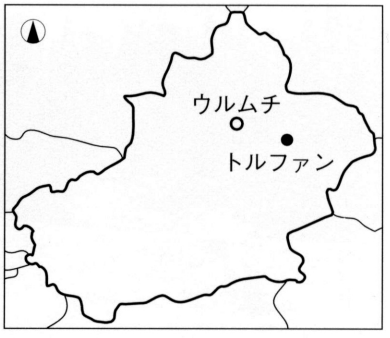
みんぱくリポジトリ
国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnolo

シルクロードの織機

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

地機【XGJ-1】



調査年月日　：1999年7月1日
調査地　：トルファン（吐魯番）市
民族名　：ウイグル（維吾爾）

型式　：地機
材質　：木
概寸　：全長735㎝，全幅143㎝，全高27.5㎝
経糸保持方式　：固定式
整経方式　：擬似輪状整経式
開口具設置方式：綜絖固定・開口保持棒可動式

構成部品

経糸保持具　：前部経糸保持棒（横木）
<図XGJ-1-a-1>
後部経糸保持棒（横木）
<図XGJ-1-a-2>
経糸間接保持具：前部経糸保持棒固定用杭（２本）
<図XGJ-1-a-3>
後部経糸保持棒固定用杭（２本）
<図XGJ-1-a-4>
経糸張力調整用レンガ
<図XGJ-1-a-5>
経糸中継棒　：<図XGJ-1-a-6>
開口具　：輪状綜絖<図XGJ-1-a-7>
開口保持棒<図XGJ-1-a-8>
開口補助具　：開口保持棒牽引紐
<図XGJ-1-a-9>
綜絖固定具　：（２本）<図XGJ-1-a-10>
緯入具　：棒状緯入具<図XGJ-1-a-11>
緯打具　：刀状緯打具<図XGJ-1-a-12>
幅出し具　：伸子<図XGJ-1-a-13>
その他　：腰掛け<図XGJ-1-a-14>
クッション<図XGJ-1-a-15>

製織中の織物

織技法　：経縞織
地組織　：経畝組織

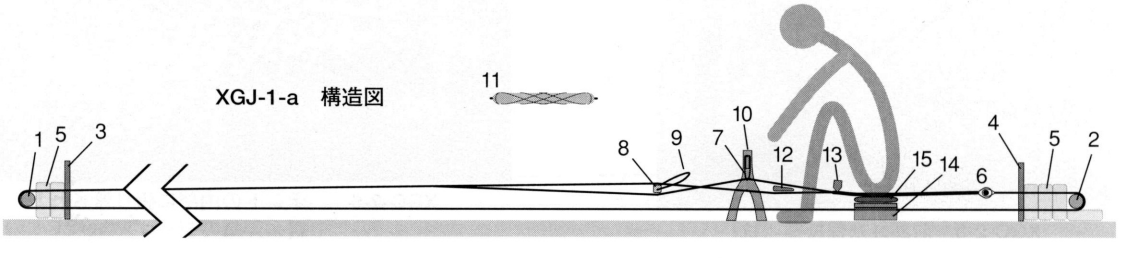
素材　：羊毛
用途　：カーペット
経糸全長　：1450㎝（全周）
織幅　：52㎝

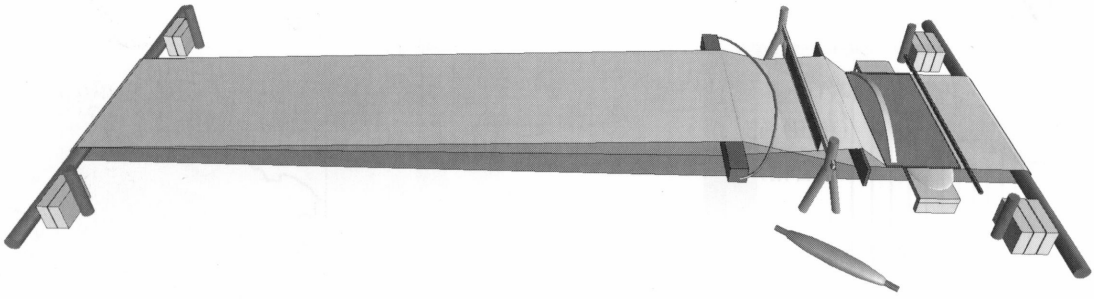
織り手　：男性１人

調査メモ

この地機による機織りは、トルファン市内チェジャムアルチュ（雪加木阿勒迪）村のウイグル人の住居の敷地内でおこなわれていた。前部経糸保持棒と後部経糸保持棒は、それぞれ２本の固定用杭で留められており、あいだにはレンガが挟み込まれて経糸の張力が調整されていた。輪状綜絖は固定式で、綜絖棒の両端は、それぞれが逆Ｙ字形の綜絖固定具の穴に挿し込まれている。開口具の設置方式は綜絖固定・開口保持棒可動式で、経糸の開口操作では、開口保持棒を遠ざけることによって経糸が逆開口し、開口保持棒に付属の紐を引き寄せる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、経糸がからみ合って口が開きにくいことから、経糸を手のひらで押すという補助的な操作を必要としている。織り始めの段階では、織り手は後部経糸保持棒の手前に座って機織りをしていたが、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、自らも前方に移動する。織り始めは、織り手は腰掛けにクッションを載せ、その上に腰掛けていたが、前に移動してからは、織られた布の上に座り、腰掛けとクッションは織られた布の下に置かれていた。

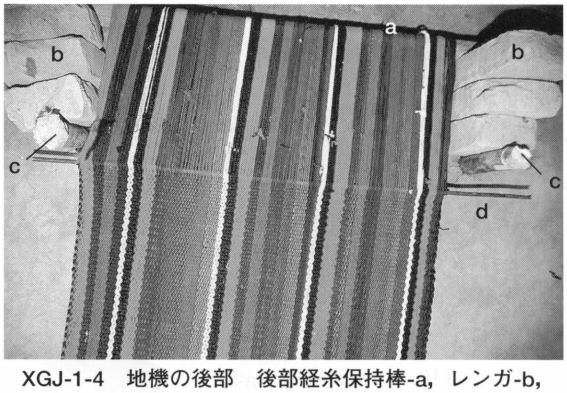
XGJ-1-a　構造図





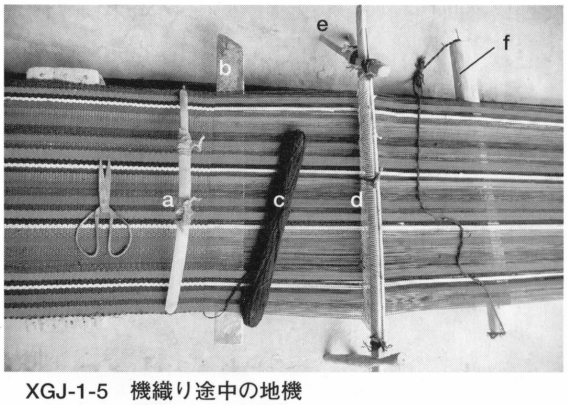
XGJ-1-b　模式図

XGJ-1-1　手で押して経糸を開口させる



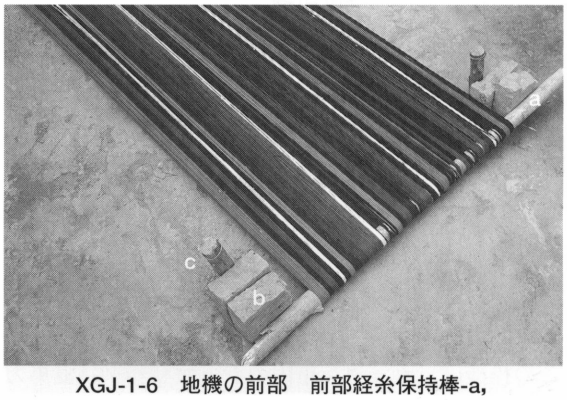
XGJ-1-4　地機の後部　後部経糸保持棒-a，レンガ-b，
後部経糸保持棒固定用杭-c，経糸中継棒-d

XGJ-1-2　紐を引っ張って，開口保持棒を引き寄せる



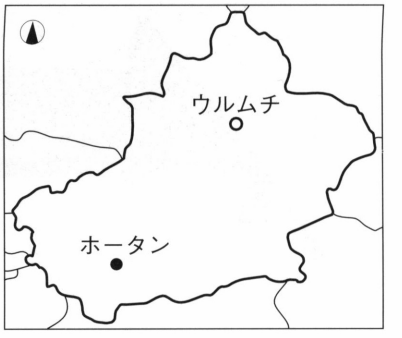
XGJ-1-5　機織り途中の地機
伸子-a，緯打具-b，緯入具-c，
輪状綜絖-d，綜絖固定具-e，開口保持棒-f

XGJ-1-3　開口保持棒を引き寄せると，上糸が上，下糸が
下に押し開かれる



XGJ-1-6　地機の前部　前部経糸保持棒-a，
レンガ-b，前部経糸保持棒固定用杭-c

枠機【XFJ-1】



調査年月日　：1999年6月27日
調査地　：ホータン（和田）市
民族名　：ウイグル（維吾爾）

型式　：垂直式枠機
材質　：木
概寸　：全高255㎝，全幅224㎝
経糸保持方式　：固定式
整経方式　：擬似輪状整経式
開口具設置方式：綜絖可動式

構成部品

機枠　：<図XFJ-1-a-1>
経糸保持具　：上部経糸保持棒<図XFJ-1-a-2>
下部経糸保持棒<図XFJ-1-a-3>
経糸間接保持具：経糸張力調整用くさび（２本）<図XFJ-1-a-4>
経糸中継棒　：<図XFJ-1-a-5>
開口具　：輪状綜絖（２枚１組）<図XFJ-1-a-6>
開口補助具　：天秤棒（２本）<図XFJ-1-a-7>
天秤保持棒<図XFJ-1-a-8>
緯打具　：櫛状緯打具<写真XFJ-1-2>
その他　：機枠用支柱（２本）<図XFJ-1-a-9>
椅子<図XFJ-1-a-10>
鋏<写真XFJ-1-1>
パイル糸切断用ナイフ<写真XFJ-1-1>

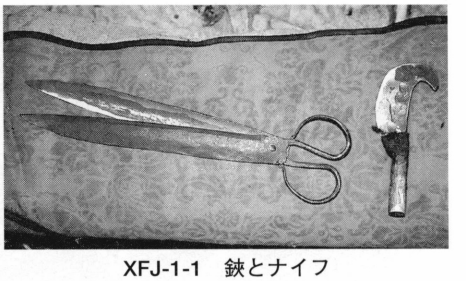
製織中の織物

織技法　：パイル織
地組織　：経畝組織
繊維素材　：羊毛
用途　：カーペット
経糸全長　：495㎝（全周）
織幅　：190㎝

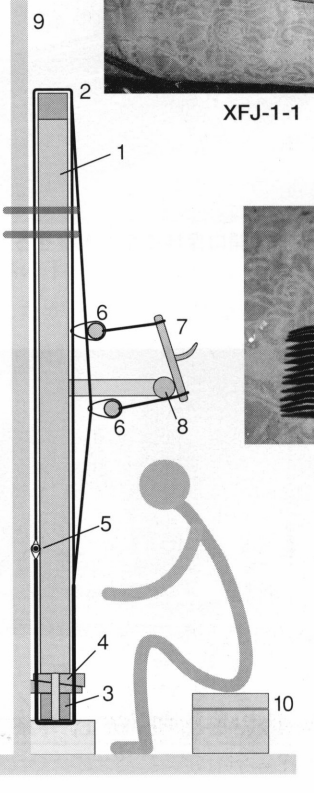
織り手　：女性３人

調査メモ

この枠機は、ホータン市内のシャマリバグ（夏馬力巴格）村で使用されていた。この枠機は垂直式ではあるが、自立した枠機ではなく、機枠の上部は住居の壁に立っている日除け用の屋根を支える２本の柱にくくり付けられていた。また、機枠の両側の角材と下部経糸保持棒は組み合わさっておらず、両側の角材の下端と下部経糸保持具の両端とのあいだには、経糸の張力を調整するために木のくさびが打ち込まれているだけであった。したがって、機枠を構成する上部経糸保持棒と下部経糸保持棒に経糸がかけ渡されていないと分解してしまいそうな設置状態であった。開口具としては、天秤仕掛けの２枚１組の輪状綜絖が備わっており、開口操作は手動でおこなわれている。パイル織の糸の結びはトルコ結びであった。

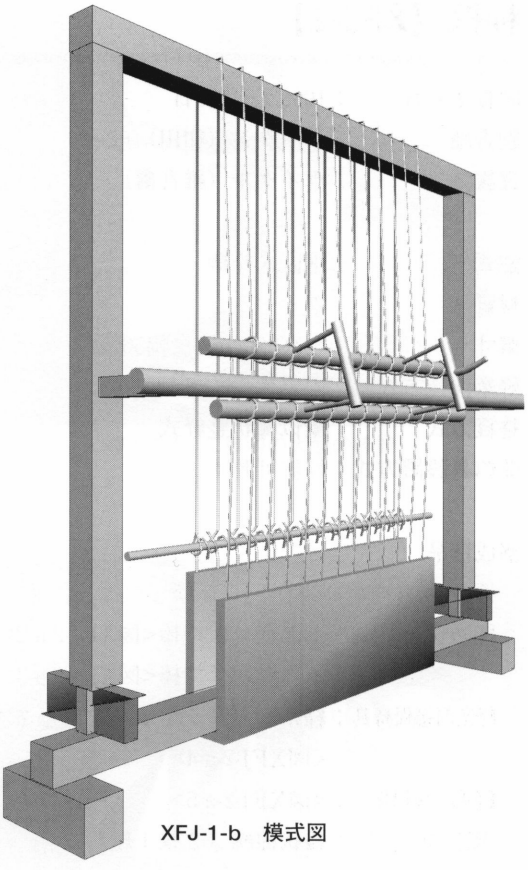

XFJ-1-1　鋏とナイフ

XFJ-1-2　緯打具



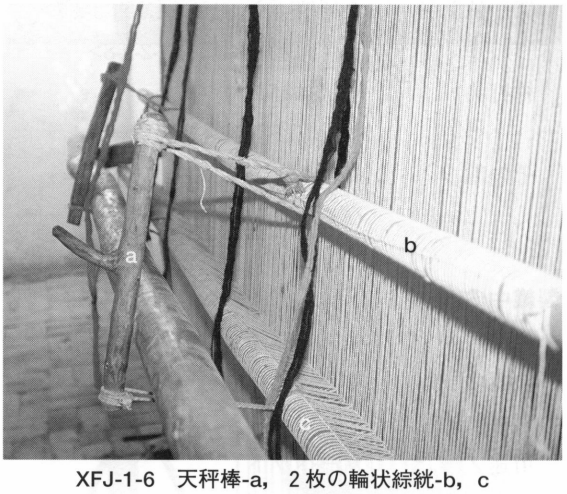
XFJ-1-a　構造図

XFJ-1-3　機織り



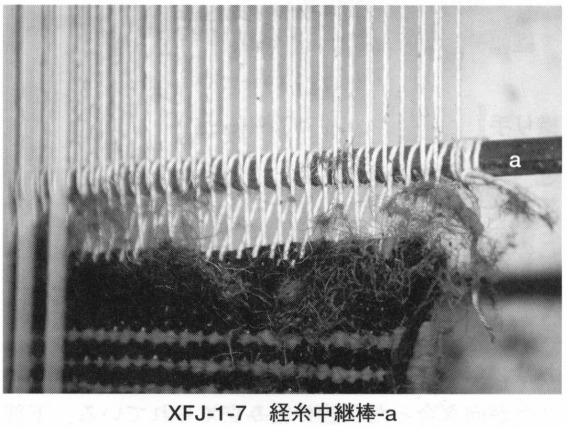
XFJ-1-b　模式図

XFJ-1-4　ナイフを右手に持って，経糸にパイル糸を結ぶ



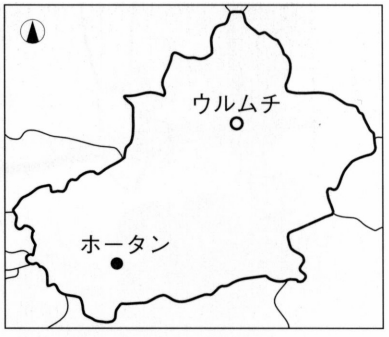
XFJ-1-6　天秤棒-a，２枚の輪状綜絖-b，c

XFJ-1-5　鋏でパイル糸を切りそろえる



XFJ-1-7　経糸中継棒-a

枠機【XFJ-2】



調査年月日　：1999年6月29日
調査地　：ホータン（和田）市
民族名　：ウイグル（維吾爾）

型式　：垂直式枠機
材質　：鉄
概寸　：全高300㎝，全幅500㎝
経糸保持方式　：固定式
整経方式　：擬似輪状整経式
開口具設置方式：綜絖可動式

構成部品

機枠　：<図XFJ-2-a-1>
経糸保持具　：上部経糸保持棒<図XFJ-2-a-2>
下部経糸保持棒<図XFJ-2-a-3>
経糸間接保持具：経糸張力調整用ネジ金具（２本）
<図XFJ-2-a-4>
経糸中継棒　：<図XFJ-2-a-5>
開口具　：輪状綜絖（２枚１組）
<図XFJ-2-a-6>
開口補助具　：天秤棒（３本）<図XFJ-2-a-7>
天秤保持棒<図XFJ-2-a-8>
緯打具　：櫛状緯打具
<写真XFJ-1-2>と同様
その他　：椅子<図XFJ-2-a-9>
パイル糸切断用ナイフ，鋏

製織中の織物

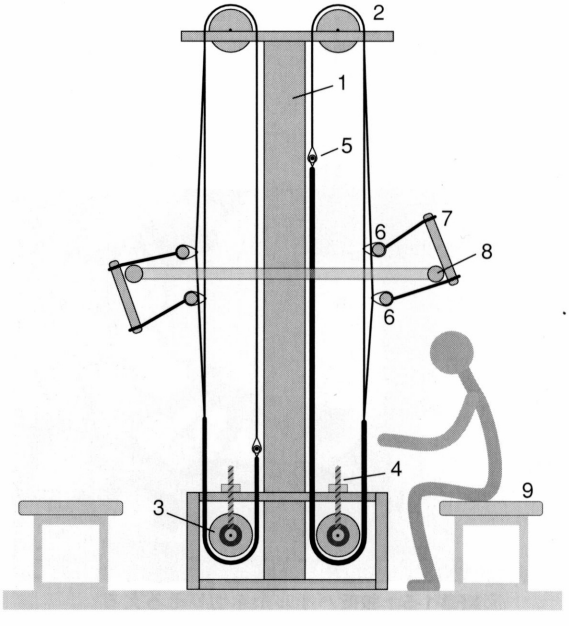
織技法　：パイル織物
地組織　：平織変化組織
素材　：木綿（経糸），羊毛（パイル糸）
用途　：カーペット
経糸全長　：550㎝
織幅　：320㎝

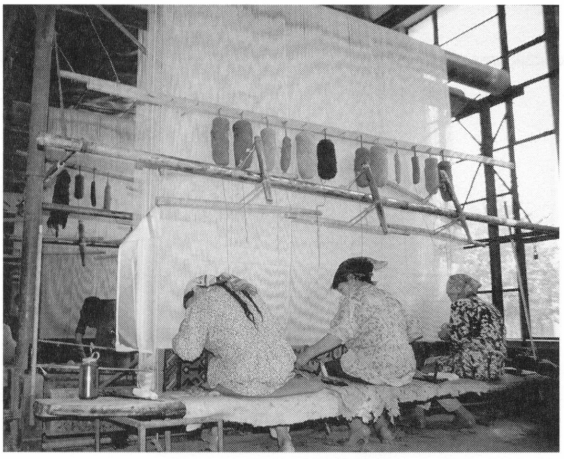
織り手　：女性3人

調査メモ

この枠機は、国営のカーペット工場（和田地毯）に設置されていた44台の枠機のうちの１つである。工場内のすべての枠機は垂直式で、２台１組となっており、コンクリートの床に立てられた１つの機枠に、２台が向き合った状態で組み立てられている。下部経糸保持棒の両端には、経糸の張力調整用ネジ金具として、ボルトが接合されており、機枠の左右の棒から張り出した脚部を貫通したボルトをナットで締め付けて、経糸の張力が調整されている。開口具としては、天秤仕掛けの２枚１組の輪状綜絖が３組備わっており、１人が１組の輪状綜絖を受け持ち、長さ１ｍほどの綜絖棒に付属している天秤棒を握って上下に動かし、開口操作をおこなっていた。パイル織の糸の結びはトルコ結びであった。なお、この工場で使用されている枠機のサイズは、大小さまざまであるが、すべての枠機の構造は基本的に共通していた。ただし、大型のものでは、１台に７組から８組の輪状綜絖が備わっており、７人から８人が横一列に並んで機織りをしていた。織り手は200人おり、その大半が女性であった。

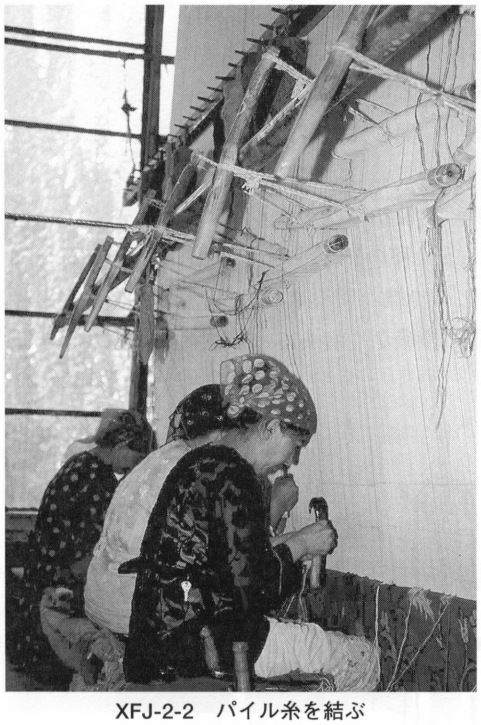
XFJ-2-a　構造図



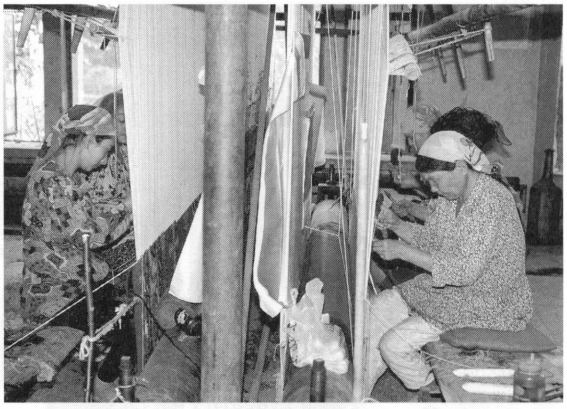


XFJ-2-1　全景

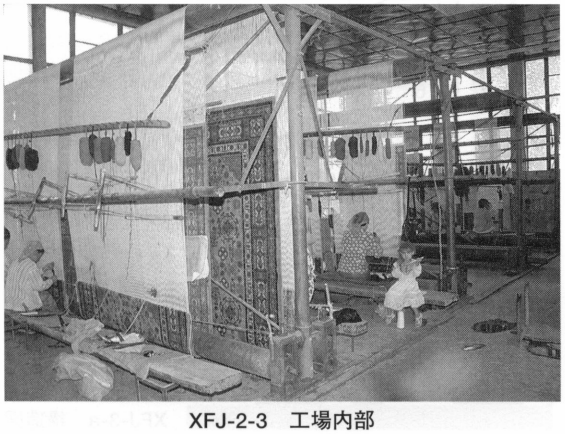
XFJ-2-4　工場内の大型の枠機



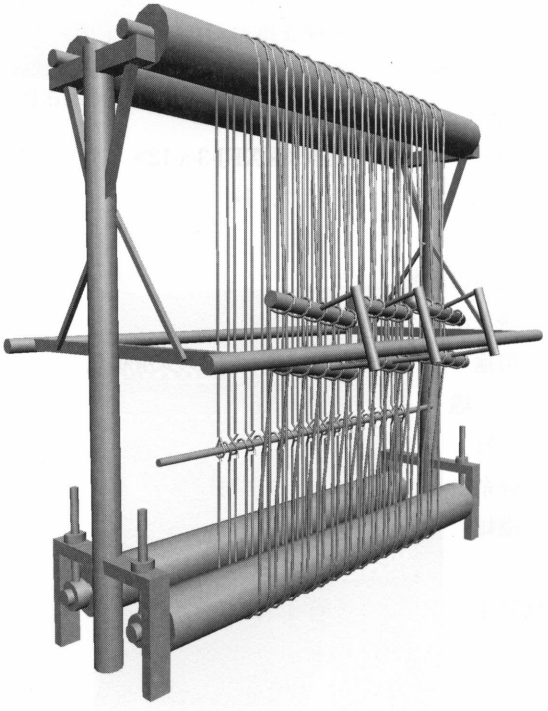
XFJ-2-2　パイル糸を結ぶ



XFJ-2-5　織機の側面



XFJ-2-3　工場内部



XFJ-2-b　模式図