

開港都市神戸における外国人居留地の図面分析

—J.W. ハート作成の1870年と1872年の図面分析—

日本大学 学生会員 ○加茂博司
日本大学 正会員 伊東 孝

1. はじめに

神戸の外国人居留地は、イギリス土木技師J.W. ハートにより設計され、碁盤状の街路、計画的に配された公園、下水道設備など、当時のまちづくりでは先駆的な技術が生かされ、現在でも、電線をすべて地下に埋め込むなど、美しい街並みを保つ工夫がなされている。

本研究では、神戸市博物館に所蔵されている当時の図面を用い、街路・街灯・構造物・海岸線・公園・水道の変遷などを解析し、図面に表れた計画思想を分析する。

2. 外国人居留地の形成

神戸は、1868年1月1日（慶応3年12月7日）に開港した。貿易のため外国人が住むことの許された居留地は、JR三ノ宮駅南に位置し、東西、南北各500m程の変則な四角形、25万㎡の区域である。

< 居留地の範囲 >

東・・・旧生田川（現在のフラワーロード）

西・・・西町筋（現在の丸西側）

南・・・海岸通り

北・・・裏町筋（現在の丸神戸店と三宮神社の間の道路）

居留地の内部は、直線・直交の東西五条、南北八条の道路が区切る22のブロックがあり、さらに126のロット（区画）に分割された。日本人は居留地へ入ることは禁止されていたが、明治2年より鑑札所持者だけが出入りを認められた。

南北に走る東、伊藤、江戸、京、浪花、播磨、明石、西の8筋は、今日、これに面するブロックの町名となり、東西の海岸道、前、仲、北、裏の5町通は前二者だけが町名に残っている。

3. 図面解析

3-1 都市基盤

ハートは、居留地の設計をするにあたり、都市基盤を確立するため、街路・街区を設計し、当時の日本では例のない下水道設備や、公園（Public Garden）・緑地帯・プロムナード（Promenade）・水

路なども整備した。

（1）街区と街路の構成

ハートは居留地の碁盤状の街路を設定するため、メインの通りを東西・南北に設けた。

東西軸には、表-1にあるように街路幅員に大きな違いは見られない（12～15m）が、居留地を横断し、中央に位置している仲町筋がメインの通りであると思われる。そして海岸通りの歩道は他の通りの歩道に比べ、約2倍の幅員があるだけでなく、プロムナードも設置され、散策の場になっている。

次に南北軸では、街路幅員が一番広く（27.2m）さらに街路の中央にプロムナードが設けられている京町筋がメインである。京町筋の次に幅員の広い明石町筋（17.0m）では、通りから南北方向を見たとき、どちらの出口にもアイ・ストップになる街灯が遠くに見え、歩いているときの点景になっている。それゆえ第2のメインの街路とみなせる。

（2）水と緑のネットワーク（図-2）

ブロック2（図-1）の海側に公園が位置し、緑地帯は旧生田川に沿って配置され、南北メインの京町筋の道路中央と、海岸通りにプロムナードがある。これらは一部断続しているが、緑のネットワークとなり、居留地を囲む水路とともに水と緑のネットワークを構成している。しかし1872年の図面には、京町筋のプロムナードがなくなっている。

（3）下水道のネットワーク

ハートが設計した下水道は明治4年（1871年）に完成。当時同じくお雇い外国人として横浜の外国人居留地の設計をしたR.H. プラントンも同年（1871）横浜の居留地の下水道網を完成させている。下水道は、居留地北側で区画の周囲に配置された側溝の下を這うように、南側では道路中央に整備された。下水は支管から本管に集まり排水するようになっていた。下水管は、図-1の*1のように丸型管と卵型管の2種類が用いられ、丸型は歩道の下に、卵型は、道路の中央に埋設された。卵型管は、水量の少ない時も水が流れるように設

計された当時の最新式の下水管タイプである。また上からの荷重に強いため、道路下に採用されたと考えられる。

(4) 街灯

居留地内部には石油ランプの街灯が設けられていた。表 1 を見てわかるように、70 年と 72 年では、街灯が 5 本増えていることがわかる。これは、南北方向の東町筋の 5 本から 9 本に増えていることが主な理由である。

街灯はただ増設されるだけでなく、配置も変えられた。街灯が少なかった時代に、これだけ多くの街灯が設置されたことは、街を明るくきれいにライトアップしたのではないかと考えられる。

3 - 2 海岸線

海岸線には、護岸や船着場（雁木）（図 - 1 の *2、*3）が設けられた。護岸は、海側に犬走りをもち、背後地（プロムナードなど）を高潮、津波および波浪から防護する役目をした（図 - 3）。船着場（雁木）は船溜中に 2 つ、外に 1 つ設置された。雁木は、階段状の石畳を敷き詰めたもので、潮の満ち引きに合わせて船が接岸でき、荷揚げなどに使用された。

4 . おわりに

今後の課題として、図面分析をさらに続けてより深く計画思想を読み取り、当時同じお雇い外国人であった、R.H. プラントンが設計した横浜の外国人居留地との比較もおこないたいと考える。

表 - 1 各通りの街路・歩道幅員と街灯の本数

	通り名	街路幅員	街路幅員	歩道幅員	歩道幅員	街灯の本数	街灯の本数
		(feet)	(m)	(feet)	(m)	(1870年)	(1872年)
東 西 方 向	海岸通り	49.06	15.0	13.38	4.1	14	13
	前町筋	49.06	15.0	5.798	1.8	8	9
	仲町筋	49.952	15.2	6.5562	2.0	7	7
	北町筋	40.14	12.2	5.798	1.8	3	4
	裏町筋	45.938	14.0	5.798	1.8	10	11
南 北 方 向	西町筋	28.99	8.8	4.46	1.4	7	7
	明石町筋	55.75	17.0	5.575	1.7	6	7
	播磨町筋	42.37	12.9	5.575	1.7	8	7
	浪花町筋	44.6	13.6	5.575	1.7	7	8
	京町筋	89.2	27.2	8.92	2.7	13	12
	江戸町筋	40.14	12.2	5.352	1.6	8	7
	伊藤町筋	40.14	12.2	5.352	1.6	4	4
	東町筋	40.14	12.2	5.352	1.6	5	9
居留地全体の街灯の本数						71	76

* 表の数値は図上で測り、とりまとめたものである。



図 - 3 護岸形状（京町筋）

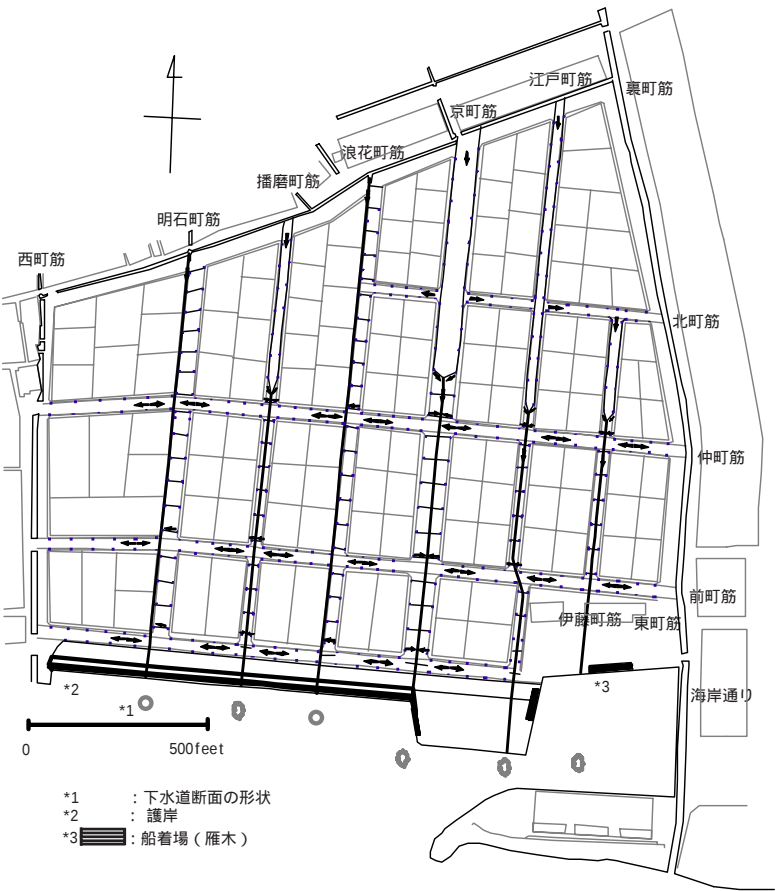


図 - 1 1872 年の図面に描かれた下水道網図

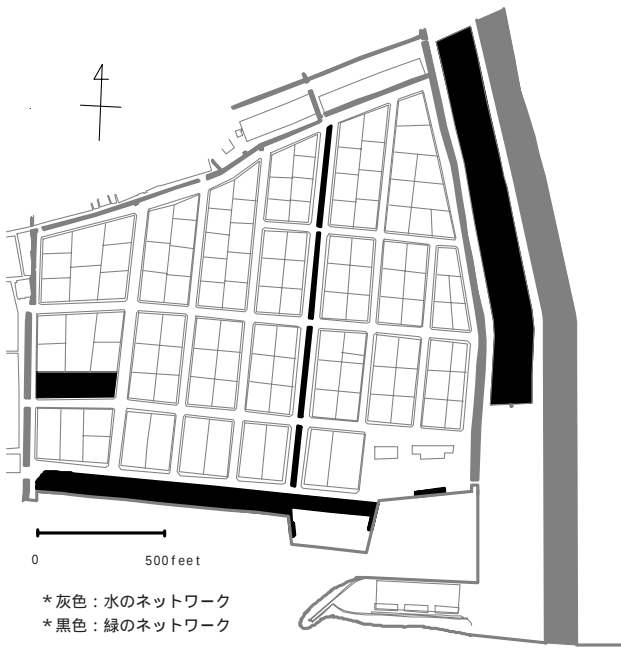


図 - 2 1870 年の水と緑のネットワーク