

大阪市・市電事業で建設された 橋梁に関する図面調査とその分析

黒山 泰弘¹・松村 博²

¹正会員（一財）都市技術センター（〒5410-0055 大阪市中央区船場中央2-2-5）

E-mail: kuroyama@zeus.eonet.ne.jp

²正会員

E-mail: hmatsumura@leto.eonet.ne.jp

明治末から大正時代にかけて大阪市が実施した市電事業で建設された橋梁の図面が大量に保管されている。著者ら大阪市橋梁課に在籍経験のある元市職員が中心となった研究会を設立し、これらの図面の分類整理や内容分析を実施するとともに、当時の橋梁デザインの思潮の検討、市電事業の都市計画的な位置づけ、経営状況などについて調査・研究を進めている。残存する原図図面数は861枚で、路線数約30、約70橋分に及ぶことが確認できた。また大阪市交通局に残されていた青写真図面や公文書館に所蔵されている文書の調査も実施した。その結果、これらの図面やデータは当時の橋梁技術の解明を可能にするものであり、工学的価値はもちろん、文化財としても価値が高いものであることが確認できた。

Key Words: Bridges for Tramway, Osaka-city, Drawing of Bridges

1. 調査研究の経緯・背景

明治末から大正時代にかけての市電事業で建設された橋梁の図面が大量に残されていることがわかった。大阪市建設局橋梁課が所管する図面庫に以前から所蔵されたものだが、担当職員すらもその存在に注目することなく、いわば倉庫の片隅で半ば忘れられていた存在であった。これらの橋は交通局の前身である電気局が建設し、その多くが道路併用で供用されてきた。その後、市電の線路が撤去され、車道化が進められる中で、交通局から橋の管理を行う土木局（建設局）へ引き継がれた図面である。しかし、今回の調査に参加している橋梁課の元職員ですらほとんど意識の外にあった。その最大の原因は、これらの図面が目の前の仕事にほとんど無縁の存在であったからである。対象となる橋は相当以前に架け換えられたものが多く、仕事の参考に供されることがなかった。このような過去の構造物の図面や計算書は、橋が架け換えられてしまうと、用済みのものとして廃棄処分されるのが一般的であるからである。さらに、国、府県、市町村の橋梁管理部署では元々過去の書類や図面の保管がかなりずさんであるばかりでなく、貴重になりつつある過去の書類の保存の重要性を認識している担当者が少なくなっており、このような書類の保存は危機的状況にあると言っても過言ではない。

今回市電橋梁図面の存在に気付いた職員の呼びかけで、橋梁課の元職員を中心に図面を見学する機会があり、それらの図面の美しさ、丁寧さ、正確さに感動したのが今回の研究会を立ち上げたきっかけである。百年以上も前に先人たちが苦勞をして作り上げた図面、もちろんこれらの図面を基にして造られた橋梁群があったことは間違いがないことではあるが、それらの橋が現存していない以上はこれらの図面を現代の人々に知ってもらうことが大切であるという考えで一致して、現役の橋梁課の職員、興味のある元職員、さらに本調査研究に賛同していただいた研究者、実務経験豊富な橋梁メーカーの技術者にも加わっていただき、関西道路研究会の中に自主的な研究会（構成は表—1）を立ち上げ、調査を進めてきた。

図面の整理とリスト化は、まず図面が保管されているブリキ缶のほこり払いから始まった。筒の中の図面を一枚ずつ、ほこりをぬぐって、中身を確認し、それぞれの内容をメモする作業を繰り返した。その結果、市電時代に建設された橋の構造が詳細に把握できるほど整ったものが多いことがわかってきた。

当時の図面はほとんどが蠟布（蠟紙）にトレースされており、後のトレーシングペーパーなどと比べると劣化は極めて少ない。しかし、これらの図面を広げて見るのは多くの労力が必要となるため、全てを電子化することにした。

表一 1 研究会の構成

	氏 名	所 属
代表	松村 博 *	元大阪市建設局
幹事	黒山 泰弘 *	(一財)都市技術 C
委員	熱田 憲司	(株)横河ブリッジ
	石田 貢 *	協和設計(株)
	蒨 直樹	大阪市交通局
	島村 勇次 *	大阪市建設局
	須藤 丈	日立造船(株)
	中井 亮太郎	大阪市交通局
	西尾 久 *	元大阪市建設局
	平野 みゆき *	大阪市建設局
	正木 洋二	日立造船(株)
	丸山 忠明 *	(株)駒井ハルテック
	山内 堅次 *	大阪市建設局
	横谷 富士男 *	元大阪市建設局
アドバイザー	五十畑 弘	日本大学教授
	川谷 充郎	神戸大学名誉教授
	佐々木 葉	早稲田大学教授

注 *は大阪市建設局橋梁課在籍経験者

さらに調査を進める中で、交通局において管理用に使われ、保管されていた橋の青写真の図面がかなり大量に残っていることが分かった。また大阪市公文書館に所蔵されている交通局から移管された市電関連文書の中かなりの量の市電橋梁の図面が含まれていることも分かった。これらも必要に応じて電子化したいと考えているが、現在電子化されているのは原図のすべてと原図にはない橋の青図、そして、そのいずれにもない橋の図面を公文書館の文書から補った。

このような図面の内容を把握して、技術者や研究者ばかりでなく、一般の市民にも知ってもらうことが大切であると考えようになった。そのためには図面をわかりやすい形で分類し、内容を詳細に把握して提供する必要がある。図面は、発注者が画いた発注用図面、受注した製作会社が作成した製作図面、そして維持管理用に修正された図面などがあるが、まず、混在している図面がどの用途のものかを把握して分類しなければならない。研究会に参加したメンバーによって整理分類はかなり進んだと考えている。

また、大阪市公文書館に移管されている交通局所管の市電関連文書の中に、かなりの数の構造計算書があることが分かり、記録に留めることにした。

2. 調査の内容

現在行っている調査の内容は以下の通りである。なお、本稿では調査・研究内容を概観することにとどめ、各項目に関する調査・研究成果は別の機会に随時報告していきたい。

1) 図面リストの作成

まず、原図として残された図面（建設局橋梁課所蔵）の内容を正確に把握するために図面を 1 枚ずつ観察し、電子化を行った上で、タイトルと図面の内容、図面寸法を記録して路線別の橋梁ごとに分類した。次いで、交通局に保管されていた青図の内容を観察して、原図と同様の図面リストを作り、原図にはない橋の図面の電子化を行った。さらに、大阪市公文書館に所蔵されている市電関連の文書を調査し、原図、青図ともにない橋の図面を複写して、リストを作成した。今回の調査によって、大阪市に保存されている市電橋梁関連図面についてはほぼ抽出、電子化できたものと考えている。

2) 図面内容の把握と分析

残された図面は交通局において管理用として使用されていたものが主なものであるが、当初設計のものや補修用の図面の他に、架け換え計画図として作成されたものなどが混在しており、それらを分類、内容を分析して図面の用途を明確にする作業を行っている。分析の対象とした橋梁は後述（4. 参照）の通りである。

3) 構造計算書の分析・検討

公文書館所蔵文書の中に橋の構造計算書がかなりの数残されていることがわかり、その内容を分析して当時の設計基準、設計手法、材料の特徴などを把握したいと考えている。さらに、明治末から昭和初期における我が国の橋梁設計基準などを文献調査し、これらの構造計算書における手法との比較検討を行っている。

4) 市電橋梁の構造形式やデザインの検討

市電橋梁のデザインの特徴を把握し、当時のデザイン思潮との関連や建築家の関与などについても考察することとしている。

市電橋梁の大半は桁橋であり、市電走行部分のみが鉄桁で、車道部は木桁としている橋梁も多い。また、多くは単純桁で背が低い桁を数多く配列した形式である。しかし、長堀橋や日本橋などスパンの比較的大きな橋は変断面のゲルバー形式を採用している。

一方、図面が存在したアーチ橋は大正橋、難波橋、木津川橋、本町橋、岩崎橋の 5 橋であるが、そのすべてが個性豊かな橋梁となっている。この内、岩崎橋のみがコンクリート製である。大正橋はスパン長 91.4m の当時としては破格の橋梁である。大正橋については、発注図と橋梁メーカー（横河橋梁）の製作図面両方が残されていたため詳細な図面分析を行っている。また、靱本町線の木津川橋と本町橋については橋長・スパンは異なるものの、橋脚、橋台の意匠を含めてほぼ同じデザインが採用されている。この両橋は市電橋梁のデザイン検討、さらには当時の設計思想を探るうえで貴重な資料と考えられることからこの両橋についても詳細分析を行っている。

5) 市電路線選定と事業の評価の検証

市電事業は大阪を近代都市へ脱皮させる先駆的な事業で、この後に続く都市計画事業の先導的な役割を果たした。市電事業によって市中心部での大幅な道路拡幅と大量輸送機関の導入が実現した。市電事業を評価する上でのポイントは以下のように考えられる。

- ① 都市内交通手段としての選択と市営主義の確立
- ② 路線網の選定と市区改正計画との関連
- ③ 事業の収益と建設費の捻出

江戸時代以来の大阪中心部の道路は道幅が狭く、大幅な拡幅が強く望まれていた。明治 21 年に公布された東京市区改正条例の準用を要望してきたが、果たせず、独自の方策を模索する必要に迫られた。大阪市では独自の市区改正設計の検討を進める一方で、路面電車の導入を市営事業として実施する施策が選択された。

明治 36 年に開始された市電事業は、市区改正条例の準用がようやく認められた大正 7 年にはおよそ 80 km に及ぶ市電路線網と道路拡幅を実現し、結果として市区改正事業の役割を果たしたことになる。そして事業はほぼ独立採算で実施されたが、市の財政にも大きく貢献することになった。

市電路線が選択された経緯をより詳細に把握して再検討し、その建設が市区改正（都市計画）に果たした役割と効果を再評価していきたいと考えている。

6) 図面の重要性と保存活用

この時代に先進的に建設された市電橋梁の図面が保存されていることは極めて貴重であり、工学的にはもちろんのこと、経済史的、文化的にも価値が高い。これらの文化財的な価値の評価を行い、保存や活用する方法などについて考察を進めたい。

3. 調査対象図面の概要

(1) 図面保管状況

原図は約 100 本のブリキ筒に入れられた状態で（写真一）、建設局橋梁課の図面倉庫に保管されている。

図面の素材はほとんどが蠟布（蠟紙）で（写真二）、



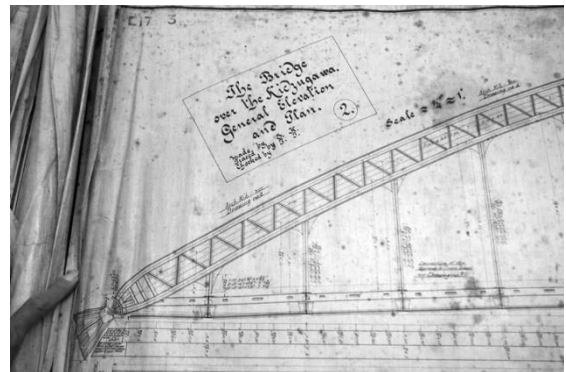
写真一 図面の保管状況

経年によるシミなどの変化は見られるものの、素材の強度などの変化はほとんど見られず、判読は十分に可能な状態である。

青写真の図面は、交通局の線路の管理部門が管理用として保管していたものと推定され、現場での変更があった個所を追加、訂正が加筆されているものが多いが、劣化はあまり感じられない（写真三）。

公文書館に所蔵される図面は、写真四のように、事業別また路線別に分類されて製本されて保存されている。

なお、これらの図面の電子化作業は手間がかかるため、一部の図面しか作業していない。



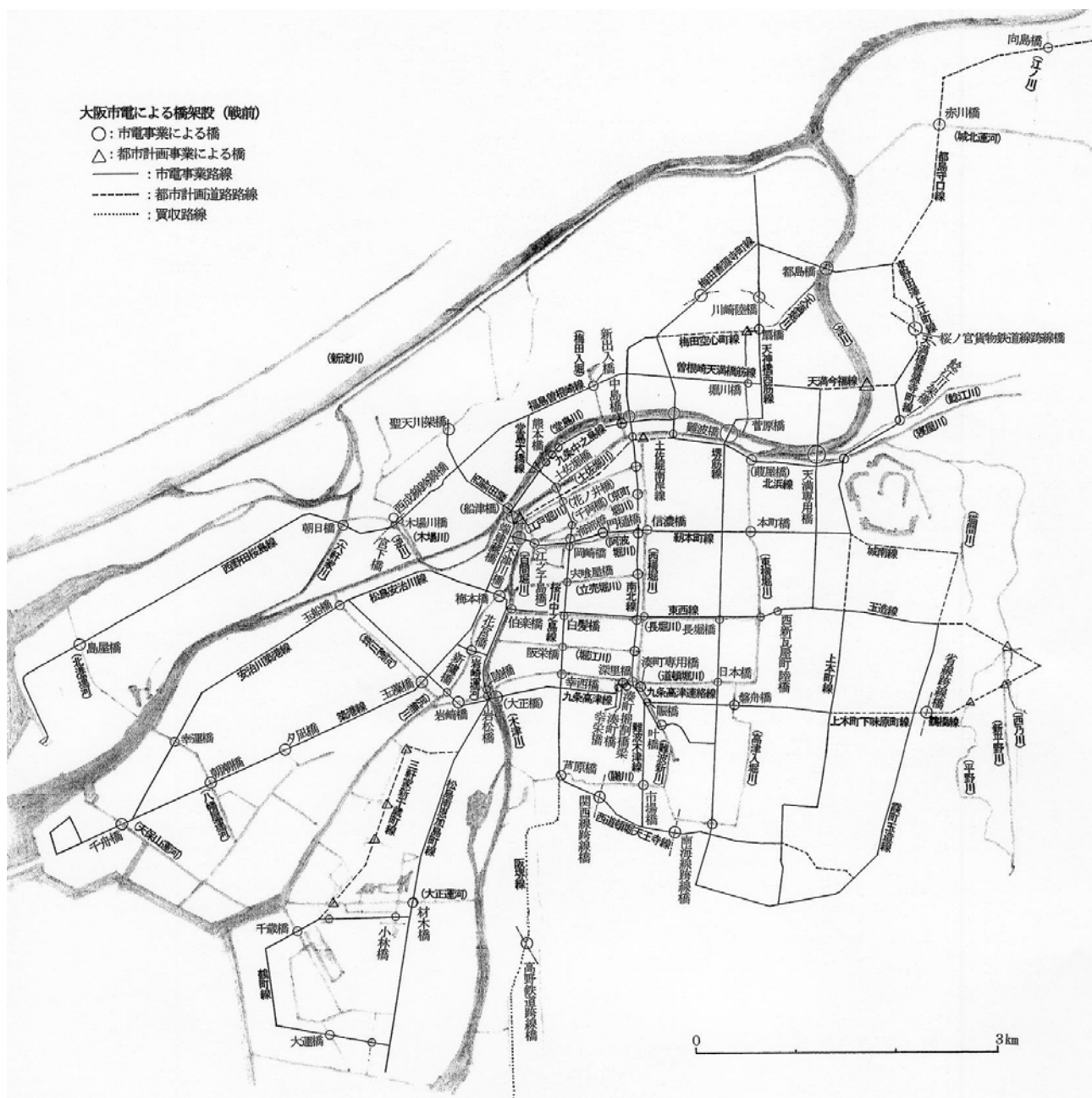
写真二 図面の状況（旧大正橋）



写真三 管理用青写真保管状況



写真四 公文書館所蔵の市電関連書類状況



(2) 図面の概要

原図図面数は 861 枚に及ぶが、うち市電橋梁でないと考えられるものが 82 枚含まれている。第 1 期線の築港線から期外線に至るまで、路線数約 30、約 70 橋分の図面が確認された。

図面の標準的な寸法は、横 110 cm、縦 80 cm (A0 サイズより少し小さい) ほどで、細部の図などでは小さい寸法のものもある。中には一般図程度しか残存せず、全容が把握できない橋もあるが、主要路線の主要橋梁の詳細な図面が相当数確認でき、構造細部に至るまで把握できるものも多い。

青図は 455 枚、50 橋分が残されており、内 6 橋は青図のみが残っている。

残存する図面の概要を表-2に示した。また、その保存状況を路線ごとに概観すると以下のようなものである。

明治期に開通した路線は、その後の拡幅工事や都市計画事業で架け換えられており、それらの図面はほとんど残されていない。第1期線の築港線の橋は第3期線に合わせて架け換えられており、当初の図面は残されていない。また、第2期線の南北線、東西線の橋梁は共に、第1次大阪都市計画事業で架け換えられており、ごく一部の補修図面を除いては、当初の図面はほとんど残されていない。

図面が残存する橋を地図上に示したのが、図-1 である。書き込めなかった橋や所在地が特定できなかったものもあるが、ほぼすべてを示している。

4. 図面の分析

残存する図面は約 70 橋分(約 860 枚)に及ぶが、すべてを分析の対象とするのは負担が大きいため、技術的、デザイン的に特徴のある橋、路線によって市電橋梁の特徴がよく表されていると考えられる橋などを選んで、各図面の特徴や時期的な違い、他の橋との関連性、そしてデザインの共通性などを一定のフォーマットに従ってカルテ風に記述することにした。分析の対象とした路線と個別の橋は以下の通りである。

1) 九条高津線

①木津川架橋(大正橋) ②岩崎橋

2) 靱本町線

①木津川橋 ②本町橋 ③信濃橋

3) 堺筋線

①日本橋 ②長堀橋

4) 天神橋西筋線

①難波橋

5) 九条中之島線

①端建蔵橋

6) 桜川中之島線

①土佐堀橋～⑧阪栄橋、⑨幸西橋

7) 専用高架橋

①西成線跨線橋 ②川崎陸橋 ③都島陸橋 ④鶴橋線
⑤城東線跨線橋など

5. 構造計算書の保存状況

構造計算書については、建設局には澤上江町線桜ノ宮貨物線跨線橋(都島陸橋)のものが残されているのみであるが、公文書館所管の交通局関連の文書の中に 10 点以上が残されている。これらは手書きのものが多く、完成形でない可能性もある。

代表的なものを上げると、

- ① 大正橋(九条高津線木津川架橋)計算書
- ② 木津川橋(靱本町線)計算書
- ③ 築港大道拡張橋第1橋計算書
- ④ 端建蔵橋(九条中之島線)計算書
- ⑤ 江之子島橋(靱本町線百間堀川橋)計算書
- ⑥ 門樋橋(靱本町線)計算書
- ⑦ 新櫓橋(九条高津線尻無川架橋)計算書
- ⑧ 川崎陸橋(天神橋西筋線官線鉄道跨線橋)計算書
- ⑨ 城東線(省線)跨線橋(鶴橋線)耐力設計書
- ⑩ 釧橋(鶴橋線新平野川新橋)計算書
- ⑪ 都島陸橋(東野田澤上江町線桜ノ宮貨物鉄道跨線橋)計算書

などである。この他、昭和 19 年に買収された阪堺線の複数の橋の計算書も残存している。

6. 資料収集

大阪市公文書館には交通局から移管された市電事業関連の文書が多数保管されている。上述のように当初発注関連図書と考えられる文書の他に、事業認可関連図書も多くあり、市電事業の進捗を知る重要な資料となるものである。それらの文書の一覧を以下の〈収集資料一覧〉に示した。これらの中には橋の青図とともに設計書つまり発注金額を積算したものが構造計算書と共に閉じられているものがあり、これらは当初の発注を準備した図書である可能性が高いと考えられる。また、市電関連の写真を大阪市に保管されている戦前の旧橋梁台帳や大阪市立図書館所蔵のアルバムなどから抽出して整理しつつある。

〈収集資料一覧〉

I 市電事業及び路線選定に関するもの

- 1) 大阪市計画局「大阪のまちづくり」pp.26～56、平成3年3月
- 2) 大阪都市協会「まちに住まう - 大阪都市住宅史」pp.315～320、1989年8月
- 3) 三輪雅久：御堂筋と山口半六、「都市づくりのこころ」pp.9～23、2000年12月
- 4) 大阪市役所「第一次大阪都市計画事業誌」pp.1～97 昭和19年4月
- 5) 大阪市電気局「大阪市営電気軌道沿革誌」大正12年10月 1990年12月復刻
- 6) 花本蔵之助「大阪市電気局四十年史運輸篇」昭和18年9月
- 7) 大阪市交通局「大阪市交通局五十年史」昭和28年10月
- 8) 大阪市新設市街設計説明書：山口半六一東京大学史料編纂所蔵
- 9) 大阪市新街路設計全図：山口半六一国立国会図書館蔵
- 10) 宇田正：近代大阪の都市化と市営電気軌道事業の一寄与、「近代大阪の歴史的展開」pp.287～357 昭和51年1月
- 11) 三木理史「都市交通の成立」pp.27～85、2010年2月
- 12) 矢本宏：明治期・大阪における都市プロジェクトの特質 ～都市認識と都市像の変遷について～、建築デザイン研究室 M01T417(大阪市立大学大学院 都市系専攻 修士論文 2003年3月)
- 13) 大久保透「最近之大阪市及其附近」pp.159～163 明治44年9月
- 14) 「大阪市会史第6巻」明治45年3月
- ① 議案第百三十八号市街電気鉄道第二期線延長の件 pp.266～273、pp.486～496
- ② 電気鉄道敷設出願に対し内務大臣へ意見書提出の建議案 pp.651～652
- 15) 「大阪市会史第7巻」大正3年10月
- ① 議案第十号電気軌道線路建築方法の件(谷町線、上本町線) pp.18～19
- ② 議案第八十九号電気軌道線路建築方法変更の

- 件 pp.227～228
- ③ 議案第百八十八号電気軌道線路拡築方法の件 pp.338～340、pp.367～372
 - ④ 議案第百八十七号電気軌道に関する契約締結の件、同第百八十八号電気軌道線路特許出願の件、同第百九十四号議案第百八十七号中変更の件 pp.358～365、pp.376～377
 - ⑤ 議案第百八十九号電気軌道線路拡築方法変更の件、同第九十号土佐堀川南岸埋立及護岸改築工事施行の件、同第九十一号電気軌道線路特許命令変更出願の件 pp.436～439
 - ⑥ 議案第三十八号電気軌道線路拡築方法の件 pp.554～555、p.679
 - ⑦ 議案第百六十五号電気軌道線路変更出願の件 pp.811～812
 - ⑧ 議案第百九十七号電気鉄道線路拡築方法の件 pp.865～866
 - ⑨ 議案第二百三十号電気鉄道線路拡築方法の件 pp.906～908
 - 16) 「大阪市会史第8巻」大正4年4月
 - ① 議案第百五十六号電気軌道線路拡築方法の件（松島安治川線） pp.247～248
 - ② 議案第百八十八号電気軌道拡築方法の件 pp.300～316
 - ③ 議案第七号電気軌道々路幅員に関する件 pp.393～396
 - ④ 議案第八号電気軌道線路拡築方法変更の件 pp.396～397
 - ⑤ 議案第九号電気軌道線路変更出願の件 pp.397～401
 - ⑥ 議案第十号電気軌道線路変更出願の件 p.401
 - ⑦ 議案第十一号電気軌道線路拡築方法の件（松島安治川線） pp.401～402
 - ⑧ 議案第百三十一号電気鉄道線路拡築方法変更の件 pp.595～599、pp.611～617
- （以下の17）～22）は大阪市公文書館所蔵文書）
- 17) 路面電車特許状綴 簿冊整理番号 11407
 - 18) 電気鉄道築港線関係書類（第1号）簿冊整理番号 12035
 - 19) 電気鉄道第2期線関係書類（第2号）簿冊整理番号 12039
 - 20) 電気鉄道第3期線関係書類（第3号）簿冊整理番号 12040
 - 21) 電気鉄道第3期線関係書類（第4号）簿冊整理番号 12042
 - 22) 電気鉄道第3期線関係書類（第5号）簿冊整理番号 12041
 - 23) 「明治大正大阪市史第3巻」p.1108 昭和8年
 - 24) 「大阪港史第3巻」pp.371～373 1964年

II 橋の技術報告など

- 1) 松川、横谷、中川、水上：本町橋の補修、補強工事 「橋梁と基礎」1983年8月
- 2) 近藤、井上、宮崎：船津橋並びに端建蔵橋の工事報告 「道路」昭和38年？
- 3) 小西他：大正橋補修工事について 「日本道路会議論文集」昭和32年
- 4) 河村、近藤、井上：大正橋補強工事について 「道路」1958年12月号
- 5) 宮北他：大正橋（2ヒンジ鋼アーチ橋）の撤

- 去工事報告 「道路」1971年11月号
- 6) 小西他座談会：大正橋のスリリングな生涯 「大阪人第25巻」昭和46年3月号
 - 7) 横河橋梁製作所「横河橋梁八十年史」pp.90～101 昭和62年11月
 - 8) 松村 博：難波橋、大正橋の開通 「大阪市公文書館研究紀要」第13号 平成13年3月
 - 9) 松村 博：「大阪の橋」pp.23～25、都島橋、天満橋、難波橋、淀屋橋、大江橋、肥後橋、渡辺橋、木津川橋、大正橋、本町橋、長堀橋、日本橋などの記述参照 1987年5月

III 技術、設計、施工、デザインに関するもの

- 1) Hiroshi ISOHATA, Tetsukazu KIDA: Development of design and theory bridge structures in modern Japan (近代日本の橋梁設計技術および、構造解析理論の発達について) 「土木史研究 第21号 審査付き論文」2001年5月
- 2) 五十畑弘・福井次郎：土木アーカイブの確立に関する研究
- 3) 福井次郎：橋梁設計技術者・増田淳の足跡 「土木史研究論文集 Vol.23」2004年6月
- 4) 橋梁研究会編：「鋼鉄橋梁設計資料」昭和28年4月
- 5) 土木学会：「日本土木史一大正元年～昭和15年一」昭和40年12月
- 6) 関場茂樹：標準橋梁設計仕様書 1914.6 丸善
- 7) American Railway Engineering Association: General Specifications for Steel Railway Bridges, 1910
- 8) 多田宏行編著：「橋梁技術の変遷一道路保全技術者のために」2000年12月
- 9) 鋼橋技術研究会：「鋼橋図面の史料性に関する調査研究部会 報告書一I、II」平成20年5月
- 10) 五十畑 弘：土木史料としての図面に関する町さ研究一鋼橋を対象として一 「土木史研究 Vol. 25」2006年6月
- 11) 五十畑 弘：歴史的鋼橋の図面の収集と保存一その史料性と調査の必要性一 「橋梁と基礎」2006年7月
- 12) 五十畑 弘：江ヶ崎跨線橋 200ft プラットトラスの構造的特徴と歴史的評価 「土木史講演集 Vol.30」2010年6月
- 13) 佐々木 葉、佐々木哲也：歴史的ボーストリングトラスを転用したりんどう橋のデザイン 「土木学会景観・デザイン研究論文集 No.5」2008年12月
- 14) 佐々木 葉：戦前のおおさか市内橋梁の景観設計思想の関する研究 「土木史研究第11号」1991年6月

7. まとめと謝辞

本年4月段階で資料収集整理、ならびに調査がほぼ終了しており、今後は2. に示した分析の精度を高めていきたい。さらに図面の文化財的な価値の評価を行い、保存や活用の方法などについてさらに検討し、関係機関との協議を進めたいと考えている。

ここまで調査が進められたのは研究会に参加していた

だいている方々の協力の賜物である。また、アドバイザー だいている。ここに改めて感謝を申し上げたい。
一の五十畑、川谷、佐々木3氏からは適切な助言をいた

表—2 図面の保存状況

橋名・建設年代等			原図の保存状況					青焼き
路線(番号)	橋名	交差物名(川、道路、鉄道)	番号	簡番号	図面枚数	図面の残存 評価	特記事項	図面枚数
I 築港線 M36.9 第3期線に合わせて複線化、M41.8完成								
101	玉藻橋	境川運河	1	K-1	5	③	以下の図面は複線化後のもの	9
102	夕風橋	?	2	K-2	1	④	第二原図もあり	2
103	朝潮橋	八幡屋運河	3	K-3	3	④		8
104	千舟橋	築港運河(天保山運河)	4	K-4	3	③		5
II 東西線 M41.8								
201	花宮橋	尻無川	5	K-5	5	④	改築時の図面	2
202	木津川架橋(伯耆橋)	木津川	6	K-6	1	②	一般図のみ	1
II 南北線 M42.11								
309	深里橋	道頓堀川	77	K-80	7	④	拡張時の図面	
310	叶橋	難波新川	7	K-7	14	⑤	改築工事、第1～3段階	
III 九条中之島線 M42.11								
401	蔵屋敷橋	土佐堀川	73		33	⑤		20
402	船木橋	旧蔵屋敷舟入	12	K-13	1	②	改築時一般図のみ	1
403	徳島橋	旧蔵屋敷舟入	13	K-14	1	②	改築時一般図のみ	1
404	高松橋	旧蔵屋敷舟入	14	K-15	1	②	改築時一般図のみ	1
405	鳥取橋	旧蔵屋敷舟入	14	K-15	1	②	改築時一般図のみ	
406	中島橋	中之島掘割	70	K-73	8	⑤		1
III 北浜線 M44.10								
501	霞屋橋	東横堀川	18	K-18	4	①	一部補修図あり	
III 管根崎天満橋筋線 M44.7								
601	天満専用橋	淀川	60	K-63	13	⑤		1
602	堀川橋	天満堀川	15	K-16	13	⑤		1
III 堺防線 M45.5								
702	長堀橋	長堀川	16, 17	K-17-1,2	27	⑤		28
703	日本橋	道頓堀川	無	無	無			10
III 玉造線 M45.6								
802	西新瓦屋町陸橋	玉造線?	51	K-51	7	④	路線道路切り下げのための道路橋?	
III 福島管根崎線 T1.9								
901	新出入橋	梅田入堀	78	K-81	5	④	S12年:架け換え時の図、大阪鉄工所作成	7
III 羽本町線 T2.7								
1001	木津川架橋(木津川橋)	木津川	19	K-19	13	⑤		13
1002	百間堀橋(江之子島橋)	百間堀川	20	K-20	8	④		
1003	門橋	海部堀川	21	K-21	3	④		
1004	信濃橋	西横堀川					原図・青焼きとも不存在。公文書館保管書類に11枚有	
1005	本町橋	東横堀川	89		16	④	T2.5完成 現存	
III 天神橋西防線 T4.1								
1101	新難波橋(難波橋)	淀川	67	K-70	31	⑤		69
1102	菅原橋	天満堀川	22	K-23	10	④		10
1103	扇橋	天満堀川	49	K-48	12	⑤		
1104	川崎陸橋		23	K-24	15	④		
III 西道頓堀天王寺線 T4.1								
1201	道頓堀川架橋(幸西橋)	道頓堀川	8	K-8	15	⑤		8
1202	関西線跨線橋	関西本線	9	K-9	15	⑤		
1203	南海線跨線橋	南海本線	10	K-11	6	④		6
1204	戸原橋	澁川	無	無	無			5
III 松島安治川線 T4.4								
1301	楠本橋	尻無川	75	K-78	7	④		
III 九条高津線 T4.11								
1401	新雄橋	尻無川	24	K-25	10	④	1928年改築時の図?	8
1402	岩崎運河橋(岩崎橋)	岩崎運河	66	K-69	12	⑤	1918年運河開削?	
1403	木津川橋(大正橋)	木津川	25~28	K-26-1~4	51	⑤	横河橋梁製作図を含む	53
1404	幸栄橋	湊町駅第二掘割?	29	K-27,28	10	⑤		8
1405	湊町橋	湊町駅第一掘割他	30		9	④		
1405	湊町駅第一掘割橋梁	湊町駅第一掘割	72	K-75	7	④	湊町橋に沿う橋、市電橋梁ではない	9
1406	難波入堀橋(扇橋)	難波新川	31	K-29	8	④		6
1407	磐舟橋	高津入堀川	79	K-80	12	⑤		12
III 難波木津線 T5.2								
1501	市場橋	澁川	32	K-32	6	④		6
III 西野田線 T5.12								
1601	新船津橋(船津橋)	堂島川	33, 34	K-33-1,2	22	⑤		12
IV 藤町玉造線 T10.7								
1701	藤町玉造線一部陸橋		36	K-35	2	②		
1702	藤町玉造線跨線橋		37	K-36	4	②	橋脚構造図002, 003は同じ図か	

表—2 図面の保存状況（つづき）

IV 坂中之島線 T10.7							
1801	土佐堀橋	土佐堀川	48	K-47	18	⑤	9
1802	江戸堀川架橋(花之井橋)	江戸堀川	45	K-45	2	②	8
			47	K-46	6	③	
1803	京町堀川橋(千両橋)	京町堀川	44	K-45	5	③	10
			46	K-46	10	②	
1804	海部堀川架橋(海部橋)	海部堀川	43	K-44	11	⑤	10
1805	阿波橋	阿波堀川	42	K-43	4	③	3
1806	宋崎橋	立売堀川	41	K-42	9	④	2
1807	白髪橋	長堀川	無	無	無		5
1808	飯菜橋	源江川	40	K-40	3	③	2
IV 安治川菱港線 T11.6							
1901	玉船橋	境川運河	56	K-58	5	④	5
1902	波路橋	安治川菱港線水路	80	K-91	2	②	2
1903	幸運橋	八幡屋運河	57	K-60	7	⑤	7
IV 松島南恩加島町線 T11.10							
2001	岩松橋	岩崎運河	無	無			20
2001	松島南恩加島町線運河橋(岩松橋)	岩崎運河	38	K-37	6	③	
2002	松島南恩加島町線砂橋		38	K-37	1	②	3
2003	松島南恩加島町線小林町運河橋	大正運河?	59	K-39	5	④	10
2004	松島南恩加島町線溝橋		76	K-79	3	②	6
IV 梅田善源寺町線 T15.4							
2102	都島橋	淀川	81	K-92	8	④	
IV 西野田榎島線 S4.11							
2201	西成線(省線)跨線橋	本場川・逆川・西成線	64、65、84	K-68-1、2、95	21+18	④	
2202	本場川橋	本場川	63	K-67 K-63	26+8+	⑤	本場川橋、宮下橋は西成線跨線橋に併行する道路橋 根津油脂橋梁、兼平町跨線橋?等の図面が混在
2203	宮下橋(逆川公道橋)	逆川	62 69	K-95 K-72	11+17		
2204	朝日橋	六軒家川	58	K-61	10	⑤	7
2205	朝日橋専用橋	六軒家川	83	K-94	13	③	本橋架け換えにともない仮線架設
2206	島屋橋	北港運河	52	K-52	11	④	8
IV 天満橋善源寺町線 S7.7							
2302	鯉江川架橋	鯉江川	50	K-50	9	⑤	7
V 野田線 T7.4							
2401	聖天川架橋	聖天川	55	K-34	9	⑤	
V 九条高津連絡線 T9.12							
2501	九条高津連絡線電車専用橋	難波新川	88	K-99	10	⑤	湊町専用橋と同じ?
V 鶴町線 T11.5							
2601	小林橋	泉原北村町入道	53	K-54	5	②	2
2603	千歳橋	千歳堀	54	K-55	4	③	
2604	大運橋	千歳運河	55	K-56	8	④	
V 鶴橋線 S2.3							
2701	省線跨線橋	?	59	K-62	26	④	
V 東野田澤上江町線 S3.12							
2801	榎ノ宮貨物鉄道跨線橋		90		46	④	内13枚は設計計算書、?都島橋橋T13.9完成
V 都島守口線 S6.10							
2901	赤川橋	城北運河	無	無	無		赤川橋:S4.5完成、新城北橋と同じ?
2902	向島橋	江ノ川	無	無	無		2
位置不明	第2通生跨道橋		68	K-71	5	③	国鉄管理の橋?
	省線城東貨物線跨線橋		61	K-64	2	①	国鉄管理の橋?
	榎町港埠ビット		62	K-65	4	②	
(買収) 阪堺線 S2.10 開通							
2901	高野鉄道鉄道跨線橋		11	K-10	11	④	S19阪堺電鉄より買収
2903	大和川橋梁	大和川	85	K-87	12	②	鶴見跨線橋と同じ?
V 森之宮線 戦後(S32.4)							
	森之宮新橋(森之宮引込橋)	福間川	74	K-77、	6	③	車庫引込橋?
	城東大橋	平野川	86、87	K-98-1、2	7	①	詳細図は無し
脚注	建設時期区分 Ⅰ:第1期線 Ⅱ:第2期線 Ⅲ:第3期線 Ⅳ:第4期線 V:期外線		図面の残存評価 ①:部分図のみで構造復元は難しい ②:一般図相当の図は残り、大体の形の把握は可能 ③:上部工のみの把握は可能 ④:上部工、下部工のほとんどの構造把握は可能 ⑤:ほとんど全ての図面が残存				
	斜字・網掛けの橋梁はカルテ風調書作成済						

(2017.4.10 受付)