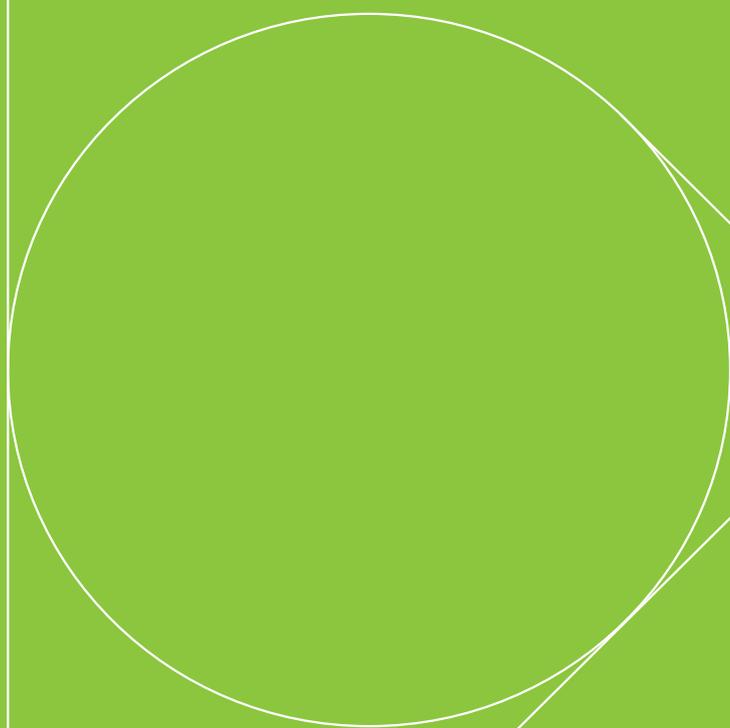


3 いしかわモノづくり産業遺産



いしかわモノづくり産業遺産とは

Ishikawa Manufacturing Industrial Heritage

モノづくり産業の発展に大きく貢献した機械で、先人達の努力の賜物であり、後世に継承すべき貴重な財産です。

平成23年(2011)に都道府県としては全国初となる認定制度を創設し、同年10月に県内企業14社によって製造された20世紀を代表する27の機械を認定しました。

今後も認定基準に合致する機械があれば、追加で認定します。

認定基準

原則として、昭和時代までに県内企業によって製造され製品化された機械で、次の各項目のいずれかに該当し、県内企業が現有し公開することが可能なもの

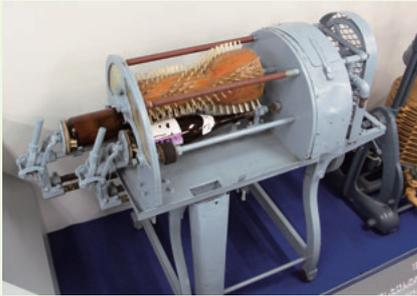
- ①機械、繊維、食品、IT、伝統産業など我が国の産業界の発展に大きく貢献したもの
- ②県内企業が発展する上で重要な意義を持ったもの
- ③機械技術において、発展史上で重要な成果を示すもの、又は、人々の生活、文化、経済、社会、技術教育に貢献したもの

認定一覧

企業名	機械名(製造年)
しづや 澁谷工業(株)	にれんしきびんせんき 二連式塩洗機(昭和28)
	たてがた ろかき 堅型セライト濾過器(昭和30)
なかむらとめせいみつ 中村留精密工業(株)	油圧自動タレット旋盤NT5型(昭和38)
たかまつきかい 高松機械工業(株)	めんとりせんばん 面取旋盤T-650(昭和39)
	精密油圧自動旋盤メリター(昭和49)
	CRT付対話型CNC旋盤TCC-8(昭和51)
つたごま 津田駒工業(株)	K型織機(昭和35)
(株)小松製作所	T25トラクタ(昭和11)
	G40トラクタ(昭和15)
	D50ブルドーザ(昭和24)
	D50-S8ドーザーショベル1号機(昭和33)
	D50Aブルドーザ実験車(昭和36)
	JH30Bペイローダ(昭和40)
	たんぞう 水圧鍛造プレス(昭和5)

企業名	機械名(製造年)
たいどう 大同工業(株)	木製リム(明治36)
	DK415Tチェーン(昭和38)
(株)いしの 石野製作所	イシノ式麻袋開口器(昭和39)
	給湯給茶装置付寿司コンペア機(昭和63)
(株)たかい 高井製作所	大豆粉碎装置(大正6)
(株)ニシムラジグ	めんとりけんさくき 面取研削機(昭和38)
とがみ 戸上工業(株)	マルチブレードソーマシン(昭和60)
オリエンタルチエン工業(株)	ブシュ捲機(昭和22)
(株)たなべ 田辺鉄工所	しんせいばんのうもっこうき 新星万能木工機(昭和34)
(株)PFU	ユーザック USAC3010(昭和42)
	ユーザック USAC720(昭和48)
	多目的プリンタU5201(昭和61)
(株)アイ・オー・データ機器	PC-9800シリーズ用増設メモリボード(昭和63)

にれんしきびんせんき
二連式塩洗機 (1953年)



企業名 **澁谷工業株式会社**
(所在地) (金沢市大豆田本町甲58番地)

公開場所 本社ヒストリカルルーム

機械の説明 昭和28年6月に発売した一升瓶用の塩洗機である。当時、中小の酒造・醸造メーカーの塩洗作業はほとんどが手洗いであったため大変辛い作業であった。2本の塩の内外を同時に洗浄できること、また、濡れずに作業できることが特徴であり、この機械の開発により、塩洗作業の効率化に大きく貢献した。

たてがた
堅型セライト濾過器 (1955年)

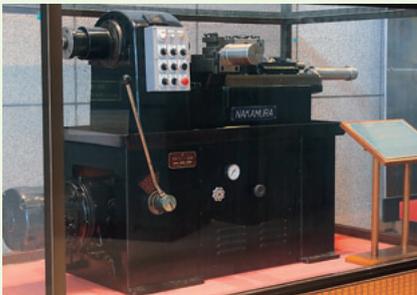


企業名 **澁谷工業株式会社**
(所在地) (金沢市大豆田本町甲58番地)

公開場所 本社ヒストリカルルーム

機械の説明 昭和30年当時、清酒の濾過（新酒の濾過や塩詰めする前の濾過）は綿濾過が主流で、貯蔵タンクからタービンポンプで清酒を横型の濾過器に送っていた。昭和30年6月、多孔質の粉末状のセライトを濾過材とするセライト濾過器を開発し、販売した。会社の主力製品のひとつとして経営を支えた。

油圧自動タレット
せんぱん
旋盤NT5型 (1963年)



企業名 **中村留精密工業株式会社**
(所在地) (白山市熱野町口15番地)

公開場所 本社ロビー

機械の説明 昭和38年に開発・製造した旋盤であり、昭和61年までに5,000台を販売した会社の大ヒット製品ATMシリーズの原型である。「9行程全自動」をキャッチフリーズに掲げ特許出願も8件を超え、ワンタッチで刃物を変更し、多種の加工を1回固定するだけで手際よく仕上げることができ、国際的総合工作機械メーカーとしての礎を築いた歴史的な機械である。

めんとりせんぱん
面取旋盤 T-650 (1964年)



企業名 **高松機械工業株式会社**
(所在地) (白山市旭丘1丁目8番地)

公開場所 本社エントランス

機械の説明 昭和35年に開発した自社商品第1号の面取旋盤T-600のサイズ違いの旋盤である。当時、6尺サイズの大型旋盤が主流の中で、「小さな加工物は、小さな旋盤で十分加工できる」との発想から生まれ、省スペースでローコストという実用性から、中小の会社を中心に注文が殺到し、ロングセラーとなった。

精密油圧自動旋盤メリター (1974年)



企業名 高松機械工業株式会社
(所在地) (白山市旭丘1丁目8番地)

公開場所 本社エントランス

機械の説明 「お客様に最大のメリットを」との思いを込め、メリターと名付けた自動旋盤である。
土台を板金から鋳物へと変更し、また、機械と電気制御の一体化により卓上旋盤とはけた違いの量産加工を、正確かつ迅速に行うことが可能となった。
また、自社開発のロードシステムの搭載により、作業員一人で多台管理が可能となった。

CRT付対話型CNC旋盤TCC-8 (1976年)



企業名 高松機械工業株式会社
(所在地) (白山市旭丘1丁目8番地)

公開場所 本社エントランス

機械の説明 国内初のマイクロコンピュータを搭載し、機械と人間がコミュニケーションできる対話型CNC旋盤である。
当時のNC装置は機械と別置で、プログラムは紙テープ運転が主流の中、機電一体でCRT表示の対話方式を採用し画期的であった。昭和51年の第8回日本国際工作機械見本市に出品し高い評価を得るものの、「使い方が解らない」との理由で、販売にはあまり結びつかなかったが、開発のノウハウがのちに発売したCNC旋盤の後継機に生かされ、性能や機能の充実と低価格化に結び付いていった。

K型織機 (1960年)



企業名 津田駒工業株式会社
(所在地) (金沢市野町5丁目18番18号)

公開場所 本社ショールーム

機械の説明 津田米次郎が国内で初めて開発した絹織物用力織機の技術をさらに高めて、津田駒次郎が開発した織機で昭和6年から50年間で約9万台を生産した。
部品設計におけるメートル法の採用や加工精度の向上と品質の統一を図るためのリミットゲージシステム(規格交差)の採用など高品質織機の量産体制を実現した。従来の織機に比べて製織範囲が拡大し、軽目羽二重から服地、帯地などの重目織物までさまざまな種類の織物の製織が可能になった。

T25トラクタ (1936年)



企業名 株式会社小松製作所
(所在地) (小松市符津町ツ23)

公開場所 粟津工場内

機械の説明 昭和11年に旧小松工場で製造され、現時点では、国内外を問わず最も古いトラクターである。
農地開墾用として昭和7年から18年までに238台が生産され、自社製4気筒の縦型水冷ガソリンエンジンを備え、最大牽引力が2トンと、当時としては堂々たるトラクターであった。

G40 トラクタ (1940年)

企業名	株式会社小松製作所
(所在地)	(小松市符津町ツ23)
公開場所	粟津工場内
機械の説明	昭和15年に粟津工場で製造された自社製ガソリンエンジンを搭載したトラクターである。農業用として、牧草地の開墾に使われ、太平洋戦争終結の昭和20年までに421台が生産された。 なお、昭和18年に油圧で動く排土版装置を考案してこの機種に取り付け、小松1型均土機と名付けたのが、国産ブルドーザーの元祖である。

D50 ブルドーザ (1949年)

企業名	株式会社小松製作所
(所在地)	(小松市符津町ツ23)
公開場所	粟津工場内
機械の説明	現存する最古のD50ブルドーザーであり、第2次世界大戦後の会社の歴史そのものであり、日本のブルドーザーの歴史でもある。 当時、1日に200人分といわれる作業量を発揮し、戦後の復興にいち早く貢献した。この機械の設計思想は、現在のモデルに至るまで終始一貫して生かされており、国内におけるブルドーザーの祖と呼べる製品である。

D50-S8 ドーザーショベル1号機 (1958年)

企業名	株式会社小松製作所
(所在地)	(小松市符津町ツ23)
公開場所	粟津工場内
機械の説明	昭和33年に製造された試作機2台のうちの1台である。 効率のよい積込機械として活躍していたバケットローダーの「掘削力不足で視界が悪く積み込み高さが調整できないためトラックの損傷が多い」という欠点を補うために開発された。 当時、国内では、珍しい機械であったため注文が殺到した。

D50A ブルドーザ実験車 (1961年)

企業名	株式会社小松製作所
(所在地)	(小松市符津町ツ23)
公開場所	粟津工場内
機械の説明	昭和36年に、海外資本の自由化対策に対応するため、会社の存亡をかけて製造されたマルA対策車の1台である。性能、耐久性の画期的な向上を目指して完成されたものであり、過酷条件下で16,000時間の稼働テストを終えた実機であり、このマルA実験車のテスト結果を全て織り込んで「D50-11型スーパー車」が昭和38年に市場導入された。

JH30B ペイローダ (1965年)



企業名	株式会社小松製作所
(所在地)	(小松市符津町ツ23)
公開場所	粟津工場内
機械の説明	車輪で走行するトラクターショベルであるホイールローダーは、建設現場における土砂の運搬や冬期の除雪の作業の効率化に大きく貢献した。 本機は、日本のホイールローダーの草分け的存在である。

水圧^{たんぞう}鍛造プレス (1930年)



企業名	株式会社小松製作所
(所在地)	(小松市符津町ツ23)
公開場所	コマツウェイ総合研修センター
機械の説明	本機は昭和5年に旧小松工場で製造され、同工場の鍛造工場に設置され、主として建設機械足回りの部品の鍛造に使用されていた(1994年稼働停止)。 主仕様 ・能力トン数 300トン ・ストローク長さ 630mm(最大) ・駆動源 水圧

木製リム (1903年)



企業名	大同工業株式会社
(所在地)	(加賀市熊坂町イ197番地)
公開場所	本社ギャラリー
機械の説明	同社の創業者である2代目新家熊吉が、明治36年に山中町(現加賀市)で新家商會を設立し、日本で初めて木地轆轤挽き技術を活かして自転車用木製リムを製造した。 山中漆器の販売でウラジオストックを訪れた際に木製リムの自転車が走っているのを見たことが、製造のきっかけとなった。 リムの製造が二輪業界への足がかりとなり、後のオートバイク用チェーン事業に繋がっていった。

DK415T チェーン (1963年)



企業名	大同工業株式会社
(所在地)	(加賀市熊坂町イ197番地)
公開場所	本社ギャラリー
機械の説明	昭和38年に、鈴鹿サーキットで開催されたオートバイレース世界グランプリ日本大会(50ccの部)で優勝したホンダ社製のバイクに使用したチェーンである。 過酷なレースに耐え得るため、材質に合金鋼を使用したこと、また、構成部品であるプシュの加工方法を切削から絞り加工に切り替えたことにより強度を高めた。昭和36年にホンダのバイクがマン島TTレースで1~5位を独占し一気に世界での地名度を上げた際も、大同工業のチェーンが使用されていた。

イシノ式麻袋開口器 (1964年)



企業名

株式会社石野製作所

(所在地)

(金沢市増泉5丁目10番48号)

公開場所

開発センター

機械の説明

米を入れる袋が俵から麻袋に代わったことにより、米入れ作業が口を広げて持つ者と米を入れる者との2人作業となった頃に、従来どおり1人作業を可能とするために開発した器具であり、農協や農家の方に好評を得た。

第1号の自社開発製品で、かつ特許申請第1号で、大ヒット商品となり、その後の会社の発展の礎となった。

給湯給茶装置付寿司コンベア機 (1988年)



企業名

株式会社石野製作所

(所在地)

(金沢市増泉5丁目10番48号)

公開場所

開発センター

機械の説明

昭和49年に製造された初期の自動給茶装置付寿司コンベア機の機能・特徴が継承された寿司コンベア機である。

給茶装置をコンベアレーンの上部に設置して天井から給湯することにより省力化に貢献し、後付けも可能であったことから重宝された。

現在の回転寿司コンベア機の全国納入実績ナンバーワンとなる契機となった。

大豆粉碎装置 (1917年)



企業名

株式会社高井製作所

(所在地)

(野々市市稲荷1丁目1番地)

公開場所

本社

機械の説明

二つのギヤ状の石棒を組み合わせ、それらを回転させることで大豆を粉碎する機械であり、日本で初めて開発した。

重い石臼を回して水で浸した大豆を粉碎する作業は大変重労働であったが、この機械はハンドルを回すだけで大豆を粉碎でき、作業の大幅な省力化に貢献した。

現在の豆腐・油揚げ製造機械での全国シェア30%以上を占める契機となった。

めんとりけんさくき
面取研削機 (1963年)



企業名

株式会社ニシムラジグ

(所在地)

(金沢市北安江4丁目11番32号)

公開場所

本社ショールーム

機械の説明

全国で初めて、砥石を使用した面取研削機を開発し、現在までに9,000台の販売実績がある。

一般的に金属加工に使用される超硬の刃物では、焼入れたものは硬くて削れないが、砥石を使用することにより加工が可能であった。

マルチブレードソーマシン (1985年)



企業名 **戸上工業株式会社**

(所在地) (金沢市桂町イ34番地)

公開場所 本社工場内

機械の説明 県内で初めて、人工水晶やセラミックス等の電子部品の半導体を切断加工するマルチブレードソーマシンを開発し、現在までに、約300台の販売実績がある。
高速高精度の切断が可能のため、国内はもとより海外のユーザーにも好評を得ている。

ブシュ^{まさ}巻機械 (1947年)



企業名 **オリエンタルチエン工業株式会社**

(所在地) (白山市宮永市町485番地)

公開場所 部品工場内

機械の説明 同社及び前身の松田機械製作所の創業者である松田良治が、昭和22年に、金沢でチェーン製造を創業した際に製造した機械で、板状コイル材を一定の長さに切断し、筒状に巻いていき、伝動用ローラチェーンの部品であるブシュを製造する機械であり、当時、自転車メーカー等にチェーン製造プラントとして販売していた。
中型サイズのチェーン用（主に駆動用）として現在も使用されている。

しんせいばんのうもっこう き 新星万能木工機 (1959年)



企業名 **株式会社田辺鉄工所**

(所在地) (金沢市小橋町5番35号)

公開場所 志賀工場内

機械の説明 1台で手押しカンナ機、自動カンナ機、昇降丸鋸盤、溝切り機、柄取機の5つの機能を有する万能木工機を、全国で初めて開発し、昭和28年には昭和天皇に天覧された。
本機は、その後継機であるが、当時、県内企業により製造された万能木工機が全国シェア8割を占める契機となった。

ユーザック USAC3010 (1967年)



企業名 **株式会社PFU**

(所在地) (かほく市宇野気ヌ98番地の2)

公開場所 本社

機械の説明 ウノケ電子工業（現PFU）が初めて商用として販売した中小企業向けの小型コンピュータである。
プログラミングの効率性を高めるための工夫や、電源ユニットと本体の分離による重量の分散化が図られていた。
平成22年度には、日本情報処理学会から黎明期のコンピュータとして情報処理技術遺産の認定も受けている。

ユーザック
USAC720 (1973年)



企業名 **株式会社PFU**
(所在地) (かほく市宇野気又98番地の2)

公開場所 本社エントランス

機械の説明 当時のオフコン分野で初めてマイクロプログラミングを採用するなど、同一の思想・ハードウェア技術・ソフトウェア体系によるシリーズ化を実現した。
また、本格的な入出力チャネル機構の装備により入出力の同時動作が可能となった。
このシリーズ製品は、ロングセラーとなり、その後のオフコンの基礎となった。

多目的プリンタ U5201 (1986年)



企業名 **株式会社PFU**
(所在地) (かほく市宇野気又98番地の2)

公開場所 本社

機械の説明 昭和54年に発売開始した多機能を有したドットインパクトプリンタの第三世代機である。
IDマークやバーコード読取機能のほか、紙厚自動調整機能を有する自動紙送り機構によりスプロケット付連帳のみならずカット紙や手帳にも印字が可能であった。
この紙送り技術が、現在の世界シェアトップであるスキャナの開発につながった。

PC-9800シリーズ用増設メモリボード (1988年)



企業名 **株式会社アイ・オー・データ機器**
(所在地) (金沢市桜田町3丁目10番地)

公開場所 本社エントランス

機械の説明 メインメモリー640KBのうち最後部の128KBを窓口としてその奥に広がるメモリーへのアクセスを可能としたIOバンク方式を考案し、昭和59年に日本電気株式会社製PC-9800シリーズ用増設メモリボードを開発した増設メモリの後継製品である。
グラフィック系などの大容量のアプリケーションが動くようになったことから、業界での地位が確立され、当方式の業界標準宣言を行った。