

～メガロックを安全に製作していただくために～

下記作業手順の遵守をお願いいたします。

作業手順 (5 t ~ 20 t 用)

1. 型枠構成

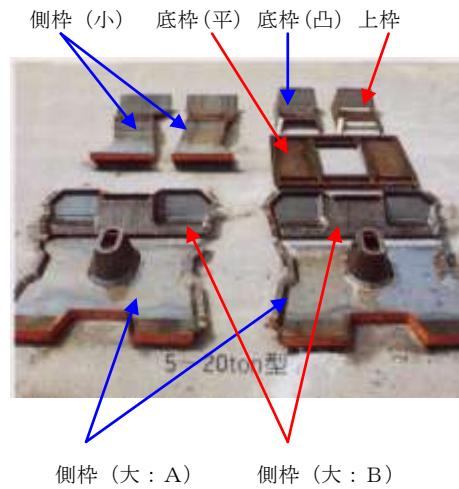


表-1 型枠質量・ブロック諸元

トン型	側枠(大) 作業時最大部品 質量 (kg)	組質量 (kg)	コンクリート 体積 (m ³)	打設高 (m)
5	222.0	784.0	2.200	2.16
6	311.0	1068.0	2.726	2.32
8	317.0	1203.0	3.467	2.32
10	382.0	1430.0	4.443	2.52
12	435.0	1624.0	5.344	2.68
16	563.0	2128.0	7.200	2.96
20	649.0	2467.0	8.760	3.16

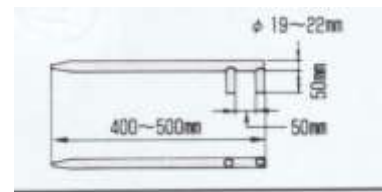
※打設高は、製品高さを表記してあります。架台・型枠補強高は、含まれておりません。

2. 組立手順

1) 準備機材

メガロックの型枠組立に際しては、下記の機材をご用意ください。

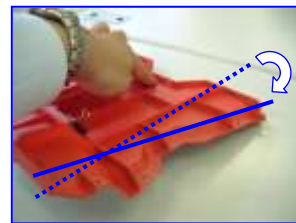
- 1) 型枠合せ用テコ (※1)
- 2) ハンマー・ラチェット・レンチ等締付器具
- 3) シノ棒



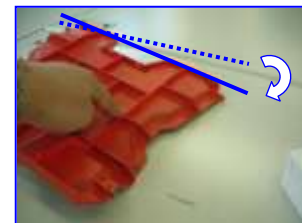
※1 合せ用テコを使用すると型枠の締付作業が容易になります。

2) 底枠設置

底枠(平)を設置し、底枠(凸)を取付けます。



側枠(大)



型枠可動範囲

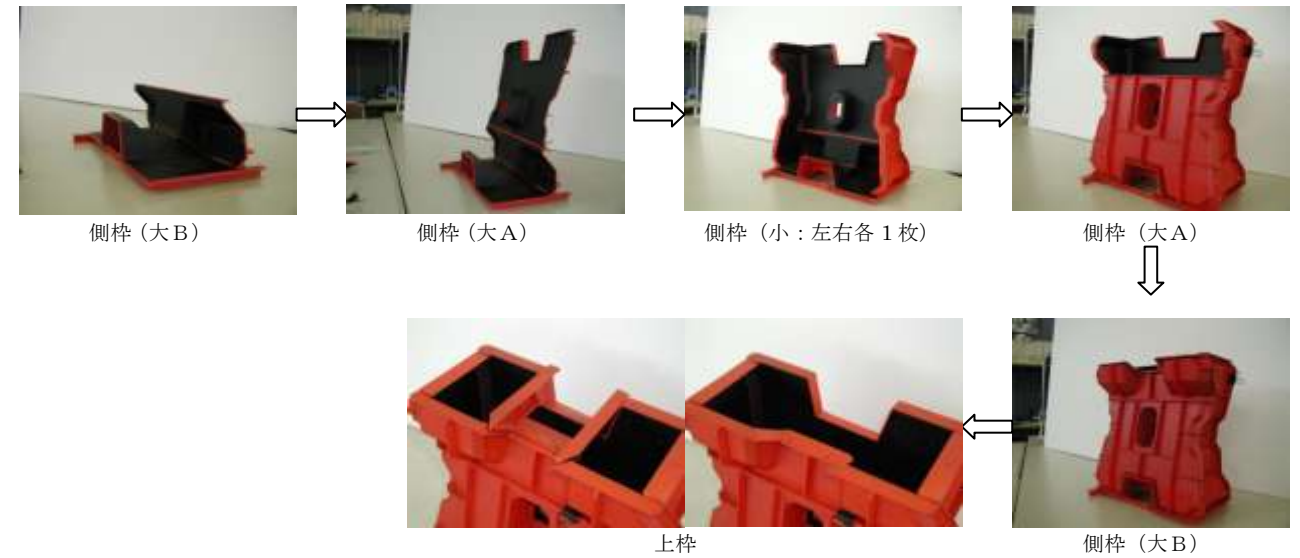
3) 側枠組立 (1回転目)

5 t 型以上の規格の側枠(大)は、輸送上の制限から二分割されています。側枠(大)は、中央部に筒枠を有しているために不安定な状況です。あらかじめ右の写真に示すように重機により吊上げた状態でジョイント作業を実施することも出来ますが次に示す写真の順に側枠を仮締めすると組立作業の中で安全にジョイントが行なえます。

この際、脱落対策としてシノ棒にて1箇所を固定し、その後、シノ棒・合わせ用テコを用いて型枠の合せ具合を調整しながら仮締めを実施します。



側枠(大) ジョイント作業



4) 側枠組立 (2回転目以降)

二回転目以降の型枠脱枠・組立は底枠1枚・側枠4枚・上枠1枚の計6パーツへの分割で作業を行ないます。

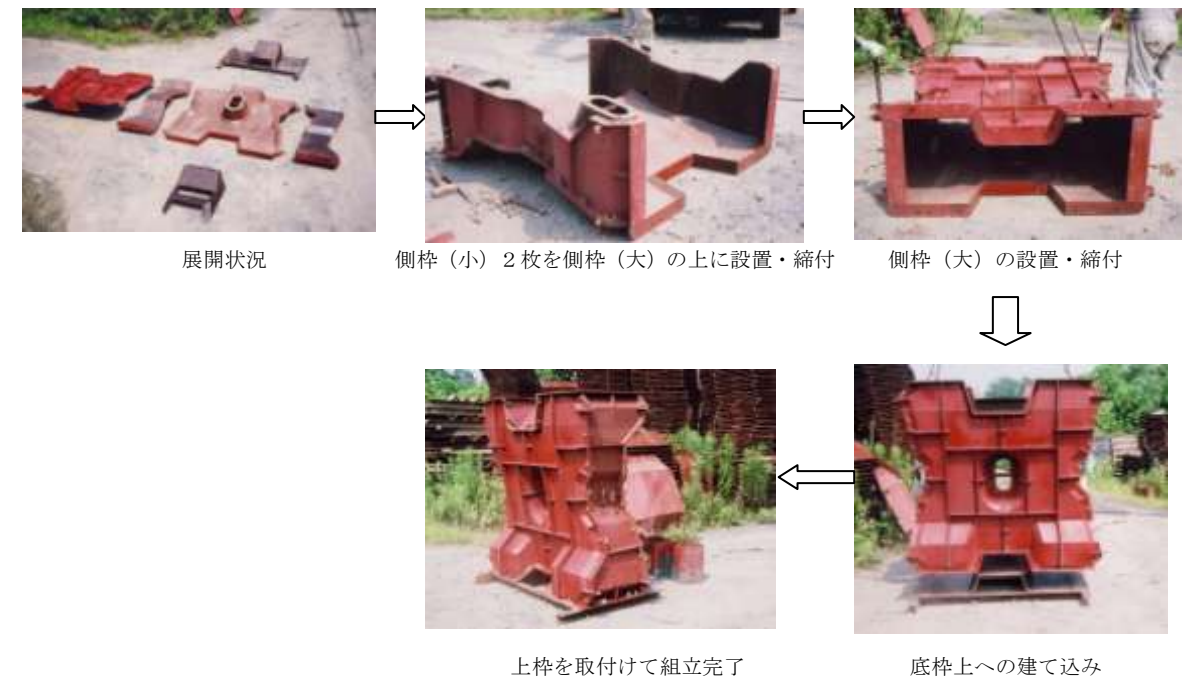
<<側枠組立における安全のための一工夫>>

メガロックは製品を立てた状態で製作するため製品が大型になると締付作業が高所作業となります。

そこで型枠組立手順を次のように変更することで高所作業を減らすことが出来ます。



二回転目以降の型枠分割



3. 打設・脱枠・養生・転置

1) 準備機材

メガロックの打設に際しては、下記の機材をご用意ください。

棒状バイブレーター（φ40～60mm）
 玉掛ワイヤー（※2）
 仕上げ用左官コテ
 スペースング用突き棒
 ホッパー
 補助シュート
 養生材（むしろ・シート・その他）
 ケレン用ブラシ
 噴霧器又はモップ
 打設用足場

※2 玉掛けワイヤーの規格
 玉掛けワイヤーはブロックの
 大きさに適したものを使用
 してください。



表-2 玉掛ワイヤー参考表

トン型	ブロック質量 (t)	転置用ワイヤー (m)	据付用ワイヤー (m)
5	5.060	3.3	6.5
6	6.269	3.5	7.0
8	7.974	3.5	7.0
10	10.218	3.8	7.6
12	12.291	4.1	8.1
16	16.560	4.5	8.9
20	20.148	4.8	9.5



補助シュート製作例



打設用足場使用例



転置時玉掛



据付時玉掛

2) 生コン打設

型枠の表面に配置されたフランジは型枠の補強を目的としております。

作業用の足場ではありませんのでフランジに乗っての作業は行わないでください。

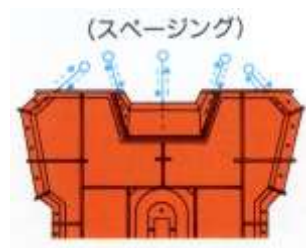
現場状況に応じて打設用足場を用意してください。

打設に際しては、補助シュート等を用いて材料分離が生じないように注意してください。

生コンは一度に打設することを避け、3回程度に分けて投入し、

その都度バイブレーターをむらなくかけます。

この際、打継ぎ目を作らないように注意してください。



打設完了後、ブリージング現象の終わる時間に合わせ、上部斜面部の気泡を抜くために突き棒によってスペースングを行います。

スペースング終了後、生コンが十分に落着いてから、生コン投入部のコテ均しを行います。

3) 型枠脱枠

所定の型枠脱枠強度が発生したことを確認してから脱枠作業を行います。

この際、安全な作業を実施するために、型枠のフランジを足場として代用することの無いようお願いいたします。高所作業には必ず、足場をご用意ください。

脱枠は、上枠・側枠（大）・側枠（小）の順に行います。側枠の脱枠に際しては、型枠の転倒を防止するために、脱枠する型枠を重機にて保持した状態で作業を行なってください。（注：右の写真は小型の製品のため人力作業を行なっています。）

尚、締付金具（ボルト・コッターピン）や型枠の跳ね・落下には、十分注意して安全な作業を心がけてください。



4) 養生

コンクリート打設後、低温・乾燥・急激な温度変化等による有害な影響を受けないように注意し、十分な強度が得られるようにしてください。

5) 転置

所定の転置強度が発生したことを確認してから転置作業を行います。

設計強度の発生に至っていない状態ですのでブロックの取り扱い、落下・衝突の無いように、慎重に行います。玉掛用ワイヤーは、表-2を参考に規格に適合したものを使用してください。

4. 型枠の解体・引取り

型枠の引取りは、大型車の進入及び積込作業が可能な場所で行います。

脱枠した型枠を搬入時の部品に解体し、部品ごとに10枚程度を目安に一箇所にまとめて積上げて置いてください。事故防止と速やかな引取り作業の為に、無理な積上げや部品の混合は、行わないでください。

尚、側枠（大）の解体方法は別途解体手順書を参考にしてください。