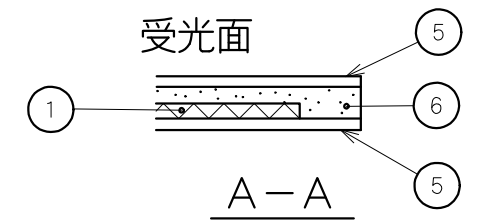
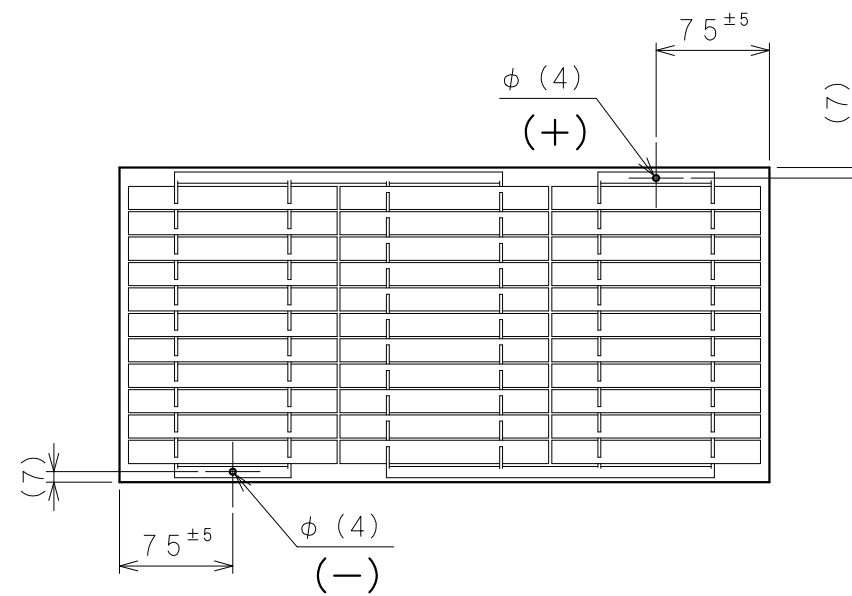
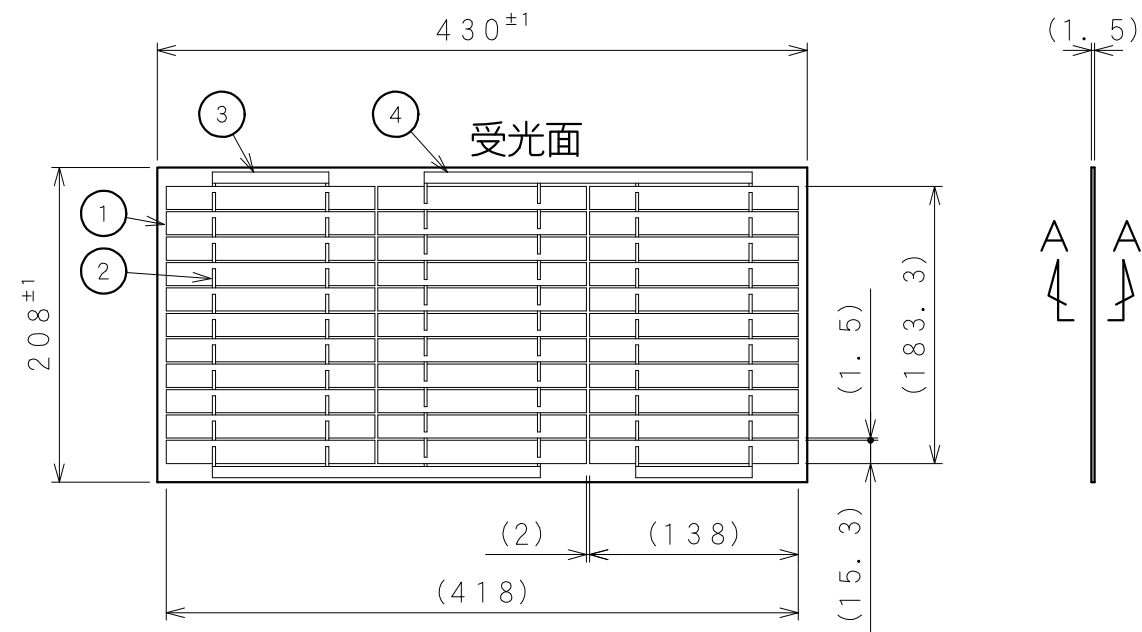
NO.	名 称	数量	備 考
1	太陽電池素子	33	単結晶セル
2	インターコネクションリボン		ハンダコーティング銅リボン
3	ターミナルリボン		ハンダコーティング銅リボン
4	ジャンパーリボン		ハンダコーティング銅リボン
5	保護フィルム		透明フィルム
6	充填材		EVA樹脂



1) ( ) 付寸法：参考値

				名称		FT332S-E							
				承認	市川	照査	日向	設計	市川	日付	2008-03-25	尺度	NON
				株式会社 ケー・アイ・エス				図番	KMD-08042				
NO.	日付	改訂	記事	承認									

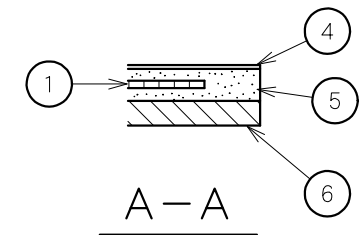
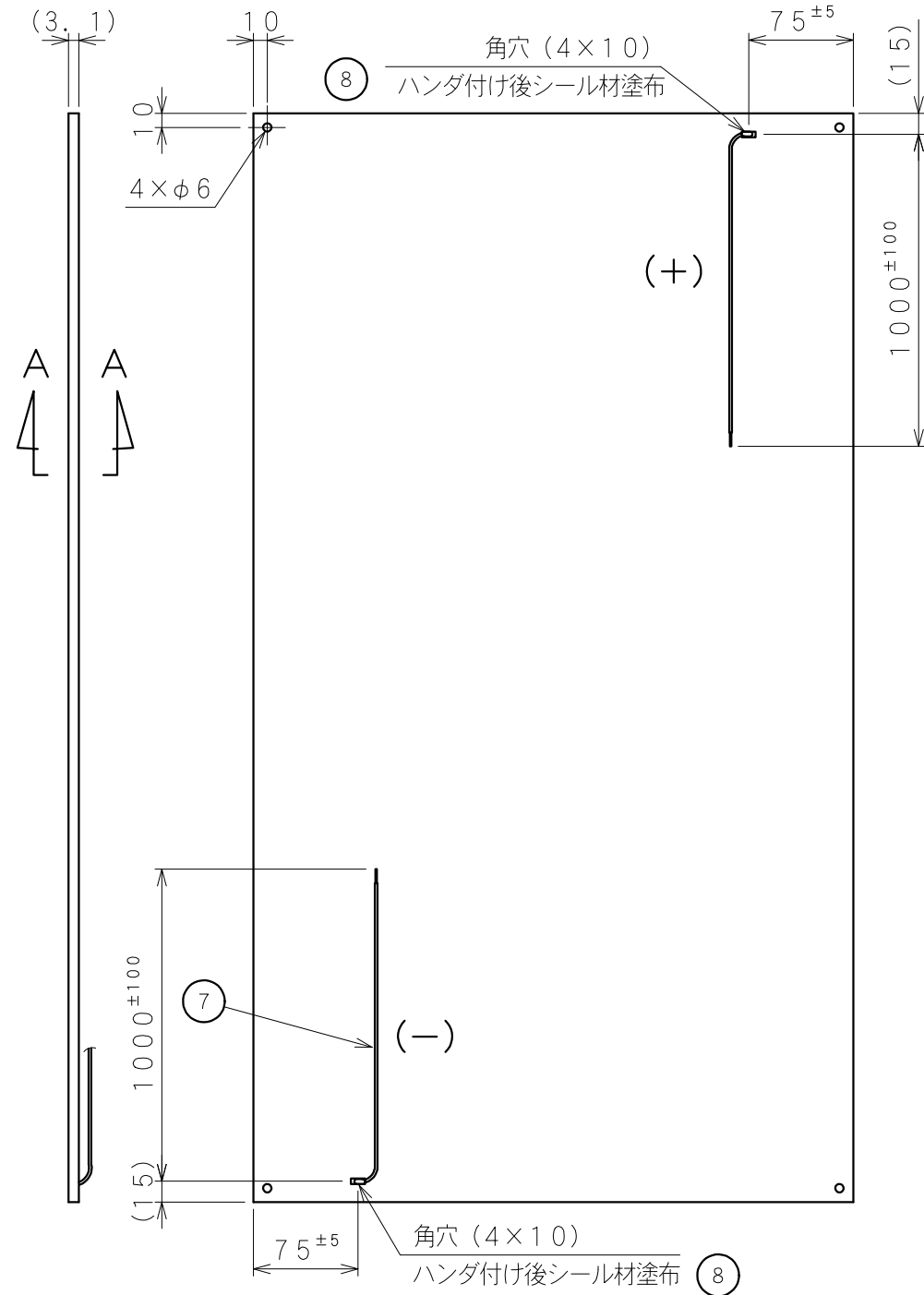
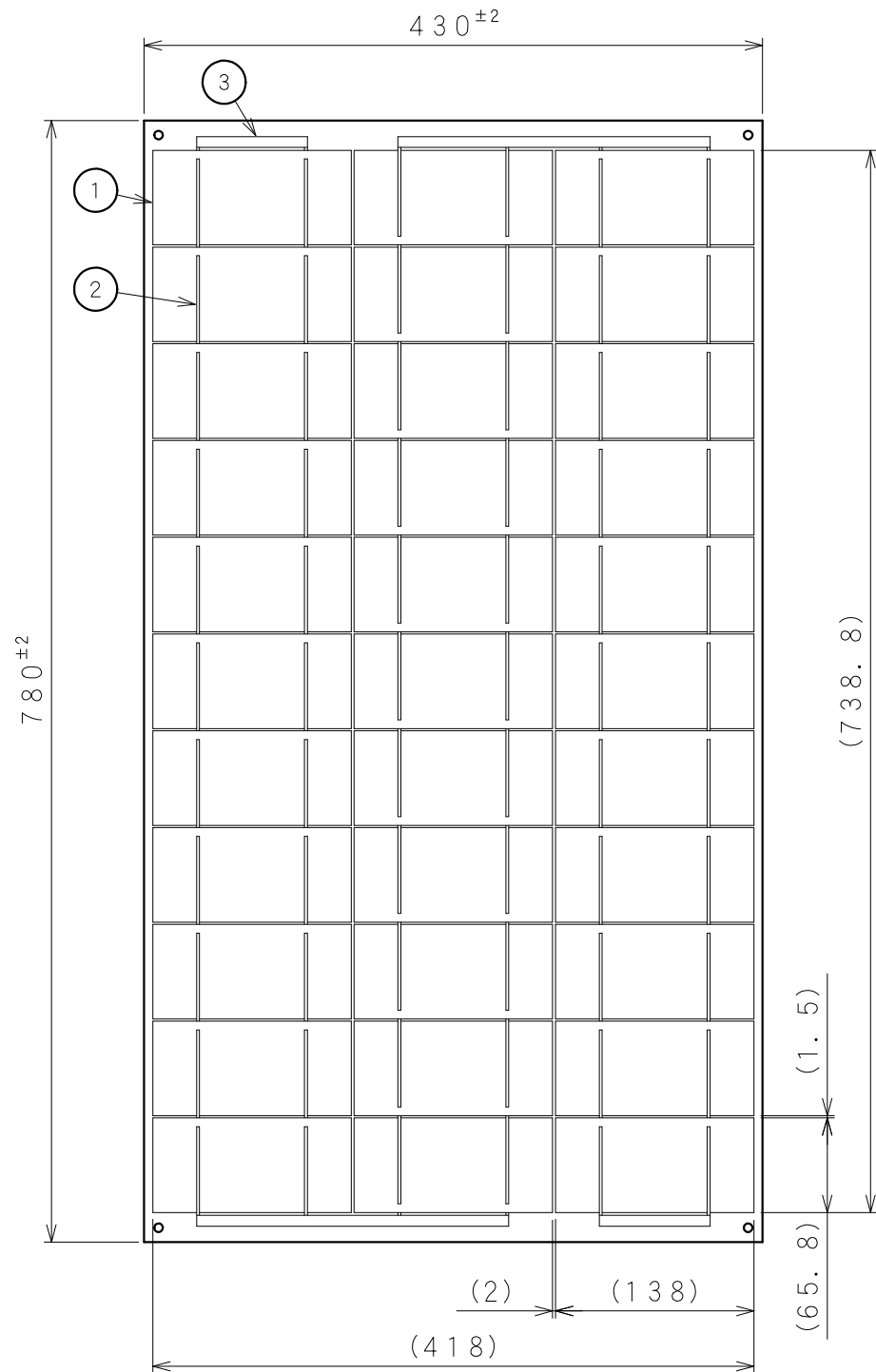
NO.	名 称	数 量	備 考
1	太陽電池素子	33	単結晶セル
2	インターコネクションリボン		ハンダコーティング銅リボン
3	ターミナルリボン		ハンダコーティング銅リボン
4	ジャンパーリボン		ハンダコーティング銅リボン
5	保護フィルム		透明フィルム
6	充填材		EVA樹脂



1) ( ) 付寸法：参考値

				名称 FT432S-E	
承認 市川		照査 日向	設計 市川	日付 2008-03-25	尺度 NON
株式会社 ケー・アイ・エス				図番 KMD-08044	
NO.	日付	改訂	記事	承認	

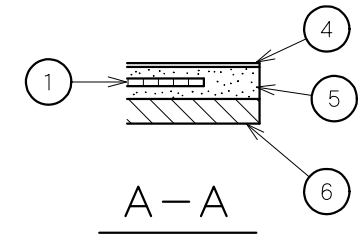
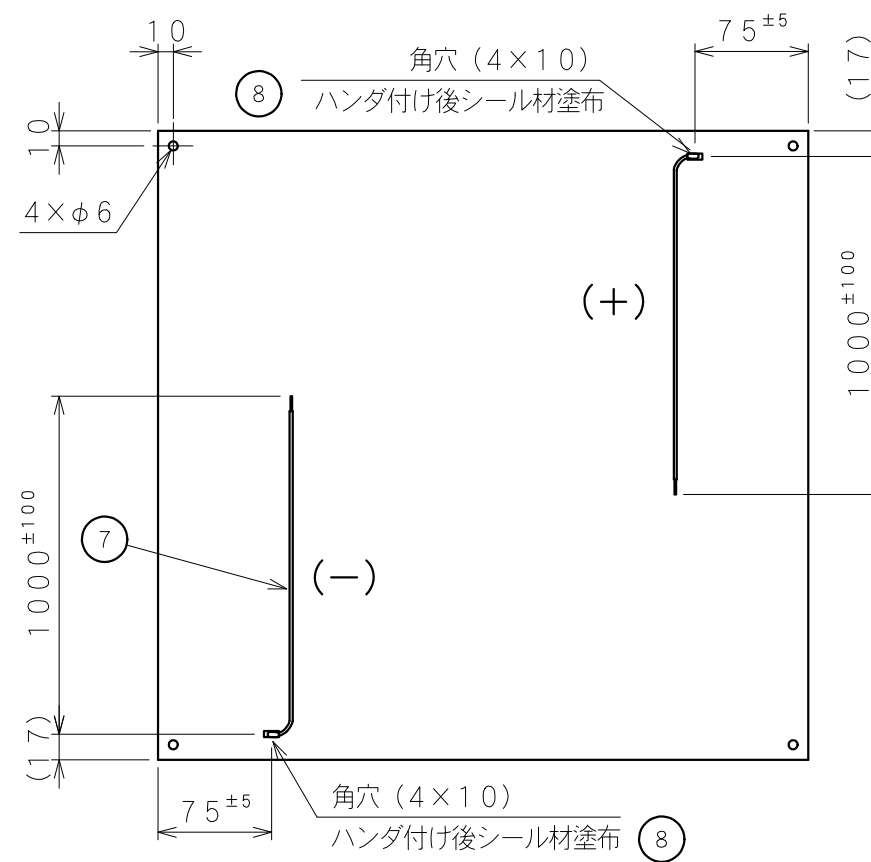
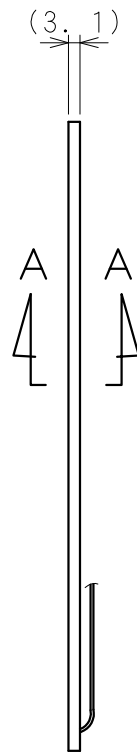
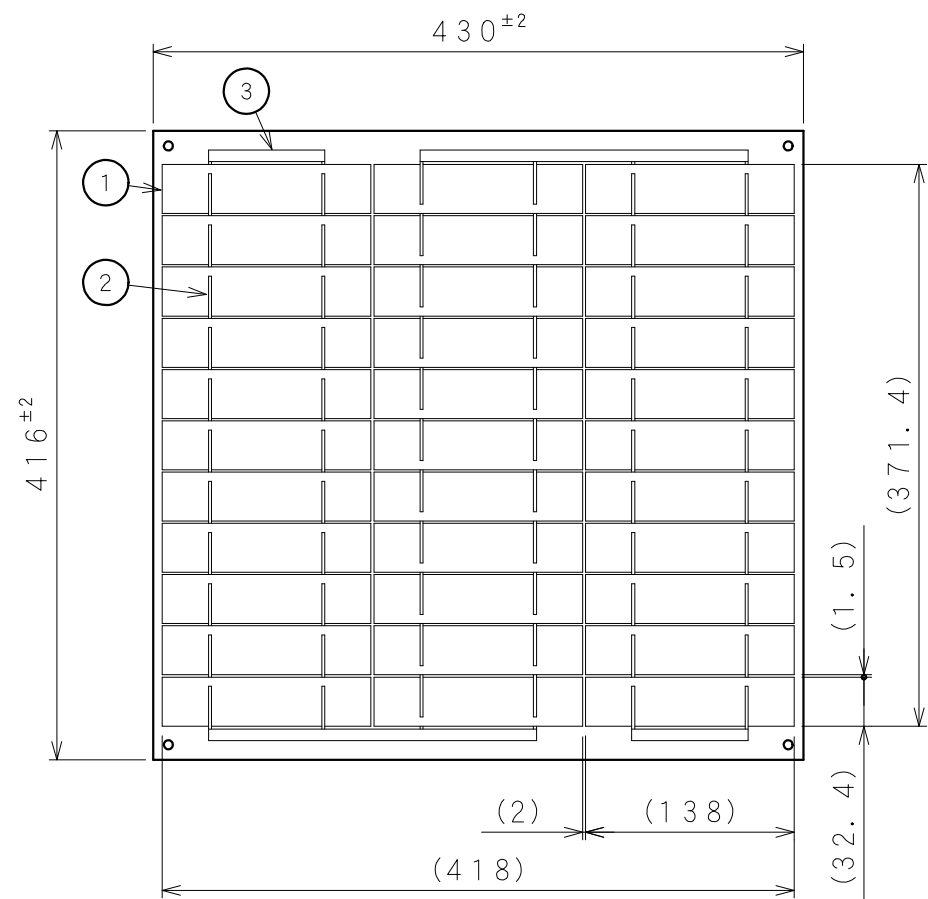
NO.	名 称	数 量	備 考
1	太陽電池素子	33	単結晶セル
2	インターコネクションリボン		ハンダコーティング銅リボン
3	ジャンパーリボン		ハンダコーティング銅リボン
4	表面材		透明フィルム
5	充填材		EVA樹脂
6	背面材	1	ガラスエポキシ板 t=1.6mm
7	ワイヤー	1SET	ピーメックス 2mm <sup>2</sup> 白+黒-
8	シール材		シリコン樹脂



					名称 ET132S				
					承認 市川	照査 日向	設計 市川	日付 2008-03-25	尺度 NON
					株式会社 ケー・アイ・エス				
					図番 KMD-08045				
NO.	日付	改訂	記事	承認					

1) ( ) 付寸法 : 参考値

NO.	名 称	数量	備 考
1	太陽電池素子	33	単結晶セル
2	インターコネクションリボン		ハンダコーティング銅リボン
3	ジャンパーリボン		ハンダコーティング銅リボン
4	表面材		透明フィルム
5	充填材		EVA樹脂
6	背面材	1	ガラスエポキシ板 t=1.6mm
7	ワイヤー	1SET	ピーメックス 0.75mm <sup>2</sup> 赤+黒-
8	シール材		シリコン樹脂



1) ( ) 付寸法 : 参考値

					名称 ET232S									
					承認	市川	照査	日向	設計	市川	日付	2008-03-25	尺度	NON
					株式会社 ケー・アイ・エス					図番	KMD-08046			
NO.	日付	改訂	記事	承認										