

鶴之湯旅館の建築的特徴と現況について

森山 学^{1,*} 江里口はるか¹ 田崎 海¹ 蓑田亮太¹

On the architectural characteristics and the present condition of Tsurunoyu-Ryokan in Yatsushiro City

Manabu Moriyama^{1,*}, Haruka Eriguchi¹, Kai Tasaki¹, Ryota Minoda¹

A purpose of this paper is to clarify the architectural characteristics and the present condition of Tsurunoyu-Ryokan. It is a modern Japanese-style hotel of wooden three-story. It was built along the Kuma River in Yatsushiro City, Kumamoto Prefecture in 1954. One of the historic value is related to the construction (1955) of the Arase Dam in the river and the removal (2018) which was the first project of its kind undertaken in Japan. Its architectural characteristics are the design in consideration for the place, the facade as a gate to the unusual experience and the traditional module. For an uneven settlement of the site, the building inclines towards the Kuma River.

キーワード：近代和風、木造三階建て、八代市、荒瀬ダム

Keywords：Modern Japanese style, Wooden three-story, Yatsushiro City, The Arase Dam

1. はじめに

熊本県八代市坂本町葉木にある「球磨川温泉 鶴之湯旅館」(図1)は、昭和29年(1954)に竣工した木造三階建て旅館である。敷地は熊本県営荒瀬ダムの旧ダム湖に沿っている(図2)。荒瀬ダムはわが国初の事例として、2018年3月に撤去工事が完工したばかりである。

鶴之湯旅館は木造三階建ての構法を採用し、荒瀬ダムとも関係の深い歴史的建造物であるが、これまで調査研究されることがない。本研究では、2017年度に老朽化に伴う調査依頼を受けたことを契機に、その建築的特徴と現況を明らかにすることを目的とする。

調査内容は実測調査を主とし、現状図面を作成する。また老朽化については、被害状況を柱の層間変形角を求めることで診断した。

現地調査日は表1のとおりである。

表1 現地調査日

調査内容	調査日
実測調査	平成29年11月2日, 9日, 16日, 30日, 12月7日, 14日, 平成30年1月11日, 18日
ヒアリング調査	平成29年11月16日, 平成30年7月5日

¹ 建築社会デザイン工学科
〒866-8501 熊本県八代市平山新町2627
Dept. of Architecture and Civil Engineering,
2627 Hirayama-Shinmachi, Yatsushiro-shi, Kumamoto, Japan
866-8501

* Corresponding author:
E-mail address: m-moriya@kumamoto-nct.ac.jp (M. Moriyama).



図1 鶴之湯旅館 (平成28年5月14日撮影)



図2 敷地周辺図 (国土地理院1:25000地図に加筆)



図3 土山茂商店の基礎の遺構（平成30年1月15日撮影）



図5 鶴之湯旅館の建設当初の古写真（鶴之湯旅館所蔵）



図4 鶴之湯旅館の旧船着き場（平成30年7月5日撮影）



図6 球磨川に流れ出る温泉（平成30年4月30日撮影）

2. 概要

2.1 来歴

ヒアリングによれば、鶴之湯旅館の前身は「土山茂商店」という屋号で、現在の葉木橋（昭和53年（1978））袂の球磨川右岸に位置し、魚介販売や宿泊業を営んでいた。ここにはかつて葉木の渡し場があった。荒瀬ダムの撤去によりダム湖の水位が低下し、現在は、渡し場の遺構と「土山茂商店」のコンクリート基礎（図3）が露見している。

荒瀬ダムが竣工したのは昭和30年（1955）である。このとき、当該地が水没するため、現在地へ移転し、旅館業を営むようになる。

荒瀬ダムは建設当初、特に最初の数年は、観光地としてにぎわっており、多くの観光客が訪問した。鶴之湯旅館はその受け皿となったかたちだった。特に宿泊客の送迎のために、遊覧船を運行するサービスを行っていた。

現在は、旅館横の護岸堤防に、当時の船着き場のコンクリートの階段（図4）と鉄製はしごが残っている。

旅館業は一時期休業していたものの、荒瀬ダム撤去工事が完工する2年前の2016年に営業を再開している。

2.2 敷地の状況

現在地は、移転前の土地から南東へ約1.4 km、同じ球磨川右岸にあたる。敷地の東が斜面となる山裾の地で、隣接してJR肥薩線の葉木トンネル（明治41年（1908））がある。西側には前面道路である県道158号線が通り、これをは

さんで球磨川が流れる。鶴之湯旅館の建設当初の古写真（図5）から、県道158号線は現状より低く、現状はダム建設に伴い盛土されたことが分かる。

またこの地には、江戸時代から温泉が湧出していたことが文献1に記されており、俗称の地名として「クサ水」を伝えている。文献1は、成瀬久敬（享保13年（1728））、森本一瑞（明和9年（1772））、水島貫之・佐々豊水（明治17年（1884））の書を増補改訂し、大正5年（1916）に発行されたものであり、18世紀に記述されたものと推定する。「球磨川の絵図」（天保7年（1836））、熊本県立図書館所蔵には、この地に「湯辻」、「クサ水」と記されている²⁾。

現在湧出している温泉は、旅館直下の球磨川護岸に流れ出ている（図6）。

荒瀬ダム建設以前には、付近の川中に「湯の瀬」と呼称される瀬、「夫婦岩」と呼称される岩があった。ダム湖時代には、それらは当然水没していたわけだが、荒瀬ダム撤去に伴い復活した。

このように鶴之湯旅館は、地域の暮らしと密接に関連してきた球磨川において、荒瀬ダムの建設と日本初にあたるその撤去といった歴史の変遷の一時代を象徴する建築物であると言える。

2.3 建築概要

建物は、礎石またはコンクリート造布基礎の上に柱を立てている。ただし一階実測平面図（図15）中の居室B、C

表 2 鶴之湯旅館の面積表

一階床面積	約 305.7 m ² (既存 : 約 243.9 m ² , 増築 : 約 61.8 m ²)
二階床面積	約 203.6 m ²
三階床面積	約 171.4 m ²
延床面積	約 680.8 m ²



図 7 西側外観（平成 30 年 7 月 5 日撮影）

の直下については、無筋コンクリート造または番線入りコンクリート造の地下室壁体の上に柱を立てている。実はコンクリート壁のクラック（図 18）から番線が見えている箇所があるが、構造的な意図をもって番線をはりめぐらしたものであるかの判別はできない。

建物は木造三階建てであるが、この基礎を兼ねた空間を吹き放しの地下室として収納に活用している。

柱は礎石、布基礎、コンクリート壁に緊結されず、土台はない。構造は木造軸組み工法である。屋根は椀瓦葺きで、入母屋造をコの字型にかける。

床面積は表 2 の通りである。

施工は八代市内の井本工務店である。材料は地元・坂本町の木材を使用している。

3. 建築的特徴

3.1 木造三階建て

慶応 3 年（1867）、木造三階建て住居の禁止令が廃止され、明治時代以降に木造三階建てが建設されるようになる。戦時中は、昭和 14 年（1939）に木造建築統制規制（商工省令 67 号）が布かれ、建設が難しい時期もあったが、実質、その建設が認められなくなるのは、昭和 34 年（1959）の建築基準法改正のときである。この約 90 年間にのみ、建設が認められた構法と言える。

このことから鶴之湯旅館は、木造三階建ての構法の晩年期に建設されたものと言える。

また熊本県は、残存する木造三階建て以上の旅館の棟数が 25 棟であり、これは全国で第 4 位にあたる⁽³⁾⁽⁴⁾。鶴之湯旅館はその一棟を構成していることになる。

3.2 ダム湖を眺めることに特化した設計

建物は南北に長い矩形平面で、前述のとおり、西側にダム湖があった（現在は球磨川）。この西側に多くの客室などの居室を配置する。

西立面（図 7）は全長にわたり、各階に木製窓枠のガラスの掃き出し窓を立て、その外側に勾欄を設けている。

一、二階のガラス窓の上部には、腕木が出桁を支える出庇をかける。

居室には障子が立てられ、障子の先に縁廊下、その先に掃き出し窓とする構成である。現在、縁廊下には畳が敷かれているが、本来は板敷きであった。

ダム湖を眺めることに特化した設計であり、当地の場所性をよく反映している。

3.3 非日常への入口としての北正面

明治時代以降に生まれた「旅館」建築は、宿泊者に非日常を体験してもらうことを目的に、数寄屋風意匠を贅沢に取り入れるなどの工夫をしてきた。

鶴之湯旅館の場合は特に、非日常空間への関として、北正面の立面（図 1）を設計している。

建物にかかる屋根は入母屋造である。コの字型にかけているため、北正面に作られる主棟の入母屋破風が、千鳥破風のように見える。二階には収納にかかる入母屋屋根が壁面から突出している。この上に出庇、下に下屋がつく。各々が側面まで周りこんで、一、二階の出庇となる。

玄関にも入母屋屋根がかけられている。ただしこの屋根がかかる部分は、創業当初は玄関ポーチであったことが図 5 の古写真から分かる。のちにこのポーチを囲みこんで、玄関を拡大しているが、ヒアリングによれば、宿泊客数が多かったために、それに対応するための増築だったということである。

このように北立面は、3つの入母屋破風が重なり、出庇、下屋を含めると 5 層の屋根が層をなす重厚な意匠である。各々の棟に鯨瓦がのっている点でも重厚さが演出されている。

また二階の入母屋屋根の下には、猪目の下地窓（図 8）が開けられている。これが魔除け、火除けを兼ねつつも、意匠上のアクセントとなっている。

3.4 近代旅館建築としての間取りの特徴

「旅館」建築は、近代以前の旅籠などの宿と異なる間取りの特徴がある。鶴之湯旅館にもその特徴が見てとれる。

まずは大広間についてである。

鶴之湯旅館の二階には舞台付きの「広間」がある（図 9）。南側の舞台がある部屋は 16 畳敷きで、その他 6 畳敷きの部屋が北側に 2 つ並び、各々建具で仕切られる。もっとも北側にある部屋に「広間」の札がかかるが、実際は建具を開け、3 部屋を合わせ 28 畳敷きとして利用する。舞台背景には旅館名にちなんで鶴の絵が描かれている。

また木造三階建て棟の南に増築棟が建っているが、このエリアには、本来木造二階建ての「離れ」があって、一階



図8 猪目の下地窓（平成30年7月5日撮影）



図12 玄関ホール丸柱柱頭（平成30年7月5日撮影）



図9 二階の「広間」（平成30年7月5日撮影）



図13 二階の格狭間透かし欄間（平成30年7月5日撮影）



図10 戸当たりと蝶番跡
（平成30年7月5日撮影）



図11 玄関天井
（平成30年7月5日撮影）

に5室並ぶ浴室群、二階に広間があったようである。離れの広間には、木造三階建て棟二階の舞台横の中廊下から入ることができたようである。

団体旅行の流行を背景に、大正時代以降、全国的に、旅館に宴会用の大広間が設けられるようになる⁽⁵⁾。八代市内でも日奈久温泉街の旅館泉屋が大広間を兼ね備えた旅館として昭和2年（1927）に建設され、柳屋旅館の大広間を含む東棟が昭和12年（1937）に、旅館金波楼の大広間棟が昭和13年（1938）に増築されている。

周辺地域の昭和戦前期におけるこのような傾向が、鶴之湯旅館にも反映されていることが分かる。

次に客室の間仕切りに着目する。旅館建築は近代以降の建築種別であるため、客室はプライバシーに配慮して、建

具ではなく、壁で間仕切られるようになる⁽⁶⁾。

鶴之湯旅館では、球磨川を望む西側一、二階の居室においては、襖で居室間を仕切っている。このうち一階は「佛の間」、二階は前述のとおり「広間」に充てられており、客室ではない。

西側三階は客室であり、居室間の間仕切りは壁である。さらに客室の縁廊下側の柱には、かつて縁廊下を居室ごとに区切っていた建具の戸当たりや蝶番の痕跡が残っており（図10）、縁廊下にもプライバシーが確保されていたことが分かる。

ただしこれが建設当初からであったかは不明である。昭和37年（1962）に熊本県が、八代市内の日奈久温泉街に対し、「八代市観光診断報告書」を作成しており、そこで客室を「原則として壁仕切りとすべき」と勧告しており、鶴之湯旅館においても、同時期に改修を行ったとも考えられる。

山手を望む東側の客室も、壁で間仕切られている。東側には従業員用の部屋やトイレなどもあり、構造的に見れば、西側と比べて壁量が多い設計となっている。

3.5 数寄屋風意匠

特徴的な数寄屋風の室内意匠として、以下を挙げる。

まずは玄関である。玄関の天井仕上げは猿頬天井で、板張りは突き付けとしているが、板の方向が竿縁に直交する列と矢筈張りにする列が、交互に配されている（図11）。

玄関右手には床と床脇からなる座敷飾りが設けられ、うろが口を開く銘木を床柱とし、長押を落し掛けとする。

玄関正面には直径223mmの丸柱を立て、西洋の柱頭か日

表3 一階各室の柱間寸法と一間あたりの寸法

居室		A	B	C	D	E	F	G	H
梁間	柱間 (mm)	2894	3826					2873	2864
	(尺)	9.55	12.63					9.48	9.45
	一間 (尺)	6.37	6.31					6.32	6.30
桁行	柱間 (mm)	2877	2873	2869	2868	2869	3834	2879	
	(尺)	9.50	9.48	9.47	9.47	9.47	12.65	9.50	
	一間 (尺)	6.33	6.32	6.31	6.31	6.31	6.33	6.33	

本の肘木をイメージさせる線形の柱頭を乗せる（図12）。この丸柱を境に右に中廊下、左に大階段が続く。

図15の居室Bの北側廊下には、長押しに松竹梅の釘隠しが用いられている。玄関から見られることを意識したためと考えられる。

玄関のこのような演出は、北立面と同様、来客を非日常空間に迎え入れることを意図したためであろう。

次に西側の居室であるが、「佛の間」、「広間」、各客室の縁廊下側の欄間を、蝙蝠形の格狭間透かし（図13）としている点特徴的である。

各客室の座敷飾りでは、三階の北側の客室の床に円窓の地下窓がついており、これがもっとも特徴的である。また床がない客室もあり、そのための置き床も保管されている。

また三階南側の客室にある洋服ダンス風の扉をもつ収納は、だまし絵風の遊び心がある。これはおそらく縁廊下の回り縁に相当する箇所、後年増設したものと考えられる。

全体としては饒舌な数寄屋風ではなく、節度をもった素朴なものと言える。意匠材に節が多くみられるが、地元・坂本町の木材を使用しており、この点でも素朴である。

4. 実測調査結果

4.1 モジュール

実測調査の結果、図14～17の各階平面図を作成した。実測にあたってはメートル法で測量した。

次に建物のモジュールを検討するため、一階実測平面図に記載されている各居室A～Hの柱間寸法を対象に分析する。

一階の各居室の梁間方向（東西方向）、桁行方向（南北方向）の柱間の内法寸法を表3の上段（mm）に示す。これらメートル法の測量値を、1尺を303mmで換算して尺貫法にする。その値が中段（尺）である。

さらにその各々を間数で割って求めた一間あたりの寸法（尺）を下段に示す。

各居室の内法寸法の間あたりの寸法は約6.3尺である。このことから鶴之湯旅館は、京間内法制によって設計されていることが分かる。

一般的に、近代以降、柱の中心軸間の距離である芯々寸法を基準にして設計することが主流となっていく。しかし鶴之湯旅館は木造三階建てのため、柱を約133mm角（4寸4分角）と一般的な木造住宅よりも大きな柱を用いているこ

ともあり、より伝統的な内法制を採用したと考えられる。

4.2 柱径

ところで日奈久温泉街の旅館8棟の柱径に関する研究結果のと比較してみると、鶴之湯旅館よりも大きな柱を用いているのは、鏡屋旅館（明治20年（1887）頃）の三階分の通し柱のみで、値は180mmである。これは突出して大きな値で、多くは110mmから120mm程度と細い。

鶴之湯旅館が大断面の部材を多く用意できたのは、地元の木材を使用したことに起因すると考えられる。

5. 被害状況

5.1 地階

前述の通り地階の壁は、無筋コンクリート造または番線コンクリート造である。その北側、西側、南側の3枚の壁の接点にクラックが入って分離している（図18）。その方向は球磨川と並行する方向（南北方向）である。同様に地下室北方向のコンクリート造布基礎にも球磨川と並行方向（南北方向）のクラックが見られる。

これは、敷地のうち川側の盛土部分が沈下したことによる不同沈下、またはダム護岸の内側の地盤の転圧不足による圧密沈下が原因であると考えられる。

これにより4本の太引の仕口が柱から外れているが、現在は別途柱を立てて太引を支えている。

5.2 柱の層間変形角

1～3階の柱のX、Y方向の傾きを、下げ振りを使い測定した。測定可能な柱に限定し、1階は37本、2階は43本、3階は42本に対して実施した。

その結果を災害応急危険度判定に用いられる層間変形角の基準値と比較してみる。この場合、1階の柱の最大層間変形角が0.3/20～1/20の場合、Bランクに該当する。1/20以上が1本以上ある場合、Cランクに該当し「危険」と判定される。

鶴之湯旅館では柱の傾きは確認されたが、その測定値や判定の詳細についてはここでは省略し、地盤不良に結果すると考えられる被害の特性についてのみ記す。

- ・建物全体で、南北方向の傾きはほぼ見られない。
 - ・建物全体で、東西方向の傾きが見られる。
 - ・2～3階の調査した柱すべてが、球磨川方向（西方向）に傾く。
 - ・1階の柱は、西側のY₀、Y₁軸では東方向へ傾き、その程度は比較的小さく、Y₁軸の一間東側の軸（Y₁'軸とする）から東側は球磨川方向（西方向）に傾く。
 - ・Y₃軸に、球磨川方向（西方向）へ比較的大きく傾く柱が多い。
 - ・2～3階では、X₄軸の半間南側の軸より北側で、球磨川方向（西方向）へ比較的大きく傾く柱が多い。
- 1階の被害特性から、Y₀、Y₁軸で、地盤の沈下に伴い柱が落ち込み、Y₁'軸から東側は、それに引っ張られるかたちで球磨川方向（西方向）に傾いたと推測できる。

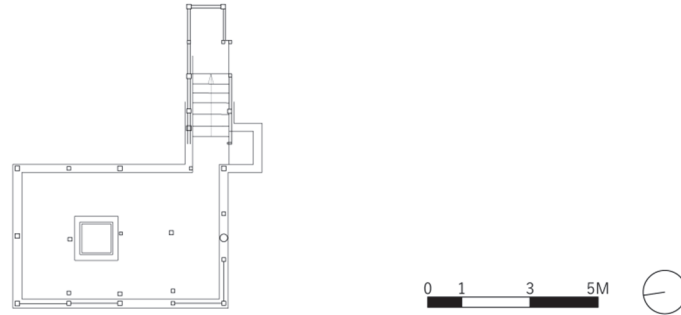


図 14 鶴之湯旅館 地階実測平面図

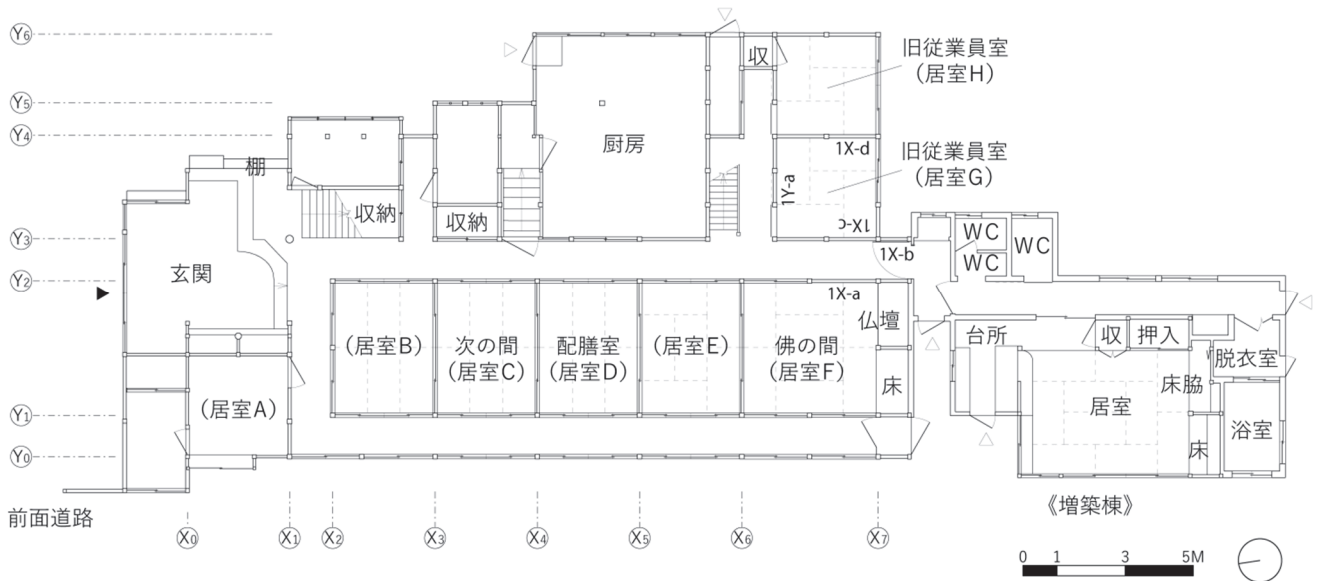


図 15 鶴之湯旅館 一階実測平面図

5.3 土壁のクラック

土壁の被害状況を確認した。これについても詳細は省略し、被害の特性のみを以下に挙げる。

- ・南北方向の壁の方が、柱の層間変形が認められた東西方向より被害が大きい。
- ・東西方向は、北側に破損が認められる。2階に入母屋屋根が取りつく箇所であり、その重量が関係しているとも推測できる。
- ・南北方向は、南東側に破損が認められる。
- ・南北方向は角の破損、水平方向や斜め方向のクラックといったせん断破壊時の特徴が認められる。地盤沈下とは別に、平成28年熊本地震による被害とも推測できるが、以前のクラックを補修した跡があることから、平成28年熊本地震ばかりではなく別の要因も考えられる。
- ・南北方向の斜めのクラックは全て同方向である。
- ・クラック幅の最大は、南北方向の壁 1X-b (図15) で、幅は 21 mm である。1X-b は増築棟が取りつく箇所である。

6. 結論

実測平面図を作成し、建築的特徴と現況を明らかにした。

特徴的な点を以下に挙げる。

- ・荒瀬ダムの建設と日本初のダム撤去といった歴史の変遷の一時代を象徴する建築物である。
- ・鶴之湯旅館は、木造三階建ての構法の晩年に建設されたものである。
- ・西立面はガラスの掃き出し窓を立て、ダム湖を眺めることを重視し、北立面は多重の屋根と入母屋破風の重なりを強調することで、場所性と非日常性を演出している。
- ・数寄屋風意匠として猪目、矢筈張り、柱頭、格狭間透かしなどが見られた。全体としては饒舌な数寄屋風ではなく、節度をもった素朴なものと言える。
- ・柱径が大きいこともあり、京間内法制によって設計されている。
- ・柱は、日奈久温泉街の旅館群と比較しても大きく、その要因は地元産材を使用できたためだと考えられる。
- ・現況では、建物全体で、球磨川方向（西方向）への傾きが見られる。
- ・その原因は、地階コンクリート壁のクラックの状況から、不同沈下または圧密沈下であると考えられる。
- ・土壁は、南北方向のものに被害が大きい。破損状況から

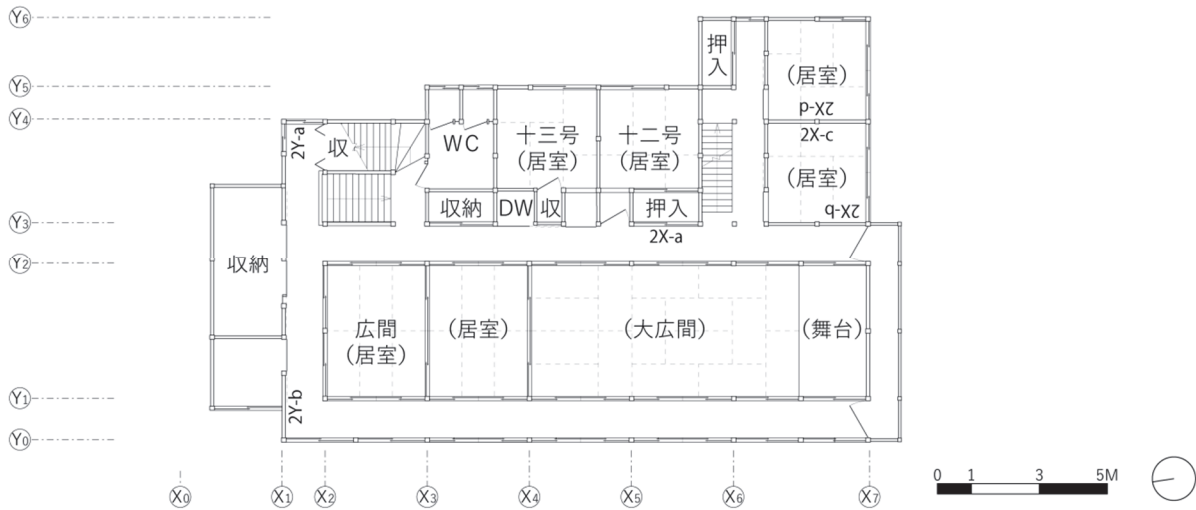


図 16 鶴之湯旅館 二階実測平面図

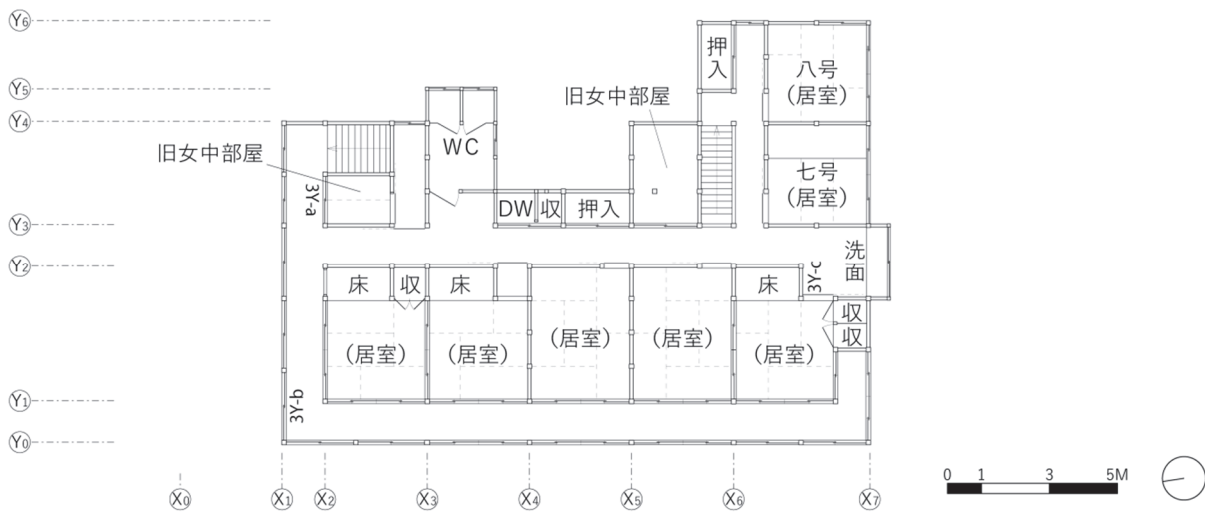


図 17 鶴之湯旅館 三階実測平面図

せん断力が働いたと考えられるが、平成 28 年熊本地震以外の影響も考えられる。



図 18 地階コンクリート壁のクラック
(平成 29 年 12 月 14 日撮影)

(平成 30 年 9 月 25 日受付)
(平成 30 年 12 月 5 日受理)

参考文献

- (1) 後藤是山編：肥後國誌，下巻，新潮社，p.318 (1916)．
- (2) 熊本県教育委員会編：熊本県歴史の道調査一 球磨川水運一，熊本県教育委員会，pp.106-107 (1988)．
- (3) 下田貞幸・角田幸子・湯ノ口洋平・磯田節子：全国温泉地における歴史的木造三階建旅館の残存状況に関する研究 八代市日奈久温泉街のまちづくりに関する研究 その 6，日本建築学会九州支部研究報告，Vol.49，pp.397-400 (2010)．
- (4) 下田貞幸・磯田節子：全国温泉地における歴史的木造三階建旅館の残存状況と活用課題 八代市日奈久温泉街のまちづくりに関する研究 その 8，日本建築学会大会学術講演梗概集，F-2，pp.263-264 (2010)．
- (5) 池田俊彦：日本近代の旅館建築の研究—明治・大正期の新聞を通して—，福井工業大学研究紀要，Vol.17，pp.155-164 (1987)．
- (6) 大川三雄：温泉建築への誘い，建築士，pp.10-13 (2009.7)．
- (7) 塚本孝治・北野隆：近代の木造 3 階建てに関する研究—日奈久町の旅館の場合—，日本建築学会九州支部研究報告，Vol.40，pp.617-620 (2001)．