

施 工 要 領 書

工事件名 :

平成 年 月 日

BKU 工法工業会

目 次

1. 工事概要	1
2. 使用材料	1
3. 施工方法	
3.1 準備工	
1) プレートのユニット化	4
2) 釘孔の穿孔	4
3.2 各部位におけるプレートの配置及び仕上げ方法	
1) 天井部、壁面部	4
2) 隅角部	5
3) 整流孔部	6
4) 足掛金物部	6
5) 開口部	7
6) セパ孔	7
4. 施工管理	
4.1 工程管理	7
4.2 品質管理	7

1. 工事概要

1) 工 事 名 :

2) 工事場所 :

3) 発注者 :

4) 請負者 :

5) 工事の目的 : 本工事は、下水道施設構造物のうち、供用中に発生する酸によってコンクリートの劣化が予測される部位について、耐食性のある材料によってこれらを被覆し、当該施設の延命化を図るものである。

6) 工事内容

表1 工事内容

種別	工法名	区分	施工面積(m ²)
シートライニング工法	BKU工法	天井	
		壁	
		床	

※BKU工法 (D₂種 型枠工法 硬質塩化ビニル樹脂成形板)

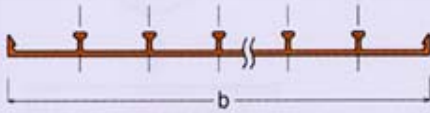
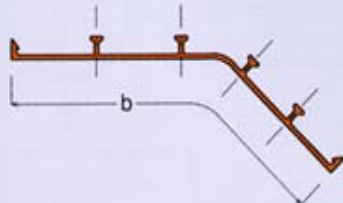


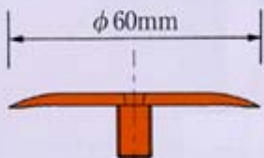

2. 使用材料

使用材料は下表の通り。

表2 使用材料一覧

材 料 名	備 考
BKUプレート	硬質塩化ビニル樹脂 壁部・新設天井部
BKUキャップ	同上 開口部・セパ密閉材
BKUシーラント	エポキシ系樹脂 表面仕上げ補助材料

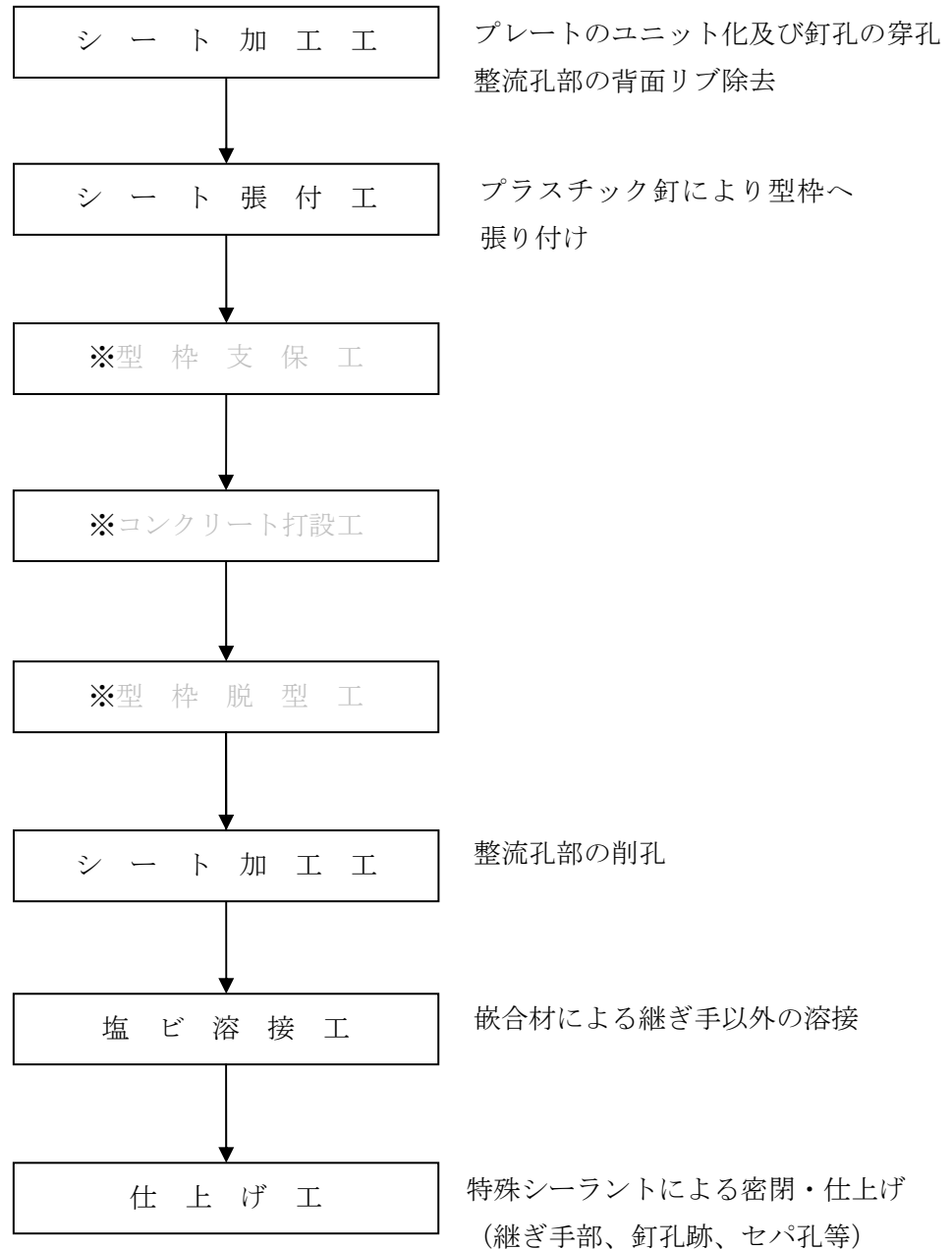
表3 BKU 部材

名称	用途 (呼び名)	
BKUプレート	<p>平面用 (FB) $b=71、200、300、314$ ($t=2\text{mm}$、リブ高さ=8mm)</p>  <p>*標準長さは、1500mmと2000mm。</p>	<p>曲面用 (LB) $b=169$(曲がり角135°)</p>  <p>*標準長さは、1500mmと2000mm。</p>
BKUジョイント	<p>接合用 (K-0) 接合間隔0mm</p> 	<p>接合用 (K-5) 接合間隔5mm</p> 
BKUキャップ	<p>コーン密閉用 (MC) (BKUネジキャップ $\phi 60\text{mm}$ W5/16ネジ付)</p>  <p>$\phi 60\text{mm}$</p>	<p>平面密閉用 (CP) (BKUキャップ $\phi 80\text{mm}$)</p>  <p>$\phi 80\text{mm}$</p>

*BKUプレートの標準長さは、1.5mと2.0mです。

3. 施工方法

施工概略フローは以下の通りです。



※当社施工担当外

3.1 準備工

1) プレートのユニット化

BKUプレートの型枠への張り付けをスムーズに行うため、予めBKUプレートを嵌合する。嵌合数は最大5枚とし、これをユニットプレートという。

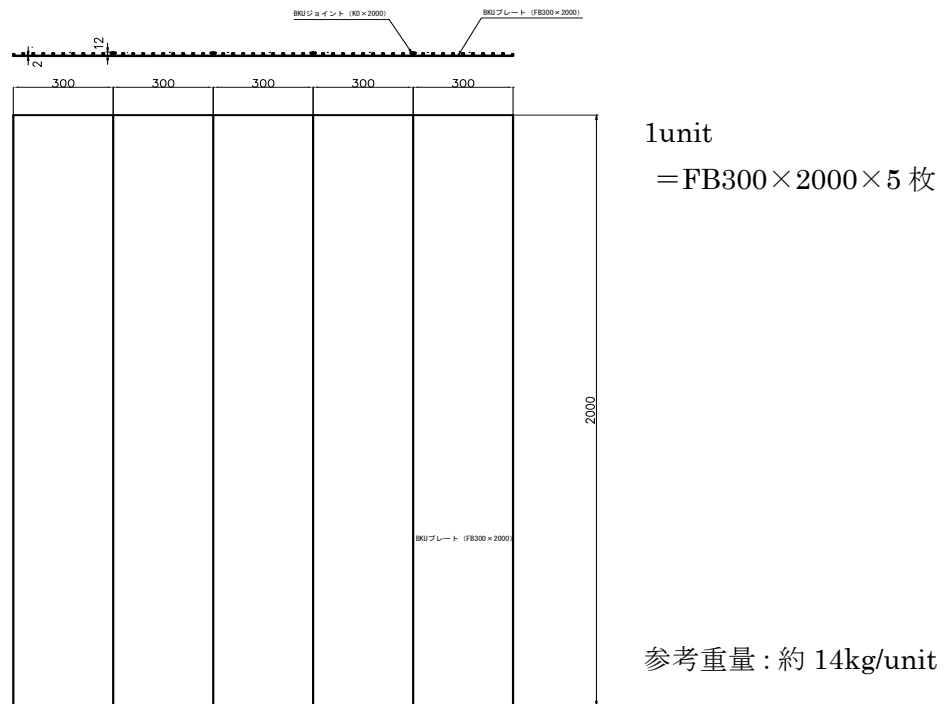


図1 ユニットプレート概略図

2) 釘孔の穿孔

組み立てられたユニットプレートを型枠へプラスチック釘で張り付けるが、その釘孔（φ4mm）を予め木工ドリル等で穿孔する。穿孔場所は、ユニットプレート縁から30mm程度離れた箇所へ1辺4箇所程度穿孔するものとする。

3.2 各部位におけるプレート配置及び仕上げ方法

1) 天井部、壁面部

壁面部におけるプレートの張付は、コンクリート打設時のエントラップトエアが抜けやすくなるよう、背面リブが垂直方向に行うものとする。また、ユニット化したプレートの接合は以下の通り。

①水平方向接合

水平方向の接合は嵌合材（BKU-K0部材）にて行うものとする。嵌合材にて接合する場合、ゴムハンマー等で接合する。一方嵌合材が使用できない場合は、コンクリート打設時にセメントペーストが表面に侵入しないよう、ブチルゴムやコーキング材によってシールする。

②鉛直方向接合

鉛直方向の接合では嵌合材を使用することができないため、下図のようにBKUプレートを重複させ、ブチルゴムテープやコーキング材等を用いてコンクリート打設時のセメントペーストの侵入を防ぐ。仕上げ工の際には塩ビ溶接及びBKUシーラントを塗布し防食被覆の密閉を図るものとする。

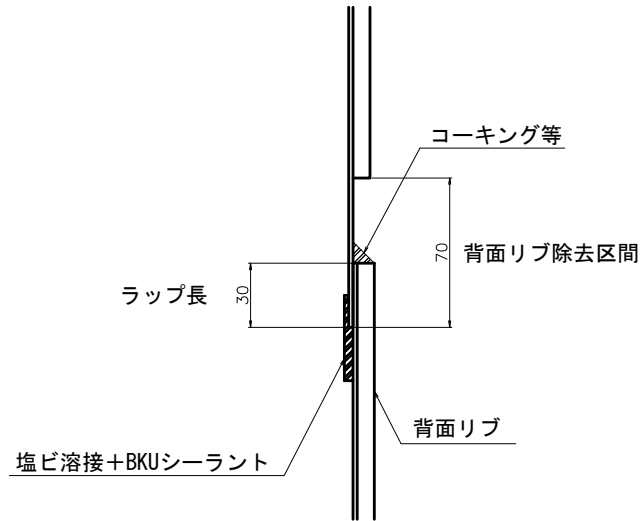


図2 鉛直方向接合方法

2) 隅角部 (入隅、出隅)

嵌合材 (K-0 部材) が使用できない隅角部等では、下図のごとくプレートを配置するものとする。

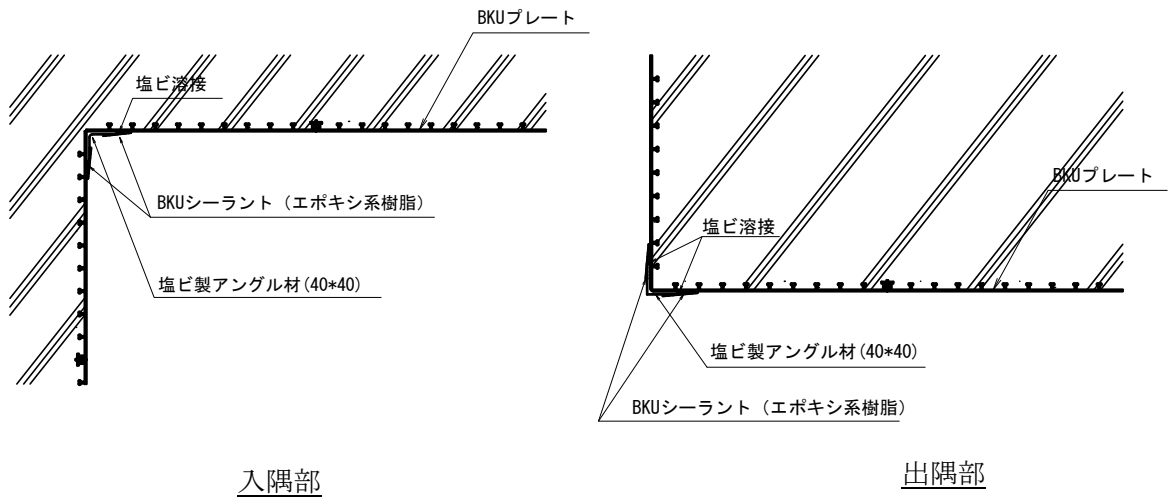


図3 隅各部施工方法

3) 整流孔部

整流孔が塩ビであることから溶接を施し、BKUシーラントによって仕上げる。この際、仕上げ材等によって流水の妨げとならないよう注意する。

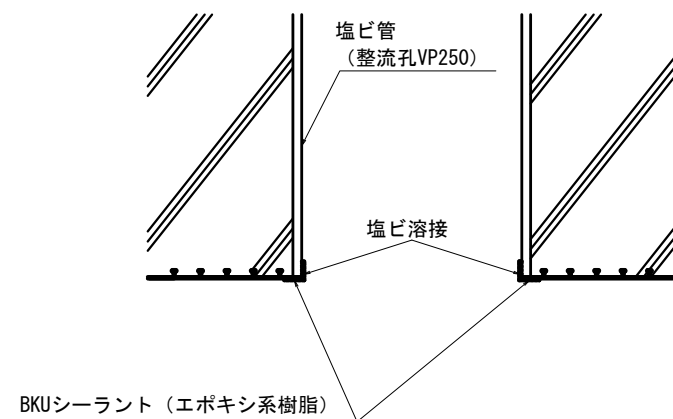


図4 整流孔部施工方法

4) 足掛金物部

足掛金物部の仕上げ方法を図5に示す。

足掛金物の被覆材の有無に関わらず塩ビ溶接が行えないケースが多く、当該部位についてはBKUシーラントのみを行うものとする。

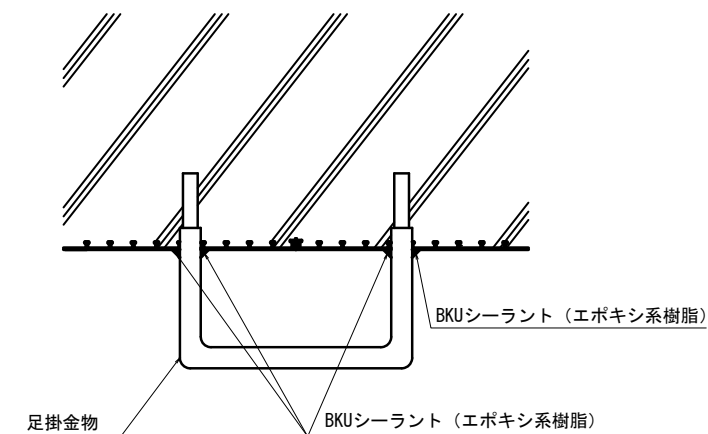


図5 足掛金物部施工方法

5) 開口部

開口部においても足掛金物部同様、塩ビ溶接が行えないケースが多いため、当該部位についてもBKUシーラントのみによって被覆層を密閉するものとする。

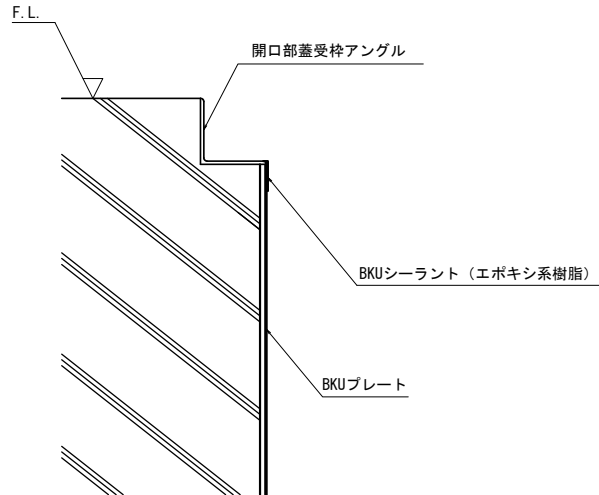


図6 開口部施工方法

6) セパ孔

セパ孔は、BKU-CP材にて密閉する。CP材は5/16Wネジが付加されているため、工事に使用するピーコンは同系の雌型のものを用いる。尚、CPを取り付ける際には、当該部材の裏面（BKU接着面）にBKUシーラントを塗布し、密閉効率を上げる。

4. 施工管理

4.1 工程管理

工事内容を十分に検討把握し、工程表を作成し日々管理すると同時に週間工程表、月刊工程表を作成して監督員の確認を得て的確な管理に努めます。

4.2 品質管理

4.2.1 材料管理

材料管理は下表の通りとします。

表4 材料管理一覧

材料名	管理項目	管理方法	管理目標
BKUプレート	数量	納品伝票 目 視	発注数量に相違ないこと
	品質	公的試験	JS マニュアル基準
その他の資材	数量	納品伝票 目 視	発注数量に相違ないこと

4.2.2 施工管理

施工工程中（工事中）及び施工完了時の検査項目等は、日本下水道事業団「下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食指針・同マニュアル（平成14年12月）」に基づき下表の通りとします。

表5 施工管理一覧

時 期	検査項目	判 定 基 準	検査の方法
工事中	シートの貼り付け（組立）状況	継目を除く防食被覆面全体にシートが貼られていること。シートの曲がり、凹凸がないこと。	目視
完了時	シート表面の状況	コンクリート躯体の構造に影響を及ぼす凹凸がないこと。	目視 メジャー測定
	シート継目の状況	防食性能を損なう欠陥がないこと。	目視
	コンクリートの充填状況	シート背面にコンクリートが空隙なく充填されていること。	テストハンマー 又は打診器

4.2.3 出来形管理

出来形管理は下表を標準とします。

表6 出来形管理一覧

部位	検査項目	管理目標	検査方法
壁面部	被覆面積	計画施工面積に相違ないか	メジャーにて測定
天井部			