コマロック行動方針

私達は

一、日本の河川・港湾・海洋の
環境・防災・開発に
取り組みます

一、建設・荷役機器を通じて
産業に安全をお届けします

コマロック
製品カタログ

雨晴海岸・女岩と立山連峰

コマシート 脱枠後初期養生（湿潤・保温）への対応 レンタル

消波・根固ブロック養生シート

【仕　様】

- 消波ブロック
- 直立消波ブロック
- 根固・被覆ブロック
- 方塊・魚礁

各種サイズ（トン数）に
対応しています。

参照（P.27）：コマロック製品規格表

【特　長】

- 引張強度、引裂強度に優れています。
- 重量が軽いため、布設手間が省けます。
- 簡単に水洗いができ、いつまでも美しさを保ちます。
- 保温性があります。
- 合理的な低価格です。

消波ブロック

コマシート レンタル

- 貸出枚数は御希望に応じてレンタル可能です。
- レンタル期間は養生施工日より完了日迄です。
- レンタル金額は製作個数とレンタル枚数によって
  御見積りいたします。

直立消波ブロック

消波ブロック

根固方塊ブロック

★NETIS登録商品　HKK-110007-VE（27年度活用促進技術）（掲載終了）

コマシートシルバー　冬期養生（保温）への対応　レンタル

消波・根固ブロック養生シート

参考資料（P30）：温度比較実験表

【仕　様】

- ●消波ブロック
- ●直立消波ブロック
- ●根固・被覆ブロック
- ●方塊・魚礁

各種サイズ（トン数）に
対応しています。

参照（P.27）：コマロック製品規格表

【特　長】

- ●引張強度、引裂強度に優れています。
- ●重量が軽いため、布設手間が省けます。
- ●樹脂層によるコーティングを施している為、汚れがつきにくいです。
- ●撥水度が高く、保温性に優れています。
- ●合理的な低価格です。

※火気の取り扱いには十分ご注意下さい。

消波ブロック

コマシートシルバー　レンタル

- ●貸出枚数は御希望に応じてレンタル可能です。
- ●レンタル期間は養生施工日より完了日迄です。
- ●レンタル金額は製作個数とレンタル枚数によって御見積りいたします。

方塊ブロック

消波ブロック

消波ブロック

★NETIS登録商品　KKK-190001-VE

KWシート 脱枠後初期養生(湿潤)への対応 レンタル

高保水型・消波根固ブロック養生シート

脱枠後のコンクリート構造物に設置する際に、従来の養生マットではなく、弊社が独自に開発した特殊加工による高保水機能を持たせたKWシートで湿潤養生を行う事で、コンクリート表面からの水分の蒸発と拡散を抑制します。
これにより、さらなる乾燥収縮によるひび割れの低減と、コンクリート強度の発現に役立ちます。

【型　式】

KWT-1　KWT-4　KWS-1　KWS-4
KWT-2　KWT-5　KWS-2　KWS-5
KWT-3　KWS-3

【特　長】

- 吸水性、保湿性が高く、湿度を長時間保ちます。
- 縦に風通しが入り設置作業の負担を軽減します。
- 天端部は脱着可能です。
- 高い保水力で散水回数が削減でき、作業負担も軽減できます。

保水率は当社従来品の"約6倍"にUP!

KWシート レンタル

- 貸出枚数は御希望に応じてレンタル可能です。
- レンタル金額は1枚当たりのレンタル期間により御見積りいたします。

※掲載しているデータは、KWシートを使用した際の実測値です。
(保証値ではありません)
気象条件における外気温や湿度によって数値は都度変わります。

調査期間　2017/7/12 PM8:00～2017/7/13 PM17:00
平均外気温 28℃　湿度 55%　風 無風　天気 晴れ時々曇り

発注:国土交通省 北陸地方整備局 神通川水系砂防事務所
協力:蒲田建設株式会社　工事名:黒谷第1号砂防堰堤改築工事

ゴマスリング 転置・移設・仮置時のコンクリート傷防止

消波・根固ブロック転置用合繊製スリング 販売 レンタル

【仕　様】

●各ブロック

●各重量

【特　長】

●ブロック本体に傷がつきにくくなります。

●各ブロック、サイズに対応可能です。

●あらゆる吊り方に対応可能です。

●ワイヤーロープ程度に低伸度です。(1%～2%)

●ゴマスリング本体は補強筒を装着する事で耐久性が向上します。

ディンプル(30t)

ドロスⅡ型(65t)

シェークエボ(30t)

ゴマスリング レンタル

●レンタル金額は製作個数とブロックの種類によって御見積りいたします。

●レンタル期間は転置等、施行日より完了日までです。

六脚ブロックA形(80t)

コーケンブロック(10t)

ラクナ・Ⅳ(25t)

シーロックアドバンス61(12t)

テトラネオ(30t)

三柱ブロック(50t)

ゴマスリングST(ストーンブロック専用天秤吊り具)

販売 レンタル

【仕　様】

●ストーンブロック0.5t～6t

【特　長】

●水平に吊り上げることが可能で、安全に施工が出来ます。

★NETIS登録商品　OKK-150001-VE

コマストロングワイヤ 高強力・高柔軟ワイヤ玉掛索

大型構造物玉掛作業 大型異形ブロック据付時 のサイズダウン・高強力・高柔軟性によるワイヤ玉掛索

【ワイヤ構成】
IWRC6×WS(41)0/0 指定種
【ロープ径】
28mm、32mm、36mm、41mm
44mm、47.5mm、50mm、55mm
60mm、67mm、80mm

法規によるクレーン等安全規則の玉掛索安全率6倍以上の切断荷重を要する既存ワイヤロープではかなりの太径である為、作業員、潜水士の手元扱いが非常に困難でした。
コマストロングワイヤは、それらの不満を解消する為、法定切断荷重を維持しサイズダウンを可能にしました。

【特　長】

1.破断荷重の向上
JISのB種に比べて、破断荷重が15～20%以上向上します。したがって、従来と同じロープ径を適用する場合には、その分だけ安全率が向上します。

2.サイズダウンによる軽量化
従来と同じ破断荷重を適用する場合には、約15%のサイズダウンが図れます。したがって、公称径で1サイズ以上のサイズダウンが可能です。

3.長寿命化の達成
選りすぐりの特殊線材を使用しますので、同じ安全率でも疲労寿命が向上します。したがって、同じ荷重条件では遙かに長寿命が達成できます。

4.可とう性は不変
素線の引張強さが、1940～2140N／mm²で高強度のため、硬いロープが憂慮されますが、弾性範囲内の可とう性は、従来のロープと変わりません。

同径による切断荷重比較表

径(mm)	コマストロングワイヤ IWRC6×WS(41) 指定種 切断荷重(KN)	重量(m/kg)	IWRC6×Fi(29) B種 切断荷重(KN)	重量(m/kg)	6×37 A種 切断荷重(KN)	重量(m/kg)
28	611	3.45	531	3.45	416	2.82
32	798	4.51	691	4.51	544	3.68
36	1010	5.7	875	5.7	688	4.65
41	1310	7.4	1138	7.4	892	6.04
44	1550	8.52	1310	8.52	1030	6.96
47.5	1765	9.93	1530	9.93	1198	8.11
50	2010	11.0	1690	11.0	1327	8.98
55	2370	13.3	2047	13.3	1606	11.2
60	2940	15.8	2440	15.8	1911	12.9
67	3390	19.8	3039	19.8	2383	16.1
80	4740	28.2	4332	28.2	3398	23.0

重量別ロープ径比較表（1本2点吊の場合）

重量	必要切断荷重(KN)	コマストロングワイヤ IWRC6×WS(41) 指定種 径(m/m)	IWRC6×Fi(29) B種 径(m/m)	6×37 A種 径(m/m)
30t	883	36mm	38mm	44mm
40t	1177	41mm	43mm	48mm
50t	1471	44mm	48mm	56mm
60t	1765	47.5mm	53mm	60mm
70t	2059	55mm	56mm	65mm
80t	2353		60mm	67mm
90t	2648	60mm	63mm	71mm
100t	2941	67mm	70mm	75mm
110t	3236			80mm
120t	3530	80mm	75mm	83mm
130t	3825		80mm	85mm
140t	4119			90mm
150t	4413		85mm	93mm
160t	4407			95mm

※上記は吊り角度による張力が増加係数(K)を1.00にした場合
※2本4点吊の場合は表の1/2

同強力の場合(60tの1本2点吊)実寸大表示

★NETIS登録商品 HKK-170002-VE

PAT.P 2017-142551

コマロックレッコカン 販売 レンタル

（玉掛ワイヤリリースフック）

【用　途】

●河川工事のブロック据付　●異形ブロック、人工魚礁の据付
●工場内･外の高所作業　●クレーン作業

【規　格】 KRU-5t、KRU-12.5t、KRU-20t、KRU-32t
KRU-40t、KRU-50t

KRU型

【特　長】

●従来施工では、転落･墜落事故及び吊り荷落下事故等のリスクが高かったが、本製品は、ブロックからワイヤ及びフックを外す作業を据付場所から離れた場所（又はクレーンの運転席）で行えるため、安全且つ効率の高い施工が可能となります。
●ストッパーピンをセットする事で、2重ロックが可能です。(外れ止めレバーの誤操作防止)

KRU-5t

KRU-12.5t

KRU型 使用状況

①吊り荷状態

②着地状態（荷重0）

③ストッパーピン取外し

④フック解除（ワイヤ回収）

※吊鉄筋直掛け使用

★NETIS登録商品　QS-190044-A

コマチェーンバランサー&コマクランプ

根固ブロック吊り具（傾斜吊り対応）　1式

販　売　レンタル

【用　途】●河川、港湾、海岸のブロック製作、運搬、据付工事
●2次製品コンクリート工場でのブロック製作、運搬

【特　長】●ワイヤ等の玉掛け策が不要で、省人化され施工性が大きく向上します。
●チェーンの左右の長さを調整することで、傾斜吊りが可能です。

※対応可能な根固めブロックであるか予めお問い合わせください。

水平吊り　要領

傾斜吊り　要領

コマチェーンバランサー

水平･傾斜吊り用チェーンスリング

【特　長】●チェーンリンクの左右長さをロックピンで調整、
固定することで傾斜吊りが可能となり、勾配面への据付作業が容易に行えます。
●重心が対称でない構造物は、ロックを使用しないフリー状態とすることで、
自動で重心をとり荷を水平に吊上げます。

ロックピン使用時
（角度調整時）

ロックピン収納
（バランサーとして使用時）

【規格】

型式	最大使用荷重	チェーン線径	A	B	C	D	E	F	G	H	製品質量(kg)
EQFK-1	1t	Φ8	75	135	18	115	84.5	199.5	362.5	2m	8.0
EQFK-2	2t	Φ10	90	160	22	140.5	102	242.5	466.5	2m	14.0
EQFK-3	3t	Φ13	100	180	26	172	128	300	560.5	2m	24.0
EQFK-5	5t	Φ16	110	200	32	220	160	380	670	3m	50.0

コマクランプ

PAT.6995517

根固ブロック専用吊り具

【特　長】●ブロック穴部にセット、ロックすることで簡単に吊り上げが可能です。
●ワイヤの胴回しが不要で、施工性が向上します。

※対応可能な根固めブロックであるか予めお問い合わせください。

コマプロテクター

ワイヤロープ
合　繊ロープ 用保護具
合繊スリング

コマプロテクター T型（筒型）

★吊り荷の傷防止

番号	KSMT(4m/m厚)		KBMT(2m/m厚)	
#1	～11φ	きつめ～16φ	～15φ	きつめ～20φ
2	12φ～19φ	～24φ	16φ～23φ	～28φ
3	20φ～35φ	～40φ	24φ～36φ	～41φ
4	36φ～46φ	～51φ	37φ～52φ	～57φ
5	47φ～62φ	～67φ	53φ～68φ	～73φ
6	63φ～78φ	～83φ	69φ～81φ	～86φ
7	79φ～94φ	～99φ	82φ～97φ	～102φ
8	75φ～105φ	～110φ	98φ～113φ	～118φ

※製品の長さはご指定の長さで製作します。（様々な形状の保護具もご用命下さい。）

コマプロテクター W型（ワッパ型）

★合繊ロープ・ワイヤロープ・合繊スリングのワッパ部用補強保護具

★シャックル・フック等の金具用保護具

※ご希望の形状にて製作いたします。

コマプロテクター E型（エッジ型）

【特　長】

- 角に対する当て物の強度を大幅に強化しました。
- 当て物だけ取り替えられ、スリングの寿命が伸びコストダウンにつながります。

【用　途】

- 鋼板コイル ●コンクリート製品
- 消波・根固ブロック ●その他エッジの鋭い吊荷

コマックル 各種ブロック専用連結金具(連結筋・シャックル)

連結筋13～32mm

【用　途】
- 港湾・漁港工事　●河川工事　●海岸工事

【特　長】
- あらゆるブロックに使用できます。
- 亜鉛めっき、ステンレスも製作可能です。
  ※ご希望の形状にて製作いたします。

シャックル
16～32mm

コマックル寸法表

呼び径 d	内径 B	外径 L	ピン径 d1	ねじ径 d2	参考重量 kg
16	80	150	16	M16	1.25
19	80	150	20	M20	1.85
22	80	160	22	M22	2.8
25	100	170	25	M24	4.2
28	120	180	28	M27	5.5
32	130	195	33	M33	8.7

単位=mm

コマロックR 太物吊鉄筋加工

大型鉄筋加工機
80m/m迄曲げ加工可能
あらゆる形状に加工できます。

アンカー筋加工図

コマロックRのご注文にあたって
- ●タイプ型：ア～オ型・特型
- ●φ径m/m×全長・本数
- ●R・L・C・E・H寸法をお申し出下さい。
- ●ステンレス加工もいたします。

単　重　表

普通丸鋼		異形棒鋼	
直径(m/m)	重量kg/m	直径(m/m)	重量kg/m
13m/m	1.04	10m/m	0.56
16	1.58	13	0.995
19	2.23	16	1.56
22	2.98	19	2.25
24	3.55	22	3.04
25	3.85	25	3.98
28	4.83	29	5.04
30	5.55	32	6.23
32	6.31	35	7.51
34	7.12	38	8.95
36	7.99		
38	8.9		
40	9.87		
42	10.9		
44	11.9		
46	13.0		
48	14.2		
50	15.4		
55	18.7		
56	19.3		
60	22.2		
64	25.3		
65	26.0		
70	30.2		
75	34.7		
80	39.5		

コマコート 消気泡効果型コンクリート剥離剤

18ℓ缶,200ℓ缶

現在、益々コンクリート建造物及び製品の検査管理の基準が向上し、強度的問題はもちろん、仕上げ面の良否(平滑であるか、色はどうか、気泡の程度はどうか、表面強度はどうか)など重点視され、施工業者の技術的評価の一つとなっています。
コマロックはこれらの解決に大きな役割を担っている剥離剤に着眼し、消気泡効果及び剥離強化を生む**コマコート**を開発しました。

コンクリート仕上げ面の追求点

1.生コンの良否(使用セメント・骨材・スランプ・混合状態・混和剤等)
2.生コンの打ち込み方の良否
3.締固め方法の良否(バイブレーターの掛け方)
4.建造物の形状(テーパーの有無)
5.型枠表面の良否
6.使用コンクリート剥離材の良否(コマコート)

コマコート
【用途】一般土木工事、シールド、トンネル、ケーソン、ダム、河川港湾、打放し工事コンクリート、異形ブロック、二次製品全般
【使用方法】コマコートは油性タイプですので原液をそのまま使用して下さい。(モップ、刷毛、スプレー等)極めて少量で充分剥離効果が有りますので多量に塗布する必要がありません。
【塗布面積】1ℓ当たり約20～25㎡
【主成分並びに性状】
1.鉱油、消泡添加剤、剥離強化剤、その他。
2.消防法　危険物第4類第2石油類 危険等級Ⅲに該当します。
3.原料として労働安全衛生法に定められた有害物質は使用しておりません。

コンクリート配合等、同条件での比較

一般的剥離剤使用　　コマコート使用

コマコート B コンクリート油性剥離剤

18ℓ缶,200ℓ缶

【特　長】

●コマコートBは、幅広い条件に対応できる汎用的な油性剥離剤です。
●コンクリート表面は、クリアな油膜により、色むらもなく平滑で均一な美しい面に仕上がります。

【用　途】

●型枠（鋼製、合板、ステンレス、アルミ、発砲スチロール、FRP）

【使用方法】

●噴霧器、スプレー、モップ、ローラー等で原液をそのまま型枠に塗布してください。

【塗布面積】 1ℓ当たり20～30㎡

【その他】

●消防法 危険物第４類第３石油類に該当します。
●消気泡効果型は、コマコートをご使用ください。

★NETIS登録商品　HK-110038-VE（掲載終了）

コマコートECO〈エコ〉

自然環境にやさしい植物油コンクリート剥離剤
植物油を基油としており生分解性を有しております。

18ℓ缶,200ℓ缶

【特　長】

●剥離剤による色付きが無く、いつまでも白く美しい表面を保ちます。
●生分解性率が高いため自然界に飛散、漏洩してもほとんど悪影響を与えることはありません。
●コンクリート面の油分が残存しづらく、2次施工のモルタル仕上げ、タイル張りの付着強度を阻害しません。

【用　途】

●鋼製、木製合板、ステンレス、アルミ、セントル型枠

【使用方法】

●噴霧器、スプレー、モップ、ローラー等で原液でそのまま型枠に塗布してください。

【塗布面積】 1ℓ当たり約20～25㎡

【主成分並びに性状】

1.脂肪酸エステル95%以上、樹脂酸5%未満
2.消防法危険物第4類動植物油類に該当します。
3.原料として労働安全衛生法に定められた有害物質は使用しておりません。

潤滑油剤の種類別生分解率

潤滑油剤の種類	生分解率(%)
鉱物油(ナフテン系)	5～10
鉱物油(パラフィン)	40～60
植物油	80～100
エステル系合成油	0～100

当社製剥離剤の生分解率の比較

剥離剤名	生分解率(%)
コマコートECO	99.2
コマコート	32.3

コマロックフェンス

販 売 レンタル

河川・海洋汚濁防止膜

垂下式フェンスC型
垂下式フェンスB型
杭式フェンス
自立式フェンス
開閉式フェンス
グラブ枠式フェンス
オイルフェンス
流木・防塵フェンス
標識フロートフェンス
大水深用フェンス
浮沈式フェンス
のり・カキ防止フェンス
クラゲ防止フェンス
コマバリア
岩礁対応型フェンス
ハイブリッドバリア

■コマロックフェンス の基本構造

基本構造

1.フロート 現場の条件により、直径φ300、φ400、φ600の3通りから選定いたします。素材はポリスチレン発泡体です。

2.カーテン 使用カーテンキャンバスは、耐水性、耐候性、耐腐食性にすぐれ、高張力、低伸度なポリエステルです。

3.アンカー 現場の条件によりコンクリートブロック、又は鋼製四ツ爪アンカーが使用され、20mおきに沖側、陸側に設置します。

※御引合い時は下記要領でお問い合わせ下さい。
●型式、総延長(m) 1スパン=20m、カーテン高さ(m)、レンタル期間(日)

■コマロックフェンス（垂下式）の標準仕様

型　式	適 応 海 域	フロート	カーテン生地の引張強さ(kgf/3cm)	ウェイトチェーンの重量(kg/m)
C-300	河川、湖沼、或いはそれと同様に静穏で十分に遮へいされた海域 波高0.5m以下、流速0.05m/sec以下	単独型 φ300mm	300	3~5
B-300	防波堤内の中程度の広がりを持つ海域 波高0.8m以下、流速0.1m/sec以下	連続型 φ300mm	300 500	5
B-400	防波堤内の広い海域、或いは自然の地形で遮へいされた湾奥海域 波高1m以下、流速0.2m/sec以下	連続型 φ400mm	300 500	5~10
B-600	防波堤外の自然の地形で遮へいされた湾内海域 波高1.5m以下、流速0.5m/sec以下	連続型 φ600mm	500 800	10~20

コマバリアⅠ型　簡易型多目的フェンス

【型　式】 KB-Ⅰ型

【特　長】

- ファスナー・シャックルで連結している為、引張強度に優れています。
- 軽量でコンパクトに収納できます。(専用収納袋付き)

【用　途】

- 浅瀬の汚濁防止用　●オイル拡散防止用
- 海上浮体物(ケーソン等)のバリケードフェンス
- 水上イベント用　●河川・池等の水路口の緊急・常設用
- 岸壁・護岸工事の標示バリケード

防舷材取付工事時設置状況

コマバリアⅡ型　簡易型多目的フェンス・カーテン取付けタイプ

【型　式】 KB-Ⅱ型

【特　長】

- ファスナー・シャックルで連結している為、引張強度に優れています。
- 軽量でコンパクトに収納できます。(専用収納袋付き)

【用　途】

- 低水深の汚濁防止
- オイル拡散防止　●海上浮体物(ケーソン等)のバリケードフェンス
- 水上イベント用　●河川・池等の水路口の緊急・常設用
- 岸壁・護岸工事の表示バリケード　●海難防止膜

コマバリアⅢ型　簡易型多目的フェンス カーテン取付けタイプ／トラ柄タイプ

【型　式】 KB-Ⅲ型

【特　長】

- ファスナー・シャックルで連結している為、引張強度に優れています。
- 軽量でコンパクトに収納できます。(専用収納袋付き)
- 安全標識(トラ柄)で視認性に優れ、危険表示と救命ロープ等で人を安全に保護する高い安全効果を発揮します。
- 夜間は蓄光板(オプション)が発光します。 また、反射板(オプション)を取り付ける事により安全性が向上します。

【用　途】

- 低水深の汚濁防止
- オイル拡散防止　●海上浮体物(ケーソン等)のバリケードフェンス
- 水上イベント用　●河川・池等の水路口の緊急・常設用
- 岸壁・護岸工事の表示バリケード　●海難防止膜

環境・安全製品

コマロックオイルフェンス KBO-Ⅰ型

■KBO-Ⅰ型 国土交通省型式承認 P-639号

【特　長】●緊急用、常設用に応じて国交省から承認を受けた法令B型です。
●ジョイント部分は、ファスナー式となり、容易に接続が可能です。

国土交通省型式承認 法令B型

型　式	水面上	水面下	長　さ	重　量	梱包形状
KBO-Ⅰ型	300mm以上	400mm以上	20m	68kg	1050×1280×1500

油吸着マット

東レ ウォセップ

原油の海上流出や、工場の含油排水が、河川、湖、海を汚す根源です。
東レウォセップはこの様な油公害から自然環境を守ります。

タイプ	仕様	規　格
Bタイプ	カット	0.4cm×50cm×50cm
		100枚入り/箱(6.25kg)
Dタイプ	カット	0.45cm×50cm×50cm
		105枚入り/箱(10kg)

■Dタイプ 国土交通省型式承認 P-530

【特　長】
- 素材はポリプロピレン100%で、炭素と水素の化合物です。

①親油性に富み、撥水性に優れます。
②比重が0.91と小さいため浮き、軽く取扱いに便利です。
③焼却しても有毒ガスは発生しません。

流出油処理剤

ON-100

【特　長】
①魚や魚介類に対して、毒性が少なく、2次公害はほとんどありません。
②引火点が非常に高く常備に安全です。
③乳化分散に非常に優れています。
④長期の保存にも安全です。
⑤人体に触れても安全です。

コママット コンクリート養生マット

コママットは、東レ独自の技術開発による素材を、コマロックがお客様に使いやすく加工した製品であらゆる現場で対応できる養生マットです。
素材はポリエステル100%で、長繊維を連続的な積層構造にしているため、コンクリート養生に必要な特長を有しています。

●Sタイプ(「養生中」印字あり)2.1m巾×10m　●Rタイプ　2.1m巾×100m

【特　長】

●巾広(2.1m)の為、重ねロスが少ない。　●軽量である為、敷設・撤去が楽になりました。

[コママットの基本物性]

重量	引張強力		伸度		引裂強力		透水係数	保水率	遮光率
(g/m²)	(kgf/5cm)		(%)		(kgf)		(cm/sec)	(%)	(%)
	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ			
160	68	42	82	88	12	12	$3.0\times10^{-}$	725	95

素　材
ポリエステル100%
↓
優れた耐候性

製　法
ニードルパンチタイプ
↓
優れた保温・保水性

☆霜・日照・風・雨からコンクリート表面を保護します。
☆硬化中のコンクリートを適当な温度に保ちます。
☆硬化中に十分な湿気を与えます。
☆衝撃・荷重からコンクリートを保護します。

【加工例】

※コマロック自社工場にて加工が出来るので、ご指定のサイズ加工も可能です。

コマジオテクシート 海洋土木・地盤補強工事用シート

【仕　様】 ●#150　●#300　●#500

【特　長】
●高強度・・・・・土木工事のあらゆる状況下において高強力を保ちます。
●耐腐食性・・・・場所を問わず、優れた耐腐食性を発揮します。
●耐候性・・・・・あらゆる天候要因において高い耐久性を発揮します。
●軟弱地盤対策・・局部的な不同沈下等を防ぎます。
●透水性・・・・・優れた透水性を有し、優れたフィルター機能を発揮します。
●作業性・・・・・柔軟性、屈曲性に優れていますので、敷設が容易で安全な施工に貢献いたします。
●加工の容易性・・軽量で縫製加工も容易で、輸送や保管などの取り扱いが簡単です。

■土砂吸出防止

■連続地中壁型枠

■防波堤の洗堀防止

■汚濁拡散防止

【品質特性】

項目	質量 (g/m²)	厚さ (mm)	引張強さ (N)	伸び率 (%)	透水係数(cm/s)	吸水率 (%)	保水率 (%)
#150	162.5	0.24	1730×1500	12.3×12	1.33×10^{-3}	15	30以上
#300	318.7	0.49	3540×3370	16×13.7	3.32×10^{-3}	16	33.1
#500	564.9	0.82	6120×5345	15.7×14.7	1.31×10^{-2}	20	34.7
備考	JIS L1096 A法	JIS L1096 A法	JIS L1096 A法	JIS L1096 A法	JIS A 1218 準用	JIS L 1907	JIS L 1913

コマロックワイヤ 玉掛ロックワイヤ

【特　長】
- 用途に応じて、あらゆる加工が可能です。
- 吊り荷のトン数や吊り方で最適なワイヤスリングを提案いたします。

※資料I(P28):ワイヤロープの切断荷重表

【加工方法一覧(一部)】

①両端圧着加工

②両端シンプル入り圧着加工

③片端シンプル入り圧着加工

④両端末圧縮加工

⑤両端シンプル入り圧着加工、
片端フック、片端リング付き

⑥圧縮加工
エンドレス

コマロック8ホース 高圧・油圧ホース

―あらゆる金具を取揃えております―

アダプター(一部)

油止め

アダプター12

アダプター34

アダプター36

コマロックフック 異形ブロック型枠フック

外開きバネ付き

☆外開きバネ付き装着のKF-OLはワンタッチで外開きになり、開口部はバネ無しと同じで太めのスリングもガッチリ保持します。

KFフック寸法表

●(名称の末尾に、外開きバネ付きはOLで表示)

名称 記号	使用 荷重	寸法(mm) L	T	B	B'	B"	D	D'	E	F	G	H	W	自重 (kg)
KF-05(OL)	0.5t	109	136	33	28	29	40	33	25	10.0	15	16.7	85	0.42
KF-10(OL)	1.0t	109	137	33	28	29	40	33	25	10.0	19	20	82	0.44

※外開きバネ付きは型枠リブの穴に入り、外側からのハズレ止めを可能にし、より安全で確実な玉掛けになります。

コマロックレンタルシステム

ワイヤ、シャックル、フック、繊維スリングのトータルレンタル

【特　長】

●レンタルによるコスト縮減が可能です。

●**コマストロングワイヤ**を使用することにより、ワイヤ径が細くなるため、軽量化が可能で、作業性、安全性が向上します。

●用途に応じて、吊り方や使用サイズを御提案いたします。

【用　途】

●方塊ブロック、直立消波ブロックの転置、仮置作業

●工場内の機械等の移動　●重量物運搬　●橋梁工事

※**コマストロングワイヤ**レンタルは、直吊り専用となります。
※胴廻し吊り等は、ゴマスリングを御使用ください。
※運賃は、実費となります。
※万が一の紛失や、著しい損傷の場合は、実費御負担となります。

方塊ブロック転置状況

シャックル

繊維スリング

HE形（両端アイ形）　呼び:FE形

HN形（エンドレス形）　呼び:FN形

フック

コマストロングワイヤ

①コマストロングワイヤ両ロック加工（片アイ、片補強板入りシンブル）、軽量シャックル、重量フック（バネ付き）
②コマストロングワイヤ両ロック加工（片アイ、片補強板入りシンブル）、軽量シャックル
③コマストロングワイヤ両ロック加工（片アイ、片補強板入りシンブル）

コマキュア コンクリート表面養生剤

18kg缶

【特　長】

●コマキュアは、水系のアクリル系樹脂エマルションを主成分とするコンクリート養生剤で、コンクリートの初期材齢における保水効果を高め、最適な養生効果が得られます。
●コンクリート中の水分蒸発を抑えることで、クラックの発生を低減します。

【用　途】

●脱型直後のコンクリート表面保護養生剤
●打設直後の養生剤

【使用方法】

●本品を原液そのままで、スプレー、ローラー、刷毛等で均一に散布してください。
●打設直後の表面被膜養生の場合、ブリーディング水が引いた後、本品を均一に散布し、その後表面を滑らかにするためにコテ仕上げを行ってください。また、夏季の直射日光での施工は散布から仕上げまで迅速に行ってください。

【標準塗布量】 150g/㎡または6.7㎡/kg

【主成分・性状】

●主成分はアクリル系樹脂エマルション
●乳白色の液体

【その他】

●コマキュアは、造膜性があるため使用した器具は使用後すみやかに水洗いしてください。
●塗膜が乾燥するまで、雨等の水が当たらないようにしてください。
●コンクリート表面に塗布する場合、表面の汚れ、異物等は除去して塗布してください。
●保管は直射日光、凍結を避けてください。

★NETIS登録商品　OKK-160001-VE

サンマテラーアクアバンク

超微粒子含浸性コンクリート湿潤養生剤

【特　長】

無機水性で皮膜形成をしない環境に新しいコンクリート養生剤です。

【用　途】

乾燥収縮ひび割れ低減、中性化低減、品質向上（曲げ強度、圧縮強度の改善）

荷姿(18ℓ)

左:アクアバンク塗布 右:散水養生

右にクラック発生(1週間後)

コマライト 太陽電池式小型標識灯

KL−IF　KL−I　KL−IB

【特　長】

- ●太陽光で充電し続けます。
- ●防水仕様で衝撃･振動に強い。
- ●配線工事･電池交換も不要です。
- ●点灯は自動制御の為、明るい場所に設置しても点滅しません。
- ●全長850mm
- ●用途別により便利です。
  - 取り付けタイプ　KL−I
  - アンカーベースタイプ　KL−IB
  - フロートタイプ　KL−IF
- ●黄色･赤色･緑色･青色･白色

［仕様］

太陽電池	材　質	多結晶シリコン	
	固定方法	耐衝撃シリコン封入	
	最大出力	180mW	
	出力電圧	3V	
	出力電流	60mA	
蓄電装置	公称電圧	2.5V	
	公称容量	100F	
	品　種	電気二重層コンデンサ	
	使用条件	−25℃〜+60℃	
発光体	タイプ	超高輝度LED	
	発光色	赤	黄
	光度[mcd]	50000	50000
	数　量	4個	
性　能	点滅回数	15回/分☆1	
	視認距離	1.5km☆2	
	構　造	防水構造	
外　観	本体材質	本体=ポリカーボネイト、レンズ=耐衝撃アクリル	
	重　量	172g	

☆1:±10%　☆2:条件によって異なることがあります。

コマロックリング ステンレス係船環

ステンレス係船環を設置すれば半永久的に取り替え不要!

●KM型

品番	呼び径(d)	リング内径D1	D2	L	W	A	B	参考使用荷重(tf)	参考使用荷重(kN)	計算重量(kg)
KM-16	16	120	40	290	232	70	64	1	9.8	2.1
KM-19	19	150	42	350	270	80	76	1.5	14.7	3.4
KM-22	22	175	50	400	314	95	88	2	19.6	5.2
KM-25	25	200	55	460	355	110	100	3	29.4	7.7
KM-28	28	200	100	500	412	150	100	4	39.2	11.1
KM-32	32	200	100	500	428	150	100	5	49.0	14.7

●KJ型

品番	呼び径(d)	リング内径D1	D2	L	W	参考使用荷重(tf)	参考使用荷重(kN)	計算重量(kg)
KJ-16	16	120	40	250	116	1	9.8	1.5
KJ-19	19	150	42	350	119	1.5	14.7	2.7
KJ-22	22	175	50	450	122	2	19.6	4.3
KJ-25	25	200	55	550	125	3	29.4	6.4
KJ-28	28	200	100	550	188	4	39.2	9.0
KJ-32	32	200	100	550	192	5	49.0	11.9

●KS型

品番	呼び径(d)	リング内径D1	D2	L	W	A	B	参考使用荷重(tf)	参考使用荷重(kN)	計算重量(kg)
KS-16	16	120	40	450	96	70	64	1	9.8	1.8
KS-19	19	150	42	500	114	80	76	1.5	14.7	3.0
KS-22	22	175	50	600	132	95	88	2	19.6	4.5
KS-25	25	200	55	700	150	110	100	3	29.4	6.7
KS-28	28	200	100	700	156	150	100	4	39.2	9.7
KS-32	32	200	100	700	164	150	100	5	49.0	12.8

●KIS型

品番	呼び径(d)	リング内径D1	D2	L	L1	L2	参考使用荷重(tf)	参考使用荷重(kN)	計算重量(kg)
KIS-16	16	120	40	250	170	80	1	9.8	1.3
KIS-19	19	150	42	300	170	130	1.5	14.7	2.3
KIS-22	22	175	50	350	170	180	2	19.6	3.6
KIS-25	25	200	55	400	170	230	3	29.4	5.3
KIS-28	28	200	100	450	170	280	4	39.2	7.6
KIS-32	32	200	100	450	170	280	5	49.0	10.1

●KW型

品番	呼び径(d)	リング内径D1	D2	L	W	A	B	参考使用荷重(tf)	参考使用荷重(kN)	計算重量(kg)
KW-16	16	120	40	250	192	70	64	1	9.8	2.1
KW-19	19	150	42	300	228	80	76	1.5	14.7	3.4
KW-22	22	175	50	350	264	95	88	2	19.6	5.2
KW-25	25	200	55	400	300	110	100	3	29.4	7.7
KW-28	28	200	100	410	312	150	100	4	39.2	11.2
KW-32	32	200	100	410	328	150	100	5	49.0	14.8

※特注品も受注生産致します。
※KIS型は専用の接着剤を準備しております。

コマックリン I型・S型

(ウイルス除菌・殺菌・消臭用)

現場環境改善の創意工夫

空気清浄機

現場事務所
休憩所
食　堂
作業船室
} 感染症対策に

「紫外線」と「光触媒」の力で空気をキレイにします
・処理範囲 16 畳／台
・メンテナンス不要
・16W 電気料金　約 200 円／月

オートリリースフック

【規　格】3t　5t　10t　15t　20t　25t　30t　40t　50t

【特　長】

吊り荷が着地すると、フックが自動的に回転し、ワイヤロープが外れます。フックは点対象になっているので軽く回転し、復帰作業が容易に行えます。
3t、5t、10tタイプは外れ止め付きになります。

★NETIS登録商品　QS-160054-VE

トゲ無し玉掛けワイヤ

【特　長】

①『長崎差し(PAT)』により

- トゲが無いため取り扱い時の危険度が極度に減少。
- くくり吊り(チョーク吊り)等のワークの下からワイヤを引き抜く作業が容易。
- ワークにキズがつきにくい。
- 廃棄頻度が低いので経済的である。(ストランドの抜け出しが極端に少ない)
- 加工部にロープ径の20倍以下での曲げ使用厳禁。(トゲが出る恐れがあります)

②『特殊タグ(PAT.P)』の採用により

- ロープ芯と一体になっているため破れにくく外れにくい。
- 台付索、OUT製品との識別が容易。
- 規格、安全荷重、取扱い説明の表示により安全確認が容易。
- 使用年月日を記入する事が出来る。

ゼロカーボンスペーサーブロック

ウォールスペーサー

二酸化炭素を削減して製造しています。
1個使用すると30gの二酸化炭素削減に貢献できます。
障害のある方が、生産活動に参加しています。
授産品として社会貢献度の高い商品となっております。

【特　長】

- 作業効率を上げ人件費削減を実現
- 作業はスムーズかつスピーディーに
- 引っ掛けるだけで脱落しない

※上記製品以外の各種スペーサーも取り扱っています。

【規格サイズ】

W50	W100
W60	W110
W65	W120
W70	W130
W80	W140
W90	W150

【用　途】

- ケーソン
- 橋台橋脚
- ボックスカルバート
- 用水路
- トンネル抗門工
- 消波ブロック
- コンクリート魚礁

金属部分には、防錆剤を使用しています。
ウォールスペーサーは、金属部分を鉄筋に結束可能です。
結束すると、型枠建込作業やコンクリート打設作業時に脱落しないので、より安心です。

★NETIS登録商品　QS-120011-VE（掲載終了）

ファームバリアECO
ファームバリア

鋼製型枠温度抑制塗料

鋼製型枠の表面に塗布するだけで抜群の温度抑制効果

消波根固めブロック製作時に使用する鋼製型枠は**夏季には60°以上**の高温になります。

ファームバリア・ファームバリアECOを塗布することで生コンクリートの温度上昇が抑制でき、品質・出来形の向上が図られます。

ファームバリアの遮熱メカニズム

【特　長】

ファームバリアは、熱反射顔料により太陽光スペクトルのうち熱作用の高い近赤外線を効率よく反射・散乱します。また、配合されたセラミックの作用によりいったん吸収した熱を放射します。この２つの作用により温度上昇を抑制します。

鉄筋用防錆剤

【用　途】

- ●鉄筋コンクリートの鉄筋用防錆剤
- ●防錆期間や目的に応じてお選びいただくことで効果的にご使用いただけます。

【塗布状況】

レジコートEP	グレー	クリアコート ZERO	
	赤さび色	クリアコート One	
レジコートEP-WⅡ	グレー	クリアコート #2000	
	赤さび色	クリアコート W	

製品名	タイプ	色	塗布面積	主成分	荷姿	消防法ほか	防錆期間（目安）	NETIS登録番号
レジコート EP	速乾性	グレー 赤さび色	6～8㎡/kg	溶剤 エポキシ樹脂	15kg缶 4kg缶	危険物第4類 第2石油類	24～36ヶ月	KT-190098-VE
レジコート EP-W Ⅱ	水性	グレー 赤さび色	6～8㎡/kg	水性 エポキシ樹脂	16kg缶 4kg缶 (4kg缶はグレーのみ)	非該当	12～24ヵ月	KT-190098-VE
クリアコート ZERO	速乾性	淡黄色透明 (乾燥後透明)	10～15㎡/L	溶剤 エポキシ樹脂	18L缶 4L缶 420mlスプレー缶	危険物第4類 第2石油類 「有機則・特化則」 非該当	6～12ヶ月	KT-190098-VE
クリアコート One	速乾性	茶褐色透明 (乾燥後透明)	10～15㎡/L	ポリエステル 樹脂	18L缶 4L缶	危険物第4類 第2石油類	6～12ヶ月	
クリアコート #2000	速乾性	茶褐色透明 (乾燥後透明)	10～15㎡/L	ポリエステル 樹脂	18L缶 4L缶	危険物第4類 第2石油類	3～6ヶ月	
クリアコート W	水性	乳褐色 (乾燥後透明)	10～15㎡/L	水性 エポキシ樹脂	18kg缶 4kg缶	非該当	3～6ヶ月	

港湾用防砂シート マントル

洗堀・吸い出し防止

護岸改良工事での土粒子の流失を遮断し、護岸の安定をはかります。

規格物性

品番	単位面積あたりの質量 (g/m²)	引張強さ				伸び率	
		たて		よこ		たて	よこ
		kN/m	N/5cm	kN/m	N/5cm	(%)	(%)
E5500 ※	500	35.3	1,765	23.5	1,177	60	60
D5840BK	840	54.8	2,746	49.0	2,452	65	65

※E5500は港湾用防砂シート規格[厚さ5mm(〈2kpa.〉4.2mm)、引張強さ880N／5cm、伸び60%、質量500g]対応品です。

★NETIS登録商品　KT-080031-VE(掲載終了)

TKバッグ 耐候性大型土のう

「TKバッグ」は、「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアル[第２回改訂版]（一般財団法人土木研究センター令和５年５月規定）による、構成する生地、袋体、構造体の形状、寸法、強度、耐久性、耐環境性、透水・排水性等の要求性能を満足した耐候性大型土のうです。

【特　長】

- ●容量1㎥に対し、耐荷重が20kNの土木用の大型土のうであり、従来型の大型土のうに比べて、耐荷重および耐候性に優れています。
- ●適正な製造管理のもとに工場生産されており、品質および性能が確保されています。
- ●柔軟な合成繊維素材であるため、軽量で取り扱いが容易であり、また、繰り返し吊上げ・吊下ろしに対する十分な強度を有しています。
- ●施工に際しては、専門工や熟練工を必要とせず、機械化施工により工期の短縮および経済性に優れています。
- ●積み重ねが可能であり、所定期間内においては移動・再設置が容易かつ複数回の転用が可能です。

【規　格　表】

タイプ	短期仮設(1年)対応	長期仮設(3年)対応
品　番	TKB-20PP	TKB-20PPL
認定番号	土研セ土耐性　第2313号	土研セ土耐性　第2333号
素　材	ポリプロピレン	ポリプロピレン
形　状	円柱形	円柱形
寸法(m)	φ1.1×H1.1	φ1.1×H1.1
容　量	1㎥	1㎥
強　度（耐候性試験後）	生地：240N/cm以上 吊りベルト：24kN/本以上	生地：240N/cm以上 吊りベルト：24kN/本以上
最大充填質量	20kN	20kN
結束ベルト	ポリエステル製、幅50mm（必要時に使用）	
備　考	強度性能確認は屋外曝露耐候性試験となります	

★NETIS登録商品　KT-170113-VE

バイオエコサンクネット 袋型根固め工用袋材

「バイオエコサンクネット」は、網地に植物由来原料を使用した環境配慮型の網袋に現地発生材、割栗石、玉石、コンクリート塊などを充填し、クレーンで吊り上げ適用箇所に据え付ける袋型根固め工用袋材です。河川・海岸護岸の根固め工、災害時の緊急対策、河川・海岸護岸工、工事用仮設道路等に使用されています。

【特　長】

- ●網地に植物由来ポリエステルを使用しているので、地球温暖化の原因となる温室効果ガスを抑制し、石油資源の節約に効果があります。
- ●河床変動に対する屈撓性があるので軟弱地盤でも対応が可能です。
- ●多孔質な空隙を有しており、河川の緑化および、生物の生息・生育環境が創出されます。
- ●機械施工の活用により、専門工を必要とせず、少人数で急速施工が可能であり、重機での据付により水中施工や通年施工が可能で工期短縮をはかることができます。

バイオエコサンクネット		BSN-R1 (1t用)	BSN-R2 (2t用)	BSN-R3 (3t用)	BSN-R4 (4t用)
仕様	形　状	袋（2重）			
	網　状	バイオポリエステルラッセル網（黒原着）			
	網　目	25mm目			
	吊りロープ	φ 8mm	φ 10mm	φ 12mm	
使用法	中詰め材	玉石、割栗石、コンクリート塊（50㎜～人頭大の粒径）など			
	容　量	約0.63㎥	約1.25㎥	約1.90㎥	約2.50㎥
	質　量	約1ｔ	約2ｔ	約3ｔ	約4ｔ

ゴム防舷材・ゴム梯子

ゴム防舷材

防衝システムは港湾・漁港に必要な設備の中でも重要な役割を果たしています。防舷材は使用される岸壁構造や着岸船舶の状況に合わせて防衝効果を最大限に発揮できるよう設計されています。

●規格：V型、π(パイ)型、ラムダ型、β(ベーター)型、κ(カッパ)型、えびす型、F型、丸形、D型、空気式型

ゴム梯子

グリルH型は、ゴムはしごの定番として豊富な実績をもつHGの機能を一段と高めた新設計のゴムはしごです。昇降時の安定感や外力に対する復元性にすぐれたステップ仕様、それに防舷材なみの緩衝性や耐久性が特長です。

●サイズ(mm):長さ900から300刻みで3000Lまで　高さ150H、200H

標識灯

LED灯器特有の面発光により、電球式に比べ視認性が格段に向上しています。
ソーラーパネルは取付板に固定されていますので、強風下でもパネルが保護されています。

●灯器は(財)日本航路標識協会の認定品です。

●光度は海上保安庁の簡易標識基準内です。

係船柱 国土交通省港湾局形

●計算重量は、アンカーボルトナット及び、ワッシャーを含みます。

●曲柱形

~250KN

350KN~

(単位:mm)

呼び (形式耐力)	本体 D	本体 H	本体 L	本体 B	本体 B1	アンカーボルト 径	アンカーボルト 全長	アンカーボルト 本数	計算重量 (kg)
曲柱 30KN	130	338	260	312	312	20	450	4	63
50KN	150	380	300	360	360	20	450	4	78
70KN	175	441	350	420	420	27	600	4	130
100KN	200	480	400	480	480	27	600	4	160
150KN	250	580	500	600	600	33	700	4	281
250KN	300	690	600	720	720	42	850	4	488
350KN	300	690	600	720	810	42	850	6	542
500KN	350	780	700	840	945	48	1000	6	821
700KN	400	900	800	1000	1080	56	1150	6	1340
1000KN	450	990	900	1200	1365	64	1300	6	2042
1500KN	550	1205	1100	1455	1480	80	1600	7	3905
2000KN	650	1390	1300	1600	1700	90	1800	7	5662
3000KN	700	1500	1400	1800	1900	100	2000	8	8520

●直柱形

●A-7型(FC250)

(単位:mm)

呼び (形式耐力)	本体 D	本体 H	本体 D1	本体 D2	アンカーボルト 径	アンカーボルト 全長	アンカーボルト 本数	計算重量 (kg)
直柱 50KN	150	390	270	430	27	450	4	76
100KN	200	420	320	480	33	550	4	107
150KN	250	437	400	600	36	750	4	174
250KN	300	525	480	720	48	1000	4	324
350KN	300	525	480	720	48	1000	6	386
500KN	350	612	560	840	56	1150	6	600
700KN	400	700	640	960	64	1300	6	902
1000KN	450	837	720	1180	64	1300	8	1316
1500KN	550	1022	880	1440	80	1600	8	2400
2000KN	650	1207	1040	1700	90	1800	8	3578
3000KN	700	1295	1120	2000	100	2000	10	5900

各種シャックル

■スーパーアロイシャックル
「強力で軽量」小型ながら大きな力を発揮。
表面はオレンジ焼付塗装。

TS形 ナット止め TB形

1.7~120t　2.5~120t

■軽量シャックル
安全性が高く、あらゆる分野で活躍しています。
全面焼入れ、磁粉探傷検査。
表面はオレンジ塗装。

RS形 ナット止め RB形

5~100t　5~100t

TSS形 捻込み TBS形

5~25t　5~25t

RSS形 捻込み RBS形

5~20t　5~20t

■JIS形シャックル (B2801-1977)
JIS規格に基づき製作された製品です。
生地、溶融亜鉛メッキがあります。

SB形

6~100mm

BB形

6~90mm

SA形

34~90mm

BA形

34~90mm

SC形

6~40mm

BC形

6~40mm

SD形

10~58mm

BD形

6~20mm

■グリーンピンシャックル
世界最大のシャックルメーカーオランダ・バンビースト社製。
ピンにはグリーン塗装しております。

GPS形 捻込み GPBS形

1~55t　1~55t

GPB形 ナット止め GPBB形

2~85t　1~120t

■並シャックル
(生地・電気メッキ・溶融亜鉛メッキ)

6~50mm

■脱落防止SCシャックル
(電気メッキ)

16mm(1.5t)

■SEシャックル

12~50mm

■アンカーシャックル

■強力長シャックル

ナット止め 2.5~20t

脱落防止用ワイヤ付 捻込み型

捻込み 4~7t

脱落防止用ワイヤ付 ナット止め

ナット止め 6t

各種フック

■重量フック

バネ付
0.35t~20t

■コマロックフック

0.5t・1.0t

■Vフック

0.32t~5.0t

■eフック

アイボルト
M6から5M20
まで対応可能

0.63t・1.26t

■クルクルより戻しフック
(S・M・L・LL)

1.6t~6.4t

■ファンドリーフック

■スイベルフック

■敷き鉄板吊りフック

スーパーロックフック (SLH-N)

1t~3t

ユニフック (UH3B)

3.2t

ビックマウススイベルフック (BMS-3)

3t

■ロッキングフック
固定式

1t~5t

スイベル式

1t~5t

(大洋) JIS形 T級

■ヤーク

0.5t~4t

■強力Cカン

0.5t~4t

■Jフック

リング

■ハイパーリング

■強力リング

1t~14t

■アロイメインリング

1t~15t

■大内径リング

3t~16t

■アイボルト

アイボルト

アイナット

■スターポイント
(ルッド社製)
ボルトを固定した状態でも引張り方向に回転可能。

■ロードリング
(ルッド社製)
引張り方向に360度回転、全方向負荷が可能。

ワイヤクリップ

■JIS型鍛造製ワイヤクリップ

8~50mm

■イモノワイヤークリップ

3~25mm

■TMワイヤークリップ

3~25mm

■ニッサク クリップ

M型
6~65mm

K型
6~16mm

スリングチェーン

マーテック

■チェーン

線径	使用荷重 (t)
6	1.1
8	2.0
10	3.2
13	5.2
16	8.0
20	12.8

●マーテックチェーンスリングの使用例

(例) 2本つり

■チェーン連結金具

カップリングリング GA/G

ダブルロック CLD

ダブルグラブ CGD (ショートニング付)

■ラッチロックフック

スイベルフック BKL

ロッキングフック BK

グリップラッチフック GBK/BKG

■ファンドリーフック OKE

■ベアリングスイベルフック LKNK

■マスターリンク

マスターリンク MFA

マスターリンク MFH (大型クレーンフック用)

親子リンク MT

ダブルマスターリンク MGD (ショートニング付)

■グラブフック

グラブフック GGA

■スリングフック

ソフトスリング専用フック RH

スリングフック EKN

スリングフック GKNA

■ショートニングクラッチ GKL

その他

■枠式ターンバックル

●両フック

●両アイ

●ストレート

■スイベル

■サルカン

KSS型
・丸アイ型・両回転

KBS型
・長型・両回転

■オタフク滑車

※フック式はご照会下さい。

■アルブス滑車

■シンプル滑車

シンプルスナッチ

シンプルヤーディング

■吊りクランプ

SL

AMS

■チルホール

■ジャッキ

■チェーンブロック

■レバー

■シメール

■ワイヤモッコ

大阪標準型(リング付)

関東標準形(マスク形タスキ付)

■砥石・カップブラシ

■溶接関連

ステンレス製品

■ターンバックル

■シャックル

■重量フック

■滑車

■スイベル

■ワイヤークリップ

※その他ステンレスワイヤ、チェーン、アイボルト、アイナット、リングについてはご照会下さい。

コマロック製品規格表

■コマシート

円すい形	8T型
	16T型
	32T型
	64T型
	80T型
立方体または直方体型	122型
	1・25型
	133型
	144型
	222型
	223型
	233型
	234型
	235型
	236型
	237型
	239型
	244型
	246型
	255型
	266型
	2525型
	333型
	337型
	339型
	377型
	444型
	447型
	449型
	555型
	666型
	3310型
	3411型

■コマシートシルバー

円すい形	8T型
	16T型
	32T型
	64T型
	80T型
立方体または直方体型	122型
	1・25型
	133型
	144型
	222型
	223型
	233型
	234型
	235型
	236型
	237型
	239型
	244型
	246型
	255型
	266型
	2525型
	333型
	337型
	339型
	377型
	444型
	447型
	449型
	555型
	666型
	3310型
	3411型

■KWシート

円すい形	KWT-1
	KWT-2
	KWT-3
	KWT-4
	KWT-5
立方体または直方体型	KWS-1
	KWS-2
	KWS-3
	KWS-4
	KWS-5

■コマバリア

KB-Ⅰ型	専用収納袋付き
KB-Ⅱ型	カーテン取付タイプ
KB-Ⅲ型	トラ柄タイプ

■コママット

Sタイプ	2.1m巾×10m
Rタイプ	2.1m巾×100m

■コマチェーンバランサー

型　式	最大使用荷重
EQFK-1	1t
EQFK-2	2t
EQFK-3	3t
EQFK-5	5t

■コマロックフェンス

型　式	フロート
C-300	単独型φ300mm
B-300	連続型φ300mm
B-400	連続型φ400mm
B-600	連続型φ600mm

■コマプロテクター

番号	KSMT（4m／m厚）		KBMT（2m／m厚）	
#1	～11φ	きつめ～16φ	～15φ	きつめ～20φ
#2	12φ～19φ	～24φ	16φ～23φ	～28φ
#3	20φ～35φ	～40φ	24φ～36φ	～41φ
#4	36φ～46φ	～51φ	37φ～52φ	～57φ
#5	47φ～62φ	～67φ	53φ～68φ	～73φ
#6	63φ～78φ	～83φ	69φ～81φ	～86φ
#7	79φ～94φ	～99φ	82φ～97φ	～102φ
#8	75φ～105φ	～110φ	98φ～113φ	～118φ

■コマライト

KL-1	取り付けタイプ
KL-1B	アンカーベースタイプ
KL-1F	フロートタイプ

■コマコート
■コマコートB
■コマコートECO

18L
200L

■コマキュア

18kg

資料I

切断荷重表　tf(kN)

コマストロングワイヤ

径	6×24　O/O		6×24　G/O		IWRC6×Fi(29)B種		IWRC6×WS(41)指定種	
	tf	kN	tf	kN	tf	kN	tf	kN
6	1.80	17.7	1.68	16.5				
8	3.22	31.6	2.98	29.3	4.41	43.3		
9	4.06	39.9	3.78	37.1	5.58	54.8		
10	5.02	49.3	4.67	45.8	6.90	67.7		
12	7.23	71.0	6.71	65.9	9.93	97.4		
14	9.85	96.6	9.14	89.7	13.5	133		
16	12.8	126	11.9	117	17.6	173		
18	16.3	160	15.0	148	22.3	219		
20	20.0	197	18.6	183	27.6	271		
22	24.3	239	22.6	222	33.3	327		
24	28.9	284	26.9	264	39.6	389		
26	33.9	333	31.5	309	46.6	457		
28	39.4	387	36.6	359	54.1	531	62.3	611
30	45.2	444	42.0	412	62.1	609		
32	51.4	505	47.8	469	70.6	693	81.3	798
34	58.0	569	53.9	529	79.7	782		
36	65.1	639	60.4	593	89.4	877	102.9	1010
38	72.5	711	67.4	661	99.6	977		
40	80.4	789	74.6	732	110	1,080		
41							133.5	1310
42	88.6	869	82.2	807	121	1,194		
44	97.2	954	90.3	886	133	1,310	158	1550
46	106	1,043	98.8	969	146	1,432		
47.5							179.9	1765
48	115	1,135	107	1,055	158	1,559		
50	125	1,232	116	1,145	172	1,690	204.9	2010
53					193	1,900		
55							241.6	2370
56					216	2,120		
60					248	2,440	299.7	2940
67							345.6	3390
80							483.3	4740

※キロニュートン　N(kN)=(ton)×9.80665　単位=mm

吊り角度における張力増加係数表

吊り角度	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
張力増加係数	1.00	1.01	1.02	1.04	1.07	1.11	1.16	1.23	1.31	1.42	1.56	1.75	2.00	2.37	2.93	3.87

玉掛ワイヤーの安全荷重の計算方法

$$W\,(\text{安全荷重}) = \frac{T\,(\text{玉掛ワイヤーの破断荷重}) \times N\,(\text{吊り本数})}{F\,(\text{安全率}6) \times K\,(\text{張力増加係数})}$$

資料II

シグナルスリング　使用荷重表(つり角度　α=0°の場合)

3等級

JIS表示	スリング幅	IIIE形(両端アイ形) 最大使用荷重	チョーク吊り	バスケット吊り 2点吊り	バスケット吊り 4点吊り	破断荷重
	mm	t以下				kN以上
IIIE-25	25	0.8	0.64	1.6	3.2	50
IIIE-35	35	1.25	1.0	2.5	5.0	75
IIIE-50	50	1.6	1.28	3.2	6.4	100
IIIE-75	75	2.5	2.0	5.0	10.0	150
IIIE-100	100	3.2	2.56	6.4	12.8	200
IIIE-150	150	5.0	4.0	10.0	20.0	300

3等級と4等級の対比
3等級200幅=4等級150幅
3等級250幅=4等級200幅
3等級300幅=4等級250幅

4等級

JIS表示	スリング幅	IVE形(両端アイ形) 最大使用荷重	チョーク吊り	バスケット吊り 2点吊り	バスケット吊り 4点吊り	破断荷重
	mm	t以下				kN以上
IVE-25	25	1.0	0.8	2.0	4.0	60
IVE-35	35	1.6	1.28	3.2	6.4	100
IVE-50	50	2.0	1.6	4.0	8.0	125
IVE-75	75	3.2	2.56	6.4	12.8	190
IVE-100	100	4.0	3.2	8.0	16.0	250
IVE-150	150	6.3	5.0	12.6	25.2	400
IVE-200	200	8.0	6.4	16.0	32.0	500
IVE-250	250	10.0	8.0	20.0	40.0	600
IVE-300	300	12.5	10.0	25.0	50.0	750

1KN≒0.1tf

シャックル規格表

■SB・SC

呼び	使用荷重（t）	t	D	B	L 1	d 3	d 2
6	0.2	6	17	11	24	8	M8
8	0.35	8	21	14	32	10	M10
10	0.6	10	25	17	40	12	M12
12	0.9	12	32	20	48	15	M14
14	1.2	14	36	24	56	17	M16
16	1.5	16	40	26	64	19	M18
18	2	18	45	29	72	21	M20
20	2.5	20	50	31	80	24	M24
22	3	22	55	34	88	26	M24
24	3.6	24	62	39	96	30	M30
26	4.2	26	66	41	104	32	M30
28	4.8	28	70	43	112	34	M33
30	5.4	30	75	45	120	36	M36

■BB・BC

呼び	使用荷重（t）	t	D	d 1	B	B 1	d	L	d 3	d 2
6	0.2	6	17	9	11	20	8	36	8	M8
8	0.35	8	21	11	14	25	10	45	10	M10
10	0.6	10	25	13	17	30	12	54	12	M12
12	0.9	12	32	16	20	35	14	63	15	M14
14	1.2	14	36	18	24	40	16	72	17	M16
16	1.5	16	40	20	26	45	18	80	19	M18
18	2	18	45	22	29	53	21	95	21	M20
20	2.5	20	50	25	31	58	23	104	24	M24
22	3	22	55	27	34	65	26	117	26	M24
24	3.6	24	62	31	39	70	28	126	30	M30
26	4.2	26	66	33	41	75	30	135	32	M30
28	4.8	28	70	35	43	80	32	144	34	M33
30	5.4	30	75	37	45	85	34	153	36	M36

■強力長シャックル

呼び	t×L 1	d	B	D	d 3
2.5 t	16 × 130	16	45	38	16
4 t × 160	19 × 160	19	50	45	19
4 t × 200	19 × 200	19	50	45	19
6 t × 170	22 × 170	22	50	54	22
6 t × 250	22 × 250	22	50	54	22
8 t × 200	25 × 200	25	50	60	25
8 t × 250	25 × 250	25	50	60	25
10 t	30 × 300	30	60	70	32
14 t	32 × 300	32	60	80	38
20 t	38 × 300	38	75	95	46

■捻込シャックル

呼び	使用荷重（t）	t	B	d	D	L 1	d 3
6	0.12	6	13	6	12	25	6
8	0.23	8	17	8	16	33	8
9	0.3	9	18	9	18	36.5	9
12	0.5	12	24	12	24	46	12
16	0.8	16	32	16	32	60	16
19	1	19	38	19	38	73.5	19
22	1.5	22	44	22	44	86	22
25	2	25	50	25	50	95.5	25
28	2.5	28	56	28	56	111	28
32	3.2	32	64	32	64	118	32
38	4.5	38	76	38	76	144	38
45	6.5	45	85	45	90	162.5	45
50	8	50	90	50	100	175	50

■軽量シャックルRS・RB

呼び 使用荷重（t）	t	B	d 3	RS			RB			
				d 1	L 1	D 1	d	B 1	L	D
5	22	44	26	22	120	55	26	88	156	55
8	26	50	30	26	144	66	30	104	190	66
10	30	65	36	30	160	75	36	120	210	80
16	38	80	42	38	205	95	44	150	270	100
20	42	90	48	42	230	105	55	170	300	110
25	50	100	56	50	255	120	65	190	335	125
32	60	115	64	60	290	135	70	220	380	140
40	65	125	72	65	320	150	80	240	425	160
50	70	140	80	70	360	170	90	270	475	180
63	80	160	90	80	405	190	100	300	530	200
80	90	180	100	90	455	210	115	340	600	225
100	105	200	110	105	510	235	125	380	670	250

参考資料　コマシート及びコマシートシルバーを使用した時の温度比較実験

外気とシート内温度の検証

国土交通省北陸地方整備局 発注
平成22年度 輪島港(輪島崎地区)防波堤(第6)消波工事

調査期間:2010/12/24　9:00　～　2010/12/25　7:00

外気温度	最　高	2.0℃	最　低	−0.3℃	平　均	0.5℃
コマシート	最　高	10.7℃	最　低	3.9℃	平　均	6.8℃
コマシートシルバー	最　高	11.9℃	最　低	7.8℃	平　均	9.7℃

※検証条件　加温養生を行わず、コンクリートの水和熱による保温状態で検証

検証状況の写真

コマシートシルバー内のおんどとりJr

コマシート内のおんどとりJr

検証結果の所見

検証期間の外気温度を見ると、平均気温が0.5℃と厳冬期の気温と判断してよい。その中で、水和熱の影響か両シート内の温度は比較的外気の影響を受けていないと判断できる。

経過時間(グラフ)から分析すると、水和熱の影響が小さくなるに従い、両シート内の温度も低下するのだが、コマシートに比べコマシートシルバー内温度の低下スピードは遅く、緩やかに降下して行き、コンクリートに与える温度の影響が小さいことが読み取れる。

従って、コマシートシルバーにより養生を行った製品は、温度による品質低下は無いと判断する。

玉掛ワイヤロープ安全荷重表

6×240/0 A種　安全荷重(安全係数:6)

単位トン

つり方 / ロープ径(mm)	2本2点つり				2本4点あだ巻きつり 3本3点つり、4本4点つり			ロープ破断荷重
		30°	60°	90°	30°	60°	90°	
6	0.600	0.570	0.510	0.420	0.84	0.75	0.63	1.80
8	1.07	1.02	0.912	0.751	1.50	1.34	1.12	3.22
9	1.35	1.28	1.15	0.949	1.89	1.69	1.42	4.06
10	1.67	1.59	1.42	1.17	2.34	2.09	1.75	5.02
12	2.40	2.28	2.04	1.68	3.36	3.00	2.52	7.24
14	3.28	3.11	2.78	2.29	4.59	4.10	3.44	9.85
16	4.28	4.06	3.63	2.99	5.99	5.35	4.49	12.8
18	5.42	5.14	4.60	3.79	7.58	6.77	5.69	16.3
20	6.68	6.34	5.67	4.67	9.35	8.35	7.01	20.0
22	8.12	7.71	6.90	5.68	11.3	10.1	8.52	24.3
24	9.64	9.15	8.19	6.74	13.4	12.0	10.1	28.9
26	11.3	10.7	9.60	7.91	15.8	14.1	11.8	33.9
28	13.1	12.4	11.1	9.19	18.3	16.4	13.7	39.4
30	15.0	14.3	12.8	10.5	21.1	18.8	15.8	45.2
32	17.1	16.3	14.5	12.0	24.0	21.4	18.0	51.4
36	21.6	20.5	18.3	15.1	30.2	27.0	22.6	65.1
40	26.8	25.4	22.7	18.7	37.5	33.5	28.1	80.4

2本4点半掛けつりの場合の安全荷重:(2本2点つりの場合の安全荷重)×2
注)2本4点あだ巻きつり及び4本4点つりは、3本つりとして安全荷重を算出する。

IWRC6×Fi(29)0/0 B種　安全荷重(安全係数:6)

単位トン

つり方 / ロープ径(mm)	2本2点つり				2本4点あだ巻きつり 3本3点つり、4本4点つり			ロープ破断荷重
		30°	60°	90°	30°	60°	90°	
10	2.30	2.18	1.95	1.61	3.22	2.87	2.41	6.90
11.2	2.88	2.73	2.44	2.01	4.03	3.60	3.02	8.65
12.5	3.60	3.42	3.06	2.52	5.04	4.50	3.78	10.8
14	4.52	4.29	3.84	3.16	6.32	5.65	4.74	13.5
16	5.88	5.58	4.99	4.11	8.23	7.35	6.17	17.6
18	7.44	7.06	6.32	5.20	10.4	9.30	7.81	22.3
20	9.20	8.74	7.82	6.44	12.8	11.5	9.66	27.6
22.4	11.5	10.9	9.80	8.07	16.1	14.4	12.1	34.6
25	14.3	13.6	12.2	10.0	20.1	17.9	15.0	43.1
28	18.0	17.1	15.3	12.6	25.2	22.5	18.9	54.1
30	20.6	19.5	17.5	14.4	28.8	25.7	21.6	62.1
31.5	22.8	21.6	19.3	15.9	31.9	28.5	23.9	68.5
33.5	25.8	24.5	21.9	18.0	36.1	32.2	27.0	77.4
35.5	28.8	27.3	24.4	20.1	40.3	36.0	30.2	86.9
37.5	32.2	30.5	27.3	22.5	45.0	40.2	33.8	97.0
40	36.6	34.7	31.1	25.6	51.2	45.7	38.4	110
42.5	41.4	39.3	35.1	28.9	57.9	51.7	43.4	124
45	46.4	44.0	39.4	32.4	64.9	58.0	48.7	139
47.5	52.0	49.4	44.2	36.4	72.8	65.0	54.6	156
50	57.4	54.5	48.7	40.1	80.3	71.7	60.2	172
53	64.4	61.1	54.7	45.0	90.1	80.5	67.6	193
56	72.0	68.4	61.2	50.4	100	90.0	75.6	216
60	82.8	78.6	70.3	57.9	115	103	86.9	248

2本4点半掛けつりの場合の安全荷重:(2本2点つりの場合の安全荷重)×2
注)2本4点あだ巻きつり及び4本4点つりは、3本つりとして安全荷重を算出する。

6×370/0 A種　安全荷重(安全係数:6)

単位トン

つり方 / ロープ径(mm)	2本2点つり				2本4点あだ巻きつり 3本3点つり、4本4点つり			ロープ破断荷重
		30°	60°	90°	30°	60°	90°	
6	0.648	0.615	0.550	0.453	0.907	0.810	0.680	1.94
8	1.15	1.09	0.980	0.807	1.61	1.44	1.21	3.46
9	1.46	1.38	1.24	1.02	2.04	1.82	1.53	4.38
10	1.80	1.71	1.53	1.26	2.52	2.25	1.89	5.41
12	2.60	2.47	2.21	1.82	3.64	3.25	2.73	7.80
14	3.52	3.34	2.99	2.46	4.92	4.40	3.69	10.6
16	4.62	4.38	3.92	3.23	6.46	5.77	4.85	13.8
18	5.84	5.54	4.96	4.08	8.17	7.30	6.13	17.5
20	7.20	6.84	6.12	5.04	10.0	9.00	7.56	21.6
22	8.72	8.28	7.41	6.10	12.2	10.9	9.15	26.2
24	10.4	9.88	8.84	7.28	14.5	13.0	10.9	31.2
26	12.2	11.5	10.3	8.54	17.0	15.2	12.8	36.6
28	14.1	13.4	12.0	9.89	19.7	17.6	14.8	42.4
30	16.2	15.4	13.8	11.3	22.7	20.3	17.0	48.7
32	18.4	17.5	15.7	12.9	25.8	23.1	19.4	55.4
36	23.2	22.0	19.7	16.2	32.4	29.0	24.3	70.1
40	28.8	27.3	24.4	20.1	40.3	36.0	30.2	86.6
44	35.0	33.2	29.7	24.5	49.0	43.7	36.7	105
48	41.4	39.3	35.1	28.9	57.9	51.7	43.4	124
52	48.8	46.3	41.4	34.1	68.3	61.0	51.2	146
56	56.6	53.7	48.1	39.6	79.2	70.7	59.4	170
60	64.8	61.5	55.0	45.3	90.7	81.0	68.0	194

2本4点半掛けつりの場合の安全荷重:(2本2点つりの場合の安全荷重)×2
注)2本4点あだ巻きつり及び4本4点つりは、3本つりとして安全荷重を算出する。

製品名:コマストロングワイヤ

IWRC6×WS(41)0/0 指定種　安全荷重(安全係数:6)

単位トン

つり方 / ロープ径(mm)	2本2点つり				2本4点あだ巻きつり 3本3点つり、4本4点つり			ロープ破断荷重(最小値)
		30°	60°	90°	30°	60°	90°	
28	20.8	19.7	17.7	14.5	29.1	26.0	21.8	62.3
32	27.1	25.7	23.0	19.0	37.9	33.9	28.5	81.3
36	34.3	32.6	29.2	24.0	48.1	42.9	36.1	103
41	44.7	42.4	38.0	31.3	62.5	55.8	46.9	134
44	52.7	50.0	44.8	36.9	73.7	65.8	55.3	158
47.5	60.0	57.0	51.0	42.0	84.0	75.0	63.0	180
50	68.3	64.9	58.1	47.8	95.7	85.4	71.8	205
55	80.3	76.3	68.3	56.2	112	100	84.4	241
60	100	95.0	85.0	70.0	140	125	105	300
67	115	109	97.8	80.5	161	143	120	345
80	161	153	136	112	225	201	169	483

2本4点半掛けつりの場合の安全荷重:(2本2点つりの場合の安全荷重)×2
注)2本4点あだ巻きつり及び4本4点つりは、3本つりとして安全荷重を算出する。

※上記数値は単位(トン)表示です　KN(キロニュートン)=t(トン)×9.80665

コマロック

株式会社コマロック　ホームページ　https://www.komalock.net
E-mail　koma00@komalock.net

□本　　社　〒891-0132鹿児島市七ツ島一丁目92番地
TEL 099-262-5069　FAX 099-261-5610
□東京支店　〒144-0033東京都大田区東糀谷3-1-10 エアフレックス羽田13F
TEL 03-6423-2769　FAX 03-6423-2770
□太平洋営業所　〒144-0033東京都大田区東糀谷3-1-10 エアフレックス羽田13F
TEL 03-6423-2769　FAX 03-6423-2770
□西日本支店　〒812-0013福岡市博多区博多駅東1-9-6アクタス博多204
TEL 092-473-5078　FAX 092-473-5079
□函館営業所　〒041-0833函館市陣川町122-112
TEL 0138-54-5069　FAX 0138-54-5068
□東日本営業所　〒981-0104宮城県宮城郡利府町中央2-2-4
TEL 022-385-6901　FAX 022-385-6904
□日本海営業所　〒950-2038新潟市西区新通南2丁目11-14
TEL 025-201-7769　FAX 025-201-7780
□関西営業所　〒598-0013大阪府泉佐野市中町2-4-3
TEL 072-424-8002　FAX 072-424-8005
□長崎営業所　〒852-8027長崎市城山台2丁目37-17
TEL 095-834-1269　FAX 095-834-1279
□鹿児島営業所　〒891-0132鹿児島市七ツ島一丁目92番地
TEL 099-262-5069　FAX 099-261-5610
□沖縄営業所(ミナックス)　〒903-0115 沖縄県中頭郡西原町字池田121番1
TEL 098-917-2237　FAX 098-917-2238
□工　　場　函館・仙台・大阪・鹿児島・沖縄

2024.05