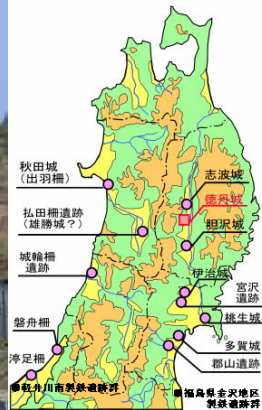
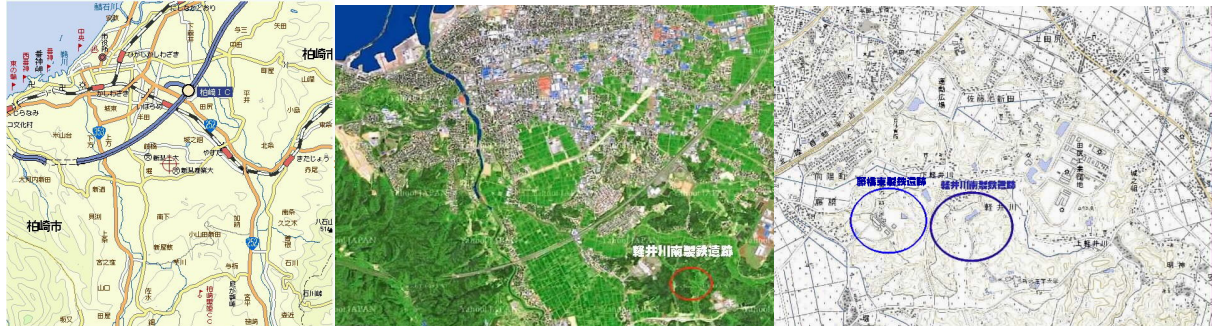


軽井川南製鉄遺跡群 (資料)

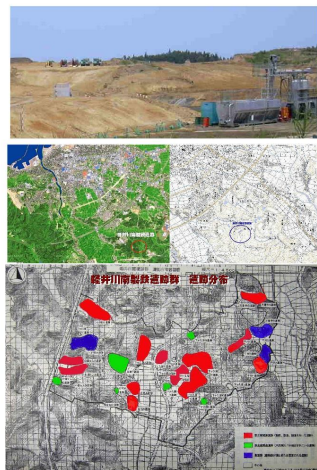
柏崎市遺跡考古館・柏崎市教育委員会「柏崎に眠る古代の製鉄遺跡」より 資料整理

0702krui00.htm 2007.2.1. by Mutsu Nakanishi

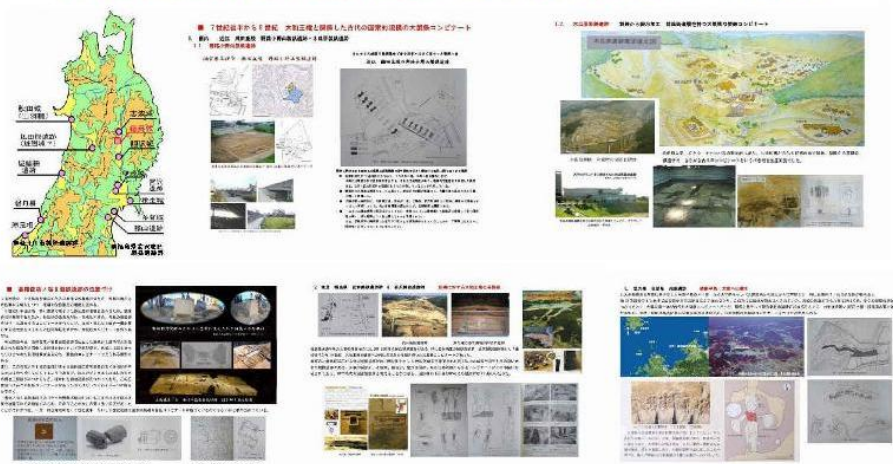


8 世紀頃大和律令政権が地方経営の先端地で経営したと推測される古代の大製鉄コンビナート遺跡が各地で次々と発掘調査されています

「古代 越の大製鉄コンビナート」 柏崎 軽井川南製鉄遺跡群 8 世紀～11 世紀



7 世紀後半から 8 世紀 地方拠点に 大和政権の大製鉄コンビナートが出現した 軽井川南製鉄遺跡群も東国・東北経営のため 越に作られた大製鉄コンビナートではないか



四国で初めて 製鉄遺跡が出土したと聞いて 今治にゆき、この高橋小夜の谷Ⅱ遺跡の製鉄炉が畿内で改良モデル化された鉄アレイ型の製鉄炉であり、大和律令政権が地方経営の拠点地に築いた製鉄コンビナートだと聞きました。多くの製鉄炉が立ち並ぶ北九州 元岡製鉄遺跡群 福島原町金沢製鉄遺跡群は知っていましたが、まだ越の製鉄コンビナートについて知りませんでした。

柏崎軽井川南製鉄遺跡を知って 資料を送ってもらって びっくり。

柏崎にも 8 世紀から 12 世紀にかけて 35 もの製鉄遺跡があり、8 世紀から 11 世紀にかけて 20 を超える製鉄炉が

出土しています。

そして 鉄アレイ型の製鉄炉から足踏み鞆のある片アレイ型への進化した箱型炉や竪型炉の両方があり 継続的に大量の鉄が生産。日本海側の大和王権最大の製鉄コンビナートである。

古代越後は大和王権勢力の日本海側の北端で 初期には 淳足柵が置かれ、東北蝦夷をにらむ重要拠点。

そして、また、甲斐・信州や毛野など東国への日本海側からの入り口でもあり、東北・東国経営の要であったろう。東北・東国経営の要の役割を担った柏崎の古代の大コンビナート。

また、この軽井川南製鉄遺跡群では 5世紀の後半吉備から石見にかけての中国山地山地や丹後などで始まったといわれる日本古代のたたら製鉄が、畿内近江の瀬田丘陵での官営の鉄コンビナート（野路小野山遺跡など）で安定・大量生産の技術が洗練・モデル化され、そっくりそのまま各地の官営製鉄コンビナートに移されたという。

そんなモデル化された製鉄炉がさらに竪型炉・大型鞆の登場で磨かれ、製古代のたたら製鉄が完成する。

長く継続されたこの軽井川南製鉄遺跡ではそんな製鉄炉の変遷も明らかになってきたという。

いまだによく判らない自然送風から鞆による人工送風への変遷。

今から 訪れるのにワクワクしている。

ただし、この軽井川南製鉄遺跡も柏崎フロンティアパーク造成用地にあり、ごく一部を残して発掘調査記録を収集後、取り壊される運命にある。そして、この1月 計画された発掘調査全体がすべて完了したといわれ、調査結果の報告書作りが進められているという。

暖かくなったら是非 訪れようとイメージを膨らせていますが、柏崎市遺跡考古館・柏崎市教育委員会「柏崎に眠る古代の製鉄遺跡」などの資料を送っていただき、それをベースに遺跡の概要整理しました。

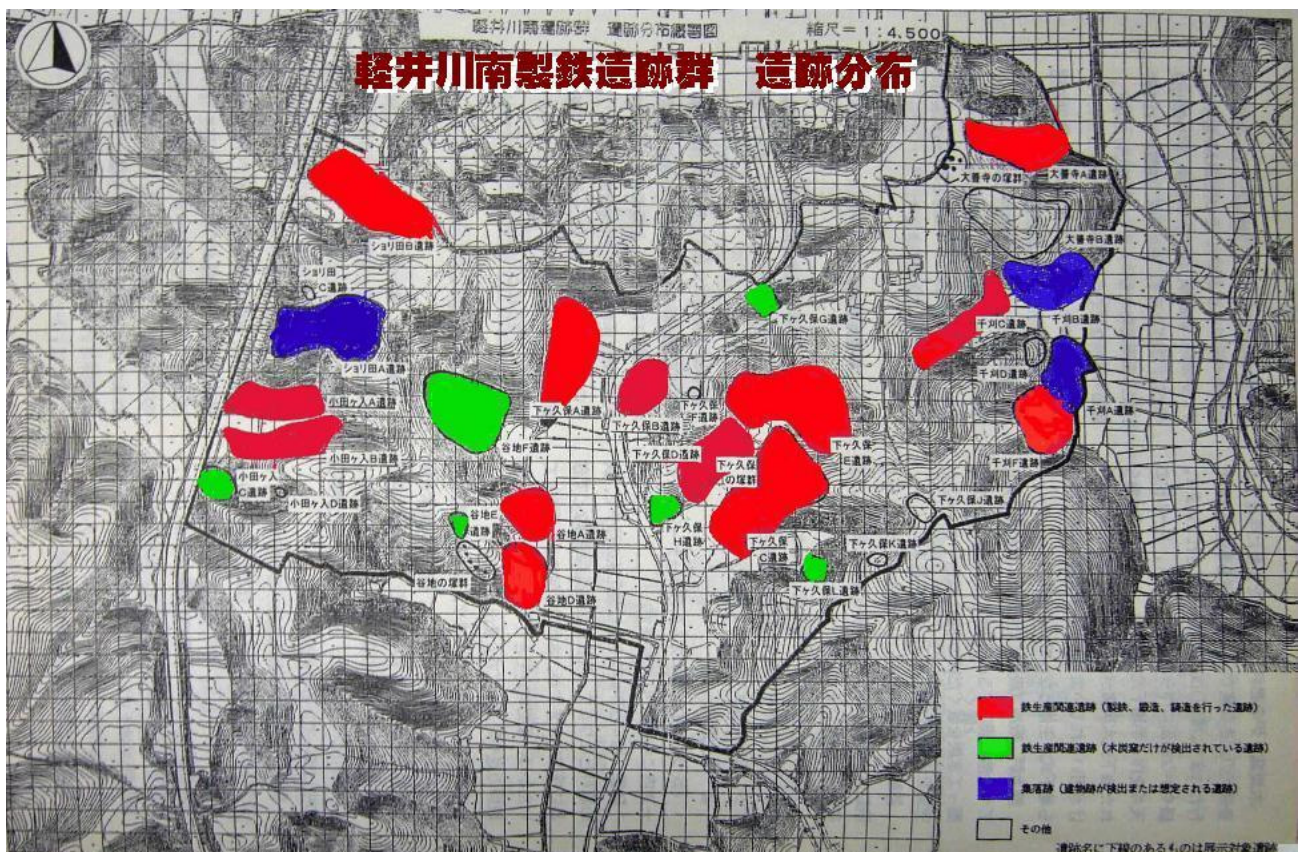
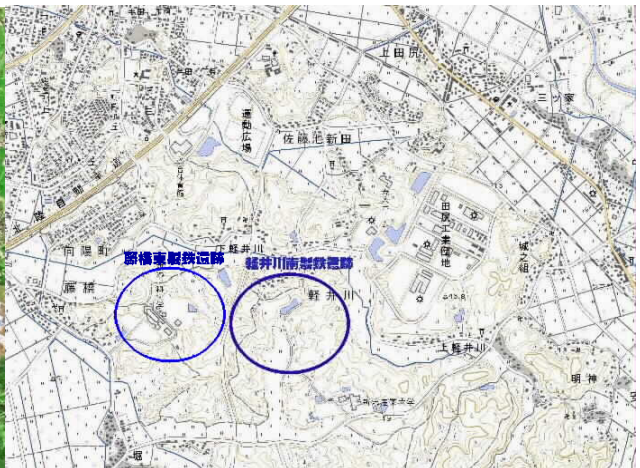
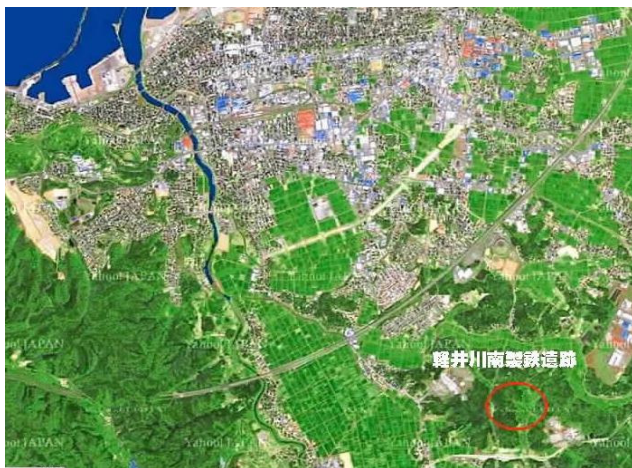
なお、昨年この日本海側とは反対側の太平洋側福島県原町の古代大製鉄コンビナート「行方」金沢製鉄遺跡群に隣接する割田地区からも製鉄遺跡群が発掘され、太平洋側と日本海側で東北蝦夷をにらんだ大コンビナートがあり、その両方のコンビナートが上記したほぼ同じ製鉄炉変遷をした大製鉄遺跡であったことがわかってきています。この福島県「行方」製鉄遺跡群についても 多くの資料を福島県埋蔵文化財センターから送っていただき、参考にしています。



参考

1. 柏崎市遺跡考古館・柏崎市教育委員会 「柏崎に眠る古代の製鉄遺跡 軽井川南遺跡群報告会」資料
2. 柏崎市教育委員会 「柏崎に眠る古代の製鉄遺跡 軽井川南遺跡群」下ヶ久保 A, C, E・大善寺 A・千刈 B, C, E, F 現地説明会資料
3. 福島県教育委員会 行方の鉄 7 割田 E・G 遺跡現地説明会資料
4. 福島県教育委員会 「真金吹く 陸奥の行方」ほか

「古代 越の大製鉄コンビナート」 柏崎 軽井川南製鉄遺跡群 8世紀～11世紀



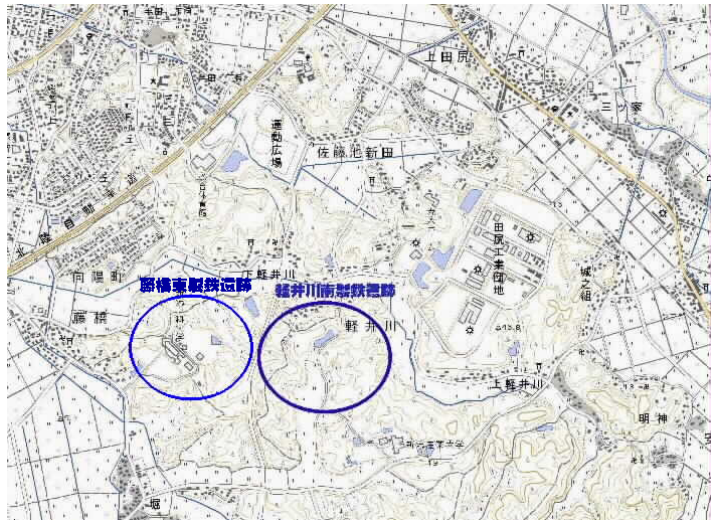
軽井川南製鉄遺跡の概要

柏崎平野の南に広がる低丘陵地の中 軽井川地区の南部に位置し、すぐ西側隣に同じ古代の製鉄遺跡群である藤橋東製鉄遺跡群があり、一連の製鉄遺跡群であると考えられている。

本遺跡は柏崎フロンティアパーク造成工事に伴って発見され、約 28ha の事業用地には大小さまざまな鉄生産遺跡が散らばっており、発掘調査は平成 15 年から開始され、平成 19 年 3 月までに現地調査が終了される。

現在までに 32 遺跡が発見され、そのうち 19 遺跡が鉄生産に関係する遺跡である。隣接する藤橋東遺跡群や「柏崎・夢の森公園」の用地から発見された遺跡

をあわせると 27 もの鉄生産関連遺跡がこの地域に分布しており、まさに巨大な「古代の製鉄コンビナート」が築かれていたと考えられる。



柏崎市教育委員会 2005 年 2 月 20 日「眠りからさめた古代の製鉄」軽井川南遺跡群報告会 報告資料

柏崎市遺跡考古館・柏崎市教育委員会編「眠りからさめた古代の製鉄」

(2005 年 10 月 ・2006 年 7 月 ・2006 年 10 月 軽井川南遺跡群 現地説明資料)

軽井川南製鉄遺跡群の特徴

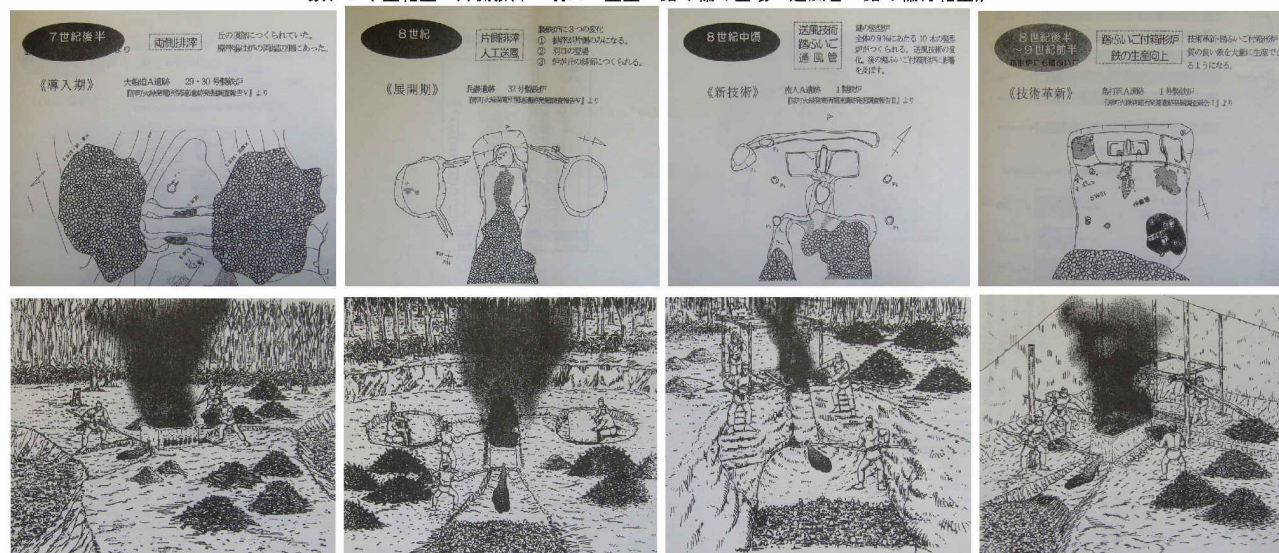
1. 軽井川南製鉄遺跡では 20 基以上の製鉄炉 100 基以上の木炭炉が発見され、継続的に大規模な鉄生産が行われていた。その中心的な製鉄遺跡下ヶ久保 C 遺跡だけでも 100 トン以上の鉄滓が排滓場に埋蔵されており、遺跡群全体ではかなりの量であり、鉄生産量が非常に大きかったことを示している。
2. 概ね 8 世紀後半頃～12 世紀頃まで 長期にわたって 鉄生産が継続して行われた。
3. 軽井川南遺跡群では砂鉄による製錬ばかりでなく、鍛造鍛や鑄造による鉄製品までの加工が行われていた。古代の大製鉄コンビナートであった。

4. 製鉄炉は長方形箱型炉 半地下式豎型炉の両方が確認され、また 小田ヶ入 B 遺跡からは豎型炉に伴って鞆座が出土。古代の製鉄炉変遷を考える上でも重要。
- また、木炭炉の列が整然と幾列も並び 計画的な配置がなされている。
5. すぐ西側隣に同じ古代の製鉄遺跡群である藤橋東遺跡群があり、一連の製鉄遺跡群であると考えられるが、この遺跡群からは古代の鉄生産に関係する 7 遺跡(製鍊遺跡・鍛冶工房・集落)が確認されているが、本格的な発掘調査が行われていないので、詳細は不明である。

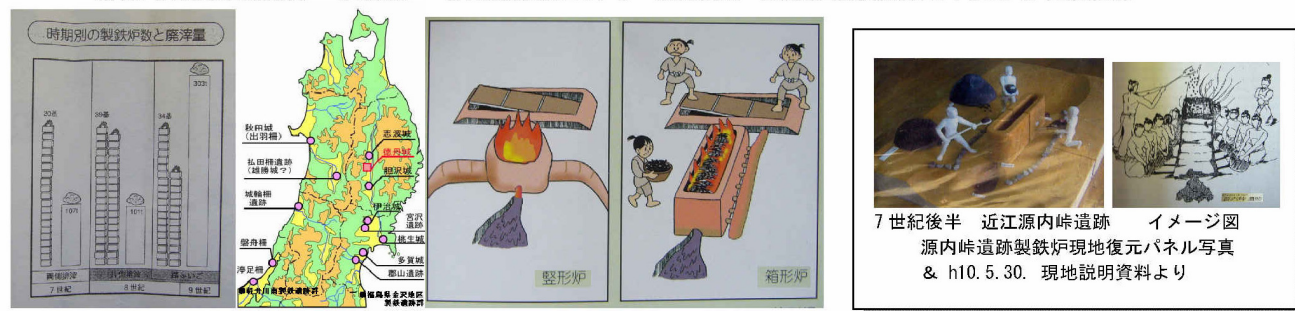


福島県「行方の鉄」 武井・金沢地区製鉄遺跡群 古代の製鉄炉の変遷

鉄アレイ型箱型→片側排洋・羽ロー型・踏み鞆の登場・送風管→踏み鞆付箱型炉



「眠りからさめた古代製鉄」 寺島文隆 「古代製鉄遺跡について 福島県武井・金沢地区製鉄遺跡群を中心に」より転載整理



古代東日本の製鉄遺跡のあり方からみると、鉄生産は、国家の「殖産興業」政策のもと、国や郡を単位とする官営の生産地が各地に整備されて開始されたと考えられている。

発掘調査された本遺跡群の規模は、新潟県を含めた北陸地方では最大級であり、福島県相馬地方や福岡県九州大学キャンパス内の遺跡群に次ぐ規模である。鑄造作業まで確認できる事例も少なく重要である。

したがって、本遺跡群は古代の東日本における鉄生産の実態を具体的に示す貴重な事例である。

これに加えて近隣の新潟工科大学キャンパス内でも同時期の製鉄遺跡が調査されていることを考慮すると、この周辺は古代の越後国における中心的な鉄生産基地、いわば「製鉄コンビナート」であったことがうかがえる。

製鉄遺跡は広範囲の発掘調査により初めて内容が把握されることが多く、まとまった範囲が現状保存された事例はないことから、本遺跡群の歴史的価値はきわめて高いと考えられる。

柏崎市教育委員会 2005 年 2 月 20 日「眠りからさめた古代の製鉄」軽井川南遺跡群報告会 報告資料
 柏崎市遺跡遺跡考古館・柏崎市教育委員会編「眠りからさめた古代の製鉄」
 (2005 年 10 月 ・2006 年 7 月 ・2006 年 10 月 軽井川南遺跡群 現地説明資料)

なお この製鉄遺跡群は 2007 年 3 月までに発掘調査を完了して、記録とともに「下ヶ久保遺跡」の一部を現状保存し、遺跡群のある約 28ha の事業用地は柏崎フロンティアパークに造成される予定である。

■ 柏崎日報 Online 2007.1.6. 製鉄遺跡の発掘調査が完了

市教育委員会は、柏崎フロンティアパーク事業（産業団地造成）に伴って市内軽井川地内で行っていた軽井川南遺跡群の発掘調査を昨年内で完了した。調査の途中、遺跡保存範囲の拡大見直しなどが提案され、調査が一時ストップするなど当初予定を 2 年間延長した。4 年間に及ぶ調査では鑄造にかかわる遺構、遺物が出土し、日本海側の古代鉄づくりの歴史を明らかにするうえで大きな成果を収めた。

南遺跡群は、大小合わせて 35 の遺跡の総称。このうち、22 遺跡が奈良・平安時代から鎌倉時代の鉄生産に関する遺跡。製錬、鑄造まで鉄と鉄生産にかかわるすべての工程が確認でき、“古代製鉄コンビナート”とされる。発掘調査は、事業主の中小企業基盤整備機構の委託を受け、開発予定地の約 28 ヘクタールで 2003 年秋から着手。緑地にかかり工事に入らない 3 遺跡を除き、32 遺跡をすべて終了した。

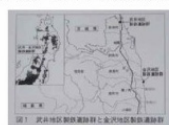
7 世紀後半以降 日本各地の重要拠点に作られた大和政権の大製鉄コンビナート 越 柏崎の軽井川南遺跡もそのひとつであろう

「古代 越の大製鉄コンビナート」 柏崎 軽井川南遺跡群 8 世紀～11 世紀



2. 東北 福島県 武井製鉄遺跡群 & 金沢製鉄遺跡群

蝦夷に対する大和政権の兵器庫



福島県浜通り地方北部の相馬地方には 200 を超える製鉄遺跡がある。特に武井地区の製鉄遺跡群 金沢製鉄遺跡群から 7 世紀後半から 10 世紀 大和政権の蝦夷への対応兵器庫の役割を担った大製鉄コンビナートがあった。
 郡町市と鹿島町に広がる金沢製鉄遺跡群は 7 世紀後半から 10 世紀初頭まで稼働された約 225,000 m²の全国でも例のない大きな規模遺跡である。多数の製鉄炉、木炭窯、鍛冶炉、型穴住居跡、竪立柱建物跡からなるコンビナートがこの地区に形成されており、律令時代の国営製鉄所と考えることができる。遺跡群内 120 基の炉のうち型形炉は 10 基のみだった。



新潟県柏崎市軽井川南遺跡群 発掘時写真

柏崎の情報「陽だまり」<http://lib.city.kashiwazaki.niigata.jp/hidamari/kashiwazaki/index.html> などより
製鉄遺跡現地説明会 下ヶ久保C・D・E遺跡 ショリ田遺跡 下ヶ久保A遺跡、B遺跡



本遺跡群は奈良・平安時代、西暦8世紀から11世紀頃を中心とした鉄生産関係の遺跡群である。今回、発掘調査の対象となった約30ヘクタールの低丘陵内には、砂鉄を原料とした鉄生産に関する遺構が、集中して良好な残存状況で多数見つかり、古代の鉄生産を考える上できわめて重要な遺跡と考えられる。

日本列島における鉄生産は、古墳時代後期(一説では弥生時代)に西日本において始まり、奈良・平安時代時には、関東・東北地方など、東日本に広く普及する。鉄は土地の開墾や農業でも用いる土木・農耕具等を製作するためには不可欠の物資であり、鉄生産は国家や地域の生産や人々の暮らしを支える基幹産業であった。

原料の砂鉄から鉄製品を作るには、炉内で原料を溶かして不純物を取り除く「精錬」の工程を経て、そこで得られた鉄素材を鍛錬して製品を作る「鍛冶」の工程が必要である。多くはこれで製品となるが、鍋や梵鐘などの鋳物は鋳型に溶かした鉄を流し込む「鋳造」の工程が必要である。一方、原料や鉄素材を溶かし、鉄を還元するためには大量の木炭を必要とする。本遺跡群では、これらの工程と木炭生産に関係する遺構として、製錬炉約20基、鋳造に伴う溶解炉約3基、鍛冶炉数基、木炭窯約100基が発見されている。製錬炉には箱型と竪型の2種類がある。生産地ではおもに製錬炉と木炭窯が見つかるが、鋳造や鍛冶の遺構が確認できることは注目される。製錬のほかに鍛冶・鋳造という二様の製品化作業が長期間にわたって行われていることは、この鉄生産が集約的で当時も重要な位置を占めていたことを示している。



古代東日本の製鉄遺跡のあり方からみると、鉄生産は、国家の「殖産興業」政策のもと、国や郡を単位とする官営の生産地が各地に整備されて開始されたと考えられている。

発掘調査された本遺跡群の規模は、新潟県を含めた北陸地方では最大級であり、福島県相馬地方や福岡県九州大学キャンパス内の遺跡群に次ぐ規模である。鋳造作業まで確認できる事例も少なく重要である。

したがって、本遺跡群は古代の東日本における鉄生産の実態を具体的に示す貴重な事例である。

これに加えて近隣の新潟工科大学キャンパス内でも同時期の製鉄遺跡が調査されていることを考慮すると、この周辺は古代の越後国三島郡における中心的な鉄生産基地、いわば「製鉄コンビナート」であったことがうかがえる。

製鉄遺跡は広範囲の発掘調査により初めて内容が把握されることが多く、まとまった範囲が現状保存された事例はないことから、本遺跡群の歴史的価値はきわめて高いと考えられる。



下ヶ久保遺跡全景



下ヶ久保 C 遺跡

箱型炉、竪型炉、廃サイ場、木炭窯、鍛冶炉その他
こげ茶の部分が廃サイ場



下ヶ久保 E 遺跡箱型炉、竪型炉、廃サイ場、木炭窯



下ヶ久保 B 遺跡製鉄炉、廃サイ場、木炭窯



下ヶ久保 A 遺跡鑄造溶解炉、鑄造関連廃サイ場、木炭窯



谷地 F 遺跡木炭窯



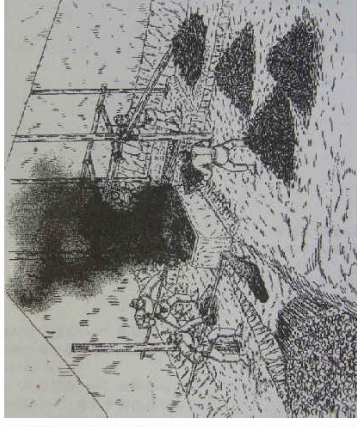
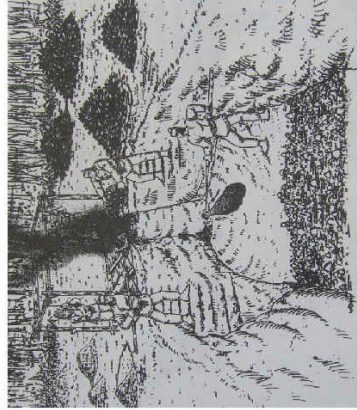
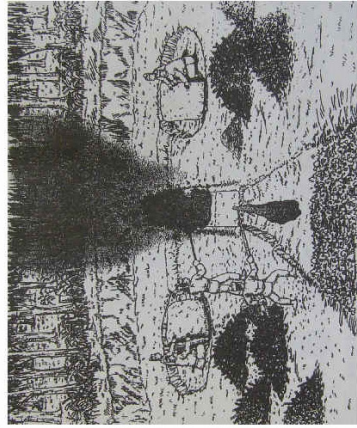
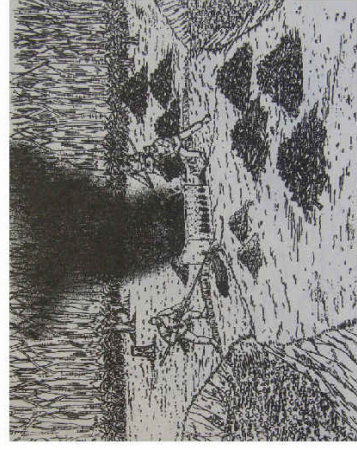
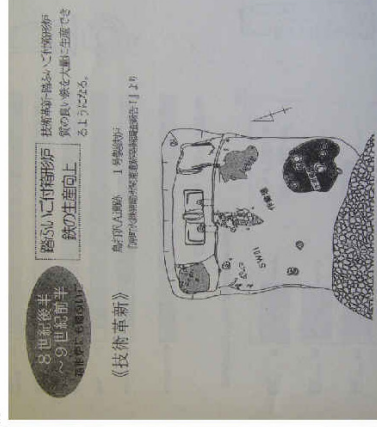
谷地 D 遺跡箱形炉、廃サイ場、木炭窯、竪穴住居、焼土坑



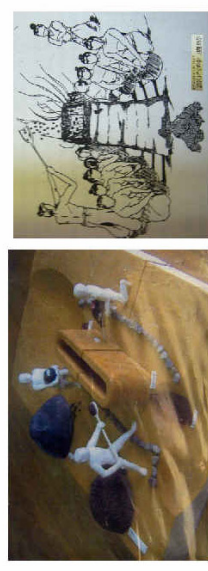
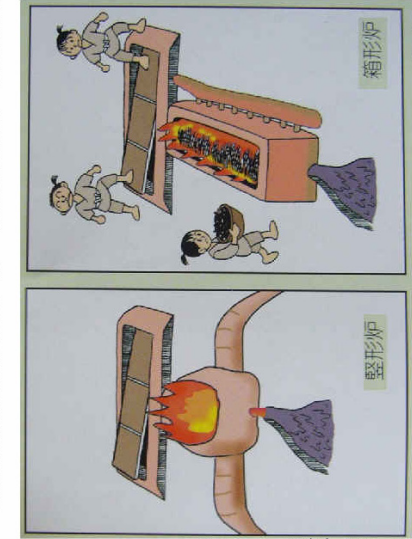
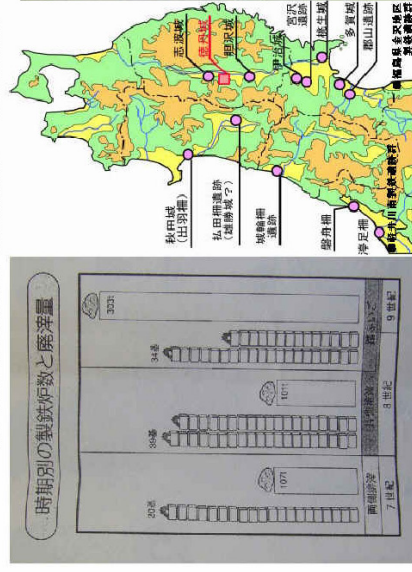
谷地 D 遺跡木炭窯

福島県「行方」の鉄 武井・金沢地区製鉄遺跡群 古代の製鉄炉の変遷

鉄アレイ型箱型→片側排滓・羽ロ→堅型・踏み鞆付箱型炉



「眠りからさめた古代製鉄」 寺島文隆 「古代製鉄遺跡について」 福島県武井・金沢地区製鉄遺跡群を中心に」より転載整理



7世紀後半 近江源内峠遺跡 イメージ図
源内峠遺跡製鉄炉現地復元パネル写真
& h10.5.30. 現地説明資料より

軽井川南製鉄遺跡群も 東北・東国経営のため 越に作られた大製鉄コンビナートでないか

1.2. 木瓜原製鉄遺跡 製鉄から鍛冶加工 梵鐘鑄造場を持つ大規模な製鉄コンビナート



北九州福岡県玄界津に突き出した半島半の付け根 九州大学新キャンパス建設地から縄文から江戸期まで 特に古墳時代・古代の遺跡が数多く出土
第12次調査で8世紀半ばの製鉄炉が谷の斜面に27基みつかり、この谷には鉄鉱石が埋め尽くされていた。西隣の志摩町でも八懸遺跡はじめ、多くの製鉄遺跡がみつかり、さらに、糸島半島が古代の大製鉄コンビナートだった。整然と鉄アレイ型の多数の製鉄炉が並ぶことから 白江口の戦い(663)で唐・新羅連合軍に破れた大和が、大陸・朝鮮半島の防備に必要な武器調達のため、国家規模の大製鉄コンビナートを作ったと考えられる



2. 東北 福島県 武井製鉄遺跡群 & 金沢製鉄遺跡群

