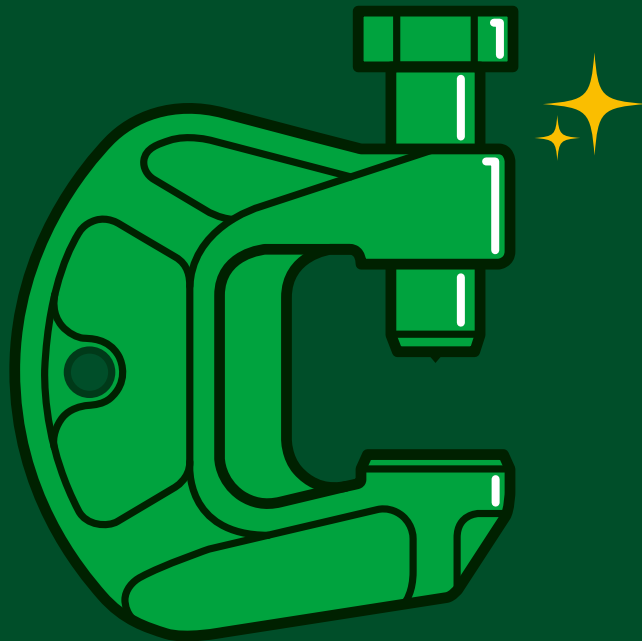


# リキマン

重仮設用締結金具 > NETIS 新技術情報提供システム 登録番号 KK-170012-A

業界一強く  
ゆるみにくい  
重仮設用の  
締結金具です



生産物賠償責任保険加入商品  
商品カタログ ver,4.2

# What's rikiman

リキマン金具とは



リキマン金具を使用したリキマン工法は、  
乗入れ構台や工事用棧橋等において、**溶接**  
**工法**や**ボルト工法**に代わる**第3の工法**<sup>※</sup>とし  
て採用されています。

※参照 NETIS新技術情報システム／国土交通省  
「乗入れ構台設計・施工指針」／日本建築学会発刊  
認定制度／仮設工業会

## リキマン工法

工期を縮めたい！雨天時でも作業を進めたい！などなど  
リキマン工法なら、様々なお悩みをサポートできます。



### 工程短縮

架設で3/5、解体で1/2  
に作業時間を短縮可能。  
片ボルトで施工性がUP。



### 安全性確認

講習・指導・点検のフルサ  
ポート体制。業界No.1の  
強度を誇ります。



### 均一な品質

専用トルクレンチで均一  
な品質の確保。投量によ  
るバラつきがありません。



### 雨天作業OK

火気不使用なので、雨天  
時でも施工可能。一般作  
業員での施工も可能。



### 溶接不要

火気を使用しないので、  
火事や感電の心配があり  
ません。

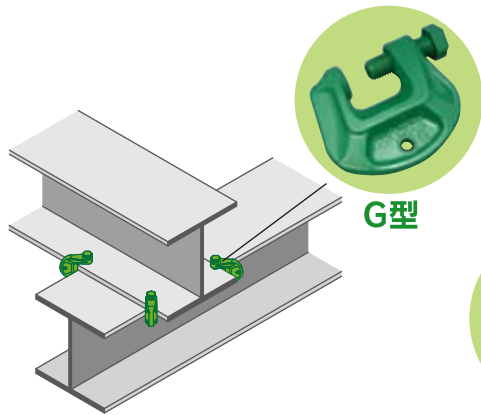


### リユース

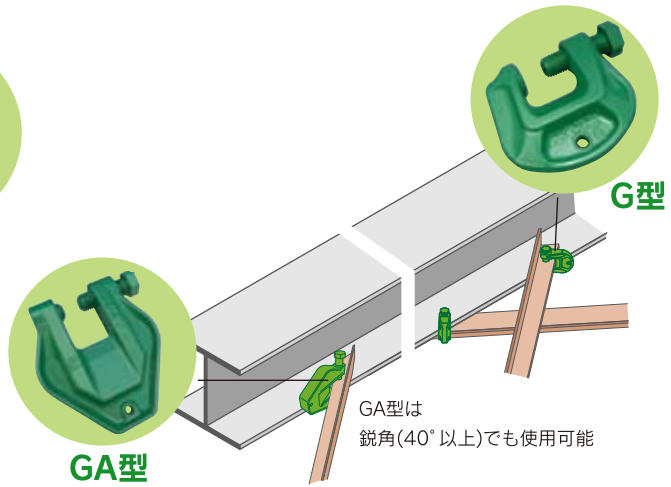
鋼材の再利用が可能です。  
スクラップが低減でき  
ます。

# Example of use

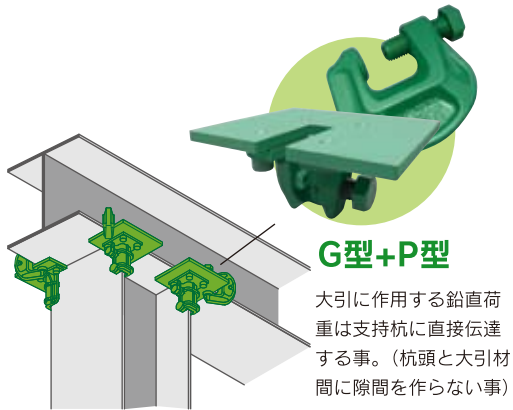
## リキマン金具使用例



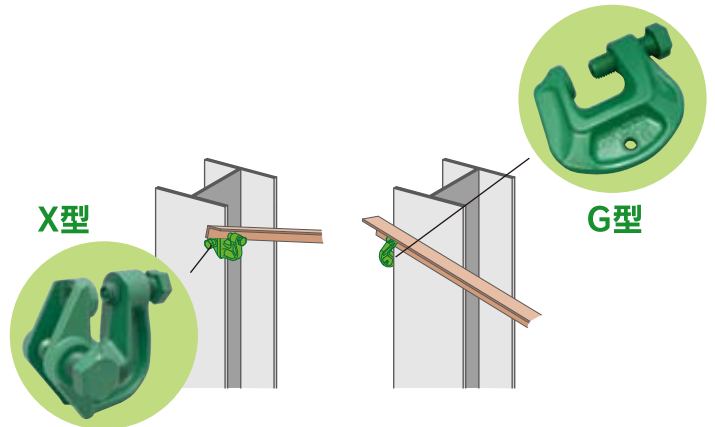
大引き×根太



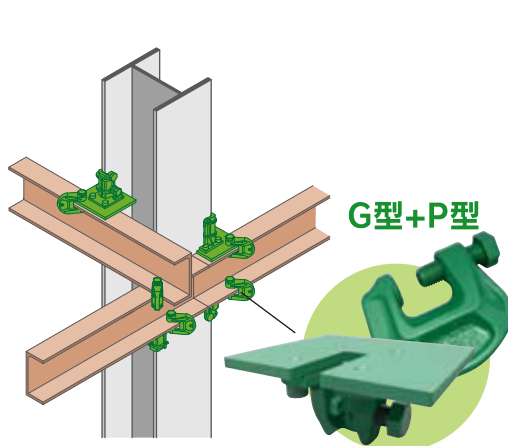
大引き×水平ブレス



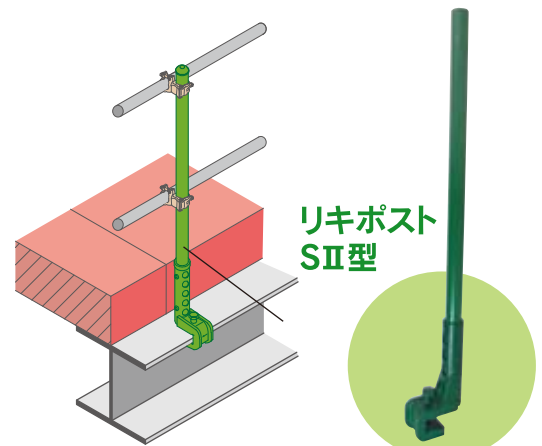
支持杭×大引



支持杭×垂直ブレス



支持杭×水平つなぎ



手摺支柱

部材接合部の応力算定に満足しない場合は、金具の個数を増やして対処のこと。  
詳しくは「設計・施工マニュアル」を参照ください。

# Product list

リキマン商品一覧



## G型

仮設工業会認定品

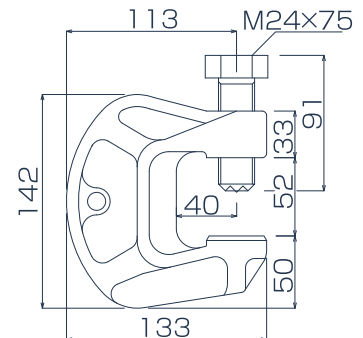
G型(挟み幅50mm)は、片手で持ちやすく、最も多く使用されている金具です。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
15~50mm	3.2kg	36mm

### ■許容耐力(kN)／締付トルク:300N・m

短期	長期
135	90



## GII型

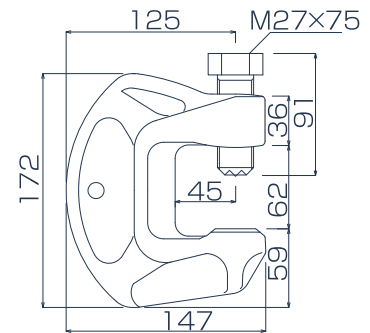
G型の幅広タイプです。挟み幅がG型で足りない場合に使用します。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
30~60mm	4.1kg	36mm

### ■許容耐力(kN)／締付トルク:300N・m

短期	長期
140	95



## GIII型

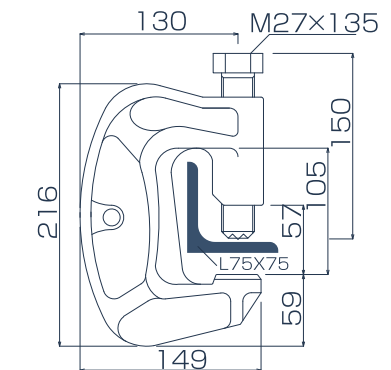
飲み込み部が広くL-75X75をH型钢のフランジに接合できます。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
15~55mm	5.1kg	36mm

### ■許容耐力(kN)／締付トルク:300N・m

短期	長期
160	100



## GIV型

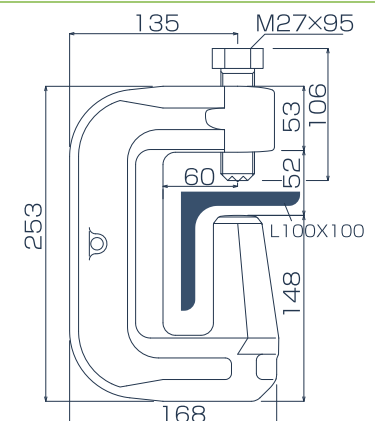
GIIIの幅広タイプです。L-100X100・C200X90まで使用可能。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
15~50mm	9.5kg	36mm

### ■許容耐力(kN)／締付トルク:300N・m

短期	長期
105	70





## GA型

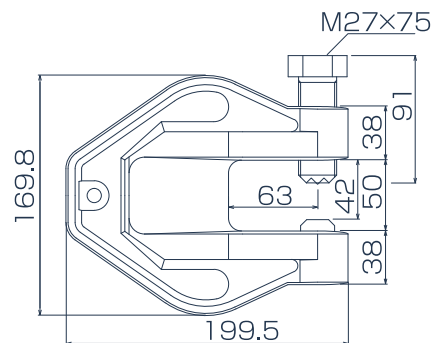
水平プレス用鋭角取付金具です。角度40度を下回る場合はGIV型をご使用ください。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
15~40mm	5.5kg	36mm

### ■許容耐力 (kN) / 締付トルク: 300N・m

短期	長期
135	90



## P型

仮設工業会認定品

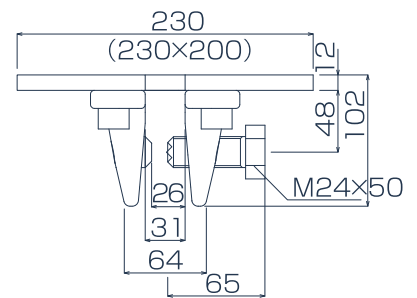
大引き及び水平繋ぎ等を接合する場合の水平支持面を得るために使用します。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
0~26mm	7.2kg	36mm

### ■許容耐力 (kN) / 締付トルク: 300N・m

短期	長期
130	85



## X型

仮設工業会認定品

アングルプレス等をH形鋼支柱のウェブ方向面に固定するために使用します。

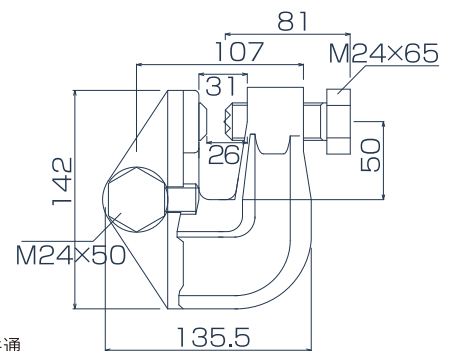
### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
0~26mm*	3.6kg	36mm

### ■許容耐力 (kN) / 締付トルク: 300N・m

短期	長期
145	95

※フランジ側  
アングル側共通



## 専用トルクレンチ

リキマン金具専用のトルクレンチです。ボルト頭対辺36mmの金具に使用できます。

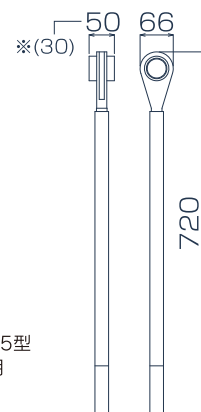
### ■仕様

設定トルク	重量	ボルト頭対辺
300N・m(±3%)	2.7kg	36mm

※(30)はH150用トルクレンチ(薄型)です。

設定トルク	重量	ボルト頭対辺
100N・m(±3%)	1.2kg	19~32mm

※GS60型・GS25型  
BMC40型専用



# Product list

リキマン商品一覧



## GS25型

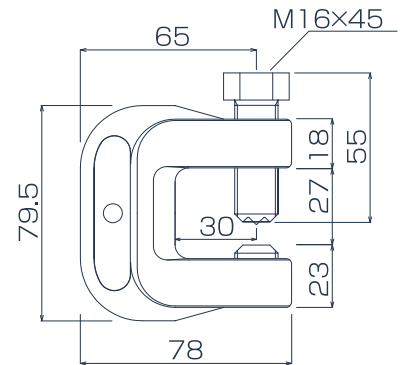
小型軽量タイプ。ラチェットレンチで締付け可能です。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
5~25mm	0.58kg	21mm

■許容耐力(kN)／締付トルク:100N・m程度

短期	長期
22	15



## GS40型

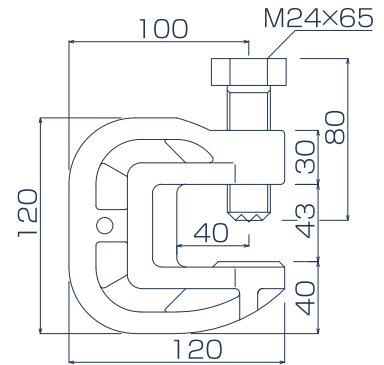
荷置構台やオーバブリッジなど、主に静的荷重が作用する箇所へ使用します。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
10~40mm	2.1kg	36mm

■許容耐力(kN)／締付トルク:300N・m

短期	長期
90	60



## GS60型

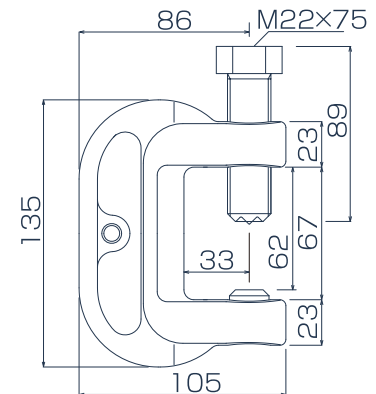
橋りょう上部工工事向けに「軽くて持ちやすい」をコンセプトに開発しました。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
15~60mm	1.7kg	32mm

■許容耐力(kN)／締付トルク:100N・m

短期	長期
60	40



## BMC40型

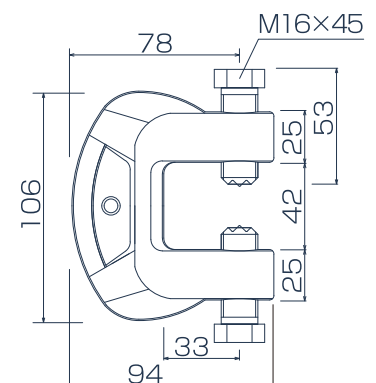
挟み幅42ミリの両ボルトタイプ。  
※ボルト頭対辺は19と24ミリがあります。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
5~40mm	1.3kg	19/24mm

■許容耐力(kN)／締付トルク:100N・m

短期	長期
50	35







## リキポストSII型

横方向から掴む仮設用手摺支柱です。  
抜群の強度で高さ調節可能。

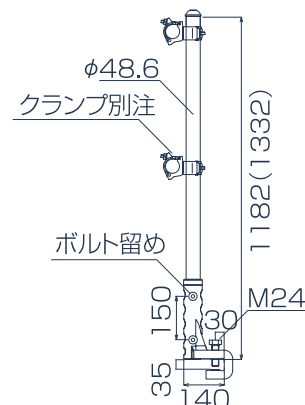
挟み幅	重量	ボルト頭対辺
0~35mm	9.7kg	36mm

※300N・mトルクレンチの使用NG。

締付トルク  
200N・m

クランプは  
別注

2段階の  
高さ調節



## リキポストHI型

鋼矢板の頂部等、縦方向から掴む仮設用手摺支柱です。

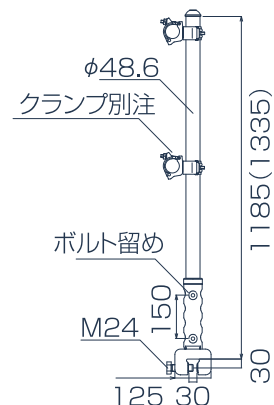
挟み幅	重量	ボルト頭対辺
0~30mm	9.7kg	36mm

※300N・mトルクレンチの使用NG。

締付トルク  
200N・m

クランプは  
別注

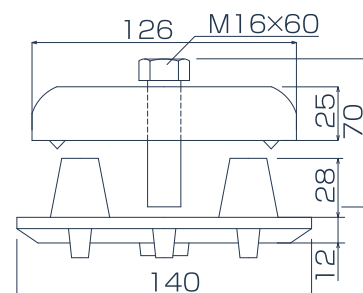
2段階の  
高さ調節



## ダブルプレート

敷鉄板を連結する場合に使用します。インパクトレンチで取付可能。  
敷鉄板の厚さは19-25mmでご使用ください。推奨締付けトルクは160N・mです。

挟み幅	重量	ボルト頭対辺
19~25mm	3.3kg	24mm



### 技術資料

リキマン金具の技術資料、マニュアル等が必要な方はお電話またはメールにてお問合せください。※カタログのCADデータはホームページからダウンロードできます。



株式会社 **リキマン**

<http://www.rikiman.com>

西日本 ☎092-937-3476

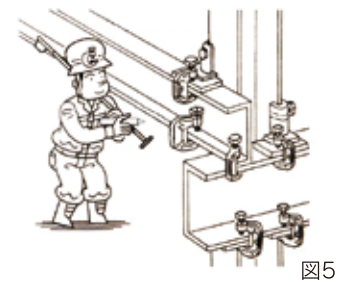
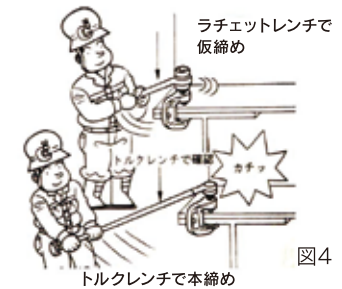
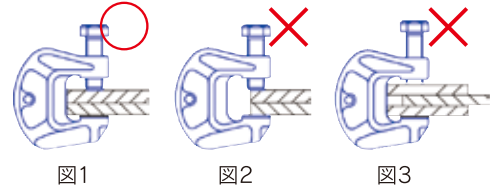
東日本 ☎04-7160-9121

✉ [mail@rikiman.com](mailto:mail@rikiman.com)

受付時間・平日  
9:00~17:00

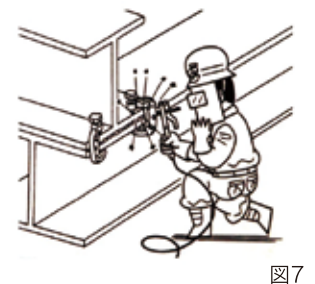
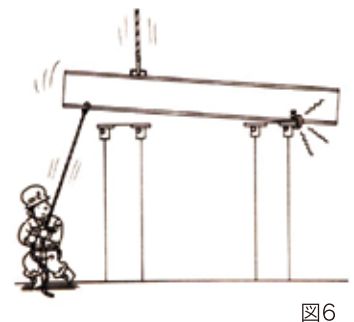
### 使用上の注意

- 金具の取付面、鋼材の重ね合せ面に異物がない事を確認してください。  
コンクリート、土、砂、極端な錆等を除去して取付けてください。
- 鋼材の先端が、金具の奥に接するように取付けてください。  
端掛けの状態では所定の耐力が得られません。  
また、金具の損傷、落下の原因となります。 ※図1・2参照
- 鋼材を3枚以上重ねて使用しないでください。  
鋼板が滑り金具が外れます。 ※図3参照
- ラチェットレンチもしくはインパクトレンチで仮締め後、  
リキマン専用トルクレンチ(300N・m)もしくはインパクトレンチで  
本締めを実施してください。 ※図4参照  
※GS60型・GS25型・BMC40型/100N・m、リキポスト/200N・m
- 1本の金具を本締めする毎に、その都度ラインマーキングを実施して  
本締め忘れを防止してください。 ※図5参照
- 盛替え時も必ず、専用トルクレンチで締め付け、色を替えて  
ラインマーキングを実施してください。
- 残った金具や取り外した金具は、鋼材の上部等に置き忘れの無いように  
注意してください。振動等で落下する事があり、非常に危険です。



### 禁止事項

- 鋼材の吊上げ治具の代用等、本来の目的以外には使用しないでください。
- 鋼材の一方を固定して他方を吊上げる等の天秤吊り作業はしないでください。  
金具が破損する恐れがあります。 ※図6参照
- 金具全体・ボルトへの溶接、溶断等の加熱・加工や金具付近での溶接・溶断等の  
高熱発生作業は絶対に行わないでください。 ※図7参照
- 専用のリキマンボルトを他のボルトに替えて使用しないでください。
- 高サイクル振動が直接加わる場所での使用は避けてください。
- 金具の取付後、位置、向きを直すためにハンマー等で衝撃を与えないでください。  
金具本体やボルト先端が破損し、金具が外れる恐れがあります。



※ご不明な点は弊社までお問合せください。  
※リキマン工法施工者は、事前に「リキマン工法講習」をご要請ください。  
随時、現場等にて講習・指導・点検を行っております。



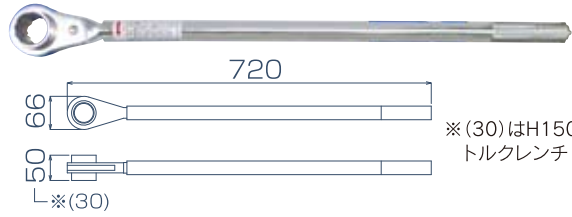
# Manual

## リキマン トルクレンチ 取扱い説明書

### 仕様



リキマン金具専用  
トルクレンチ



※(30)はH150用  
トルクレンチ(薄型)です。

#### 仕様

設定トルク	重量	ボルト頭対辺
300N・m(±3%)	2.7kg	36mm

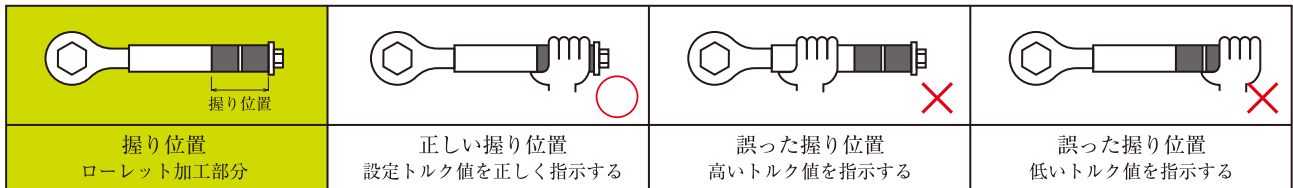
設定トルク	重量	ボルト頭対辺
100N・m(±3%)	1.2kg	19~32mm

※GS60型・GS25型  
BMC40型専用

※G型とBMC型シリーズは専用トルクレンチで締付けてください。  
※リキポストは200N・m専用トルクレンチで締付けてください。  
※検査成績書が必要な場合は出荷依頼時にお申し付けください。

### 取扱方法

- ボルトに対して直角にセットしてください。  
※ボルトの締付力にバラツキが生じます。
- 所定の握り位置を持って作業を行ってください。  
※誤った位置を握ると、正しいトルク値は得られません。



- "カチッ"という反応音が出るまで、ゆっくりとはずみをつけないで作業してください。  
※ボルトの締付け力にバラツキが生じます。
- 設定値以上の力は与えないでください。斜め引きや解体での過負荷も故障の原因です。  
※設定トルク値反応後は、荷重を与えないでください。締付けすぎによる事故が起こる恐れがあります。
- トルクレンチをハンマー代わりにしたり、落したり、放り投げたりしないでください。  
※ラチェット部のクラック発生、破損の原因となります。また、トルク機構の故障により、精度が得られなくなります。
- ハンドル後部のキャップボルトを取り外したり、トルク値調整装置を回さないでください。  
※設定トルク値(300N・m)が変動し、所定の締付け力が得られなくなります。
- トルクレンチは精密機械ですので、屋外や長時間雨中に放置しないでください。  
※錆が発生し、内部機構の故障原因となり、精度に狂いが生じます。  
※水中等で仕様の際は、スクラップとなりますので必ず事前にご相談ください。

### 日常点検

- ラチェット部の付け根にクラックがないか、パイプに当り傷がないか目視点検してください。  
※クラックを発見したら即使用を中止してください。パイプの傷は、トルク値が変化している可能性があります。
- 締付け時に"カチッ"と反応が良いか確認してください。  
※いつもより反応が鈍い場合や反応がない場合は、パイプハンドル内の故障が考えられます。

以上のような場合は、弊社に点検・調整・修理にお出してください。

# Certificate

## リキマン金具認定証

リキマン金具 G 型・P 型・X 型は(社)仮設工業会の認定品です。

仮設構造物の安全性を確保するため、仮設機材に関する厚生労働省規格及び(社)仮設工業会の定める仮設機材認定基準等に適合していますので、安心してご使用いただけます。

また、優れた技術を持つ企業をサポートし、更なる新技術の開発を促進する目的で国土交通省が運営している NETIS（新技術情報提供システム）にも登録しております。

また、日本建築学会発刊の「乗入れ構台設計・施工指針」掲載にあわせて様々な環境や条件下でご採用いただくに伴い、多種多様な技術資料を取り揃えており実体試験や地震動試験等、安心してご使用いただくための解析・研究・開発を行っています。

仮設工業会認定番号

G 型 : 1609-17401-53

P 型 : 1712-17401-53

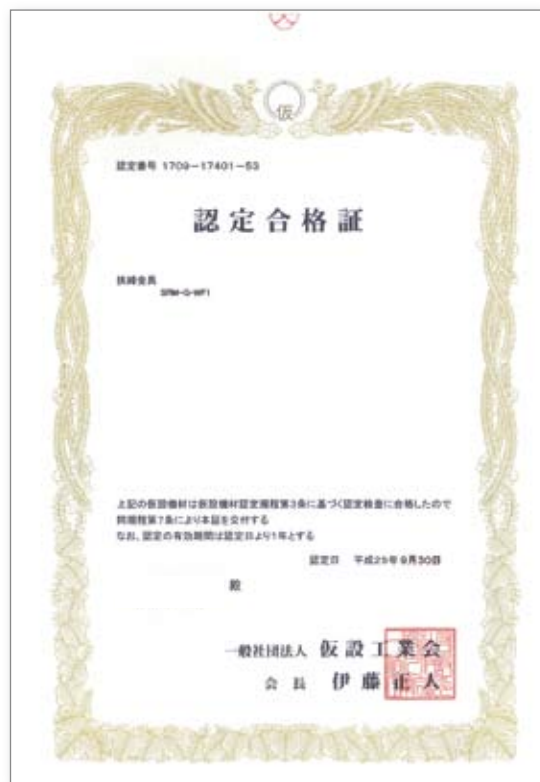
X 型 : 1804-17401-53

NETIS 登録番号

KK-170012-A

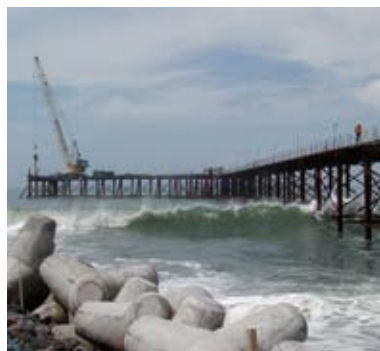


仮設工業会  
G 型認定合格証 ▶



# Construction

リキマン施工写真





<http://www.rikiman.com>

製造・販売元



本 社 〒811-2112 福岡県粕屋郡須恵町植木1150-5  
TEL.(092)937-3476 FAX.(092)937-3484  
mail@rikiman.com

東京支店 〒270-1454 千葉県柏市柳戸 368-1  
TEL.(04)7160-9121 FAX.(04)7160-9122

大阪営業所 〒555-0041 大阪府大阪市西淀川区中島1-6-10  
TEL.(06)6195-2376 FAX.(06)6195-2358

四国営業所 〒762-0021 香川県坂出市西庄町949-10  
TEL.(0877)44-2280 FAX.(0877)85-3484

取扱店

無断転載・複製を禁じます。

202208



# リキマン金具注意事項 (1 ~ 6)

## 1. 鋼材面の処理

黒皮面、錆面を基本としています。



砂埃等を皮手等で除去して下さい。

きれいに取除く！

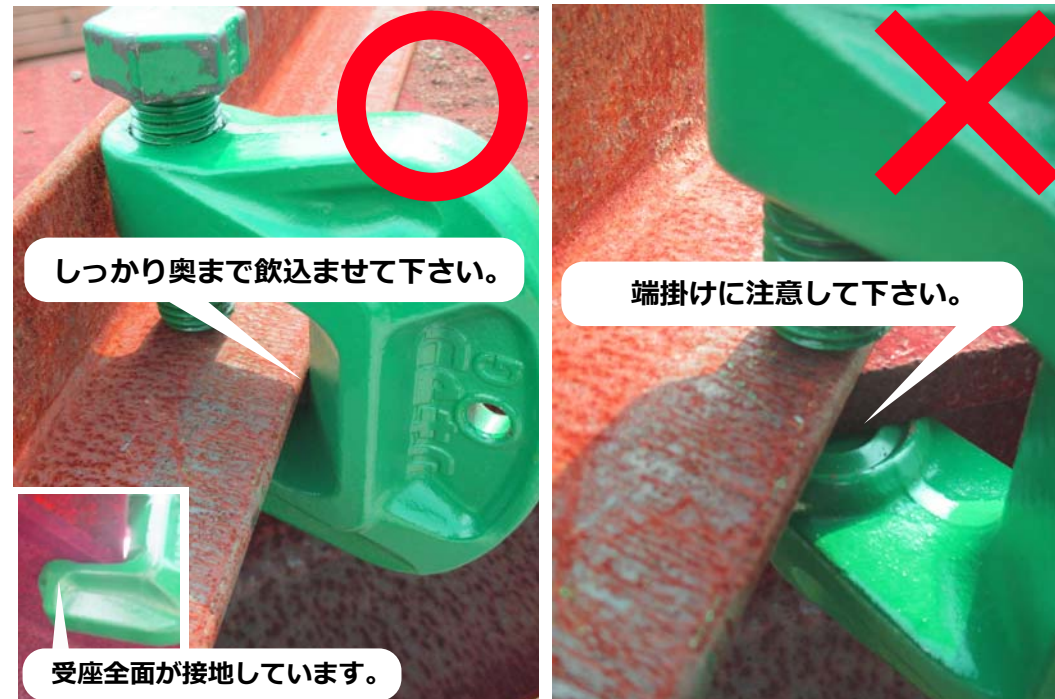
セメント等の  
頑固な付着物  
は削り落して  
下さい。



確実に接合！

接合面に油は厳禁 → 拭取って下さい

## 2. 金具セット方法と仮締め



しっかり奥まで飲込ませて下さい。

端掛けに注意して下さい。

受座全面が接地しています。

電動インパクトレンチでの仮締めをおすすめします。

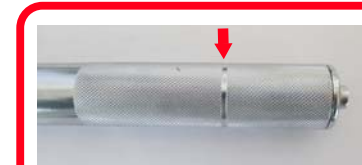
## 3. 本締め

専用トルクレンチ締付トルク **300N・m** で管理します。



ボルト軸に対して  
直角にセットして  
締めて下さい。

カチンと音がしたら  
締付け完了！  
カチンは1回でOK



握り位置は矢印  
の部分です。

## 4. ラインマーキング



必ずラインマーキングしてください

目的

- ・締め忘れ防止
- ・ボルト戻り回転の確認

1回締める毎にラインマーキング

## 5. 使用中の管理

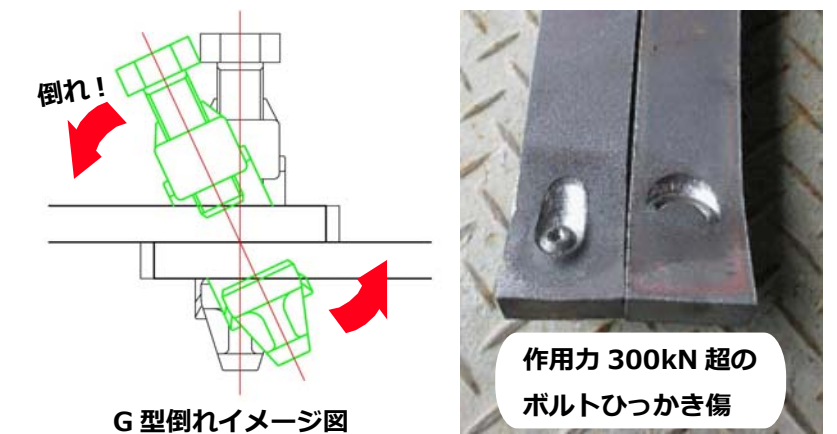


ズレ発見！

もしラインマーキングのずれを発見したら

- 300N・m で締直し
- ✕ 元の位置に戻す

## 6. 使用中止



G型倒れイメージ図

作用力 300kN 超の  
ボルトひっかき傷

金具の倒れ・ひっかき傷が発生  
(想定を超える作用力)

即刻 使用を中止

元請けに報告 補修の検討

通常では起こり得ない状態です

各現場内の目立つ所に貼ってご使用ください。

お問い合わせ先 株式会社 **リキマン**

【東日本】 ☎ 04-7160-9121  
【西日本】 ☎ 092-937-3476



# リキマン金具注意事項 (7 ~ 8)

## 7. 金具に熱を与えない



**熱は厳禁!!**  
100%の性能を発揮できません!

## 8. 整備基準



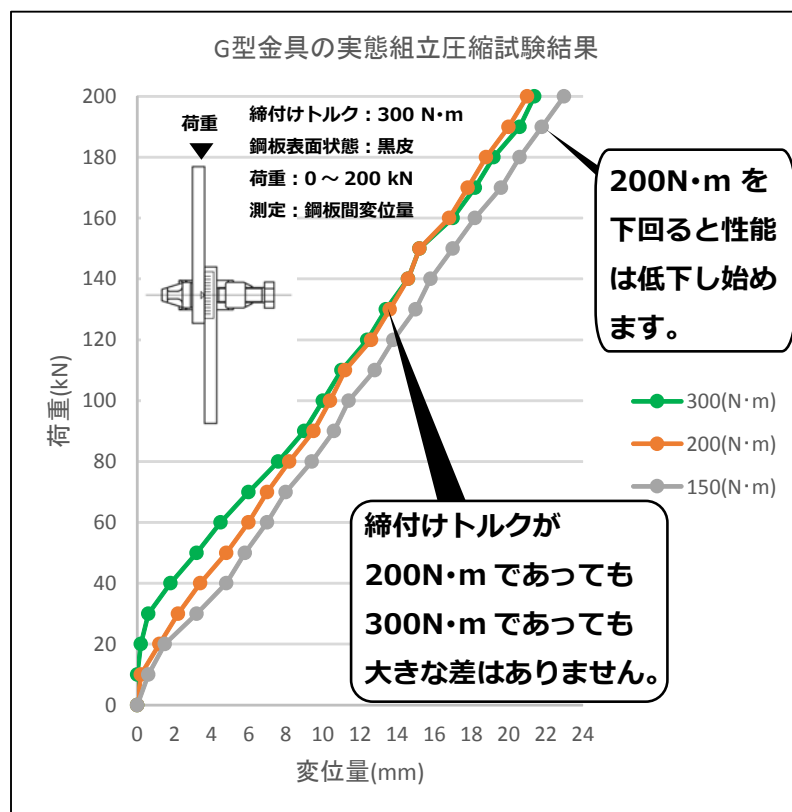
熱を与えられた物は廃棄処理となります。  
**スクラップ費用が発生します!!**



返却された金具は『経年仮設機材の管理に関する技術基準と解説』労働省建設安全対策室監修 / 仮設工業会編集・発行に基づいた整備基準にて整備・経年管理されます。

# リキマン金具の締付けトルク値

### ① 圧縮試験



### ② 100万回繰り返し引張試験

G型金具 (締付けトルク 300N・m) はツルツル状態 (フッ素樹脂加工 摩擦係数 0.06 ~ 0.08) の鋼板で強制的に 0 ~ 2 mm のズレを 100 万回生じさせました。

ボルトの戻り回転はありませんでした。  
トルクの低下もありませんでした。 → **緩みませんでした。**



### ①と②の結果より

①より 締付けトルク 200N・m でも 300N・m でも性能は大きく変わらない  
②より 最も厳しい条件 (摩擦係数 0.06 ~ 0.08) で 100 万回の繰返しに耐える

【基本的には 200N・m でも大丈夫】

**しかし** ... 初期トルク 200N・m では使用中に適用範囲外 (200N・m を下回る) になる可能性あり

『作業性』・『なじみ』・『鋼材表面のバラつき』・『締付けトルクの最小限度』を考慮

**締め付けトルクは 300N・m です。厳守!!**  
点検については協議により決定致します。

◇トルクレンチは精密工具です

- ・乱暴にあつかわないで下さい。
- ・倉庫やロッカーで保管して下さい。

各現場内の目立つ所に貼ってご使用ください。

お問い合わせ先 株式会社 **リキマン**

【東日本】 ☎ 04-7160-9121  
【西日本】 ☎ 092-937-3476



2021年10月

お得意様各位

(株)リキマン

「締付けトルク 300N・m 以上のインパクトレンチ使用不可徹底のお願い」

平素より格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

おかげさまで、リキマン金具があらゆる現場でご使用いただけるようになり、これもひとえに皆様方のご支援とご協力のおかげでございます。

さて、昨今、**充電式インパクトレンチ**の締付けトルクが強大化してきており、2020年8月頃からトルク 1,350N・m というものまで市場に出回り始めています。リキマン金具のインパクトレンチによる仮締めは容認してまいりましたが、仮締めという性質上、あくまで規定締付けトルク 300N・m を下回るものでなければなりません。

また、「300N・m 以上で締付ければ問題ない」と認識されている方もいらっしゃるようですが、過大な締付けトルクは危険です。リキマン金具の規定締付けトルク値はあくまでも **300N・m** であり、それ以上でもそれ以下でもありません。たとえリキマン金具であっても 300N・m を超える過大トルクで締付ければ破損の原因に繋がりますし、過小トルクであれば接合部異常や緩みの原因にもなります。そして、この規定締付けトルクを守らなければ性能補償の対象外となってしまいます。

インパクトレンチは単なる締付け工具であり、締付けトルク管理機器ではありません。今後、破損などの事故を未然に防ぐためにも、下記の事項を厳守していただき、施工業者様へのご指導と周知をして頂きますようお願い申し上げます。

[注意事項]

- 締付けトルク 300N・m 以上のインパクトレンチは絶対に使用しない
- 仮締めは 300N・m を下回るトルクで締付ける
- 本締めは専用トルクレンチを使用し 300N・m で締付ける（施工マニュアルを参照）

[予想される不具合]

- 解体時にボルトが緩まない
- 300N・m を超える過大トルクはリキマン金具の破損の原因となる
- 300N・m を超える過大トルクは想定を超えて大きく鋼材を傷つけてしまう
- リキマン金具が破損した場合はスクラップ費用が発生する