

「一級河川 堂島川（旧淀川）鉾流橋ライトアップ設計等業務」

特記仕様書

第1章 共通

第1条 適用

- 1 本業務の履行にあたっては、本特記仕様書によるものとする。
- 2 本業務のうち設計業務に係る部分に関しては、「測量、調査作業及び業務委託等必携（平成26年4月）大阪府都市整備部」によるものとする。
なお、「測量、調査作業及び業務委託等必携」は大阪府都市整備部のホームページ（以下のURL参照）に掲載している。
<http://www.pref.osaka.lg.jp/jigyokanri/giken/>
- 3 施工計画に係る部分に関しては、「機械・電気設備請負工事必携（平成26年4月）大阪府都市整備部」によるものとする。
なお、「機械・電気設備請負工事必携」は大阪府都市整備部のホームページ（上記のURL参照）に掲載している。

第2条 業務目的

大阪府では、平成13年、国の都市再生プロジェクトとして、「水都大阪」の再生が採択されて以来、大阪市、経済界とともに、大阪市内中心部を囲む河川・「水の回廊」の特徴を活かした魅力づくりにつながる環境整備や、その魅力を活かしたにぎわいづくりに取り組んでいます。

魅力づくりに向けた環境整備では、船着場や遊歩道の整備とともに、かつて光の都とも称された大大阪時代のような、光による夜間景観を形づくるため、橋や岸辺などのライトアップなどに取り組んでいます。

この光による夜間景観の形成を進めるにあたっては、まちづくりの観点から、統一感ある、高いクオリティとするため、大阪の光のまちづくりのマスタープランとなる「大阪光のまちづくり2020構想」を、府市経済界等で策定し取り組んでいます。

中之島エリアでは、これまでに浪華三大橋と呼ばれる、なにわ橋、天神橋、天満橋をはじめ、10箇所では橋梁のライトアップ、さらに船着場、護岸のライトアップにも取り組んでおり、既存資産を活用した効果的な光の景観形成を推進してきました。

さらに、平成24年度には大阪府・大阪市が共同で「大阪都市魅力創造戦略」を策定し、その重点取組の一つとして「水と光の首都大阪の実現」を掲げ、より魅力的な光景観の創出に取り組んでいます。

本業務は、「大阪都市魅力創造戦略」に位置づけられている水と光のまちづくりの推進に向け、中之島中央エリアで未実施となっている『鉾流橋』のライトアップを実施するものです。同橋梁に周辺のライトアップと調和した照明を施すことにより、中央公会堂北側の夜間景観を向上させるとともに、水都大阪の新たな魅力発信拠点として全国への発信につなげることを目的としています。

本業務は、「銚流橋ライトアップ設計等業務事業者選定委員会」において、最優秀提案に選定された提案内容を基に、「中之島中央エリアコンセプト」、「大江橋～銚流橋エリアコンセプト」や「銚流橋ライトアップデザイン方針」を踏まえ、恒久施設としての銚流橋ライトアップを実施するための、基本設計、実証実験及び詳細設計を行うものとしています。

【銚流橋ライトアップのデザイン留意事項】

- ① エリアコンセプトと整合した計画であること
- ② 橋の形（特徴）を活かし美しく見せること
※銚流橋の橋上灯の既存照明の調整も提案可能である（道路照明施設設置基準に準拠すること）
- ③ 周辺景観や背景の都市の夜間景観と調和したライトアップであること
- ④ 川と橋の一体感ある光景観を形成すること
- ⑤ 橋の歴史性・物語性を踏まえること
- ⑥ 親柱、高欄手すり、道路照明灯等の構造物を含めた総合的なデザインであること
- ⑦ 川沿い遊歩道、橋梁上、船上等の視点場からの眺望を強く意識した計画であること
- ⑧ 周辺に設置している既存ライトアップと調和した計画であること
- ⑨ 照明施設の設置や維持管理が適切に行え、関係法令・基準をふまえた実現可能性のある提案デザインであること

【銚流橋ライトアップの施工計画に関する留意事項】

- ① 道路交通、水上交通や周辺利用者に対して、光害や障害光（グレア）対策を考えること
※車両等の運転者の眼をげん惑するような光をみだりに道路に投射することは禁止
- ② 照明施設の配置について、昼間景観に配慮した計画であること
- ③ 環境に配慮し、適切なエネルギー使用を心掛けていること
※電気代等の維持管理費用の低減を図る
- ④ 照明施設の保守性、安全性及び将来性などの維持管理に配慮した計画であること
※交通の妨害となるような方法でみだりに照明等の施設を道路に突き出すことは禁止
- ⑤ 照明施設の設置方法が適切で、歩行者への安全面やいたずら等の対応方法について検討し、安全性を確保できている計画であること
- ⑥ 橋梁構造の安全性が保たれる計画であること
- ⑦ 関係機関と協議調整を迅速に実施し、適切な工程計画を作成すること
- ⑧ 実証実験及び施工方法について、周辺環境への配慮および安全対策を適切に行うこと
- ⑨ 施工方法や安全対策について、出水期間中の河川内工事や交通規制を伴う道路上工事で制約があるため、仮設計画を十分に検討すること

第2章 基本設計、実証実験及び詳細設計

第1条 業務内容

業務実施にあたっては、道路管理者である大阪市、交通管理者である大阪府警本部及び所轄警察署、水上安全協会及び舟運事業者、電力会社等との調整を実施するものとし、必要となる協議資料や申請資料等の作成も行うものとする。

1 基本設計

(1) 提案に基づき、業務計画書を作成すること。

業務計画書の作成にあたっては、事前に本業務に関連する既存図面及び現地調査等により現地の状況を十分把握するとともに、発注者と十分協議調整のうえ実施すること。業務計画書には、コンセプト、業務工程、使用灯具などを明確に示すものとする。

(2) 大阪府及び大阪市等の意見を踏まえ、修正意見等が出された場合は、それに基づき、再度計画書を作成するものとする。

2 実証実験

(1) 基本設計に基づき、効果を確認するための実証実験計画書を作成すること。

(2) 実証実験は、大阪府、大阪市及び関係者と協議の上、夜間景観作りの専門家を招いて立会確認による意見や改善提案を整理検討のうえ、毎回報告書を提出すること。なお、夜間景観づくりの専門家の監修に要する費用は、本業務価格に含むものとする。

(3) 実証実験を基に、川沿い遊歩道、橋梁上、船上等の各視点場からのフォトモンタージュを作成し、提示するものとする。

(4) 鋼桁をライトアップする場合は、塗装仕様を意識した実証実験を行うこと。

3 詳細設計図書の作成

(1) 基本設計及び実証実験を踏まえ、大阪府、大阪市及び夜間景観作りの専門家等の意見や改善提案を反映させ、最終的なライトアップの計画を策定し、詳細設計を実施するものとする。詳細設計は、以下に示すものを作成すること。

1) 機器等仕様書

2) 機器等配置計画

3) 配管、配線計画

4) 詳細図面（平面図、断面図等）

5) 施工計画（足場等の仮設計画含む）

6) 維持管理計画等の設計

7) 数量計算書

8) 橋梁構造計算書（ライトアップ照明施設取付けに伴う橋梁構造の安全性の照査含む）

9) フォトモンタージュ

10) その他必要なもの

(2) 詳細設計条件

詳細設計にあたっては、照明施設の保守性、安全性及び将来性、環境へ配慮した適切なエネルギー使用、及び昼間景観へ配慮したものとするよう考慮すること。

なお、協議など関係機関との合意に至る経過記録を作成するものとする。

1) 施設の設置位置等

① 照明施設等は、銚流橋の歩行者、通行車両、堂島川を航行する船舶などに支障のない位置とすること。また、容易に通行者などの手に触れることがなく、橋梁桁下面より大きくはみ出すことのない位置とすること。

② 護岸等の既設構造物の構造に影響を及ぼす設置位置は認められない。特に、護岸前面にアンカー等で穴を開けることは不可とする。

③ 堂島川の治水計画は、計画貯留内水位 (H. W. L) 0. P+3. 50m、計画堤防高は余裕高 0. 80mを加えた 0. P+4. 30mである。

照明機器の設置高さについては、治水計画をふまえて計画すること。

④ 電源関連施設、照明施設及びその他工作物の設置及び復旧については、道路占用及び設置基準等を遵守するものとする。設置にあたっては、特に昼間の景観に配慮するよう努めること。

⑤ 設置する照明は、屋外での恒久的な使用に耐えるものとする。

2) 電源引き込み

① 新設分電盤を含めた全体電気容量は、5 0 kVA 未満とする。新設分電盤には、メータ及び開閉器を収納するものとする。

② 新設分電盤を既設分電盤と別系統で引き込むか、あるいは既設分電盤と統合して新設分電盤へ電源を供給するかについては、関西電力㈱と協議を踏まえて決定するものとする。

3) 盤仕様 (分電盤等)

本業務において、新たに設置する分電盤等の設計を行う場合は、以下の盤仕様による。

①形式 鋼板製屋外防水型

(熔融亜鉛メッキ HDZ55 の上にメラミン焼付塗装)

②配線用遮断器 主幹：MCCB、分岐回路：ELCB

③制御回路 年間タイマーによる点灯回路ほか、受託者の演出に必要なもの
※点灯時間は、日没後 (年間タイマーによる) から 2 3 時までとする。

4) 現場条件

① 歩行者等が器具に触れることを想定し、安全性および悪戯防止を考慮すること。

② 施設の設置計画に際して、橋梁部材を加工する必要がある場合には、橋梁管理者と十分な協議を行い、必要書類作成の上了承を得ること。

③ 今回設置するライトアップの効果を向上するために、銚流橋に設置している既設道路灯 (橋上灯) などの照明の改善についても提案可能とするが、道路照明施設設置基準の照度などに準拠すること。その加工については橋梁管理者の了承を得るものとする。

(3) 本ライトアップ施設は橋梁管理者である大阪市と協議を行い、了承を得るものとする。また、施設管理に必要な大阪市若しくは大阪府の指定する図面等の資料も本業務において作成するものとする。

4 関係機関協議

本業務では、以下の機関との協議、調整及び申請等が必要であるため、これら関係機関への申請手続き資料を作成すること。また、必要に応じて、これら関係機関との調整を実施すること。なお、これに伴う費用は、受託者が負担するものとする。

(1) 大阪市建設局（道路・橋梁管理者）

- 1) 本業務に関する技術的内容に関すること全て
- 2) 実証実験や橋梁への施設取り付けに伴う橋梁構造への影響に対する協議
- 3) 施工承認申請書類等の道路法申請書類等の作成

(2) 大阪府警本部並びに所轄警察署（交通管理者）

大阪府道路交通規則第 14 条（道路における禁止行為）の交通の妨害となるような方法でみだりに物件を道路に突き出すこと、及び車両等の運転者の眼をげん惑するような光や信号と同色光、点滅光をみだりに道路に投射することは禁止行為とされていることから、本条文を遵守すること。

- 1) 照明の設置位置、色及び光量等による通行車両等への影響、設置箇所や施工計画等に関しての協議
- 2) 実証実験や設置工事での仮設計画で必要な交通規制に関しての協議
- 3) 実証実験や設置工事に伴う道路交通法申請書類等の作成

(3) 関西電力株

電力引き込みに伴う協議及び申請。なお、実証実験を含み、本業務期間中において電気料金が発生する場合は、受託者が負担することとする。

(4) 大阪水上安全協会及び舟運事業者

- 1) 実験及び設置工事等に際しての協議
- 2) ライトアップに関して、色や点灯・点滅等が舟運上、問題となる場合があるため、設計に際しての協議

(5) 光のまちづくり推進委員会

夜間景観作りの専門家による、新しい光景観のクオリティ向上のためのアドバイスや助言をいただく予定であるため、実証実験前にコンセプトや実験目的や内容、照明機器仕様、求める品質などの実証実験計画書を作成すること。

また、毎回実験報告書を作成すること。

第2条 配置技術者関係

- 1 業務の管理及び統括を行う「業務責任者」を配置すること。
- 2 ライトアップデザインに関する「ライトアップデザイン責任者」を配置すること。
- 3 実証実験時等において、仮設、設置及び撤去等の行為を伴う場合は、関係する法律に基づき技術者を配置すること。
- 4 上記1、2及び3に記載する各配置技術者は、受託者と直接的な雇用関係を有しており、その雇用期間が3ヶ月以上であるものに限る。
なお、在籍出向者及び派遣社員は、直接的な雇用関係にあるとみなさない。
- 5 業務責任者及びライトアップデザイン責任者は、実証実験時には必ず臨場しなければならない。
- 6 第1条「3 詳細設計図書の作成」に示す業務を遂行できる設計担当の技術者を配置すること。

第3条 業務実施上の条件

大阪府、大阪市及び夜間景観作りの専門家等よりコンセプトが変わらない範囲で修正の可能性があるため、その意見を取り入れたものに変更すること。

第4条 成果品の提出

- 1 本業務は、電子納品対象案件とする。
- 2 電子納品については、「大阪府土木部電子納品要領（案）[業務委託編]」（平成25年4月 大阪府都市整備部）によるものとする

なお、「大阪府土木部電子納品要領（案）[業務委託編]」は、大阪府都市整備部のホームページ（以下のURL参照）に掲載している。

<http://www.pref.osaka.jp/jigyokanri/cals/index.html>

また、納品媒体はCD-ROMとし、正と副の2部を納品すること。なお、CD-ROMに格納された書類データは、紙に印刷（製本）の上、CD-ROMと併せて納品する。

- | | |
|--------------------------|----|
| (1) 業務計画書 | 2部 |
| (2) 実証実験結果報告書 | 2部 |
| (各視点場からのフォトモンタージュ含む) | |
| (3) 詳細設計成果品（図面含む） | 2部 |
| (4) 打合せ協議簿 | 2部 |
| (5) 官公庁提出書類（占用申請等） | 2部 |
| (6) その他資料 | 2部 |
| (7) 電子データ（CD-ROMに格納したもの） | 2部 |

- 3 上記に定めのない事項については、必要に応じて協議の上、これを定める。

第5条 暴力団等の排除について

1 契約書第7条関係

受注者は、大阪府暴力団等排除措置要綱に基づく入札参加除外措置を受けた者又は契約書第42条の3第1項各号に該当する者を受任者又は下請負人にしてはならない。

これらの事実が確認された場合、監督職員は、受注者に対し契約書第7条第4項に基づく必要な措置をとるべきことを請求できる。

なお、下請契約等の解除にかかる一切の責任は受注者が負うものとする。

2 再委託契約、下請契約の締結等

受注者は、業務の一部を委任し又は請け負わず場合に締結する委託契約書又は下請契約書に契約書「第42条の3」に準じた暴力団等排除条項を加えることとする。

また、受注者は、監督職員より前項の請求があった場合速やかに対応しなければならない。

3 大阪府暴力団等排除措置要綱第11条関係

受注者は、契約の履行に当たって暴力団関係者等から不当な要求を受けた場合は、警察への届出及び監督職員への報告（以下「届出等」という。）をしなければならない。

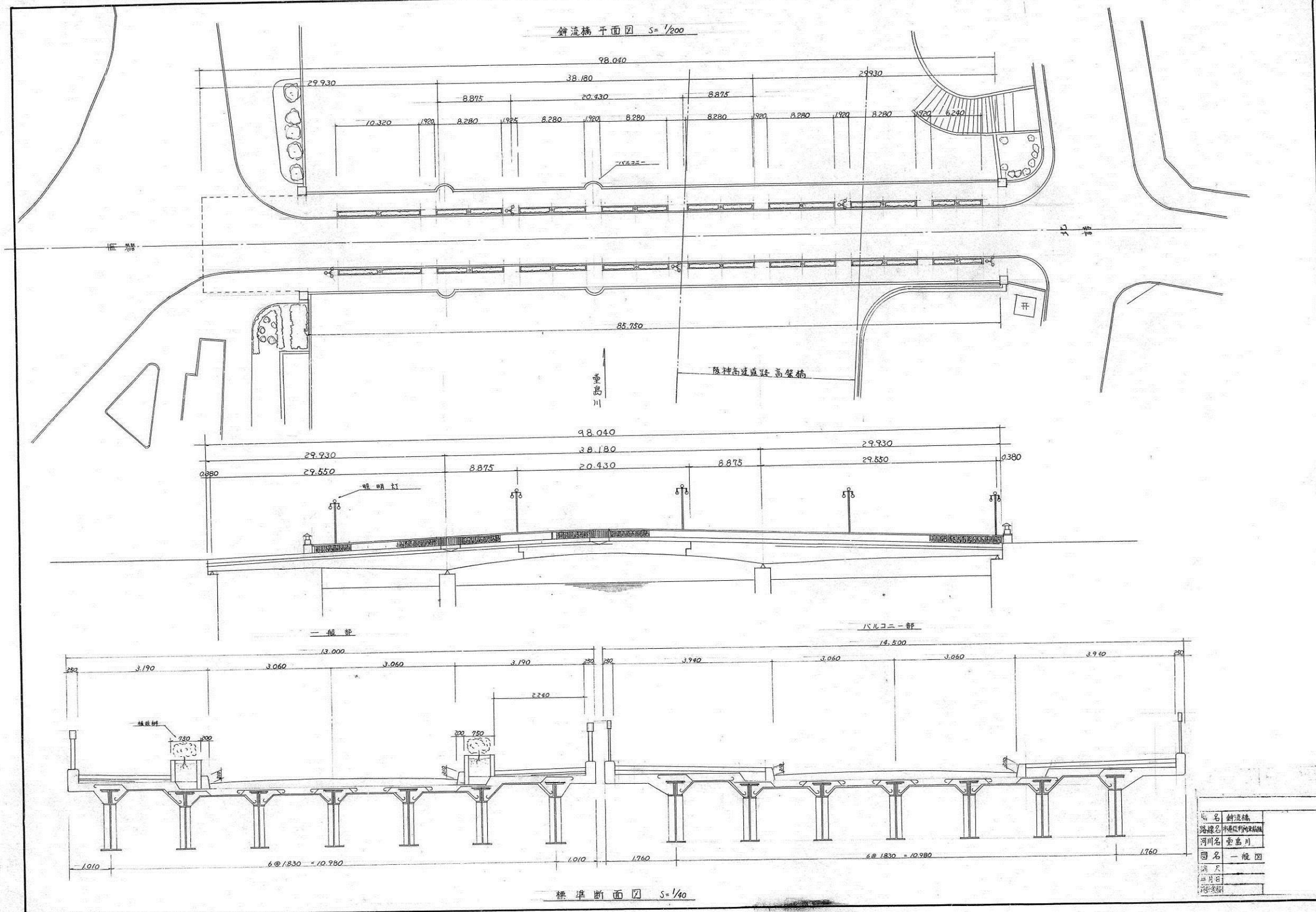
また、受注者から業務の一部を受任し又は請け負った業者が暴力団関係者等から不当な要求を受けた場合においても、届出等を行うよう当該業者に指導しなければならない。届出等がない場合は入札参加停止をすることがある。

※届出等の様式については、大阪府ホームページに掲載している「大阪府公共工事等不当介入対応要領」を参照のこと。（下記アドレス参照）

http://www.nyusatsu.pref.osaka.jp/keiyaku/e-nyusatsu/youkou/koji_youkou.html

銚流橋 橋梁台帳			
橋梁名	銚流橋	全景(側面)	
起点側所在地	北区西天満1丁目		
終点側所在地	北区中之島1丁目		
建設年	昭和44年9月1日		
管理者	大阪市		
路線種別	一級市道		
路線名	裁判所東筋線		
車線数	起点→終点		1
	終点→起点		1
桁下OP高さ(m)	2.374		
径間数	3		
橋長(m)	98.04		
全幅員(m)	13.00	橋面	
有効幅員(m)	12.50		
有効橋面積(m ²)	1225.50		
利用区分	車道+両側歩道		
車道幅員(m)	6.10		
歩道1	幅員(m)		3.45
	有効幅員(m)		3.20
歩道2	幅員(m)		3.45
	有効幅員(m)		3.20
上部工	形式(径間数)		ゲルバー(3)
	材質		鋼 製
高欄(地覆部)	材質	アルミ	
	仕様	車両用防護柵	
	高さ(cm)	108	
	栈間隔(cm)	13	
添加物	水道	φ 150 X 1	
	電気	φ 100 X 6	
	ガス	φ 200 X 1	

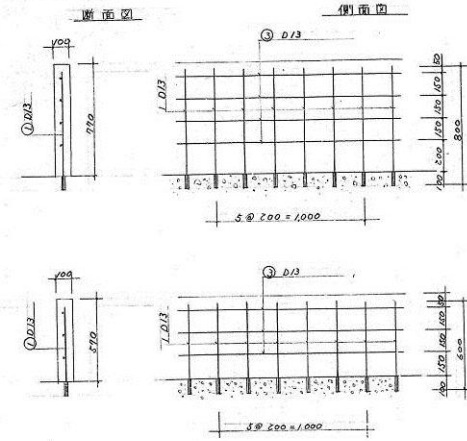
鍾流橋 平面図 $S=1/200$



橋名	鍾流橋
路線名	中津川河川敷
河川名	重島川
図名	一般図
縮尺	
年月日	
設計者	

一般図

幅寄せ配筋図 S=1/20



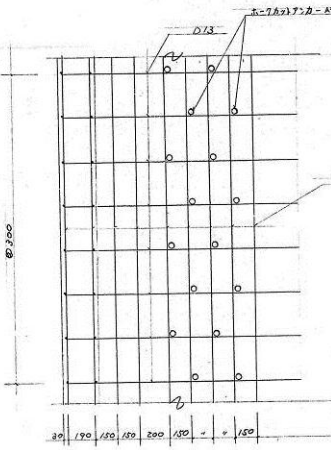
一般部配筋図

平面図 S=1/20

鉄筋材 (10.0mm) 数量表

品名	長さ	本数	単位重量	重量	形状	備考
① D13	0.800	5	0.795	3.98	—	—
②	1.000	4	0.795	3.18	—	—
				7.16 kg		

品名	長さ	本数	単位重量	重量	形状	備考
① D13	0.800	5	0.795	3.98	—	—
②	1.000	4	0.795	3.18	—	—
				7.16 kg		

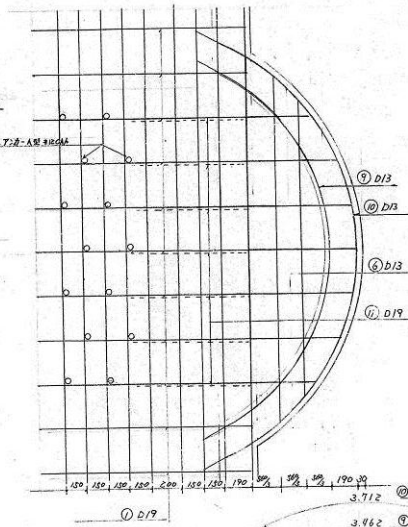


バルコニー部配筋図

平面図 S=1/20

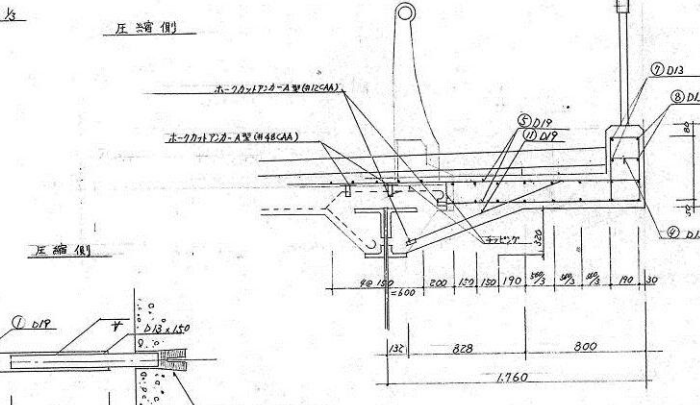
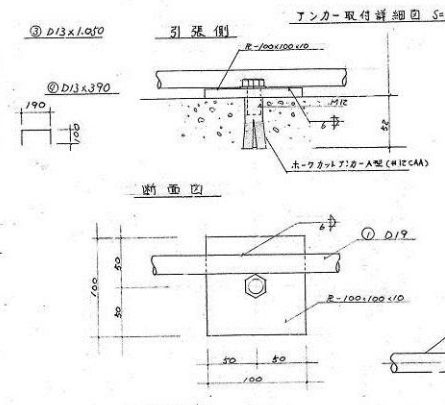
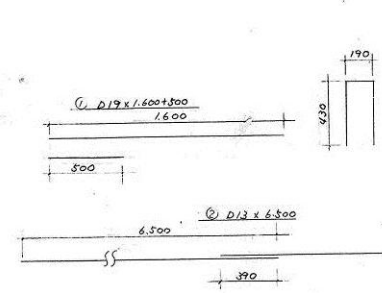
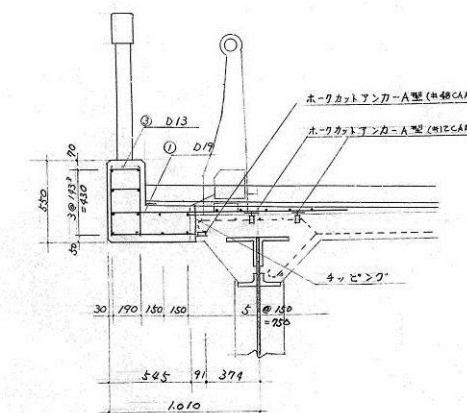
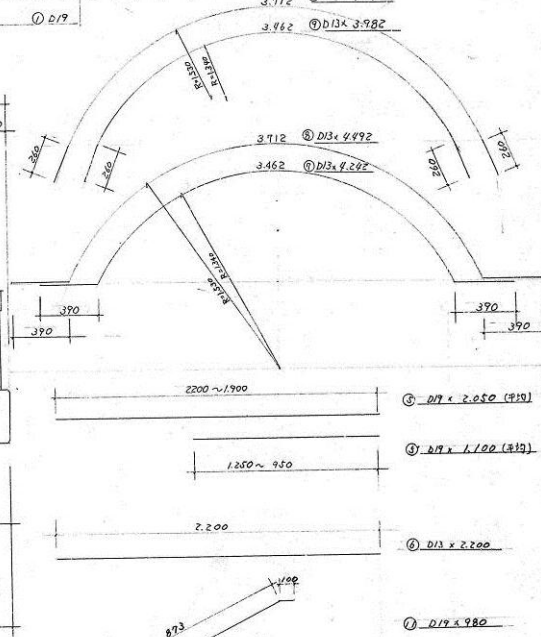
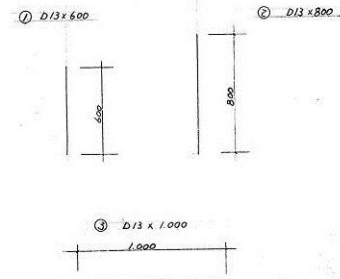
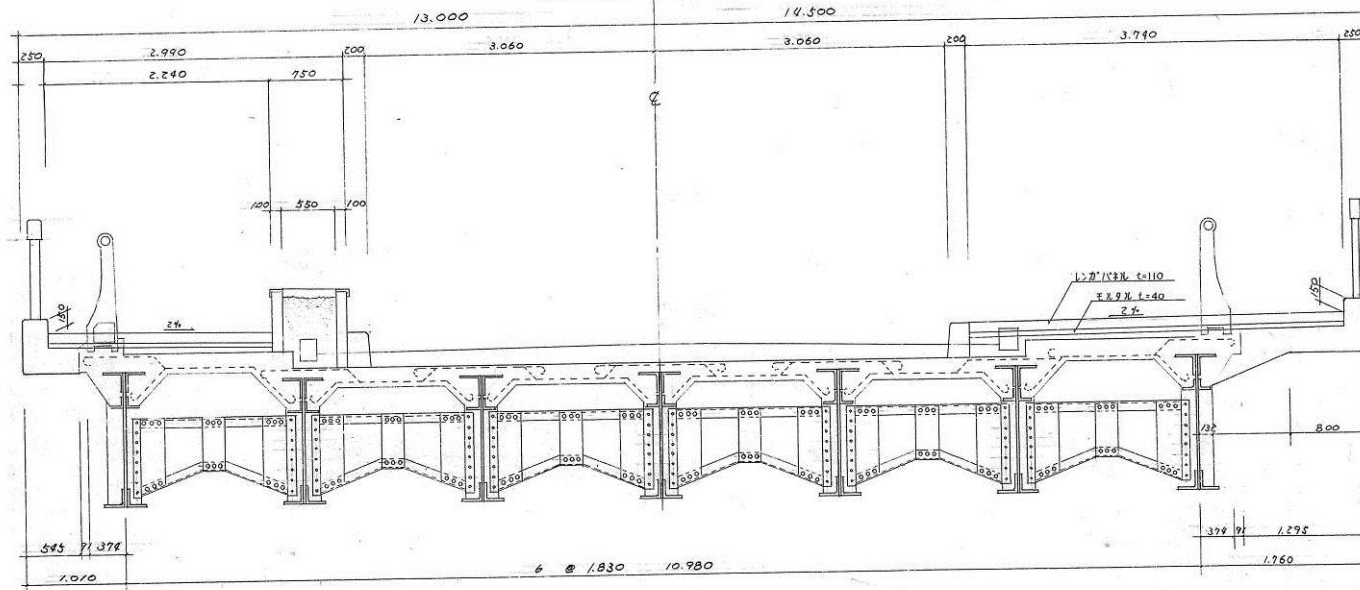
鉄筋材 (10.0mm) 数量表

品名	長さ	本数	単位重量	重量	形状	備考
① D13	2.000	2	0.795	1.59	—	—
②	1.000	4	0.795	3.18	—	—
③	1.000	4	0.795	3.18	—	—
④	3.000	1	0.795	2.385	—	—
				10.34 kg		

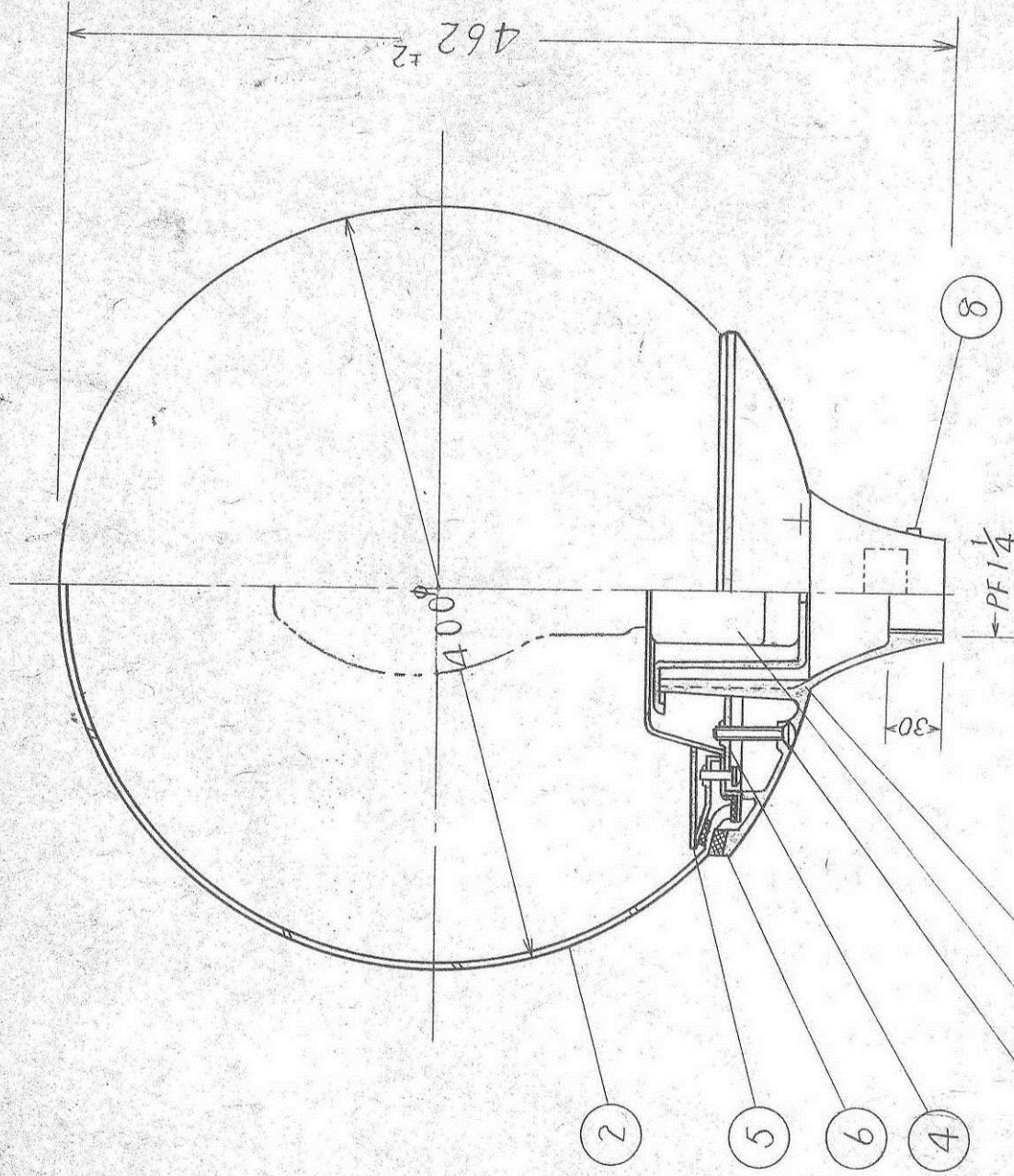


標準断面図 S=1/20

一般部 バルコニー部



橋名	錦流橋
路線名	南瀬川
河川名	豊島川
図名	幅寄せ詳細図
縮尺	1/20
年月日	
設計者	批 I



A ハロスタグローブ
 B ハスモニークランプ
 適合ア-ム 42.7φ (PF 1/4 ネジ)

番号	品名	材質寸法	数量	備考	図番
8	リード線	器具外 150			
8	押ネジ	珪素ゴム絶縁 ガラス編組電線	1		
7	丸サリネジ	SWRM M6	1		
6	パッキン	SUS M5	3		
5	化粧カバー	クロムメッキステンレス	1		
4	取付板	SPC	1		
3	ソケット	磁器 E39	1		
2	グローブ	硬質ガラス	1	透明	
1	本体	ADC 12	1		

街路照明器具

MR-271 (A)(B)

水銀ランプ用 200・250W
 ハイナトリックス用 150・250W

1/4

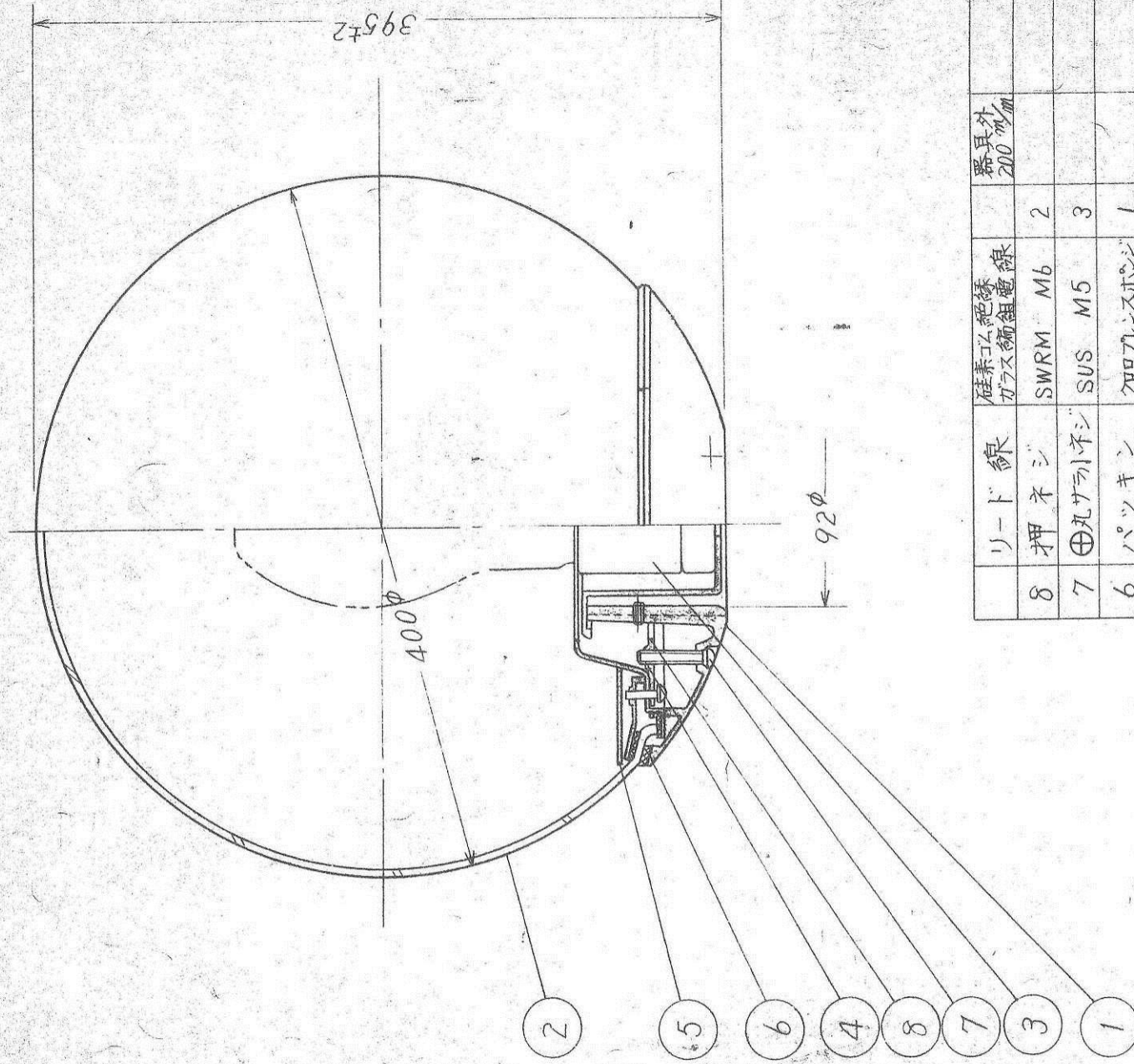
6 kg

仕 本 体
 上 バイヤーノイ後アクリルクリヤ-焼付

重量

6 kg

FAN-0305



A ハ フロス ト グロ-フ
 B ハ スモ-グ グロ-フ
 適合ホール 89.1φ (3B)

番号	部品名	材質・寸法	数量	備考	区	番
8	リード線	器具外 200mm				
7	押ネジ	絶縁線 ガラス絶縁線 SWRM M6	2			
6	⊕丸サクレネジ	SUS M5	3			
5	パッキン	加圧レスホジ	1			
4	化粧カバー	SPC	1			
3	取付板	SPC	1			
2	ソケット	磁器 E39	1			
1	グローブ	硬質ガラス	1	透明		
1	本体	ADC12	1			

街路照明器具

MS-271 (A)(B)

水銀ランプ用 200・250 W
 ハイナトリック用 150・250 W

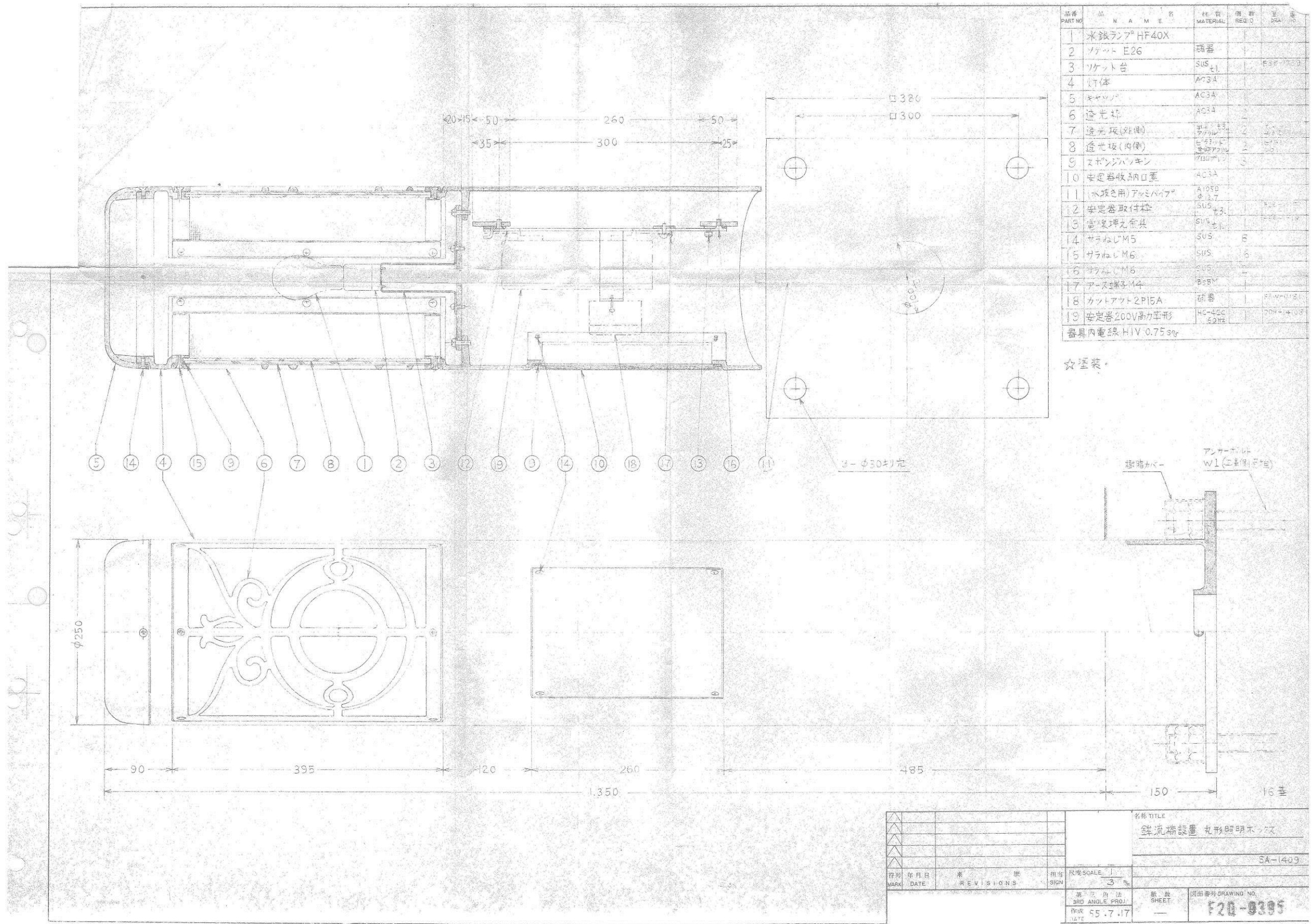
仕上 仕

重量 6 kg

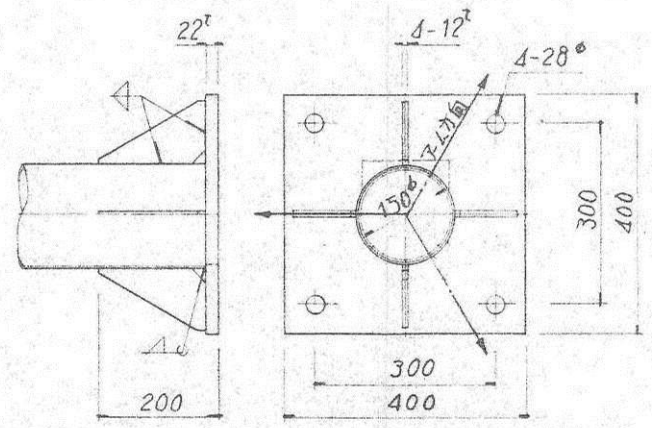
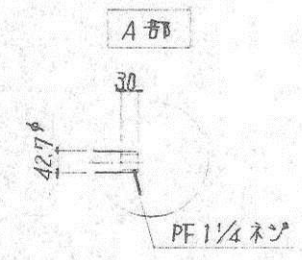
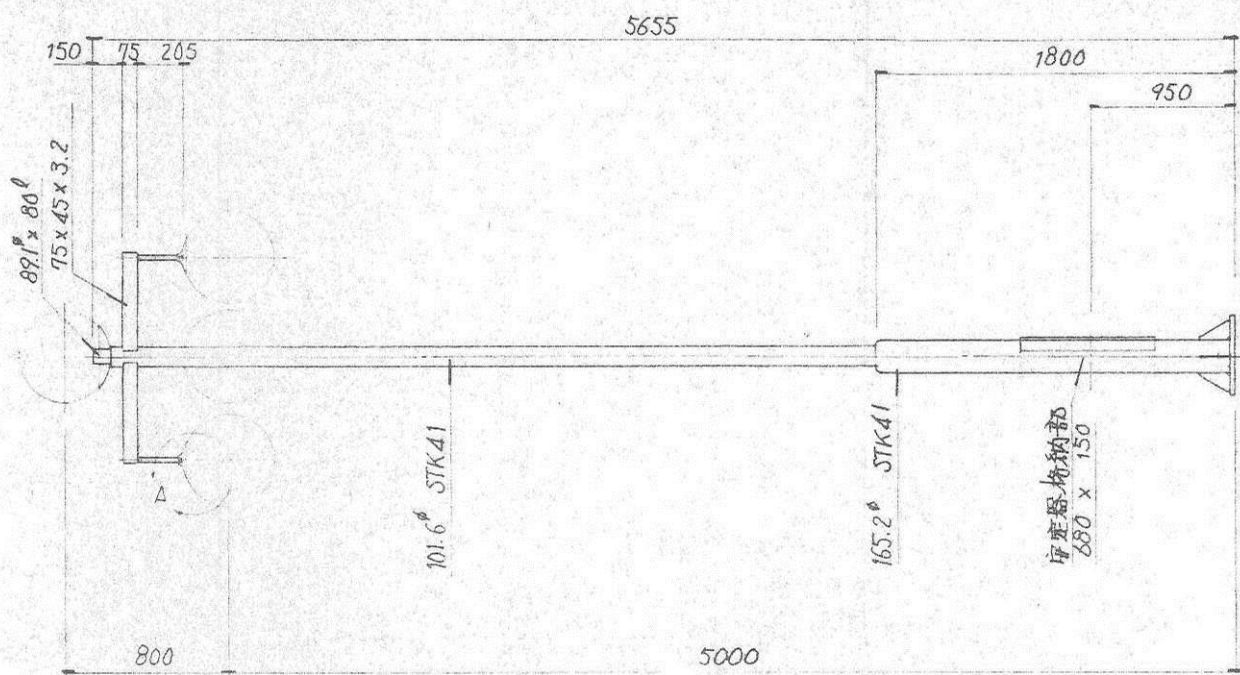
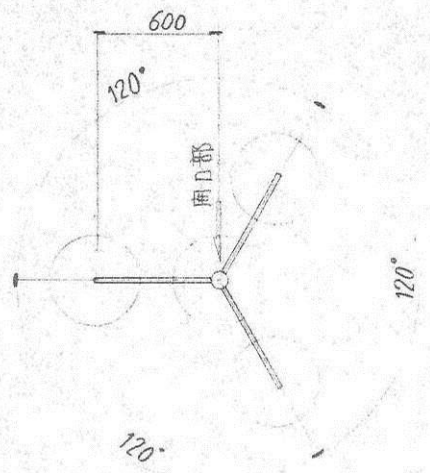
本体へヤ-ライン後アクリルクリヤ焼付

1/4

F4N-0304

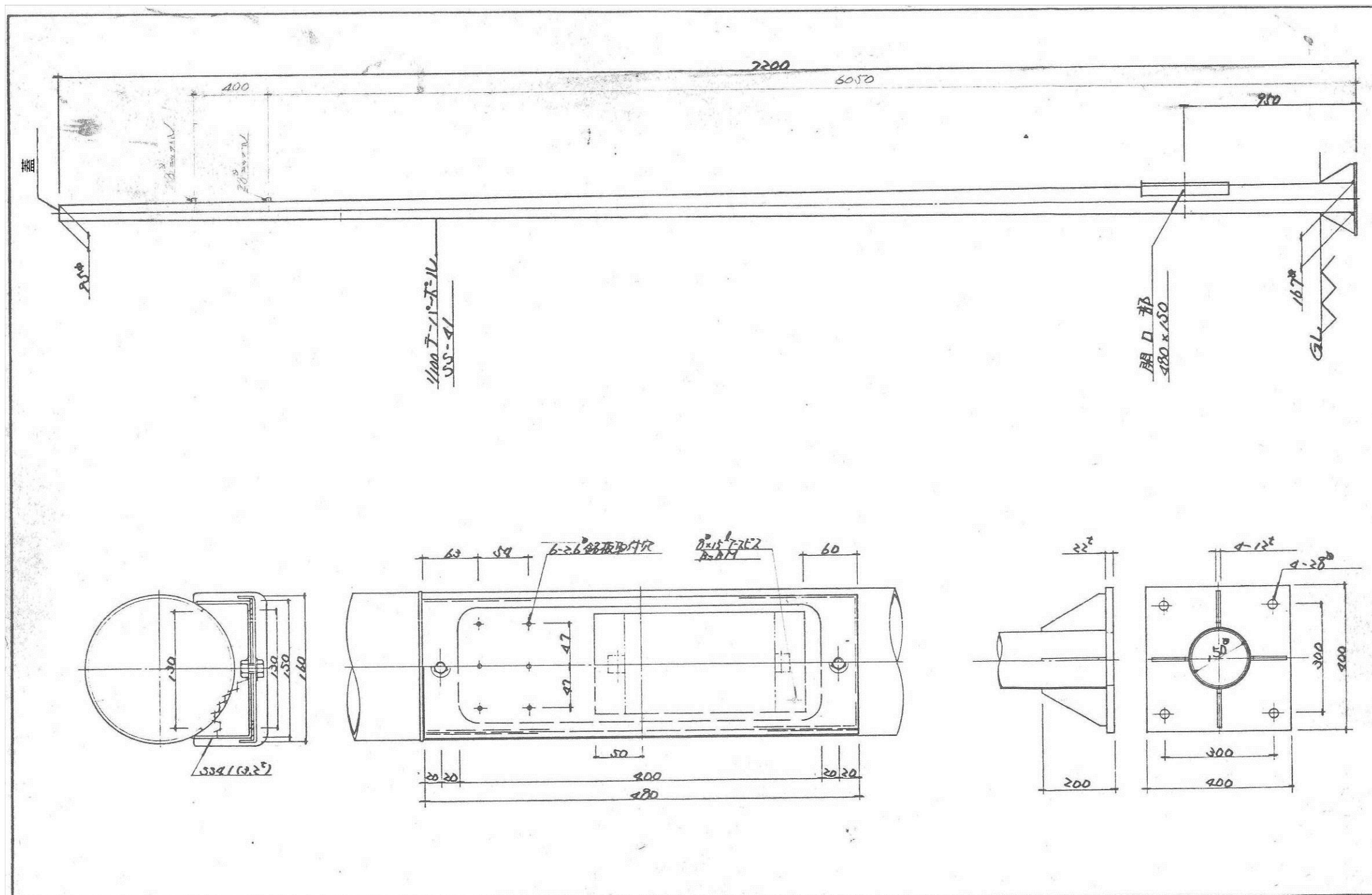


高欄照明図3



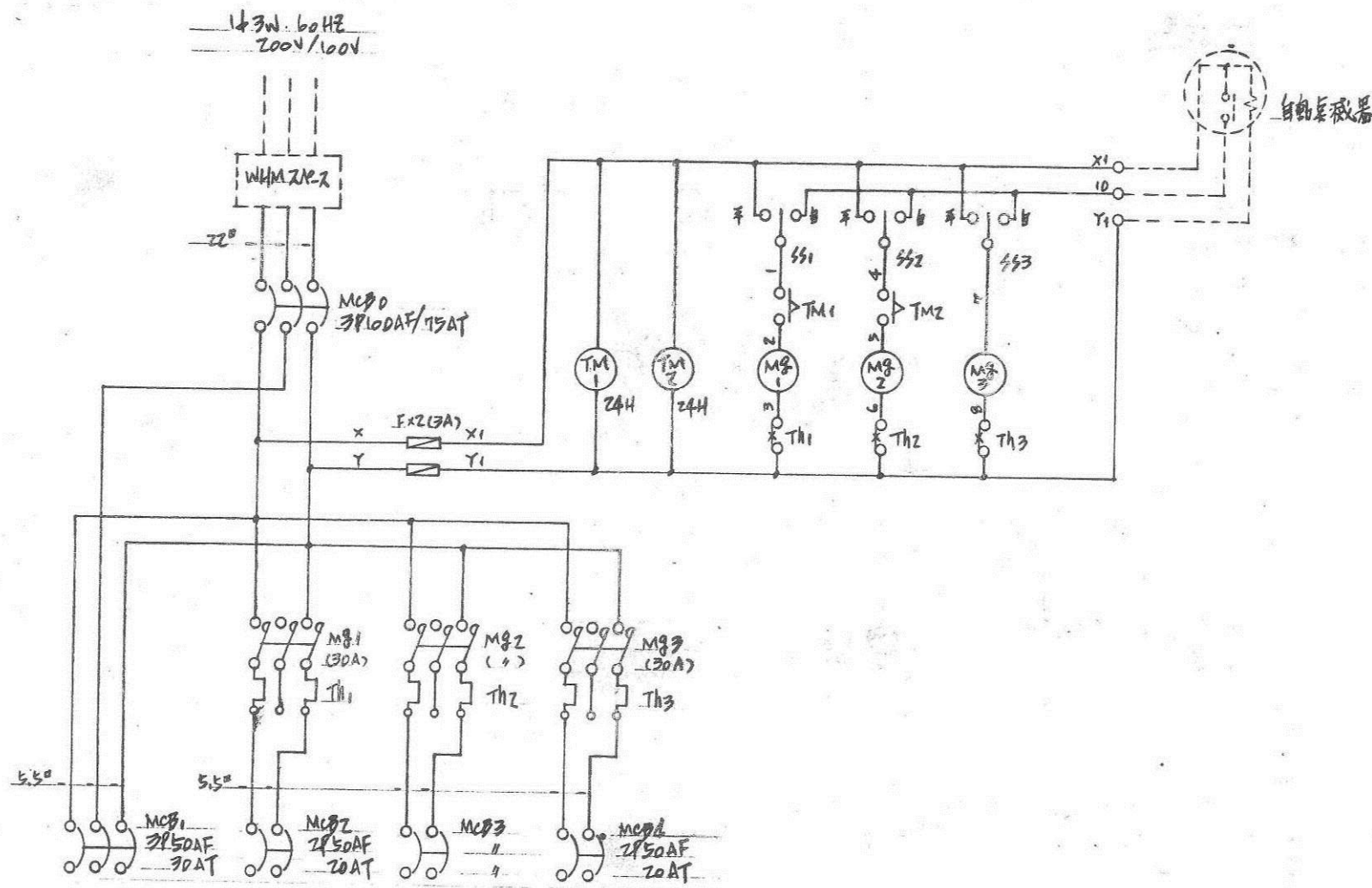
注文先	殿	鋒永橋	日付	S. 55. 5	図番	DB-550602-C1	名称	SB-5B (4灯用)	製作数	2
			縮尺	1/30. 1/10	関係図番				仕上	手銀××× サビ止×
			検図	設計	製図					

高欄照明図4



注文先	殿	日付	図番	名称	製作数
		縮尺	HA-521016	7200引込柱	仕上
		1/2 1/10 1/20	関係図番		20/10 15/10

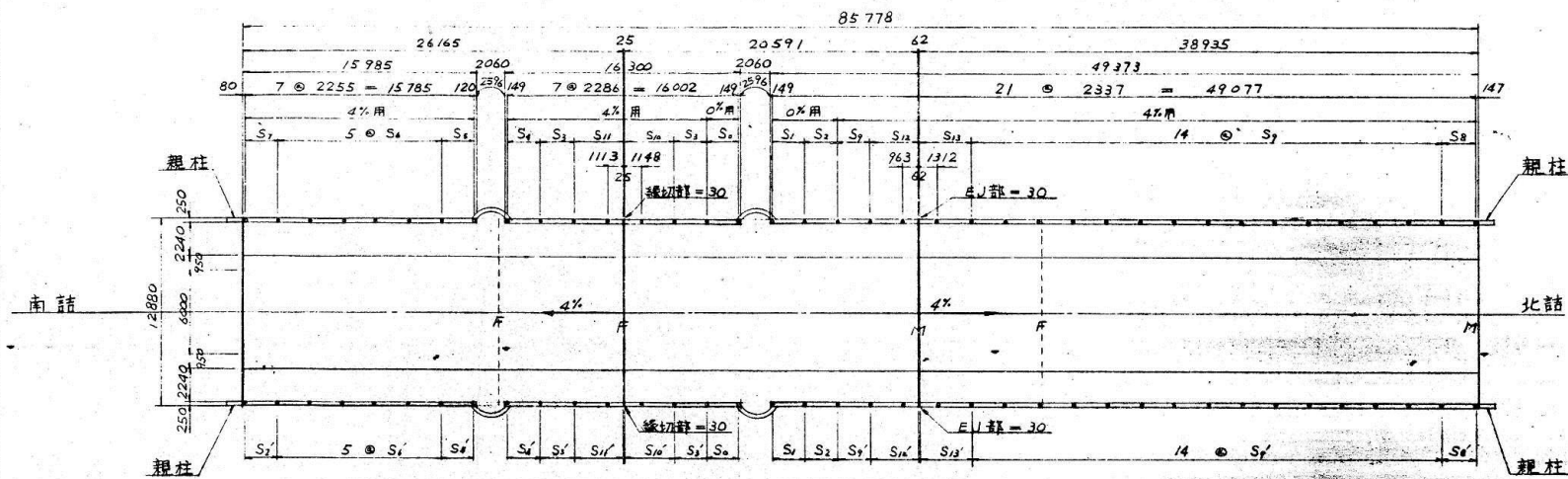
高欄照明図 5



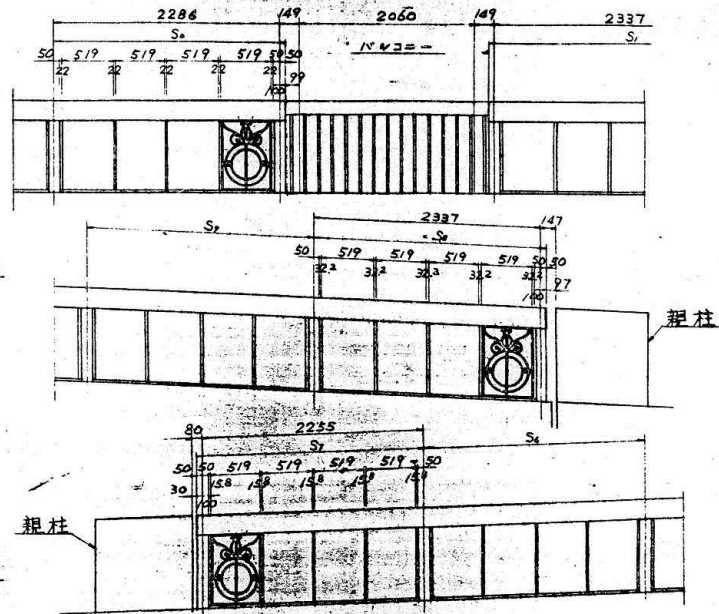
△					
△					
△					
訂数		訂	正	記	事
年月日		担当			
検	製	写	日付	注	名
図	図	図	55.7.18		称
			尺度	製	配
			5	番	置
					燈
					(結
					線
					図)
					番
					C80-0415-3

平面図 S=1:200

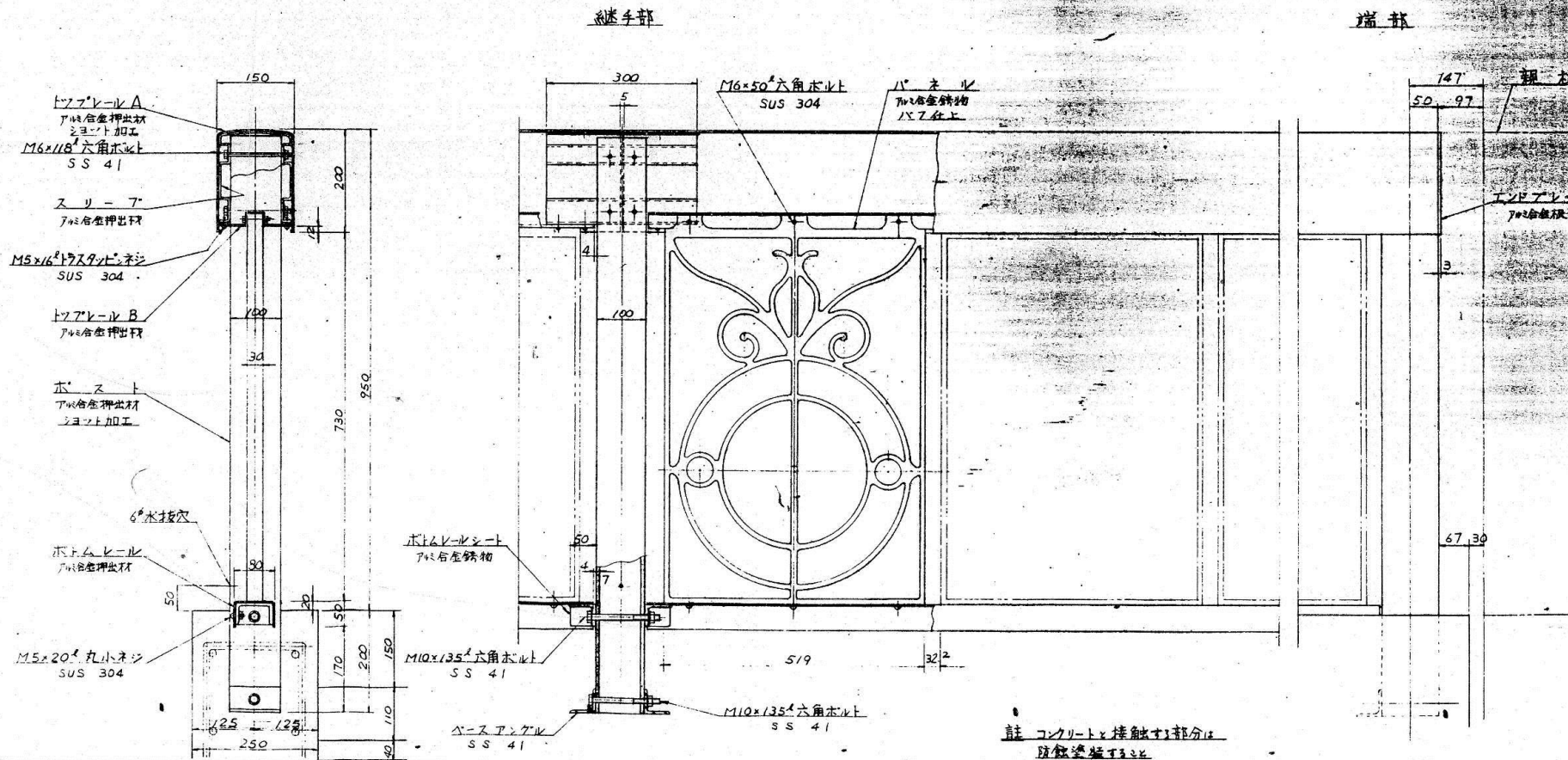
註 1) O: V-レベル通し部(階部ホスト)を示す
 2) ●: 継手部(中間ホスト)を示す
 3) 寸法は凡て高欄中心線上の長さを示す



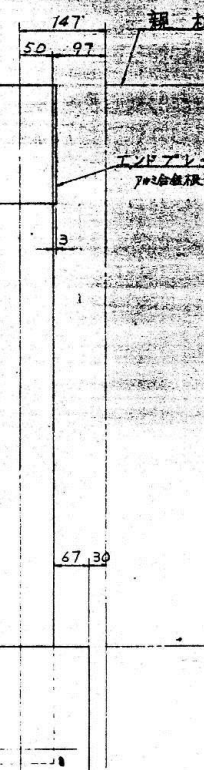
立面図 S=1:30



取付詳細図 S=1:5



端部



図名	高欄一級図
縮尺	
年月日	
製図者	先工

中之島中央エリアライトアップ改良

2. 中之島中央エリアの方向性

1. 改良検討の経過

●「大阪光のまちづくり2020構想(光のまちづくり企画推進委員会)」における中之島中央エリアでの考え方をもとに、エリアを更に細分化し専門家による検証を平成24年度及び25年度に実施。

『大阪光のまちづくり2020構想』



《中之島エリアのライティングコンセプト》

水都大阪を代表する
水の都・光の都のエリア

《中之島中央エリアのライティングコンセプト》

「近代大阪の風格漂うエリア」
「水都大阪の中心」

2. 3エリアの光景観のあり方

●2020構想で光の都市軸(南北軸)と位置づけられている御堂筋を境に、エリア特性に即した光景観を演出(中之島西部・東部)。



中之島ガーデンブリッジ～大江橋間

エリア①

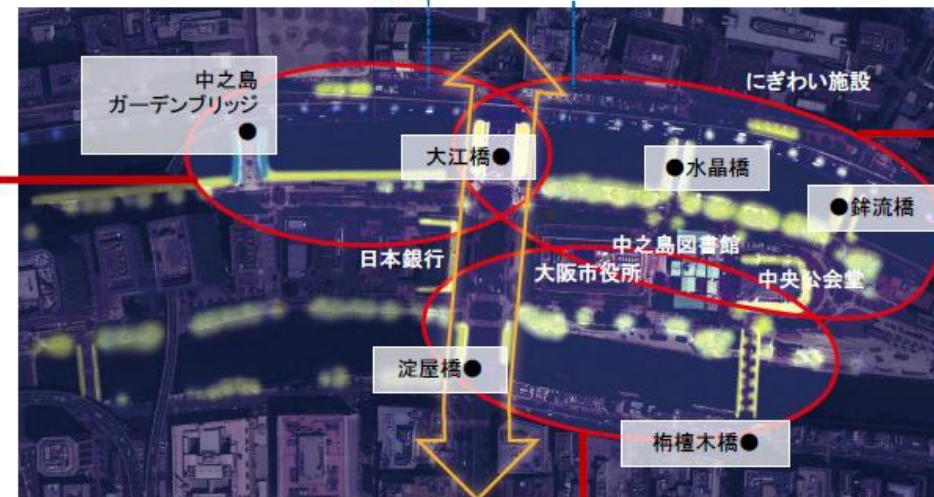
《エリアの状況》

- 日本銀行北側護岸、中之島ガーデンブリッジ、堂島川(阪神高速橋脚)のライトアップにより、堂島川を囲む光の360度景観を形成するエリア。
- エリア周辺及び以西では民間ビルの開発が進むことから、新たな都市景観が創造されるエリア。

《コンセプト》

光と水の揺らぎ夜景
(水と光が一体となった光景観)

- 四季別の光の変化、流れる光



平成25年12月にオープンした「にぎわい施設(中之島 LOVE CENTRAL)」

大江橋～鉾流橋間

エリア②

《エリアの状況》

- 中之島の歴史的シンボルが集積するエリア
- にぎわい施設がオープンし、今後の賑わい形成にも期待が持たれるエリア。

《コンセプト》

橋梁と近代建築、賑わいがありなす光景観

- 中央公会堂や図書館などの魅力を高める光



にぎわい施設からは、正面に中央公会堂、堂島川下流に水晶橋が望め、光をゆっくりと觀賞できる新たな視点場として期待が持たれるが、上流の鉾流橋側が暗く、せつかくの視点場が活かし切れていない。

淀屋橋～梅檀木橋間

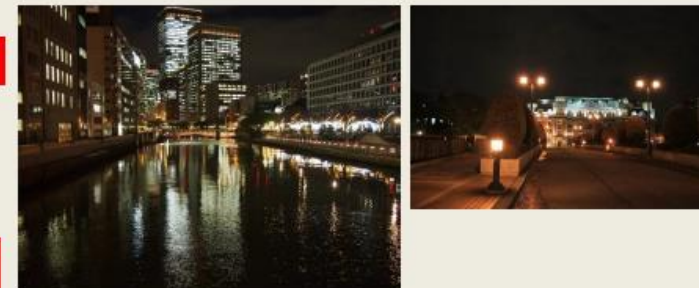
エリア③

《エリアの状況》

- 中之島の歴史的シンボルが集積するエリア
- 三休橋筋・梅檀木橋を介して、中之島と船場の近代建築などの歴史的資源をつなぐエリア。

《コンセプト》

近代建築等との歴史性、レトロ感を創造する光景観



- 中央公会堂・図書館・船場の近代建築と調和した光