

# リキマン

業界一強くゆるみにくい  
重仮設用の締結金具

NETIS 新技術情報提供システム 登録番号 KK-170012-A

生産物賠償責任保険加入商品

商品カタログ ver.5.1

MADE IN  
JAPAN



鍛造

# 重仮設における第3の工法「リキマン工法」



**溶接工法やボルト工法に代わる「リキマン工法」**

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の重仮設構造物において、溶接工法やボルト工法に代わる第3の工法として採用されています。

※参照 N E T I S 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



**リキマン金具の  
解析・研究・開発について**

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。また、国土交通省が運営しているNETISにも登録しています。さらにリキマン金具を安心してご使用いただくため、実体試験や地震動試験等、解析・研究・開発を日々行っています。

**リキマン工法なら施工の  
悩みをガッチリ解決！**

リキマン工法なら、溶接や穴あけ不要で工期短縮が可能です。さらにトルクレンチ使用で施工品質も安定し、火災の心配もありませんので、安心してご使用いただけます。

**均一な品質**  
専用トルクレンチで均一な品質の確保。技量によるバラつきがありません。

**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。

**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。

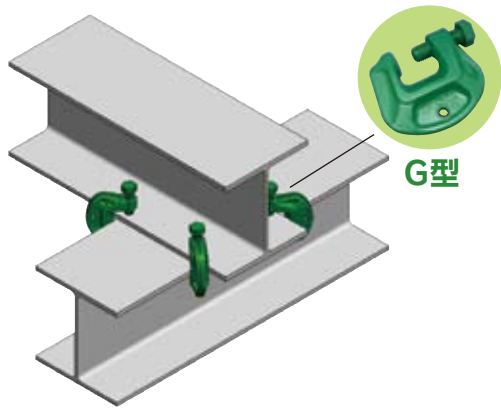
**溶接不要**  
火気を使用しないので、火事や感電の心配がありません。

**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。

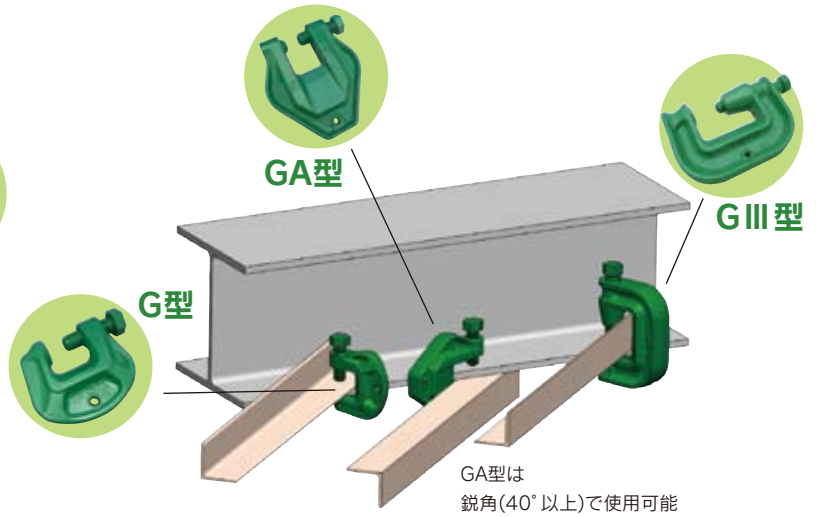
**雨天作業OK**  
火気不使用なので、雨天時でも施工可能。一般作業員での施工も可能。

# Example of use

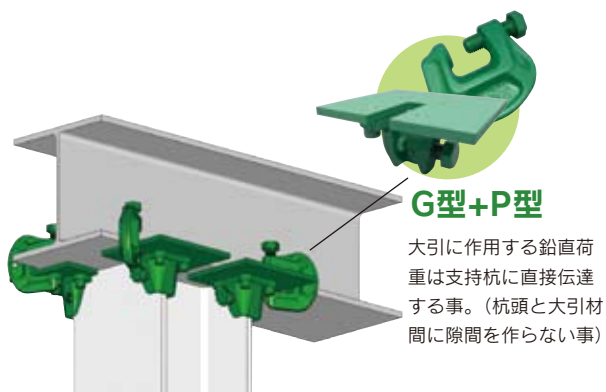
## リキマン金具使用例



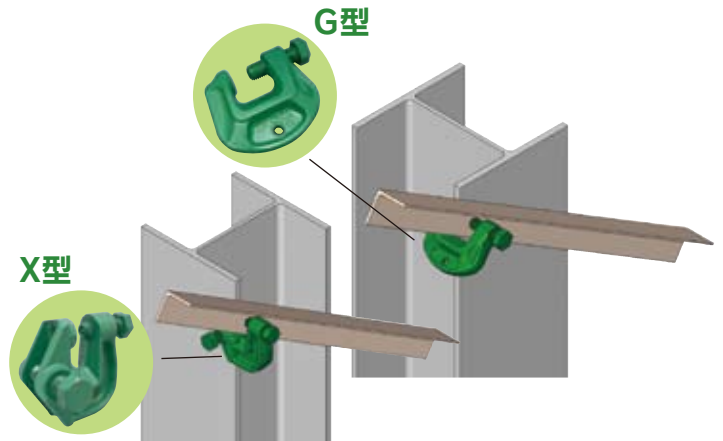
大引き×根太



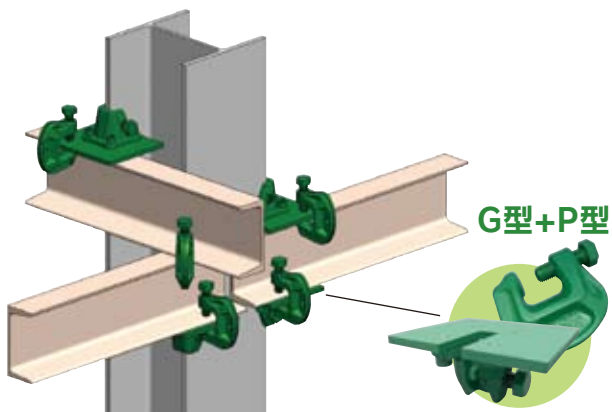
大引き×水平ブレス



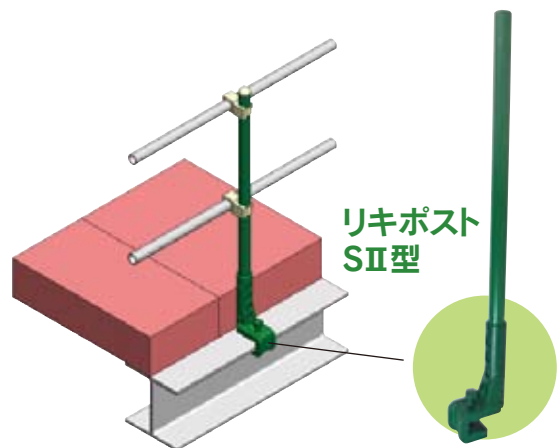
支持杭×大引



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

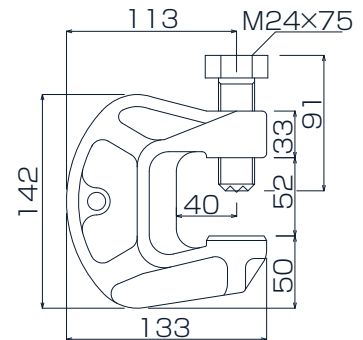
G型(挟み幅50mm)は、片手で持ちやすく、最も多く使用されている金具です。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
15~50mm	3.2kg	36mm

### ■許容耐力 (kN)

短期	長期	締付トルク 300N・m
135	90	



## GII型

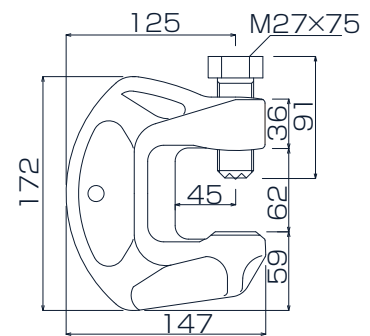
G型の幅広タイプです。挟み幅がG型で足りない場合に使用します。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
30~60mm	4.1kg	36mm

### ■許容耐力 (kN)

短期	長期	締付トルク 300N・m
140	95	



## GIII型

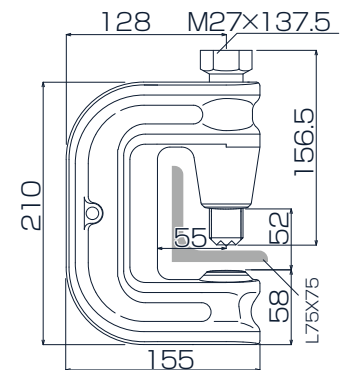
飲み込み部が広くL75X75をH型鋼のフランジに接合できます。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
15~55mm	7.5kg	36mm

### ■許容耐力 (kN)

短期	長期	締付トルク 300N・m
135	90	



## GIV型

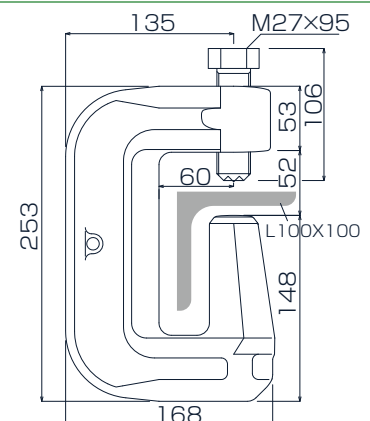
GIIIの幅広タイプです。L100X100・[200X90まで使用可能。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
15~50mm	9.5kg	36mm

### ■許容耐力 (kN)

短期	長期	締付トルク 300N・m
105	70	





## GA型

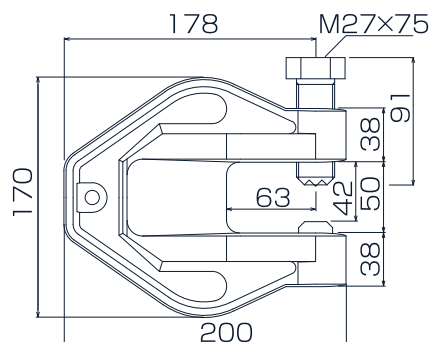
水平プレス用鋭角取付金具です。角度40度を下回る場合はGIV型をご使用ください。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
15~40mm	5.5kg	36mm

### ■許容耐力 (kN)

短期	長期	締付トルク 300N・m
135	90	



## P型

仮設工業会認定品

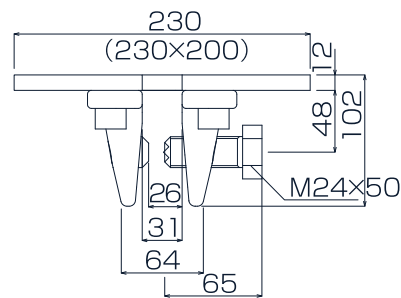
大引き及び水平繋ぎ等を接合する場合の水平支持面を得るために使用します。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
0~26mm	7.2kg	36mm

### ■許容耐力 (kN)

短期	長期	締付トルク 300N・m
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。

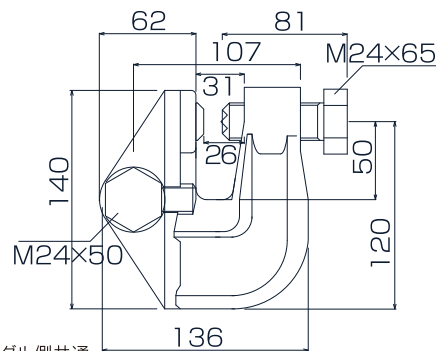
### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
0~26mm※	3.6kg	36mm

### ■許容耐力 (kN)

短期	長期	締付トルク 300N・m
145	95	

※フランジ・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。

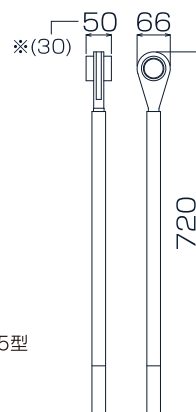
### ■仕様

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	ボルト対辺
100N・m(±3%)	1.2kg	19~32mm

※GS60型・GS25型  
BMC40型専用





## GS25型

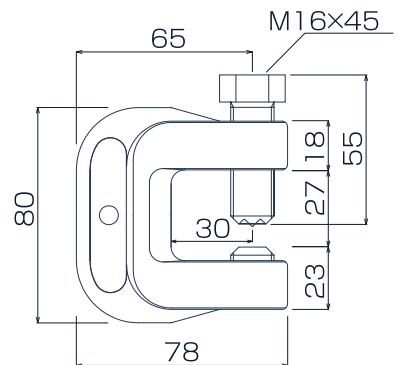
小型軽量タイプ。ラチェットレンチで締付け可能です。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
5~25mm	0.58kg	21mm

### ■許容耐力 (kN)

短期	長期	締付トルク 100N・m
22	15	



## GS60型

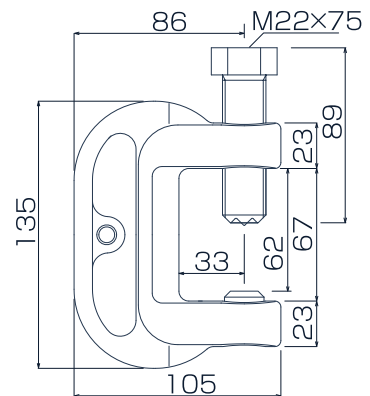
橋りょう上部工事向けに「軽くて持ちやすい」をコンセプトに開発しました。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
15~60mm	1.7kg	32mm

### ■許容耐力 (kN)

短期	長期	締付トルク 100N・m
60	40	



## RMC40型

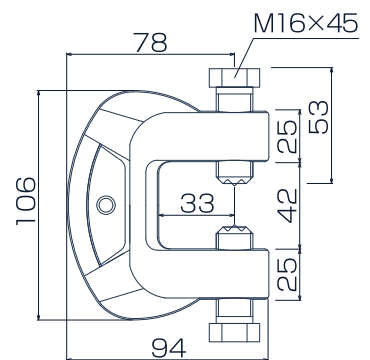
挟み幅40ミリの両ボルトタイプ。  
※ボルト対辺は19と24ミリがあります。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
5~40mm	1.3kg	19/24mm

### ■使用耐力 (kN)

50	締付トルク 100N・m
----	-----------------



## RMC70型

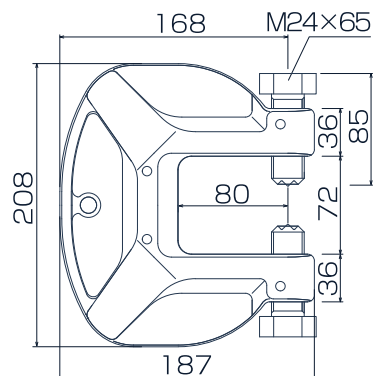
挟み幅70ミリの両ボルトタイプ。  
飲込みが深く多様な場面で使用可能です。

### ■仕様

挟み幅	重量	ボルト対辺
20~70mm	6.3kg	36mm

### ■使用耐力 (kN)

78	締付トルク 300N・m
----	-----------------



### 使用上の注意

- GSシリーズ及びBMC40型は、締付トルク100N・m以上の電動インパクトレンチは使用禁止です。仮締めは100N・m以下のトルクレンチで行ってください。
- 本締めは専用のトルクレンチを使用し、100N・mで締付けてください。
- 100N・mの締付トルクは故障の原因となりますので、過度な振動は避けてください。



## 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。

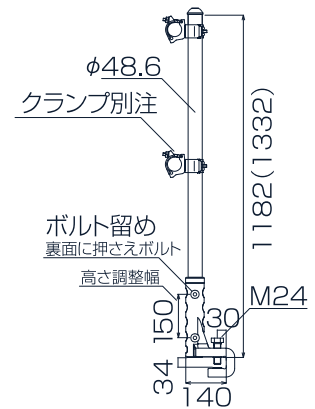
挟み幅	重量	ボルト対応
0~34mm	9.7kg	36mm

※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。

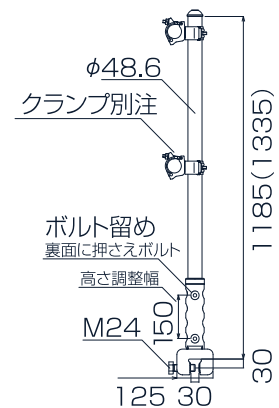
挟み幅	重量	ボルト対応
0~30mm	9.7kg	36mm

※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

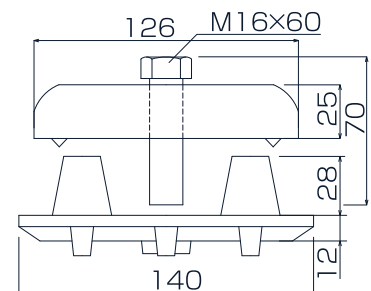
2段階の  
高さ調節



## 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	ボルト対応
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



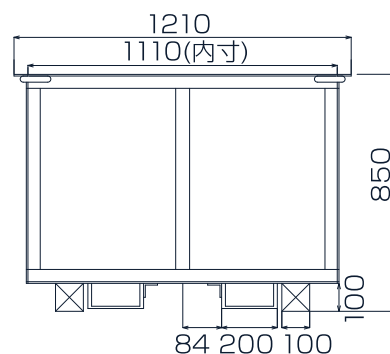
## 収納鉄箱(大)

リキマン金具専用の収納鉄箱。4点吊り専用で、G型では約500個収納可能です。

### ■仕様

品種	サイズ	重量(kg)
大	1210×810×850	125

最大積載荷重(kg)	1700
------------	------



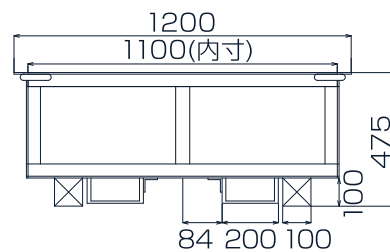
## 収納鉄箱(中)

リキマン金具専用の収納鉄箱。4点吊り専用で、G型では約250個収納可能です。

### ■仕様

品種	サイズ	重量(kg)
中	1200×810×475	105

最大積載荷重(kg)	800
------------	-----



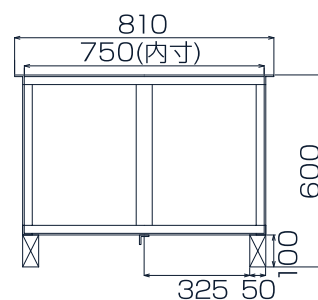
## 収納鉄箱(小)

リキマン金具専用の収納鉄箱。4点吊り専用で、G型では約150個収納可能です。

### ■仕様

品種	サイズ	重量(kg)
小	810×560×600	50

最大積載荷重(kg)	600
------------	-----



### 使用上の注意

- 段積みはしないでください。
- 吊りワイヤー角度は60°以内で、必ず4点で吊り上げてください。
- リース品ですので、必ずご返却ください。
- 金具以外は入れないようにお願いします。  
ゴミや廃棄物等を入れて返却されますと別途、廃棄処理費用が発生する場合がございます。
- コンクリートやオイルの付着は、別途特別整備料が発生する場合がございます。

### 1 締付前の準備

砂埃等の付着物を皮手等で除去



鋼材を重ね合わせるので、鋼材面の付着物をキレイに除去してください。

### 2 金具仮締め

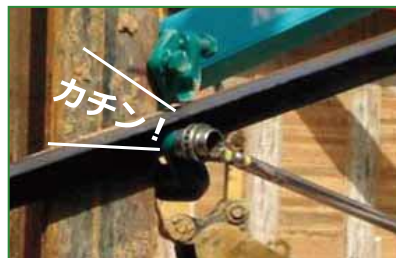
しっかりと奥まで飲込ませる



端掛けにならないよう、しっかりと奥まで飲込ませて取付けてください。

### 3 本締め

専用トルクレンチで施工



リキマン金具専用トルクレンチで、カチンと音がしたら締付け完了です。

### 4 ラインマーキング

締める毎に必ずラインマーキング



締め忘れ防止とボルト戻り回転の点検のため、ラインマーキングを行います。

### 5 使用中の管理

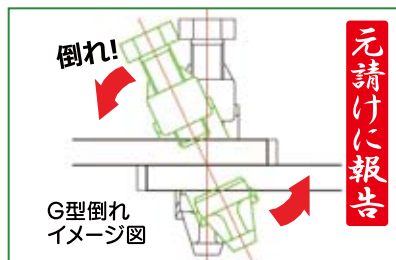
ラインマーキングのずれを発見



ズレを発見したら300N・mで締直し後、違う色でラインマーキングします。

### 6 使用中止

金具の倒れやひっかき傷を発見



取付け後に金具の倒れ等を発見した場合は、直ちに元請けに報告してください。

### 7 熱は厳禁

100%の品質保証ができません



加熱により品質が低下する場合がありますので、火の使用はお控えください。

### 8 整備基準

加熱や打痕は廃棄処理対象



加熱によりスクラップの対象となりますので、ご注意ください。

### 9 インパクトレンチ

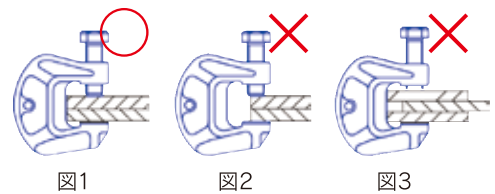
過度なトルク機器の使用不可



破損の原因となりますので締付けトルク300N・m以上の使用不可。

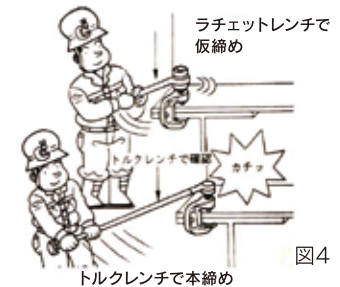
○金具の取付面、鋼材の重ね合せ面に異物がない事を確認してください。  
コンクリート、土、砂、極端な錆等を除去して取付けてください。

○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

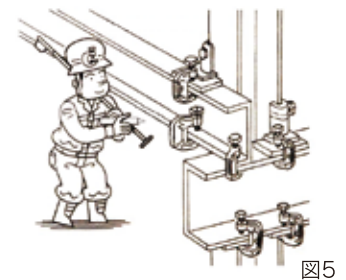
○ラチェットレンチもしくはインパクトレンチで仮締め後、  
リキマン専用トルクレンチ(300N・m)もしくはインパクトレンチで  
本締めを実施してください。 ※図4参照  
※GS60型・GS25型・BMC40型/100N・m、リキポスト/200N・m



○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

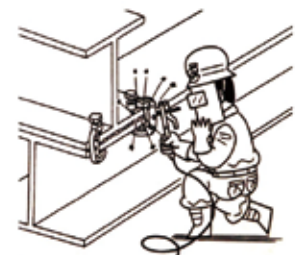
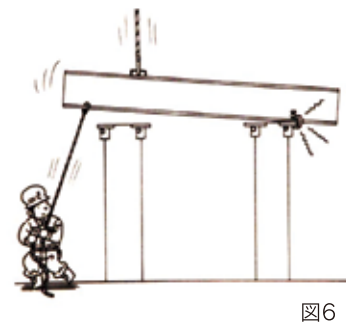
○専用のリキマンボルトを他のボルトに替えて使用しないでください。

○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。

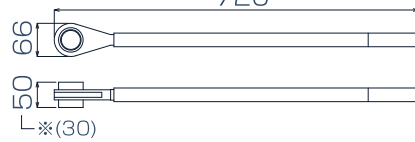
※リキマン工法施工者は、事前に「リキマン工法講習」をご要請ください。  
随時、現場等にて講習・指導・点検を行っております。



### 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

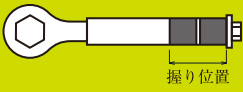
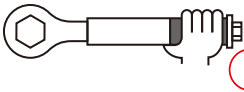
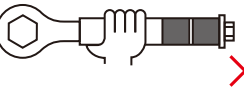

設定トルク	重量	ボルト頭対辺
100N・m(±3%)	1.2kg	19~32mm

※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めてください。  
※リキポストは200N・m専用トルクレンチで締めてください。  
※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。

			
握り位置 ローレット加工部分	正しい握り位置 設定トルク値を正しく指示する	誤った握り位置 高いトルク値を指示する	誤った握り位置 低いトルク値を指示する

- "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、落としたり、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。

**Q. 電動インパクトレンチでの締付は可能ですか？**

A. 締付トルク300N・m以上の電動インパクトレンチの使用は禁止です。仮締めは300N・m以下のトルクで行い、本締めは専用トルクレンチを使用し300N・mで締付けてください。

**Q. 電動インパクトレンチだけでの締付はダメでしょうか。**

A. 電動インパクトレンチは様々な種類があり、トルクもバラバラです。低トルクは緩みの原因となり、構造物の品質低下の要因となりますので、本締めは検査済みリキマン専用トルクレンチをご使用ください。又、過度のトルクはリキマン金具の破損原因にもなりますので、絶対に避けてください。破損した場合は、スクラップ費用が発生する場合がございます。

**Q. リキマンは緩まないのですか？**

A. 大前提として、ボルトで締め付ける機構のもので「全く緩まない締結材」は世の中に存在しません。緩み止めが施された商品は世の中に数多く存在しますが、「全く緩まない」訳ではなく、あくまで「緩みにくい」というものです。その意味でリキマンも同じです。  
重仮設構造物の接合部にて、次の条件下でご使用いただいた場合「ボルトの戻り回転」が確認されたことはございません。

- ① 鋼材に作用する力がリキマンの許容耐力(技術資料参照)以下であること。
- ② 指定する取り付け方法(設計施工マニュアル)に従って施工すること。
- ③ ラチェットレンチもしくは電動インパクトレンチで仮締め後、専用トルクレンチ(300N・m)で確実に本締めを行うこと。
- ④ 本締め完了確認とボルトの戻り回転無き事を確認するため、ラインマーキングすること。

**Q. 締め付けトルクはどうして300N・mなのですか?変えてはダメですか?**

A. 「リキマン金具」の性能を十分に発揮し、重仮設構造物の接合部品質を一定に保つには、締め付けトルクの管理が必要不可欠です。「締め付けトルク毎の締結力」や、「金具本体が負担するボルト軸力」、「なじみに対する考慮」、「作業性」等において最も適した締め付けトルク値として300N・m が設定されました。また、規定締め付けトルク300N・mで締め付けた場合に、相手側の鋼材へボルト先端が圧着気味に食い込むことでも、緩みにくさを増していると考えられます。  
300N・mは計算された締め付けトルクです。絶対に変更しないでください。

**Q. 在来工法(ボルト・溶接工法)と比べて何が違うのでしょうか?**

A. リキマン金具には、様々な優位性があります。(以下に列挙)

- ① 作業スピードが圧倒的に速い
- ② ボルト工法では母材に孔明け加工が必要となり、賃貸品鋼材の場合は孔埋め補修や溶接痕の付着除去など修理費が発生します。リキマン工法であれば一切不要となり、鋼材の転用が可能。
- ③ 天候に左右されず作業可能。
- ④ 鍛冶工でなく一般作業員での架設・解体が可能。技量による品質のばらつきがなく品質管理が容易。
- ⑤ 火気を使用しないので、火気厳禁の工場内や山林等で安全に使用可能。

その他ご質問等ございましたら、ご遠慮なくお近くの営業所までお問合せください。

# 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

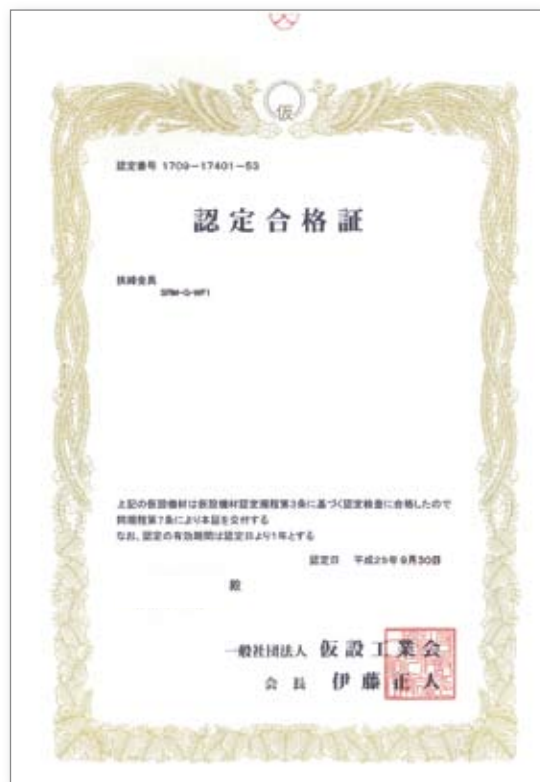
X 型 : 1804-17401-53

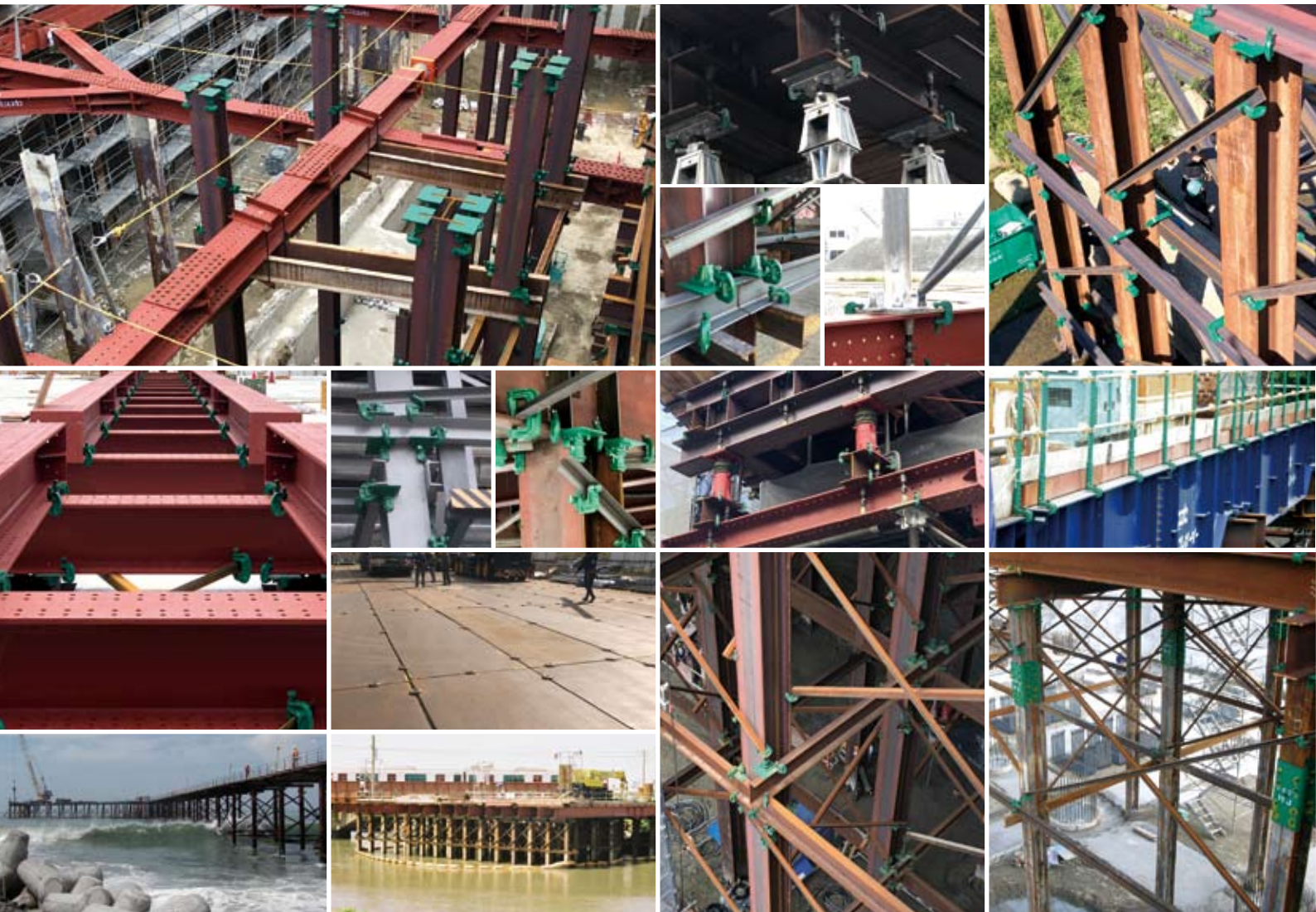
NETIS 登録番号

KK-170012-A



仮設工業会  
G 型認定合格証 ▶





### 環境と未来をつなぐ「リキマン金具」

リキマン金具なら、スクラップを低減でき、鋼材の再利用が可能です。環境にも優しく、エコ事業が当たり前前の現代社会に合った商品です。



<http://www.rikiman.com>



Official site

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

新潟営業所 〒950-1348 新潟県新潟市西蒲区打越186-6  
TEL.(025)201-7983 FAX.(025)201-7984

取扱店

無断転載・複製を禁じます。

202403