

(1) 鉄筋コン  
クリート矢板打込  
作業。

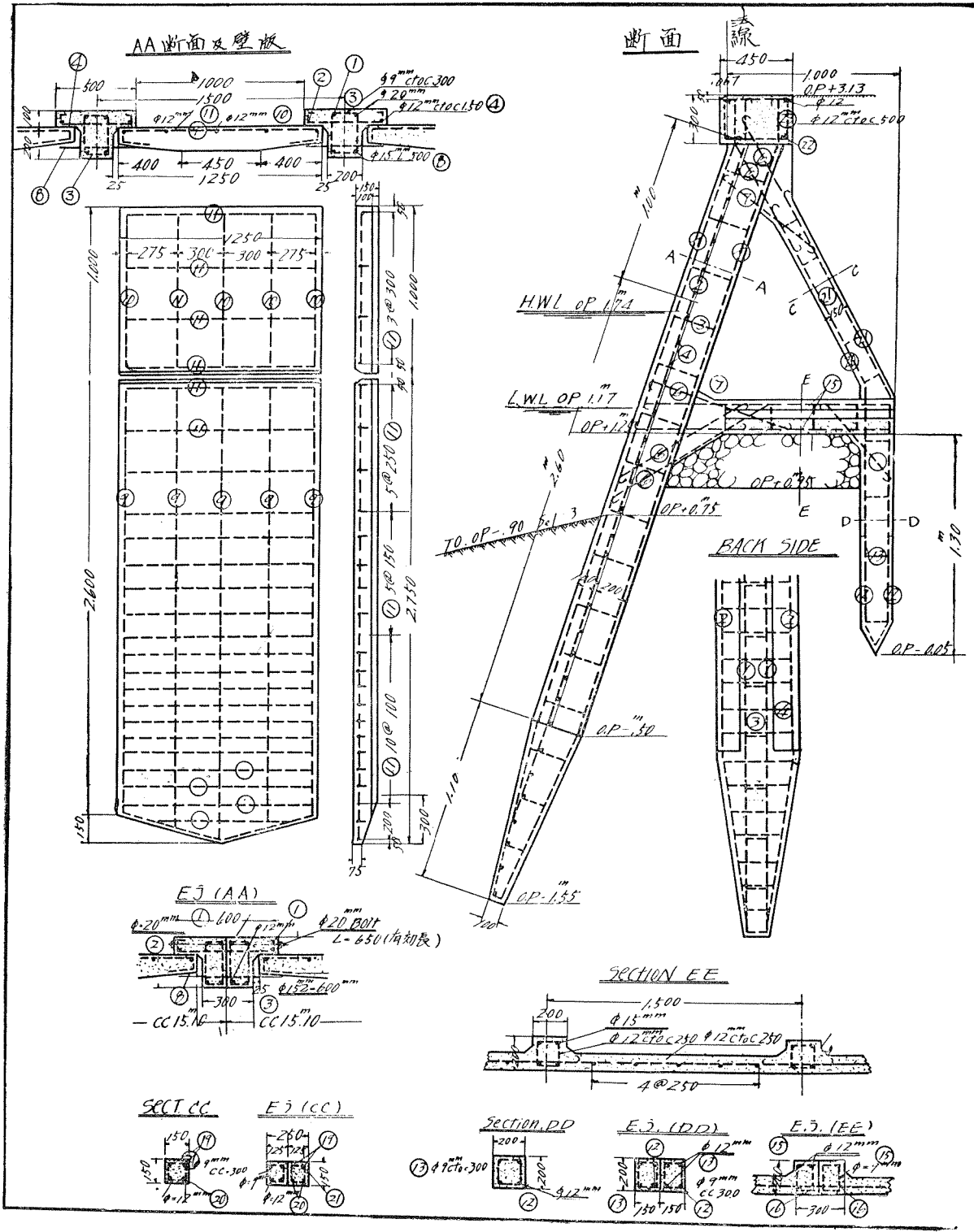
## 平野川改修工事の特殊護岸に就て

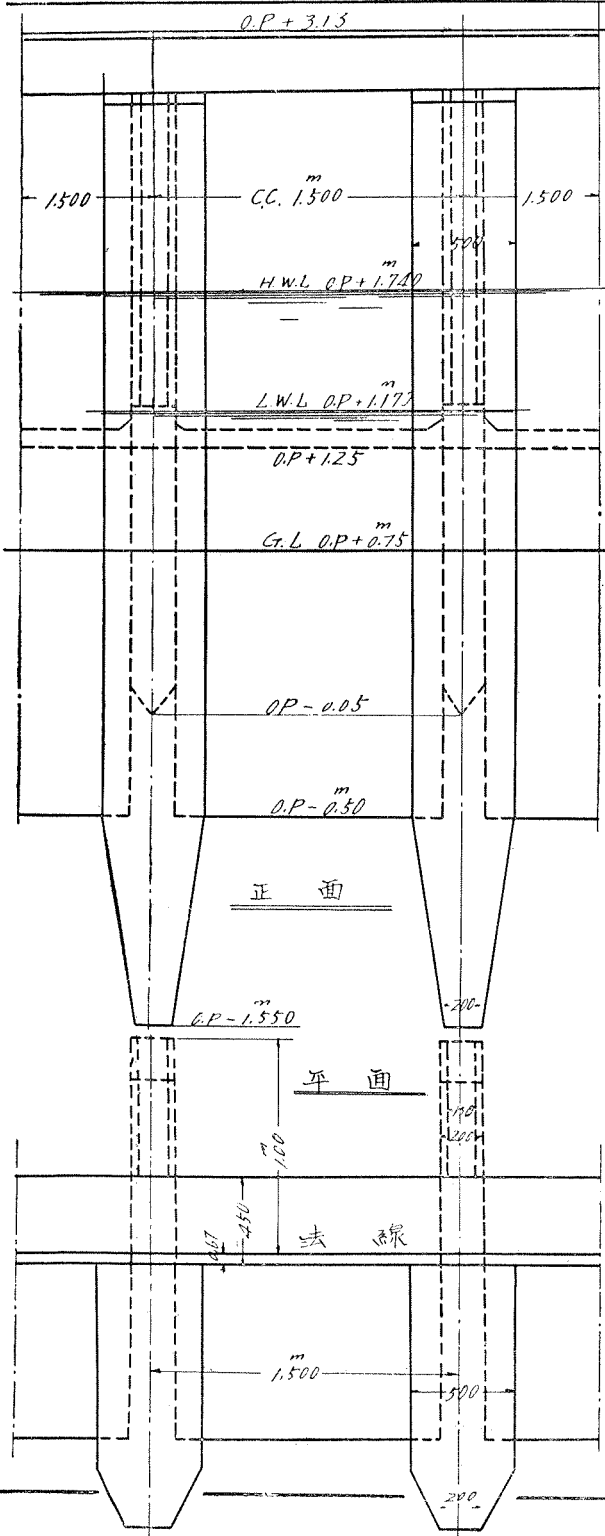
大阪市技師 日 笠 育 夫

### 總 説

平野川は大阪市東北部の排水及舟運に資するところ尠なからざる水路にして、その流域面積約57平方軒、流路延長約27軒に亘り、大阪市第二次都市計畫事業に屬する六等第三類の運河計畫あり、幅員上流部18米、下流部分

25米となる豫定であるが、之が改修工事は、排水、舟運、保安上緊急を要するものがあるために、昭和9年7月以來、第17回、第18回失業應急事業として施工し、上流部分の内延長約1軒間を昭和11年3月末日迄に完成せしむる豫定で、其より下流は水害防止事業として施工する筈である。





(2)

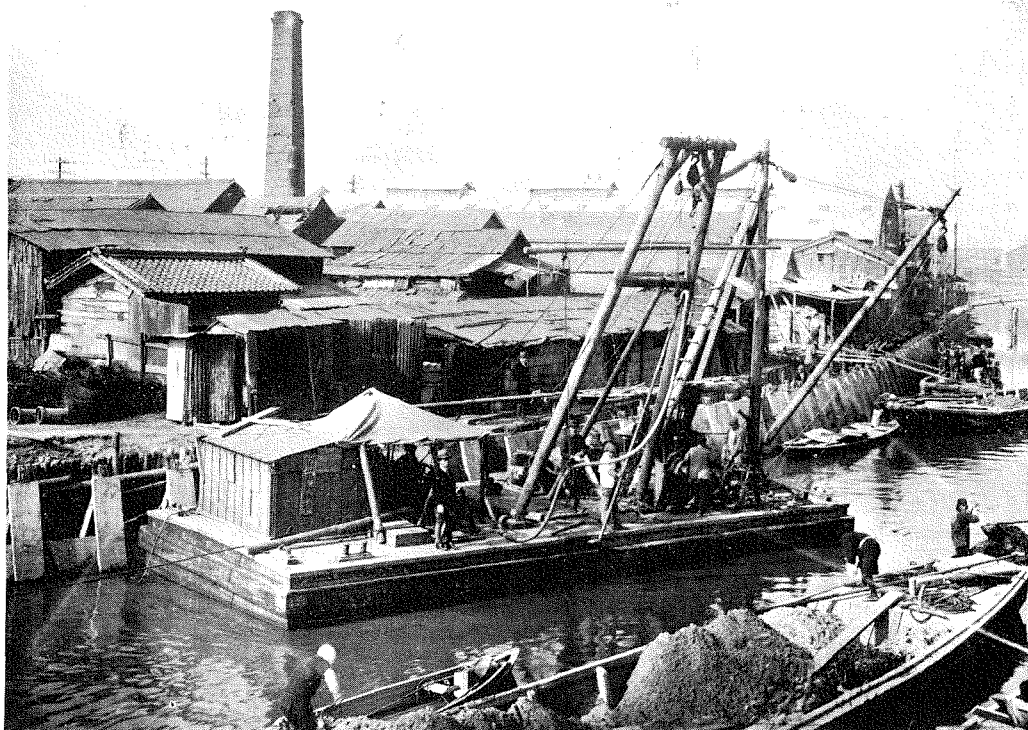
鐵筋コンクリート矢板護  
岸設計圖。

鐵筋表 (延長15分)

使用場所	名稱	証	長	負數	本 量	重量	備考
並 釘	並釘	1.2	5	1.53	4.40	5.852	35mm-4本
	フ-フ	-	15	3	1.32	3.960	
親 杭	並	2.0	5.0	1	12.70	17.200	
	フ-フ	9	0.4	16	0.43	7.040	
	切	12	0.6	32	0.63	16.460	
	組	-	5.0	2	4.40	8.800	
床 梁	並	1.5	1.35	4	1.86	7.440	
	切	9	0.65	4	0.32	1.280	
床 版	並	1.2	2	4	1.76	7.040	
	切	-	1	5	0.88	4.400	
和 杭	並	1.2	1.8	2	1.58	3.160	
	"	-	1.6	2	1.41	2.820	
和 込	フ-フ	9	0.5	5	0.25	1.250	
	鐵筋	12	1.2	2	1.05	2.100	
	"	-	1.0	4	0.88	3.520	
	和 釘	-	0.8	4	0.70	2.800	
和 杭	並	-	1.6	4	1.40	5.600	
	フ-フ	9	0.65	4	0.32	1.280	
前 版	並	1.2	1.7	24	1.88	35.964	
	フ-フ	-	1	5	0.88	4.400	
	"	1.2	3	5	3.26	13.050	
計	(15分)					187.126	
	(1M分)					12.476	

伸縮縫手是之所分 增加鐵筋表

親 杭	補	1.2	5	4	4.40	17.600	
	切	9	9	16	0.43	7.040	
和 杭	並	1.2	1.8	2	1.58	3.160	
	"	-	1.6	2	1.41	2.820	
	フ-フ	9	5	5	0.25	1.250	
和 込	鐵筋	12	1.2	2	1.05	2.100	
	"	-	1.0	4	0.88	3.520	
	和 釘	-	0.8	4	0.70	2.800	
床 梁	並	1.5	1.35	4	1.86	7.440	
	フ-フ	9	0.65	4	0.32	1.280	
和 杭	並	1.2	1.6	4	1.41	5.640	
	フ-フ	9	0.65	4	0.32	1.280	
一ヶ所分	增加計	(15分)				55.720	
	1M分					3.726	



(3) 工 事 中 の 護 岸。

## 護 岸

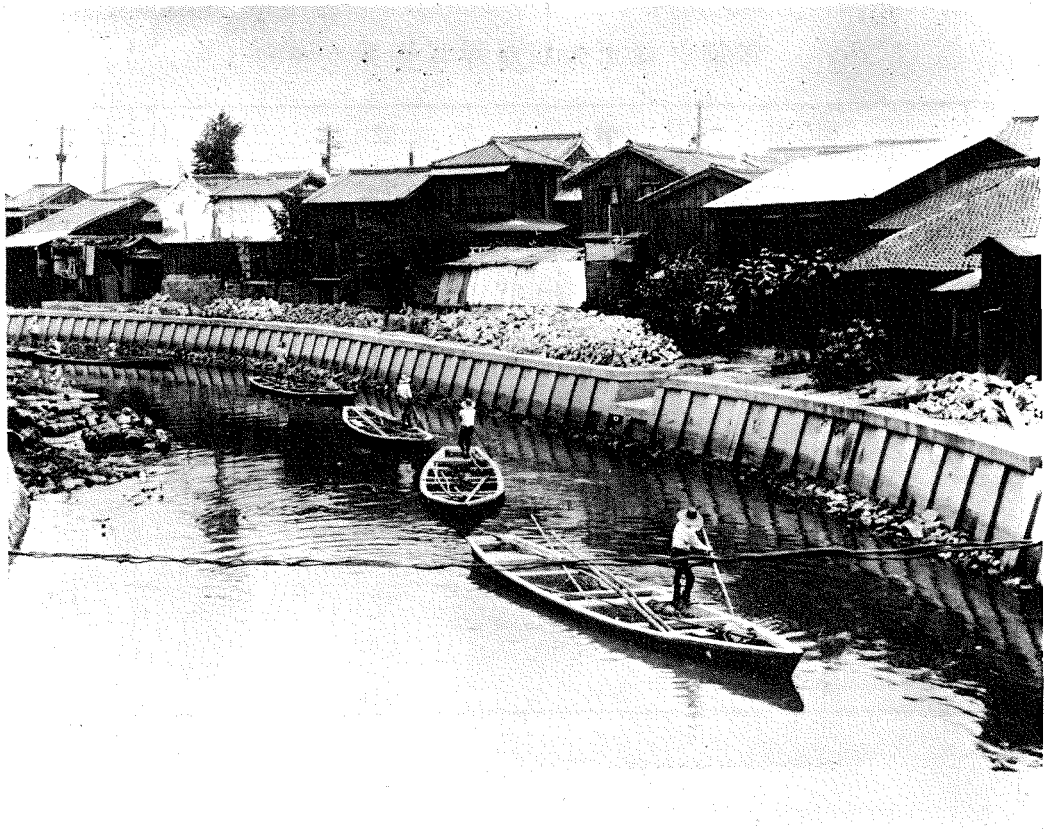
本水路沿線は家屋楯比し、且つ舟運頻繁なる割合に幅員狭少なるため、施工上、なるべく家屋の軒切り及損傷を小ならしめ、舟航に阻害を與へず、且つ失業應急事業として、用地費・家屋補償費・移轉費等を少なからしめ、尙工期を極力短縮せしむる目的を以て、圖に示す如き、特殊なる鐵筋コンクリート矢板護岸とした。

即ち通常擁壁に要する假堰を不要ならしめ又一一般護岸に必要な控版の挿入に依る民地の買収、物件の移轉費等を除去したわけである。但し、控杭等の民地に入る部分は極小部分に過ぎないので、民間と交渉して永久に無

償で使用する事とした。

大體の施工法を述べるに、1.5米間隔に長さ5.5米のT型断面を有する鐵筋コンクリート親柱を、ジェットにて先づ垂直に建て込み、後ジェットを噴かしつゝ之を法面勾配約3分に傾斜せしめ、親柱間には矢板版を挿入し、後部には約1米を隔て、鐵筋コンクリート控杭を打ち込み、前面親柱との間を鐵筋にて繋ぎ、其間に場所打コンクリートにて斜繫材及び棚を造るのである。寫眞を参照され度い。

場所打コンクリートは最初の計畫では干潮時を利用する積りであつたが、實地施工の結果、前面の矢板が充分に假堰の作用をする事が分つたので施工上非常な便利を得た。



(4) 完 成 せ る 護 岸。

## 工 事 費

本護岸工事実施の結果、工費は別表の通りで、1米當り約65圓を要した。天端高さ4.0米内外で本個所の如く後部の載荷重相當大なる場所の普通擁壁と比較すれば、工費の約2割内外を節約し得たと信ずる。

## 作 業 能 率

進行速度は普通の垂直矢板護岸に比較し、傾斜せしむるため約3割内外遅くなるが、矢板船1日の作業能率は平均次表の通である。尤も地盤に依り一概には云へないが平均値を掲げた。但し本表中には、作業夫が此施工に慣れないため初めの間の甚だしい不成積が入つてゐるので、最近では其作業能率が殆んど

倍加せんとするに至つてゐる。

### 矢 板 船 能 率

1日作業能率	親柱 { 垂直建込より 傾斜付けまで }	4.7本
同	側壁 (大)	8.1本
同	側壁 (小) 及 控杭建込	8.7本

× ×

× ×