下関海峡の灯台
—明治期の航路標識の整備—

戸島　昭

一、はじめに

下関海峡[1]は、安政六年（一八五九）の神奈川・長崎・箱館の開港と、慶応三年（一八六七）の兵庫開港によって、国際的な海上交通の要衝となり、強い注目を浴びることになった。すなわち、長崎と神戸を結ぶ航路の経由地として、また、箱館・新潟から日本海を経由して、経済活動の最も盛んな瀬戸内海地域へ入り込む海の関門として、この海峡の安全航行を確保することが、必須の要件となった。西洋列強諸国の大型機帆船にとって、暗礁の点在する屈曲した海峡の危険性は絶大で、それは日本の小型の廻船と比べて格段の差であった。英・米・仏・蘭の四カ国が、下関海峡を舞台に、長州藩と戦った下関戦争の賠償金の代替として、幕府に洋式灯台の建設を約束させ、そのうちの二基を、下関海峡の東西入口に予定したことも、この海峡の重要性を物語っている。

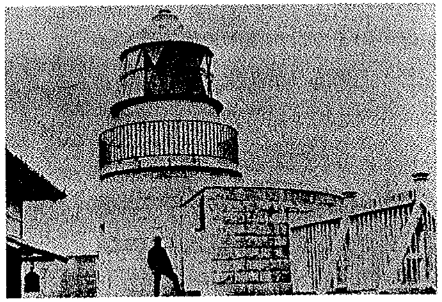
すでに、近世江戸末期に至るまでの、沿岸海上交通路上に占める下関海峡の

六連島灯台の現況（平成２年）

重要な位置と、「西の浪花」と言われた下関の経済的な繁栄は、歴史的に周知の事柄になっており、[2]筆者もその一端として、彦島の福浦や赤間関に存在した灯炉堂（和式灯台）を紹介しているが、[3]明治期に入って進められた近代の航路標識の建設事業は、鉄道の敷設事業などと比較して、広く知られていない。その理由は、地域住民の生活に直結した陸上部の建設工事が少なかったことと、国家的な事業として、政府自らの手で一元的に推進された経緯から、それぞれの地域に一件記録が残っていない事情などが重なったからであり、従来の地方史・地域史の研究上の空白部として、今日に至っている。

「帆船の下関」、「汽船の門司」と言われた関門両港の歴史的な発展の特徴でさえ、一部の海事史研究者を除けば、周知されていない。[4]

山口県の近代史を理解する上で、この空白部分を補うことは大切で、大型機帆船の登場と洋式灯台の建設が、長く鎖国状態に閉じ込められていた地方住民にとって、初めて目にする西洋文明の驚異であり、まさに文明開化そのものであったことを確認することは、極めて重要な意味を持つことである。また、灯台の建設が、日本における近代工学の幕開けを告げただけでなく、海運業の発展を急速に促して、地域経済の変質と社会の行方を左右する原動力になったことも、明確に認識することが必要である。



写真①　六連島灯台（明治期）
海上保安庁編『日本灯台史』より

表①　六連島灯台統括表

灯標通号	六連島
位置	長門国六連島の極東
北緯	33°59′15″
東経	130°52′49″
初点年月	明治4年11月21日
構造	花崗石造
等級及灯質	第4等白色不転
明弧	132°
自基礎至灯火	2丈5尺
自水面至灯火	8丈9尺
光達距離	12里（英国海上里法）
記事	

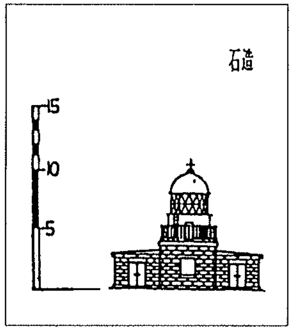
［資料：「御布告御達控」（明治4年）毛利家文庫 9-577-15］

本稿では、下関海峡が、開国後も、日本の最も重要な水路として、しかも、最も危険な難所として、国際的な注目を浴び続けた事実を再確認するとともに、海底の浚渫による航路改良工事が施される以前の明治期に限って、種々の航路標識を林立させた整備事業の経過を一覧し、下関海峡の近代海上交通史上における特異な位置を浮き彫りにしたい。

二、灯台の建設

日本の灯台建設は、くしくも下関海峡を通過する外国船を長州藩が砲撃したことに起因する。すなわち、敗戦処理を担当した高杉晋作の、巧みな戦争責任の回避により、英・米・仏・蘭の四カ国へ賠償金の支払義務を負った幕府は、慶応二年（一八六六）五月の「江戸条約」（改税約書）に基づき、その支払金の大部分で、灯台一〇基の建設を約束し、次いで、翌三年四月の「大坂条約」により、年賦償還の賠償金の利子で、灯台五基の追加建設を約束したことが発端であった。[5]

具体的には、「ダーク・シー」と酷評された日本列島の開港場に接近する目標として、まず、外海に面した一〇カ所の候補地が選定され、横須賀製鉄所のフランス人技師ウェルニーによって、江戸湾近辺の灯台から着工されており、そ



姿図①　六連島灯台
澤村勇雄「明治期に建設された灯台施設の保全」『灯光』35巻1号より

御雇英国人技師 R・H・ブラントン
海上保安庁編『日本灯台史』より

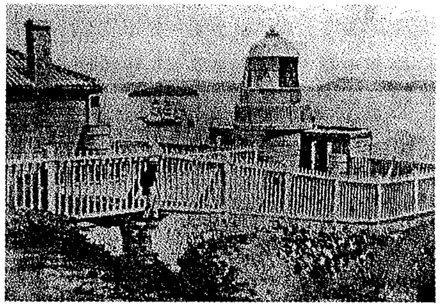
の後、イギリスから招かれた専門技師のR・H・ブラントンによって、瀬戸内海の主要地点五カ所も選定され、急速に灯台建設が進められている。

これら外国船の航海安全を主目的とした「条約灯台」一五基の建設は、江戸幕府から明治新政府に引き継がれ、「大坂条約」で追加された下関海峡の二基も、それぞれ明治五年（一八七二）までの早い段階で築造されている。また、ブラントンを首班とするイギリス人技術者集団の手で、同十二年ころまで、条約灯台の建設と並行して、日本政府の要請に基づく、主要航路の灯台建設が進められ、その中で、下関海峡周辺部の白洲灯台と角島灯台も建設されている。さらにそれ以後は、技術を習得した日本人技術者の手によって、国内航路の標識整備が進められ、この過程で日清・日露戦争などの軍事的な要請にも対応した灯台建設も行われている。

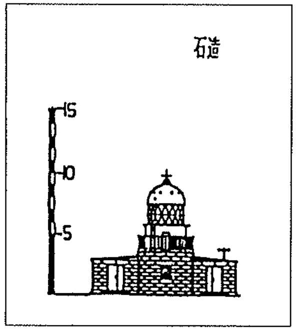
この間、実際に灯台建設を推進したブラントンは、灯器（ランプ）と折射器（レンズ）や、それらを収める灯室（ライトルーム）など、灯台器械（灯器）一式をイギリスから輸入し、これらを載せる灯塔（塔身）は、建設場所の地形や資材調達の難易を勘案して、石造・煉瓦造・木造・鉄造などとし、光の到達距離や光り方などの灯質は、設置場所の実情に合わせた設計を行っている。(6)

また、灯台事業を管轄した工部省の灯台寮は、同十年に灯台局と改称し、工部省の廃止に伴って、同十八年に逓信省の管轄下に入り、同二十四年に航路標識管理所となって、全国に各種航路標識を充実させた。

以下、明治期の日本にあって、最も重点的に航路標識が配置された下関海峡に焦点を当て、その周辺部をも含めて、灯台施設の建設状況を見ていく。



写真② 部崎灯台（明治期）
海上保安庁編『日本灯台史』より



姿図② 部崎灯台
澤村勇雄「明治期に建設された灯台施設の保全」より

六連島灯台（初点灯M4・姿図①・写真①・表①） 御雇い英国人灯台技師R・H・ブラントンは、明治元年七月、日本に着任して間もなく、瀬戸内海各地の調査・測量に乗りだし、下関海峡の東西二カ所に予定されていた「条約灯台」の建設場所を、六連島と部崎にすることを建議し、同三年八月には、日本政府の役人とともに、再び六連島を点検している。この時、灯台建設を担当していた民部省は、山口藩に対して、次のように通達し、現地での測量活動が円滑に進むように指示している。(7)

山口藩

其管内六連島江燈明台建築之目論見ヲ以、今般掛リ役員幷御雇英人ブラントン差遣、地所点検為致候間、諸事無差支様可致取計候、此段相達候事

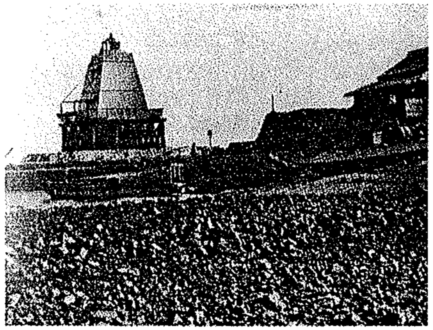
庚午八月　民部省

本格的な工事は、同年十月二十九日に起工し、御影石造りの円形の灯塔の上

表②　部崎灯台統括表

灯標通号	部崎
位置	豊前国部崎東北の極端
北緯	33°58′7″
東経	130°2′
初点年月	明治5年1月22日
構造	花崗石造
等級及灯質	第4等不動白光58°赤光204°
明弧	262°
自基礎至灯火	2丈1尺
自水面至灯火	12丈2尺
光達距離	12里（英国海上里法）
記事	

［資料：「御布告御達控」（明治4年）毛利家文庫9-577-15］



写真③ 当初の白洲灯台（明治期）
米津三郎著『白洲灯台・岩松助左衛門伝』より

に灯器を載せ、総工費一万九六九円余で、翌四年十一月二十八日に完成させている。当初、灯器は石油ランプに第四等レンズを使用し、灯質は不動白色灯で、光達距離は一二カイリであった。また、同十七年頃の、一年間の灯油消費料は、二二五ガロン余で、その代価は、およそ一七一円であった。その後、同四十三年三月に、第五等閃光灯に変更し、毎一五秒時に一閃光を発する灯質にしている。[8]

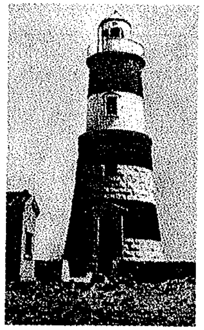
なお、この六連島灯台の点灯は、同年八月の伊王島灯台、十一月の佐多岬灯台に次ぎ、西日本では三番目のことであり、翌五年六月に、明治天皇が参議西郷隆盛らと視察した事実から、当時の灯台に対する関心の高さをうかがうことが可能である。[9]

部崎灯台（初点灯M５・姿図②・写真②・表②）　ブラントンが、下関海峡の東口に設計した「条約灯台」の一つで、西口の六連島灯台とほぼ同時期の明治三年十二月に起工し、御影石造り円形の灯塔の上に灯器を載せ、総工費一万九五七〇円余で築造し、翌々五年一月二十二日に点灯している。当初の灯質は、第四等不動白色赤色灯で、光達距離は一二カイリであったが、同二十八年三月に第三等レンズに改め、一五秒ごとに一閃光を発し、閃光と閃光の間に低い光度を持続する連成不動閃白光に変えている。

表③　白洲灯台統括表（当初）

灯標通号	白洲
位置	豊前国白洲の南端
北緯	33°59′30″
東経	130°48′24″
初点年月	明治６年９月１日
構造	白色四角木造
等級及灯質	第５等不動赤色
明弧	360°
自基礎至灯火	４丈２尺
自水面至灯火	４丈２尺
光達距離	10海里
記事	

［資料：「諸省御達録」(明治4～6年)　毛利家文庫９-577-16］



写真④　更新した白洲灯台（明治期）
米津三郎著『白洲灯台』より

なお、この部崎灯台の設置以前には、天保年間から、この地で、僧清虚が篝火を焚き、海難防止を祈っており、以後、村民がその遺業を継いでいた。[10]

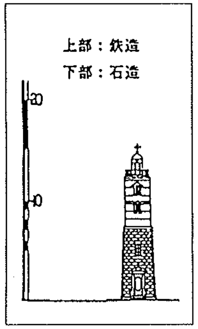
白洲灯台（初点灯M６・写真③・表③、再点灯M33・姿図④・写真④・表④）　下関海峡西口から北西約二・五カイリの沖合にある白砂の洲と、その周辺に点在する浅瀬や暗礁は、最も危険な西海の難所であり、幕末から岩松助左衛門が進めていた灯明台の建設工事を、明治五年に政府直営の工事に引き上げて、小規模な洋式灯台として完成させたものである。当初の灯台は、欅・檜の構造材と檜・杉の補助材を使った木造四角形の灯塔に、石油単芯火口ランプと第五等レンズを使用する不動赤色灯の灯器を載せ、同年十一月一日に仮点灯し、[11]翌六年九月一日に正式に点灯していた。その後、同九年には、灯塔の着色を白黒横線に変更し、同二十九年には、火口を石綿灯芯に変え、同三十三年には、老朽化した塔身を、上部鉄造・下部石造の円形塔に更新したうえで、同三十四年三月には、灯質を第六等不動緑色灯に変更した。

なお、工部省灯台寮が白洲灯台の建設を引き取るまでの岩松助左衛門の労苦は、文部省国定教科書「小学校国語読本・巻一二」に取り上げられたり、米津三郎著「白洲灯台・岩松助左衛門伝」などにまとめられていて、有名な美談である。

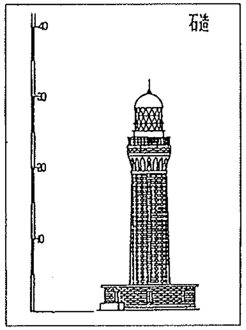
表④　白洲灯台統括表（更新）

灯標通号	白洲
位置	下関海峡西口藍ノ島南西の低洲
北緯	33°59′
東経	130°47′
初点年月	明治６年９月
構造	上部鉄造下部石造円形黒白横線
等級及灯質	第５等閃光白色毎10秒時間に１閃光を発す
明弧	360°
自基礎至灯火	４丈８尺
自水面至灯火	５丈
光達距離	11.5浬
記事	看守員を置かず

［資料：「航路標識便覧表」　明治39年１月改正］



姿図④　白洲灯台(更新)



姿図⑤　角島灯台
澤村勇雄「明治期に建設された灯台施設の保全」より

角島灯台（初点灯M9・姿図⑤・写真⑤・表⑤）　灯火標識の充実を希望する日本政府の要請に応えて、ブラントンが設計し、イギリスへの帰国直前に完成させた大規模な第一等の御影石造り円形灯台で、瀬戸内海や九州地方で多用した花崗岩の灯台を代表する作品である。明治六年八月十三日に着工し、荒磨きした花崗岩を二四メートルの高さまで積み、その上に切り込みを入れた切石を装飾的に配して、灯塔を華麗なものにし、建築費は二万四四〇五円余を注ぎ込んでいる。その上に八六五一円の灯器を載せて、同九年三月一日に初点した。塔身の内部は、やはり花崗岩の切石で、一〇五段の螺旋階段を外壁と組み合わせて築き、堅固な構造にしている。

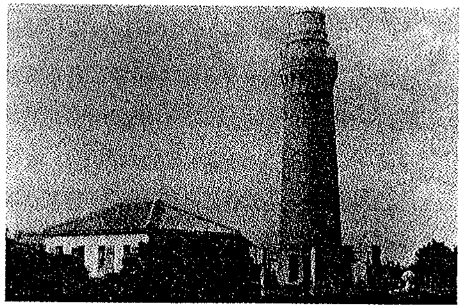
塔器は、光源に四重芯火口ランプを用い、第一等八面フレネルレンズを据え付け、これを転轆式回転機械で旋回させていた。灯質は、一〇秒ごとに一閃光を発する白色灯で、六万七五〇〇燭光の規模は、御前崎灯台（M7・5）や犬吠崎灯台（M7・11）と並ぶもので、外洋から陸地を初認するための大型灯台であった。この巨大な第一等フレネルレンズは、当初のものがそのまま現存する希有な例として、極めて貴重である。

なお、灯台建設用地の四五〇坪余の買収は、工部省が山口県を通じて、明治七年四月に行っており、その代金七円七六銭余は、次に示すように、同九年三

表⑤　角島灯台統括表

灯標通号	角島
位置	長門国油谷港口角島の北西端
北緯	34°21′30″
東経	130°50′
初点年月	明治9年3月
構造	御影石造円形
等級及灯質	第1等白色旋転灯10秒時毎に1閃光
明弧	南8°東より北52°東まで
自基礎至灯火	8丈6尺3寸強
自水面至灯火	14丈2尺
光達距離	18浬
記事	（省略）

〔資料：「工部統計志」明治18年5月〕



写真⑤　角島灯台（明治期）
海上保安庁編『日本灯台史』より

月、三井組の為替を使って、山口県に送金しており、中野治郎右衛門外一〇人へ下げ渡したことが判明する。(12)

記

一、金七円七拾六銭三厘　但、三井組為替証一枚

右者御県管下長門国豊浦郡角島灯台建築用地反別七畝壱歩買上代、持主中野治郎右衛門外拾名江可下渡金員、書載之通及御引渡候也

明治九年三月廿九日　灯台頭　佐藤与三（印）

山口県参事　木梨信一殿

追而、本人分之受取証書御急送相成度候也

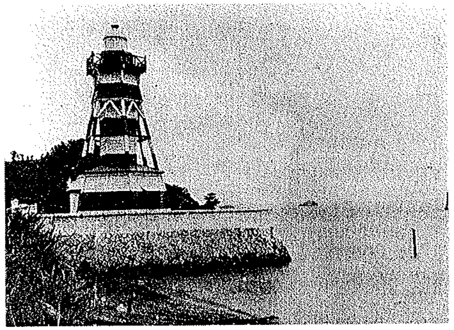
また、現地で灯台の建設に当った最後の監督者J・ディックは、完成後も灯明番教授方として角島に留まり、約三年の間、この大灯台を保守・管理し、日本人の技術指導に当たり、同十二年六月の任期満了後は、神戸で商社を創立している。(13)

壇ノ浦灯台（初点灯M26・写真⑥・表⑥）　下関海峡に進入する船舶が、その東口にある中ノ洲と飛ヶ洲の中間を安全に航行するために、金伏灯標と一直線上に見て進む木造灯台で、霧が発生しやすい場所に立つことから、赤白二色に塗り分けられていた。日清戦争の危機が高まったこの時期には、木材の加工しやす

表⑥　壇ノ浦灯台統括表

灯標通号	壇ノ浦
位置	長門国下ノ関海峡東口の北岸
北緯	33°58′22″
東経	130°58′0″
初点年月	明治26年4月1日
構造	木造六角形紅白横線
等級及灯質	不動白色
明弧	南52°40′西より北46°20′東まで173°40′間
自基礎至灯火	4丈4尺
自水面至灯火	5丈2尺
光達距離	6浬
記事	（省略）

〔資料：「航路標識便覧表」明治32年4月改正〕



写真⑥　壇ノ浦灯台（移転後・明治期）
絵ハガキ「長府名所」（溝口日新舎）より

い特性を活用して、建設を急いだ木造灯台が多く、この壇ノ浦灯台も、明治二十五年十一月に起工し、四ヵ月後の翌二十六年三月には竣工させている。

その後、航路標識管理所は、下関海峡の諸標識を夜標化するため、壇ノ浦にピンチガス蒸留所を設置しており、その工事と合わせて、同三十四年五月に、この灯台の場所を東方に移し、石油灯をガス灯に改良し、さらに、同四十一年二月に、火口をガスマントルに改良して、光達距離を九カイリに延ばした。

なお、この灯台は、大正期以降の暗礁除去工事の推捗で、その役割を失ったために撤去され、現存しない。

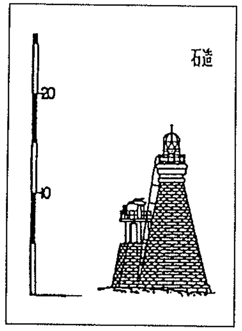
大文字岩灯標（初点灯M28・姿図⑦・写真⑦・表⑦） 下関海峡の西口にある藍ノ島の北方に点在する諸岩礁を避けるために、大文字岩の上に設置した灯標で、明治二十七年五月に起工し、翌年の一月に竣工している。狭義の灯台ではないが、その規模が著しく大きく、灯台としての機能を果たしている。創建当初、四丈二尺の灯塔の上に、不動白色を発する灯器を載せていたが、同四十四年三月に、灯質をアセトンガス閃光紅色灯に変更し、さらに現在は、白色灯に変えている。塔身の彩色も、当初は白黒横線であったが、同三十年代に紅色に変更し、さらに現在は、白色に変えている。

台場鼻灯台（初点灯M33・姿図⑧・写真⑧・表⑧） 下関海峡の西口に点在する暗

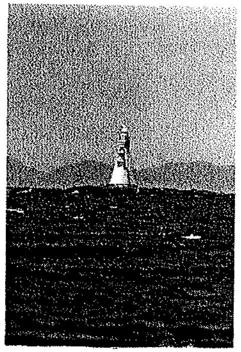
表⑦　大文字岩灯標統括表

灯標通号	大文字岩立標
位置	豊前国企救郡藍ノ島の北方
北緯	34°0′40″
東経	130°48′20″
初点年月	明治28年2月15日
構造	石造円錐形黒白横線
等級及灯質	不動白色
明弧	北30°20′東より北30°40′西まで290°間
自基礎至灯火	4丈2尺
自水面至灯火	4丈5尺5寸
光達距離	6浬
記事	（省略）

〔資料：「航路標識便覧表」明治32年4月改正〕



姿図⑦　大文字岩灯標
澤村勇雄「明治期に建設された灯台施設の保全」より



写真⑦　大文字岩灯標の現況（平成2年）

礁を避けるため、竹ノ子島西端に建設した灯台で、素材の煉瓦石は、その末期の使用例であった。一〇年後の明治四十二年八月には、この地に船舶通航信号所を設置するに当り、この灯台を廃止し、塔身を信号塔に改造して、使用した。

なお、現在は、この船舶通航信号所を廃止したことによって、灯台に復元し、再点灯している。

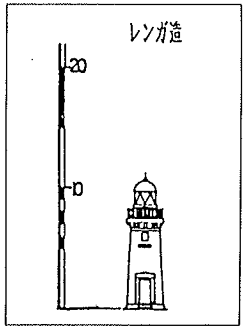
若松灯台（初点灯M36・表⑨） 洞海湾の奥に設立された官営八幡製鉄所に出入りする船舶が著しく増加したことから、その入口に位置する若松港の突堤の先端に、若松町が独自に設立した灯台であった。鉄造四角形紅色の灯塔の上に、不動紅色の無等灯器を載せ、全方位を照らした。この町立の小型灯台は、新興工業地帯としての北九州の勢いを象徴する設備であった。

特牛灯台（初点灯M45・写真⑩・表⑩） 日本海から響灘に回り込む海上交通の要衝にあって、避難港の役割を果たしていた特牛港の入口に建設した灯台で、本州の最西端に位置している。特牛港の入口には、岩礁が多く点在することから、この灯台は、アセチリン瓦斯不動白色灯の明弧一三五度のうち、北側の五九度二五分と南側の六六度二五分を紅色光とし、それぞれ壁岩や二子島などの障害を示すとともに、中間の一〇度だけを白色光にし、この色分けによって、船の安全な入港を導く指向灯としている。

表⑧　台場鼻灯台統括表

灯標通号	台場鼻
位置	長門国豊浦郡竹ノ子島の西端
北緯	33°57′3″
東経	130°52′13″
初点年月	明治33年4月20日
構造	レンガ石造円形白色
等級及灯質	不動白色
明弧	北23°西より南85°59′西まで288°59′間
自基礎至灯火	3丈
自水面至灯火	7丈6尺
光達距離	8浬
記事	（省略）

〔資料：「航路標識便覧表」明治32年4月改正〕



姿図⑧　台場鼻灯台
澤村勇雄「明治期に建設された灯台施設の保全」より

なお、近くには、明治九年に点灯した角島灯台があり、これとともに、北前船が日本海沿岸を航行していた明治期にあっては、本州最西端の航路標識として、より重要な役割を果たしていた。

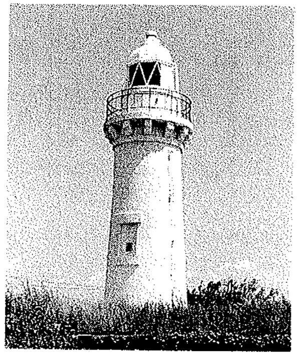
蓋井島灯台（初点灯M45・姿図⑪・写真⑪・表⑪） 下関海峡西口に屹立する蓋井島の鐘ヶ崎に建設したコンクリート造八角形の海峡接近初認灯台である。灯火の位置が水面上三二丈七尺（100メートル）の高さにあり、しかも閃光灯であることから、光達距離が二五・五カイリと長く、創建当時にあっては、第一等の室戸岬（土佐）・経ケ岬（丹後）・釣掛島（薩摩）灯台や、第三等の曽津高埼（奄美）・神島（志摩）灯台に次ぐ長さであった。また、コンクリート造の灯塔は、明治十七年の鞍埼（日向）灯台を例外的なものとして、同四十二年の白瀬（肥前）・屋島（讃岐）灯台と、同四十五年の特牛（長門）・清水（駿河）灯台に次ぐ、初期の本格的な使用例であり、以後の灯台のほとんどが、強固な鉄筋コンクリート造となっていることからして、先駆的なものであった。

なお、この蓋井島には、灯台の電源として、海上保安庁が、昭和二十六年（一九五一）十月に、風力発電装置の一号機を据え付け、同三十三年から、四号機に替えて、同四十二年十二月まで稼動させており、風力発電の実験場としたことも有名である。

表⑨　若松灯台統括表

灯標通号	若松
位置	筑前国若松港突堤の極端
北緯	33° 56′
東経	130° 49′
初点年月	明治36年8月
構造	鉄造四角形紅色
等級及灯質	不動紅色
明弧	360°
自基礎至灯火	2丈5尺
自水面至灯火	2丈9尺
光達距離	6浬
記事	福岡県遠賀郡若松町立

［資料：「航路標識便覧表」明治39年1月改正］



写真⑧　台場鼻灯台の現況（平成2年）

以上、明治末年までの、灯台の設置位置を示すと、図Ⓐの通りである。

三、立標と浮標

下関海峡は潮流が急激に変調し、しかも、あちこちに岩礁や砂洲が点在していたことから、海難事故が多発する危険な水路であった[14]。古くは、名護屋から京都へ急行する豊臣秀吉を乗せた与次兵衛の船が座礁した事件が有名で、幕末には、この与次兵衛瀬に彦島の住民が、海難防止の石塔を立てており、それは慶応二年（一八六六）の瓦版[15]によっても確認できる。

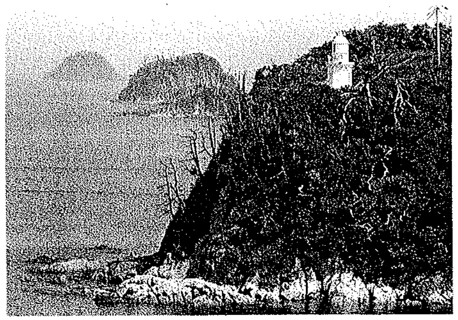
明治期になると、御雇い英国人技師ブラントンが、瀬戸内海の安全航行のために、各種の航路標識を優先的に設置する中で、とくに下関海峡に重点を置き、浮標や立標の設置を急いでいる。また、明治中期の日清・日露戦争前後には、軍部が下関の要塞化を進め、通信省への委託工事として、この海峡に九基の灯浮標を設置することも著しい特徴であった。

以下、屈曲した下関海峡の座礁事故防止のために、岩礁や砂洲に設置した立標（挂灯立標）と浮標（挂灯浮標）を取り上げて、内務省が除礁や浚渫などの航路改良工事を始める以前の、海上の小規模な航路標識の整備状況を追ってみる。

表⑩　特牛灯台統括表

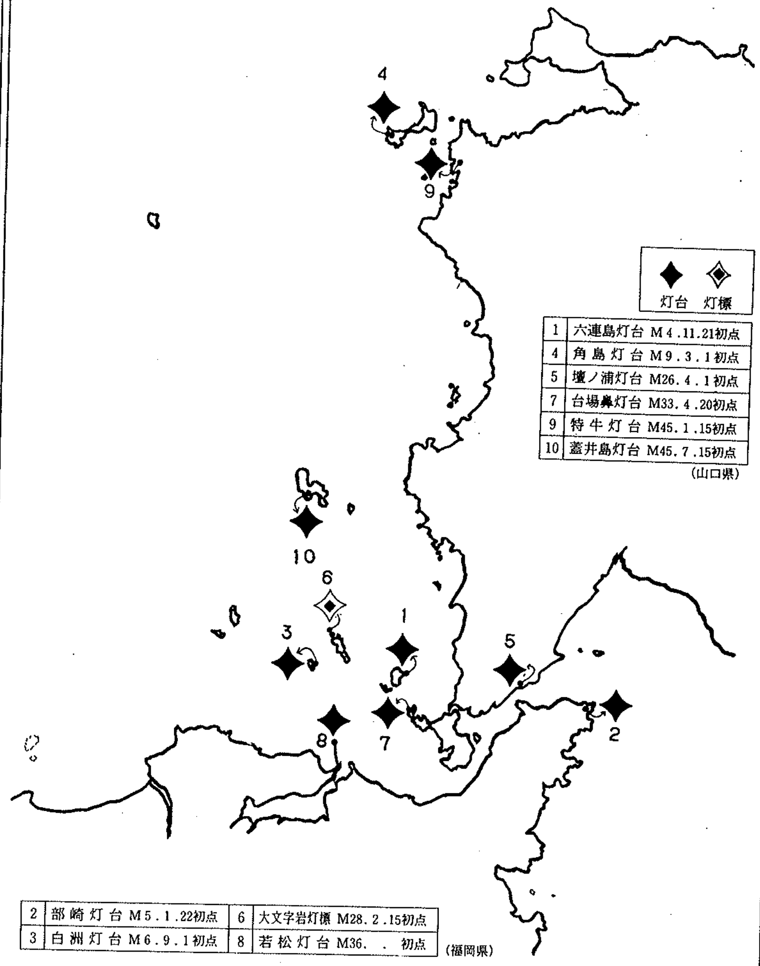
灯標通号	特牛（こっとい）
位置	長門国豊浦郡特牛
北緯	34° 19′
東経	130° 53′
初点年月	明治45年1月15日
構造	コンクリート造八角形白色
等級及灯質	アセチレンガス不動白色
明弧	北40° 10′東より南4° 50′まで135°間
自基礎至灯火	1丈4尺
自水面至灯火	8丈6尺
光達距離	白色13浬　紅色9浬
記事	（省略）

［資料：「航路標識便覧表」大正2月3月改正］



写真⑩　特牛灯台の現況（平成2年）

図Ⓐ　下関海峡周辺の灯台位置（明治45年）



1	六連島灯台 M4.11.21初点
4	角島灯台 M9.3.1初点
5	壇ノ浦灯台 M26.4.1初点
7	台場鼻灯台 M33.4.20初点
9	特牛灯台 M45.1.15初点
10	蓋井島灯台 M45.7.15初点

（山口県）

2	部崎灯台 M5.1.22初点	6	大文字岩灯標 M28.2.15初点
3	白洲灯台 M6.9.1初点	8	若松灯台 M36.　.　初点

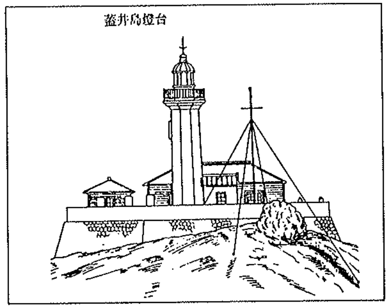
（福岡県）

立標　岩礁や浅瀬に建設する立標工事は、水中の工事を伴うことから、気象や海象に左右されやすく、水中コンクリート工法が進歩した現在でも、難工事となるものが多い。

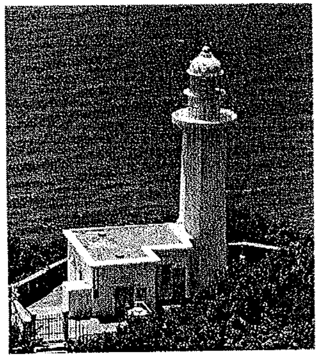
日本最初の洋式の立標は、明治四年（一八七一）七月に完成した与次兵衛・鳴瀬・俎の三立標で、いずれもブラントンが下関海峡に建設した石造の立標（姿図⑫）であった。当初、これらのすべては昼標であったが、ようやく同二十二年になって、鳴瀬に揮発油灯を掲げた新たな挂灯立標（姿図⑬）を建てて、日本最初の昼夜標とし、翌年十一月には、与次兵衛・俎をも挂灯立標に変更している。また、同二十三年には、下関海峡東口の金伏に、初めてセメントを応用し、海中コンクリート工法で挂灯立標（姿図⑭）を建て、同二十六年には、逓信省航路標識管理所長が、その有効制を証明する公文を、小野田セメント製造株式会社に与えている。

なお、これら四カ所の灯標は、大正元年（一九一二）から始まった下関海峡の除礁工事に伴って、同九年までに撤去され、その近くに、同三年に巌流島灯台が、同七年に山底鼻灯台が、それぞれ建設されている。

また、同三十四年一月には、大型船が利用する下関海峡東口の北水道の、スキアガリ瀬を避けるために、海峡最狭部の丸山の山腹とその東方海上に、一対



蓋井島灯台の全景姿図（明治期）
海上保安庁編『日本灯台史』より



蓋井島灯台の現況（平成２年）

の灯標の建設工事を開始し、同年五月までに、日本最初の導灯を完成させている。丸山山腹の高灯は、木造四角形白色の塔に無等不動紅色灯を載せ、海上の低灯（写真⑮）は、上部鉄造方錐形・下部石造円形白色の塔に無等不動白色灯を載せており、台湾の淡水導灯などを除けば、国内で最初の導灯建設であり、下関海峡の重要な航路標識になっている。

浮標　日本における洋式浮標の第一号は、明治二年（一八六九）二月に碇置された上総国富津洲西端浮標（姿図⑯）で、アメリカから輸入されたものと伝えられている。その四カ月後には、下関海峡東口の中ノ洲西と金伏岩にも設置されており、中ノ洲西は右舷浮標で紅色塗り、金伏岩は洲ノ下端浮標で黒白横線塗りであった。

この時、明治新政府の行政官は、山口藩に次のような文書を発して、英国人ブラントンの派遣を通知し、適切な処置を取るように指揮している。(15)

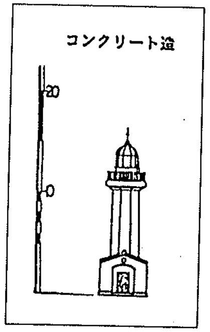
今般灯明台建築ニ付御雇相成候英人ブラントン儀、当月下旬下関エ罷越シ、浮標二ツ浅海エ浮ヘ、一ツヲ同所役人エ預置、二ツ之標ヲ引揚検査致候節、預置候標ヲ浮ヘ候趣申立候間、其旨草々下ノ関詰役人ヘ篤ト為相心得、着船ノ上差支無之様可取計候、此旨為心得兼而相達候事

五月　行政官

表⑪　蓋井島灯台統括表

灯標通号	蓋井島
位置	下関海峡西口蓋井島
北緯	34°6′
東経	130°47′
初点年月	明治45年7月
構造	コンクリート造八角形白色
等級及灯質	第4等連閃白光毎24秒時を隔てて16秒時間に3連閃光
明弧	北58°43′西より南34°50′東まで230°53′及び南71°西より北69°20′西まで39°40′間
自基礎至灯火	4丈3尺
自水面至灯火	32丈7尺
光達距離	25.5浬
記事	

〔資料：「航路標識便覧表」大正2月3月改正〕



姿図⑪　蓋井島灯台

澤村勇雄「明治期に建設された灯台施設の保全」より

つづいて、同六年九月には、中ノ洲の東端にも浮標を設置し、以後、明治三十三年までの間に、大曽根・笠瀬・舟瀬・門司南西・門司北東にと、合計八個の浮標を設置している。このうち、ブラントンが中ノ洲東浮標を設置したときの公布は、次のように行っている。(17)

一、日本政府布達ス、下関海峡東入口中ノ洲英名ミツドルグランドト唱フル東端ニ一箇ノ浮標ヲ増置ス

一、浮標ノ位置並形状ハ左ニ詳記スル者ナリ

明治六年九月二日

西暦千八百七十三年第九月二日

工部省分局横浜弁天灯台寮

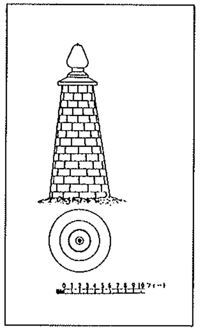
灯台頭　佐藤与三

一、浮標ノ位置ハ下関海峡ノ東入口ニシテ、以前布告セル赤色浮標ヨリ東方凡八百三拾三間余ヲシテ海図ニ「ミツドルグラウンド」ト記載セル洲ノ東端ニ標示ス

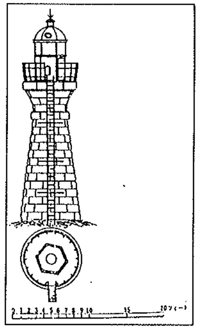
一、浮標ノ場所ハ水ノ深サ三尋、但シ其直北ニアル洲ハ深サ一尋ナリ

一、浮標ハ黒色ニシテ頂ニ篭ヲ附置ス、其高サ海面ヨリ壱丈ナリ

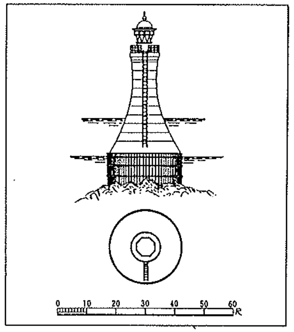
一、満珠島ノ中央ハ浮標ヨリ北八度半・東モジ岬南七十三度半・西部崎灯



姿図⑫　鳴瀬立標（当初）



姿図⑬　鳴瀬挂灯立標（更新）



姿図⑭　金伏挂灯立標

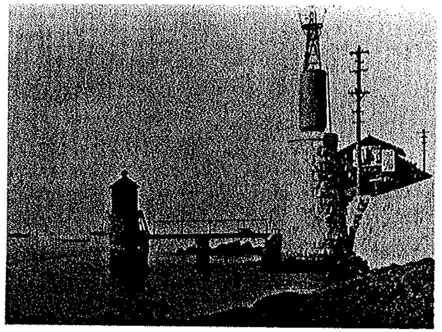
海上保安庁編『日本灯台史』より

台八南一度半西ニ当ル、但シ真方位ナリ
築造方
アールヘンリー・ブンラントン

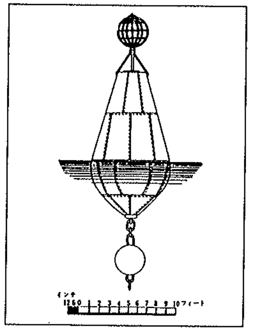
その後、同二十五年九月、陸軍省が相模国浦賀水道に大浮標を設置し、その頂上に揮発油灯を挂げて、最初の昼夜浮標としていたが、波間に揺れる浮標上で灯火を保持することが難しく、本格的な灯浮標として、広く普及しなかった。

しかし、浮標の夜標化は必須のことで、ようやく同三十三年になって、航路標識管理所は、ピンチガスを利用するガス灯を導入し、翌三十四年五月、下関海峡の壇ノ浦にピンチガス蒸造所を設置し、まず、高瀬に挂灯した本格的な浮標（姿図⑰）を設置し、次に、それまで設置していた浮標を次々と夜標化するとともに、新たに、飛ケ洲・満珠島・中ノ洲東二号・金伏・巌流島・観音崎・コシキ瀬などに挂灯浮標を設置し、下関海峡の航路に灯浮標を林立させた。

以上、明治末年までの、立標・灯標・浮標・灯浮標・導灯の設置位置を示すと、図Ⓑの通りである。



写真⑮　下関低灯（導灯）（大正期）
中野金次郎著『海峡大観』より



姿図⑯　最初の洋式浮標（明治2年・上総国富津洲端）。
下関海峡の中ノ洲西浮標もこれと同型であったろう。
海上保安庁編『日本灯台史』より

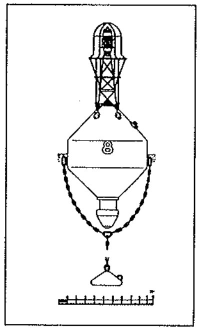
四、船舶通航信号所と潮流信号所の開設

下関海峡は、その幅が狭い上に屈曲しており、しかも干満の潮流が激しく流れるため、ここを通過する大型船が増加すると、衝突や座礁の危険が高まり、安全航行の確保に、新たな施設が必要になった。すなわち、逓信省航路標識管理所は、明治四十年度からの三カ年継続事業として、下関海峡に船舶通行信号所と潮流信号所を建設し、通航する船舶の動向と、潮流の方向と緩急を、昼夜を分かたず通報する業務を開始した。

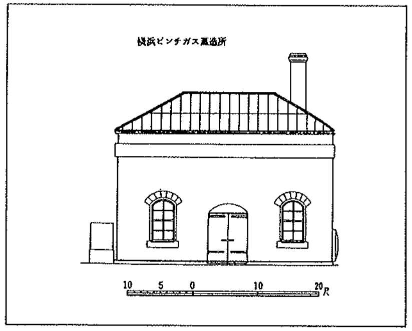
以下、日本で最初に開設された下関海峡の船舶通航信号所と潮流信号所を、それぞれ取り上げる。

船舶通航信号所（開設M42・写真⑱）　明治四十二年八月、航路標識管理事務所は、下関海峡の、東口の部崎と火ノ山下に、西口の台場鼻と赤坂に、合計四カ所に通航信号所を設置した。それぞれ、木造四角形黒色塔を三本ほど並列させ、昼間は円・三角・四角の記号を掲げ、夜間は白・暗黒・紅色の灯を点じて、海峡を通過する船舶に、他船の動向を知らせる三種の信号を送っていた。

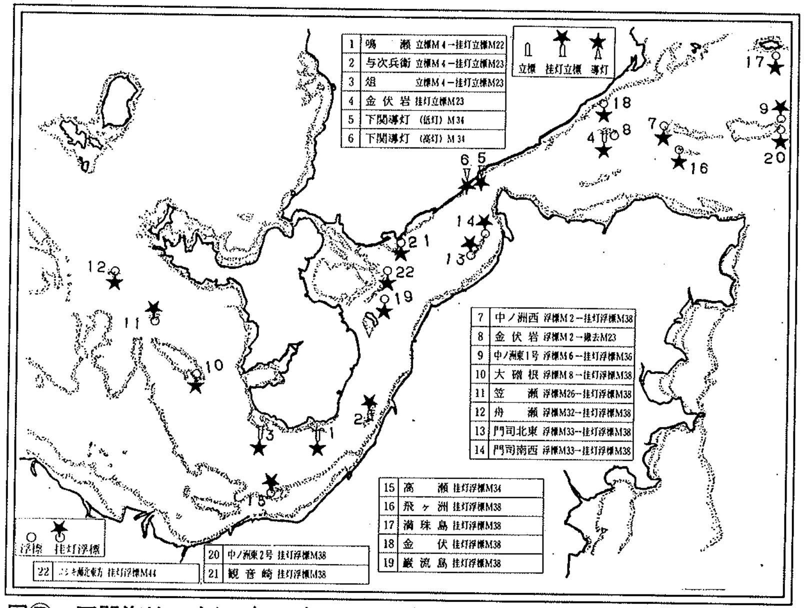
なお、船舶通航信号所は、翌年四月に布刈瀬戸因島の大浜埼と三原瀬戸高根島にも開設されたが、全国に六カ所しかない、特異な航路標識であった。



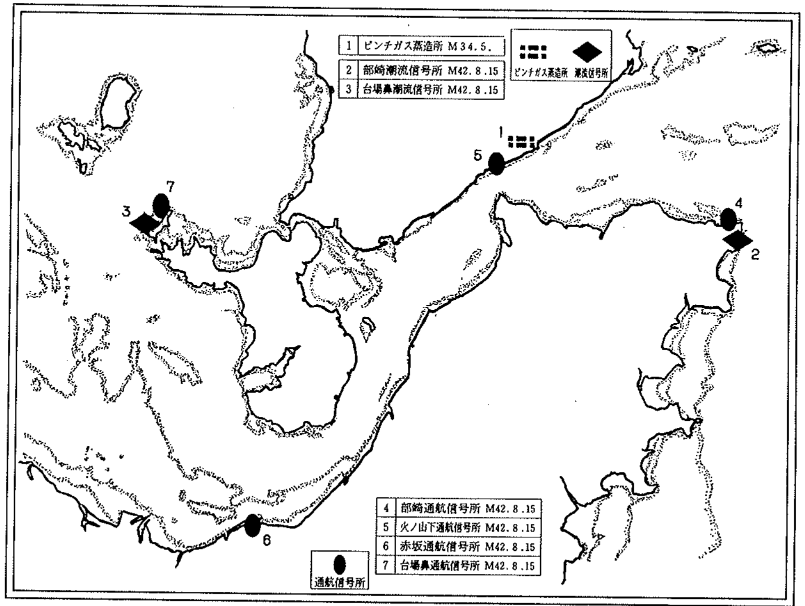
姿図⑰　高瀬挂灯浮標
海上保安庁編『日本灯台史』より



横浜ピンチガス蒸造所（明治40年）の姿図。これより6年前に建設された壇ノ浦ピンチガス蒸造所も、おそらくこのような姿であったろう。海上保安庁編『日本灯台史』より



図Ⓑ　下関海峡の立標（灯標）と浮標（灯浮標）　明治期



図Ⓒ　下関海峡のピンチガス蒸造所・船舶通航信号所・潮流信号所　明治期

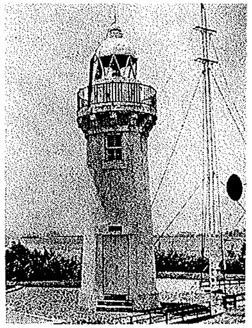
潮流信号所（開設M42・写真⑲）　明治四十二年八月、航路標識管理事務所は、下関海峡の東口の部崎と西口の台場鼻の二カ所に、潮流の方向と緩急を知らせる信号所を設置した。それぞれ、昼間は白色柱の頂上に、一端に紅色円形板を付け他端に黒色短形板を付けた白色棹を転換させることで、夜間は白色の潮流信号塔に、塔火を掲げることで、海峡に進入する船舶に四種の潮流通報を開始した。

この潮流変化の観測は、火ノ山下信号所で、潮流観測用の挂灯浮標を看視して行い、ここから各信号所に有線電話で通知する仕組みであった。

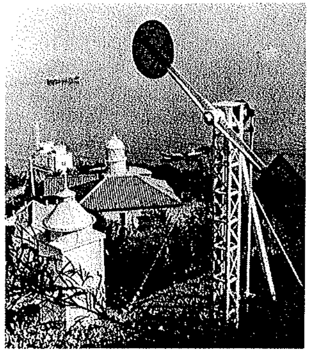
なお、潮流信号所は、同年八月に来島海峡の中渡島に開設され、翌年四月に布刈瀬戸因島の大浜埼と三原瀬戸の高根島に開設されたが、これも全国に五カ所しかなく、瀬戸内海特有の航路標識であった。

以上、明治末期に開設した、下関海峡における船舶通航信号所と潮流信号所の位置を示すと、図Ⓒの通りである。

なお、現在、これら通航信号所と潮流信号所の表示は、すべて電光掲示板による方法に変更されている。



写真⑱　船舶通航信号塔（台場鼻）
左・夜塔　右・昼塔（右端の黒丸は潮流信号塔の一部）
海上保安庁編『日本の灯台』より



写真⑲　潮流信号塔（部崎）
海上保安庁編『日本の灯台』より

五、おわりに

以上みてきたように、近代日本の航路標識整備事業は、下関海峡で集中的・先駆的に展開しており、各種灯台の建設は、そのまま海国日本の灯台史となっている。これら、下関海峡の安全施設の充実が、明治二十三年五月から始まる要塞都市化、同三十四年五月の山陽鉄道の開通と関門連絡船の開設、同三十八年九月の関釜連絡船の就航などと並んで、明治期の下関を特徴づける画期的な出来事となり、海運業界の発展と地域経済の繁栄をもたらしたことを再認識しなければならない。

本州最西端に位置し、海上交通の要衝になっている山口県と、下関海峡とともにある下関市や、風光明媚な角島をもつ豊北町などが、日本灯台史上の記念碑的な存在となっているこれらの施設について、その文化財的な保存と活用を、海上保安庁当局とともに[18]、積極的に図っていくことが必要であろう。とりわけ、イギリス人技師ブラントンが建設し、イギリス人技術者クラークやディックが保守した六連島灯台と角島灯台の歴史的価値は高い。まさに日本の文明開化のシンボルであり、下関の旧イギリス領事館などとともに、明治期の洋式建築を代表する貴重な作品として、注目すべき建造物である。

角島灯台と気象観測所（昭和期）
灯光会編『日本の灯台』より

註(1)現在は「関門海峡」。歴史的には「下関海峡」と呼称・表記。大正期には「関門海峡」の呼称も多くなるが、海図上に使用されるのは、昭和期に入ってからである。

(2)例えば、小林茂「幕末長州藩の商品市場問題-下関を中心にして-」（郷土・第6集）など。

(3)戸島昭「防長の灯炉堂（灯籠堂）-近世の絵図に記された灯台-」（山口県文書館研究紀要・第17号）

(4)関門海峡と下関・門司両港の有機的な結合・進展の重要性を論じたものとして、中野金次郎著『海峡大観-関門海峡及北九州の対外発展と其将来』（門司市・海峡研究所・大正14年9月再版発行）がある。

(5)海上保安庁灯台部編『日本灯台史』昭和44年6月発行。以後、特に注記しない限り、灯台史の概要は、これに拠る。

(6)R・H・ブラントン著、徳力真太郎訳「日本の灯台」（『お雇い外人の見た近代日本』所収）。

(7)「御達書控」（明治3年）・毛利家文庫9～579～16。

註(8)六連島灯台以下の各種航路標識のデータは、次に掲げる資料から、適宜に採用。一々の注記は省略。

明治18年5月刊「工部統計志」
明治32年4月改正「航路標識便覧表」
明治39年1月改正「航路標識便覧表」
明治40年1月改正「航路標識便覧表」
明治41年3月改正「航路標識便覧表」
明治42年3月改正「航路標識便覧表」
明治43年3月改正「航路標識便覧表」
明治44年3月改正「航路標識便覧表」
大正2年3月改正「航路標識便覧表」
昭和4年7月刊「本邦灯台に関する諸表」（『明治工業史・土木篇』所収）
昭和37年10月刊「関門の灯台」（『関門海峡暗礁誌』所収）
昭和44年6月発行『日本灯台史』（海上保安庁灯台部編）
昭和61年10月発行『お雇い外人の見た近代の日本』

下関海峡の灯台（戸島）

（R・H・ブラントン著・徳力真太郎訳）

註

(9)加瀬谷弥一著『彦島大観』（関門報知新聞社発行）大正15年10月。

(10)・(13)西脇久雄編『灯台風土記』（灯光会発行）昭和55年。

(11)・(17)「諸省御達録」（明治4～6年）・毛利家文庫9～577～16。

(12)「工部省達録」（明治7～10年）・明治期政府布達類349。

(14)門司郷土叢書『明治期の関門海峡暗礁誌・付、関門の灯台』昭和37年10月に詳しい。

〔附記〕　全く手さぐりで始めた調査に、第七管区海上保安本部の方々から、多くのご教示を得た。とくに、灯台部監理課の那須伸次氏、萩航路標識事務所の住本英男氏、同池田大膳氏から、基本的な文献資料の紹介・提供を受けた。また、下関市役所広報広聴課の安富静夫氏、小倉藩政史研究会の米津三郎氏、山口県立山口図書館の上野美代子氏からも、写真資料や文献資料の教示・提供を受けた。さらに、海上保安庁灯台部の澤村勇雄氏や灯光会にお願いして、不可欠の灯台姿図や古写真の転載使用を許諾していただいた。ここに記して、謝意を表す次第である。

註

(15)「小倉口戦之図」（慶応2年）・吉田樟堂文庫2758。

(16)「弁官其外諸省ヨリ御達控」（明治2年）・毛利家文庫9～577～14。

(18)海上保安庁灯台部は、明治期に設置された灯台で、現在も機能している六九基について、歴史的・文化財的な観点からも調査し、その保存計画を立てている。その概要は、澤村勇雄「明治期に建設された灯台施設の保全」（『灯光』・第35巻1号・平成2年1月）によって、広く伝えられている。