

# MEIJIMURA

明治村だより

Vol.89 2017 Autumn



明治村所蔵の建築儀式関連資料 建物に遺されたメッセージ ..... 2

生誕150年 特別展 フランク・ロイド・ライト×ニッポンー出会い、生まれたものー ..... 4

明治村シンポジウム 2017 文化が街や人を元気にする ..... 5

語り継ぐ建築 ..... 5

明治村写真コンテスト紙上展覧会 ..... 6

秋の催しもの ..... 8

A La Meiji-mura ..... 10

協賛会員 募集案内／地元企業より電動車いすを受贈 ..... 裏表紙

## 博物館明治村 協賛会員 募集案内

博物館明治村では、歴史的建造物の修繕や展示など村内整備の充実を図るため広く皆様のご支援を募っています。

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>1. 法人会員の種類と会費 (各1口あたり、消費税込)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○一般会員 10万円</li> <li>○ゴールド会員 100万円</li> </ul> | <p>3. 会員期間</p> <p>入会日より1年間<br/>(入会月の翌年当月末日まで)</p>   | <p>5. 問い合わせ先</p> <p>公益財団法人明治村 協賛担当<br/>住所: 〒484-0000<br/>愛知県犬山市字内山1番地<br/>TEL: 0568-67-0314<br/>E-mail: meiji-info@nrr.meitetsu.co.jp</p> |
| <p>2. 会費の用途</p> <p>明治村で展示・保存されている建造物の修繕や、村内の整備など公益目的事業費に充てさせていただきます。</p>   | <p>4. 会員の特典</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○会員証 (記名式) の発行</li> <li>○招待券の贈呈</li> <li>○刊行物等の贈呈</li> <li>○芳名の掲示</li> <li>○法人名の銘板付きベンチの設置 (ゴールド会員のみ)</li> </ul> |   |

協賛会員 (平成29年8月15日現在) 敬称略:五十音順

アサヒ飲料株式会社	アサヒビール株式会社	伊藤忠商事株式会社	株式会社魚津社寺工務店
株式会社NTTファシリティーズ	鹿島建設株式会社	麒麟ビール株式会社	サッポロビール株式会社
中京テレビ放送株式会社	東京海上日動火災保険株式会社	西日本電信電話株式会社	パナホーム株式会社
株式会社日立製作所	株式会社ファミリーマート	ブリヂストンタイヤジャパン株式会社	株式会社メイエレック
名鉄環境造園株式会社	名鉄ビルディング管理株式会社	株式会社ローソン	

## M E I J I M U R A T O P I C S

### 地元企業より電動車いすを受贈

自動車部品をはじめとした様々な器具部品を製造販売する(株)今仙電機製作所(愛知県犬山市)の若山恭二代表取締役会長より博物館明治村へ同社のグループ会社が制作する電動車いすをご寄贈いただきました。

7月24日に博物館明治村正門前で若山会長から、中川館長へ電動車いすの引渡しのセレモニーが行われました。若山会長が「犬山市に本社を置く会社として、地域に貢献したい」と主旨を説明した後、中川館長が試乗し、「明治村は坂が多いので、お年寄りに喜ばれる」と謝意を表しました。明治村では8月2日より正門窓口で貸出を開始しました。



〈表紙〉  
タイトル 紅葉と教会堂  
撮影者 前田 由緒  
(平成24年度 明治村写真コンテスト 入選)

聖ヨハネ教会堂  
建築年 明治40(1907)年

平成29年9月11日発行  
「明治村だより」第89号(平成29年秋)

発行 博物館明治村  
〒484-0000 愛知県犬山市内山一丁目  
電話 (0568) 67-0314  
http://www.meijimura.com

製作 大日本印刷株式会社

「明治村だより」第90号発行のお知らせ  
発行時期 平成29年12月中旬(予定)  
申込方法 「明治村だより」第90号ご希望の旨及びご住所・お名前を明記の上、送料(含発送手数料)140円とともに現金書留にてお申し込み下さい。

# 建物に遺されたメッセージ②

先号に引き続き、当館で所蔵している棟札などの建築儀式に関する資料を紹介いたします。今回取り上げたものうち、特徴的なものとして第に挙げられるものは、第四高等学校物理化学教室のものです。「建築木牌」と記載された尖頭型の木箱に棟札が収められています。棟札も、国家事業の記録とするためか、工事の工期や建築規模を示す建築面積の記載があり、他に例を見ないものとなっています。



上棟式祭壇の様子 ※

千早赤阪小学校講堂の幣串は、奉納主名に昭和四(一九二九)年当時の学校名である「赤阪尋常小学校」の銘が記載されています。この幣串の上部をよく見ると、御幣を挟んでいた様子がよくわかります。しかし、西園寺公望別邸「坐漁荘」の幣串に見られるような墨による横線は見られません。その代わり、御幣を挟み込むように下を横棒を渡しています。明治村のものは横棒の一部が欠損しており、何のためのものかは不明です。

最後に唯一奉納先が明確になっている棟札「長崎居留地二十五番館」のものについて紹介します。長崎居留地二十五番館は、本館が明治二十二年(一八九九)年、別館と呼ばれる増築部は明治四十二

(一九〇九)年の建設です。いずれも「天照大神」を主神に両横に「春日大神」「八幡大神」を書き、祀っています。この三神は中世から近世にわたって広く信仰された「三社託宣」の影響を受けたものと考えられます(現在確認できている三社託宣の掛け軸などは「天照大神」の右側に「八幡大神」が描かれることが多い)。

三重県庁の幣束は職人が意図して記録したというより、職人たちの落書きが後に職人たちの関わりを示す「記録」と変化したものといえます。

※竹中大工道具館「祈りのかたち 知られざる建築儀式の世界」(2015.4.15-5.28)の展示風景

## 千早赤阪小学校講堂



法量 縦1,955×幅115mm

幣串

表 上棟式 赤阪尋常高等小学校  
裏 昭和四年二月廿五日

## 第四高等学校物理化学教室 箱



法量 縦1,035×幅180mm

箱 (尖頭型)

表 建築木牌

## 第四高等学校物理化学教室 棟札



法量 縦1,015×幅210mm 釘穴：なし

棟札 (平頭型)

表 加賀國金澤仙石町 木造平家建  
第四高等学校物理化学実験場 式百六拾壹坪  
明治二十二年七月起工  
明治二十三年八月竣工  
裏 なし 印鑑部分は「第四高等学校建築掛」

工事監督 文部三等技師 山口半六  
設計 文部四等技師 久留正造  
工事担任 雇 服部五郎  
工事取扱 雇 宮尾 麟  
工事請負人 木谷作太郎  
大工棟梁 鶴谷小太郎

## 日本赤十字社中央病院棟



法量 縦1,250×幅290mm 釘穴：あり

棟札 (尖頭型)

表 上棟 日本赤十字社病院  
社長 子爵 佐野常民  
院長 橋本綱常  
計画技師 工學士 日本土木会社長 大倉喜八郎  
副院長 石阪惟寛 同技師 工學士 山崎友次郎  
建築担当者 山上兼善 全担当技手 片山東熊  
全事務員 新庄綱吉  
全事務員 木村綱造  
全事務員 福屋典謙

現場掛 杉本五兵衛門  
吉田正藏  
山崎友次郎  
新庄 治  
松田登三郎  
高木健太郎  
大杉甲子吉  
福屋福

## 長崎居留地二十五番館 別館



法量 縦840×幅240mm 釘穴：あり

棟札 (尖頭型)

表裏 春日大神  
天照皇大神  
八幡大神  
請負人 中村源太郎  
棟梁 柳川豊吉  
明治四十二年西三月十日

## 三重県庁舎 (重要文化財附指定)



法量 縦1,995×幅135×厚さ140mm

東

表 明治拾貳季  
卯式月廿五日 足代取掛り  
日屋頭 尾張国名古屋  
沢井町 浅野善藏  
煎肝 岡田清 小椋徳次郎  
若原鉄吉

## (参考資料) 愛知県葉栗郡役所



法量 縦1,840×幅280mm 釘穴：なし

棟札

表 上棟 愛知県葉栗郡役所 新築  
明治十五年七月十五日

裏 □奉行 愛知県葉栗郡長 松山義根

愛知県葉栗郡書記  
服部勘七郎 藤村正家 丹羽誠藏 野村久之丞 棟梁 柴田 ●  
小嶋 廣 岡田丹次郎 井上三郎 副棟梁 柴田 ●  
食知伊右衛門 岡野直方 丹羽三太郎 副棟梁 伊藤 ●  
鮎京傳吾 福本彰彦 松村貞一 日屋頭 伊藤 ●  
中川謙次郎 和田重喬 酒井家之助 ●  
牧 昌 村瀬若雄 森逸太郎 ●

## 明治村シンポジウム 2017 文化が街や人を元気にする

七月二十八日に、大阪市中央公会堂を会場として「明治村シンポジウム 2017 文化が街や人を元気にする」(朝日新聞社主催、名古屋鉄道(株)・博物館明治村協賛)を開催いたしました。今回は阿川佐和子村長、中川武館長に加え、大阪で近代建築の歴史的価値を発掘し、大阪の街を活用したアートイベントを行っている千島土地株式会社社長芝川能さん(ゲストスピーカー)をお招きしました。芝川氏は明治村へ移築されている芝川又右衛門邸の縁者の一人でもあり、大阪北船場に昭和初期に建てられた芝川ビルオーナーでもあります。

シンポジウムは二部構成で、第一部として中川武館長による博物館明治村の概要とその存在意義、果たしている役割についての講演、そして第二部で芝川氏、阿川村長、中川館長の三者により「明治建築を守り、活かす、街づくりのこれから」についてそれぞれの立場から歴史的建造物は建築家や一部の愛好家だけのものではなく、誰も持っている記憶を呼び覚まし、「幾星霜もの時を乗り越えてきた歴史的建造物の作り手の思いが私たちに語りかけているもの」に耳を傾け、身体で感じ建物に対峙していくことの大切さなどの議論が展開されました。

会場となった大阪市中央公会堂は大正七(1918)年に竣工した重要な文化財の歴史的建造物です。参加された五百名を超える聴衆は、歴史的建造物の中に身を置きながら、歴史的建造物の行く末に様々な思いを巡らす「時」となったに違いありません。

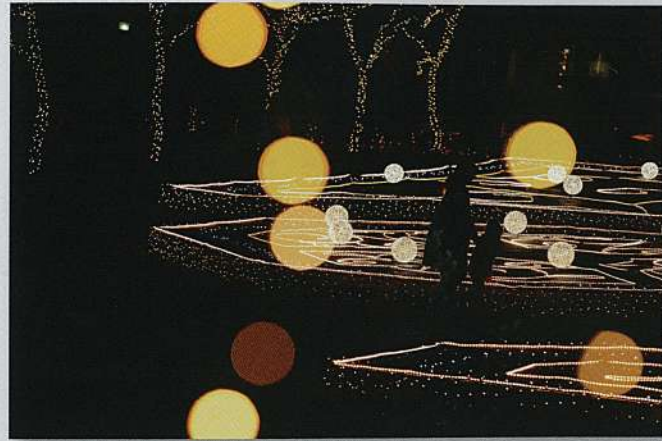
生誕150年  
特別展

## フランク・ロイド・ライト×ニッポン

—出会い、生まれたもの—

150

これらの入賞作品は平成29年9月9日(土)～12月10日(日)、  
東山梨郡役所2階で展示されます。



「ママといっしょ」高木 一博

フェスティバル賞  
**特賞**



「木漏れ日を行く」平松 眞

鉄ショット賞  
**特賞**

**入選**

- 明治のある風景賞  
「入鹿池からの眺め」玉置 良宗  
鉄ショット賞  
「清澄」馬淵 修次  
フェスティバル賞  
「過ぎゆく夏」瀧藤 博幸  
季節のうつろい賞  
「ゆらり秋姿」村松 義喜

審査員  
特別賞

- 「梅雨の合間に」笹山 達成  
「寒紅梅」渡辺 学  
「ファンタジー」丹羽 明仁  
「シンメトリー」加藤 俊郎  
「昼下りの明治村」松岡 節子  
「天主堂前夜話」羽根 昭裕

協賛会社賞  
CAPA賞

- 「そびえる十字架」今井 桂思  
「秋の夜の宴」糸岡 未来

協賛会社賞  
富士フィルム賞

- 「初夏の明治村(I)」丸山 頼彦  
「秋の空」西部 信行  
「明治からの明かり」鶴見 義秀  
「やさしい光」沖林 富士夫  
「雨の散歩道」加藤 静夫

松山・明治体感  
パートナー賞

- 「二人に注ぐ愛の光」河口 智彦  
「小春日和」鈴木 哲夫  
「惜別」平居 隆  
「桜花万歳!」小島 康生  
「雪の音」奥村 和夫

協賛会社賞  
ハクバ  
写真産業賞

- 「桜日和」太田 宣行  
「文明開花」河内 聡

### 明治村写真コンテスト「明治村百景」募集要項

- テーマ：明治村を表す作品  
明治村の四季折々の美しさや賑わい、明治村を楽しむ人々の心温まる風景やイベントの様子
- 規定：詳細は専用チラシ・HPをご覧ください
- 締め切り：平成30年6月30日(土) (当日消印有効)
- 審査：明治村で選考した委員
- 発表：平成30年8月末までに本人宛に通知
- 表彰式/作品展：平成30年秋を予定
- 主催：博物館 明治村
- 協賛：松山市  
富士フィルムイメージングシステムズ株式会社  
ハクバ写真産業株式会社  
株式会社学研パブリッシング CAPA編集部
- 応募及び問合せ先：〒484-0000 愛知県犬山市内山一丁目  
博物館明治村写真コンテスト係  
電話 0568-67-0314 FAX 0568-67-0358

- 賞：
  - 明治村大賞 ..... 1点  
賞金10万円/記念品/賞状
  - 村長賞 ..... 1点  
賞金3万円/記念品/賞状
  - 明治のある風景賞(建物や村内の風景を収めた写真) ..... 2点
  - 鉄ショット賞(SLや京都市電など乗り物の写真) ..... 2点
  - フェスティバル賞(村内で開催されたイベントの写真) ..... 2点
  - 季節のうつろい賞(季節を感じられる写真) ..... 2点  
特賞：賞金2万円/記念品/賞状 ・入選：賞金1万円/記念品/賞状(各賞1点ずつ)
  - 松山・明治体感パートナー賞 ..... 5点
  - 富士フィルム賞 ..... 5点
  - ハクバ写真産業賞 ..... 2点
  - CAPA賞 ..... 2点
  - 審査員特別賞 ..... 6点  
記念品/賞状

賞や賞品等について予告なく変更する場合があります。

# 明治村写真コンテスト 紙上展覧会



明治村  
**大賞**

「小雨降る中で」  
服部 哲治

**村長賞**



「好奇心」  
中村 和夫

明治のある  
風景賞  
**特賞**



「あのころの空」大江 雅史

季節の  
うつろい賞  
**特賞**



「雪のヨハネ堂」中山 俊夫

(敬称略)

秋の催しもの  
9▶11月



あかりの  
明治村

ノスタルジックな街並み登場! NEW!

大きな文様行燈が立ち並び、華やかな光に浮かび上がる街並みをお楽しみください。

会場/呉服座周辺

品川燈台特別公開

通常非公開の燈台内部を特別公開(～15時30分まで)。夜間には明治時代の灯器による点灯実演を行います。会場では、海上保安庁マスコットキャラクター「うみまる」が皆様をお迎えいたします!



開催日/11月3日(金・祝)、4日(土)、5日(日)  
時間/～18:30

協力/第四管区海上保安本部(公社)燈光会(公財)海上保安協会 東海地方本部 大日本アガ(株)



竹の灯り・和傘の灯り

竹や和傘を使ったあたたかな光がやさしく包み込みます。



開催日はお帰りのバスも運行します。ダイヤは明治村公式HPでご確認ください。

NEW! 障子プロジェクション「文豪たちの夕べ」

石川啄木・小泉八雲を中心とした明治時代の文豪たちの作品が二棟の障子を使って鮮やかに映し出します。

会場/本郷喜之床～小泉八雲避暑の家  
時間/17:30～(随時)

第三回 明治村あかりアート展

全国からご応募いただいた陶磁器作品の中から入賞作品を展示。趣向を凝らした「あかりのオブジェ」をお楽しみください。

会場/三重県庁舎  
協力/土岐津陶磁器工業協同組合 愛知県陶磁器工業協同組合 とこなめ焼協同組合



11/3 ▶ 26  
金・祝 日  
土・日・祝

ライトアップは16時から  
開催日は19時まで延長開村  
※一部エリアは16時まで  
※雨天時は延長開村中止の場合あり

11月18日(土)、19日(日)、23日(木・祝)、25日(土)、26日(日) 開催!

紅葉ライトアップ

秋の夜ならではの美しい紅葉と歴史的建造物の競演をお楽しみください。



会場/1丁目(西郷従道邸付近)

錦秋の美酒

ライトアップされた美しい紅葉を愛でながら、美味しいお酒と肴をご賞味ください。



会場/西郷従道邸前  
時間/16:00～19:00 ※ラストオーダー 18:30

明治時代の衣装を着て  
タイムトリップ!

受付/ハイカラ衣装館(安田銀行会津支店)



▶散策コース ※雨天中止  
明治時代風の衣装を着て、村内を散策できる長時間レンタルサービスです。  
料金/3,000円  
定員/1日先着20名様  
サイズ/女学生:150～165cm、書生:150～175cm  
サイズ・数量に限りがあります。

▶記念撮影コース  
気軽に記念撮影が楽しめます。  
料金/1回800円(5分間・時間延長不可)  
詳しくは明治村公式HPをご覧ください。

明治150年記念事業

夏目漱石登場! 明治体感

呉服座公演

会場/呉服座

月亭方正

呉服座寄席

月亭方正が落語を披露。落語ファンはもちろん、初めての方にもお楽しみいただけること間違いなし!

開催日/11月23日(木・祝)  
時間/①12:30～ ②14:30～  
料金/1,000円

名妓連をどり公演

名妓連組合による華やかな日本舞踊公演。伝統芸の「金の鯨」は必見!

開催日/11月4日(土)・5日(日)  
時間/①12:30～ ②14:30～  
料金/無料

南山大学落語研究会 寄席

風情ある芝居小屋で落語公演を楽しもう!

開催日/11月25日(土)  
時間/①12:30～ ②14:30～  
料金/無料

夏目漱石が現代に蘇る! 出会ったら名刺をもらおう!

開催日/9月30日(土)～10月9日(月・祝)の土日祝  
時間/①12:00～ ②15:00～  
会場/帝國ホテル中央玄関  
※10月1日(日)は村内グリーンテックのみ行います。

開催日/11月11日(土)～26日(日)の土日  
時間/①12:00～ ②15:00～  
会場/森鷗外・夏目漱石住宅  
11月23日(水・祝)は実施しません。  
※12:30～14:30は村内各所に登場します。

きものハロウィン

10月7日(土)

10月31日(火)

期間中  
きもので来村の方は  
入村料半額!

和傘レンタル  
市内各所に置かれた和傘を使って記念撮影をお楽しみください。  
会場/村内各所



ハロウィン限定小物  
期間限定で、ハロウィンのかわいい記念撮影用の小物をご用意♪  
会場/ハイカラ衣装館(安田銀行会津支店)  
料金/1回800円(5分間・時間延長不可)  
サイズ/100cm～ ※衣装によって異なります。

女性限定 10月21日(土)～29日(日)の土日 ※雨天中止  
受付/10:00～14:30 会場/学習院長官舎

きもの着付け体験 料金/1,000円(90分)  
和髪体験 料金/1,000円  
協力/一般財団法人民族衣装文化普及協会 協力/名古屋和髪研究会・和髪隊

ハロウィンスペシャルDAY 10/29(日)

きもので来村の方は、なんと入村料無料になる1日限りのスペシャルDAY!

小学生以下の方ときものを着た方限定!  
先着100名様にお菓子をプレゼント!  
時間/13:00～ 会場/森鷗外・夏目漱石住宅  
※お菓子がなくなり次第終了します。

お問い合わせ先 <http://www.meijimura.com> または 0568-67-0314

## 近代紡績産業の光と闇 —男工たちの現場—

●4丁目44番地 鉄道寮新橋工場



写真1 仕上打綿機(プラット社1918年製)

四丁目四十四番地の鉄道寮新橋工場機械館には、紡績機械が展示されています。紡績は、原綿を解きほぐしシート状にする打綿↓繊維を分離し太い棒状の糸にする梳綿↓それを平行にそろえる練篠↓よりをかけて細い糸にして巻き取る粗紡↓その糸をさらに細くし、強度をもた

せる精紡過程を経ます。これまでこの工程は全て手作業で、特に初めの工程である打綿と梳綿については、均質に素早く行うことが難しいものでした。そのような中で、暮末から明治に欧米文化が導入され、打綿機と梳綿機も日本に伝わってきました(写真1)。素早く正確に行うことができるこれらの機械は、日本の紡績産業を飛躍的に進展させることになりました。ただし、自動で動く巨大な機械は、二歩間違えると大きな事故につながります。機械の便利な側面のみが目される一方、その裏で人知れず悲劇に見舞われた人々も多くいました。

まずこれらの機械を動かしていたのは誰だったのでしょうか。紡績工場といえば女工の存在が有名ですが、実は農商務省が作成した「綿糸紡績職事情」には、打綿と梳綿過程は男工が行っていたとあるのです。当時「女工七割八分男工二割二分」といわれ、少数の男工については、あまり注目されていません。

機械による死傷者数(内は死者)	男(人)	女(人)	計
明治35年	48(13)	65(1)	113(14)
36年	30(4)	19(0)	49(4)
37年	31(0)	15(0)	46(0)
38年	42(2)	34(2)	76(4)
39年	28(2)	14(0)	42(2)
40年	28(3)	17(0)	45(3)
総計	207(24)	166(3)	373(27)

表1 紡績工場における死傷者数(農商務省「工場災害統計表」より作成)

ここで紹介したいのは、紡績工場における機械が原因の死傷者数で、「工場災害統計表」では、表1のようになります。これは二十程度の工場の報告によるもので、実際の死傷者数を表しているものではありませんが、このデータをみて、興味深いのは圧倒的に女工数が多いにもかかわらず、男性死傷者の数が女性と同じかそれ以上になっている点です。これは何故でしょうか。「職事情」内の労働者は次のように述べています。「打綿機においては手指をなくし、梳綿機においては腕をなくす」と。詳細な事故の様子は判然としないところもありますが、当時の証言から、歯車に腕を巻き込まれる場合が多

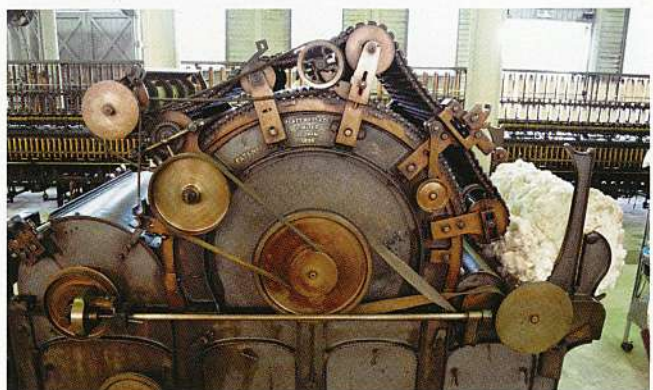


写真2 梳綿機(プラット社1906年製)

紡績産業は女工によって担われたといわれて久しいですが、その中で少数の男工たちも、日々の危険と向き合いながら、懸命に生きていました。彼ら、彼女らの命がけの労働が、日本の近代化の原動力であったといえます。

注釈  
当然、打綿、梳綿に従事した女工も多数いたことは、「職事情」からも分かります。ただ、本来的にこれらの作業は男工が行うものとする一般認識があったからこそ、「不当に」従事する女工が目とされたと考えられます。

参考文献  
農商務省「工場災害統計表」一九〇三(藤原正人編「明治前期産業発達史資料」別冊九八、明治文庫資料刊行会、一九七二)収録  
農商務省「職事情」(犬丸義一校訂、岩波文庫、一九九八)

## 明治時代のシアトルを暖める

●4丁目38番地 シアトル日系福音教会



秋めいてきたと言えども明治村はまだまだ暑い日が続いています。しかし、アメリカ合衆国の西海岸北部に位置するシアトルは朝晩すでに肌寒く感じる頃となってきたことでしょう。そろそろストーブが出番の季節となります。

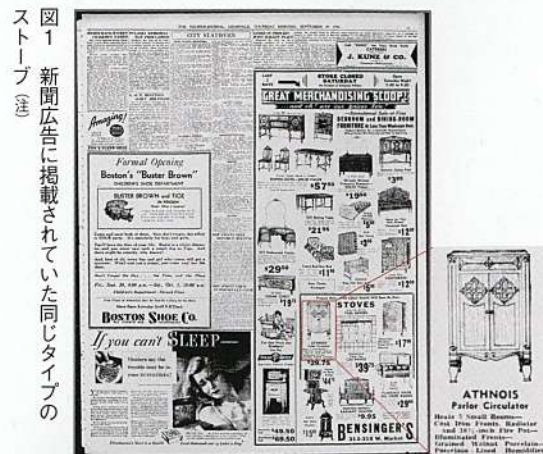


図1 新聞広告に掲載されていた同じタイプのストーブ



図2 シアトル日系福音教会の1階台所で展示しているストーブ

シアトル日系福音教会の二階台所で展示しているストーブはイリノイ州のニューアセンズにある家電会社「The Auto Stove Works」が一九三〇年代に製作したもので、室内の空気を循環させる薪ストーブです(図1)。その裏面に「Athens, The Auto Stove Works, New Athens, IL」と刻印された金属プレートが付けられています(図2-1,3)。

状態の透かし(図2-6)からストーブ内の二六インチ(四〇・六四センチ)の鑄鉄製の炉(図2-4)の明かりが綺麗に見えます。ストーブの天板は格子状になっている(図2-2)ため、鍋を載せ、煮込み料理や保温することも可能です。鑄鉄製の炉は上下二層に分けられ、燃え尽きた薪の灰は下の層に落ちます。上下それぞれ頑丈な扉がつき、薪入れと灰の掃除は別々にできます(図2-1)。

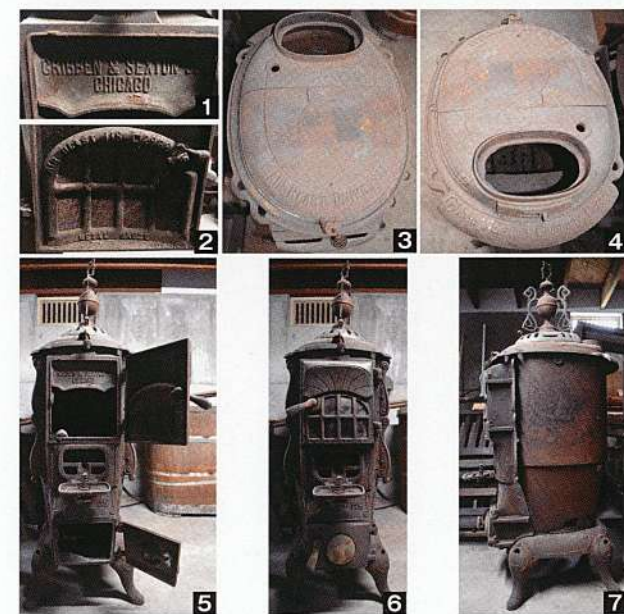


図3 シアトル日系福音教会で収蔵されているストーブ

シアトル日系福音教会の地下室にもう一点の薪ストーブが収蔵されています。このストーブはイリノイ州のシカゴにあるストーブ専門製造会社「CRIBBEN & SEXTON COMPANY」のもの(図3-4)で、一九二〇年代に製作されたと考えられています。前述のストーブより作りは簡素ですが、二十世紀初めのアメリカ家庭で広く使われていたものと言われています。円筒状の本体に猫足が付き(図3-6)、ストーブの上部、正面の扉、側面には装飾が施され、ストーブのあちらこちらに会社名(図3-1)や品番(図3-2)の刻

印をみることが出来ます。今回紹介した日系福音教会にある二点のストーブはシアトルから三〇〇キロ以上も離れたイリノイ州の会社で作られたものであることから、すでに当時アメリカの重工業の中心が五大湖周辺にあったことを知る事が出来ます。

注釈  
The Courier-Journal (Louisville, Kentucky) 1923-4.

参考文献  
1994 Kern, Martinus. Thinfelding, Jörg R. Strub. Influence of water storage and thermal cycling on the fracture strength of all-porcelain, resin-bonded fixed partial dentures. The Journal of Prosthetic Dentistry 71(3), pp.251-256. DOI: 10.1016/0022-3816(94)90634-4  
2008 Harris, Howell J. Inventing the U.S. Stove Industry, c.1815-1875: Making and Selling the First Universal Consumer Durable. A Special Issue on Salesmanship 82(4), pp. 701-733. DOI: 10.1017/S000785060063170