

# KITOGO-HAN 木と合板

木とひと、暮らしを結ぶ誌上博物館

AUTUMN 2013

23 秋号



● 新木場 秋のトピックス  
11月5日、第1回「合板の日」記念式典が行われました

● 新木場漫歩 人物探訪編  
「3年だけの手伝い」が46年目、老舗五代目社長  
合板工場の現場を支え続ける、裏方の誇り  
岩田機械産業株式会社 代表取締役 榎棒啓二氏

● レポート！木の最前線  
「林政は村政の柱」藤原忠彦村長に聞く  
● 農林業は「生命産業」 長野県川上村の挑戦  
三つの世代が集いあう、郷土の木でつくった木の学び舎 川上中学校にみる

● 合板の日 特集 ベニヤレースと浅野吉次郎  
木材加工業の  
機械化を牽引した、  
明治の異才

## 新木場…秋のトピックス

**速報** 11月5日、第1回「合板の日」記念式典が行われました

11月3日は「合板の日」です。1907年（明治40年）のこの日、浅野吉次郎が日本で初めて、合板製造に成功した日です。昨年の木材・合板博物館開館5周年記念式典の折、吉田繁木材・合板博物館理事長と日本合板工業組合連合会の井上篤博会長が「合板の日」制定を宣言して1年、記念すべき第1回「合板の日」を迎えました。

第1回「合板の日」記念式典は11月5日、新木場タワービル1階大ホールを会場にして行われました。来賓に沼田正俊林野庁長官、津国保夫東京都産業労働農林水

産部部長をお迎えし、木材工業関係の企業・団体260余、マスコミ出版関係が列席しました。式典は来賓祝辞の後、合板工業へ多大の貢献をなした人に贈られる「合板の日」林野庁長官表彰の受賞者として、岡野健木材・合板博物館館長より、株式会社南製作所取締役相談役、長谷川克治氏が紹介されました。林野庁長官表彰、合板の日実行委員会から感謝状、副賞授与の後、長谷川克治氏から受賞者挨拶が行われました。（詳細は「木と合板」次号で）



長谷川克治氏を中心に記念撮影



沼田正俊林野庁長官から表彰を授与される長谷川克治氏



表彰状を手にした長谷川克治氏



**木材・合板博物館のご案内**

**アクセス** 東京メトロ有楽町線 JR京葉線 東京りんかい高速鉄道 東京メトロ東西線

**新木場駅** →より徒歩7分

**東陽町駅** →よりバス

②のりば/木11甲・木11折返 新木場一丁目バス停 より徒歩1分

**開館時間** 10:00~17:00 (最終入館時間16:30)

**入館料** 無料

**休館日** 月曜日、火曜日、祝日 年末年始

\*都合により開館日・時間を変更することがあります  
\*幼児および小学生の入館には、保護者のつきそいが必要です。  
\*団体での見学は事前にお申し込みください。

表紙：長野県川上村立川上中学校、生徒昇降口から教室棟に向かう途中にあるギャラリ。林立するカラマツ、小動物が駆け回る木立を思わせる造りは、原生林をイメージしたデザインされた。大きな窓が開放感のあるスペースを演出している。(本誌「木の最前線レポート」参照)

木と合板 第23号 2013年11月27日発行 定価:525円(消費税込)  
発行：特定非営利活動法人 木材・合板博物館  
〒136-8405 東京都江東区新木場一丁目7番22号(新木場タワー)  
TEL.03-3521-6600 FAX.03-3521-6602 Eメール:info@woodmuseum.jp  
編集：「木と合板」編集委員会  
制作：株式会社デジタルアート



特定非営利活動法人 木材・合板博物館  
<http://www.woodmuseum.jp>

木材合板 で 検索 クリック!!





ベニヤレース1号機の模型（製作：岩田機械産業株式会社）

「合板の日」  
特集

## ベニヤレース1号機と浅野吉次郎

11月3日は「合板の日」です。

1907年（明治40年）11月3日、故浅野吉次郎がわが国で初めて合板製造に成功しました。この偉業に敬意を表し、合板にかかわるすべての業界の発展を祈念し、11月3日を「合板の日」とすることになりました。

合板製造に欠かせない単板を切り出すのが、ベニヤレースです。これを浅野吉次郎は独自の力で開発しました。木材・合板博物館では、このベニヤレース1号機の模型を「浅野吉次郎コーナー」に今年6月から展示しています。今号特集は「合板の日」にちなみ、ベニヤレース1号機と浅野吉次郎について紹介します。



浅野吉次郎コーナーの展示

# 木材加工業の 機械化を牽引した、 明治の異才

## ベニヤレース1号機模型とその展示

今年6月、NPO木材・合板博物館3Fに浅野吉次郎が作ったベニヤレース1号機の模型が展示されました（写真1）。模型は実物の約3分の1で、アクリル製のシャーケースに収まっています。手動で動かすことが出来ます。ハンドルを回すとスピンドルで支持された原木丸太が回転し、他方、その回転がかさ歯車によってナイフ台の移動に変えられ、回転速度にかかわらず回転角とナイフ移動量の比が一定に保たれ、厚さが一定のベニヤ（単板）を剥くことが出来ます。ただし、模型の刃はプラスチック製なので、残念ながら丸太を剥くことはできません。

模型を作る際、厚さが一定なベニヤを剥く機構は伏見万次郎氏によるスケッチから容易に理解できますが、プラスチック製の歯車を作り、スケッチに忠実にしかも全体がスムーズに動くように組み上げるのは容易でないのです。プラント設計用模型の専門業者に依頼しました。

ベニヤレース1号機が明治40（1907）年に完成したことは明らかですが、ベニヤレースに関する技術情報記録は十分な資料が現在見当たりにません。残されているのは、伏見万次郎によるスケッチが全てです。

伏見万次郎は明治38（1905）年一橋の高等商業（現一橋大学）を卒業して三井物産に入社し、同社名古屋支店雑貨係となり、木材とくにモミチエストの輸出を担当しました。モミチエストは木材による茶箱で、輸出したのは箱に組み上げる部材でした。部材製品は浅野木工所によるもので、その当主が浅野吉次郎でした。

伏見のスケッチしたベニヤレース1号機にはプレッシャーバー（ノーズバー）が描かれています。他方、文献資料では、浅野木工所が剥いたベニヤの厚さは1厘（0・3mm）から3分（9・1mm）までとあるのですが、回転角とナイフ移動量の比を変化させる仕組みも描かれていません。スケッチだからなのか、あるいは1号機だからなのかは分かりません。スケッチは大正期に至って伏見が記憶をたよって描いたものです。博物館のベニヤレース1号機模型では、これら二つの機構を省いてあります。ちなみにプレッシャーバーは刃先の先端部を切削面に垂直に圧縮するための装置で、先割れを防ぐための工夫です。これによって切削面の平滑性を上げることが出来るようになっています。

NPO法人木材・合板博物館は昨年開館5周年を迎え、これを機に中日本合板工業組合のご厚情で浅野吉次郎の胸像をはじめ数多くの勲章、同氏



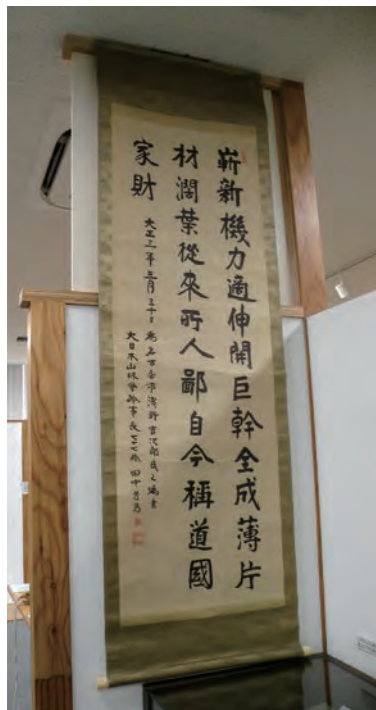
浅野吉次郎氏

に関する書物や新聞記事等、貴重な品々を寄贈いただきました。開館5周年式典には浅野吉次郎の曾孫の方々も出席され、その一人からは掛け軸を寄贈していただきました。博物館ではそれらの展示品をまとめて「浅野吉次郎コーナー」を設け、これらを展示しています。そのコーナーに立って、この展示にはベニヤレースが欠かせないと判断したのは、NPO木材・合板博物館の吉田理事長です。開館6年目にしてベニヤレース1号機の模型が展示されることになりました。

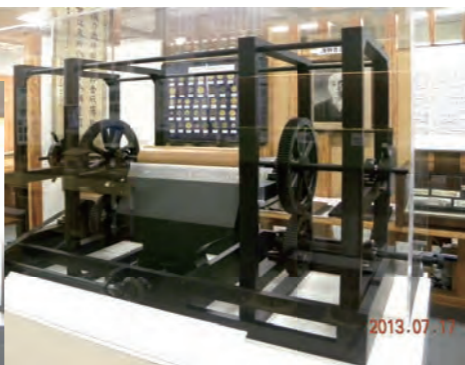
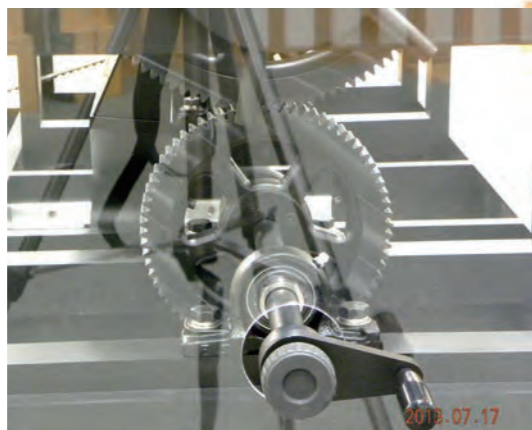
## 浅野吉次郎と浅野木工所

浅野吉次郎は安政6（1859）年、樽、桶の製造を生業とする家に生まれました。明治元（1868）年は9歳でした。20歳で家督を継ぎ、浅野木工所の当主になります。明治の中頃まで、日本の木工業は手工業でしたが、浅野吉次郎は工場設備を改良拡張して大規模生産に向かいます。後に小野田セメントと合併した愛知セメントから洋式のセメント樽の製造を依頼された際、側板を曲線に仕上げるための足踏み式の鋸を開発して、手製の20倍に能率をアップさせました。原料を3割節約し、さらにセメント樽の材料には捨て値で取引されていたマツの小丸太や不良丸太を使うこ





親族の方から寄贈いただいた掛け軸



浅野吉次郎コーナーに置かれたベニヤレース1号機の模型

## ベニヤレースの構造

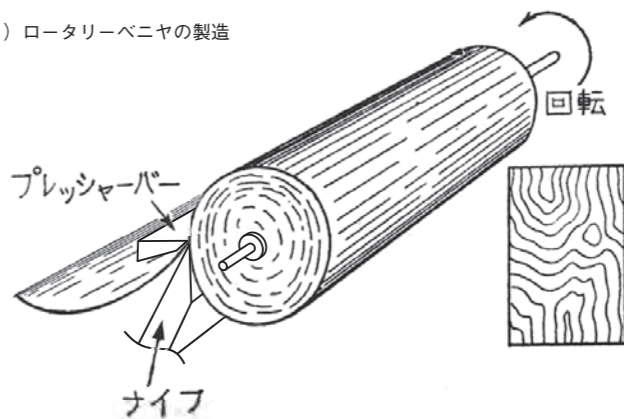
ベニヤレース（ロータリーレース）の主体はベッドとその両側の頑丈なフレームで、これに架構がとりつけられており、スピンドル（主軸）とその軸受がおさまられている。原木はスピンドルに両木口をおさえられたままナイフに対して回転する。ナイフとプレッシャーバーは滑り台の案内面上をスピンドルの出入方向に直角に進退する送り台にとりつけられている。（図1）

この送り台の進行速度が送り装置によって調整され、単板の厚さを決める。すなわち一定数の原木回転にたいしてかなな台が早く進めば、得られる単板は薄くなり、遅く進めば厚くなる。

切削中ナイフは原木にたいし等速度で進行する。この進行速度は原木回転数と希望単板厚により変わる。ナイフだけでは平滑な単板がえられるものではなく、これにプレッシャーバーの作用が加わることが必要なのである。（図2）

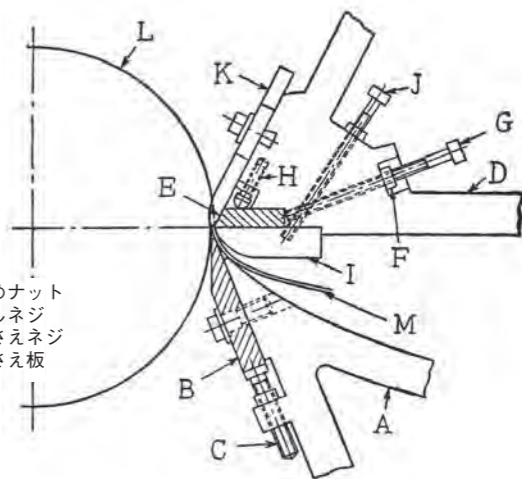
※実用木材加工全書⑤「合板の製造」渡辺治夫著、東北書店 第6章「単板の製造」より抄録、一部改稿

（図1）ロータリーベニヤの製造



（図2）レースの部分

- 各部の名称
- A：かなな台
  - B：ナイフ
  - C：ナイフ押しネジ
  - D：刃口台
  - E：プレッシャーバー
  - F：プレッシャーバーとめナット
  - G：プレッシャーバー押しネジ
  - H：プレッシャーバーおさえネジ
  - I：プレッシャーバーおさえ板
  - J：1のとめボルト
  - K：けびき
  - L：原木
  - M：単板



とで、浅野木工所は大幅なコストダウンと生産効率の向上で成功を収めました。明治23（1890）年には製材に蒸気を導入しています。木材関係では日本初の導入であったと思われま。さらに同年、縦鋸機を作るために自社工場に鉄工部を新設し、使用に耐える縦鋸機を開発しています。こうした機械化が功を奏し、浅野木工所の生産能力は抜群となり、日清戦争の需要にも容易に因應することのできるメーカーとして頭角を現すことになりました。明治32（1899）年には帯鋸を製作販売し、日に4分板500坪（約20㎡）を生産しています。

製材、製樽、製函を拡張して国内需要にこたえるだけでなく、浅野吉次郎は海外にも精力的に販路を開拓します。当時、三井物産がモミチエスタの輸出を始め、その製造を浅野木工所に発注しました。契約量は年30万箱でした。原料のモミチエは名古屋周辺ならびに紀州の森林から調達しましたが、モミチエはたちまち伐りつくされ、北海道材を求めることになりました。しかし、当時北洋材と呼ばれていた道材は収縮率が大きいなどと言われて、その利用は容易ではなかったのですが、後に高い評価を得ることとなり、道材の利用にも浅野吉次郎は貢献しています。

## ベニヤレースの開発と浅野式合板

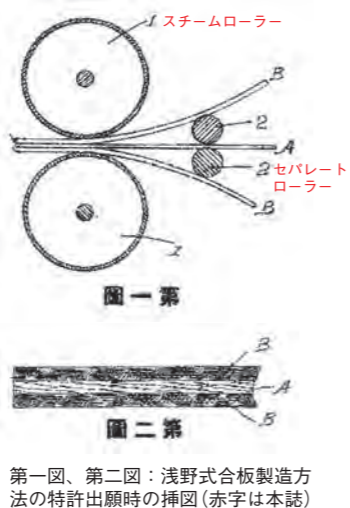
日露戦争が終局を迎えた明治38（1905）年、多い月には10万箱以上のモミチエスタが輸出されるようになっていきましたが、そのほとんどは浅野木工所の製品でした。輸出は前述の三井物産新入社員伏見万次郎の担当でしたが、インドコロンボ向けのモミチエスタが英国製品に押されるようになり、英国の木材事情から推して納得できなかった伏見は、英国製品がオーストリア、ハンガリー、ドイツのリガで製造されたブナ合板やカバ合板で作られていることを突き止め、それを浅

野吉次郎に報告するとともに合板製のチェストを渡したといわれています。

当時、浅野吉次郎は茶函のほかにも石油函、セメント樽等を製造し輸出していましたが、このときすでに材料のひっ迫を予想していました。茶函のモミチエ材は当初は飛騨、木曾、美濃、伊勢産材でしたが、先述の北海道材や仙台、静岡産材も使い、それらの材の高騰に悩まされながら、未利用材の雑木（広葉樹材）に着目していたと思われま。浅野吉次郎は伏見から見せられた英国製の合板のチェストに驚愕します。この時から、彼の合板製造にかける熱い日々が始まります。そのやり方はまさに浅野流といえるべきものでした。すなわち、ベニヤレース、単板乾燥機、接着剤、接着硬化などなど、合板製造に必要な様々な機械、材料、手法の開発を、驚くべきことに全て独力でやり遂げたのです。技術導入やプラントの輸入はまったくしませんでした。完成した浅野式合板の見本は三井物産の手で各国に持ち込まれ、難物だった米国から最も称賛されたといえます。

浅野木工所には2台のベニヤレースがあり、直径4尺（約1.2m）、長さ3尺5寸（約105cm）と長さ6尺5寸（約195cm）の原木を剥くことが出来ました。原木は北海道産の広葉樹材で、カバが主体でした。道材を使った理由は、名古屋周辺の材が尺メ（1尺×1尺×2間〃0.33m 尺メ（しゃくじめ）とは体積の単位）3円、道材が名古屋着で2円50銭だったから。ベニヤの厚さは先述の1厘から3分までで、厚さ4.5mmの3プライ合板を日産千坪、年産2万5千尺メ（約8100㎡）を生産しました。「浅野式合板製造方法」の特許は、明治42（1909）年10月26日に出願され、翌43（1910）年2月10日に特許第17633号として認可されました。その明細書に記されている発明の内容と目的は

以下のとおりです。「この発明は、樹脂、ゼラチン、コーバルゴム、假漆（ワニス）、アスファルト油の溶液を十分に含浸させた単板（A）を、その単板とは繊維が直交する単板（B）で挟んで熱圧するもので、スチムローラー（1）に3枚の単板をセパレートローラー（2）で離しながら送り込んで熱圧乾燥する。浅野式合板の目的は、板が割裂せず、水の浸透を防ぎ、剥離しない完全な合板とすることにある。」これらの説明に加えて、第一図、第二図が添えられています。



第一図、第二図：浅野式合板製造方法の特許出願時の挿図（赤字は本誌）

浅野吉次郎が最も苦労したのはベニヤレースではなく単板の接着すなわち合板製造そのものだったかと思われま。大正4（1915）年の特許第28754号「浅野式合板製造装置」は、先の特許第17633号を改良したもので、第一図のスチムローラーの後を連続してローラー圧縮する仕組みで、一種の連続ローラープレスであり、この特許を出願するまでの5年間に製造工程の機械化に力を注いだことがよく分かります。さて、浅野式合板に使われた原木は何だったのか。先に記した道材のカバは散孔材で、扱いやすい材の一つですが、驚いたことに広葉樹材であればどんな樹種でも剥くことができると浅野吉次郎が話している記録が残されています。材が堅いか



表1 価格表 (明治45年)

樹種名	厚さ	価格
アッシュ (タモ)	5mm	2.50円
	8mm	3.52円
オーク (ミズナラ)	5mm	3.89円
	8mm	5.55円
エルム (ニレ)	5mm	3.89円



博物館の庭に立つ浅野吉次郎の胸像



胸像の前で。浅野吉次郎のご親族の方々、左は井上篤博日本合板工業組合連合会会長

参考文献 (出典を含む)

- 1) 木材ノ工藝の利用：農商務省山林局、1912
- 2) 奥野道夫：浅野吉次郎と日本のベニヤ産業 (非売品) 1935
- 3) 林業新聞：昭和32年11月1日号、1957
- 4) 日本合板工業会：合板五十年史、1959
- 5) 名古屋市教育委員会：明治の名古屋人、1969
- 6) 週刊朝日編：値段の「明治大正昭和」風俗史、朝日新聞社、1981

ら剥けないということはないと述べていることから、蒸煮していたに違いないと思われる。浅野式合板はどんなところに使われたのか？チエスト(茶函)に使われたの言うまでもありませんが、そのほか床天井板、天井板、羽目板などさまざまな部材に使われました。さらに、大正3年(1914年)の第一次世界大戦勃発時には軍用水上飛機のフロート用に幅4尺(1.2m)、長さ16尺(4.85m)、厚さ1分5厘(4.5mm)の浅野式合板を納入しています。これは浅野式合板がそれなりの耐水性を持っていたことを示すものです。

当時、合板の値段はどんなものだったのか。大正3年の内外向け合板の1枚の価格は厚さが5mmまたは8mmで3尺×6尺が2円50銭との記録があります。モミチェストからベニアチェストに変えたことで、ベニアチェストでは木口から2分(6mm)の位置に釘打ちすることが出来たので、板厚の軽減ともどもロンドンまでの運賃が1個につき16銭あまり安くなりました。

明治45年(1912年)、「ベニヤ板」の一手販売を標榜した合名会社範多商會の明治45年の広告文には、タモ、ナラ、ニレなどの合板の価格が掲載されています(表1)。

**近代工業をもたらした明治の先人たち**

私達は「浅野吉次郎」と聞くと、ベニヤレーズ1号機の製作者と思いがちです。そのことに違いはありません。しかし、もっと特筆すべき浅野吉次郎の功績はこれにとどまらなかったことはもっと知られていいことです。当時、手工業の域にあった木材加工業を、機械を活用した木材工業に引き上げたのは他ならぬ浅野吉次郎その人でした。その活動は技術の領域だけでなく、木材加工を近代工業の一翼に加える企業経営にも発揮されました。近代的センスと先見の明を兼ね備え、さらに設計・製作にも特異な能力を発揮した異才でした。明治には、日本に近代工業をもたらした数多くの先人たちはたらきがありました。浅野吉次郎の軌跡は、日本に近代工業をもたらした、これら

先人たちにならぶものです。旺盛な好奇心、何ものにもとられない独創力、企業欲に富んだ不屈な勤勉家。そんな人物像を髣髴とさせる、一群の人々が明治の時代にはいたのです。その一人、浅野吉次郎が今日の時代にはいたなら、機械メーカー、接着剤メーカー、合板製造業、流通業、輸出業を束ねた総合木材会社を実現していたかもしれません。

最後に、世界で初めてベニヤレーズを作ったのは誰だったかご存じですか。スウェーデンの建築家エマニエル・ノーベル (Immanuel Nobel) と言われています。後にノーベル賞を創設することになったアルフレッド・バーナード・ノーベル (Alfred Bernhard Nobel) の父親です。

※本稿は、NPO木材・合板博物館館長 岡野健が、学術誌「Journal of Timber Engineering 2013年7月号」に寄稿した「報告 ベニヤレーズ1号機と浅野吉次郎」を、編集委員会が「木と合板」読者向けに、新たに注と写真、図解を加え改稿したものです。「木と合板」編集委員会

# 合板50周年祝賀記念特集

## 半世紀の発展振り

創成期

### 接着剤は極秘に?

創成期

## ベニヤ認識高まる

第二発展期

## 製品高級化の要求

ラワン合板が王座に

## 勃興から反動へ

第一発展期

## 壊滅的な打撃を

戦時統制期

## 老成円

## 浅野吉次郎翁の業績

## 浅野木工場と「アサノ」板

調査部

林業新聞(昭和32年11月1日付の第1面)合板誕生50年を祝す特集。合板発展の半世紀をふりかえる記事とともに、浅野吉次郎の功績を顕彰するコラム



名古屋商業会議所月報 (大正14年4月発行・第百十三号)「浅野木工場と「アサノ」板」と題する調査部レポートが掲載されている。「浅野吉次郎氏の発明的天才は年と共に現れ、…(略)…目下名古屋市における木材業の盛んなること全国に冠たるは、同氏の此の美事に因る所頗る大なるを想へば、同氏は實に名古屋製材界の大恩人なりと云ふも過言に非るべし」の記述。



# 農林業は「生命産業」 長野県川上村の挑戦

三つの世代が集いあう、  
郷土の木で作った木の学び舎  
—川上中学校にみる

## 「林政は村政の柱」 藤原忠彦村長に聞く

「木の最前線レポート」は、新しい「木」の時代を創出しようとする意欲的な挑戦をひろく紹介するコーナーです。今回は長野県南佐久郡川上村の藤原忠彦村長にお話を伺いました。藤原村長は全国町村会の会長もつとめておいでです。インタビューは東京・永田町の全国町村会館会長室で行われました。

長野県川上村は、「レタス生産量日本一」を誇る高原野菜の村として有名です。長野県の最東にあり、「信州の子ベット」とも呼ばれた平均標高1270mの高原の村です。農業に不向きとされる冷涼な気候を逆手にとり、高原野菜の一大産地として村の農業経済の活性化に成功しました。（※1）

今、もつと話題を呼んでいるのが、地元産の天然カラマツをふんだんに使った木造公共施設です。2008年に竣工した川上村立川上中学校には、村有林32haから伐り出した7000本のカラマツが使用されています。木造ならではの優美なデザイン性や機能性、環境への配慮などが評価され、平成22年度日事連（※2）建築賞奨励賞を受賞しました。

そのユニークな村づくりで耳目を集めてきた藤原村長は、「林政は村政の柱」なのだおっしゃいます。



藤原村長

※1 「平均年収2500万円の農村—いかに寒村が豊かに生まれ変わったか—」藤原忠彦著、ソリックブックス刊  
※2 日事連：一般社団法人 日本建築士事務所協会連合会の略称



体育館の夜景

—平成22年に「公共建築物等木材利用促進法」が施行され、木材の地産地消をめざす自治体も始めています。しかし川上村の取組みは法施行に先立つ、はるか前からの試みです。そもそもいつ頃、どういうことから地元産材で公共施設をつくるかという発想が生まれたのでしょうか。

村長になって26年目ですが、就任前からやりたいと思っていた（笑）。以前、村の経済は貧しかったんですが、農業

経営がしっかりしてくるにつれ、みんな家を建て替えるようになりました。いい家を建てたい……しぜん材料選びも秋田スギとか吉野スギ、木曾ヒノキなど有名ブランド材を選びがちです。でも、ここには地元の誇るカラマツがあるのではないかと、という思いがありました。戦後の拡大造林でカラマツの苗木を植えてきて、それが今50年生、60

年生に育ってきている。自分とこの木をほったらかして、よその産地の木を使いたがるのは、いかなものかと……（笑）。  
銘柄材であれば、いい家を建てたという満足度は高いかもしれないが、自分の村にある木を使って、それに付加価値をつけることこそ、われわれがやることではないかと……説得しました

がなかなか納得してもらえない。それならと率先して公共施設の全てにカラマツを使ってみようということになりました。小さなものならバスの停留所から、大きなものなら村の文化センター、林業総合センターまで……村の公共施設の全てに地元産のカラマツを使ってきました。

自分の家も天然カラマツで建てました。前の家に使っていたコメツガの浮造（うづくり）の天井とか、長尺ものの破風（はふう）とかの部分は解体時に残しておいて、他はみんな天井も廊下もカラマツでつくりました。廊下などはヤニの光沢が映えて秋田や吉野のスギに負けない美しさがあります。建築雑誌の「和風住宅」にも紹介されました。そんなこともあって今はみんな家の構造材にカラマツを使うようになりましたね。

祖父が植え、父が育てたカラマツで、孫が学ぶ新校舎

川上中学校は、平成15年から計画をはじめ、5年後の平成21年に全工事の竣工をみました。建物の機能を、学校だけでなく村の公共施設の機能も併せ持つ複合施設として計画することで、文科省はじめ、NEDO（※3）、林野庁、長野県、国交省などから7つの交付金を得ました。総建築費用約23億のうち村からの支出は約3億です。音楽堂と体育館には、国交省のまちづくり交付金を得ています。昼は生徒たちが



校内廊下

※3 NEDO：新エネルギー・産業技術総合開発機構





机や椅子など備品にもカラマツを使った



川上村の山懐に抱かれるように建つ、川上村立川上中学校。普通教室棟には、エコスクールとして、太陽熱を利用した暖房システム、パッシブソーラーシステムを備える



木造による柔らかさ、温かさを感じる校内。



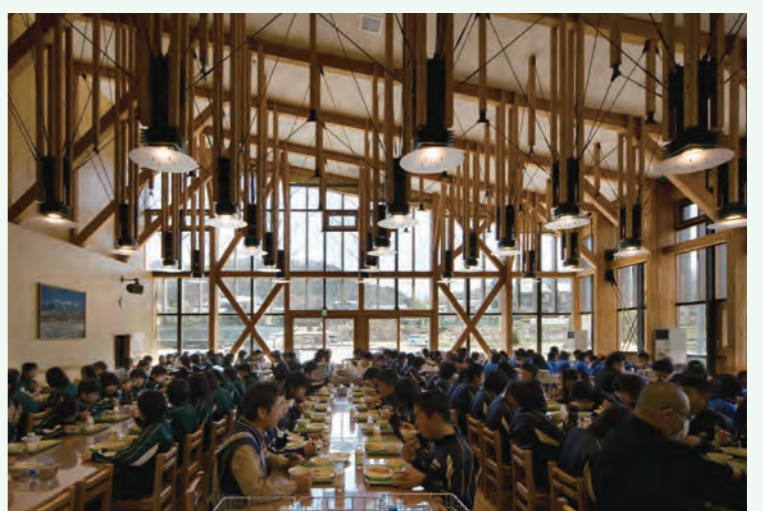
照明の点いた音楽堂。パイプオルガンを備え、結婚式場としても使う



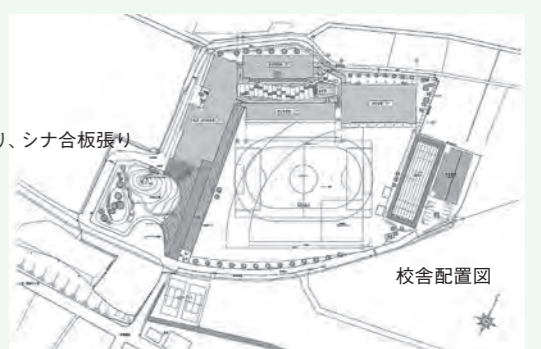
自然木の魅力を活かした昇降口の柱



原生林をイメージした柱、「美林」。耐震力を高めるため集成材を利用している。この集成材は川上に残るカラマツの原生林と松葉をイメージしている



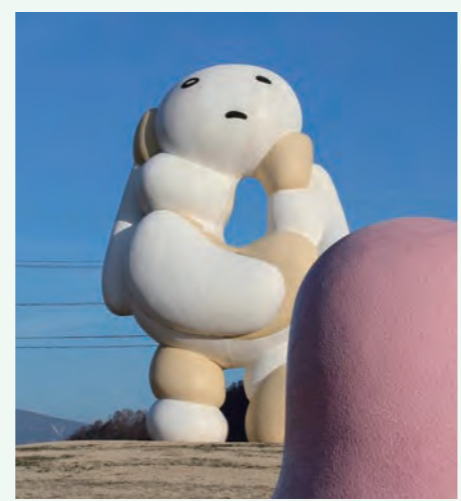
全校生徒が一堂で食事できるランチルーム。天井を高くし、2面をガラス張りの開放的な空間とし、照明を支える支柱にも地元産カラマツを使用



校舎配置図

**川上村立川上中学校**

【所在地】	長野県南佐久郡川上村大字原33番地 東経138度33分 北緯35度56分 海拔1,148.5m
【構造】	木造一部鉄筋コンクリート造一部二階建
【規模】	建築面積 5,692㎡ 延べ床面積 6,534㎡ 1階/4,658㎡ 2階/1,875㎡
【生徒数】	168名(平成20年8月現在)
【教職員】	19名
【事業費】	1,974,000千円(本体工事・グラウンド工事・外構工事) 86,000千円(設計管理料)
【木材使用量】	(内装、外装、構造材(集成材)) 1,035㎡ 内、川上村産唐松使用量 826㎡ (79.83%) 壁 2,834㎡ 天井 1,068㎡ 床 3,179㎡
【外部仕上げ】	屋根/カラーガルバリウム鋼板瓦葺き 外壁/川上村産唐松板張り
【内部仕上げ】	開口部/アルミ+唐松複合カーテンウォール 断熱アルミサッシ 《プロムナード》床/コンクリート洗い出し仕上げ(川上産玉砂利使用) 壁・天井/川上村産唐松板張り 《エントランスホール》床/川上村産唐松フローリング貼り 壁/川上村産唐松張り、川上村産天然唐松突き板板張り、シナ合板張り 天井/川上村産唐松板張り 《教室》床/川上村産唐松フローリング貼り 壁/川上村産唐松板張り、シナ合板張り 天井/化粧PB 《体育館》床/川上村産唐松フローリング貼り 壁/川上村産唐松板張り、シナ合板張り 天井/ガラスウールボード張り



中学校の交流広場にあるモニュメント「プレイヤーエイリアン」さとうりさんの作品。愛・地球博に出品された。【心が抜けた体】と【心】(手前)。「人間の不完全で孤独な生きざまと葛藤を表現する」この作品のメッセージが多感で揺れ動く中学生を元気づけるだろうと、藤原村長が考え、移設が実現した

使い、夜は村民が使うという考え方で。村民専用の入口があり区分けできる仕組みです。日本では初めての試みかと思えます。今、視察に見えられるのは教育関係者だけでなく、行政関係、設計・施工の建築関係の方も多くなっています。

苦労したのは建築費用ばかりではありません。設計、施工業者はプロポーザル方式で選定したのですが、まず木造設計のできる事務所、施工者が少ない。そこで、地元産の天然カラマツを使うことを条件に、まずこちら側から事務所に対してプロポーザルを行うという(笑)。……そこから始めました。

川上中学校は「おじいさん、おばあさんが植え、お父さん、お母さんが育てたカラマツで、孫が学ぶ新校舎」です。かつて、青年団や婦人会などでカラマツの苗木を植えた方々は今も存命ですし、それを育てた息子さんたちがいます。そして今、そのカラマツで建てた校舎で孫たちが学んでいます。実

際にそのとおりなんです。苗木を植えたおじいさんたちに立ち会ってもらって、生徒たちもカラマツの伐採に関わりました。今は次の世代につながるカラマツの植林に生徒たちが参加しています。森林は生きた自然を学ぶ「屋根のない学校」です。知識は学校で教科書や先生から教わるかもしれませんが、人格を形成する、生きた知恵は世代を通じて学ぶものではないかと思えます。この施設全体を、これからの川上村を担う生徒たちが育ち、村民が集う場所にしたいという思いで設計しました。音楽堂にはドイツ製のパイプオルガンがあり、結婚式場としても活用できます。将来、卒業生がここで結婚式を挙げてくれるのが私の夢です。

カラマツは、千曲川上流の佐久地方ではまさしく「郷土の木」です。川上村が天領であった寛永年間にはカラマツ

**カラマツと共存してきた村の歴史**

カラマツは、千曲川上流の佐久地方ではまさしく「郷土の木」です。川上村が天領であった寛永年間にはカラマツ

苗が植えられていた記録が残っています。天然カラマツは善光寺や江戸城の建築材としても活用され、明治になってからは土木仮設材、鉾山の杭材、港湾材などの大きな需要を満たし、村の林業にも全盛の時代がありました。その後、戦後の一時期から日本林業の衰退をはじめ、村にとって林業もカラマツも遠い存在となり、林業の担い手も激減しました。

佐久地方ではカラマツは早くから建築材として利用されてきましたが、一方で「ヤニの滲出や、割れや狂いが生じる」ので建築材には不向きだという評価もありました。しかし、川上村で昭和2年に建てられた老舗旅館は、築70年を経た今もしっかりした造りを維持しています。現在は、強度と耐久性、美しい木目の建築材として全国に流通しています。これは脱脂乾燥などの加工技術の進歩によりですが、これらの急速な進歩も、カラマツを使ってみせるといふ必要こそが促したものです。

川上村林業総合センター「森の交流館」(平成9年竣工、平成10年日本建築学会作品賞)は、森林と人の関わりをテーマに建築したのですが、構造、内装、外装ともに人工林カラマツ、天然カラマツを多用し、最新の加工技術による仕上がりを見ていただけるようになっていきます。内部の36本の柱はLVLで、表面に天然カラマツを2ミリにスライスして貼っています。事務棟の通し柱は60〜80年生の人工林カラマツ

**川上村林業総合センター(森の交流館)**



南京下見坂のカラマツの外壁



外観



センター内のLVLを使用した柱





常に笑顔絶やさず話す村長



川上村文化センター



川上村村営住宅

ツの六寸角7メートルの無垢材で、高温脱脂乾燥して使っています。この大きさの規格で構造材に使っている例はないかと思えます。床は人工林カラマツの大径材に樹脂加工(WPC)したフローリングです。その他にも壁や階段材などに15通りの木の使い方をしています。

川上村文化センター(平成7年竣工)は、同時通訳システムを備え国際会議にも対応可能な施設で、農村と都市の融合をコンセプトにしています。この「からまつ広場」とメインホールの内装には0.3ミリのスライスした天然カラマツを貼り、センター内の図書館の壁には人工林カラマツを使用しています。

木は三代の間に大径木に育ちます。LVLや集成材なら小径木でも利用できます。人工、天然それぞれの良さを知って使うことが大切です。

### 「木」は経済的価値だけでは語れない

農林業は「生命産業」です。「農林」と一口に言いますが、私にしてみれば「林業」で、川上村にとって林業は「生命維持産業」です。木は循環資源です。化石資源とは違い、必ず元に返せる資源です。人間も循環資源みたいなもので、自然と人間は互いに共生すべきものです。木は人間の生きる摂理の中に組み込まれている。川上村には、カラマツと共存してきた先人の歴史があり

ます。その歴史と風土を肌で感じて、その歴史的な資源に自ら付加価値をつけていくことが、村の生きる道ではないかと思うのです。

木が原料としてめぐり、山に利益が生まれれば後継者も育ち、そのサイクルが出来ればいい木も育つ。しかし現在、林業の経済的自立は難しい状況にある。だから林業を経済だけでは捉えない、価値観の転換が必要です。経済至上的な価値観の時代が長く続きましたが、地域の森林資源はたとえコストがかかっても、それを利用した付加価値でペイできるような、そんな考え方を持たなくては行けないと思うのです。森林資源には経済とは別の付加価値があります。これと経済的価値とがあわせもって、ひとつの効果を出せるようにする。私はそれを自ら率先してきたつもりです。カラマツ材を使ったものの良さが付加価値として認められれば、価値観も変わってきます。コストは価値で帳消しになりますよ。今は、そのことを肌で実感しています。そうならば単価の問題ではない。今は全体的な経済のバイが少ないから、もっと別の付加価値のバイを大きくすることで全体の質を引き上げていくという、理念のあり方が求められています。

村の経済にとって今は野菜が高収益ですが、村では林業に投資する予算の方が大きく、単独事業をかなりやっています。林政は村政の柱です。日本にとって恵まれた森林資源は国の宝、木

は国の元です。これから日本の農林政策全般を重要政策の柱としなければならぬ時代が必ず近いうちに来るでしょう。

住宅産業では、100年住宅や長期優良住宅などがトレンドになりつつありますが、その一方で新建材が主流となるのは、おかしなことと思えます。公共建築物等木材利用促進法ができたが、制度があっても、木が使えるはずなのに、使えないようなものになっていないし、使う人もいないという現状を、公共・行政が前向きに力をふるってやっていくしかないと思います。まあ、公共の力だけでは足りなかったもので、自分の家までつくったんですが…(笑)。終わりに木材業界にも一言。悲観的観測が多すぎるのではないかと。もっと希望をもっと楽観的な見通しで挑戦していいのではないかと。日本の木材業界は日本の構造建築の常識をひっくり返してやるぐらいのパワーがあってもいいのではないかと思います。



インタビューは全国町村会館の全国町村会会長室で行われた

## 新木場 漫歩 (人物探訪編)

# 「3年だけの手伝い」が46年目、老舗五代目社長 合板工場の現場を支え続ける、裏方の誇り

— 榎棒さん。とても珍しいお名前です。

### 「3年だけの手伝い」が46年目……

北海道釧路市阿寒町の出身です。榎棒という苗字は私の親戚筋以外では北海道に5軒ぐらい。四国から北海道に来たと聞いてますが、四国の電話帳を調べましたが1軒もなかったですね。入植者だったのではないかと思います。

初代社長の岩田勝治も北海道古平町の出身。ニツカウイスキー蒸留所のある余市の先です。小樽で丁稚奉公をつとめ、上京後に木場で工具屋を始めたのが岩田機械産業の最初で、今年で創業78年です。社歴だけは長い(笑)。

当初は主に帯鋸や丸鋸、刃物などの木工工具を扱っていました。戦中は深川の本所で商いをしていたそうですが、これ

が空襲で焼けて…でも丸鋸は焼け残った。機械や資材が不足していた折ですから、その丸鋸を求めて炭焼きの人が列をなして買いに来たなんていう話を先代(岩田勝治氏)から聞かされたもんです。

昭和38年ごろからあちこちに合板工場が出来始めました。うちも工場部品や機械も扱うようになりました。メインになるベニヤレスとかプレスなど大型機械は大手メーカーさんの製品ですが、それに伴う原木搬送ラインとか、カットのチェーンソーとか——これは先代が開発しました——の付帯設備の需要も増えてきて、ベルトコンベアなど付帯工事も請け負うようになりました。ですから、旧丸吉グループさんなど一番の古いお付き合いになりませう。

2代目を継いだのが先代の養女の岩田



社屋玄関

榎棒啓二氏  
岩田機械産業株式会社  
代表取締役社長

「木のまち 新木場」とその周辺エリアで気になる会社、企業、人物、スポットを紹介する新木場漫歩のコーナー。今回は新木場からバスに乗り、江戸川区中葛西7丁目の岩田機械産業株式会社に、榎(かし)棒(ぼう)啓二社長(65歳)をお訪ねしました。同社は昭和10年設立の木工機械商社で、榎棒氏は5代目社長です。玄関で往訪を告げると、堂々とした巨漢の男性が現れました。久々の人物探訪編です。



社名看板

候してんだから文句言えませんがね。

私は昭和42年の入社で、取引先も取引高も一段と増え始めたころで、メーカーの代理販売なども手がけるようになりました。最初は自転車で納品していたりしたのですが、私らの頃にはダットサン(トラック)をあてがってもらいました。それでもまあ、とにかく忙しかったです。

### 先代オヤジ、旦那衆の豪気

その頃、社屋は銀座にあったんです。なぜかと言うと、オヤジ(初代)は北海道出身のこだわりでサッポロビールしか飲みません。銀座七丁目のライオンに歩いて通えるところというのが、会社を銀座に置いた理由だって言うんだから(笑)。オヤジは休日でも事務所に出てきて、新聞読んで、それからビヤホールに





岩田初代社長、岩田勝治氏が仰ぐオヤジと  
社長が榎棒あり

行く。ホール側では、いつ頃来るか見当をつけて、ちゃんと席を用意して待ってるんです。あの頃はそんな常連の旦那衆がいたんですね。それをあてにして役者さんや講師、榎家さんなんかの取り巻き連が集まってくるっていう具合だった。オヤジはジョッキじゃ飲まない、小さなグラスで飲む。ホールじゃ、オヤジ専用のグラスを冷蔵庫で冷やしておいてくれるんです。お相伴について行くと、

一口飲ませて「おい、温（ぬる）くないか？ おーい、とつかえてくれ」なんて口をつけたビールを取り替えさせたりしてました。オヤジが亡くなったとき、築地の本願寺で葬式を出したんですが、ライオンの支配人がタクシーに乗って「岩田さんにあけてくれ」と霊前に冷やしたグラスビールを持ってきてくれたのを覚えてます。

田舎の冠婚葬祭の席に、オヤジについて行ったりした折なんか、大変でした。並んだ膳の前にして、ムスツと不機嫌なんだ。サッポロが飲めないから。「榎棒、お前ひとつ走り買いに行つて来い」。なんて御通夜の晩に右も左も分からない田舎で夜の夜中、店を探し廻つたりしなきゃいけないんだなんてね……。今とな



堂々とした体躯の榎棒社長です。笑顔で話す声も、笑いも豪快。



れば、オヤジを偲ぶいい思い出ですけど。それまでは事務所も築地で家賃を払っていたんです。高速下に駐車場も借りていました。でも、取引が増えて若い衆も増えてくる。納品に使う車も増えてきて、そのうち駐車場の家賃の方が高くなってうになつてきた。夜は車に乗って帰るわけだから昼間の料金だけで無駄なんです。

全国の工場に出入りさせていた方がいいのはうちぐらいじゃないかと思ってるね。技術屋ですけど私どもの基本はマンパワー、人と人のおつきあいが命です。求めがあれば、全国どこへでも出かけます。北海道や九州に行くとなつたら、朝の4時起き。5時のバスで羽田に着いて、6時半の飛行機、J.Rに乗って、午後一番で客先へ……。商用後の夕方からお得意様と飲みます。4時起きで行つて、夜の12時まで飲んでます（笑）。お得意様に子会社が複数あれば、それぞれまたお付き合いになりますから、二泊三日になつちゃう（笑）。どの合板工場も今は東京からは遠く離れた地方が中心ですから。でも私どもの仕事にコミュニケーションは、現場の方と話してみなくてはなりませんから。

現場に足を運んで培う、人間力、情報力、技術力  
昭和40年頃を境に合板製造業が隆盛期を迎えるようになりました。木工刃物の方は独立した先輩に譲つて、会社本体は合板をメインにすることにしました。諸先輩にも恵まれ、合板製造業の盛衰も、皆さんと一緒に経験してきました。おかげで、全国の合板工場の実験と人間関係が、うち（岩田機械）の財産です。大手メーカーさんを除けば、地域に特化されている会社はもろろありますけど、

私どもの商いは、木材加工の工場の間わば裏方仕事です。メインの機械は大手メーカーさんの製品ですが、それを繋ぐ工場全体のラインのプランニングもやらせていただきます。皮を剥く、カットする、蒸煮室、コンベア……つなぎ、つなぎの仕事です。メインとなる機械の生産量は決まっていますから、それに見合う、効率的で無駄の無い設備計画を描かなければなりません。例えばロータリーレーズなら毎分140メートルぐらいの速さで走つてますから、丸太の供給は1分間に5〜6本のペースが必要になります。各地の工場は敷地の立地条件、搬入搬出スペース、周囲の環境、道路の条件など、何から何まですべて違います。それらの

条件を熟知してはじめて、私ども裏方の仕事成り立ちます。工場のラインというのは同業他社さんには見せないものなので、お得意先から「岩田さん、知っているでしょ」なんて話しかけられることもありますけど、それは大切な信用にかかわることですから（笑）。

— 岩田機械さんの社員年齢は？

18人いますが、平均年齢は高いですよ（笑）。千葉県佐原市に工場がありますが、ここには若い人も仕込んでます。これから育つてくれる人材勝負ですから。各地のお得意先にはうちの営業を専属でつけてます。みんなそこそこ高齢ですけど若い人では、現場の実際をなかなか話してはもらえません。だから私も現役ですよ。合板会社で一期生、二期生だった人たちがトップに立つようになってきて、私どもの営業も現状なんとかやれています。東日本大震災で石巻や宮古の工場は打撃を受けましたが、復興の需要もあって合板生産が回復基調になってきたことにはほっとしています。

「悪いものだけは手を出さな。その他ならなんでも売れるぞ。」オヤジの口癖でした。財産は「ひと」。ある意味、何でも屋」でいいんです。そう思ってもらって声をかけていただくことが大切なんだと思います。おかげさまでこの20余年、赤字を経験したことはありません。社員全員株主ですから、いいときも苦しいときも、みんな一緒です。昔も今もアットホームな会社ですよ。これもオヤジほか、諸先輩のおかげで感謝しております。



原木カットライン供給装置  
TDAW-1400型



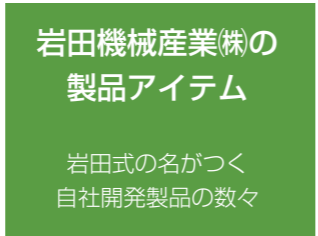
岩田式ベンディングロール機 BRM-1400型  
剥離検査装置（パンク発見器）P-300N付



パーク粉砕機 HSC-W100型



原木カットライン供給装置



パネル印刷機ライン



岩田式厚み計 ITI-1400型



木材チップ製造ライン



岩田式ロータリースタッカー



テーブルリフター各種



岩田式パネルフィーダー FTY-30-10A型



岩田式反転機

岩田機械産業(株)の  
製品アイテム  
岩田式の名がつく  
自社開発製品の数々

岩田機械産業株式会社

〒134-0083 東京都江戸川区中葛西7-9-32  
TEL 03-3687-1171(代表)  
FAX 03-3687-1170  
E-mail : info@iwatakikai.co.jp  
http://www.iwatakikai.co.jp/

〔後記〕

榎棒社長は日本木工機械協同組合の副理事長を勤めておいでです。岩田機械産業さんは、合板機械・木工機械の輸出入から、集塵関連機械、省力・自動化機械プラントの設計製作、自社製マシンの開発、集塵関連機械、中古機械の解体、移設まで、その業務内容は実に幅広いものがあります。文字どおり「木材関連工場の何でも屋」です。

木材・合板博物館は今年、ベニヤレーズ初代1号機模型の製作を岩田機械産業さんにお願ひしました。1号機の模型は6月から博物館3階の「浅野吉次郎コーナー」にお目見えしています。本業ではない、こんな相談にのつていただけるところにも、「何でも屋」の面目躍如としたものがありそうです。

（博物館チーフプロデューサー 赤石和義）

