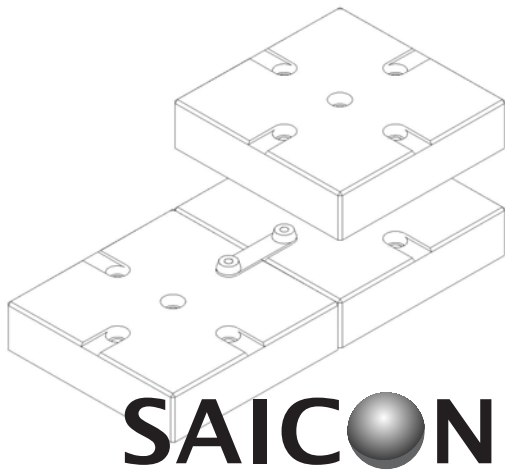


# BASE UNIT

## 『自在連結ベース 企画設計案』



## 1 開発コンセプト

地球温暖化対策が全世界の共通課題となる中、自然エネルギーを利用する、太陽光発電などは今後急速な普及が予想される。

そこで、ビルやマンションなど高層建築物の屋上にソーラーパネルなどを設置する場合には、強風に耐える質量の基礎が必要とされる。それら既存建築物の屋上で必要質量の生コンを打設することは材料の荷揚げ、コンクリート練混ぜ作業等の工程上非常に困難である。仮に現場生コン打設で施工できたとしても、所定強度発現までの養生期間を要し、工期が長期化し高コストにつながる。そこで、本考案の基礎ブロックは1ユニットを人力で搬送可能なサイズで成形することにより、エレベーター等、既存施設での荷揚げが可能。さらに全体の質量は設置する機器の要求性能に合わせて縦横平面方向、上下方向に拡張でき、必要に応じ分解、移設も可能。工場生産の為、品質は均一。養生期間も不要で大幅な工期、コストの低減つながりソーラー機器以外にも屋上に設置される、貯水タンク、電設機器、通信機器などの基礎に応用可能と思われる。

他の用途としては、エコキュート用の貯水タンク機器、自販機用ベースなど、設置場所が狭小地で機器の種類により基礎質量を適宜適合させなければならない用途には小サイズユニットを自在に連結し一体の基礎として作用させられる本考案機能が有効と思われる。

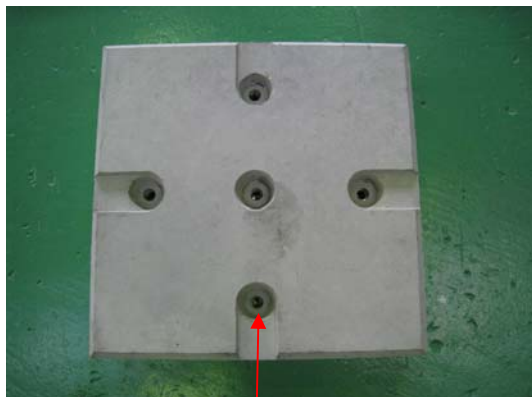
## 2 基本構成、機構

縦、横必要個数が配置された下部ユニットの連結凹部に平面連結部材をセットしその上に上部ユニットを下部ユニットと同配列に配置した上で、上部ユニットの連結部貫通孔に上下連結部材（ホルト）を挿通し、下部ユニットのテーパー凹部底部に埋設された雌ネジにねじ込むことにより、上部、下部、縦横に配置したそれぞれのユニットが互いに引き寄せられ、完全に一体化した基礎として作用することを特徴とする。

## 3 製品仕様

### ① 下部ブロック

300×300×75mm (約16kg)



プレート収納凹部



テーパー孔底部にインサート埋

### ② 上部連結用ブロック

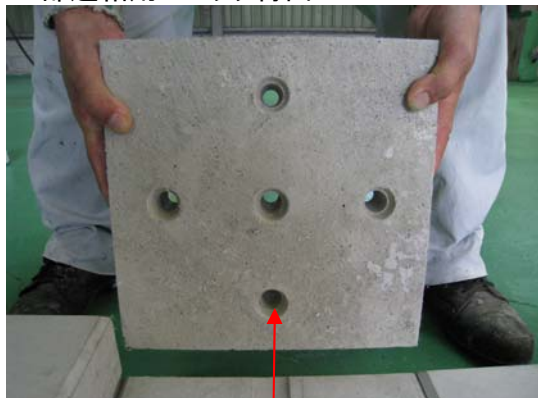
300×300×75mm (約16kg)

外形寸法は下部ブロックと同一

ジョイント部 テーパー孔奥は貫通



上部連結用ブロック背面



テーパ孔

③ レールブロック

300 × 300 × 75mm (約16kg)



④ 連結金具



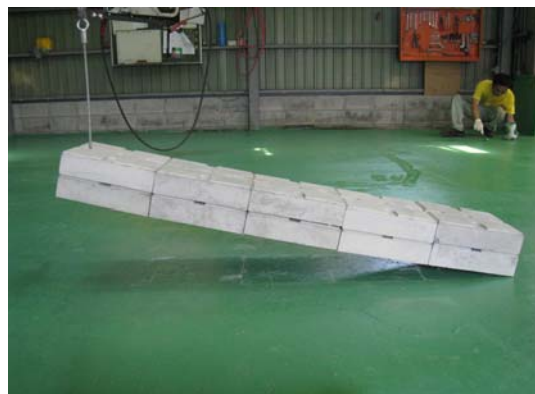
胴部

テーパ勘合部

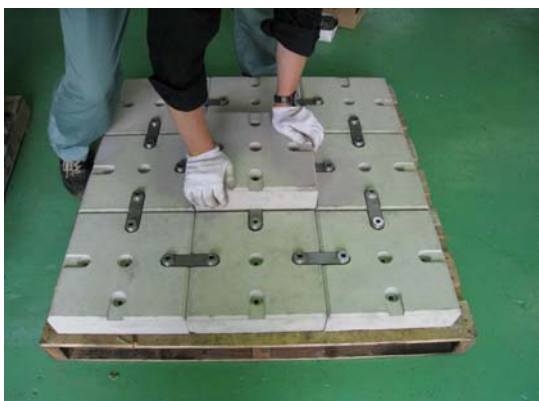
最終仕様はこのようなプレートをインサート成形したABS等の樹脂被服製を想定。  
プレート部想定厚 6mm  
インサートプレート厚 4.5mm  
※テーパ勘合凸部は樹脂になる。

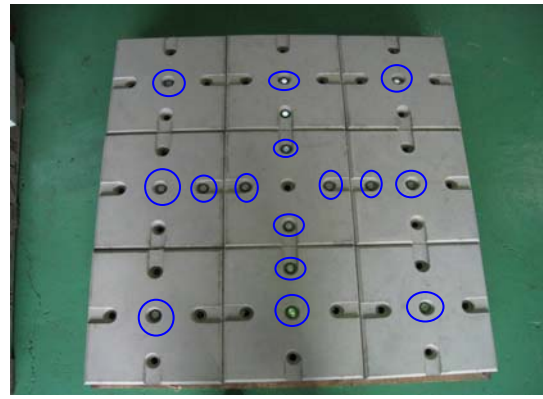
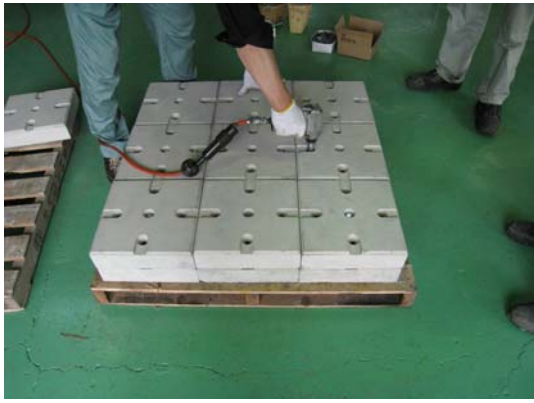
4 連結例-1 (5×2段)

300×1500×150 (約160kg)



5 連結例-2 (3×3×2段) 900×900×150 (約288kg)

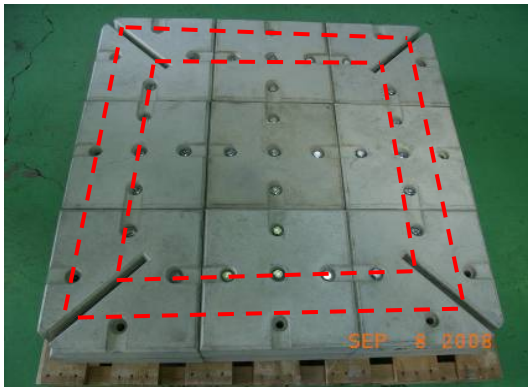




○ 上下連結箇所

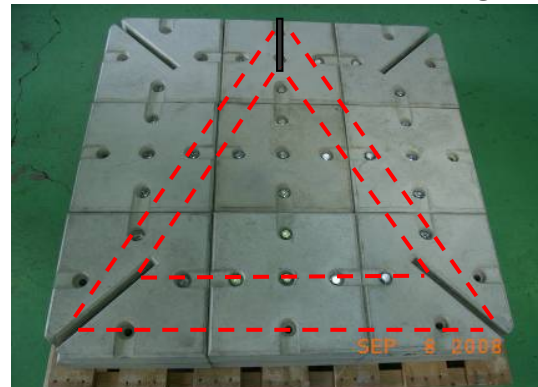


レールブロック(ボルト溝付)配置例 ①



レールをユニットに対し対角方向に配置することにより、固定する機器類の固定箇所にもボルト位置を適合させることができる。

レールブロック(ボルト溝付)配置例 ②



エコキュート用機器の脚は3本の場合が多い。

## 6 用途の可能性

