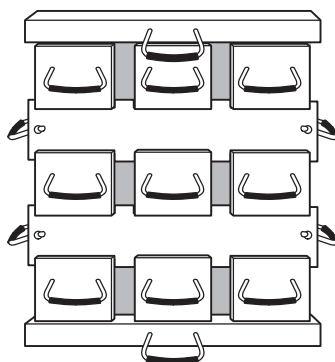




クレーンパッド製品

Cribbing Block

クリビングブロックセット



取扱説明書

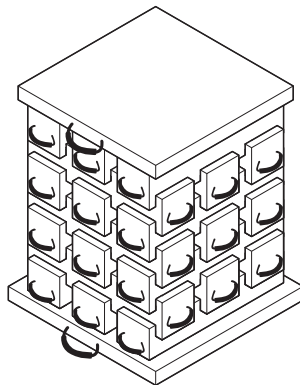
この度は、当社製品をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。
ご使用前にこの説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

もくじ

| | | |
|--------|----------------|----|
| 【製品概要】 | 1, 製品構成部材 | 2 |
| | 2, 製品組立手順 | 3 |
| | 3, 製品解体手順 | 4 |
| | 4, 耐久性 | 4 |
| | 5, 製品構成別の耐荷重 | 5 |
| 【注意事項】 | 1, 安全上のご注意 | 7 |
| | 2, 保管時の注意事項 | 8 |
| | 3, 運搬時の注意事項 | 9 |
| | 4, 設置・使用時の注意事項 | 11 |
| | 5, その他注意事項 | 14 |

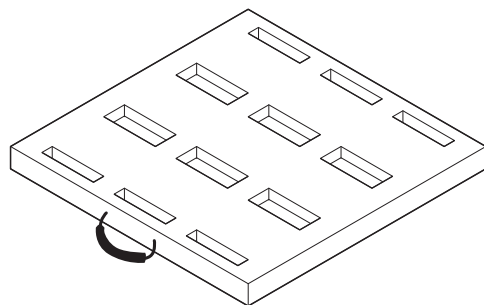
【製品概要】

1, 製品構成部材



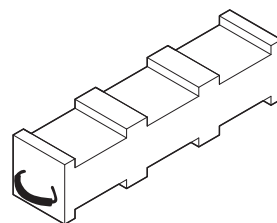
ベースパッド

最下段に敷くもので、ブロックを置く場所を指示する溝があります。



ブロック

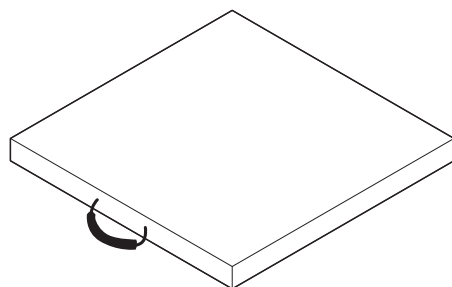
ブロックを組上げることで高さや耐荷重の調整が可能です。



トップパッド

ブロックの最上段に置き、重量物を支える面を構成します。トップパッドには表面、裏面共にベースパッドのような溝等はありませんが、ブロックと接する面（裏面）には、滑りにくくなる仕様を施しております。

設置後に表面と裏面の設置間違いがないか確認してください。



2. 製品組立手順

組立てに当たっては、ヘルメット、作業用手袋および安全靴などの保護具を着用し、部材に設けられたロープ製の持ち手を持つようにしてください。重い部材は2人以上で取扱ってください。

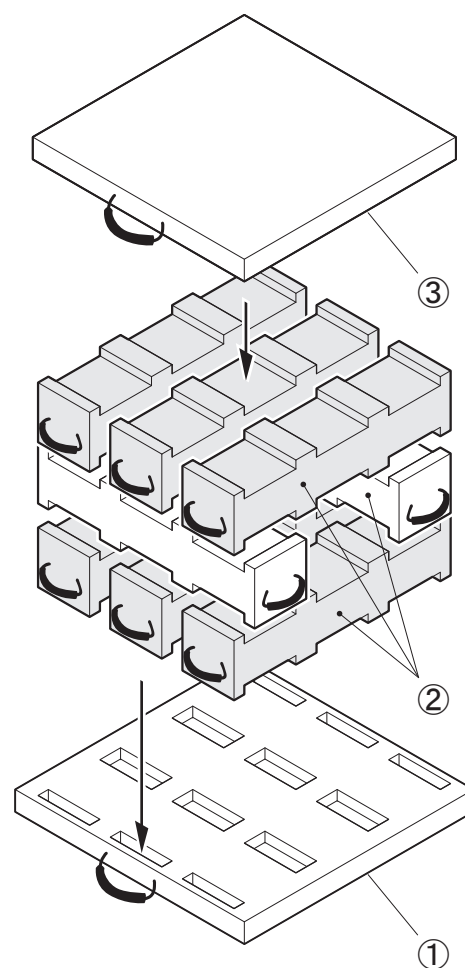
① ベースパッドの設置

最初に、設置場所（トラック・トレーラーの荷台、地面の水平固土上など）にベースパッドを置きます。複数設置する場合には、それぞれの位置を墨出ししておくとう便利です。

② ブロックの組立て

ベースパッドに刻まれている溝にそって、ブロック3本の突起部分を全てはめ込みます。

ブロックが段ごとに直交するように切り欠き部分を組合せながら必要な高さの段数まで組んでいきます。なお、ブロックの切り欠き部分どうしを直角にはめ込むことによって、完成後の堅牢さが保持されます。



③ トップパッドの設置

必要な高さになるようにブロックを組上げた後、最後にトップパッドをのせます。トップパッドに接する最上段のブロックは3本です。

組立てが終わったら、トップパッドが四方向のどちらかに偏っていないか確認してください。そして、トップパッドの水平を確認してください。

※ブロックは、1段に2本ずつ組上げる構成（2本組構成）と3本ずつ組上げる構成（3本組構成）がありますが、後者の方が支持力と安定度が高くなります。2本組構成であっても、安定性と支持力を高めるため、最下段と最上段のブロックは必ず3本ずつ設置してください。

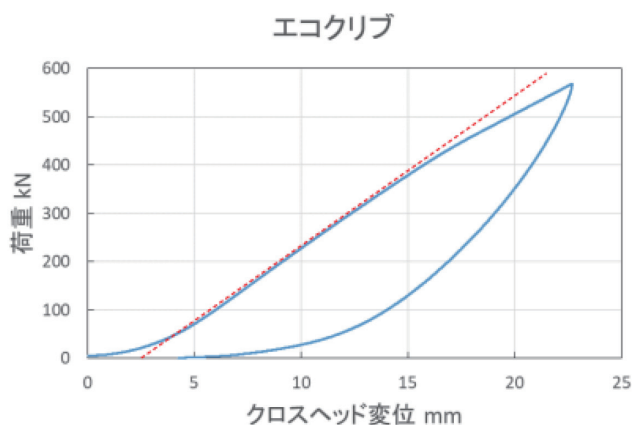
3, 製品解体手順

エコクリブを解体する場合には、組立ての逆の手順で行います。
あらかじめ用意したパレットに外した順番で積み上げていくと、その後の運搬や再組立てに便利です。

4, 耐久性

試験結果

最大荷重 568.6kN のとき、ストローク変位は 22.7mm。
つまり、約 58 トンの荷重をかけたら、トップパッドが
22.7mm下がったという結果になりました。



※試験装置は 4000kN 万能試験機です。

400mm x 300mm の底面積を持つ鉄製の押し子治具で鉛直荷重をかける試験をしました。

※試験時の構成は 2 本組構成で 9 段（最上段と最下段のブロックは 3 本ずつ）

なお、荷重 400kN（約 40.8 トン）を超えるあたりから、クロスヘッド変位の上昇曲線（図中、青）に変化が認められています。

次ページの「5, 製品構成別の耐荷重」をご参照の上、限度を超えて使用しないようにしてください。

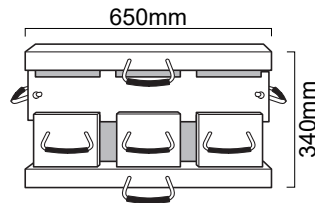
5. 製品構成別の耐荷重

当社では、2本組構成、3本組構成それぞれに9段までの耐荷重を定めておりますので、その範囲内で使用するようにしてください。なお、下記構成別の耐荷重は、400mmx300mmの底面積を持つ押し子で耐荷重テストした際の数値です。ご使用の際は、加圧面サイズを考慮した上、自己責任でご使用ください。

クリビングブロックセット 構成別の耐荷重

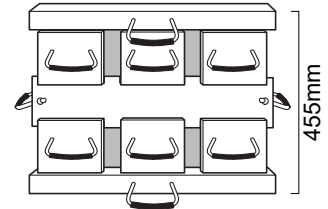
3本組構成 (中段をブロック3本で構成)

キット9: CP-CBK9



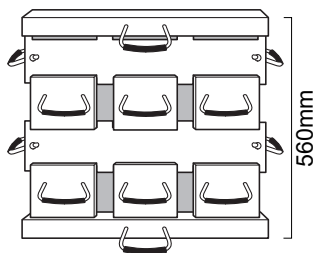
- 2段 × 3本組構成
- 総重量: 104.30kg
- 耐荷重: 140.00トン
- 必要ブロック数: 6
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット10: CP-CBK10



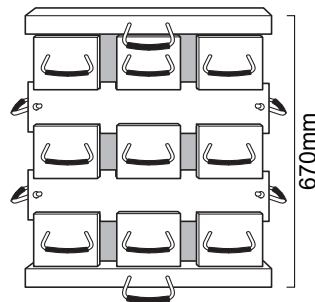
- 3段 × 3本組構成
- 総重量: 135.30kg
- 耐荷重: 130.00トン
- 必要ブロック数: 9
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット11: CP-CBK11



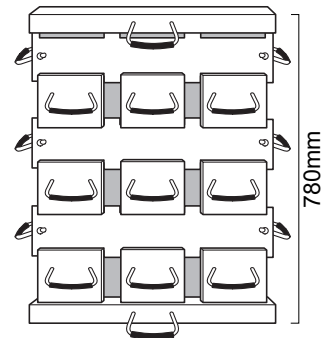
- 4段 × 3本組構成
- 総重量: 167.30kg
- 耐荷重: 120.00トン
- 必要ブロック数: 12
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット12: CP-CBK12



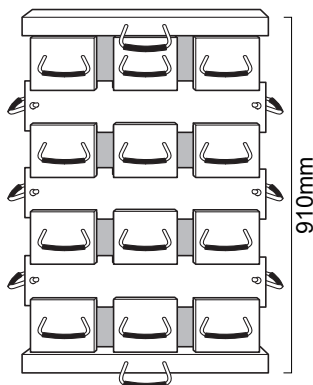
- 5段 × 3本組構成
- 総重量: 198.80kg
- 耐荷重: 110.00トン
- 必要ブロック数: 15
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット13: CP-CBK13



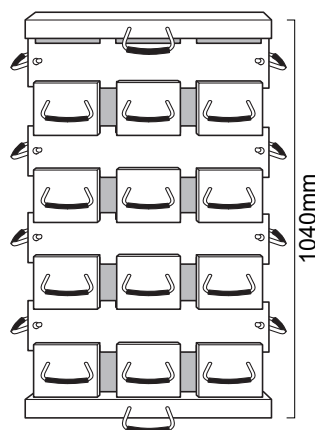
- 6段 × 3本組構成
- 総重量: 230.30kg
- 耐荷重: 100.00トン
- 必要ブロック数: 18
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット14: CP-CBK14



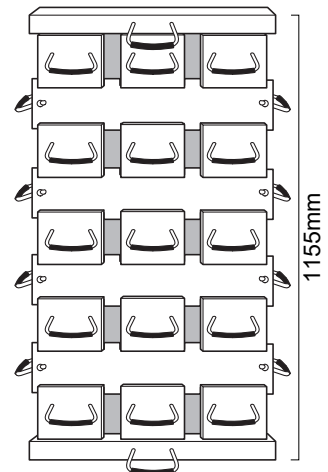
- 7段 × 3本組構成
- 総重量: 261.80kg
- 耐荷重: 90.00トン
- 必要ブロック数: 21
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット15: CP-CBK15



- 8段 × 3本組構成
- 総重量: 298.30kg
- 耐荷重: 80.00トン
- 必要ブロック数: 24
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット16: CP-CBK16

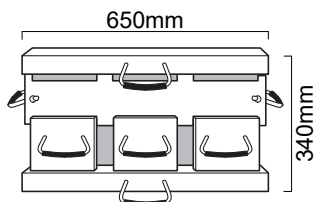


- 9段 × 3本組構成
- 総重量: 329.80kg
- 耐荷重: 70.00トン
- 必要ブロック数: 27
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

クリビングブロックセット 構成別の耐荷重

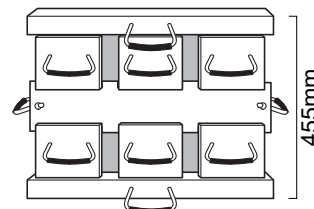
2本組構成 (中段をブロック2本で構成)

キット1: CP-CBK1



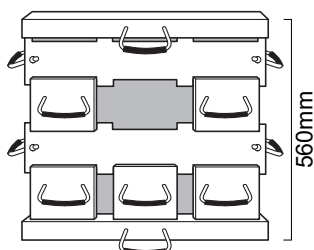
- 2段 × 2本組構成
- 総重量: 104.30kg
- 耐荷重: 140.00トン
- 必要ブロック数: 6
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット2: CP-CBK2



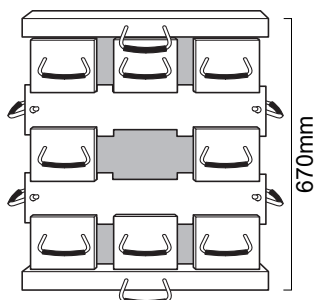
- 3段 × 2本組構成
- 総重量: 125.30kg
- 耐荷重: 115.00トン
- 必要ブロック数: 8
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット3: CP-CBK3



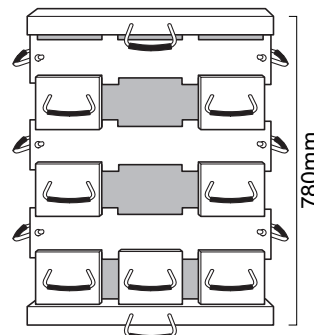
- 4段 × 2本組構成
- 総重量: 146.30kg
- 耐荷重: 105.00トン
- 必要ブロック数: 10
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット4: CP-CBK4



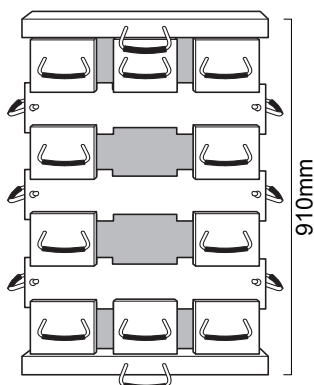
- 5段 × 2本組構成
- 総重量: 167.30kg
- 耐荷重: 95.00トン
- 必要ブロック数: 12
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット5: CP-CBK5



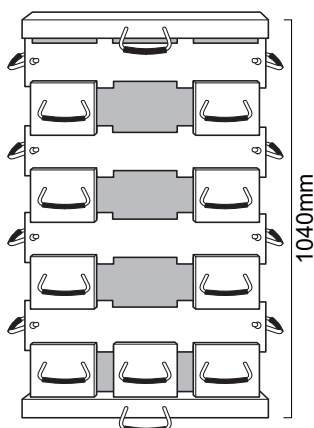
- 6段 × 2本組構成
- 総重量: 188.30kg
- 耐荷重: 85.00トン
- 必要ブロック数: 14
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット6: CP-CBK6



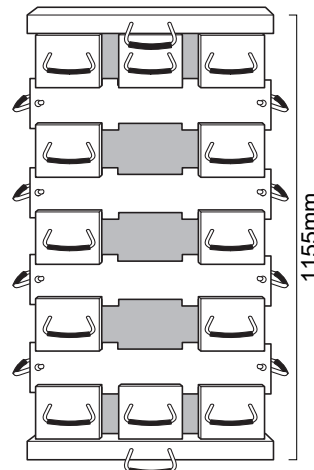
- 7段 × 2本組構成
- 総重量: 209.30kg
- 耐荷重: 75.00トン
- 必要ブロック数: 16
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット7: CP-CBK7



- 8段 × 2本組構成
- 総重量: 235.30kg
- 耐荷重: 65.00トン
- 必要ブロック数: 18
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

キット8: CP-CBK8



- 9段 × 2本組構成
- 総重量: 256.30kg
- 耐荷重: 55.00トン
- 必要ブロック数: 20
- ベースパッド: 1
- トップパッド: 1

※ 2本組構成の場合であっても、安定性確保のため、最下段（ベースパッド上）のブロックと最上段（トップパッド下）のブロックは3本設置してください。

※ 2本組構成と3本組構成、どちらの構成も段数を重ねるほど、支持力は低下します。

※ 段数ごとの比較では、2本組構成より3本組構成のほうが、耐荷重が高いことが確認できます。

【注意事項】

1, 安全上のご注意

- 本製品は、鋼材などに比較して軽量で持ち運びやすい部材を組上げることで重量物を支えることができる製品です。ポリエチレン素材で堅牢に製造されていますが、取扱いを間違えると重大な災害につながる可能性があります。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取扱いをすると生じることが想定される内容を区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

危険

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が特に高い内容を示しています。


警告

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

■絵表示の例

 **禁止** してはいけない「禁止」を表す表示です。

 **指示** 必ず行わなければならない「指示」を表す表示です。

2. 保管時の注意事項

⚠ 危険

! 指示

●変型等の点検

本製品の各部を点検し、変形や破損がないか、持ち手部分にダメージがないか確認してください。それらの異常が発見された製品は使用中止または廃棄してください。

⚠ 警告

! 指示

●異物の除去など

本製品の各部を点検し、小石、砂利などの異物が挟まっている場合、金属片などが刺さっている場合、それらを取り除きます。製品表面に油類や薬品類が付着しているときは、それらをウエスなどで拭き取ってください。

⚠ 注意

! 指示

●屋内保管の推奨

本製品の素材として使用されているポリエチレンは、天候による劣化はほとんどないとされていますが、屋内保管が望ましいです。悪天候等時、飛来落下物などが本製品に激突し、変形・破損が発生するリスクを避けるためです。

また、本製品をそのまま重ねて屋外に置いておくと、雨水がそのすき間に浸入し、使用時に積み降ろしにくくなることがあります。このような不具合を避けるため、屋内保管が望ましいです。やむを得ず、屋外保管をする場合には、製品へのシート掛けを推奨します。

! 指示

●温度の管理

本製品に使用されているポリエチレン素材は一般的に 120℃で軟化するとされていることから、通常の保管においては、温度の管理は必要ありません。ただし、素材の上限以上の高温となる溶接バーナーの炎や、アーク溶接のスパッタなどが当たると、その部分が溶けて変形し、強度が低下します。このため、本製品を火炎やその類の高温物と接触させないようにしてください。

3. 運搬時の注意事項

⚠ 危険

❗ 指示

- 車両などに積載して本製品を運搬する際は、落下を避けるために確実に固縛してください。
本製品の固縛が不十分である場合、本製品が路上に落下したり飛ばされたりして、重大な事故を発生させるおそれがあります。

❗ 指示

- 本製品をトラックなど車両の荷台に重量物を載せる土台として使用する際には、当該荷台の強度が本製品と積載重量物の合計重量に耐えられるか、過積載とされないかを確認してください。また、移動の途中で傾斜面（坂道）やカーブを走行する時のため、本製品および積荷を含めた固縛がきちんとしていることを確認してください。

⚠ 警告

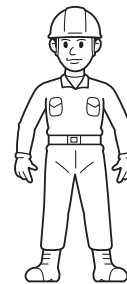
⊘ 禁止

- 本製品を落下させないでください。
本製品を落下させると、付近の人に重大な傷害を与えたり、他の財物に損害を与えるおそれがあります。



❗ 指示

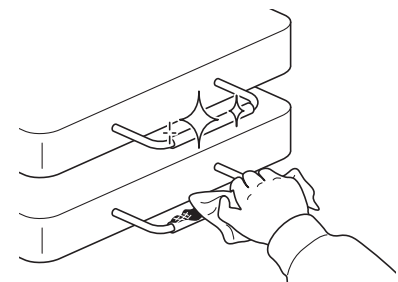
- 本製品の取扱時はヘルメット、手袋、安全靴などの保護具を着用してください。
保護具を着用しない場合、取扱いの際に負傷するおそれがあります。



❗ 指示

- 本製品の使用前に、持ち手部分に付着物、ほつれなどがなく確認してください。付着物がある場合は拭き取り、ほつれなどがある場合は、持ち手ロープを交換してから使用してください。

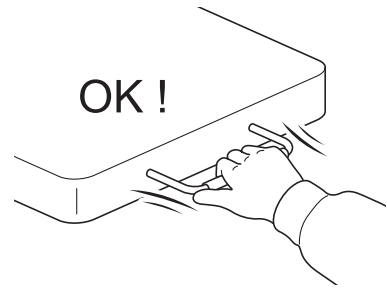
異常がある持ち手部分をそのまま使用した場合、運搬時に手が滑ったり、ロープが破断したりして本製品が落下し、重大な事故や災害を発生させるおそれがあります。



⚠ 警告

! 指示

●本製品を持ち手のロープで持ち上げる前に、ロープに強い力をかけてもロープが抜けないうえ、また結び目にゆるみがないか確認してください。本製品を高所から落下させた場合には、重大な傷害を与えたり、他の財物に損害を与えるおそれがあります。



⊘ 禁止

●本製品を移動する際は引きずらないでください。本製品を引きずって移動させると、本製品に割れ、欠けが生じ、本製品の本来の性能が発揮できず、重大な事故や災害が発生するおそれがあります。



! 指示

●本製品は重量物のため、取扱者が扱える限度を超えた重量を運搬しないでください。取扱える限度を超えた重量を運搬した場合、取扱者が腰を痛めるなど健康被害のおそれがあります。

取扱える限度に関しては各現場における指針、または厚生労働省の指針「職場における腰痛予防対策※」などに従ってください。

※男子労働者（満 18 歳以上）が人力により取扱う場合の重量は体重のおおむね 40%以下、女子労働者（満 18 歳以上）は男性が取扱うことのできる重量の 60%位まで。

なお、年少者（満 18 歳未満の労働者）、妊娠中の女性、産後 1 年を経過しない女性と満 18 歳以上の女性については、重量物取扱い作業が法律で制限されています。労働基準法第 62 条第 1 項、年少者労働基準規則第 7 条、女性労働基準規則第 2 条、女性労働基準規則第 2 条第 1 項第 1 号、女性労働基準規則第 2 条第 2 項、女性労働基準規則第 3 条をご参照ください。

法律による重量制限の規定一覧

| 年齢および性別 | | 断続作業の場合 | 継続作業の場合 |
|------------------|---|---------|---------|
| 満 16 歳未満 | 女 | 12 kg | 8 kg |
| | 男 | 15 kg | 10 kg |
| 満 16 歳以上満 18 歳未満 | 女 | 25 kg | 15 kg |
| | 男 | 30 kg | 20 kg |
| 満 18 歳以上 | 女 | 30 kg | 20 kg |

⚠ 注意

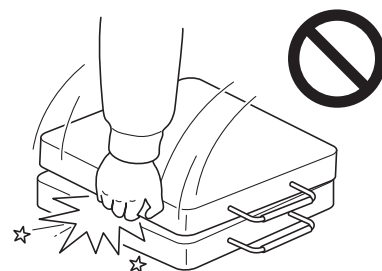
❗ 指示

- 本製品を取扱者や周囲にぶつけないでください。本製品を使用者や周囲にぶつけると、使用者や周囲の人を負傷させたり、他の財物に損害を与えるおそれがあります。



❗ 指示

- 本製品を移動させる際は、持ち手部分やロープを持って作業を行ってください。本製品同士の間や本製品と地面などの間に指を挟み、負傷する恐れがあります。



4. 設置・使用時の注意事項

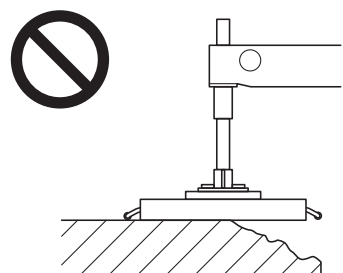
⚠ 危険

⊘ 禁止

- 本製品を立てて使用しないでください。本製品は、面積の広い上下面を水平堅土上に接面させて設置することで、最大の性能を発揮します。これに反する使い方をした場合、重大事故や災害を発生させるおそれがあります。

⊘ 禁止

- 水平堅土の状態にならない場合や、水平堅土ではない場所（地面が軟弱な場所、地盤が崩れるような場所など）では本製品を使用しないでください。本製品の設置場所が水平堅土でない場合、クレーンなどが傾いて横転し、重大な事故や災害を発生させるおそれがあります。



⊘ 禁止

- 地中に埋められない空洞※などがある場所で、本製品を使用しないでください。※共同溝、暗きょ、側溝、ガス管その他埋設物、隧道（トンネル）など空洞がある場所で本製品を使用した場合、マットに乗せる物の重量でそれらが潰れたり、崩壊したりすることで、重大な事故や災害を発生させるおそれがあります。
- カタログ、構成別の耐荷重表および製品表示などガイド類に記載されている耐荷重を超える荷重が掛かる使い方はしないでください。
- 本製品の性能は、ブロック9段までの組上げ使用において保証されています。それ以上、段を組上げて使用しないでください。

警告

禁止

- 本製品は、角部分が固い物にぶつけることが、変形や破損の原因となります。取扱いに当たって、放り投げるような扱いはしないでください。特に、本製品の連結部分などは注意して取り扱ってください。変形、破損で連結がスムーズにできなくなるリスクがございます。

禁止

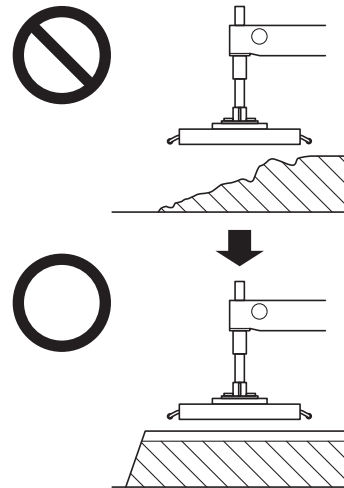
- 本製品使用前に製品本体にひび、傷、変形、破損などの異常がないか、または持ち手部分にダメージがないか確認し、それらの異常が認められた製品は使用しないでください。

異常が認められた製品を使用すると、使用中にその製品が破損して、重大な事故や災害を発生させるおそれがあります。

禁止

- 大きく凹凸のある場所では凹凸を埋めて本製品を使用するか、水平堅土ではない場所では使用しないでください。

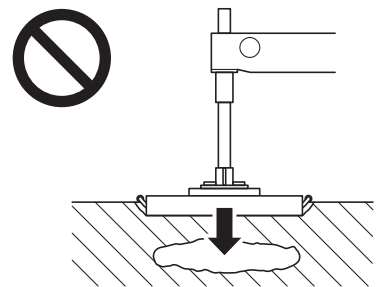
大きく凹凸のある場所で本製品を使用すると、水平堅土が確保できず重大な事故や災害を発生させるおそれがあります。



指示

- 地中に空洞がある場合は、空洞を埋めて本製品を使用してください。

地中に空洞がある場所で本製品を使用した場合、重大な事故や災害を発生させるおそれがあります。



警告

- 本製品の設置場所近くに、石灰石採掘場や鍾乳洞がある場所の場合（カルスト地形など）には、未発見の鍾乳洞が地下に存在することがあります。地中音波探査などによる事前調査を行うか、元請などが調査を実施済の場合には、そのデータを提供してもらい、事故防止に努めてください。

労働安全衛生法上では、発注者に情報提供義務が課せられています（同法第102条）。また、埋設物などによる危険防止措置についても規定されています（労働安全衛生規則第355条、第362条、第363条、第369条）。

！ 指示

重量物である建設重機などが当該地盤に乗った際、その重量で未発見の鍾乳洞が崩れ、当該建設重機などが陥没部分にはまり込んだり、倒壊したりという事例が過去に発生しております。

移動式クレーンのアウトリガー下を使用する場合には、当該移動式クレーンの重量に加えて、吊り荷の重さがプラスされます。さらに、旋回などで吊り荷を動かした場合の荷重移動により、アウトリガーやタイヤ、地面に大きな荷重や荷重変動が発生することがあります。その結果、一部のアウトリガーが陥没し、移動式クレーンの転倒事故につながる場合があります。

！ 指示

- 本製品を組上げて使用する際、組上げた製品の間小石、砂利などの異物が入らないように使用してください。

組上げた本製品のすき間に挟まった異物を取り除かず使用した場合、製品本来の性能を発揮できず、重大な事故や災害を発生させるおそれがあります。

注意

！ 指示

- ブロックがはめ込みにくい場合には、ハンマーで軽く叩いてはめてください。その際には、ブロックの先端部分の角など変形や破損する可能性がある部分を避け、平面部分を叩いてください。

！ 指示

- 製品構成部材で前述した通り、トップパッドには表面と裏面がございますので設置面を間違えないように注意してください。また、設置位置がベースパッドのほぼ真上になっているかご確認ください。

5, その他注意事項

危険



禁止

- 本製品を改造、切断しないでください。

本製品を改造、切断することで強度が低下し、使用中に本製品が破損して、重大な事故や災害を発生させるおそれがあります。

警告



禁止

- 本製品を目的外に使用しないでください。

本製品を目的外に使用したことにより、重大な事故や災害を発生させるおそれがあります。