機械遺産

Mechanical Engineering Heritage

2014年度機械遺産一覧

62. Landmark.
「土の館」…P02

63. Landmark.
農機具「資料館」…P03

64. Landmark.
「清水港テルファー」…P04

65. Collection.
南極点到達雪上車（KD604, KD605）…P05

66. Collection.
時代を画した国産腕時計…P06

67. Collection.
国産機械「門形平削り盤」…P07

68. Collection.
フジ自動マッサージ機…P08

69. Documents.
国産機械製造の礎『国産機械図集』…P09

一般社団法人 日本機械学会
The Japan Society of Mechanical Engineers

〒160-0016 東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館5階
TEL:03-5360-3500（代表） FAX:03-5360-3508

「土の館」

―北海道の土作りとトラクターの博物館―

Soil and Tractor Museum of Hokkaido

この施設では、トラクターや機械式農機具を中心とし、その系統だった保存展示を行っている。その目的は、伝承すべき営農哲学を実物教材（農業機械）によって示すことである。なかでも、トラクターをはじめとする農業機械群は、主に道内の農場で実際に使用されたもので、第二次世界大戦終結後の大型化・機械化が急速に進んだ時期のものを中心としている。80台を有するトラクターは、各地域、各営農者への導入、使用、館への寄贈・寄託の経緯が記録され、我が国の他地域とは根本的に異なる北海道の大規模営農変遷史の機械面からの証人となっている。また、これらにかかわる資料も多く収集されており、一般的な企業博物館・資料館とは異なって、自社製品展示はほとんどない。

現在は省略された機能を持つ過去の機械式耕起は、土作りという面から理にかなったものであり、現代の先進的機械でも使い方を誤れば地力を失わせるという事実を指摘している。また、実物教材として土を基本とした遺産を、現代の機械式農業への教訓伝承のために用いる努力とともに、農場の自己記録の推奨などを実施している。

《写真提供：スガノ農機株式会社》

土の館　公開（団体利用は要予約）

- 開館時間：9:00～16:00
- 利用料：無料
- 利用できない日：土、日、祝日およびスガノ農機（株）富良野支店の休業日（7、8月は無休）
- 住所：〒071-0502　北海道空知郡上富良野町西2線北25号
- 電話番号：0167-45-3055
- HPアドレス：http://www.sugano-net.co.jp/yakata.html
- 交通機関：旭川空港から車で35分　または　JR上富良野駅から車で5分

農機具「資料館」

―農業機械黎明期の機械と史料の博物館―

Museum of Agricultural Technology Progress

この資料館は、農研機構生研センター（農業機械化研究所）の施設である。ここには、日本の農業の機械化を国家的事業として担った旧農林省の農事試験場（鴻巣試験地）が、農機具の開発改良のために購入した外国機、さらに性能の比較研究をした国産機など、250点あまりが保存展示されている。製造年代は、明治後期から昭和30年代までにわたる。

代表的な展示物としては、螺旋（らせん）水車、大正末発明の傘型畜力原動機、発動機利用の先駆けとなり国産開発を促した外国製発動機、大正期に輸入・研究された西欧製と国産黎明（れいめい）期の耕運機や田植機、国産初の本格的乗用トラクター、大正初期の足踏み脱穀機、世界初の藁縄（わらなわ）製縄機などがある。

ここでは、人力から畜力そして原動機へと変化していった、わが国の農業機械化の歴史が一望でき、辛い農作業から人々が解放されていく様子や、日本の小規模農業に合った生産効率の向上過程が理解できる。そこには先人達の工夫の跡が処々に見られ、これらの精神は現在の農研機構生研センター（農業機械化研究所）にも受け継がれている。併設の農業機械の資料を集めた機械化情報館や現代製品のショールームでは、日本の農業機械化の歴史と未来に触れることができる。

《写真：日本機械学会》

農業・食品産業技術総合研究機構　生物系特定産業技術研究支援センター　資料館　公開（事前予約要）

- 開館時間：9:30～16:30
- 利用料：無料
- 利用できない日：土、日、祝日、年末年始、お盆
- 住所：〒331-8537　埼玉県さいたま市北区日進町1-40-2
- 電話番号：048-654-7034
- HPアドレス：http://www.naro.affrc.go.jp/index.html
- 交通機関：JR大宮駅からバス10分、自衛隊前バス停下車徒歩5分

「清水港テルファー」

―日本の貨物輸送を支えた港湾機械―

Telpher of the Port of Shimizu

テルファーとは荷物を吊り上げて水平レールに沿って移動させるクレーンの一種である。清水港テルファーは1928（昭和3）年に完成し、テルファー形式の木材荷揚げ機械としては現存唯一のものである。ここで認定するものは、テルファーのレールを懸架する鋼トラス構造物とその敷地を含んでいる。

明電舎製の電動機を用いた捲揚装置（トロリ）と運転手室は東京瓦斯電気工業製の「トカコ電動ホヰスト」で定格容量2トン、施工工事は神戸の内外エレベータ会社が行い、その後に定格容量3トンのものに交換されて、1971（昭和46）年まで使用された。8.4mの高さに架設された総延長189.4mのレールに沿って、運転手室付きのトロリが走行する。現在保存されている2台のトロリは容量3トンのものであるが、運転手室は残っていない。

清水港テルファーは木材を陸揚げする効率を飛躍的に向上させ、清水港が国内最大の木材陸揚げ港として発展することに大きく貢献した。テルファーは現在も各地に存在するが、清水港テルファーは、ショッピングモールに隣接した公園にあり、港を含めた景観の一部となっている。市民に親しまれている大型機械として貴重な存在である。

《写真提供：静岡県清水港管理局》

清水マリンパーク　公開

- 開館時間：随時
- 利用料：無料
- 利用できない日：なし
- 住所：〒424-0824　静岡県静岡市清水区新港町7番地7（清水マリンパーク内）
- 電話番号（公開施設）：054-353-2203（静岡県清水港管理局）
- HPアドレス：http://www.portofshimizu.com/観光イベント／清水港周辺情報/
- 交通機関：JR清水駅または静岡鉄道新清水駅からバス三保山の手線「波止場・フェルケール博物館」バス停下車、徒歩3分

南極点到達雪上車（KD604, KD605）

Japan-made Snow Vehicles（KD604 & KD605）which Reached the South Pole in 1968

雪上車KD604とKD605は、わが国の南極観測史上、最初で最後となる第9次南極観測隊の極点往復プロジェクトで、1968（昭和43）年12月19日南極点に到達した雪上車3台のうち2台である。この行程は往復約5200km、調査期間約5カ月に及んだ。

これらの車両は極低温や、南極特有の細かい上下方向に柱状の凹凸のある雪面環境に対応するため、小松製作所（当時）で試行錯誤の末、開発された。操縦も比較的容易であったという。また、これらは後に世界初の南極隕石発見にも貢献し、後継機が開発されるまでの約10年間、南極内陸調査の主役となった。外板の黒塗装は、太陽熱を少しでも吸収する目的で行われ、この措置もあってか、内部では普通の室内のような服装で過ごせたという。

これらが見せた極限での車両設計・運転実績を引き継いだ雪上車は、わが国が当時世界最多の南極隕石保有国となるという、世界の南極観測史上に残る成果を側面から支えた。極点旅行で使用された残りのKD603は極点からの往路にエンジンが故障し、修理不能と判断され、放棄された。KD605はこの後も使用され、わが国が南極で使用した雪上車としては最長の総走行距離17000kmを達成している。なお、実地試験用の試作機KD601は極点旅行には参加しておらず、KD602は昭和基地で保管中である。

《写真提供：国立極地研究所、にかほ市教育委員会》

国立極地研究所　公開（団体利用は要予約）
南極・北極科学館（KD604）

- 開館時間：10:00～17:00（入館は16:30まで）
- 利用料：無料
- 利用できない日：日、月、祝日、年末年始
- 住所：〒190-8518　東京都立川市緑町10-3
- 電話番号：042-512-0910
- HPアドレス：http://www.nipr.ac.jp/science-museum/
- 交通機関：JR立川駅（北口）から徒歩25分　または　多摩都市モノレール高松駅から徒歩10分

白瀬南極探検隊記念館　公開
（KD605）

- 開館時間：9:00～17:00（入館は16:30まで）
- 利用料：大人300円　子供200円
- 利用できない日：毎週月曜日（月曜日が祝日の場合はその翌日）、年末年始　※ただし、小中学校の夏休み期間中は月曜日も開館。期間は要問合せ。
- 住所：〒018-0302　秋田県にかほ市黒川字岩潟15番地3
- 電話番号：0184-38-3765
- HPアドレス：http://hyper.city.nikaho.akita.jp/shirase/
- 交通機関：JR金浦駅から徒歩20分

［日本機械学会「機械遺産」　機械遺産　第66号
MECHANICAL ENGINEERING HERITAGE NO.66］

時代を画した国産腕時計

Japan-made Wristwatches which Showed Remarkable Technological Innovations

ローレル12型

初代 グランドセイコー

クオーツ　アストロン35SQ

1873（明治6）年、それまでの不定時法から定時法への切替えにより、和時計から西洋式時計への転換が急速に始まった。日本の腕時計製造は、服部金太郎が1892（明治25）年に設立した精工舎に始まる。彼は、懐中時計製造を進める中で精密加工や組立技術を集積し、その後の腕時計製造技術の基盤を作った。

「ローレル12型」は、1913（大正2）年に発売された国産初の腕時計で、個人用腕時計の登場は、国民に新しい生活文化を創造した。

「初代グランドセイコー」は、1960（昭和35）年に発売された腕時計で、当時世界最高とされたスイスクロノメーター優秀規格と同等の高精度を実現した。この技術を礎とした時計が、1964（昭和39）年に世界最高峰のニューシャテル天文台コンクールに初出展されるが、そのわずか3年後には、欧州各社が長年かけて達成した精度を実現している。

「クオーツ　アストロン35SQ」は1969（昭和44）年に発売された世界初のクオーツ式腕時計で、水晶振動子や時計用IC、ステップモータなどわが国で初めて開発された技術が搭載された。精度は、それまでの機械式腕時計の日差数秒から数十秒が±0.2秒に、月差は±5秒と飛躍的に高められた。

これらの腕時計は、日本が誇る精密機器技術の発展過程を知るための象徴的な遺産である。

《写真提供：セイコーミュージアム》

セイコーミュージアム　公開（事前予約要）

- 開館時間：10:00～16:00（入館受付は15:00まで）
- 利用料：無料
- 利用できない日：月、祝日（5月3、4、5日は開館）、年末年始
- 住所：〒131-0032　東京都墨田区東向島3-9-7
- 電話番号：03-3610-6248
- HPアドレス：http://museum.seiko.co.jp
- 交通機関：東武東向島駅から徒歩8分

［日本機械学会「機械遺産」　機械遺産　第67号
MECHANICAL ENGINEERING HERITAGE NO.67］

国産機械「門形平削り盤」

―工部省赤羽工作分局製―

Double Housing Plaining Machine
―Made by Akabane Engineering Works, Ministry of Industry―

平削り盤は、テーブルを水平往復運動させ、バイトをテーブルの運動方向と直角方向に間欠的に送って、主として平面削りを行う工作機械で、19世紀初頭に欧米で開発されたものである。

本機は、1879（明治12）年、工部省赤羽工作分局で製造された、6フィート型の門形平削り盤である。平削り盤のトップビームに3つの菊花紋章が付けられている。機械の諸元は、全長2815mm、全幅1230mm、全高1680mm、テーブル長2060mm、テーブル幅672mm、ベルト車の直径500mmである。工部省赤羽工作分局は、工作機械国産化を目指して、現在の東京都港区に設立され、官民の需要に応じて、工作機械をはじめ、蒸気機関、水車、ポンプ、プレスなどの機械を製造した。

この門形平削り盤は、同所のカタログ『製造機械品目』に記載されたものの中から岩手県が発注し、北上川の船舶修理所の設備機械として使用した。その後、1901（明治34）年に岩手県立実業学校（現在の岩手県立盛岡工業高校）に実習用機械として引き継がれた。現在は博物館明治村に展示されている。日本機械工業の黎明（れいめい）期の国産技術の実状を今に伝える工作機械であり、その後の日本の工作機械工業発展の礎となったものである。

《写真：日本機械学会》

博物館明治村　　公開

- 開館時間：（3月～10月）9:30～17:00、（11月）9:30～16:00、
  （12月～2月）10:00～16:00（開館時間は変更することがあります）
- 利用料：大人1,700円、大人65歳以上1,300円、大学生1,300円、高校生1,000円、
  小・中学生600円
- 利用できない日：12月～2月の月曜日、12月31日、1月と8月に休館日有り
- 住所：〒484-0000　愛知県犬山市内山1
- 電話番号：0568-67-0314
- HPアドレス：http://www.meijimura.com
- 交通機関：名鉄犬山駅から明治村行バスで20分

［日本機械学会「機械遺産」　機械遺産　第68号
MECHANICAL ENGINEERING HERITAGE NO.68］

フジ自動マッサージ機

―世界初の量産型マッサージチェア―

Fuji Automatic Massage Machine

本機は、フジ医療器製作所（現　フジ医療器）を創業した藤本信夫により1954（昭和29）年に作られた、世界初の量産型マッサージチェアの第1号機である。これは、タイル掃除用ブラシを製造販売していた創業者が、銭湯で専門職の手を使わず気軽にマッサージできる機械を作りたいという思いから誕生した。

戦後の物資不足の影響がまだ残る中、揉（も）み玉に軟式野球用ボールを用いたり、アームの上下調節機構に自転車用チェーンを使用したりするなど、資材調達に苦労しながら試行錯誤を繰り返し、ようやく本機の完成にこぎ着けた。

マッサージチェアはその後、後続メーカが出現して新たな商品が販売されたことなども手伝い、社会への普及が始まり、2012（平成24）年には年間販売台数が約36万台までになった。当初は銭湯やデパートなど公共の場所に設置されていたものが、現在ではいわゆる「健康家電」として家庭にまで普及している。

マッサージチェアはわが国で発明された医療器械であり、国民生活とその福利厚生に大きな影響を与えた、ユニークな機械の一つである。現在も可動状態にある本機は、マッサージチェアのルーツとして象徴的な存在である。

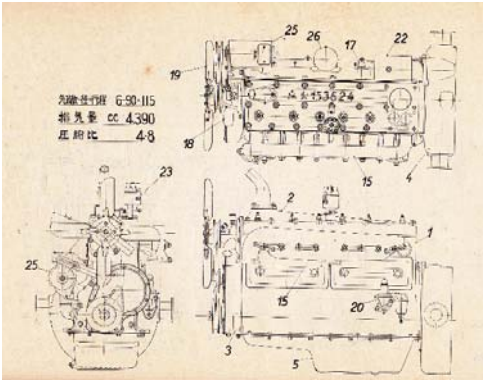
《写真提供：株式会社フジ医療器》

株式会社フジ医療器　　非公開（原則）

- 住所：〒583-0995　大阪府南河内郡太子町太子2372-95
- 電話番号：0721-98-6870
- HPアドレス：http://www.fujiiryoki.co.jp/
- 交通機関：近鉄上ノ太子駅から車で10分

国産機械製造の礎『国産機械図集』

“The Collection of Drawings for Japanese Machines”



昭和初期は、国産機械も外国製機械に劣ることのない優良な機械が製造されていたにもかかわらず外国製機械が重用され、教育界も外国製機械の図面を教授用に使用していた。

日本機械学会の学術図書『國産機械圖集』は“国産品に対する正確なる知識を一般技術者に周知し、国産愛用の念を起さしめ国産愛用促進につなげること及び機械工学教授上の参考図”となることを目的に出版された。

内容は機械工学全般の機械を、外国製品に優る国産品であることを図解的に示した参考図16分野（測定機、蒸気罐、蒸気機関、蒸気タービン、内燃機、自動車、鉄道車輌、水車、ポンプ、送風機、圧縮機、冷凍機、工作機械、クレーン、運搬機、紡織機の288枚「初版」）が収録されている。

自動車の分野には国産標準自動車の項目があり、ガソリン機関、変速機およびクラッチ、推進軸装置、前後車輪軸および後車軸歯車装置、舵取り装置、台枠および担（にない）バネ装置、油圧制御装置、機械制御装置、放熱器、車台の図面など、機械工学を志す学生にとって貴重な教材であった。

1932（昭和7）年初版、1937（昭和12）年に改訂版を発行し、土木礦山機械、化学および雑機械の項目が加わり、当時の機械工学分野の優良国産機械が網羅された。その後も版を重ね、国内技術者の座右の書になり、わが国工業界・教育界の進歩発展に多大な貢献を果した。

《写真：日本機械学会》

日本機械学会事務局　図書室　公開

- 公開時間：9:00～16:30
- 利用料：無料
- 利用できない日：土、日、祝日、年末年始
- 住所：〒160-0016　東京都新宿区信濃町35　信濃町煉瓦館5階
- 電話番号：03-5360-3500
- HPアドレス：http://www.jsme.or.jp/
- 交通機関：JR信濃町駅から徒歩1分

1 Site
小菅修船場跡の曳揚げ装置

2 Landmark
熊本大学の旧機械実験工場と文化財工作機械群

3 Collection
足踏旋盤《明治8(1875)年伊藤嘉平治作》

4 Collection
陸用蒸気タービン

5 Collection
10A型ロータリエンジン

6 Collection
ホンダCVCCエンジン

7 Collection
民間航空機用FJR710ジェットエンジン

8 Collection
ヤンマー小形横形水冷ディーゼルエンジンHB形

9 Collection
ゐのくち式渦巻きポンプ

10 Collection
高周波発電機

11 Collection
東海道新幹線0系電動客車

12 Collection
230形233号タンク式蒸気機関車

13 Collection
旅客機YS11

14 Collection
カブ号F型(ホンダ自転車用補助エンジン)

15 Collection
麦わら帽子製造用環縫ミシン

16 Collection
無停止杼換式豊田自動織機(G型)第1号機

17 Collection
活版印刷機

18 Collection
コマツブルドーザーG40(小松1型均土機)

19 Collection
オリンパスガストロカメラGT−I

20 Collection
バックトン万能試験機

21 Collection
万能製図機械MUTOH『ドラフターMH-I』

22 Collection
万年自鳴鐘

23 Collection
「旧筑後川橋梁」(筑後川昇開橋)

24 Documents
機械学会黎明期の学術図書
(機械学会誌創刊号,機械工学術語集及び機械工学便覧)

25 Documents
東京帝国大学水力学及び水力機講義ノート
(真野文二／井口在屋教授)

26 Site
三居沢発電所関係機器・資料群

27 Site
三池港水圧式閘門と蒸気式浮クレーン

28 Collection
円太郎バス(フォードTT型)

29 Collection
機械式通信機器群(谷村株式会社新興製作所製)

30 Collection
自働算盤(機械式卓上計算機)パテント・ヤズ・アリスモメトール

31 Collection
電機事業創業期の国産誘導電動機および設計図面

32 Site
札幌市時計台の時計装置

33 Landmark
旧峯岸水車場

34 Collection
親歯車ホブ盤HRS-500のマスターウォームホイール

35 Collection
ロコモビル(国内最古の自家用乗用自動車)

36 Collection
アロー号(現存最古の国産乗用自動車)

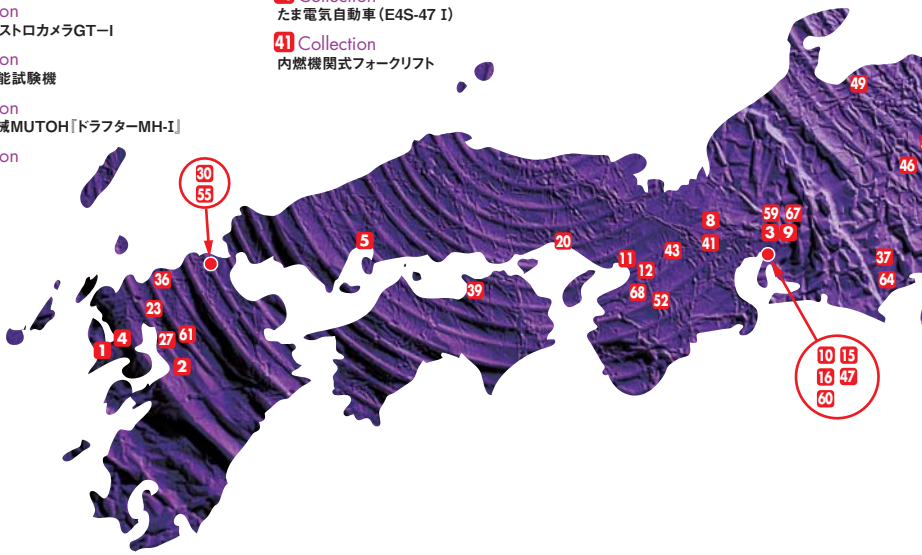
37 Collection
英国製50フィート転車台

38 Landmark
としまえん「カルーセル エルドラド」

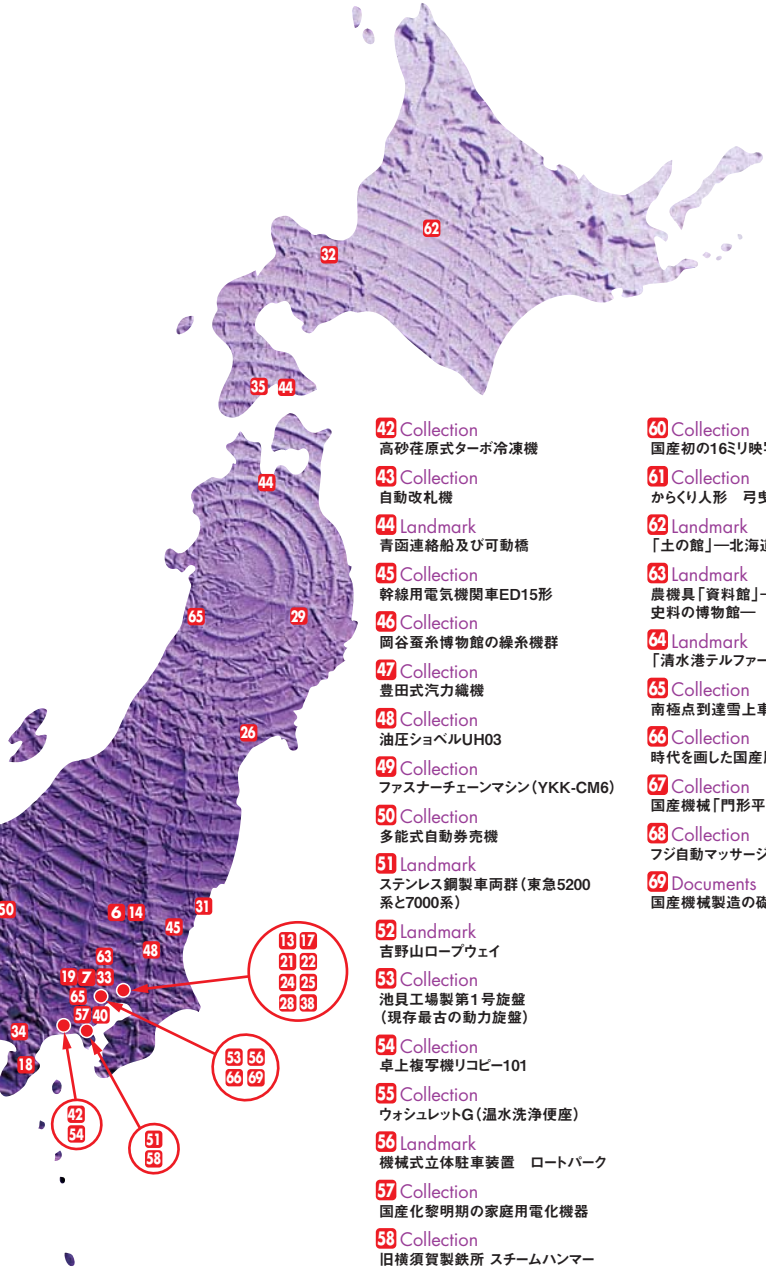
39 Landmark
旧金毘羅大芝居(金丸座)の廻り舞台と旋回機構

40 Collection
たま電気自動車(E4S-47 I)

41 Collection
内燃機関式フォークリフト



「機械遺産」(2007〜2014)所在地地図



42 Collection
高砂荏原式ターボ冷凍機

43 Collection
自動改札機

44 Landmark
青函連絡船及び可動橋

45 Collection
幹線用電気機関車ED15形

46 Collection
岡谷蚕糸博物館の繰糸機群

47 Collection
豊田式汽力織機

48 Collection
油圧ショベルUH03

49 Collection
ファスナーチェーンマシン(YKK-CM6)

50 Collection
多能式自動券売機

51 Landmark
ステンレス鋼製車両群(東急5200系と7000系)

52 Landmark
吉野山ロープウェイ

53 Collection
池貝工場製第1号旋盤(現存最古の動力旋盤)

54 Collection
卓上複写機リコピー101

55 Collection
ウォシュレットG(温水洗浄便座)

56 Landmark
機械式立体駐車装置　ロートパーク

57 Collection
国産化黎明期の家庭用電化機器

58 Collection
旧横須賀製鉄所 スチームハンマー

59 Collection
大隈式非真円平軸受とGPB形円筒研削盤

60 Collection
国産初の16ミリ映写機(エルモA型)

61 Collection
からくり人形　弓曳き童子

62 Landmark
「土の館」—北海道の土作りとトラクターの博物館—

63 Landmark
農機具「資料館」—農業機械黎明期の機械と史料の博物館—

64 Landmark
「清水港テルファー」—日本の貨物輸送を支えた港湾機械—

65 Collection
南極点到達雪上車(KD604,KD605)

66 Collection
時代を画した国産腕時計

67 Collection
国産機械「門形平削り盤」—工部省赤羽工作分局製—

68 Collection
フジ自動マッサージ機—世界初の量産型マッサージチェア—

69 Documents
国産機械製造の礎『国産機械図集』

機械遺産

Mechanical Engineering Heritage

日本機械学会「機械遺産」の認定

日本機械学会では、2007年6月に創立110周年を迎え、その記念事業の一環として、歴史に残る機械技術関連遺産を大切に保存し、文化的遺産として次世代に伝えることを目的に、日本国内の機械技術面で歴史的意義のある「機械遺産」(Mechanical Engineering Heritage)の認定を開始いたしました。

「機械遺産」の認定は、本会の行う重要な事業として、今後も継続致しますので、ぜひ一度現地を訪問され、「機械遺産」をご自身の目でご覧頂きたく、あわせて今後の「機械遺産」認定に対し、ご理解とご支援を重ねてお願い申し上げる次第です。

《日本機械学会「機械遺産」認定基準》

2006年3月22日 理事会承認
2008年5月13日 変更

●目　的

歴史に残る機械技術関連遺産を大切に保存し、文化的遺産として次世代に伝えることを目的に、主として機械技術に関わる歴史的遺産「機械遺産」(Mechanical Engineering Heritage)について日本機械学会が認定する。

●認定の指針

「機械遺産」とは機械技術の歴史を示す具体的な事物・資料であって、以下のいずれかに合致するものをいう。

(1) 機械技術の「発展史上」重要な成果を示すもの(工学的視点から)。

(2) 機械技術で「国民生活、文化、経済、社会、技術教育」に対して貢献したもの。

●各項目の内容

(1) 機械技術発展史上重要な成果を示すもの

〔機械技術で独創性または新規性のあるもの／品質または性能が優秀なもの／機械技術の進歩発達の過程において一時代を画したもの(改良発達)／新たな産業分野の創造に寄与したもの(波及効果のあったもの)／設計上特筆すべき事項のあったもの／日本のものづくりの心と技を端的に示すもの〕

(2) 機械技術で国民生活、文化・経済、社会、技術教育に対して貢献したもの

〔国民生活の発展、新たな生活様式の創出に顕著な貢献のあったもの／国民生活・文化に貢献したもの／地域の発展と活性化に貢献したもの／社会、文化と機械技術の関わりにおいて重要な事象を示すもの(最初、最古のもの)／動態保存で現在も活用されているもの／製造当初の姿を良くとどめているもの／意匠上特筆に値するもの／機械技術の継承を図る上で重要な教育的価値を有するもの〕

●認定基準

次の各項目のいずれかに該当するもので、広く機械技術・機械工学に寄与したもの。

(1) 対象物が、その独自性(例えば、はじめて開発されたもの、最初のもの、現在最古のもの、以前に広く使われた機械で使用されている最後のもの)によって区別されるもの。

(2) その他、機械技術史上の特徴を保有しているもの。

(3) 既に博物館などで記念物として認定されたものも含む。

●認定対象

認定対象としては原則として

(1) **Site**：歴史的景観を構成する機械遺産

(2) **Landmark**：機械を含む象徴的な建造物・構造物

(3) **Collection**：保存・収集された機械

(4) **Documents**：歴史的意義のある機械関連文書類

●対象となる時代

原則として産業革命以降の工業化がなされた時代を対象とするが、必要に応じて範囲を遡及的に拡大することを妨げない。また、年代の下限は設けない。

機械遺産監修委員会(2014年)

●委員長
長島　昭　慶應義塾大学　名誉教授

●委員
小林　敏雄　日本自動車研究所　顧問
鈴木　一義　国立科学博物館
本阿弥眞治　東京理科大学　名誉教授
松久　寛　京都大学　名誉教授
森村　勉　日本車輛製造（株）　副社長

技術と社会部門「機械遺産委員会」(2014年)

●委員長
大久保英敏　玉川大学

●副委員長
小野寺英輝　岩手大学

●幹事
吉田　敬介　九州大学

●委員
池森　寛　西日本工業大学
石田　正治　愛知県立豊川工業高等学校
緒方　正則　関西大学
黒田　孝春　長野工業高等専門学校
佐藤　智明　神奈川工科大学
星　朗　東北学院大学
村田　良美　明治大学

機械遺産 Mechanical Engineering Heritage

2014年 8月7日　発行
一般社団法人　日本機械学会
〒160-0016　東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館 5階
TEL:03-5360-3500(代表)　FAX:03-5360-3508

©2014　一般社団法人　日本機械学会

The Japan Society of Mechanical Engineers(JSME)
Shinanomachi-Rengakan Bldg.
Shinanomachi 35, Shinjuku-ku,
Tokyo 160-0016 Japan
TEL:+81-3-5360-3500,FAX:+81-3-5360-3508
URL:http://www.jsme.or.jp

©2014 by The Japan Society of Mechanical Engineers(JSME)