

旧呉鎮守府内の地下施設群に関する研究

光井 周平*・上寺 哲也**

(令和元年10月31日受付)

A study on the underground facilities in the former Kure Naval Base

Shuhei MITSUI and Tetsuya UEDERA

(Received Oct. 31, 2019)

Abstract

The former Kure Naval Base has located at present site of Headquarters of Kure District, Japan Maritime Self-Defense Force (JMSDF). Recently, two underground facilities constructed by the Imperial Japanese Navy are discovered at the site and investigation of the facilities' inside started in 2017. Several historical documents and drawings were found, and it is considered that these facilities seem to be used as a telephone exchange facility and an air defense center. In this paper, several drawings and photos of these facilities are shown, and it is clarified that structures and history of these bunkers. Because of the British Commonwealth Occupation Force (BCOF) have occupied Kure area from 1946 to 1952 and the Australian Army was the main force of BCOF, a lot of historical photos of Kure city are archived at the Australian War Memorial (AWM). Several photos of the facilities are discovered in the AWM's collection and also shown in this paper.

Key Words: underground facilities, Kure Naval Base, The Imperial Japanese Navy

1. はじめに

太平洋戦争の後半に入ると、日本本土への米軍機による空襲が本格化し、日本各地の軍事施設や軍需工場が標的となった。旧海軍の拠点である呉鎮守府が置かれた呉市では、昭和20(1945)年3月19日の呉軍港空襲をはじめ、同年5月5日に広地区海軍工作庁、6月22日に呉海軍工廠への爆撃が行われるなど、度重なる空襲の被害を受けた。特に同年7月1日夜半から翌2日早朝にかけての空襲では、市街地の大半が焼失し多くの市民が犠牲となった¹⁾。

このような状況の中で、軍の重要施設や軍需工場等を空襲の被害から守るために、市内や周辺地域に数多くの地下施設が建設された。こうした地下施設は終戦後に埋められたり入口が塞がれたりするなどして徐々に姿を消してきた

が、現在でも存在を確認できるものも少なくない。国土交通省が実施した平成29年度特殊地下壕実態調査結果²⁾によると、平成30年3月現在で全国に現存する地下壕は8,474箇所へのぼる。「特殊地下壕」とは、“戦時中に旧軍、地方公共団体、その他これに準ずるものが築造した防空壕等²⁾”のことであり、広島県内(政令指定都市である広島市を除く)では801箇所が確認されている。これは、政令指定都市を除く都道府県別で最も多い鹿児島県(1,700箇所)に次いで、全国で2番目に多い数値である。呉市内で確認されている地下壕は648箇所であり、広島県内の約8割を占めており、単独の市町村では全国で最多となっている。呉市内に建設された地下施設の数が全国的に見ても突出していることが分かると同時に、すでに埋戻し等の処理がなされたものも多いことを考慮すれば、戦時中にはさらに多くの地下

* 広島工業大学環境学部建築デザイン学科

** 呉工業高等専門学校機械工学分野

施設が建設されていたものと考えられる。

このように戦時中に建設された地下施設の中でも規模が大きなものとして、旧呉鎮守府の敷地（現在の海上自衛隊呉基地）内に残る地下施設の存在が挙げられる。著者らは、平成29（2017）年より海上自衛隊呉地方総監部と共同で旧呉鎮守府内の地下施設群の調査・研究に取り組んできた。本報では、これまでに判明した地下施設群の構造、規模、戦時中及び戦後の使用状況等について報告する。

2. 現存する2つの地下施設の位置及び名称

旧呉鎮守府の敷地の多くは、現在は海上自衛隊呉基地として活用されている。隣接する旧呉海軍工廠については、戦後に民間に払い下げられ、現在はジャパンマリンユナイテッド株式会社呉事業所等として利用されている。

著者らが調査に取り組んでいる地下施設は2箇所あり、1つ目は、旧呉鎮守府庁舎（現在の海上自衛隊呉地方総監部第一庁舎）の西側、「大階段」と呼ばれる旧呉鎮守府庁舎から海側へと続く石造の階段の南側に隣接する半地下構造物（写真1参照）と、それに繋がる地下通路である。2つ目は、旧呉鎮守府庁舎から南に直線距離で約200mの位置にある地下構造物である。写真2は確認されている施設の出入口である。現在は周辺に土砂が堆積して一部が地表に出ている状態である。2つの地下施設と旧呉鎮守府庁舎をはじめ基地内の主要な建物配置を図1に示す。

これらの施設の戦時中の用途や施設名称について、現在のところ確定的な史料が発見されていないが、本報では以



写真1 旧電話交換所の西側外観

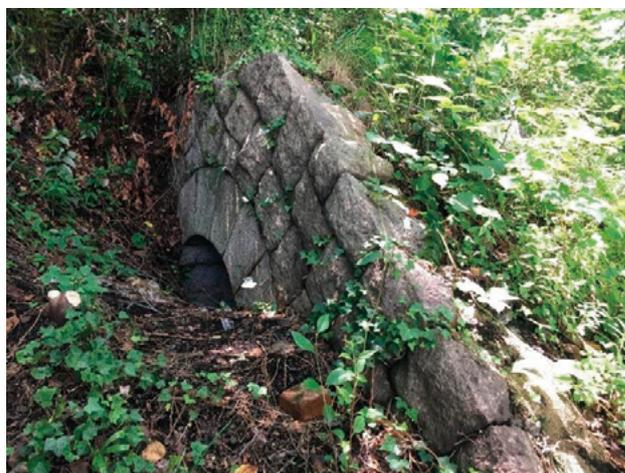


写真2 旧防空指揮所の北側出入口



図1 旧呉鎮守府周辺の見取り図と地下施設の位置

下に示すような根拠に基づき、便宜上、前者を「旧電話交換所」、後者を「旧防空指揮所」、両者を合わせて「地下施設群」と呼称するものとする。

昭和26(1951)年5月に旧呉鎮守府の後継組織として戦後の復員業務にあたった呉地方復員残務処理部が作成した『旧海軍の地下施設について(回答)』³⁾には、旧呉鎮守府司令部が管理する地下施設として「戦闘指揮所」が記載されている。また、戦後すぐの時期に旧呉鎮守府が作成したと考えられる文献⁴⁾には、図2に示すような手描きの図が残されている。図の中央右側に旧呉鎮守府庁舎が描かれており、近くにある旧電話交換所の位置には「呉鎮守府電話総合交換所」と記載されている。旧防空指揮所と同じ位置である図の左下部分にも地下施設が描かれており、そこには「呉鎮守府戦闘指揮所」と記載されている。



図2 呉鎮守府庁舎其ノ他位置図⁴⁾

文献4)の記載内容と後述するオーストラリア戦争記念館所蔵の写真から分かる占領下での施設利用を考えると、写真1に示したコンクリート構造物の用途は戦時中から電話交換所であったものと考えられる。これを踏まえて、本報では「旧電話交換所」の呼称を採用している。

一方、戦時中に旧呉鎮守府に勤務していた上川繁人氏が記した『思い出の記』⁵⁾の中で「呉鎮守府防空指揮所」について触れられており、図3に示すような旧鎮守府庁舎や第四船渠との位置関係が示されていることが確認された。また、昭和50年1月31日付の中国新聞⁶⁾に「旧鎮守府地下作戦室」として図4に示す旧電話交換所とは異なる施設に関する記事が掲載されていることが判明した。

もう1つの地下施設の名称については、文献5)では「地下防空作戦室」「地下作戦室」などの表現が混在しており、

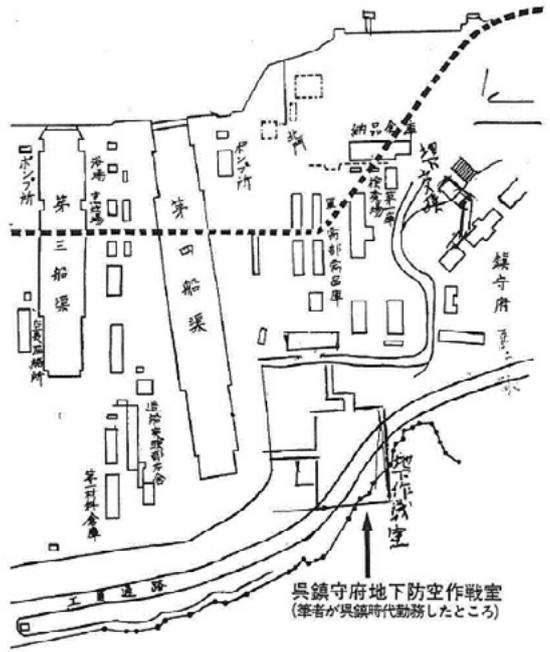


図3 『思い出の記』⁵⁾に掲載されている見取り図



図4 「旧鎮守府地下作戦室」に関する記事⁶⁾

文献6)では「地下作戦室」の名称が用いられている。『広島原爆被災誌』⁷⁾にも被爆後の呉鎮守府関連の活動について記載されており、その中には「防空指揮所」「地下作戦室」「防空作戦室」の表現が見られる。文献8)には当時設備工事に携わった方の手記が掲載されているが、その中には「地下作戦壕」と記載されている。また、戦時中に作成されたものとして『呉海軍警備隊戦時日誌』の昭和18(1943)年4月12日の記事⁹⁾に「防空指揮所地下作戦室」の名称が確認できる。

上述の史料の内容を踏まえて考察すると、「防空指揮所」は施設全体の名称であり、「作戦室」は「防空指揮所」内部の室名の1つであるものと推察される。また、佐世保鎮守府や舞鶴鎮守府で確認されている同様の施設の名称が「防空指揮所」であることから、本報では「旧防空指揮所」

の呼称を採用するものとした。なお、『呉海軍警備隊戦時日誌』の昭和18（1943）年10月18日の記事¹⁰⁾に、“〇九〇〇防空指揮所竣工式”の記載が確認できる。この記事が本報で対象としている「旧防空指揮所」に関するものであれば、本施設の建設時期が明らかとなる。他に裏付ける史料が見つかっていないことから現段階での確定は避けたいが、今後も調査を継続したい。

3. 地下施設の規模・構造

3.1. 旧電話交換所の規模と構造

旧電話交換所は旧呉鎮守府庁舎としてよく知られたレンガ建造物である現在の海上自衛隊呉地方総監部第一庁舎から大階段を経由してすぐの場所にある半地下構造のコンクリート建造物である。呉地方総監部が平成元（1989）年に作成した『老朽本庁舎の改善及び地下壕の整備活用』によると、本施設は昭和20（1945）年に駐留軍に接收された後、昭和32（1957）年11月に駐留軍から返還され、海上自衛隊が中国財務局より管理委託を受けたとされている（昭和32年5月に中国財務局より所管換）。以来、しばらくの間は薪炭庫として使用されたようであるが、その後はほとんど未利用の状況であり、雑多な物品が置かれた物置のような状態であった。その後、昭和53（1978）年、同58（1983）年、平成元（1989）年の3回に渡って調査が行われており、地下通路の構造や土砂の堆積状況、コンクリート強度の確認や劣化状況の調査等が行われたことが判明している。

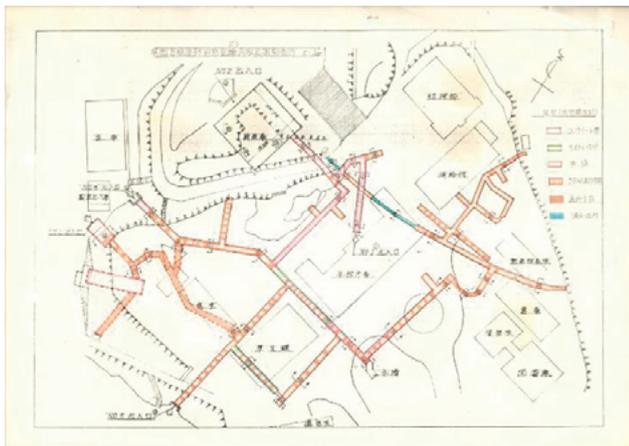


図5 旧電話交換所及び地下通路の図面^{注1)}

昭和53（1978）年5月に呉地方総監部によって作成された『呉地方総監部旧防空壕の現状』に示されている旧電話交換所及び地下通路の平面図を図5に示す。旧呉鎮守府庁舎が建つ丘陵地の地下に、縦横に伸びる地下通路が造られていることが分かる。また、昭和58（1983）年に同じく呉地方総監部が作成した『旧防空ごうの現状』に示されている旧電話交換所の平面図及び断面図を図6及び図7に示す。

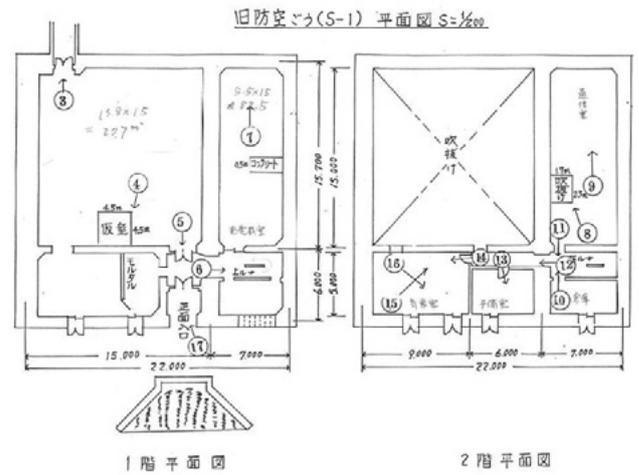


図6 旧電話交換所平面図^{注1)}

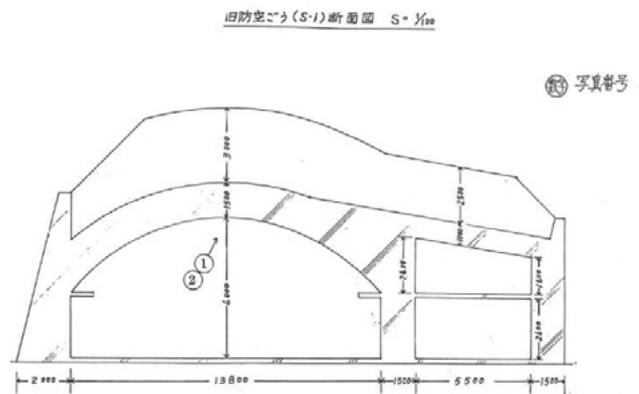


図7 旧電話交換所断面図^{注1)}

旧電話交換所の建造物は平面規模が東西、南北ともに約22m、高さは最大で約7.5mで、その上部に約3mの盛土がなされている。内部はかまぼこ型の空間とその西側及び南側に接続する2階建て部分とで構成されており、かまぼこ型の広い空間は東西が約15m、南北が約14m、高さが約6mである。コンクリート製の壁は1～2mの厚さがあり、平成元（1989）年に実施された調査によると、径25.4mmの丸鋼もしくは山形鋼L-50×50×4を用いて補強されている。昭和19（1944）年10月に発行された『耐弾構造規準』¹¹⁾によると、コンクリートの28日圧縮強度が150kgf/cm²(≒14.7N/mm²)の場合に天蓋及び側壁の厚さ1.5mを満たすものを「甲耐弾式」（おおよそ250kg爆弾または中口径砲弾の直撃に耐える）としているが、本施設は概ね「甲耐弾式」以上の性能を想定して設計されたものであると考えられる。ただし、『耐弾構造規準』に掲載されている内容とは配筋方法が異なるなどの相違点があり、本施設が『耐弾構造規準』に従って設計されたものであるかは定かではない。

本施設は、海上自衛隊呉地方総監部からの協力依頼を受けて平成29（2017）年より著者らを含む研究者や呉工業高

等専門学校、広島工業大学の学生有志によって調査が行われている。一連の調査の成果に基づき、平成30（2018）年6月に日本遺産「鎮守府 横須賀・呉・佐世保・舞鶴～日本近代化の躍動を体感できるまち～」の構成文化財として追加認定された。また、同年9月には土木学会から選奨土木遺産にも認定されている。現在は定期的に一般公開もなされており、全国から見学者が訪れている。



写真3 旧電話交換所内のかまぼこ型空間



写真4 旧呉鎮守府庁舎西側の地下通路入口



写真5 写真4の入口から地下通路へと繋がる階段



写真6 コンクリート製の壁面で覆われた地下通路



写真7 素掘りの状態で岩盤がむき出しの地下通路

写真3から写真7に平成29（2017）年からの調査で撮影した現在の旧電話交換所及び地下通路の写真を示す。地下通路はコンクリート製の部分と素掘りの状態の部分とがあり、一部は掘りかけと思われる部分もあることから、終戦時にはまだ建設途中であったことが窺われる。旧電話交換所、地下通路ともにコンクリートの状態は比較的良好と思われるが、一部で表面のコンクリートの剥離や内部の鉄筋もしくは鉄骨の腐食などが見られる。また、素掘りの状態となっている部分では岩盤の花崗岩が風化して下には土砂が堆積しており、今後も風化は経年とともに進むものと思われる。コンクリートの強度や中性化等の劣化状況、土砂の堆積状況等については次報にて詳細を報告する。

3.2. 旧防空指揮所の規模と構造

前節に示した旧電話交換所の調査の進展に伴って、旧呉鎮守府の敷地に隣接する旧呉海軍工廠の第四船渠近くに別の施設が存在していたという証言が得られるなど、旧呉鎮守府の構内に新たな地下施設が存在する可能性が浮上した。その後の調査により、前述の文献5)や文献6)が確認され、平成31（2019）年に現地を確認したところ新たに

発見されたのが写真2に示した旧防空指揮所の入口部分である。現在は周辺及び内部に土砂が堆積しており、下方に続く階段部分にも土砂が厚く堆積しているため詳細は確認できていないが、写真8に示すように通路の壁面及び上部は石造（もしくは石張り）になっていることが分かる。



写真8 旧防空指揮所入口の内部の様子

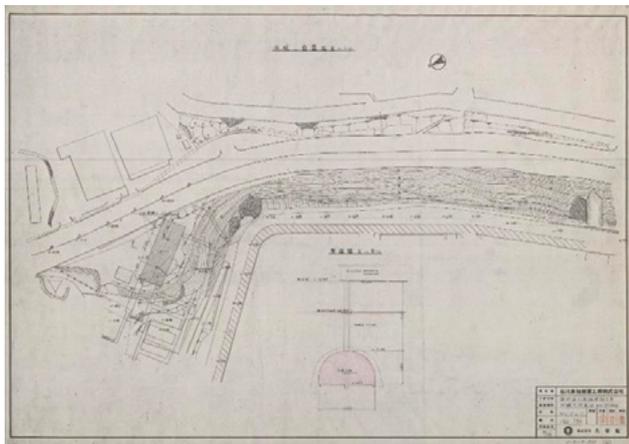


図8 旧防空指揮所の位置図^{注2)}

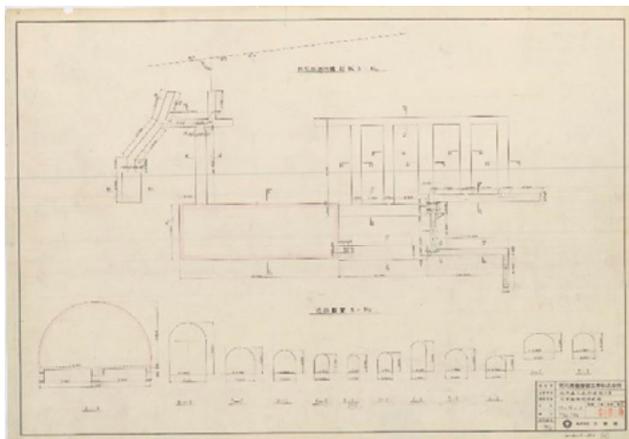


図9 旧防空指揮所の平面及び断面図^{注2)}

現時点では写真8で窺い知れる以上の内部の状態は確認できていないが、株式会社 IHI 呉事業所に残る工事図面の中に、昭和54（1979）年に作成された図8及び図9のような図面があることが確認された。この図面は、当時の石川島播磨重工業が発注した国道から敷地内への進入路の建設に伴う工事に際して作成されたもので、進入路の地下に構造物が存在することを把握して安全性の確認のために調査を実施したものであると思われる。この図面によると、内部の最も大きな空間は幅15m、奥行43m、高さは最大で8.8mのかまぼこ型であり、旧電話交換所と比較してさらに大きな空間が存在していることが分かる。また、内部にはその他にも部屋として活用されていたと推測される複数の空間があり、かなり大規模な地下施設であることが確認できる。

なお、上述の施設内最大の空間については、昭和54(1979)年に実施された工事に際して土砂で埋められたことが当時工事に携わった関係者の証言によって判明している。しかしながら、当該空間以外については手つかずのまま残されているものと考えられる。

新たに見つかった旧防空指揮所の施設は、その規模や文献5)、6)に示されている旧防空指揮所の機能を踏まえると、旧電話交換所と比べてより重要度が高い施設であったものと考えられる。今後の調査によって建設の経緯や建設年代等の詳細を明らかにしたいと考えている。なお、今後の調査については現在海上自衛隊呉地方総監部のほか関係各署と調整を進めている。

4. オーストラリア戦争記念館に残された写真

太平洋戦争終結後、当初は国内の他地域と同様に呉地域においてもアメリカ軍が占領統治を担っていたが、昭和21(1946)年2月以降、中国四国地方には英連邦占領軍(British Commonwealth Occupation Force, 以下BCOFと称す)が進駐した。その主力がオーストラリア軍であったことから、オーストラリア戦争記念館には、現在もBCOFが撮影した占領下の呉地域の写真が数多く所蔵されている。その一部が文献1)で紹介されているが、その中に「地下壕を利用した呉電気通信工事局第1電話交換所とBCOF通信連隊司令部」の表題が付けられた写真9に示す写真が掲載されていた。これを手掛かりにオーストラリア戦争記念館の所蔵写真を調査したところ、旧電話交換所内部の写真が複数確認できた。その1つを写真10に示す。この写真は昭和23(1948)年9月8日に撮影したとされるものであり、現在の旧電話交換所西側の2階部分には写真11に示すような同一の部屋が残されている。写真9の注釈によると、“ドーバー交換所”と呼ばれたこの施設は、BCOFの通信連隊司令部の施設として1日に約8,000件の電話交換処理をしていたとのことである。写真からは、BCOFの男

性兵士と混ざって日本人女性が電話交換業務に従事していたことも分かる。なお、写真10の注釈には、写っている日本人女性の氏名が記載されている。

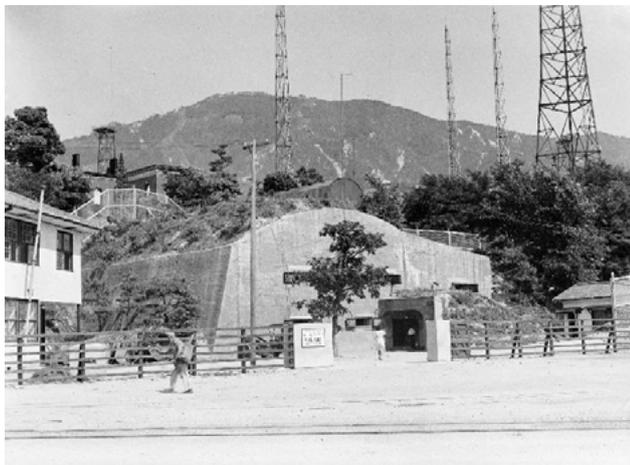


写真9 BCOFが撮影した「旧電話交換所」の外観写真^{注3)}



写真10 BCOFが撮影した「旧電話交換所」内部の写真^{注3)}



写真11 写真10と同アングルの現況写真

旧防空指揮所については、直接撮影した写真は確認されていないが、写真12に示す空襲で被災した旧呉鎮守府庁舎の写真の中にわずかに写り込んでいることが確認できた。



写真12 1950年にBCOFが撮影した写真^{注3)}

写真中央に写る焼け落ちた庁舎の右上に2棟の平屋建の建物が確認できるが、2棟の間の方に石積みの部分があり、これが写真2に示した旧防空指揮所の入口と同一であると思われる。写真を拡大すると、入口は土砂で埋められていることが分かり、この写真が撮影された昭和25（1950）年2月の段階で旧防空指揮所はすでに入口が塞がれて内部には立ち入れない状態になっていた可能性が高いものと考えられる。

このように、戦後になってBCOFによって利用された旧電話交換所と利用されなかった旧防空指揮所とは、進駐軍から海上自衛隊へと施設管理者が移行した後に伝わる施設に関する情報量も自ずと大きな差が生じている。文献8)のような口伝による情報は、当時を知る方による貴重な証言である一方で両者を混同したと思われるものも多く、調査には注意を要することを参考までに付記しておく。

5. まとめ

本報では、著者らが平成29（2017）年より海上自衛隊呉地方総監部と共同で調査に取り組んできた旧呉鎮守府の地下施設群について、これまでに判明した地下施設の構造や各種史料に基づく施設の名称・用途に関する考察、オーストラリア戦争記念館に残る写真の存在について報告した。

呉地域は旧呉鎮守府が置かれたことにより旧海軍関連の施設が数多く建設され、今もなお多くの建築物や土木構造物等が残されている。観光スポットとして著名なものも多く、旧呉鎮守府庁舎や旧呉鎮守府司令長官官舎などは研究対象としても頻繁に取り扱われている。

一方で、本報で取り上げた地下施設群のように、戦後75年を迎えようとしている現在においても本格的な調査が行われておらず、その詳細が明らかとなっていない施設が多いのも現実である。このような建築物がきちんとした調査がなされることなく、経済的な理由等によって人知れず取り壊されているのが現状である。

こうした施設は、旧海軍や呉の歴史を考える上で貴重な遺構であると同時に、当時の建築・土木技術を知ることのできる史料であり、材料や部材の長期間に渡る劣化の進行を確認することのできる大変貴重な教材であるとも言える。

今後は、戦時中に呉と同じく鎮守府の置かれた横須賀、佐世保、舞鶴の各都市に建設されたものや、旧海軍関連の他の地下施設とも比較しながら、本地下施設群の建設時期や施工方法、類似点や相違点について調査を進めていきたい。また、コンクリートの劣化状況や今後の維持・保存を考えた補修方法の検討などを進めていく予定である。

謝 辞

本報で紹介した地下施設群の調査に際しては、管理者である海上自衛隊呉地方総監部の多大なる協力を得た。また、オーストラリア戦争記念館からの写真資料提供に際しては、呉地方総監の池太郎海将ならびに在オーストラリア防衛駐在官の天野晋介一等海佐（いずれも肩書は2018年当時）にご尽力いただいた。旧防空指揮所の資料収集にはジャパンマリンユナイテッド株式会社艦船事業本部顧問の山中邦明氏ならびに株式会社 IHI 技術開発本部の中田淳也氏のご助力を賜った。調査の実施に際しては、呉工業高等専門学校 of 学生有志の献身的な協力を得た。ここに記して関係各位に対して深甚なる感謝の意を表す。

脚 注

- 注1) 資料提供：海上自衛隊呉地方総監部
 注2) 資料提供：株式会社 IHI 呉事業所
 注3) 写真提供：オーストラリア戦争記念館

文 献

- 1) 呉市総務部市史文書課編：増補改訂版 呉の歩みⅡ—英連邦軍が見た呉—、呉市役所（2006）
- 2) 国土交通省都市局都市安全課：平成29年度特殊地下壕実態調査結果について、国土交通省、
<http://www.mlit.go.jp/common/001230019.pdf>（2019年10月1日参照）
- 3) 呉地方復員残務処理部：旧海軍の地下施設について（回答）（1951）（防衛省防衛研究所蔵）
- 4) 作成者不明：呉鎮守府庁舎其ノ他位置図、呉鎮守府管内海軍施設目録（呉鎮守府電話交換局・補遺）（発行年不明）（防衛省防衛研究所蔵）
- 5) 上川繁人：思い出の記、pp. 258-314（1983）
- 6) 中国新聞社：今も残る軍港呉の遺物 旧鎮守府地下作戦室を探訪、中国新聞（昭和50年1月31日付）（1975）
- 7) 広島市役所編：広島原爆戦災誌、第1巻、pp. 301-311（1971）
- 8) 呉市企画部呉市史編纂室編：呉市政一〇〇周年記念体験手記集『呉を語る』、pp. 247-248（2003）
- 9) 呉海軍警備隊：呉海軍警備隊戦時日誌、JACAR（アジア歴史資料センター）Ref. C 08030472500、昭和17年12月1日～昭和18年5月31日 呉海軍警備隊戦時日誌（防衛省防衛研究所）
- 10) 呉海軍警備隊：呉海軍警備隊戦時日誌、JACAR（アジア歴史資料センター）Ref. C08030473400、昭和18年6月1日～昭和18年11月30日 呉海軍警備隊戦時日誌（防衛省防衛研究所）
- 11) 海軍施設本部：昭和十九年十月二十日耐弾構造規準（防衛省防衛研究所蔵）