

# みんなくりポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

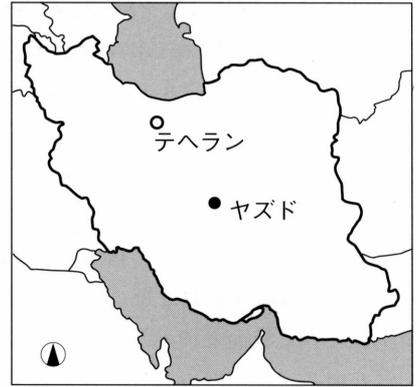
## シルクロードの織機

|       |  |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2015-11-20<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 吉本, 忍, 柳, 悦州<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="http://hdl.handle.net/10502/5212">http://hdl.handle.net/10502/5212</a>                          |

## 高機【ITF-6】

調査年月日 : 1998年9月26日  
 調査地 : ヤズド (Yazd) 市  
 民族名 : ペルシア (Persia)

型式 : 高機  
 材質 : 木, 金属 (綜統)  
 概寸 : 全長347cm, 全幅184cm, 全高217cm  
 経糸保持方式 : 垂下式  
 整経方式 : 平整経式  
 開口具設置方式 : 綜統可動式



その他 : 椅子<図ITF-6-a-15>

### 構成部品

機台 : <図ITF-6-a-1>  
 経糸保持具 : 経巻き棒 (15本) <図ITF-6-a-2>  
 布巻き棒<図ITF-6-a-3>  
 経糸間接保持具 : 錘り 1 (15個) <図ITF-6-a-4>  
 滑車<図ITF-6-a-5>  
 布巻き制御棒<図ITF-6-a-6>  
 開口具 : 番目綜統 (4枚) <図ITF-6-a-7>  
 開口補助具 : 滑車 (12個) <図ITF-6-a-8>  
 踏み木 (4本) <図ITF-6-a-9>  
 緯入具 : 杼<写真ITF-6-3>  
 緯打具 : 箆<図ITF-6-a-10>  
 経糸整列具 : 綾棒 (4本) <図ITF-6-a-11>  
 綾棒保持具 : 錘り 3 <図ITF-6-a-12>  
 経糸押さえ棒 : <図ITF-6-a-13>  
 幅出し具 : 伸子<図ITF-6-a-14>

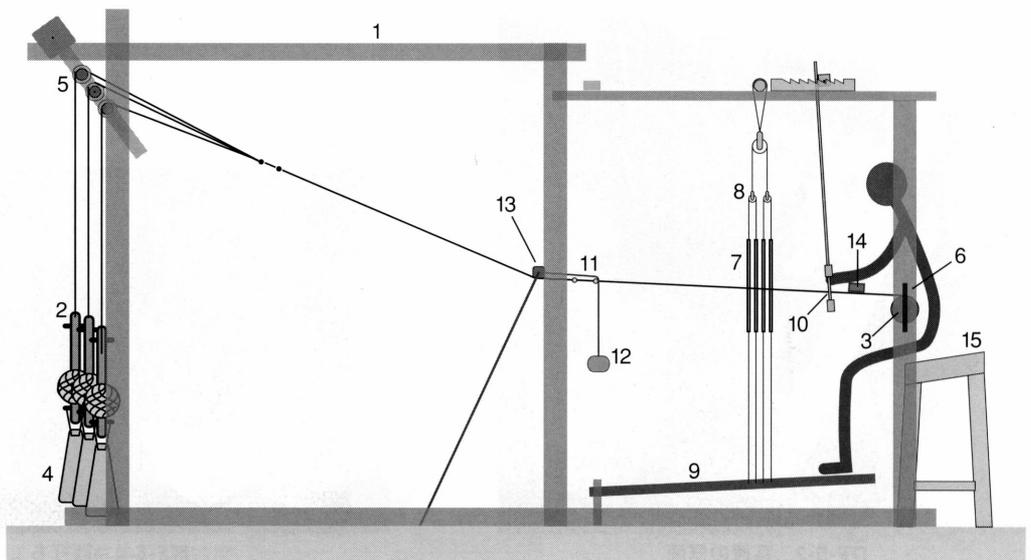
### 製織中の織物

織技法 : 格子縞織と経緋織の併用  
 地組織 : 綾織組織  
 素材 : 絹  
 用途 : テーブル・クロスなど  
 経糸全長 : 2000cm以上  
 織幅 : 83cm

織り手 : 男性 1人

### 調査メモ

この高機は、ヤズド市内にある通称「アレキサンダーの牢獄」と呼ばれている旧跡内の国営の機織り研修所(Ziaeyah School)で使用されていた。経糸の保持方式は垂下式である。経糸は15束に分割されて、1束ごとに1本の経巻き棒に巻き取られており、15本の経巻き棒の下端には、砂と小石を袋詰めにした

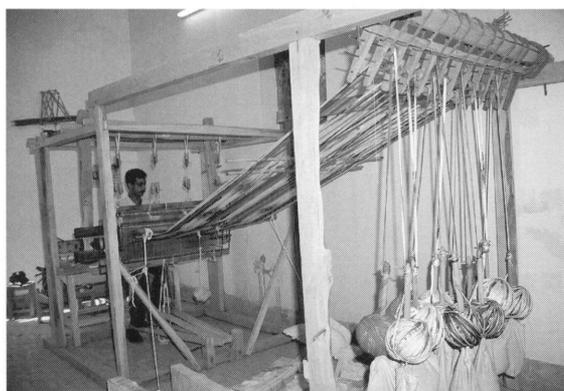


ITF-6-a 構造図

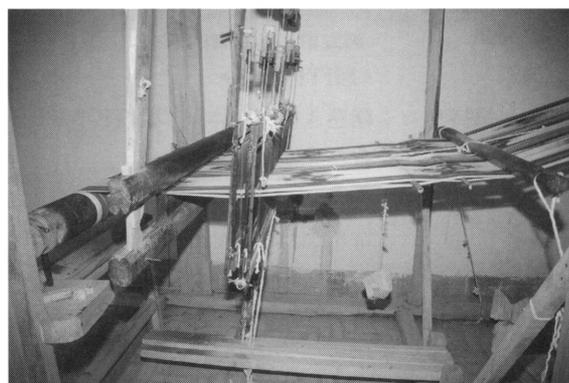
錘りが吊るされている。開口具は4枚の番目綜統で構成されており、踏み木を一度に2本ずつ踏んで開口を繰り返して、2/2の綾を織っていた。なお、番目綜統は、綜統糸の代わりに針金を使用したもので、わが国で、一般に針金綜統、あるいは金綜統と呼ばれているものであった。<図ITF-6-a-12>の錘りには、レンガが使われており、この錘りは経糸押さえ棒に紐で繋がれている。そして、その紐は途中で綾棒にかけられており、綾棒が移動しないための仕掛けとなっていた。



ITF-6-3 製織途中の織物



ITF-6-1 全景



ITF-6-4 側面



ITF-6-2 機織り



ITF-6-5 経巻き棒と錘り

## 高機【ITF-7】

調査年月日 : 1998年9月26日  
 調査地 : ヤズド (Yazd) 市  
 民族名 : ペルシア (Persia)

型式 : 高機  
 材質 : 木製, 綜統は金属製  
 概寸 : 全長347cm, 全幅184cm, 全高217cm  
 経糸保持方式 : 垂下式  
 整経方式 : 平整経式  
 開口具設置方式 : 綜統可動式

### 構成部品

機台 : <図ITF-7-a-1>  
 経糸保持具 : 経巻き棒 (12本) <図ITF-7-a-2>  
                   布巻き棒<図ITF-7-a-3>  
 経糸間接保持具 : 錘り 1 (12個) <図ITF-7-a-4>  
                   布巻き制御棒<図ITF-7-a-5>  
 開口具 : 番目綜統 (16枚) <図ITF-7-a-6>  
 開口補助具 : 滑車 (60個) <図ITF-7-a-7>  
                   踏み木<図ITF-7-a-8>  
 緯入具 : 杼<写真ITF-7-4>  
 緯打具 : 箠<図ITF-7-a-9>  
 経糸整理具 : 綾棒 (3本) <図ITF-7-a-10>  
 綾棒保持具 : 錘り 2 <ITF-7-a-11>  
 経糸押さえ棒 : <図ITF-7-a-12>  
 幅出し具 : 伸子<図ITF-7-a-13>  
 その他 : 椅子<図ITF-7-a-14>

### 製織中の織物



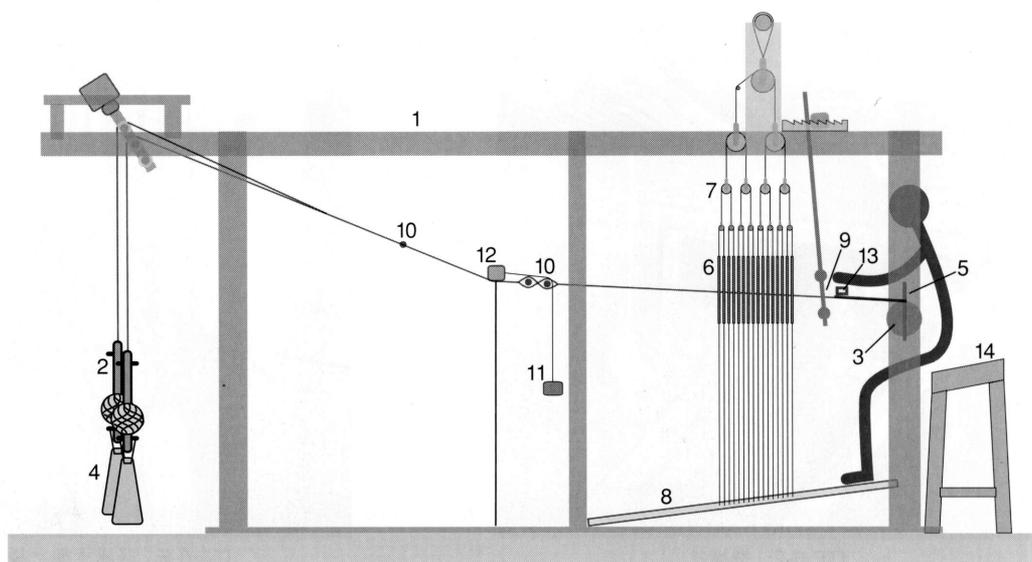
織技法 : 二重織  
 地組織 : 平織組織  
 素材 : 木綿  
 用途 : 礼拝用敷布  
 経糸全長 : 2000cm以上  
 織幅 : 83cm

織り手 : 男性 1人

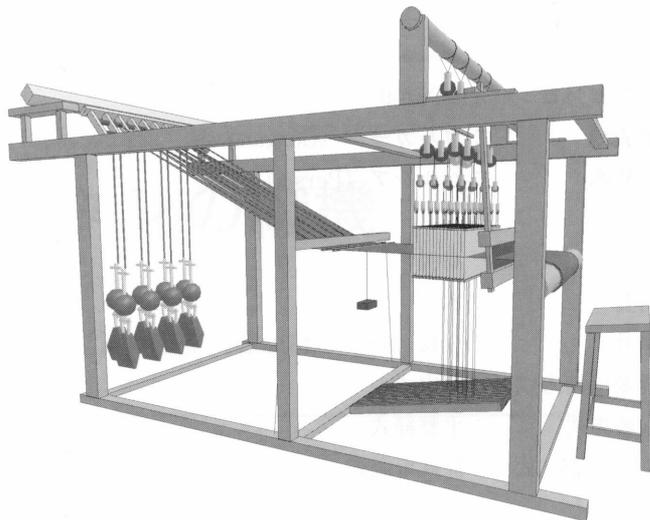
### 調査メモ

この高機は、ヤズド市内にある通称「アレキサンダーの牢獄」と呼ばれている旧跡内の国営の機織り研修所(Ziaeyah School)で使用されていた。経糸の保持方式は垂下式である。経糸は12束に分割されており、1束ごとに1本の経巻き棒に巻き取られており、12本の経巻き棒の下端には、砂と小石を袋詰めにした錘りが吊るされている。開口具は16枚の番目綜統で構成されている。この番目綜統は、綜統糸の代わりに針金を使用したもので、わが国で一般に針金綜統、あるいは金綜統と呼ばれているものである。<図

ITF-7-a 構造図



ITF-6-a-12>の錘りには、レンガが使われており、この錘りは経糸押さえ棒に紐で繋がれている。そして、その紐は途中で綾棒にかけられており、綾棒が移動しないための仕掛けとなっていた。



ITF-7-b 模式図



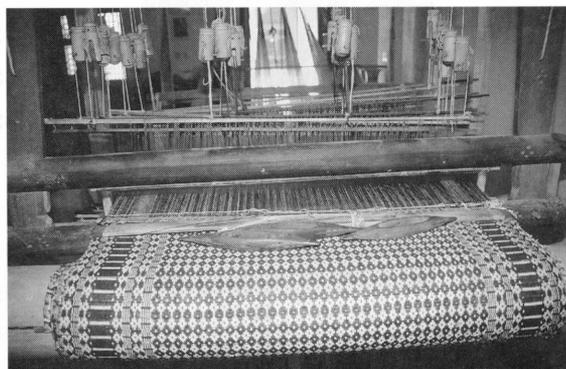
ITF-7-1 全景



ITF-7-3 機織り



ITF-7-2 滑車と番目綜統



ITF-7-4 製織途中の織物

## 高機【ITF-8】

調査年月日 : 1998年9月30日  
 調査地 : ゴルガーン (Gorgan) 市  
 民族名 : ペルシア (Persia)

型式 : 高機  
 材質 : 木  
 概寸 : 全長140cm, 全幅120cm, 全高190cm  
 経糸保持方式 : 固定式  
 整経方式 : 平整経式  
 開口具設置方式 : 綜統可動式



用途 : データなし  
 経糸全長 : 500cm以上  
 織幅 : 37cm

### 構成部品

機台 : <図ITF-8-a-1>  
 経糸保持具 : 経糸保持棒<図ITF-8-a-2>  
                   布巻き棒<図ITF-8-a-3>  
 経糸間接保持具 : 布巻き制御棒<図ITF-8-a-4>  
 開口具 : 番目綜統 (2枚1組)  
           <図ITF-8-a-5>  
 開口補助具 : 滑車 (2個) <図ITF-8-a-6>  
                   踏み木 (2本) <図ITF-8-a-7>  
 緯入具 : 杼  
 緯打具 : 箆<図ITF-8-a-8>  
 その他 : 経糸玉<図ITF-8-a-9>  
           椅子<図ITF-8-a-10>

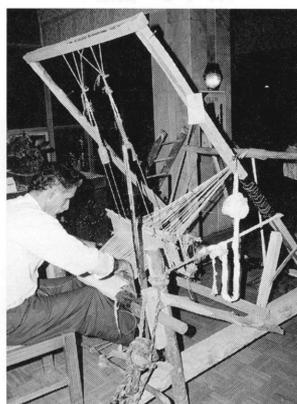
織り手 : 男性1人

### 調査メモ

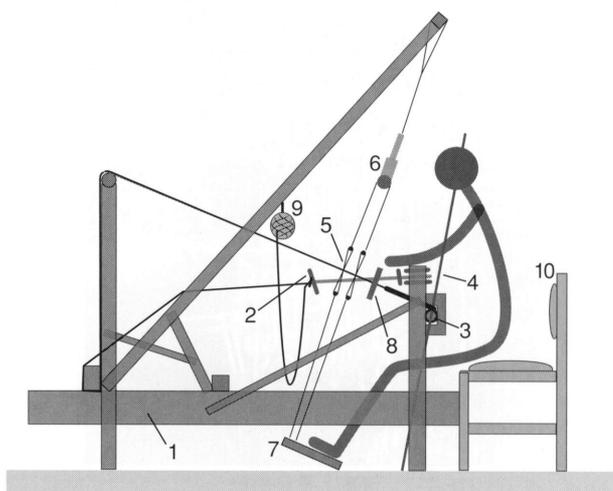
この高機は、ゴルガーン市内で催されていたゴルガーン県物産展の会場で、機織りの実演に使用されていた。この高機の経糸の保持方式は固定式で、経糸は先端部経糸保持棒と布巻き具にかけ渡されており、先端部経糸保持棒は紐で機台の手元に結ばれている。ただし、先端部経糸保持棒の先には、経糸が糸玉となって吊されている。経糸の開口具は2枚1組の番目綜統で構成されている。織られている部分の経糸と番目綜統が滑車を介して吊るされている角度は、直角に交差しているが、経糸の面は前方が高く、手前が低くなっており、番目綜統の吊るされている角度は、手前に傾いた状態で設置されている。

### 製織中の織物

織技法 : 無地平織  
 地組織 : 平織組織  
 素材 : 木綿



ITF-8-1 織り手



ITF-8-a 構造図

# ウズベキスタンの織機



- ⑤ 地機【UGF-1】
- ⑥ 地機【UGF-2】
- ⑦ 地機【UGC-1】
- ⑧ 地機【UGC-2】
- ⑨ 地機【UGC-3】
- ⑩ 地機【UGC-4】
- ⑪ 地機【UGC-5】
- ⑫ 地機【UGC-6】
- ⑬ 地機【UGJ-1】

- ▲21 柁機【UFF-1】
- ▲22 柁機【UFF-2】
- ▲23 柁機【UFF-3】
- ▲24 柁機【UFF-4】
- ▲25 柁機【UFF-5】
- △26 柁機【UFC-1】
- △27 柁機【UFC-2】
- △28 柁機【UFC-3】

- 9 高機【UTF-1】
- 10 高機【UTF-2】
- 11 高機【UTF-3】
- 12 高機【UTF-4】
- 13 高機【UTF-5】
- 14 高機【UTF-6】

地図中の記号：形は織機の型式，色は整経方式を意味している。

- - 地機・平整経式
- - 地機・輪状整経式
- - 地機・擬似輪状整経式
- ▲ - 柁機・平整経式
- △ - 柁機・輪状整経式
- - 高機・平整経式

## 地機【UGF-1】

調査年月日 : 1999年7月14日  
 調査地 : フェルガナ (Fergana) 市  
 民族名 : タジク (Tadjhiki)

型式 : 地機  
 材質 : 木  
 概寸 : 全長630cm, 全幅98cm, 全高41cm  
 経糸保持方式 : 固定式  
 整経方式 : 平整経式  
 開口具設置方式 : 綜統固定・開口保持板可動式



地組織 : 経畝組織  
 素材 : 羊毛, 木綿  
 用途 : カーペット  
 経糸全長 : 4700cm  
 織幅 : 38cm

### 構成部品

経糸保持具 : 前部経糸保持棒 (杭)  
 <図UGF-1-a-1>  
 後部経糸保持棒 (横木)  
 <図UGF-1-a-2>

経糸間接保持具 : 後部経糸保持棒繫留用杭  
 (2本1組) <図UGF-1-a-3>  
 後部経糸保持棒繫留用紐  
 <図UGF-1-a-4>

開口具 : 輪状綜統<図UGF-1-a-5>  
 開口保持板<図UGF-1-a-6>

綜統固定具 : (2本) <図UGF-1-a-7>

緯入具 : 棒状緯入具<図UGF-1-a-8>  
 <写真UGF-1-3-c>

緯打具 : 刀状緯打具<図UGF-1-a-9>  
 <写真UGF-1-3-b>

開口部記憶紐 : <図UGF-1-a-10>

経糸整列具 : <図UGF-1-a-11>

その他 : 腰掛け<図UGC-1-a-12>  
 経糸玉<図UGC-1-a-13>

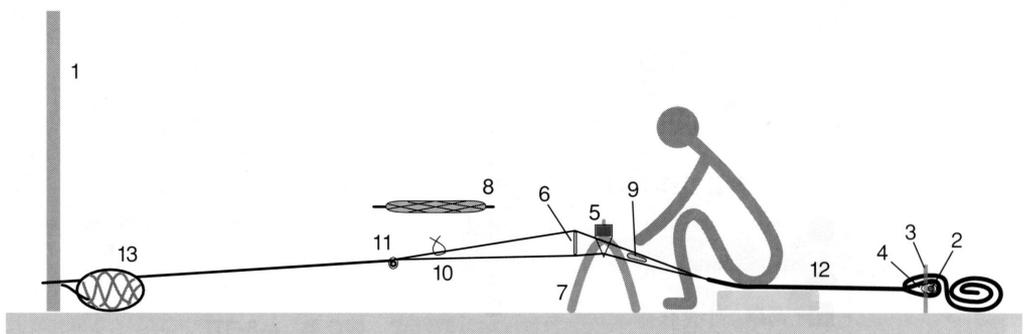
織り手 : 女性1人

### 調査メモ

機織りは、住居の内庭でおこなわれていた。この地機の前部経糸保持棒としては、ブドウ棚を支える柱が使われており、経糸の途中部分が結ばれて、残りの経糸は、その横に玉状に巻いた状態で置かれていた。後部経糸保持棒は、機織りを始めた段階では、両端が2本の繫留用の杭を介して紐で繋がれており、紐で引き締めることによって、経糸の張力が調整されている。ただし、織り進んで経糸を繰り出すさいには、織り始めの経糸のあいだに通っている前部経糸保持棒を抜き取り、この棒を織り終わったばかりの部分に挟み込み、糸で縫い合わせたのちに、棒の両端を繫留用の2本の杭にかけ渡していた。開口具の設置方式は、綜統固定・開口保持板可動式で、輪状綜統の綜統棒の両端の穴には、逆Y字形の綜統固定具が挿し込まれている。経糸の開口操作では、開口保持板を寝かせた状態で前方に遠ざけることによって経糸が逆開口し、開口保持板を手前に引き寄せて起こすことによって経糸が開口する。ただし、逆開口をおこなう場合には、経糸がからみ合っただけで口が開きにくいことから、経糸を手のひらで押すとい

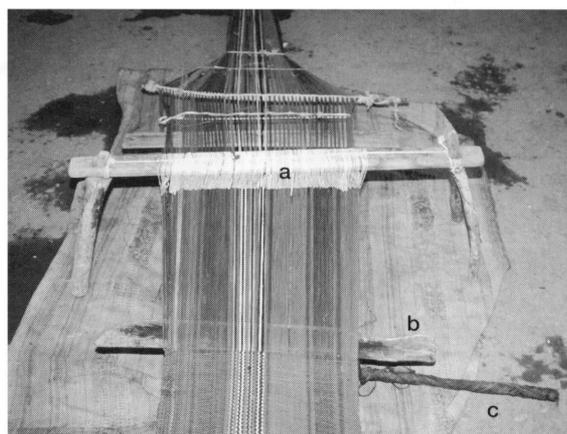
### 製織中の織物

織技法 : 経縞織



UGF-1-a 構造図

う補助的な操作を必要としている。この地機では、さまざまな色の経糸を使って経縞が織られていた。織り始めの段階では、織り手は後部経糸保持棒を前にして座って機織りをするが、織り進むにしたがって、開口具などの部品を前に移動させるとともに自らも前に移動し、織った布の上に座って機織りを続ける。緯入具は棒状、緯打具は刀状を呈している。なお、この地機の整経方式は平整経式であるが、機織りをおこなっていた60歳代の老女が、子供の頃に母親から教わったときの整経方式は、擬似輪状整経式であったという。



UGF-1-3 輪状綜統-a, 緯打具-b, 緯入具-c



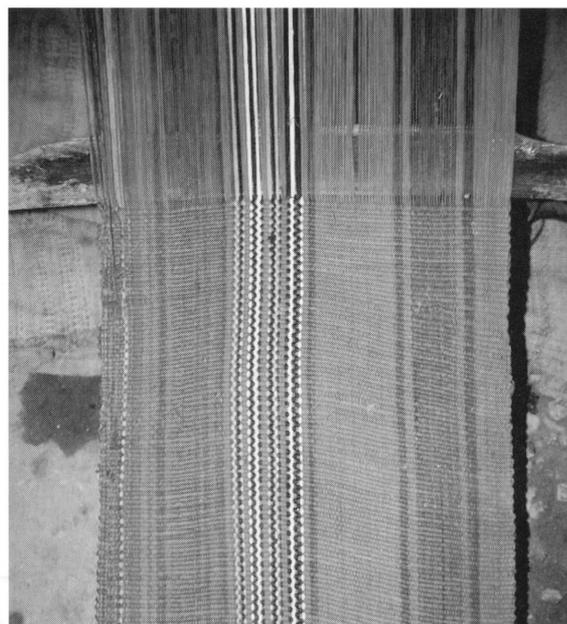
UGF-1-1 全景



UGF-1-4 側面



UGF-1-2 機織り



UGF-1-5 製織途中の織物と緯打具