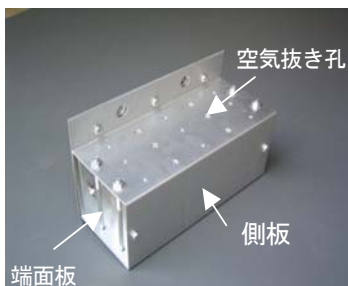


## ボス型枠 組立手順書

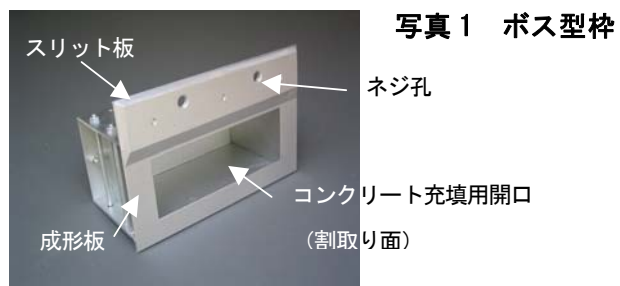
千代田建工株式会社  
ボス試験品質管理推進グループ

### 1. ボス型枠の構成

ボス型枠は、**写真1**に示すような直方形の型枠で、型枠上面には、コンクリートの充填性を確保するための空気抜き孔が、構造体コンクリートと接する面には、開口が設けられている。その部品構成を**写真2**に示す。また、**写真3**にはボス型枠を組み立てるときの工具等を示す。



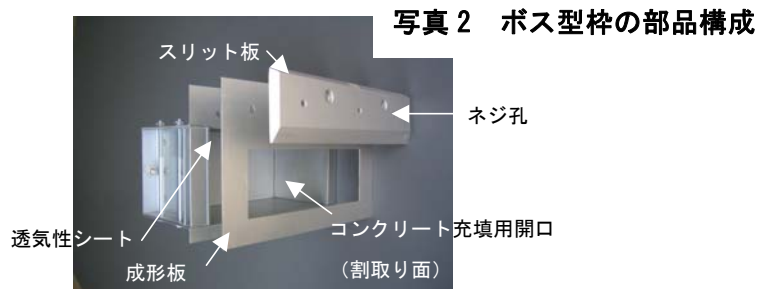
(a) 型枠の前側面



(b) 構造体コンクリート面側



(a) ボス型枠部品



(b) 組立てたときの部品構成



写真3 ボス型枠組立て時の工具

### 2. ボス型枠の組立て

ボス供試体の成形精度は、ボス型枠の組立て精度により決まるため、型枠の組立てにあたっては、**‘本規格 4.4 ボス型枠の組立て精度’ 表 4.1**に示す値を満足するように組立てる。

a) 組立て精度

ボス型枠の組立てにおいて、特に圧縮強度に影響する両端面の平行精度と端面と側面との直角度（写真 4.4）については、規格値を十分満足するような矩尺（かねじゃく）または写真 4.5 に示すような専用の精度調整器を使用して組立てる。

ボス型枠の組立て手順については、『組立マニュアル』に示す。

表 4.1 ボス型枠の組立精度

項目	精度
ボス型枠の内寸法と開口寸法	断面寸法の誤差：公称値の 1/200 以下 型枠長さの誤差：公称値の 1/100 以下
両端面の平面度*	断面寸法の 0.05%以内、0.02mm 以下
両端面と側面との直角度	90° ±0.50°

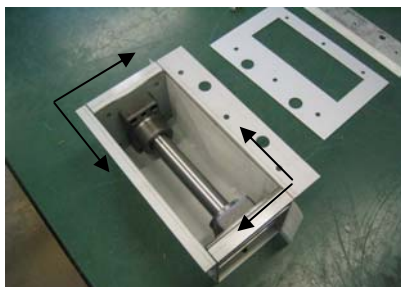


写真 4.4 特に組立て精度を要する端面と側板



写真 4.5 組立て精度調整器

b) 透気性シート

ボス型枠上面の内側には、写真 4.6 に示すような透気性シートを貼る。

注意

透気性シートを貼らないと空気抜き孔から空気が抜けなくて、ボス供試体の上面に写真 4.7 に示すように空気溜まり（あばた）が残るので注意する。

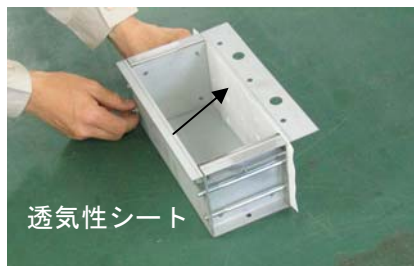


写真 4.6 型枠上面の透気性シート



写真 4.7 透気性シートの有無

### 3. ボス型枠の組立て

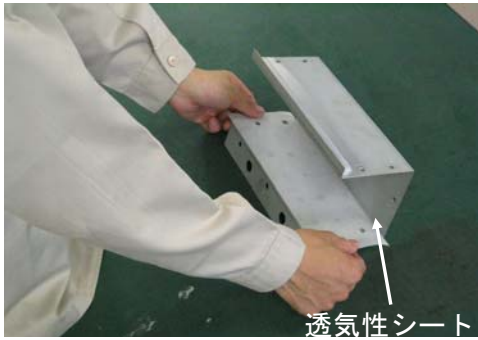


写真1 透気性シート貼り

- ・ボス型枠上面の空気抜き孔からモルタル分の流失防止するために型枠内面に透気性シートを貼る  
◎シートは光沢面を内側にする



写真2 広げ板のセット

- ・ボス型枠両側の端面板の組立てを容易にするため、側板の上面と下面を広げる広げ板をセットする

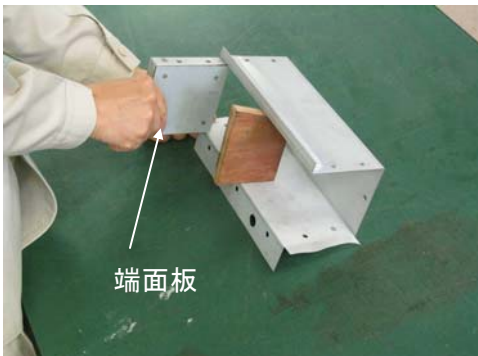


写真3 端面板のセット①

- ・端面板は透気性シートを押さえながら手前から奥に差し込む



写真4 端面板のセット②

- ・もう片方の端面板をセットする

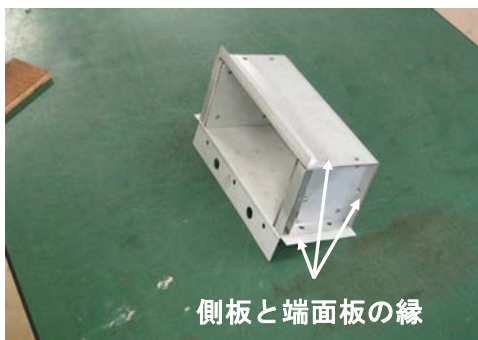


写真5 端面板セット確認

- ・側板と端面板のボルト孔を確認してから使用した板を取り外す

◎側板と端面板との縁部を合わせる



写真6 長ボルトの差込み

- ・側板と端面板のボルト孔に長ボルトを差し込む。

◎ナットは仮締めとする



写真7 短ボルトの差込み

- ・側板と端面板のボルト孔に短ボルトを差し込む。

◎ナットは仮締めとする



写真8 型枠精度調整器のセット

- ・精度調整器を開口部からセットする



写真9 精度調整器による精度確認

- ◎精度調整器をセットし、両端面板の平行度、端面板と側板との直角精度を調整する

◎透気性シートを両側から引っ張り、シートの弛みを取る



写真10 側板と端面板の固定

- ◎透気性シートの端部を引っ張りながら側板と端面板とをボルトで固定する



写真11 成形板のセット①

- ・開口部に成形板をセットする



写真12 成形板のセット②

- ・開口部に成形板を載せる
- ・側板と成形板との孔の位置を正確に合わせる



写真 13 スリット板のセット

- ・ 側板と成形板およびスリット板との孔の位置を正確に合わせる



写真 14 スリット板の固定①

- ・ 側板と成形板およびスリット板の孔にボルトを差し込む



写真 15 スリット板の固定②

- ・ ボルトでスリット板を固定する
- ◎ボルトは締めすぎないようにする

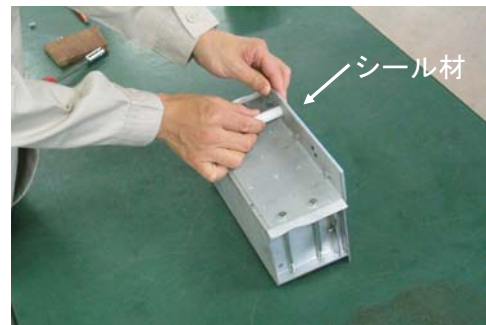


写真 16 割取り用のネジ孔埋め

- ・ スリット板に設けたボス型枠割取り用のネジ孔をシール材で塞ぐ
- ・ シール材は、ネジ孔に沿って回しながら差し込む



写真 17 シール材の切断

- ・ スリット材の根元でシール材を切る

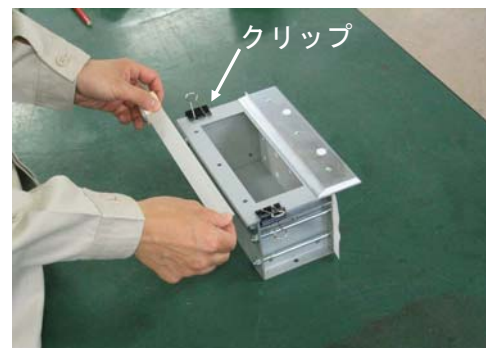


写真 18 ボス型枠のテーピング

- ◎側板と成形板およびスリット材との隙間をなくすためにテーピングをする



写真 19 テーピング材の切断

- ・このとき成型板の水抜き用の孔を塞がないようにする



写真 20 端面板側のテーピング

- ・クリップで押さえると作業がしやすい



写真 21 スリット板のテーピング

- ・スリット板をテーピングする



写真 22 ネジ孔のテーピング

- ・スリット板のネジ孔にモルタル分が入らないようにする



写真 23 止め金具の取付け

- ・せき板に固定するための止め金具を取付ける。止め金具・スプリングワッシャー・平ワッシャー・ナットの順番で固定する。
- ◎止め金具は左右違いがあります



写真 24 パッキンの取付け

- ・ボス型枠と構造体型枠の隙間をなくすためにパッキンを取付ける
- ◎ 組立て後、スリット材、成型板の内部側と表側にグリスを塗る
- ◎ 透気性シートにはグリスを付着させない