

文明開化時代の橋のお話

2017 年7月版

まえがき

橋を話題に取り上げるとき、橋の画像があると、具体的な理解に役立ちます。江戸時代の末期、歌川広重(1797-1858)が描いた東海道五十三次が代表的な例ですが、名所案内的な風景画の浮世絵が多く発売されていました。その中に、橋を直接の画題、または背景に描き込んだ作品が多く見られます。その後続く、明治維新(1868)を挟んだ、前後それぞれ約 10 年間の短い年限は激動の時代であって、通称で文明開化と呼ばれています。とりわけ、近代化を意識して、道路、鉄道、などのインフラストラクチャーの整備が性急に進められました。そこでは、橋の架設が重要な意義を持っていました。しかし、性急であった反動として、長持ちする近代的な構造に架け替える要望が増え、その時代の橋梁本体は残っていません。

文明開化時代の浮世絵や錦絵は、珍しい欧米文物の紹介を目的とした、現代風に言えば、ジャーナリスティックな性格を持つようになりました。その中で、橋の画題が含まれているものは貴重な技術データです。愛知県日進市のマズプロ美術館は、文明開化時代の浮世絵や錦絵を収集してあるユニークな美術館です。同館の収蔵点数の中から、橋に関係した画像を利用させて頂き、簡単な紹介を付したのがこのレポートです。ここに記して感謝します。

このレポートでは、元の画像寸法をサムネイル(郵便切手大)で示してあります。パソコンの画面で、ほどほどの大きさで見られるように、公開用デジタル画像にアクセスできる WEB 版も、別途用意してあります。デジタル画像は、大量になるとパソコンのメモリ空間を大きく費消しますので、画像寸法は640×480ピクセルに抑えています。一般的な閲覧には、この寸法でも十分ですが、画像の中の文字などは読み難くなっています。詳しく見たいときは、やはり、実物を展示してあるマズプロ美術館に出向くのが最善です。

島田静雄

参照できるリンク情報

(＊1) PDF 版; 橋の情報と資料、中日本建設コンサルタント株式会社、技術情報
WEB サイトは、

<http://www.nakanihon.co.jp/gijyutsu/Shimada/shimadatop.html>

目 次

まえがき

1. 身近な歴史としての明治以降
 - 1.1. 筆者の私的な話題から
 - 1.2. ペリーの浦賀入港が文明開化の始まり
 - 1.3. 開化絵は情報誌として発売された
 - 1.4. アーチ橋の建設は文明開化の象徴の一つ
- 2 石造のアーチ橋について
 - 2.1 洪水に強い石造アーチ
 - 2.2 高度な経験技術が必要であった
 - 2.3 焼成煉瓦を積み上げる技術も輸入
- 3 浮世絵で技術情報を埋める
 - 3.1 浮世絵の出版は情報産業であった
 - 3.2 開化絵に描かれた橋は残っていない
 - 3.3 日本橋の技術史が面白い
 - 3.4 技術情報が書き込まれた浮世絵がある
 - 3.5 錬鉄トラス構造が新しい技術であった
- 4 鳥瞰図は画家の創意が入る
 - 4.1 鳥瞰図は観光用の地図として利用された
 - 4.2 地図は現地を歩かないと作図できない
 - 4.3 橋は軍事上の重要構造物であること
5. 橋の画像を含む開化絵の紹介

キーワード

アーチ橋	1.4	黒船	1.2	著作権	3.1	ポニートラス	3.5
吾妻橋	3.5	景観図	4.2	鳥瞰図	4.1	彫り師・	3.1
浅草 12 階	2.3	皇居石橋	3.2	鉄筋コンクリート		蓬莱橋	3.2
浅草橋	3.2	鋼構造のアーチ橋		アーチ橋	2.1	北斎	3.2
インターネット	1.3		2.1	鉄道	1.2	マスプロ美術館	1.1.
石の桁橋	1.4	サムネイル	1.3	鉄道橋、	3.2	万世橋	3.2
石工	1.4	市街電車	3.3	鉄道馬車、	1.2	メーソンリーアーチ	
浮世絵	1.3	自然石材	2.1	透視図	4.1		2.3
絵師・	3.1	首都高速道路	3.3	錦絵	1.3	名所案内	3.2
江戸橋	3.2	充腹アーチ	2.2	日本橋	3.2	明治維新	1.1.
オープンアーチ	2.2	焼成煉瓦	2.3	パース	4.1	明治天皇	1.1.
ガス灯	3.3	情報産業	3.1	パノラマ	4.1	明暦の大火	2.3
画像情報誌	1.3	新聞の	1.3	パノラマ図	4.2	モスタル橋	2.2
開化絵	1.3	スパンドレル	2.2	橋本勘五郎	1.4	木橋	1.4
瓦版	1.3	図学	3.4	馬車	3.3	横浜開港	1.2
鍛冶屋	3.5	摺り師	3.1	敗戦	1.1.	吉田橋	3.5
要石	2.2	セントル	2.2	版元	3.1	洛中洛外図	4.1
技術情報	3.4	製図法	3.4	広重	3.2	欄干	3.3
擬宝珠	3.3	石造アーチ	1.4	屏風絵	4.1	錬鉄のトラス	3.5
京橋	3.2	戦後	4.3	風景画	1.3	ロンドン大火	2.3
グラビア情報誌	1.3	大工	2.2	文明開化	1.2		
空爆	4.3	地図	4.2	ペリー提督	1.2		

1. 身近な歴史としての明治以降

1.1. 筆者の私的な話題から

明治維新(1868)は、平成 28 年(2016)の時点から数えて、約 150 年前の政変です。感覚的には、遙か昔です。筆者の私的な環境から言うと、祖父 保作(安政4~大正5、1858~1916)の10歳の頃です。祖父は、静岡県三島市の名士でした。明治天皇(嘉永5~明治45、1852~1912)とほぼ同年代で、文明開化の幕末から明治時代を通して過ごしました。父 由雄(明治34~平成8、1901~1996)は、昭和天皇と同年代であって、動乱の20世紀を生きました。静雄(昭和6、1931~)は、日本敗戦(1945)以降の時代、約 70 年を経験してきました。祖父は筆まめであって、死ぬ直前まで、日記を書いていました。祖父は、若いとき(1881、明治 14)北海道までの大旅行をしました。その旅行日記が残っています。三島から、徒歩で箱根を越え、小田原から馬車で横浜に行き、横浜港から蒸気船で函館に着き、松前から、船便を待って、遥かな利尻島に居た開拓使の義兄を尋ねたのでした。その帰途、横浜・新橋間の列車に乗って、文明開化真っ盛りの東京を見学した日記があります。父は、その日記の整理を手がけ、ガリ版の簡易印刷でまとめました。静雄は、これをワープロ原稿でまとめ、適当な方法で公表することにしています。祖父がどのような経験をしたかの傍証には、当時発売されていた浮世絵が貴重です。これらの画像がカラー版であることも、大きな価値があります。しかし、芸術作品としての評価が高くない作品もあって、一部の好事家の収集として残されています。

1.2 ペリーの浦賀入港が文明開化の始まり

アメリカのペリー提督の率いた4隻の軍艦、通称で言う黒船、の来日は、嘉永6年(1853)です。横浜開港は1859 年です。それまでの幕府の鎖国政策から、一転して欧米文物の輸入、模倣、さらには日本独自の創意を交えた開発が入り組んで、一種の文化革命が横浜を起点として始まりました。これを文明開化と言い、江戸時代末期の横浜開港から明治初期にかけての、約20年間の、社会の急激な変動期を指します。明治維新は、薩長土肥の連合による、言わばクーデターです。欧米文化を取り込む文明開化の起点は横浜でしたが、明治維新(1868年)から江戸(東京)へと流行の波が移動し、東京が一大文化圏に発展することになったのでした。その象徴的な技術移転が、新橋・横浜間の鉄道の建設でした。最初は単線の鉄道馬車、ついで蒸気機関車を使う鉄道(1872)、そして複線化が 1881 年に完成しました。祖父が利用したのは複線化の直後です。なお、東海道線の全通は明治 21 年(1888)です。その年、この東海道線を利用して関西から厳島までの観光旅行をした日記も残っています。大井川の鉄橋連数が16あると数えた記述があります。

1.3 開化絵は情報誌として発売された

明治初年までの一般向け情報誌は木版刷りの瓦(かわら)版であって、浮世絵や錦絵もその範疇です。文明開化の時代、それまでの観光案内的な風景画の性格から、大衆受けを狙ったジャーナリスチックな画像情報誌の面を持つようになりました。これらを開化絵と呼ぶのです。読者の知的好奇心におもねるような、画家が想像を交えた構図も少なくありません。新聞の創刊は明治 17 年(1884)年です。これ以降、印刷技術とモノクロ写真が実用されるようになったこともあって、開化絵は終わりの時代に入りました。それに代わるのが写真を使ったグラビア情報誌です。カラー版は、大正の初め頃に創刊されました。マスプロアンテナ美術館の資料は、文明開化時代の画像情報がまとめて残されていることに特徴があります。最後の第5章に、橋の話題に視点をしばって、サムネイルを付けた解説をまとめました。

1.4 アーチ橋の建設は文明開化の象徴の一つ

日本では、公共通路として架設され橋は、すべて木橋でした。横浜開港後、明治5年までの短い期間に多くの橋がまとめて架けられましたが、その殆どは木橋でした。寺社の境内や、庭園などの私的な環境では、石の桁橋も見られますが、せいぜい1間(1.8 m)程度の短い径間にしか利用できません。切石を積み上げて、径間にして 10 m 前後を渡すアーチ橋の建設は、ヨーロッパでは、既に紀元前のローマ時代の水道橋に見られ、中国大陸でも、古くから知られた構造形式です。しかし、日本では、15世紀頃に沖縄に架けられたのが始めです。さらに下って、江戸時代の初期、長崎の眼鏡橋(1634 年)の建設が日本内地での石積みアーチ橋の最初でした。江戸時代末期(18世紀の中頃)、九州地方だけに多くの石造アーチが一種の流行のような建設されました。しかし、九州以外の地には広まりませんでした。その理由は、石工の所属していた藩が防衛上の秘密を保つため、石工の行動を制限したこと、そして、石工も、自分たちの技術の秘密を守るため、排他的な技能集団であったからでした。欧米の都市は、建物や橋に石造のアーチ構造が多く見られます。明治新政府は、多くの鹿児島県人が参画しましたし、地元にも石造アーチが幾つもありました。そのこともあって、当時高名な肥後藩(熊本県)の石工、橋本勘五郎を明治 4 年から 7 年の間に東京に招いて、幾つかの石造アーチ橋を架けさせました。

2 石造のアーチ橋について

2.1 洪水に強い石造アーチ

日本は、自然災害の多い国です。とりわけ、多くの水害を受けてきました。この原因は、世界の標準から見ると、年間雨量が3倍も多いからです。とりわけ、台風などの集中豪雨で、短い時間に川筋を流れ下る洪水は水勢が強く、多くの橋を流失させてきました。沖縄を含め、九州地方で自然石材を使う石積みのアーチ橋が好まれた理由は、耐久性の面で木橋よりも優れているからです。とりわけ沖縄は、台風の襲来が多い県です。島単位が小さいこともあって、塩を含む風雨が島を通り抜けます。そのため、現代でも、コンクリート橋、さらには鋼橋であっても、内地よりも劣化の速度が速いのです。洪水による橋の流失を抑えるには、地域全体で洪水対策を考える必要があります。ところが、周辺地域の都市化が進み、河川を整備したことで、皮肉なことに、返って流水の勢いが増し、それまで安全であった石造アーチ橋も流失させる災害が発生するようになりました。石積みのアーチ橋では、一跨ぎの径間として10m前後が実用されてきました。そうであると、やや広い川幅では二連以上アーチ構造になります。多連のアーチ橋の橋脚は、洪水時の水勢には必ずしも耐久的ではないのです。したがって、近代的なアーチ橋は、中間の橋脚を省くように、経間を広くできる鉄筋コンクリートアーチ橋、さらには鋼構造のアーチ橋が架設されるようになりました。

2.2 高度な経験技術が必要であった

長崎の眼鏡橋のような、典型的な石積みアーチ形式を、ブーソーアーチ（仏語）と言います。鉄筋コンクリートや鋼材を使ったアーチ構造の、設計から架設までの技術に、力学原理を応用するようになったのは、20 世紀からです。それまでは、職業集団としての大工や石工が経験的な技術として石積みアーチ橋を架けました。そのノウハウの一つは、アーチ円弧の幾何学的形状を決めるときの、円周率の知識でした。通常、荷物を積んだ、重量のある馬車も通れる実用的な橋は、主に木材を使った桁橋で架設されました。石の桁橋は頑丈で長持ちしますが、せいぜい一間（1.8 m）程度の短い支間にしか利用できません。ばらの切り石を積み上げてアーチ形式の橋を架ける準備工事に、半円形の足場（セントル）を組み上げます。そこに、大工さんが参画します。橋の下側から仮の足場を組み上げることができない深い谷間で、やや支間の長い（10～20 m）の空間に石のアーチ橋を架けるには、木組みで半円形の床組みを持った足場用の橋を架設し、両岸から切り石をリング状に順に積み上げます。最後にアーチの頂部に要石（かなめいし）を落とし込んで、アーチリングを完成させます。このままでは曲げに弱いので、路面とアーチリングの隙間（スパンドレル）を補強する材料（普通は切り石）で埋めます。これを充腹アーチと言います。窓のような隙間を残したままの構造形式がオープンアーチです。完成形になった状態で、足場を外します。この架設工事の全体は、日本では中国から学びました。世界遺産として認定されたボスニアのモスタル橋は、1566～7 年に架けられた長さ 30 m のアーチ橋でした。1993 年に内戦で破壊され、2003 年に元の形状で復元されました。創架のとき、足場をどのように組み上げたかは分かっていません。再建のときは、鋼の仮橋を架けてセントルを支えました。

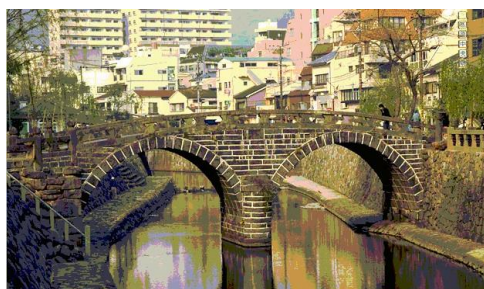


図1 長崎の眼鏡橋(WIKIPEDIA より)

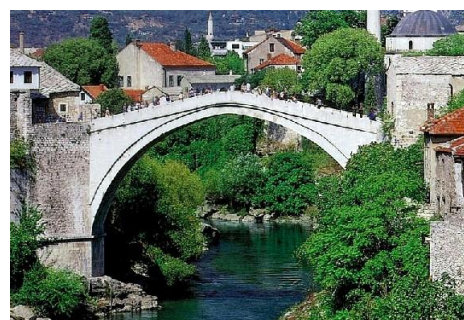


図2 再建されたモスタル橋(出典?)

2.3 焼成煉瓦を積み上げる技術も輸入

天然石材を使うアーチ橋の建設は、材料の調達に問題があることと、経験のある石工の技能に頼る必要がありました。最初は、江戸城の石垣などを転用しましたが、それに代えて、明治 10 年代からは人工の石材である焼成煉瓦を使った建物やアーチ橋（メーソンリーアーチ）の建設が始まりました。その技術は、イギリスから学びました。ロンドン大火は1666年です。ロンドンの都市計画は、木造に代わる不燃化建築に取り組みました。その主材料が煉瓦です。江戸も明暦の大火(1657)を経験していますので、煉瓦造りの建物が近代化の象徴の一つになりました。東京駅を中心とした煉瓦造りの鉄道の高架橋は、現在も部分的に残っています。ただし、開化絵にはありません。関東大震災(1923)で、煉瓦造りの浅草の 12 階が大きな被害を受けたことを教訓にして、1930 年頃から、鉄筋コンクリートや鋼材を利用する橋の建設の時代に入ったのです。

3 浮世絵で技術情報を埋める

3.1 浮世絵の出版は情報産業であった

浮世絵は、絵師・彫り師・摺り師、の3者が協力する技能集団で制作され、全体を版元が仕切り、4者で構成するシステムでした。これは、印刷物を出版する現代的な情報産業と、質的に同じ構成です。図版には絵師の署名があるのが著作権の宣言に当たります。残りの3者も、何らかの方法で図版に記されるのが普通です。現代では、写真に著作権を主張する事例が増えてきました。しかし、写真そのものの、または余白に撮影者の氏名や日付などの記入が無いことで、利用者側で困ることも多くなりました。

3.2 開化絵に描かれた橋は残っていない

浮世絵絵師の巨匠であった北斎は、1849年、広重は1858年に没しています。彼らの作品が残した多くの浮世絵は、当時の名所案内として庶民に親しまれ、現代でも芸術性が高く評価されています。ペリーの艦隊の入港(1853)は、彼らの死後です。江戸時代末期から明治維新を挟んだ前後合わせて約20年は、動乱の社会情勢でしたが、文明開化と呼ばれた時代でしたので、庶民は、瓦版、浮世絵、錦絵などに、今で言う画像情報誌の性格も期待しました。浮世絵の絵師は、欧米起源の物珍しい文物を、奇をてらった画題として取り上げました。中には実物を見ないで、欧米で描かれたイラストを見て想像で描いた作品もありました。橋の話題に限ると、従来の日本の橋は殆ど木橋であって、構造的には種類に多様性がありませんでした。新橋・横浜間の鉄道橋は、当初、すべて木橋で建設されました。石造アーチ形式の構造は、欧米風の都市美を構成する代表的な形式として好まれ、当初は熊本の石工 橋本勘五郎が手掛けました。万世橋・浅草橋・江戸橋・蓬莱橋・日本橋・京橋、そして皇居石橋の建設にも関与したとの説があります。しかし、元の構造は残っていません。

3.3 日本橋の技術史が面白い

日本橋は、東京を代表する橋としての象徴です。創架は、徳川家康の時代の1603年です。木橋の時代は、腐食もありますが、火災などで何度も架け替えがありました。文明開化時代の架け替えでは、幅員を広くし、馬車の通行ができるように勾配が緩やかになり、また、ガス灯などの照明設備も設けられました。明治5年に橋本勘五郎が石造アーチに架け替えたとき、それまでの擬宝珠付きの木製欄干から、洋風のトラス組の欄干に代わりました。それも、車道と歩道とを分離するため、4列並びでした。これは評判が悪く、明治19年頃には車道を仕切る欄干が撤去された図が残っています。現在の石造アーチは、1911年の架設です。幅員を広くし、鉄道馬車、さらに市街電車の敷設など、重量交通にも安全な構造へ架け替える要望に副うためです。京橋も日本橋と合わせるように、架け替えられました。しかし、戦後、首都高速道路の建設時に撤去されました。以前あった二代の京橋の、親柱とガス灯がモニュメントとして現地に残されています。日本橋の方は、その真上を首都高速道路が塞ぐ形になって、景観美が台無しになってしまいました。アーチ形式の構造の力学的な解析方法は、20世紀に入った頃からです。それと共に、経験技術で架設していた石積みアーチ橋の時代は終わったのでした。

3.4 技術情報が書き込まれた浮世絵がある

風景画の浮世絵の中に、橋が背景として描き込んであると、橋の構造のあらましが分かることがあります。橋の架け替え、または新しく橋が架けられたとき、橋そのものを画題とした浮世絵が描かれることがあります。その画面に、橋の長さ、幅員などの技術情報が書き込まれているのは貴重なデータです。出版物やインターネットで閲覧する図版は、紹介が目的ですので、元画像寸法よりも小さく、また文字も読み難くなっています。実画像を詳しく調べたいときは、マスプロ美術館に出向く必要があります。さらに言えば、図学の原理を踏まえた製図法ではないことも多く、また現代の橋梁工学からすれば不合理な構造になっている図もあります。

3.5 錬鉄トラス構造が新しい技術であった

明治の初め、新橋・横浜間の鉄道建設の全体は、技術輸入でした。それには、レール、蒸気機関車、客車などに大量で寸法の鉄鋼材料が使われます。橋の部材製作と組み立ては、当時の日本の鍛冶屋には手に余る技術でした。新橋・横浜間の鉄道橋は、当初、すべて木橋でしたが、明治14年(1881)複線化の完成のときに、すべて輸入鉄橋に架け替えられました。トラスは、斜めの部材を組み合わせで桁として機能するように組み上げる構造です。日本最初の錬鉄トラスは、横浜の吉田橋(1869)です。現在は存在しなくて、錦絵として見ることができます。トラス本体は、左右の欄干と機能を共用した構造ですので、通路の上は開いています。これをポニートラスと言います。トラス本体が横倒れしないように、床の横桁とを斜めの部材が支えています。一方、吾妻橋(1887)は、支間も長く、大きな通行荷重を考えていますので、全体の桁高も高く、通路の上を横桁で繋いだ、本格的なトラスです。なお、現在の吾妻橋は1931年に架け替えられた鋼の3連上路アーチ橋です。

4 鳥瞰図は画家の創意が入る

4.1 鳥瞰図は観光用の地図として利用された

鳥瞰図(bird eye view)とは、高い空中から鳥の目で見たような景色を想像で描いた風景画です。実際には、そのように見えるとは限りません。現代ならば高い建物から眺めるか、航空写真で斜めに地形を見下ろすように撮影した図を言います。図学的には透視図(パース)です。鳥瞰図は、図学的な正確さではなく、地形や構造物の名前・位置・特徴などを分かり易く表現することに目的があります。写真を使った実際地形の透視図は、図学的には正確であっても、余分な図形も多くなり、文字の書き込みもありませんので、説明用として使う図には向きません。高い位置から見る夜景が好まれる理由は、余分な情報が暗く沈み、注目したい建物や街路が照明で浮き出る景観になるからです。鳥瞰図の古典は、京都とその郊外を描いた洛中洛外図です。幾つかの屏風絵として残されていて、最も古い記録は 16 世紀半ばの作品です。屏風絵は、現物が一点だけです。明治時代以降は、錦絵として複数部数の出版が見られます。庶民レベルでも旅行が自由にできる時代になって、広い地域の、地図と観光案内とを兼ねたパノラマ的な錦絵の出版は好評でした。

4.2 地図は現地を歩かないと作図できない

風景画は、或る一点から見た景色を描いた図です。工学的な利用を考えると、視点の場所、見る方向、そして対象物の寸法が分かるような情報が必要です。絵葉書などは説明文(キャプション)がありますが、十文ではないのが普通です。現地に行った経験があって、始めて具体的に向きが分かります。寸法比較には、浮世絵では、人物を描き込みがあることが重要な情報になっています。地図は、地形のあらまし、名前、尺度、そして東西南北の向きの記入が必要です。一般の人が使う地図ならば、経度緯度までの情報は必要ありません。パノラマ図は、画家本人が現地を歩き、地図を台にして、対象物を選択し、画家の創意で見取り図をデザインし、名前などを書き込みます。洛中洛外図では、京都の市街が方眼状になっていますので、地図情報の詳しい説明をしなくても、分かりやすい景観図に仕上げられています。

4.3 橋は軍事上の重要構造物であること

日本は、明治維新までの幕藩制度の下で、表面上は平和な時代が長く続いていました。しかし、それぞれの藩は軍備を温存していましたし、他国領内への旅行や通行は、必ずしも自由ではありませんでした。橋は、軍事上の重要な構造物です。明治維新以前は、攻める側も守る側も、橋そのものだけでなく、その周辺の情報を重要な管理項目にしていました。この規制は、明治維新を期になくなり、庶民は日本全国を自由に旅行できるようになりました。そうすると、橋を架設する要望が一挙に増えることになったのです。橋が描かれている開化絵が多いことが、その証しの一つです。しかし、世界的に見たとき、国家間では軍事的な緊張がありますので、橋も国防上の視点からの配慮が必要でした。このことは、現在でも世界共通です。海外旅行をするとき、重要な施設、特に軍事施設は立ち入り禁止であることが普通ですし、勝手に写真撮影をすると拘束されることがあります。日本では、第二次世界大戦の米軍の空爆で、かなりの数の橋が破壊されました。戦後(1945～)、平和国家としての再出発の建設工事では、橋の建設がブームになったのです。こちらの方は、浮世絵ではなく、写真として記録を蓄積する時代になりました。

5. 橋の画像を含む開化絵の紹介

以下のページに、マスプロ美術館所蔵の浮世絵・錦絵のうち、橋を主題または背景に含む版を抜粋して、画像の紹介をまとめました。元の浮世絵の標準的な寸法は、お習字の半紙大、ほぼ B5 版です。これは、版木の実用寸法から決まる大きさです。浮世絵と言うときは、肉筆画も含み、モノクロ、多色摺りの版画作品の総称です。多色摺りの版画は綺麗に刷られ、芸術作品としても評価されますので、錦絵と別称されています。大版の浮世絵は二枚以上の摺りの組で表現されます。版画に描かれた風景画は、その時代の歴史を切り取って記録に残した意義があります。橋が描かれていても、既にその橋は撤去されていたり、架け替えられていたりしていることがありますので、技術史の傍証としての価値があります。しかし、その画像は、専門的な工業図面としては不十分な内容であることが多いので、縮小した画像でも参考資料として使うことができます。以下に紹介した画像説明文に、サムネイルを参考のために添えました。これらは、元の画像寸法の 1/10 程度ですので、具体的な情報は殆ど分かりません。パソコンの画面で、ほどほどの大きさで見ることができるよう大きな画像は、インターネットで観察するように、WEB 版を用意してあります。このレポートは、PDF 版 10 ページにまとめ、読者の方でダウンロードして印刷しておいて、WEB 版の観察のときに補助資料として利用して下さい。

サムネイルに添えた画像説明文は、以下の項目順で記載してあります
 画像番号。橋名。「図表題」。作品日付。画家名。解説。架橋地ほか

画像データは、マスプロ美術館の許可を得て、下記の参考文献からの複写です

画像番号 MK*** 浮世絵で見る幕末・明治文明開化、端山 孝、講談社1979
 画像番号 YK*** 浮世絵で見る幕末・明治 東京・横浜開化絵、町田市立博物館図録第89集(1994)
 画像番号 ZK*** マスプロ美術館所蔵のカラーポジフィルムから



MK530. パノラマ。「西国内海名所一覽」。
1865。貞秀。九州小倉を中心とし鳥瞰図
である。常盤橋が描いてある。



MK529. パノラマ。「大日本海陸名所図
会」。貞秀。下関、岩国、宮島、広島、四国、
九州。貞秀の関西旅行の経験から。



MK536. パノラマ。「伊勢御参宮之図」。1
869。貞秀。明治天皇の伊勢神宮参詣を
パノラマ図に描いたもの。



ZK004. パノラマ。「豆州修善寺温泉全図」。
1881



MK089. ロンドン橋。英吉利西龍道大港。
1862。広重Ⅱ。イラストを参考にして、行
った事のないロンドン橋を想像で描いた。大
衆受けを狙った。非現実的な浮世絵。



YK150. 永代橋。「東都永代橋風景の
図」。1866。芳虎。1698年創架、1890年
鉄橋に変わる前まで木橋。東京開化絵。



MK373. 永代橋。「東京名所第一之風景
永代橋」。1875。広重Ⅲ。欄干は洋風にな
っている。東京開化絵。



MK374. 永代橋。「東京第一名所永代橋
之真景」。1875。広重Ⅲ。東京開化絵。



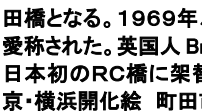
MK375. 永代橋。「新規造掛永代橋往来
繁華佃海沖遠望之図」。1875。国政Ⅳ。
東京開化絵。



YK130. 海運橋。「海運橋三井組会社
図」。1872。一景。当初。海賊橋と呼ば
れ。1868年に海運橋に改名。東京開化
絵。



YK037. 吉田橋。「横浜鉄橋之図」(部
分)。1870。貞秀。開港直後(1859)新大
橋、大田橋とも呼称。1862年架替え、吉
田橋となる。1969年、日本最初のボニートラス橋。「かねのはし」と
愛称された。英国人 Branton 設計。材料は英国から輸入。1911年、
日本初のRC橋に架替え。現在は消滅。場所は地下鉄関内駅。東京・横浜開化絵 町田市立博物館図録第89集(1994)。大岡川



YK038. 吉田橋。「横浜吉田橋より馬車道
之図」。1870。広重Ⅲ。横浜開化絵。



MK048. 吉田橋。「横浜吉田橋通繁昌之
図」。1870。国輝Ⅱ。



MK049. 吉田橋。横浜一覽之図。1870。
芳虎。



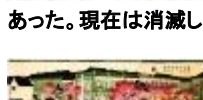
YK039. 吉田橋。横浜吉田橋より馬車道
之真景。1871。広重Ⅲ。横浜開化絵。



MK275. 吉田橋。「野毛橋。野毛村切通し
横浜入口吉田橋野下橋本町エモン坂大門
遊女屋町、並、横浜本村遠景」。1860。貞
秀。パノラマが楽しめた場所。



MK409. 京橋。「東京開化名勝京橋石造
銀座通ノ両側煉化石 商家盛栄之図」。18
74。広重Ⅲ。



YK196. 京橋。「東京名所京橋之図」。18
75。芳虎(孟斎)。1974年に単連の石造
アーチに架け替えられた。擬宝珠の飾りが
付いていて日本橋と並んで。格の高い橋で
あった。現在は消滅している。東京開化絵



MK408. 京橋。「東京名所京橋煉化石
之真図」。1875。広重Ⅲ。東京開化絵



YK146. 筋違橋。「東京名勝筋違目鏡橋
之景」。1874。広重Ⅲ。万代橋の前身が
筋違橋である。東京初の石積二連の眼鏡
橋として万代橋(よろずよばし)と命名された。東京開化絵



MK380. 吾妻橋。「東京名所之内吾妻橋
新築之図」。1887。探景。



YK151. 吾妻橋。「東京名所内 吾妻橋
真景」。1888。幾英。創架は1774年貫取
り木橋で。大川橋の命名であったが。通称
あずまばし(東橋)、そして1875年に吾妻
橋の名前が定まった。洪水流失を機に。当時最先端のトラス橋に架
け替えられた。ガス灯がある。東京開化絵



YK207. 鰐橋。「東京小網町鰐橋通り吾妻
亭」。1888。探景。1888に錬鉄のトラス
橋に架けかえられた鰐橋が描かれている。
戦後撤去された。東京開化絵



MK385. 吾妻橋。「東京浅草寺並二公園地凌雲鶴ノ高塔近傍吾妻橋遠景之真図」。1891. 春暁。東京開化絵



YK152. 吾妻橋。「東京名所吾妻橋鉄橋之全図」。1894. 年忠。比較的。構造を良く描写している。東京開化絵



MK376. 江戸橋。「東京名所繁栄之内江戸橋之図」。1875. 国政IV。東京開化絵



MK379. 江戸橋。「荒布橋從江戸橋之真図」。1877. 広重III。荒布橋の構造は良く分からない。江戸橋は2連の石造アーチである。全体に位置関係を描く図学的な技法が不正確である。東京開化絵



YK149. 荒布橋。「東京名所魚河岸通荒布橋之真景」。1877. 広重III。荒布橋(あらめ)橋は、1支間の石積みアーチとして1876年、西堀留川に架橋、1928年埋立てで消滅。東京開化絵



MK524. 高麗橋。「阪府新名所高麗鉄橋」。1880. 貞信II。明治3年に完成した大阪最初の鉄橋。橋桁から欄干まですべて鉄材。資材はロンドンからの輸入。大阪開化絵



ZK005. 高麗橋。「浪花鉄橋図」。大阪開化絵



MK519. 磁石橋。「浪花名所安治川口新橋の景」。1873. 小信。帆柱を持つ船の通行のため、鉄製の水平に回転する可動橋が作られた。磁石橋と呼ばれた。大阪開化絵



MK378. 芝口橋。「東京芝口橋」。1870. 貞秀。新橋のこと。東京開化絵



MK377. 芝口橋。「東京芝口橋ほうらいばし遠景の図」。1874. 一景。左手が銀座。遠景は石造アーチの蓬莱橋。東京開化絵



MK371. 昌平橋。「神田昌平橋模様換替目鏡橋要路光景之真図」。1873. 豊国IV。萬世橋の前身。



YK172. 水天宮。「人形町通り蛸殻町水天宮参詣群集図」。1874. 国政IV。水天宮前の参詣路に木橋があるので採録した。東京開化絵



東京開化絵



YK153. 浅草橋。「東京浅草橋より神田川柳橋之図」。1874. 広重III。明治7年に石造アーチに架け替え。東京開化絵



MK381. 浅草橋。「東京浅草橋 貴賤士女老少上橋通行絡繹交加之図」。1874. 国輝II。東京開化絵



MK382. 浅草橋。「東京浅草橋」。1874. 国輝II。東京開化絵



MK383. 浅草橋。「浅草橋並雷神門新築落成之図」。1884. 国政IV。浅草橋は石橋が鉄橋に改築されることになり。1884年に完成した。



MK384. 浅草橋。「東京名所浅草鉤橋鉄道馬車往復之図」。1884. 広重III。



MK372. 相生橋。「相生橋内車馬繁栄之図」。1872. 国政IV。この位置の橋名は何度も変わっている。また、何度も架け替えがある。一口橋(いもあらいばし)、崩れ橋、新し橋、そして昌平橋である。萬世橋の直ぐ上流である。昌平橋と言うと。現在の鋼アーチの鉄道橋の方と思われる。東京開化絵



YK171. 太鼓橋。「東京十二景 亀戸天神」。1869. 国輝II。明治天皇の亀戸天神行幸記念の図。馬車が通れる参詣路を描いている。東京開化絵



MK523. 天神橋。「浪速天満祭」。1859. 貞秀。大阪開化絵



MK518. 道頓堀。浪花十二景の内 道頓堀日本橋の景。貞信。大阪開化絵



YK140. 日本橋。「日本橋魚市繁栄図」。1827. 国安。築地に移る前の魚河岸があった。東京開化絵



YK224. 日本橋。東都名所日本橋從高輪の風景 子供あそび纏固図小。1863. 国総。江戸の町火消し(消防団)のデモを戯画風に描いたもので。パノラマ図として創作したもの。ただし地図としての正確性に欠ける。東京開化絵



YK137. 日本橋。「東京日本橋繁栄之図」。1870. 芳虎。馬車の通行が見える木橋の日本橋。欄干は擬宝珠付きの日本風。東京開化絵



MK353. 日本橋。「東京日本橋風景」。1870. 芳虎。



MK354. 日本橋。「東京日本橋御高札場之図」。1870. 広重Ⅲ。



YK139. 日本橋。東京日本橋往來人力車繁栄之図。1871. 国輝Ⅱ。欄干は木製の時代。人力車であふれた日本橋。東京開化絵



MK352. 日本橋。「東京名所従日本橋北之通瓦斯燈」。1873. 広重Ⅲ。欄干が洋風に変わり。車道を区切るため4列であった。東京開化絵



YK138. 日本橋。「東京名所之内日本橋真景之図」。1873. 国輝Ⅱ。欄干が洋風に変わり。車道を区切るため4列ある。東京開化絵



MK355. 日本橋。「日本橋御模様替繁栄之図」。1873. 国輝Ⅱ。



YK126. 日本橋。東京名所日本橋馬車鉄道図。1882. 重清(野沢定吉)。複線レールを敷いた日本橋。右側通行であり。高欄が洋風である。右上は一石橋。東京開化絵



MK324. 日本橋。「鉄道馬車往復日本橋の真図」。1882. 広重Ⅲ。欄干は洋風。鉄道馬車は複線。ただし右側通行のように見える。東京開化絵



MK356. 日本橋。東京名所之内日本橋風景。1886. 幾英。欄干は2列に戻った。



YK118. 八つ山下橋。「東京高輪海岸蒸気車鉄道ノ図」。1871. 広重Ⅲ。八つ山下陸橋。東京開化絵



YK122. 八つ山下橋。「touikyoue siragawa tetsdawoe ……」。1873. 広重Ⅲ。図の左奥が品川。端は八つ山下陸橋。東京開化絵



MK302. 八つ山下橋。「高輪蒸気車之図」。1871. 芳虎。蒸気機関車が輸入されたのは明治4年(1871)であったが現れる前に大衆向けに想像で描いてある。



MK305. 八つ山下橋。「高輪鉄道之図」。1871. 芳年・年延。この図の蒸気車は。ほぼ実形であるが。周辺地形や構造物などは非現実的なイラストである



MK306. 八つ山下橋。「高輪鉄道蒸気車之全図」。1872. 一景。



MK307. 八つ山下橋。「東京高輪蒸気車鉄道之全図」。1872. 国輝Ⅱ。機関車と客車の作図は現代の製図法とは程遠い。



MK050. 弁天橋。「横浜商館並二弁天橋図」。1873. 国鶴Ⅱ。弁天橋と大江橋(手前)。



YK127. 万世橋。「東京市街 鉄道馬車 萬世橋通行ノ景」。1882. 国利。橋の上は単線。右手前に往復分岐のレールが見える。図の左が銀座方面。東京開化絵



YK059. 木橋。「横浜 岩亀見込之図」。1860. 広重Ⅱ。横浜港の関内にあった遊郭に岩亀楼があった。その内庭に橋があった。1866年に消失。横浜浮世絵



YK144. 両国橋。「東都両国夕涼之図」。1840. 貞房。東京開化絵



YK142. 両国橋。「東都名所両国夕涼の図」。1856. 国郷。木橋の構造を推測するために。複数の浮世絵を集めた。東京開化絵



YK143. 「両国橋東都 両国川開之図」。1856. 豊国Ⅲ。東京開化絵



YK141. 両国橋。「両国橋祇園会之図」。1861. 芳富。日本橋は幕府の規制の強かったが。1659年創架の両国橋は。庶民の集まる盛り場の性格があった。東京開化絵



YK169. 両国橋。「相州小田原道了宮両国回向院ニテ開帳参詣之図」。1871. 広重Ⅲ。橋は両国橋である。東京開化絵



MK357. 両国橋。「東京両国之図」。1873. 勉水。東京開化絵



MK358. 1875. 広重Ⅲ。欄干が洋風になった。東京開化絵



MK359. 両国橋。「東京名所繁栄之内両国橋図」。1875。国政Ⅳ。正面遠くは新大橋。東京開化絵



MK360. 両国橋。「東京名所両国橋之景」。1876。広重Ⅲ。手前から厩橋、吾妻橋。右側の小橋は御蔵橋。東京開化絵



MK362. 両国橋。「東京五大橋之一両国真景」。1876。清親。五大橋とは、両国橋、新大橋、永代橋、吾妻橋、厩橋を言う。

一国橋、日本橋、江戸橋、呉服橋、銭瓶橋、道三橋、常盤橋、鍛冶橋を八橋と呼んだ。東京開化絵



船。東京開化絵



MK363. 両国橋。東京名所之内両国橋大花火 川開之図。1889。幾英。



MK364. 両国橋。「東京両国橋川開大花火之図」。1890。春暁。



MK361. 両国橋。「東京両国橋之図」。芳年。



MK502. 六郷川。「武州六郷船渡図」。1868。芳年。明治天皇の東幸で、六郷川を渡る船橋を描いた事前の想像図。東京開化絵



YK120. 六郷川鉄橋。「六郷蒸気車鉄道之図」。1871。一景。六郷橋は1660年木橋創架。流失のため1873年まで有料の六郷渡し。図は、日本最初の複線鉄道橋であり。明治村に展示保存されている。東京開化絵

明治村に展示保存されている。東京開化絵



MK311. 六郷川鉄橋。「六郷川蒸気車往返之全図」。1871。広重Ⅲ。六郷橋は1660年木橋創架。流失のため1873年まで有料の六郷渡し。図は、日本最初の複線鉄道橋であり。明治村に展示保存されている。東京開化絵

明治村に展示保存されている。東京開化絵



MK370. 萬世橋。「東京名勝筋違目鏡橋之景」。1873。広重Ⅲ。東京開化絵



MK365. 萬世橋。「東京名所筋違萬代橋図」。1873。広重Ⅲ。東京



MK367. 萬世橋。「東京神田萬代橋繁栄之図」。1873。国政Ⅳ。東京開化絵



YK145. 萬世橋。「東京名勝萬代橋」。1874。国輝Ⅱ。東京開化絵



YK148. 萬世橋。「東京神田萬世橋賑之図」。1874。一景。図の中の橋名は萬世橋になっている。東京開化絵



MK368. 萬世橋。「東京名所之内 石築萬世橋盛景」。1874。国輝Ⅱ。東京開化絵



MK369. 萬世橋。「東京開化名勝万代橋景」。1874。広重Ⅲ。東京開化絵



MK366. 萬世橋。「筋違万代橋租税寮之図」。1875。広重Ⅲ。橋が主題でないが、周辺の様子が描いてある。東京開化絵



MK395. 萬世橋。「東京神田神社祭礼之図」。1876。芳藤。ここに描かれている2連の石造アーチは。欄干に擬宝珠があるの



で。萬世橋である。東京開化絵

YK128. 萬世橋。「東京名所之内 内神田より萬世橋近傍一覽之図」。1882。国利。万世橋の別図。右上が上野方向。左に湯島天神。神田明神。欄干は擬宝珠つきの日本風。東京開化絵



YK147. 萬世橋。「東京萬代橋之図」。1887。芳年。図には、電信柱と電信線が描かれている。電灯は未だ普及していなかった。東京開化絵



YK062. 「各国繁栄尽 英吉利 ロンドン VIEW IN LONDON」。1873。芳盛(光斎)。銅版画をコピーしたもの。横浜浮世絵



MK276. 横浜弁才天。1860。貞秀。小橋が描かれているので採録した



MK067. 浪速安治川外国館真写之図。1868。小信。安治川と尻無川とを結ぶ川口居留地。王政復古を祝う。天皇歓迎の軍事パレード。大阪開化絵



ZK002. 摺上橋。諸県名橋尽之内。1873。鍊鉄トラス。福島県



ZK003. 心斎橋。1875。鍊鉄トラス。大阪開化絵

