

＜参考資料＞強度検討結果概要

※強度検討はJIS C 8955:2017に則り実施。

文書管理番号: GSa511554E

2024年9月4日

仕様名称	仮想サイズモジュール検討
------	--------------

○共通計算条件

モジュール 販売社	仮想サイズ
モジュール 型番	【1800×1150×35 25kg】
段	2
列	2
角度	5°
モジュール 設置向き	横置き
地域	一般の地域

○計算諸数値

基準風速	42	m/s
設置高さ	15.5	m
地表面粗度区分	III	
垂直積雪量	40	cm
設計用水平震度	1.5	

※建物高さ+アレイ面平均高さ、安全をみて+0.5mにて算出

基礎ピッチ(段方向)	130	cm
基礎ピッチ(列方向)	125	cm

○検討荷重条件

長期荷重	自重
短期荷重	自重+風圧荷重 正圧
	自重+風圧荷重 負圧
	自重+積雪荷重
	自重+地震荷重 X方向
	自重+地震荷重 -X方向
	自重+地震荷重 Y方向
	自重+地震荷重 -Y方向

※地震荷重のX方向は段方向、Y方向は列方向

表1 基礎への最大負担荷重

負担荷重種類	負担荷重 N(長期)	負担荷重 N(短期)
最大水平反力F	50	1069
最大圧縮荷重 F_N	352	2820
最大引張荷重 F_T	-	1683

表2 ソーラーベースの設計耐力

ソーラーベース種類	判定式	最大判定数値・判定
ソーラーベースS	$(N/6)^2 + (Q/2)^2$	0.507 O.K.

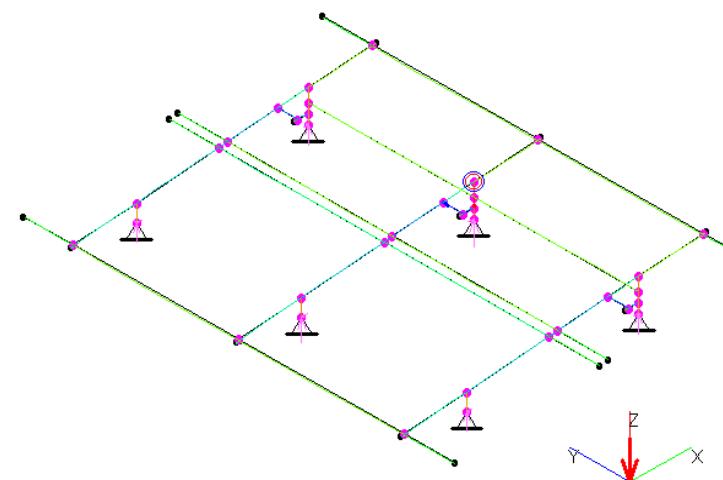


図1 強度計算モデル

※図1のように構造計算ファイルにて計算モデルを作成し、示した検討荷重条件の全てで強度検討を実施。その結果内で、最大となる基礎への負担荷重値を表1に抜粋している。

※太陽光アレイ周囲の離隔は、辺長の10%の距離、又は2mを確保出来ている想定での設計となります。

＜参考資料＞強度検討結果概要

※強度検討はJIS C 8955:2017に則り実施。

文書管理番号: GSa511555E

2024年9月4日

仕様名称	仮想サイズモジュール検討
------	--------------

○共通計算条件

モジュール 販売社	仮想サイズ
モジュール 型番	【1800×1150×35 25kg】
段	2
列	3
角度	5°
モジュール 設置向き	横置き
地域	一般の地域

○計算諸数値

基準風速	42	m/s
設置高さ	15.5	m
地表面粗度区分	III	
垂直積雪量	40	cm
設計用水平震度	1.5	

※建物高さ+アレイ面平均高さ、安全をみて+0.5mにて算出

基礎ピッチ(段方向)	130	cm
基礎ピッチ(列方向)	150	cm

○検討荷重条件

長期荷重	自重
短期荷重	自重+風圧荷重 正圧
	自重+風圧荷重 負圧
	自重+積雪荷重
	自重+地震荷重 X方向
	自重+地震荷重 -X方向
	自重+地震荷重 Y方向
	自重+地震荷重 -Y方向

※地震荷重のX方向は段方向、Y方向は列方向

表1 基礎への最大負担荷重		
負担荷重種類	負担荷重 N(長期)	負担荷重 N(短期)
最大水平反力F	61	1205
最大圧縮荷重 F_N	371	3010
最大引張荷重 F_T	-	1796

ソーラーベース種類	判定式	最大判定数値・判定
ソーラーベースS	$(N/6)^2 + (Q/2)^2$	0.615 O.K.

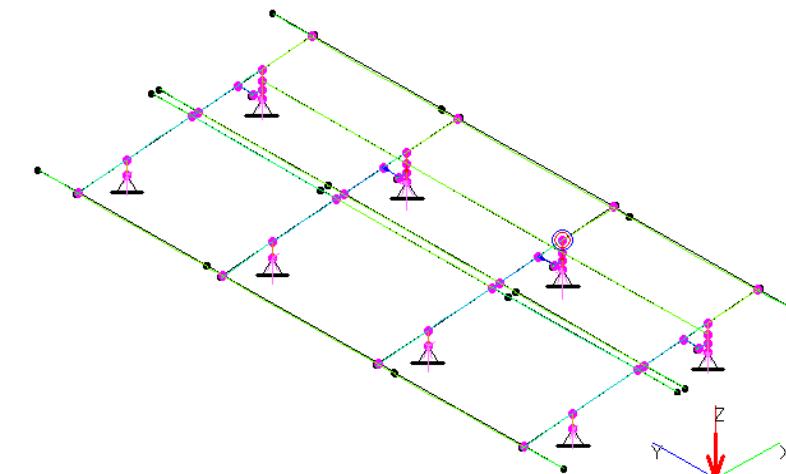


図1 強度計算モデル

※図1のように構造計算ファイルにて計算モデルを作成し、示した検討荷重条件の全てで強度検討を実施。その結果内で、最大となる基礎への負担荷重値を表1に抜粋している。

※太陽光アレイ周囲の離隔は、辺長の10%の距離、又は2mを確保出来ている想定での設計となります。

＜参考資料＞強度検討結果概要

※強度検討はJIS C 8955:2017に則り実施。

文書管理番号: GSa511556E

2024年9月4日

仕様名称	仮想サイズモジュール検討
------	--------------

○共通計算条件

モジュール 販売社	仮想サイズ
モジュール 型番	【1800×1150×35 25kg】
段	2
列	2
角度	10°
モジュール 設置向き	横置き
地域	一般の地域

○計算諸数値

基準風速	42 m/s
設置高さ	15.5 m
地表面粗度区分	III
垂直積雪量	40 cm
設計用水平震度	1.5

※建物高さ+アレイ面平均高さ、安全をみて+0.5mにて算出

基礎ピッチ(段方向)	130 cm
基礎ピッチ(列方向)	125 cm

○検討荷重条件

長期荷重	自重
短期荷重	自重+風圧荷重 正圧
	自重+風圧荷重 負圧
	自重+積雪荷重
	自重+地震荷重 X方向
	自重+地震荷重 -X方向
	自重+地震荷重 Y方向
	自重+地震荷重 -Y方向

※地震荷重のX方向は段方向、Y方向は列方向

表1 基礎への最大負担荷重

負担荷重種類	負担荷重 N(長期)	負担荷重 N(短期)
最大水平反力F	23	1238
最大圧縮荷重F _N	355	2828
最大引張荷重F _T	-	1631

表2 ソーラーベースの設計耐力

ソーラーベース種類	判定式	最大判定数値・判定
ソーラーベースS	(N/6) ² +(Q/2) ²	0.605 O.K.

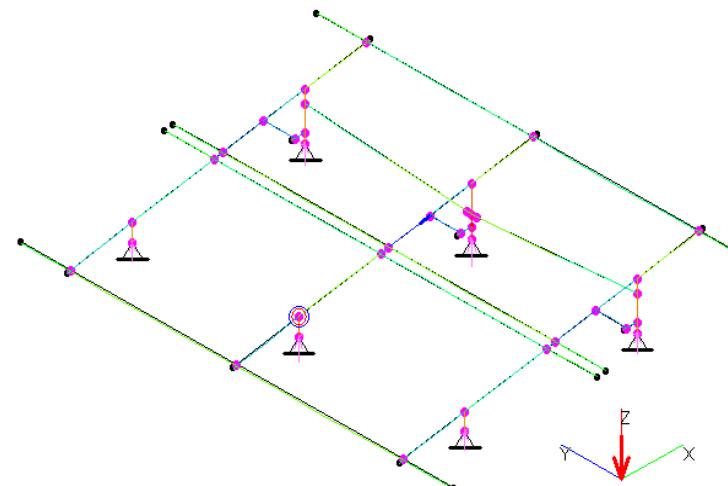


図1 強度計算モデル

※図1のように構造計算ファイルにて計算モデルを作成し、示した検討荷重条件の全てで強度検討を実施。その結果内で、最大となる基礎への負担荷重値を表1に抜粋している。

※太陽光アレイ周囲の離隔は、辺長の10%の距離、又は2mを確保出来ている想定での設計となります。

＜参考資料＞強度検討結果概要

※強度検討はJIS C 8955:2017に則り実施。

文書管理番号: GSa511557E

2024年9月4日

仕様名称	仮想サイズモジュール検討
------	--------------

○共通計算条件

モジュール 販売社	仮想サイズ
モジュール 型番	【1800×1150×35 25kg】
段	2
列	3
角度	10°
モジュール 設置向き	横置き
地域	一般の地域

○計算諸数値

基準風速	42 m/s
設置高さ	15.5 m
地表面粗度区分	III
垂直積雪量	40 cm
設計用水平震度	1.5

※建物高さ+アレイ面平均高さ、安全をみて+0.5mにて算出

基礎ピッチ(段方向)	130 cm
基礎ピッチ(列方向)	150 cm

○検討荷重条件

長期荷重	自重
短期荷重	自重+風圧荷重 正圧
	自重+風圧荷重 負圧
	自重+積雪荷重
	自重+地震荷重 X方向
	自重+地震荷重 -X方向
	自重+地震荷重 Y方向
	自重+地震荷重 -Y方向

※地震荷重のX方向は段方向、Y方向は列方向

表1 基礎への最大負担荷重		
負担荷重種類	負担荷重 N(長期)	負担荷重 N(短期)
最大水平反力F	32	1412
最大圧縮荷重F _N	376	3003
最大引張荷重F _T	-	1736

ソーラーベース種類	判定式	最大判定数値・判定
ソーラーベースS	(N/6) ² +(Q/2) ²	0.749 O.K.

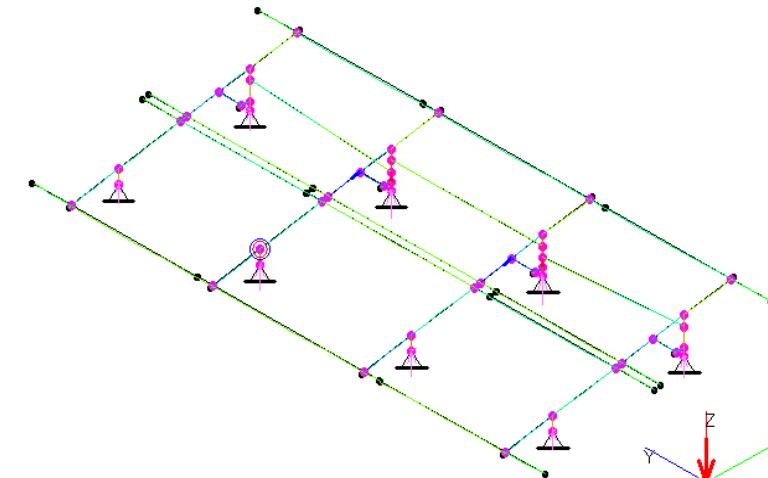


図1 強度計算モデル

※図1のように構造計算ファイルにて計算モデルを作成し、示した検討荷重条件の全てで強度検討を実施。その結果内で、最大となる基礎への負担荷重値を表1に抜粋している。

※太陽光アレイ周囲の離隔は、辺長の10%の距離、又は2mを確保出来ている想定での設計となります。

＜参考資料＞強度検討結果概要

※強度検討はJIS C 8955:2017に則り実施。

文書管理番号: GSa511558E

2024年9月4日

仕様名称	仮想サイズモジュール検討
------	--------------

○共通計算条件

モジュール 販売社	仮想サイズ
モジュール 型番	【1800×1150×35 25kg】
段	2
列	2
角度	20°
モジュール 設置向き	横置き
地域	一般の地域

○計算諸数値

基準風速	42	m/s
設置高さ	16	m ※
地表面粗度区分	III	
垂直積雪量	40	cm
設計用水平震度	1.5	

※建物高さ+アレイ面平均高さ、安全をみて+1mにて算出

基礎ピッチ(段方向)	120	cm
基礎ピッチ(列方向)	65	cm

○検討荷重条件

長期荷重	自重
短期荷重	自重+風圧荷重 正圧
	自重+風圧荷重 負圧
	自重+積雪荷重
	自重+地震荷重 X方向
	自重+地震荷重 -X方向
	自重+地震荷重 Y方向
	自重+地震荷重 -Y方向

※地震荷重のX方向は段方向、Y方向は列方向

表1 基礎への最大負担荷重		
負担荷重種類	負担荷重 N(長期)	負担荷重 N(短期)
最大水平反力F	14	1668
最大圧縮荷重F _N	228	2103
最大引張荷重F _T	-	1928

ソーラーベース種類	判定式	最大判定数値・判定
ソーラーベースS	(N/6) ² +(Q/2) ²	0.818 O.K.

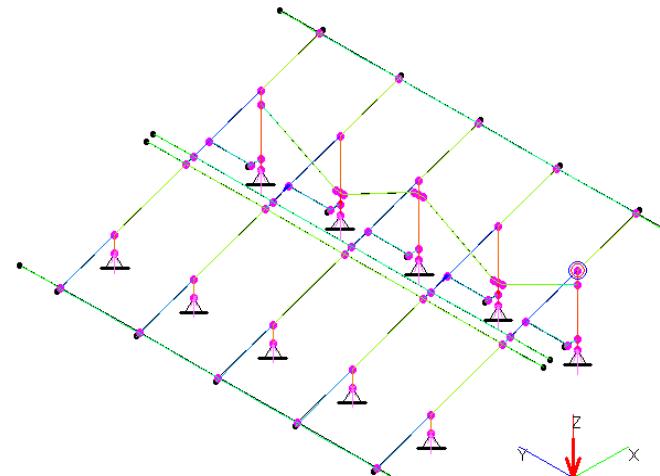


図1 強度計算モデル

※図1のように構造計算ファイルにて計算モデルを作成し、示した検討荷重条件の全てで強度検討を実施。その結果内で、最大となる基礎への負担荷重値を表1に抜粋している。

※太陽光アレイ周囲の離隔は、辺長の10%の距離、又は2mを確保出来ている想定での設計となります。

＜参考資料＞強度検討結果概要

※強度検討はJIS C 8955:2017に則り実施。

文書管理番号: GSa511559E

2024年9月4日

仕様名称	仮想サイズモジュール検討
------	--------------

○共通計算条件

モジュール 販売社	仮想サイズ
モジュール 型番	【1800×1150×35 25kg】
段	2
列	3
角度	20°
モジュール 設置向き	横置き
地域	一般の地域

○計算諸数値

基準風速	40	m/s
設置高さ	16	m ※
地表面粗度区分	III	
垂直積雪量	40	cm
設計用水平震度	1.5	

※建物高さ+アレイ面平均高さ、安全をみて+1mにて算出

基礎ピッチ(段方向)	120	cm
基礎ピッチ(列方向)	75	cm

○検討荷重条件

長期荷重	自重
短期荷重	自重+風圧荷重 正圧
	自重+風圧荷重 負圧
	自重+積雪荷重
	自重+地震荷重 X方向
	自重+地震荷重 -X方向
	自重+地震荷重 Y方向
	自重+地震荷重 -Y方向

※地震荷重のX方向は段方向、Y方向は列方向

表1 基礎への最大負担荷重		
負担荷重種類	負担荷重 N(長期)	負担荷重 N(短期)
最大水平反力F	19	1701
最大圧縮荷重F _N	249	2189
最大引張荷重F _T	-	1986

ソーラーベース種類	判定式	最大判定数値・判定
ソーラーベースS	(N/6) ² +(Q/2) ²	0.856 O.K.

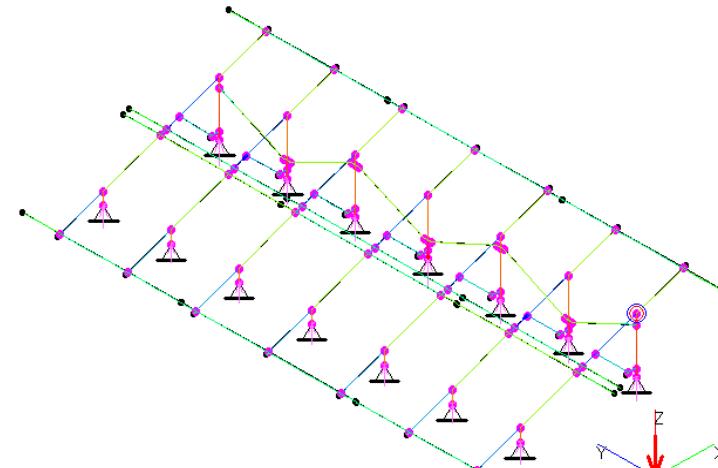


図1 強度計算モデル

※図1のように構造計算ファイルにて計算モデルを作成し、示した検討荷重条件の全てで強度検討を実施。その結果内で、最大となる基礎への負担荷重値を表1に抜粋している。

※太陽光アレイ周囲の離隔は、辺長の10%の距離、又は2mを確保出来ている想定での設計となります。