

## Former Head Office Building of Nishimoto-gumi and Ashibe-ya Annex Damaged by the 21st Typhoon in Japan, 2018

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-07-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 西本, 直子, 西本, 真一 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://mu.repo.nii.ac.jp/records/1051">https://mu.repo.nii.ac.jp/records/1051</a>

# 旧西本組本社ビルとあしべ屋妹背別荘の台風 21 号被害

Former Head Office Building of Nishimoto-gumi  
and  
Ashibe-ya Annex  
Damaged by the 21st Typhoon in Japan, 2018

西本直子<sup>\*</sup>  
Naoko Nishimoto

西本真一<sup>†</sup>  
Shinichi Nishimoto

## 要旨

2018 年秋に日本列島を縦断した台風 21 号の目は、同年 9 月 4 日(火)午前 11 時から午後 4 時にかけて和歌山市上空を通り抜けて数十年に一度の激しい暴風雨となった。和歌山市内の旧西本組本社ビルは風によりペントハウスの仕上げが剥がされ、海中の島に建つあしべや妹背別荘は高潮で外壁が破壊され、共に甚大な被害が生じた。2つの建物の被害状況と、破壊されたことで明らかになったことを報告する。

## 台風 21 号

台風が強い勢力を持ったまま本州に上陸するのは 1993 (平成 5) 年以来 25 年ぶりであった。気象庁<sup>1</sup>によれば、この台風による和歌山市の最大風速は 9 月 4 日 13 時 19 分、57.4 m/s を記録して 1950 (昭和 25) 年以來の観測史上最大となった。また、当日の満潮時刻 14 時 15 分と台風通過時刻が重なり高潮が発生した。同日 13 時 13 分に記録された最高潮位は 256 センチで 1961 (昭和 36) 年の第 2 室戸台風と及ばなかったが、その後、土木学会の調査により和歌山港の波の高さは 4 メートルに達したことが判明している。なお大阪市では最高潮位 329 センチを記録し、観測史上最大となった。関西国際空港は閉鎖し、大阪、兵庫、和歌山では大規模停電が起こった。和歌山市の停電は中心部は比較的早く復旧したが、和歌浦は復旧に翌朝までかかり、小倉地区など市内の一部には 2 日間停電した地域もあった。負傷者 15 名であった。

## 1、旧西本組本社ビルと強風

当該台風で、旧西本組本社ビル屋階の西側中央に位置するペントハウス屋根<sup>2</sup>の防水モルタル層

<sup>1</sup> “2018 年 8 月 27 日 09 時の天気図” 気象庁 (2018 年 8 月 27 日) 2018 年 9 月 6 日時点のオリジナルよりアーカイブ。2018 年 9 月 6 日閲覧。和歌山市は全国で 7 番目の 1879 (明治 12) 年に気象測候所が設立されたが、現在、風速などの記録は統計が開始された年から考察されている。

<sup>2</sup> 拙稿「旧西本組本社ビル」2013 年、p. 102、図 9。

<sup>\*</sup> 工学部非常勤講師 (建築デザイン学科) <sup>†</sup> 環境研究所客員研究員

がスラブから引き剥がされてビル北側に飛ばされた<sup>3</sup>。このペントハウスの防水は、鉄筋コンクリート屋根スラブ上厚 40 ミリの防水モルタル鍍押さえ仕上による極めてシンプルな工法で、これまでに大きな雨漏りの問題が起きておらず、納まりを知った当初は驚いた。寒暖の激しい屋根上にあって当該防水モルタル層に以前より亀裂が生じていたが、これを屋根スラブから剥離して防水工法をやり直す必然性が見当たらないままとなっていた。ペントハウス外面（平面外々寸法：東西方向約 3330 ミリ、南北方向約 2610 ミリ）から庇（厚 190 ミリ）が約 70 ミリ張り出しており、防水モルタル層はその庇よりさらに 35 ミリほど張り出して水を切る詳細が見られる。RC 造の庇は型枠打設で作られたであろうが、左官仕事と思われる防水モルタル層の張り出しはどのように作られたのであろうか。

図 2 のように南側から約半分の面積の防水モルタル層が引き剥がされており、強風により、モルタル層 40 ミリの張り出し部が吹き上げられたか竜巻状に巻き上げられた可能性が推測された。



図 1：ビル西面、印は破損部分



図 2：ペントハウス屋根の東から西を見た俯瞰写真



図 3：(左) 防水モルタル層下部に丸鋼の断面が見える、(右) ペントハウス東面

<sup>3</sup> 隣家の屋根と近隣駐車場の車を傷つけてしまったが、企業賠償責任保険で賠償することができた。

モルタルの断面を省察したところ直径 3 ミリ程度の丸鋼が一定のピッチで見られ、餅網状の配筋が成されていた（図 3）。モルタル断面には異なる色味が観察された。黒っぽい部分は以前からひび割れて水と空気に接触していた部分と見られる。モルタル層（厚 40 ミリ）に亀裂があったもののワイヤーメッシュで繋ぎ止められていたのであろう。剥がされて飛び散った断片は 10 キログラム近い重さがあったことも推測され、当日の風力が想像される。白っぽい部分は今回の風でちぎられた部分と考えられる。

その他、ビル西側 2 階建て木造増設部の屋根庇の南西角の仕上げが剥がされ（図 5）、増設部の西に隣接する屋根付きカーポートの樹脂波板が、落下したペントハウス屋根の破片などにより大きく壊された（図 4）。また裏口近くの立水栓が折れた。



図 4：破損したカーポートの樹脂製屋根



図 5：破損した西面トイレ増設部屋根庇

当該台風では窓ガラスが割れることもあった。以下に室内から見た位置を列記する。① 1 階南側向かって右の窓 2 枚、② 2 階南側向かって左の窓 3 枚、③ 3 階東側中央の窓、④ 2 階階段室上 2 枚、⑤ 3 階階段室西側窓、以上 10 枚である<sup>4</sup>。木製建具を使い続ける代わりに 2005 年頃より落下時の安全性を確保する目的で 3 階を中心に窓ガラスはポリカーポネート板に入れ替えている。補修にあたっては、2 階以上の割れた部分は透明樹脂板に変えた<sup>5</sup>。ただし樹脂板は掃除をすると傷つきやすいことがあり、1 階は透明度を保ちやすいガラスをそのまま採用している。

雨漏りについては 1 階大部屋に集中して発生した。台風 20 号では部屋内天井の南側の壁から約 1800 ミリほど内側に入った天井から雨が漏っており、この台風では図 6 のように南壁より約 3500 ミリ内側に入った天井面から雨が漏った。図 1 の屋根の破損位置と考え合わせて、非常に強い南風により被害が起きたと思われる。雨が止むと雨漏りが間もなく止むことから、南面外壁の特定の隙間から雨が強く吹き込んでいられると考えられる。2 階は、当初、木造母屋が渡り廊下で

<sup>4</sup> 旧西本組本社ビル 1 階テナント、坂上宣義氏に協力を得て補修後の写真などが撮影された。

<sup>5</sup> 拙稿「旧西本組本社ビルの建造年代と平面分析」（2014）で述べたように当該ビル外壁まわりの木製建具は大方が第二次世界大戦後に作り直されたと推測されている。この台風の直前に和歌山を襲った台風 20 号でも以下の箇所で窓ガラスが割れた。① 1 階大部屋南側中央窓、② 階段室 2 階窓、③ 2 階トイレ窓、以上 3 枚である。筆者らは現地と離れているため、被災状況の写真を撮ることはできていない。坂上宣義氏の協力を得て被災時の応急措置と補修後の写真などが撮影された。

接続されていた開口を塞いだと思われるあたりの東壁面から水が滲み出す現象がみられた<sup>6</sup>。  
3階は2008年に屋上防水補修をしてから雨漏りがない。筆者らは2018年4月に当該ビルのコンクリート調査<sup>7</sup>をすすめ、その結果をもって補修方法の検討を始めているところであるが、まずは早急に可能な範囲の補修を行う必要が生じた。



図6：照明が点灯している天井のあたりから雨漏りがあった

## 2、あしべや妹背別荘と高潮

台風21号直前の台風20号も2018年8月23日(木)夜に和歌山に強風と豪雨をもたらしたが、あしべや妹背別荘には何事も被害はなかった。妹背別荘には雨戸がない。しかし南側に立ちはだかる妹背山に護られてきたのである<sup>8</sup>。台風21号に関して、天気予報で1950年のジェーン台風や1961年の第2室戸台風とよく似た進路を辿っていることを知った筆者らは、ニュースを聞きながら祈るような気持ちで過ごした。第2室戸台風こそ妹背山の観海閣を破壊した台風であり、あしべ屋妹背別荘に居住していた祖父母からその怖さを伝え聞いていたからである<sup>9</sup>。しかし残念ながらあしべや妹背別荘は三段橋と共に文化財被災のニュースとして2018年9月7日(金)の朝日新聞和歌山版に写真入りで取り上げられることとなった。

<sup>6</sup> この部分にはテナント側でボードを置いて、直接は見えないように工夫して使われている。

<sup>7</sup> 東京理科大学・今本啓一教授の研究の一環として2018年4月3日(火)午前10時から午後2時に、西本組本社ビルの試験体の採取が行われ分析調査結果を待っているところである。試験体採取は階段室の梁中央部で行われたが、コンクリート部分が大変に固く、採取に時間を要した。鉄筋の手前で刃を止めて切らずに観察したところ錆は見られなかった。

<sup>8</sup> 鳴海祥博先生から高野口小学校のガラス窓について伺った以下の経験談は特筆したい。1937年築造の校舎のガラス戸は妹背別荘と同じく木製ガラス格子戸であるが、現在のサッシのようにシーリング材などでガラスを固定していないために風が吹くとガラスがガタガタと音を立てて弱そうであったために、ガラスを固定したところ、強風時に簡単に割れるようになってしまったということである。

<sup>9</sup> 拙稿「和歌の浦『あしべ屋』の増改築の過程」図22の台風の写真は西本瑛一郎のアルバムによれば1954年9月となっているが、1950年のジェーン台風の誤りが考えられる。



図 7：外壁足元が高潮により破損した。和歌山市役所担当者と大工により状況調査が行われた。足元に並べられた部材は日根茂氏が台風後に島を掃除して部材を拾い出したものである。

高潮により建物外周壁の床下部が大部分に亘り損壊し、床大引きを支える束が失われ、奥座敷の南面にあった外階段が流失するなどの甚大な被害を被った内容を以下に報告するが<sup>10</sup>、まずはこのような被害を受けてなお、あしべや妹背別荘が現存している理由の一つが高床にあることを再認識した点について述べておきたい。建物は大きく 4 つに別れることはすでに述べたが<sup>11</sup>、玄関で複雑に段差をこしらえて座敷部床高は地面より約 80 センチ高く、奥座敷床は座敷よりさらに約 65 センチ高くなっている。こうした段差は部屋の格付によると考えられるが、当該建物では結果的に巧妙な高潮対策となっている。床高が地面から約 55 センチなどの倉庫部や玄関部台所ゾーンは浸水被害にあい、玄関扉は 4 枚とも流出した<sup>12</sup>。一方で 2017 年に発見された障壁画<sup>13</sup>や芦澤聡実氏による妹背山の模型を保管していた座敷部洋間（もと 12 帖座敷）は、部屋内の浸水は全くなく無事であった。しかし襖一枚隔てた 12 帖座敷は隅の畳がやや反り返り、濡れた松葉などのゴミが部屋隅に溢れ出していた。海面が畳下ギリギリまで上がり、波うって畳を押し上げたと推測された。洋間に改変された部屋は床板が釘打されて浸水を防いだと思われる。地面から床高約 1 メートル 40 センチの奥座敷内部は全く無傷で、東の付書院の障子が少し破れていた程

<sup>10</sup> 元来、奥座敷には西面にも外階段があった。筆者も 1970 年代に見覚えがある。拙稿「和歌の浦『あしべ屋』と『妹背別荘』巡るその他の史料」。

<sup>11</sup> 拙稿「和歌浦『あしべ屋別荘』と夏目漱石」(2013)、図 6。

<sup>12</sup> 日根茂氏の尽力により、このうち 3 枚が島の岸边近くで見つけられたのは不幸中の幸いであった。

<sup>13</sup> 拙稿「和歌浦の妹背山を巡る史料」(2018)。

度である<sup>14</sup>。妹背別荘の南面は部屋沿いに全長約 37 メートル長の縁が巡り、外側にはガラス格子戸 39 枚が建てられているのであるが、奥座敷東の縁の窓ガラス 2 枚に飛来物があたって割れ、そこから水が入って縁越しに書院の障子を濡らしたと思われる。この 2 枚以外の窓ガラスは無事であった。

外壁に被害を被ったかわりに、新たに分かったことを以下に報告する。これらの内容は妹背別荘が以前に被った同様の被害と関連することも多く、今後の補修方法の参考となるかもしれない。

まず、北面外壁腰壁は、杉小幅板縦羽目目板打ち塗装仕上げであるが、その裏側に古い杉小幅板が見つかった。古い杉板は木目が詰まってより良質である。かつて高潮で外壁が破れた際に、元の板張りの上から杉板を張り増して補修をしていたと思われる。



図 8：腰壁下に見つかった杉板縦羽目張りの古板



図 9：モルタル製亀腹上の破損した漆喰風小壁  
ガラリが設けられている

南面外周を巡る縁の下は吹きさらしで、縁の部屋内側柱筋下にはモルタル製亀腹と、図 9 のような漆喰壁風小壁が設けられ、一定間隔で床下換気用であろうかガラリが設けられていた。奥座敷西面床下小壁には観音開きの鍵付き扉も一箇所あり、床下を収納に使っていた<sup>15</sup>。今回、白い小壁がほとんど壊れてしまった。柱は図 8 の腰壁と同様に塗装されている<sup>16</sup>。小壁は下地は釘打ちの木摺でモルタル塗りに白色塗装である。座敷部では図 10 のように柱脚部小壁も杉腰壁も

<sup>14</sup> 梅戸在貞の障壁画が無事に残されていることなどを考え合わせると、第 2 室戸台風時も奥座敷は無事であったと考えられる。

<sup>15</sup> 西本瑛一郎は魚類飼育の趣味があったが、水槽を奥座敷床下に収納していたことがある。

<sup>16</sup> 第 2 室戸台風による被害を補修した結果である可能性が考えられる。

破損して素通しになり、床束の多くが小径木丸太材で、自然石の束石との納まりなど極めて粗い納まりであることが看守された。奥座敷の床束などは波で流出したものがあり、室内を歩くときは荷重の集中を避けるように気をつけなければならなかった。留意したいのは座敷部洋間の床束で、接合も丁寧に角材に番付が打たれていた。座敷部は比較的古い部分と考えられており<sup>17</sup>、さらなる調査が望まれる。今回、座敷部を構成する二間の境界に立つ柱外面に仕口が刻まれているのも見つかった（図 12）。図 14、15 の古絵葉書に見るように、座敷部分は改変が繰り返されていることは留意すべき点である<sup>18</sup>。奥座敷と座敷の間の廊下に残された座敷東側付書院の納まりの不自然さも検討を要する<sup>19</sup>。



図 10：素通しになった座敷部床下に見える床束



図 11：番付された床束



図 12：座敷と洋間の境の柱外面の仕口



図 13：床下で見つかったレンガ壁

<sup>17</sup> 拙稿「和歌浦『あしべ屋別荘』と夏目漱石」2013年。

<sup>18</sup> 拙稿「和歌浦『あしべ屋別荘』と夏目漱石」2013年。

<sup>19</sup> 鳴海祥博先生からもこの点のご指摘を頂いた。



床下におけるさらなる発見は、現在の台所ゾーンの床下にレンガ壁が見つかった点である（図13）。炉の痕跡のようにも見える。レンガは和歌山でも明治期から見られ、今後の調査が望まれる。また奥座敷平面の北側で、現在、サニタリーゾーンとなっている部分の床下に、水回りとの関連が考えられる石製の造作が観察された点も述べておく。



図14：棟の作りが異なるあしべ屋妹背別荘



図15：座敷に窓がないあしべや妹背別荘

2012年当時に奥座敷床下で見つかりながら置き場所の問題でそのままとしていた古材の行方が懸念されていたが<sup>20</sup>、台風で島内に流出していたところを日根茂氏により無事に回収された。真水で洗って奥座敷縁に運び入れ、乾燥させている。夏の建具、床の間の造作材、箒欄間などである。違い棚の部材も含まれ、この度省察すると厚さ2分ほどの突板を練りつけて作られていることがわかった。濡れたために接着剤の膠が溶けて突板の端が剥がれている。突板の厚さからして大正期の製作とは思われない<sup>21</sup>。日本の伝統工法に練り付けが利用されていたことを知り、非常に驚いた<sup>22</sup>。波で洗われて角が傷んでしまったが、筆返しの形状もしっかり残っている。後日改



図16：(左) 違い棚部材、(右) 違い棚の筆返し部分

<sup>20</sup> 拙稿「和歌の浦『あしべ屋』と『妹背別荘』巡るその他の史料」2017年。

<sup>21</sup> ベニヤ板を製造した新田長次郎が大正年間に築造した温山荘園（和歌山県海南市）には、当時の先端技術による高級素材としてベニヤ板が多用されている。それらの突板は0.5～1.2ミリなどである。多井忠嗣「重要文化財琴の浦温山荘浜離宮ほか二棟：近代和風建築と黎明期の工業製品」表1、p.185。

<sup>22</sup> 紀元前の古代エジプトでも高級材を練り付けることはすでに行われているが、これほどの面積では余り例がない。G. Killen, “Wood: Technology”, 2000年。

めて記録したい。この違い棚は奥座敷東の間の解体された部材だと考えられていたが、床の間の古い写真<sup>23</sup>に残る形状と長さから判断して、奥座敷東のものではない事が判明した。1977年－2012年の間に洋間に改変された12帖座敷の部材であった可能性も考えられる<sup>24</sup>。夏の建具は西本瑛一郎撮影の奥座敷の古写真の建具と良く似ている。奥座敷床下を収納として、季節の建具などを納めていたことが考えられる。

奥座敷の畳を調べた<sup>25</sup>。西の間前室の畳裏は、丹波裏という高級仕上げであることがわかった<sup>26</sup>。現在は丹波裏の畳を作れる職人が見つかりにくい。東の間の畳は西の間よりも少し仕上げの程度は落ちるが、裏面に柔らかなコモのような素材を張り込んで質が高い。あしべや妹背別荘の畳の踏み心地は適度な硬さと柔らかさがあるが、その快適さには理由があることを知った。



図 17：夏の建具



図 18：箆欄間と違い棚など



図 19：西の間の丹波裏の畳

その他設備関係について述べる。水道管の島へのつなぎ込み部が断絶して、水道メーターを共有しているあしべや妹背別荘と多宝塔の横の民家に給水ができなくなった。民家住民の生活があるので水道局のはからいで取り急ぎ水道メーターまで露出で水道管が繋げられた。電気は通電しているが、配線が海水に濡れたため、使うことが難しくなった。

全体に雨漏りはなかった。瓦のズレが一部観察され、瓦の手入れが必要な箇所が出ているものの、室内に漏れた箇所はなかった。あしべ屋妹背別荘の屋根の瓦下地は土葺きである。この土が水を吸放出して雨漏りのバリアになっている可能性があるとの説がある。

<sup>23</sup> 拙稿「和歌の浦『あしべ屋』と『妹背別荘』巡るその他の史料」2017年。

<sup>24</sup> 2017年に障壁画と一緒に2枚1組で3組の小襖が屋根裏から見つかったが、うち1組は絵柄が全く異なっており不思議であった。奥座敷東の間の床と洋間を改変したのは同じ借り手であることを考えると、1組の小襖は洋間に改変された部屋のものであった可能性も考えられる。

<sup>25</sup> 鳴海祥博先生にご教示いただいた。

<sup>26</sup> 裏面にも表と同じくイグサを張る丹波裏という仕上げで、この畳床は手入れをすればほぼ永久に使えるという。新調をしなくて幸いであった。

台風直後、和歌山市文化振興課からあしべや妹背別荘の補修について国の災害復旧事業として検討できることを知らされ、早々に和歌山県教育庁文化遺産課と和歌山市文化振興課、大工方らと現状確認と打合わせを行って頂き、翌日は筆者ら立ち会いで大工方と和歌山市文化財建造物修理技術者で歴史的木造建造物の研究者である鳴海祥博先生に状況を調べていただき補修工事内容の作成を頂いた。状況調査の当日は、鳴海先生より様々に貴重な所見を頂いたことに改めてこの場をかりてお礼をお伝えしたい。纏められた書類は行政より国に提出をして頂いたことと存じ、採択について現在は2019年2月の発表を待っているところである。被災した状態で放置する事は建物にとって好ましくないと思われたが、建物が浸水した場合に、その乾燥に半年かけるとも聞き、2019年の速やかな着工を祈るばかりである。

### 3、補修に向けて

旧西本組本社ビルはテナントに恵まれて貸しビルとして保存活用をしている場所であるので、できることから早急な補修を行う考えである。ペントハウスはできる限り躯体と一体化する防水工法の採用を検討している。問題は外壁の漏水箇所の特定で、手間が掛かるが経験ある専門家の意見を聞きながら観察する地道な作業を繰り返して、エポキシ樹脂やシールによる処置を施すことから行う。昨年もこの方法で東側の漏水箇所を特定して雨漏りを止めることができおり、一定の効果が得られるものと考えている。

あしべや妹背別荘については、今回の調査結果を鑑みるに高潮による床下部分の破損を許すことで当該建物が残ってきたように思われた。補修工事は足元部に集中していることから、当該建物の耐震補強計画と連関することも予想されるが、留意したいのは絶対壊れない壁を作ることの是非である。自然の力は時に予想を超えており、抗えないものがある。壊れて波のエネルギーをやり過ごす方法も視野に入れて検討する必要があるかもしれない。

2つの建物の被害はその主材料の違いから全く異なっている。外壁が大破した点で木造はやはり弱い。鉄筋コンクリート造はびくともしない。しかし弱い木造に全く雨漏りがなかったことに含まれる意味は大きい。補修工法について、天然の素材を組合せた木造に比べて、すべからく人工的な素材である鉄筋コンクリート造のほうが遥かに複雑で難しさがあることが、今回の台風でも浮き彫りになった。近年は日本で鉄筋コンクリート造の劣化に関する研究が進展し始めているのでよい補修方法について引き続き検討を進めていきたい。

謝辞：2つの建造物の被害時にあたり多くの方々にも助けていただいた。旧西本組本社ビルについてはテナントの皆様の変わらぬご協力に感謝する。益田敦生氏（益田工務店）には知見の提供と具体的な補修工事の協力を深く感謝する。あしべ屋妹背別荘については写真などで状況を知らせて下さった渋谷高秀氏（名勝和歌の浦・玉津島保存会会長、NPO 法人和歌の浦自然・歴史・文化支援機構副理事長）、日方広行氏（和歌山市消防団和歌浦分団分団長）のご協力に感謝するとともに、妹背山の掃除をされる日根茂氏の不断のご協力に対し、この場を借りて深く感謝を申し上げる。

## 参考文献

- 日本建築学会編「新版日本近代建築総覧」、技報堂出版、1983年、p.341。
- 日本建築学会編「総覧日本の建築第6-II巻、奈良：和歌山」、新建築社、2002年、p.254。
- 文化庁文化財部編「総覧登録有形文化財建造物5000」、海路書院、2005年、pp.119；270。
- 和歌山県教育委員会編「和歌山県の近代化遺産：和歌山県近代化遺産（建造物等）総合調査報告書」、和歌山県教育委員会、2007年、口絵、pp.204-205；246。
- 「社会画報 多額議員選挙特別号」和歌山社会画報社、1925年秋。
- 多井忠嗣「重要文化財琴の浦温山荘浜離宮ほか二棟：近代和風建築と黎明期の工業製品」建築史学 63、2014年9月、pp.173-191。
- G. Killen, “Wood: Technology”, in P. T. Nicholson and I. Shaw (eds.), *Ancient Egyptian Materials and Technology*, Cambridge 2000, pp. 353-371.
- 西本直子「旧西本組本社ビルの建造年代について」、日本建築学会大会講演梗概集 F 分冊、2013年。
- 西本真一・西本直子「旧西本組本社ビル」武蔵野大学環境研究所紀要 2、2013年。
- 西本直子・西本真一「旧西本組本社ビルの建造年代と平面の分析」武蔵野大学環境研究所紀要 3、2014年。
- 西本直子・西本真一「大正期の旧西本組本社ビル：その鉄道工事記録など」武蔵野大学環境研究所紀要 5、2016年。
- 西本真一・西本直子「『旧西本組本社ビル』を巡るその他の史料」武蔵野大学環境研究所紀要 6、2017年。
- 「旧西本組本社ビル」、和歌山県建築士会 HP、[http://www.wakayama-aba.jp/isan\\_meguri/1197.html](http://www.wakayama-aba.jp/isan_meguri/1197.html)、閲覧：2018年10月31日。
- 西本直子・西本真一「和歌浦『あしべ屋別荘』と夏目漱石」武蔵野大学環境研究所紀要 2、2013年。
- 西本真一・西本直子「和歌の浦『あしべ屋』の増改築の過程」武蔵野大学環境研究所紀要 3、2014年。
- 西本真一・西本直子「和歌の浦『あしべ屋』を巡るその他の史料」武蔵野大学環境研究所紀要 5、2016年。
- 西本直子・西本真一「和歌の浦『あしべ屋』と『妹背別荘』を巡るその他の史料」武蔵野大学環境研究所紀要 6、2017年。
- 西本直子・西本真一「和歌の浦の妹背山を巡る史料」武蔵野大学環境研究所紀要 7、2018年。
- 西本真一・西本直子「あしべ屋の挨拶状とその他の史料」武蔵野大学環境研究所紀要 7、2018年。
- 西本直子「歴史的建造物保存：和歌の浦・あしべ屋妹背別荘 2015年現在」伝木 31、pp.4-5、2015。
- 西本直子「近代の妹背山：あしべ屋妹背別荘について（明治大正期を中心に）」名勝和歌の浦・玉津島保存会編『文化財担当者と学ぶ、名勝和歌の浦』玉津島保存会（2016年）、pp.89-99。
- 西本直子「和歌の浦・あしべ屋妹背別荘：地域拠点としての歴史的建造物の保存活用計画」、日本建築学会大会講演梗概集下分冊、2018年。
- 和歌山県教育委員会「和歌の浦学術調査報告書」和歌山県教育委員会（2010年）。
- 芦澤聡実「あしべ屋妹背山エコロジー計画：休憩所と文化財ギャラリーの提案」日本工業大学工学部建築学科編『NIT YEAR BOOK 2017：卒業設計優秀作品』（2017年）、pp.2-3。