

TM2 Dulight 製品仕様書 【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 片側型】		
文書番号	NEMSGS20D01	Rev.001D

## 製品仕様書

# TM2 ディーエムツーデュライト Dulight

仕様  
【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 片側型】

承認	確認	作成
竹山	丸山	小土橋
2021.12.21	2021.12.21	2021.12.20

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D01	Rev.001D

## 目次

1. 適用範囲	.....	1
2. 仕様概要	.....	1
3. 外観	.....	2
4. 構成部材	.....	3
5. 主要構造部材諸元	.....	4
6. 接合部強度	.....	4
7. 接合部可動範囲	.....	5
8. 連絡先	.....	6

TM2 Dulight 製品仕様書 【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 片側型】		
文書番号	NEMSGS20D01	Rev.001D

## 1. 適用範囲

本仕様書は、両面発電太陽電池モジュール一体型カーポート「TM2 Dulight」の中の  
積雪 60cm以下 風速 38m/s 以下 片側型について適用する。

日本産業規格「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法(JIS C 8955)」、建築基準法  
および建築基準法関連告示に準拠した構造設計を基に使用する

## 2. 仕様概要

取付可能太陽電池モジュール NER144M450L-MCD 2094 x 1038 x 35mm	<p>※外周アルミニウム製フレーム保護製品に限る</p>		
太陽電池モジュール配置方式	横棧先行構造(モジュール縦置き式)		
	設置角度	太陽電池モジュール 目地間隔	
		列方向	段方向
	3deg	15mm	10mm
非対応環境区分	C5(岩礁隣接地域、一般に海岸から200m 以内)		
許容垂直積雪量	60cm 以下 ※1		
許容基準風速 ※2	31m/s 以下 (地表面相度区分Ⅱの場合) 38m/s 以下 (地表面相度区分Ⅲの場合)		
許容地盤傾斜	列方向	±3%勾配程度(≒2deg 程度)	
	段方向	±3%勾配程度(≒2deg 程度)	
基礎形式	杭基礎(ラング基礎)		
	コンクリート基礎(キャストイン基礎)		
架台材料保証	海岸線からの距離		
	200m~500m 未満	500m~2km 未満	2km 以上
	10 年	15 年	20 年
太陽電池モジュール フレーム接地	保証外		

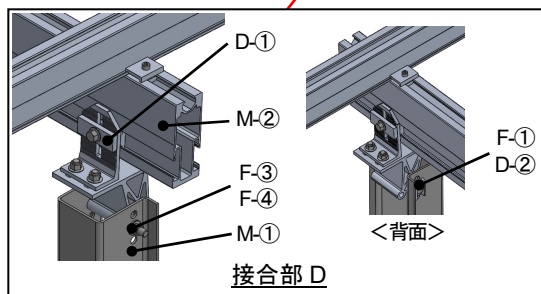
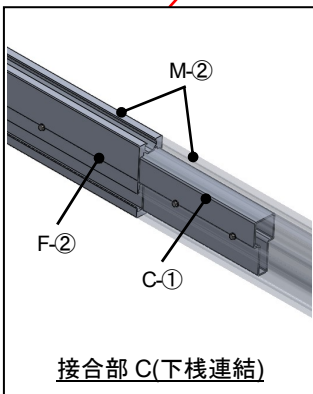
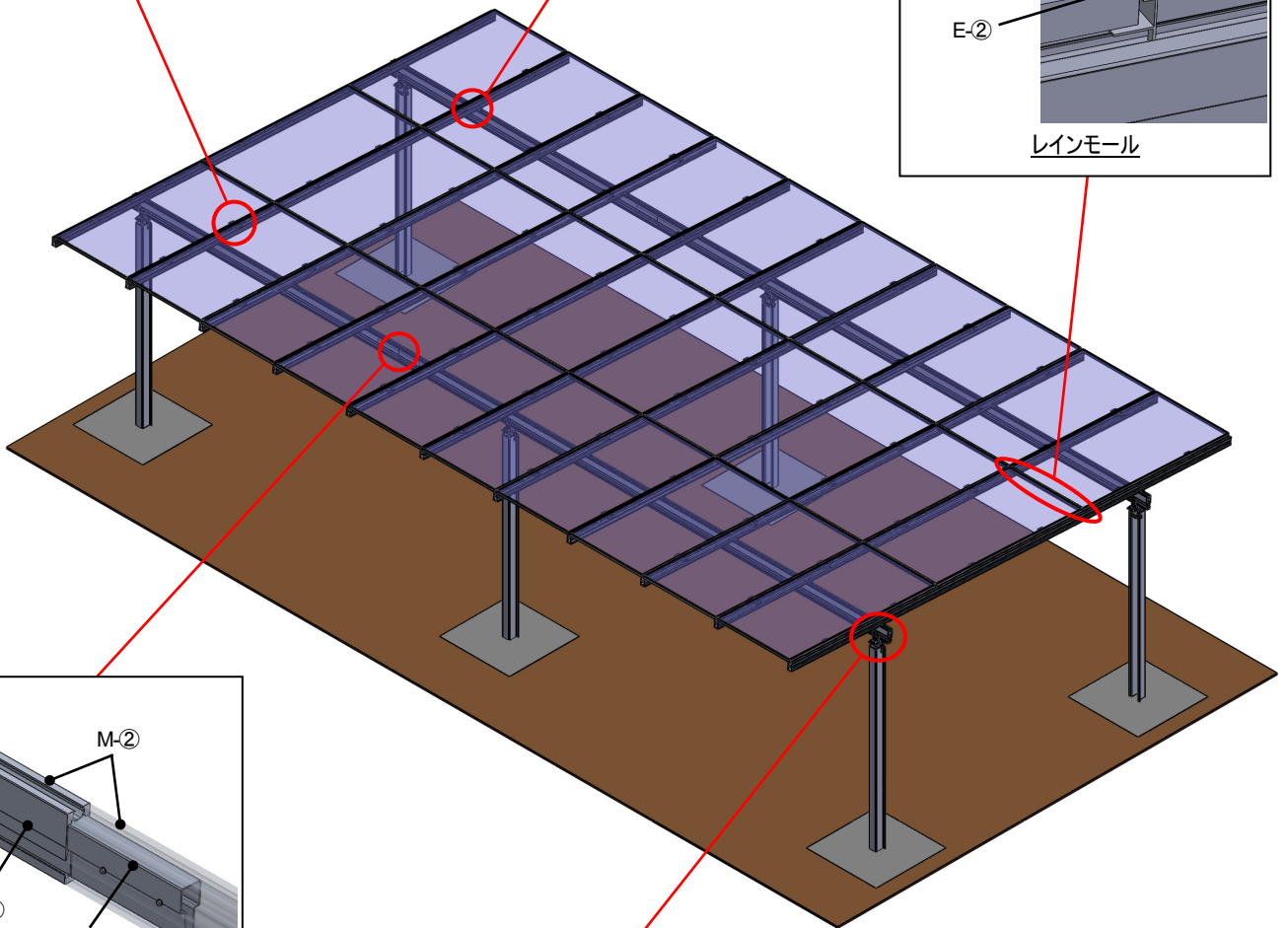
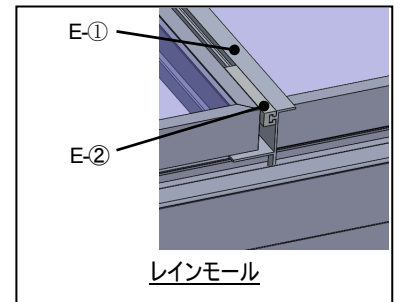
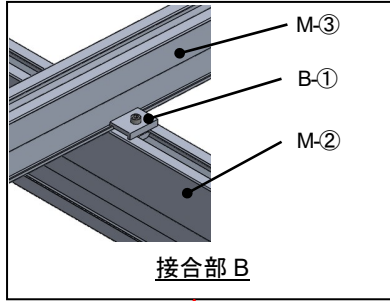
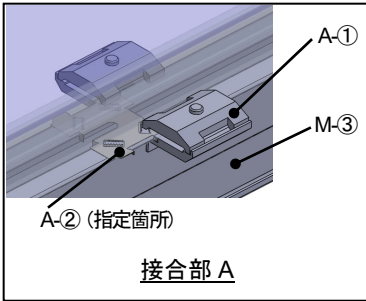
※1 車片側4台仕様の杭列方向ピッチ 5500mm~5350mm の場合は許容垂直積雪量を 55cm 以下としております。

※2 許容基準風速は、条件が最も厳しくなる杭列方向ピッチ 5500mm での最低値としております。

杭列方向ピッチは 5500mm~5000mm 間で 50mm 間隔での設定が可能です。許容基準風速は 5000mm の時が最大値となり杭ピッチと反比例の関係となります。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D01	Rev.001D


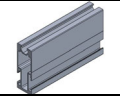
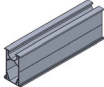
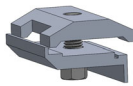
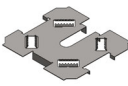

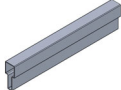



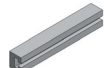

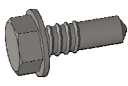


### 3. 外観



※ 図はコンクリート基礎を使用しています。

TM2 Dulight 製品仕様書 【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 片側型】		
文書番号	NEMSGS20D01	Rev.001D

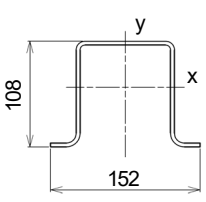
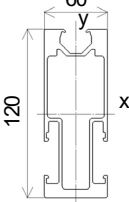
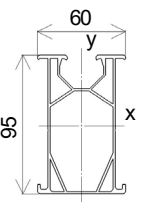
#### 4. 構成部材

使用部位	部品番号 部品名称	外観	材質 表面処理	概算質量	図面集分類
主要構造部	M-① KUI-F100A-001 杭		SM490A 相当 溶融亜鉛メッキ (HDZ55)	10.75kg/m	部材図面集
	M-② SAN-A0PTL-002 下棧 PL		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	6.88kg/m	部材図面集
	M-③ SAN-A0TPB-001 上棧 B		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	2.04kg/m	部材図面集
接合部 A 部	A-① PRA-AA3CA-002 平行下留パネルクランプ プリアセンブル		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	0.14kg	部材図面集
	A-② KNG-S0EPJ-001 アースプレート C		SUS304 無	0.009kg	部材図面集
接合部 B 部	B-① PRA-AB1AA-001 上下棧クランプ プリアセンブル		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	0.06kg	部材図面集
接合部 C 部	C-① JNT-A0APL-002 下棧 PL 連結継手		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	3.03kg	部材図面集
接合部 D 部	D-① PRA-AD1AC-001 コネクタープリアセンブル P		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	2.00kg	部材図面集
	D-② KNG-A0ZGB-001 回転防止座金		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.02kg	部材図面集
レインモール <sup>※3</sup>	E-① KNG-A0RAC-001 レインモール 35		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.49kg	部材図面集
	E-② KNG-A0SPD-001 スペーサー		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.010kg	部材図面集
締結部	F-① HHB-S0A12-130 六角ボルト M12xL130		SUS304 無	0.14kg	締結部材 図面集
	F-② HDS-S0S63-018 タッピングビス ST6.3xL18		SUS410 無	0.008kg	締結部材 図面集
	F-③ PWA-S0A12-001 平ワッシャ M12(みがき丸)		SUS304 無	0.008kg	締結部材 図面集
	F-④ FNS-S0A12-001 六角フランジナット M12(セレーション有)		SUS304 無	0.022kg	締結部材 図面集

※1 アルミ部材には、アルマイト処理が設定されていません。 ※2 旧合金番号 A6N01-T5  
 ※3 レインモールは実用的な防水性能を有していますが、完全防水とはなっていません。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D01	Rev.001D

## 5. 主要構造部材諸元

部品番号	KUI-F100A-001	SAN-A0PTL-002	SAN-A0TPB-001
部品名称	杭	下棧 PL	上棧 B
断面形状			
材質	SM490A 相当	A6005C-T5 相当※	A6005C-T5 相当※
弾性係数 N/mm <sup>2</sup>	207000	69000	69000
降伏強度 N/mm <sup>2</sup>	325	175	175
単位長さ質量 kg/m	10.75	6.88	2.04
断面積 mm <sup>2</sup>	1374.761	2539.735	751.035
断面二次モーメント mm <sup>4</sup>	$I_x$	2146984	8809065
	$I_y$	2943743	1195412
断面係数 mm <sup>3</sup>	$Z_{xt}$	45429	110082
	$Z_{xb}$	35347	110145
	$Z_{yl}$	38733	39847
	$Z_{yr}$	38733	39847

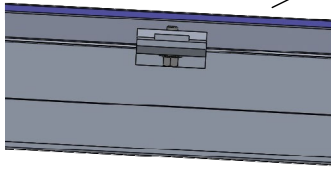
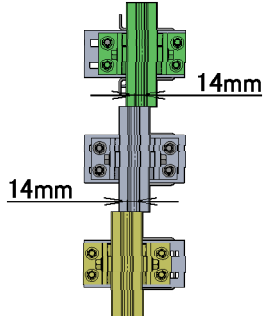
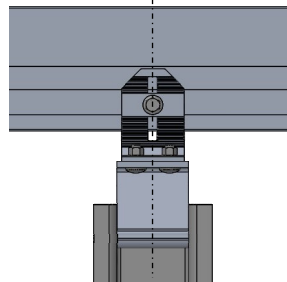
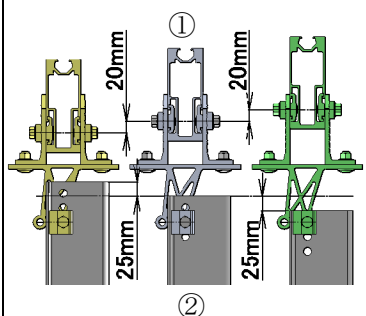
※ 旧合金番号 A6N01-T5

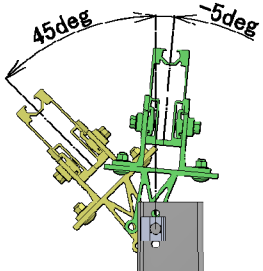
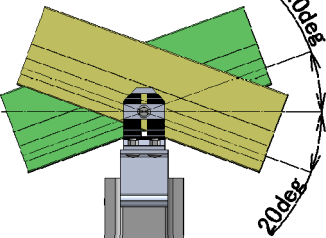
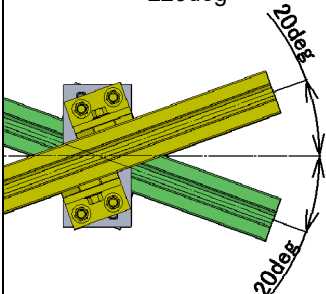
## 6. 接合部強度

接合部強度の詳細は「強度試験報告書」を参照のこと。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D01	Rev.001D

## 7. 接合部可動範囲

	段方向	列方向	高さ方向
接合部 A	フリー 	/	/
接合部 D	±14mm 	フリー 	①±20mm(2mm ピッチ) ②±25mm(25mm ピッチ) 

	回転可動範囲		
	段方向回転	列方向回転	水平回転
接合部 D	45deg ~ -5deg 	±20deg 	±20deg 

※数値は各可動部単独の可動範囲

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D01	Rev.001D

## 8. 連絡先

ネクストエネルギー・アンド・リソース株式会社

**Tel: 0120-338647**

**※営業時間 : 10:00~17:00(土・日・祝日除く)**

<https://www.nextenergy.jp/>



TM2 Dulight 製品仕様書 【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 背合せ型】		
文書番号	NEMSGS20D02	Rev.001D

## 製品仕様書

# TM2 ディーエムツーデュライト Dulight

仕様  
【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 背合せ型】

承認	確認	作成
竹山	丸山	小土橋
2021.12.21	2021.12.21	2021.12.20

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b>		
<b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D02	Rev.001D

## 目次

1. 適用範囲	.....	1
2. 仕様概要	.....	1
3. 外観	.....	2
4. 構成部材	.....	3
5. 主要構造部材諸元	.....	5
6. 接合部強度	.....	5
7. 接合部可動範囲	.....	6
8. 連絡先	.....	7

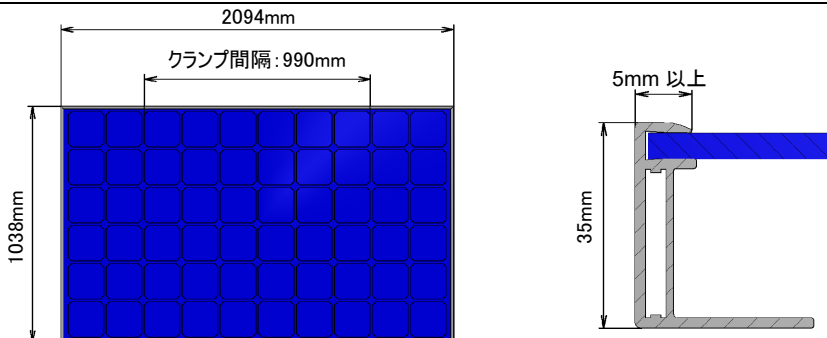
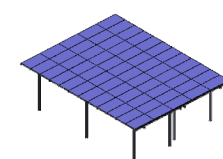

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D02	Rev.001D

## 1. 適用範囲

本仕様書は、両面発電太陽電池モジュール一体型カーポート「TM2 Dulight」の中の  
**積雪 60cm以下 風速 38m/s 以下 背合せ型**について適用する。

日本産業規格「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法(JIS C 8955)」、建築基準法  
および建築基準法関連告示に準拠した構造設計を基に使用する。

## 2. 仕様概要

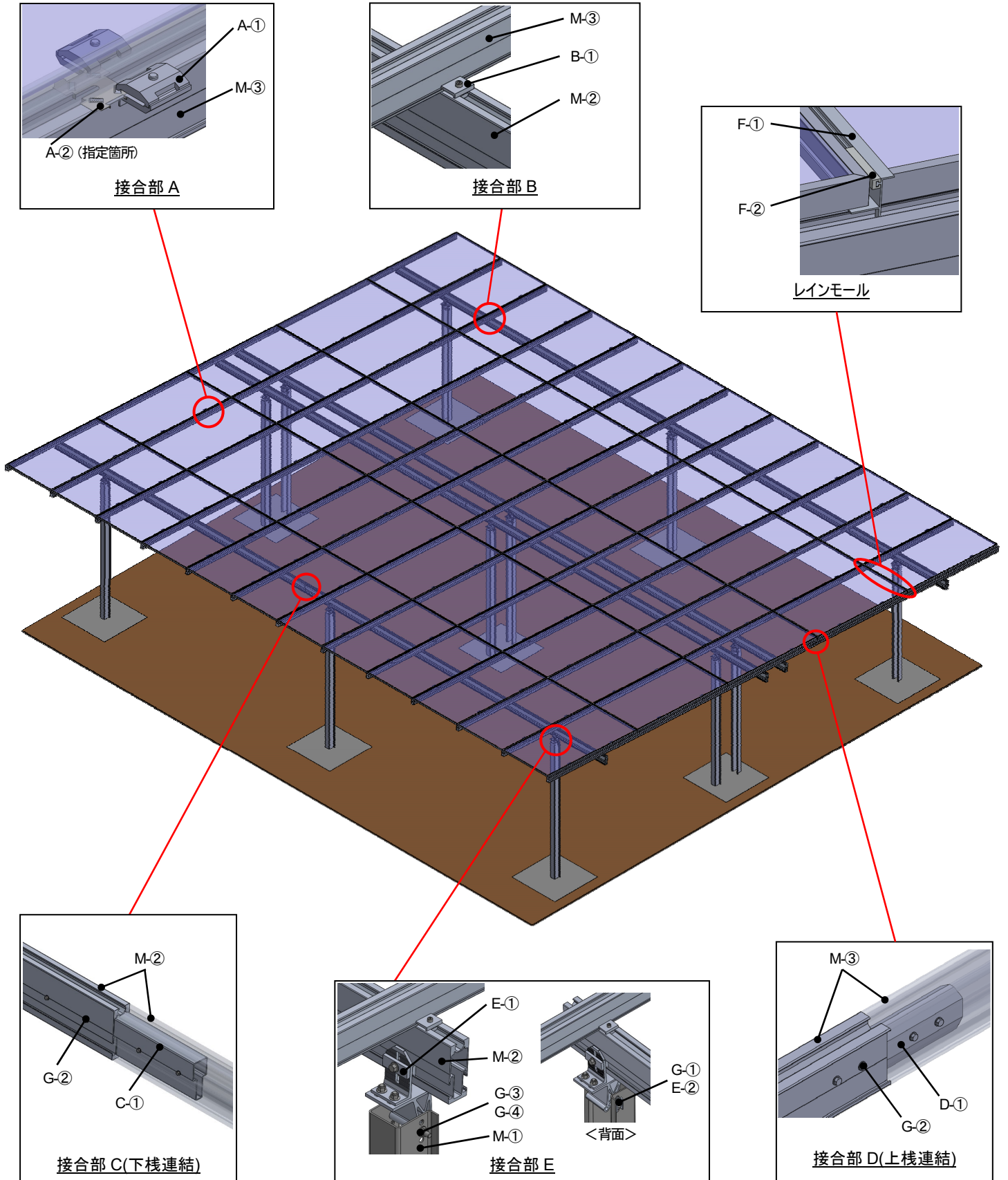
取付可能太陽電池モジュール NER144M450L-MCD 2094 x 1038 x 35mm	 <p style="text-align: center;">※外周アルミニウム製フレーム保護製品に限る</p>		
太陽電池モジュール配置方式	横棧先行構造(モジュール縦置き式)		
			
	設置角度	太陽電池モジュール 目地間隔	
		列方向	段方向
	3deg	15mm	10mm
非対応環境区分	C5(岩礁隣接地域、一般に海岸から200m 以内)		
許容垂直積雪量	60cm 以下		
許容基準風速 ※	31m/s 以下 (地表面相度区分Ⅱの場合) 38m/s 以下 (地表面相度区分Ⅲの場合)		
許容地盤傾斜	列方向	±3%勾配程度(≒2deg 程度)	
	段方向	±3%勾配程度(≒2deg 程度)	
基礎形式	杭基礎(ラミング基礎)	コンクリート基礎(キャストイン基礎)	
			
架台材料保証	海岸線からの距離		
	200m~500m 未満	500m~2km 未満	2km 以上
	10 年	15 年	20 年
太陽電池モジュール フレーム接地	保証外		

※ 許容基準風速は、条件が最も厳しくなる杭列方向ピッチ 5500mm での最低値としております。

杭列方向ピッチは 5500mm~5000mm 間で 50mm 間隔での設定が可能です。許容基準風速は 5000mm の時が最大値となり杭ピッチと反比例の関係となります。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D02	Rev.001D

### 3. 外観



※ 図はコンクリート基礎を使用しています。


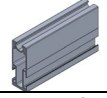
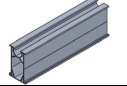
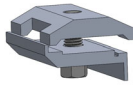
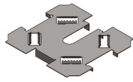
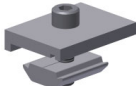
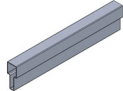
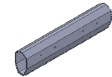




**TM2 Dulight 製品仕様書**  
**【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 背合せ型】**

文書番号

NEMSGS20D02

Rev.001D

**4. 構成部材**

使用部位		部品番号 部品名称	外観	材質 表面処理	概算質量	図面集分類
主要構造部	M-①	KUI-F100A-001 杭		SM490A 相当 溶融亜鉛メッキ (HDZ55)	10.75kg/m	部材図面集
	M-②	SAN-A0PTL-002 下棧 PL		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	6.88kg/m	部材図面集
	M-③	SAN-A0TPB-001 上棧 B		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	2.04kg/m	部材図面集
接合部 A 部	A-①	PRA-AA3CA-002 平行下留パネルクランプ ブリアセンブル		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	0.14kg	部材図面集
	A-②	KNG-S0EPJ-001 アースプレート C		SUS304 無	0.009kg	部材図面集
接合部 B 部	B-①	PRA-AB1AA-001 上下棧クランプ ブリアセンブル		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	0.06kg	部材図面集
接合部 C 部	C-①	JNT-A0APL-002 下棧 PL 連結継手		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	3.03kg	部材図面集
接合部 D 部	D-①	JNT-A0ATB-001 上棧 B 連結継手		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.31kg	部材図面集
接合部 E 部	E-①	PRA-AD1AC-001 コネクターブリアセンブル P		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	2.00kg	部材図面集
	E-②	KNG-A0ZGB-001 回転防止座金		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.02kg	部材図面集
レインモール <sup>※3</sup>	F-①	KNG-A0RAC-001 レインモール 35		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.49kg	部材図面集
	F-②	KNG-A0SPD-001 スペーサー		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.010kg	部材図面集

**TM2 Dulight 製品仕様書**  
**【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 背合せ型】**

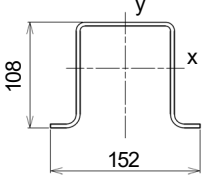
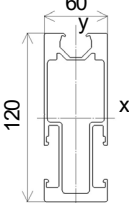
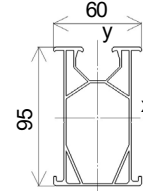
文書番号	NEMSGS20D02	Rev.001D
------	-------------	----------

使用部位	部品番号 部品名称	外観	材質 表面処理	概算質量	図面集分類
締結部	G-① HHB-S0A12-130 六角ボルト M12xL130		SUS304 無	0.14kg	締結部材 図面集
	G-② HDS-S0S63-018 タッピングビス ST6.3xL18		SUS410 無	0.008kg	締結部材 図面集
	G-③ PWA-S0A12-001 平ワッシャ M12(みがき丸)		SUS304 無	0.008kg	締結部材 図面集
	G-④ FNS-S0A12-001 六角フランジナット M12(セレーション有)		SUS304 無	0.022kg	締結部材 図面集

※1 アルミ部材には、アルマイト処理が設定されていません。 ※2 旧合金番号 A6N01-T5  
 ※3 レインモールは実用的な防水性能を有していますが、完全防水とはなっていません。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D02	Rev.001D

## 5. 主要構造部材諸元

部品番号	KUI-F100A-001	SAN-A0PTL-002	SAN-A0TPB-001
部品名称	杭	下棧 PL	上棧 B
断面形状			
材質	SM490A 相当	A6005C-T5 相当※	A6005C-T5 相当※
弾性係数 N/mm <sup>2</sup>	207000	69000	69000
降伏強度 N/mm <sup>2</sup>	325	175	175
単位長さ質量 kg/m	10.75	6.88	2.04
断面積 mm <sup>2</sup>	1374.761	2539.735	751.035
断面二次モーメント mm <sup>4</sup>	$I_x$	2146984	901190
	$I_y$	2943743	286507
断面係数 mm <sup>3</sup>	$Z_{xt}$	45429	18595
	$Z_{xb}$	35347	19365
	$Z_{yl}$	38733	9550
	$Z_{yr}$	38733	9550

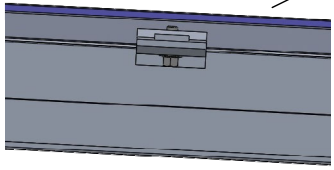
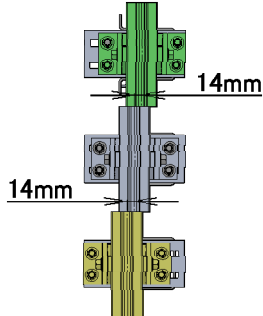
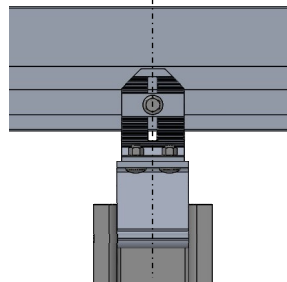
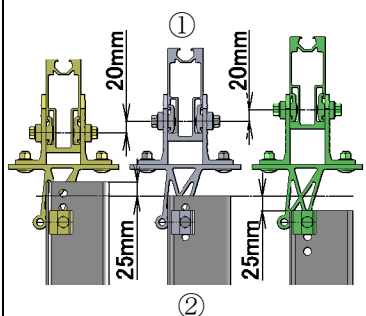
※ 旧合金番号 A6N01-T5

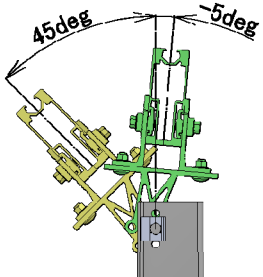
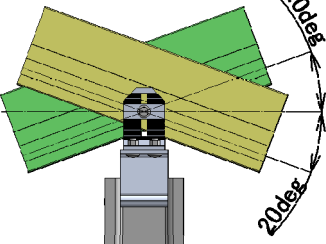
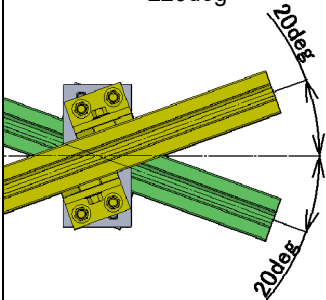
## 6. 接合部強度

接合部強度の詳細は「強度試験報告書」を参照のこと。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D02	Rev.001D

## 7. 接合部可動範囲

	段方向	列方向	高さ方向
接合部 A	フリー 	/	/
接合部 D	±14mm 	フリー 	①±20mm(2mm ピッチ) ②±25mm(25mm ピッチ) 

	回転可動範囲		
	段方向回転	列方向回転	水平回転
接合部 D	45deg ~ -5deg 	±20deg 	±20deg 

※数値は各可動部単独の可動範囲



<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 60cm 以下 風速 38m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D02	Rev.001D

## 8. 連絡先

ネクストエネルギー・アンド・リソース株式会社

**Tel: 0120-338647**

**※営業時間 : 10:00~17:00(土・日・祝日除く)**

<https://www.nextenergy.jp/>

TM2 Dulight 製品仕様書 【積雪 100cm 未満 風速 40m/s 以下 片側型】		
文書番号	NEMSGS20D03	Rev.001D

## 製品仕様書

# TM2 ディーエムツーデュライト Dulight

仕様

【積雪 100cm 未満 風速 40m/s 以下 片側型】

承認	確認	作成
竹山	丸山	小土橋
2021.12.21	2021.12.21	2021.12.20

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b>		
<b>【積雪 100cm 未満 風速 40m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D03	Rev.001D

## 目次

1. 適用範囲	.....	1
2. 仕様概要	.....	1
3. 外観	.....	2
4. 構成部材	.....	3
5. 主要構造部材諸元	.....	4
6. 接合部強度	.....	4
7. 接合部可動範囲	.....	5
8. 連絡先	.....	6

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 100cm 未満 風速 40m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D03	Rev.001D

## 1. 適用範囲

本仕様書は、両面発電太陽電池モジュール一体型カーポート「TM2 Dulight」の中の  
**積雪 100cm未満 風速 40m/s 以下 片側型**について適用する。

日本産業規格「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法(JIS C 8955)」、建築基準法  
および建築基準法関連告示に準拠した構造設計を基に使用する。

## 2. 仕様概要

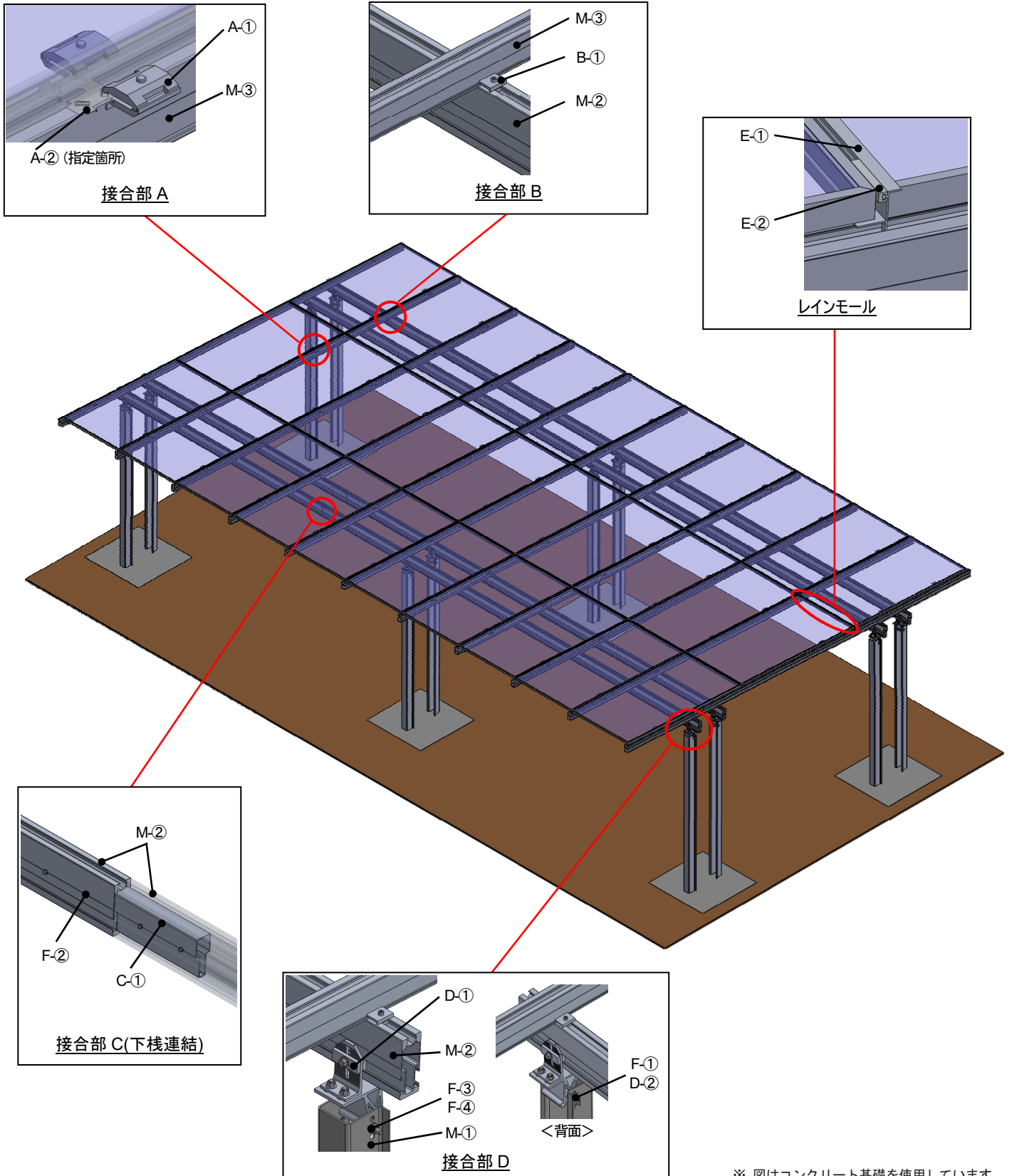
取付可能太陽電池モジュール NER144M450L-MCD 2094 x 1038 x 35mm	<p style="text-align: center;">※外周アルミニウム製フレーム保護製品に限る</p>		
太陽電池モジュール配置方式	横棧先行構造(モジュール縦置き式)		
	設置角度	太陽電池モジュール 目地間隔	
		列方向	段方向
	3deg	15mm	10mm
非対応環境区分	C5(岩礁隣接地域、一般に海岸から200m 以内)		
許容垂直積雪量	100cm 未満		
許容基準風速 ※	33m/s 以下 (地表面相度区分Ⅱの場合) 40m/s 以下 (地表面相度区分Ⅲの場合)		
許容地盤傾斜	列方向	±3%勾配程度(≒2deg 程度)	
	段方向	±3%勾配程度(≒2deg 程度)	
基礎形式	杭基礎(ラミング基礎) 	コンクリート基礎(キャストイン基礎) 	
架台材料保証	海岸線からの距離		
	200m~500m 未満	500m~2km 未満	2km 以上
	10 年	15 年	20 年
太陽電池モジュール フレーム接地	保証外		

※ 許容基準風速は、条件が最も厳しくなる杭列方向ピッチ 5500mm での最低値としております。

杭列方向ピッチは 5500mm~5000mm 間で 50mm 間隔での設定が可能です。許容基準風速は 5000mm の時が最大値となり杭ピッチと反比例の関係となります。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 100cm 未満 風速 40m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D03	Rev.001D


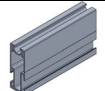
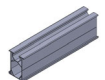
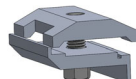

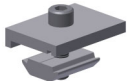
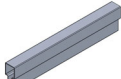




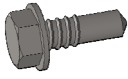


### 3. 外観



※ 図はコンクリート基礎を使用しています。

TM2 Dulight 製品仕様書 【積雪 100cm 未満 風速 40m/s 以下 片側型】		
文書番号	NEMSGS20D03	Rev.001D

#### 4. 構成部材

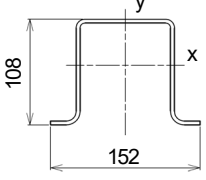
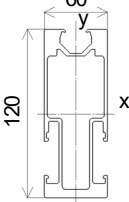
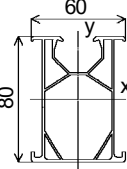
使用部位		部品番号 部品名称	外観	材質 表面処理	概算質量	図面集分類
主要構造部	M-①	KUI-F100A-001 杭		SM490A 相当 溶融亜鉛メッキ (HDZ55)	10.75kg/m	部材図面集
	M-②	SAN-A0PTL-002 下棧 PL		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	6.88kg/m	部材図面集
	M-③	SAN-A0TPM-001 上棧 M		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	1.76kg/m	部材図面集
接合部 A 部	A-①	PRA-AA3CA-002 平行下留パネルクランプ ブリアセンブル		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	0.14kg	部材図面集
	A-②	KNG-S0EPJ-001 アースプレート C		SUS304 無	0.009kg	部材図面集
接合部 B 部	B-①	PRA-AB1AA-001 上下棧クランプブリアセンブル		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	0.06kg	部材図面集
接合部 C 部	C-①	JNT-A0APL-002 下棧 PL 連結継手		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	3.03kg	部材図面集
接合部 D 部	D-①	PRA-AD1AC-001 コネクタブリアセンブル P		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	2.00kg	部材図面集
	D-②	KNG-A0ZGB-001 回転防止座金		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.02kg	部材図面集
レインモール <sup>※3</sup>	E-①	KNG-A0RAC-001 レインモール 35		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.49kg	部材図面集
	E-②	KNG-A0SPD-001 スペーサー		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.010kg	部材図面集
締結部	F-①	HHB-S0A12-130 六角ボルト M12xL130		SUS304 無	0.14kg	締結部材 図面集
	F-②	HDS-S0S63-018 タッピングビス ST6.3xL18		SUS410 無	0.008kg	締結部材 図面集
	F-③	PWA-S0A12-001 平ワッシャ M12(みがき丸)		SUS304 無	0.008kg	締結部材 図面集
	F-④	FNS-S0A12-001 六角フランジナット M12(セレーション有)		SUS304 無	0.022kg	締結部材 図面集

※1 アルミ部材には、アルマイト処理が設定されていません。 ※2 旧合金番号 A6N01-T5

※3 レインモールは実用的な防水性能を有していますが、完全防水とはなっていません。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 100cm 未満 風速 40m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D03	Rev.001D

## 5. 主要構造部材諸元

部品番号	KUI-F100A-001	SAN-A0PTL-002	SAN-A0TPM-001
部品名称	杭	下棧 PL	上棧 M
断面形状			
材質	SM490A 相当	A6005C-T5 相当※	A6005C-T5 相当※
弾性係数 N/mm <sup>2</sup>	207000	69000	69000
降伏強度 N/mm <sup>2</sup>	325	175	175
単位長さ質量 kg/m	10.75	6.88	1.76
断面積 mm <sup>2</sup>	1374.761	2539.735	649.205
断面二次モーメント mm <sup>4</sup>	$I_x$	2146984	8809065
	$I_y$	2943743	1195412
断面係数 mm <sup>3</sup>	$Z_{xt}$	45429	110082
	$Z_{xb}$	35347	110145
	$Z_{yl}$	38733	39847
	$Z_{yr}$	38733	39847

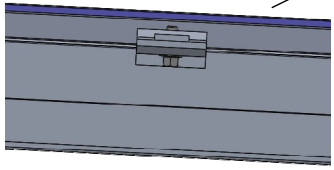
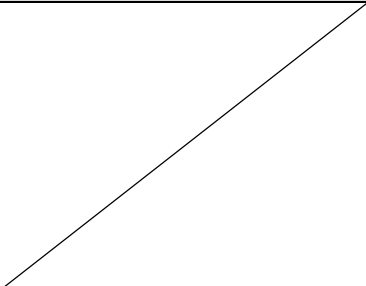
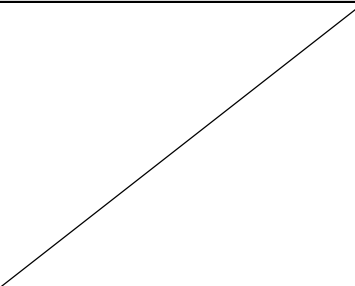
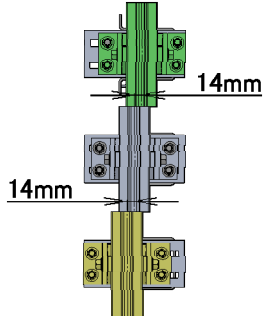
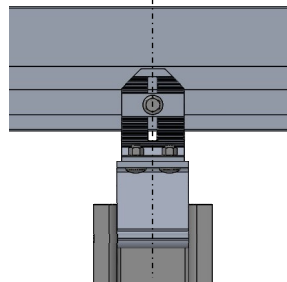
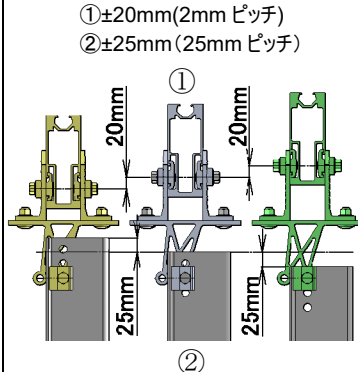
※ 旧合金番号 A6N01-T5

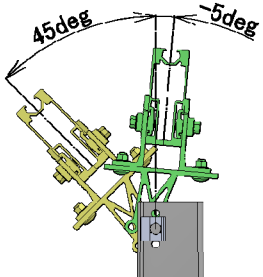
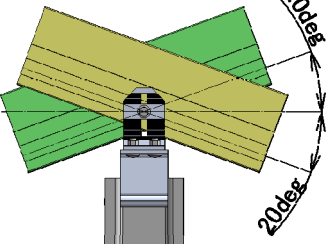
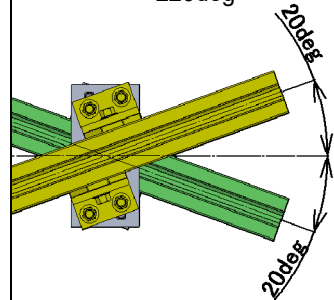
## 6. 接合部強度

接合部強度の詳細は「強度試験報告書」を参照のこと。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 100cm 未満 風速 40m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D03	Rev.001D

## 7. 接合部可動範囲

	段方向	列方向	高さ方向
接合部 A	フリー 		
接合部 D	±14mm 	フリー 	①±20mm(2mm ピッチ) ②±25mm(25mm ピッチ) 

	回転可動範囲		
	段方向回転	列方向回転	水平回転
接合部 D	45deg ~ -5deg 	±20deg 	±20deg 

※数値は各可動部単独の可動範囲



<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 100cm 未満 風速 40m/s 以下 片側型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D03	Rev.001D

## 8. 連絡先

ネクストエネルギー・アンド・リソース株式会社

**Tel: 0120-338647**

**※営業時間 : 10:00~17:00(土・日・祝日除く)**

<https://www.nextenergy.jp/>

TM2 Dulight 製品仕様書 【積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型】		
文書番号	NEMSGS20D04	Rev.001D

## 製品仕様書

# TM2 ディーエムツーデュライト Dulight

仕様  
【積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型】

承認	確認	作成
竹山	丸山	小土橋
2021.12.21	2021.12.21	2021.12.20

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b>		
<b>【積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D04	Rev.001D

## 目次

1. 適用範囲	.....	1
2. 仕様概要	.....	1
3. 外観	.....	2
4. 構成部材	.....	3
5. 主要構造部材諸元	.....	5
6. 接合部強度	.....	5
7. 接合部可動範囲	.....	6
8. 連絡先	.....	7

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D04	Rev.001D

## 1. 適用範囲

本仕様書は、両面発電太陽電池モジュール一体型カーポート「TM2 Dulight」の中の  
**積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型**について適用する。

日本産業規格「太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重算出方法(JIS C 8955)」、建築基準法  
および建築基準法関連告示に準拠した構造設計を基に使用する。

## 2. 仕様概要

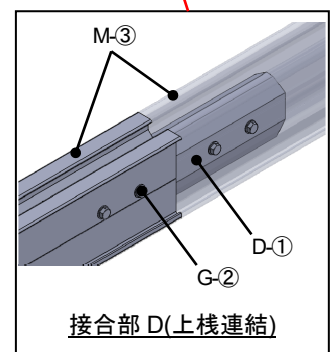
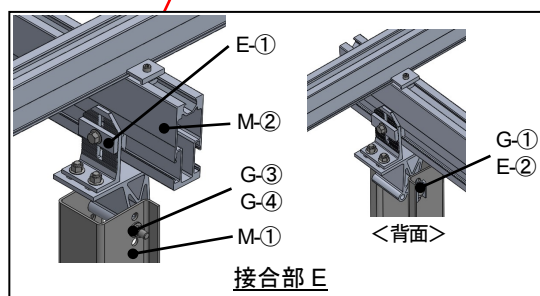
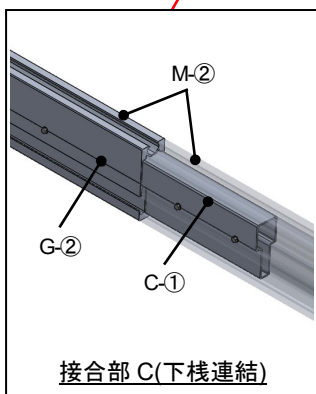
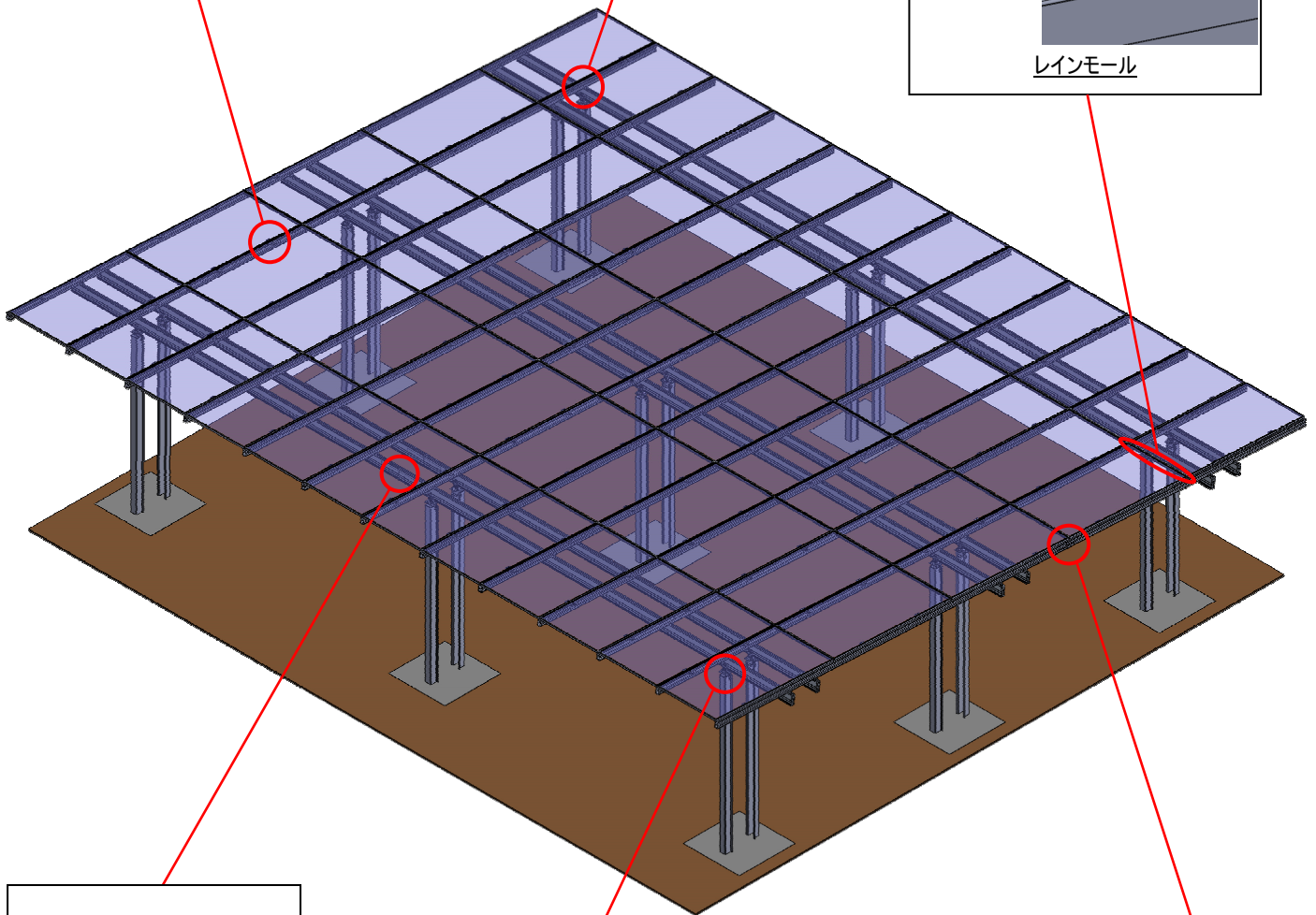
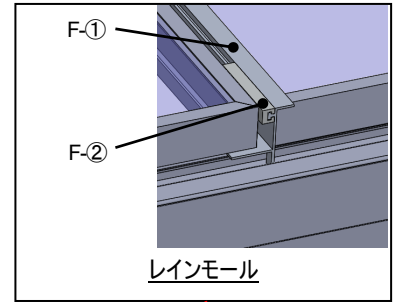
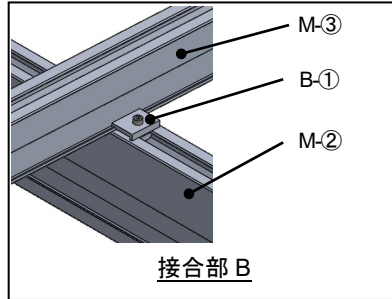
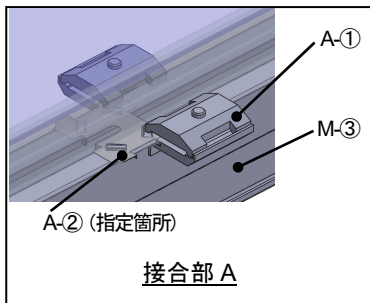
取付可能太陽電池モジュール NER144M450L-MCD 2094 x 1038 x 35mm	<p style="text-align: center;">※外周アルミニウム製フレーム保護製品に限る</p>		
太陽電池モジュール配置方式	横棧先行構造(モジュール縦置き式) 		
	設置角度	太陽電池モジュール 目地間隔	
		列方向	段方向
	3deg	15mm	10mm
非対応環境区分	C5(岩礁隣接地域、一般に海岸から200m 以内)		
許容垂直積雪量	100cm 未満		
許容基準風速 ※	34m/s 以下 (地表面相度区分Ⅱの場合) 42m/s 以下 (地表面相度区分Ⅲの場合)		
許容地盤傾斜	列方向	±3%勾配程度(≒2deg 程度)	
	段方向	±3%勾配程度(≒2deg 程度)	
基礎形式	杭基礎(ラミング基礎) 	コンクリート基礎(キャストイン基礎) 	
架台材料保証	海岸線からの距離		
	200m~500m 未満	500m~2km 未満	2km 以上
	10 年	15 年	20 年
太陽電池モジュール フレーム接地	保証外		

※ 許容基準風速は、条件が最も厳しくなる杭列方向ピッチ 5500mm での最低値としております。

杭列方向ピッチは 5500mm~5000mm 間で 50mm 間隔での設定が可能です。許容基準風速は 5000mm の時が最大値となり杭ピッチと反比例の関係となります。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D04	Rev.001D

### 3. 外観



※ 図はコンクリート基礎を使用しています。


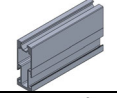
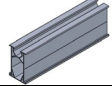
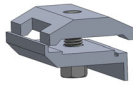

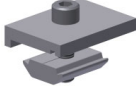
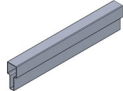
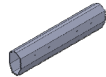



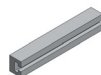
**TM2 Dulight 製品仕様書**  
**【積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型】**

文書番号

NEMSGS20D04

Rev.001D

**4. 構成部材**

使用部位		部品番号 部品名称	外観	材質 表面処理	概算質量	図面集分類
主要構造部	M-①	KUI-F100A-001 杭		SM490A 相当 溶融亜鉛メッキ (HDZ55)	10.75kg/m	部材図面集
	M-②	SAN-A0PTL-002 下棧 PL		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	6.88kg/m	部材図面集
	M-③	SAN-A0TPB-001 上棧 B		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	2.04kg/m	部材図面集
接合部 A 部	A-①	PRA-AA3CA-002 平行下留パネルクランプ ブリアセンブル		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	0.14kg	部材図面集
	A-②	KNG-S0EPJ-001 アースプレート C		SUS304 無	0.009kg	部材図面集
接合部 B 部	B-①	PRA-AB1AA-001 上下棧クランプ ブリアセンブル		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	0.06kg	部材図面集
接合部 C 部	C-①	JNT-A0APL-002 下棧 PL 連結継手		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	3.03kg	部材図面集
接合部 D 部	D-①	JNT-A0ATB-001 上棧 B 連結継手		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.31kg	部材図面集
接合部 E 部	E-①	PRA-AD1AC-001 コネクターブリアセンブル P		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> +SUS304 無 <sup>※1</sup>	2.00kg	部材図面集
	E-②	KNG-A0ZGB-001 回転防止座金		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.02kg	部材図面集
レインモール <sup>※3</sup>	F-①	KNG-A0RAC-001 レインモール 35		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.49kg	部材図面集
	F-②	KNG-A0SPD-001 スペーサー		A6005C-T5 相当 <sup>※2</sup> 無 <sup>※1</sup>	0.010kg	部材図面集

**TM2 Dulight 製品仕様書**  
**【積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型】**

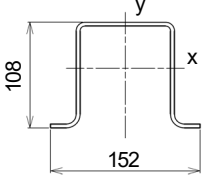
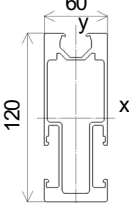
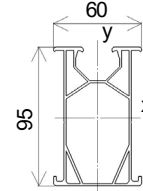
文書番号	NEMSGS20D04	Rev.001D
------	-------------	----------

使用部位	部品番号 部品名称	外観	材質 表面処理	概算質量	図面集分類
締結部材	G-① HHB-S0A12-130 六角ボルト M12xL130		SUS304 無	0.14kg	締結部材 図面集
	G-② HDS-S0S63-018 タッピングビス ST6.3xL18		SUS410 無	0.008kg	締結部材 図面集
	G-③ PWA-S0A12-001 平ワッシャ M12(みがき丸)		SUS304 無	0.008kg	締結部材 図面集
	G-④ FNS-S0A12-001 六角フランジナット M12(セレーション有)		SUS304 無	0.022kg	締結部材 図面集

※1 アルミ部材には、アルマイト処理が設定されていません。 ※2 旧合金番号 A6N01-T5  
 ※3 レインモールは実用的な防水性能を有していますが、完全防水とはなっていません。

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D04	Rev.001D

## 5. 主要構造部材諸元

部品番号	KUI-F100A-001	SAN-A0PTL-002	SAN-A0TPB-001
部品名称	杭	下棧 PL	上棧 B
断面形状			
材質	SM490A 相当	A6005C-T5 相当※	A6005C-T5 相当※
弾性係数 N/mm <sup>2</sup>	207000	69000	69000
降伏強度 N/mm <sup>2</sup>	325	175	175
単位長さ質量 kg/m	10.75	6.88	2.04
断面積 mm <sup>2</sup>	1374.761	2539.735	751.035
断面二次モーメント mm <sup>4</sup>	$I_x$	2146984	901190
	$I_y$	2943743	286507
断面係数 mm <sup>3</sup>	$Z_{xt}$	45429	18595
	$Z_{xb}$	35347	19365
	$Z_{yl}$	38733	9550
	$Z_{yr}$	38733	9550

※ 旧合金番号 A6N01-T5

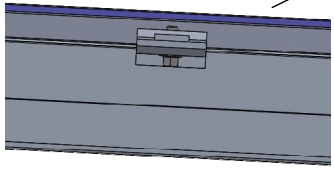
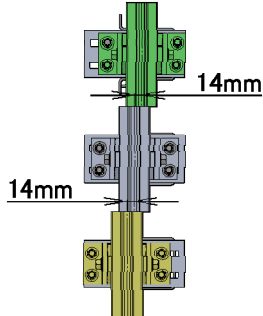
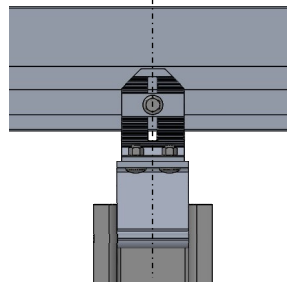
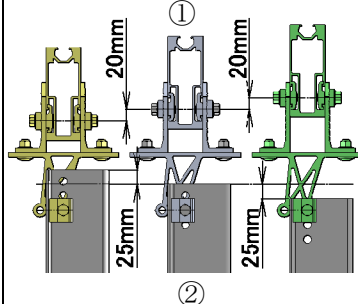
## 6. 接合部強度

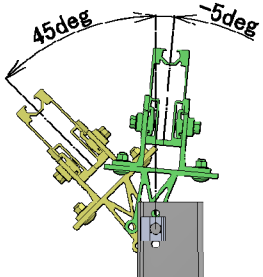
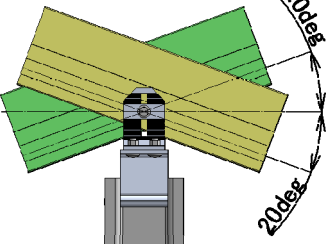
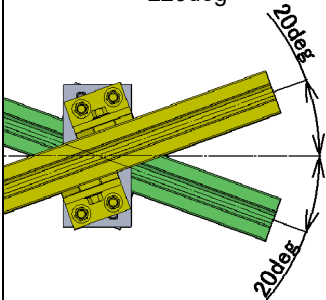
接合部強度の詳細は「強度試験報告書」を参照のこと。



<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D04	Rev.001D

## 7. 接合部可動範囲

	段方向	列方向	高さ方向
接合部 A	フリー 	/	/
接合部 D	$\pm 14\text{mm}$ 	フリー 	① $\pm 20\text{mm}$ (2mm ピッチ) ② $\pm 25\text{mm}$ (25mm ピッチ) 

	回転可動範囲		
	段方向回転	列方向回転	水平回転
接合部 D	$45\text{deg} \sim -5\text{deg}$ 	$\pm 20\text{deg}$ 	$\pm 20\text{deg}$ 

※数値は各可動部単独の可動範囲

<b>TM2 Dulight 製品仕様書</b> <b>【積雪 100cm 未満 風速 42m/s 以下 背合せ型】</b>		
文書番号	NEMSGS20D04	Rev.001D

## 8. 連絡先

ネクストエナジー・アンド・リソース株式会社

**Tel: 0120-338647**

**※営業時間 : 10:00~17:00(土・日・祝日除く)**

<https://www.nextenergy.jp/>