

日本刀の製作工程

The Japanese Swords Production Process

① 刀の原料(玉鋼) Material - tamahagane
The sword's raw material - tamahagane

② 薄く平に打ちのばす First, it's crushed into a thin plate

③ 小割りにする Broken into smaller pieces

④ 選別する Sorted Harder pieces

⑤ 同質の鉄であらかじめつこうておいた 台の上にそれぞれ積み重ねる Pieces of the same quality steel are stacked onto a plate.

⑥ およそ1,300°Cくらいまで炭を使い熱し、鉄接をする (※たいていつこうする) The plate is heated to about 1300°C. The pieces are then hammered and welded together.

⑦ 切目を入れ折り返す(折り返し鍛錬) Incisions for folding

⑧ それぞれ10数回程度繰り返し、皮鉄・心鉄を形成する Each piece of steel is folded approx. ten times.

⑨ 皮鉄 Kanugane

⑩ 心鉄 Shingane

⑪ 皮鉄の形に合わせて打ち整える Prepared for joining with the kanugane

⑫ 心鉄の形に合わせて打ち整える Prepared for joining with the kanugane

⑬ 打ち曲げる Hammered into shape

⑭ 皮鉄完成 completed kanugane

⑮ 心鉄完成 completed shingane

⑯ U字を使って曲げていく Shaped, using a "U" shaped tool

⑰ 刀の形に延ばしていく The blade is hammered out. 1,300°C→800°C 1,300°C→800°C

⑱ この段階で、日本刀としての姿はつきりわかってくる 小槌を用いて打ち出していく At this stage the steel is hammered into the intended shape of the blade.

⑲ 素直へ上り Sunabe - swordblank

⑳ 火造り上り (刃側を打ち出す)700°C The blade is heated and the cutting edge is hammered out. 700°C

㉑ 刃紋を入れるため焼刃土を塗る (※ねん土・炭・砥石を混ぜたもの) Clay is applied for yaki-tsire (quenching)

㉒ 焼入れ Yaki-tsire

㉓ 刀身を赤らめる 800°C~900°C The blade is heated red-hot 800°C~900°C

㉔ この段階で、日本刀としての姿はつきりわかってくる 小槌を用いて打ち出していく At this stage the steel is hammered into the intended shape of the blade.

㉕ 研ぎ師をはじめとする、職人へ回す The sword is now passed to a professional sword polisher

㉖ 砥石で研ぐ (鍛冶研ぎ) It is polished using a whetstone

㉗ ひずみをとって全体を整える Any distortions in the blade are corrected

㉘ 研ぎ師をはじめとする、職人へ回す The sword is now passed to a professional sword polisher

㉙ 完成! The finished blade

㉚ 最後に銘を入れる Lastly, the blade is signed

① 刀の原料(玉鋼) Material - tamahagane

② 薄く平に打ちのばす First, it's crushed into a thin plate

③ 小割りにする Broken into smaller pieces

④ 選別する Sorted Harder pieces

⑤ 同質の鉄であらかじめつこうておいた 台の上にそれぞれ積み重ねる Pieces of the same quality steel are stacked onto a plate.

⑥ およそ1,300°Cくらいまで炭を使い熱し、鉄接をする (※たいていつこうする) The plate is heated to about 1300°C. The pieces are then hammered and welded together.

⑦ 切目を入れ折り返す(折り返し鍛錬) Incisions for folding

⑧ それぞれ10数回程度繰り返し、皮鉄・心鉄を形成する Each piece of steel is folded approx. ten times.

⑨ 皮鉄 Kanugane

⑩ 心鉄 Shingane

⑪ 皮鉄の形に合わせて打ち整える Prepared for joining with the kanugane

⑫ 心鉄の形に合わせて打ち整える Prepared for joining with the kanugane

⑬ 打ち曲げる Hammered into shape

⑭ 皮鉄完成 completed kanugane

⑮ 心鉄完成 completed shingane

⑯ U字を使って曲げていく Shaped, using a "U" shaped tool

⑰ 刀の形に延ばしていく The blade is hammered out. 1,300°C→800°C 1,300°C→800°C

⑱ この段階で、日本刀としての姿はつきりわかってくる 小槌を用いて打ち出していく At this stage the steel is hammered into the intended shape of the blade.

⑲ 素直へ上り Sunabe - swordblank

⑳ 火造り上り (刃側を打ち出す)700°C The blade is heated and the cutting edge is hammered out. 700°C

㉑ 刃紋を入れるため焼刃土を塗る (※ねん土・炭・砥石を混ぜたもの) Clay is applied for yaki-tsire (quenching)

㉒ 焼入れ Yaki-tsire

㉓ 刀身を赤らめる 800°C~900°C The blade is heated red-hot 800°C~900°C

㉔ この段階で、日本刀としての姿はつきりわかってくる 小槌を用いて打ち出していく At this stage the steel is hammered into the intended shape of the blade.

㉕ 研ぎ師をはじめとする、職人へ回す The sword is now passed to a professional sword polisher

㉖ 砥石で研ぐ (鍛冶研ぎ) It is polished using a whetstone

㉗ ひずみをとって全体を整える Any distortions in the blade are corrected

㉘ 研ぎ師をはじめとする、職人へ回す The sword is now passed to a professional sword polisher

㉙ 完成! The finished blade

㉚ 最後に銘を入れる Lastly, the blade is signed

① 刀の原料(玉鋼) Material - tamahagane

② 薄く平に打ちのばす First, it's crushed into a thin plate

③ 小割りにする Broken into smaller pieces

④ 選別する Sorted Harder pieces

⑤ 同質の鉄であらかじめつこうておいた 台の上にそれぞれ積み重ねる Pieces of the same quality steel are stacked onto a plate.

⑥ およそ1,300°Cくらいまで炭を使い熱し、鉄接をする (※たいていつこうする) The plate is heated to about 1300°C. The pieces are then hammered and welded together.

⑦ 切目を入れ折り返す(折り返し鍛錬) Incisions for folding

⑧ それぞれ10数回程度繰り返し、皮鉄・心鉄を形成する Each piece of steel is folded approx. ten times.

⑨ 皮鉄 Kanugane

⑩ 心鉄 Shingane

⑪ 皮鉄の形に合わせて打ち整える Prepared for joining with the kanugane

⑫ 心鉄の形に合わせて打ち整える Prepared for joining with the kanugane

⑬ 打ち曲げる Hammered into shape

⑭ 皮鉄完成 completed kanugane

⑮ 心鉄完成 completed shingane

⑯ U字を使って曲げていく Shaped, using a "U" shaped tool

⑰ 刀の形に延ばしていく The blade is hammered out. 1,300°C→800°C 1,300°C→800°C

⑱ この段階で、日本刀としての姿はつきりわかってくる 小槌を用いて打ち出していく At this stage the steel is hammered into the intended shape of the blade.

⑲ 素直へ上り Sunabe - swordblank

⑳ 火造り上り (刃側を打ち出す)700°C The blade is heated and the cutting edge is hammered out. 700°C

㉑ 刃紋を入れるため焼刃土を塗る (※ねん土・炭・砥石を混ぜたもの) Clay is applied for yaki-tsire (quenching)

㉒ 焼入れ Yaki-tsire

㉓ 刀身を赤らめる 800°C~900°C The blade is heated red-hot 800°C~900°C

㉔ この段階で、日本刀としての姿はつきりわかってくる 小槌を用いて打ち出していく At this stage the steel is hammered into the intended shape of the blade.

㉕ 研ぎ師をはじめとする、職人へ回す The sword is now passed to a professional sword polisher

㉖ 砥石で研ぐ (鍛冶研ぎ) It is polished using a whetstone

㉗ ひずみをとって全体を整える Any distortions in the blade are corrected

㉘ 研ぎ師をはじめとする、職人へ回す The sword is now passed to a professional sword polisher

㉙ 完成! The finished blade

㉚ 最後に銘を入れる Lastly, the blade is signed

① 刀の原料(玉鋼) Material - tamahagane

② 薄く平に打ちのばす First, it's crushed into a thin plate

③ 小割りにする Broken into smaller pieces

④ 選別する Sorted Harder pieces

⑤ 同質の鉄であらかじめつこうておいた 台の上にそれぞれ積み重ねる Pieces of the same quality steel are stacked onto a plate.

⑥ およそ1,300°Cくらいまで炭を使い熱し、鉄接をする (※たいていつこうする) The plate is heated to about 1300°C. The pieces are then hammered and welded together.

⑦ 切目を入れ折り返す(折り返し鍛錬) Incisions for folding

⑧ それぞれ10数回程度繰り返し、皮鉄・心鉄を形成する Each piece of steel is folded approx. ten times.

⑨ 皮鉄 Kanugane

⑩ 心鉄 Shingane

⑪ 皮鉄の形に合わせて打ち整える Prepared for joining with the kanugane

⑫ 心鉄の形に合わせて打ち整える Prepared for joining with the kanugane

⑬ 打ち曲げる Hammered into shape

⑭ 皮鉄完成 completed kanugane

⑮ 心鉄完成 completed shingane

⑯ U字を使って曲げていく Shaped, using a "U" shaped tool

⑰ 刀の形に延ばしていく The blade is hammered out. 1,300°C→800°C 1,300°C→800°C

⑱ この段階で、日本刀としての姿はつきりわかってくる 小槌を用いて打ち出していく At this stage the steel is hammered into the intended shape of the blade.

⑲ 素直へ上り Sunabe - swordblank

⑳ 火造り上り (刃側を打ち出す)700°C The blade is heated and the cutting edge is hammered out. 700°C

㉑ 刃紋を入れるため焼刃土を塗る (※ねん土・炭・砥石を混ぜたもの) Clay is applied for yaki-tsire (quenching)

㉒ 焼入れ Yaki-tsire

㉓ 刀身を赤らめる 800°C~900°C The blade is heated red-hot 800°C~900°C

㉔ この段階で、日本刀としての姿はつきりわかってくる 小槌を用いて打ち出していく At this stage the steel is hammered into the intended shape of the blade.

㉕ 研ぎ師をはじめとする、職人へ回す The sword is now passed to a professional sword polisher

㉖ 砥石で研ぐ (鍛冶研ぎ) It is polished using a whetstone

㉗ ひずみをとって全体を整える Any distortions in the blade are corrected

㉘ 研ぎ師をはじめとする、職人へ回す The sword is now passed to a professional sword polisher

㉙ 完成! The finished blade

㉚ 最後に銘を入れる Lastly, the blade is signed

大阪歴史博物館 特別展 「エヴァンゲリオンと日本刀展」

大阪歴史博物館では平成25年7月3日(水)から9月16日(月・祝)まで、6階特別展示室において、特別展「エヴァンゲリオンと日本刀展」を開催します。

この展覧会は一般社団法人全日本刀匠会事業部と劇場版アニメ「エヴァンゲリオン新劇場版」とのコラボレーション企画です。エヴァンゲリオンは、1995年にTV放映され社会現象を起こし、その後も劇場版として映画化され、2012年11月には最新作「エヴァンゲリオン新劇場版：Q」も公開されており、多くのファンに支持されています。本展では、新進気鋭の現代刀匠たちが「エヴァンゲリオン新劇場版」の世界からインスピレーションを受けて挑んだ新作刀を展示します。エヴァンゲリオンの基本装備の一つで、接近戦において使徒への直接攻撃を可能にした<プロダグレスシブナイフ剣型>、エヴァンゲリオン初号機頭部の厚い装甲をヒントにした<エヴァンゲリオン初号機型兜>、ダマスカス鋼による<ロンギヌスの槍>など、エヴァンゲリオンのさまざまな場面に思いをよせながら、日本刀の新たな世界をお楽しみください。

武器としてだけでなく、美術的、精神的な存在としても人々に大切にされてきた日本刀。この展覧会によって、21世紀を生きる私たちが未来に残す伝統の形を再確認いただければと思います。

Evangelion and Japanese Swords

Wednesday, July 3, 2013 to Monday (public holiday), September 16, 2013
Osaka Museum of History
1-32 Otemae 4-Chome, Chuo-ku, Osaka City, 540-0008
Tel 06-6946-5728
Website <http://www.mus-his.city.osaka.jp/>

Overview of the exhibition

This exhibition is a collaboration project between swordsmiths across Japan and the Rebuild of Evangelion series. First aired on TV in Japan in 1995, Neon Genesis Evangelion created a social phenomenon, and subsequently, theatrical films were released. November 2012 saw the release of the latest film: Evangelion: 3.0 You Can (Not) Redo. Indeed, the Evangelion series has been supported by many fans.

This exhibition features new swords created by up-and-coming contemporary swordsmiths inspired by the world of the Rebuild of Evangelion series, including "Progressive Knife (sword type)," which is one of the basic weapons of Evangelions, the "EVA TESTTYPE 01 Kabuto," which is modeled after the armored head of Evangelion Unit-01, and the "Lance of Longinus," made from Damascus steel.

Japanese swords have been cherished not only as weapons but also as artistic and spiritual embodiments. We hope that this exhibition helps visitors living in the 21st century to contemplate the traditions that should be preserved into the future.

■式号機仕様 短刀<式波・プラグスーツ> 2012年

刀身：安藤祐介 (刀匠名 広康) 彫刻・金具：片山恒 (号 重恒) 研ぎ：福武審一
鞘・拵下地：石崎三郎 柄巻：三谷修史 塗り：岸野輝仁 金具：野口沙耶

全長34.4cm、刀身24.1cmの短刀である。鞘の朱色、柄の出目貫(だしめぬき)に象られた十字架は、エヴァンゲリオン2号機パイロット式波・アスカ・ラングレーをイメージさせる。さらに刀身の下部には、刀身彫刻師の片山重恒氏による欄間透しの技法によってプラグスーツ姿のアスカを彫り込む(写真)。

■ EVA PRODUCTION MODEL 02 Tanto ,Shikinami Plugsuit (produced in 2012)

This short sword measures 34.4 cm in total length (blade: 24.1 cm). The vermilion scabbard and a cross ornament on the sword hilt remind one of Asuka Shikinami Langley, the pilot of Evangelion Unit-02. Asuka, in a Plugsuit, was engraved in the lower part of the blade by Mr. Shigetane Katayama, a blade engraver, using the ranma-sukashi (transom openwork) technique.

