



送付枚数：3枚

市内初！多賀城市立東豊中学校で たたら製鉄体験学習を実施します

令和7年11月4日

昨年創建1300年を迎えた多賀城にちなみ、東豊中学校では、特別史跡「柏木遺跡」の砂鉄を使った本格的なたたら製鉄体験学習を市内で初めて実施します。

全国でも珍しい学校敷地内での炉づくりによる出前授業となっておりますので、報道・取材方どうぞよろしくお願いいたします。

記

- 1 日時 令和7年11月12日（水）午前9時～午後2時30分（予定）
- 2 場所 多賀城市立東豊中学校校舎南側
- 3 内容 別添チラシのとおり

《問い合わせ》

教育委員会事務局教育総務課学校教育係

☎022-368-5022（直通電話）

多賀城創建1301年記念

たたら製鉄体験学習

東豊中学校第2学年理科（「酸化と還元」発展学習）

特別史跡 柏木遺跡で行われた「たたら製鉄」

多賀城は、昨年創建1300年を迎え、多賀城碑が国宝となるなど記念すべき1年となりましたが、東豊中学区にも特別史跡として知られる古代の製鉄遺跡「柏木遺跡」があります。ここでは1000年以上も前に「もののけ姫」でも有名になった「たたら製鉄」が行われていました。

今年度、丸森町「筆甫の製鉄を復元する会」の皆さんの協力をいただき、理科の学習の発展として、本格的なたたら製鉄の体験学習を下記のとおり実施する運びとなりました。

製鉄炉は10月5日、東豊中敷地内に山砂で制作し、原料の砂鉄は柏木遺跡にほど近い七ヶ浜町須賀の浜で生徒や教員の集めたものを使用いたします。

山砂で制作した炉を使っての「たたら製鉄」の学習は全国的にも珍しい取り組みで、特に学校に出前して行う体験はほとんどない取り組みと思われれます。

ぜひ取材をいただきたくご案内申し上げます。

- 1, 日時 11月12日(水) 午前9時00分(火入れ)～午後2時30分(予定)
- 2, 場所 多賀城市立東豊中学校校舎南側（多賀城東小学校プール向かい）
- 3, 次第 2校時～4校時 体験学習 ※詳細は裏面
5校時 鉄の取り出し
- 4, 協力 筆甫の製鉄を復元する会の皆さん
工学博士 高橋禮二郎 氏（元東北大教授）
元中学校教諭 阿子島充 氏
鍛鉄家 加成幸男 氏（埼玉県飯能市）
大代地区公民館
動画撮影 櫛田洋一氏
株式会社 成田鋼業
有限会社 加藤鉄工所
武田科学振興財団
- 5, その他
 - ・取材の際はご連絡ください。
 - ・荒天の場合には中止となります。
 - ・場所は、東豊中正門を入れてすぐ右側にある体育館脇を右に入って進み、つきあたり左側になります。



丸森町筆甫の製鉄を復元する会のたたら製鉄

お問い合わせ

多賀城市立東豊中学校

担当 主幹教諭 鈴木真宏

広報担当 麻生川（あそかわ）

TEL 022-362-3416

TEL 090-9635-4955

たたら製鉄体験学習 2025

1 目的

- (1) 砂鉄の還元による製鉄について、古代多賀城でも行われていた「たたら製鉄」を体験することで、「製鉄」の科学的な意味を体験的に理解する。
- (2) 身近な存在である柏木遺跡が1000年前に製鉄を行っていたことから、様々な問いをたてた探究的な学びへのきっかけとする。

2 講師・協力

- ・筆甫の製鉄を復元する会の皆さん
- ・元中学校教諭 阿子島充氏
- ・工学博士 高橋禮二郎氏(元東北大教授)
- ・鍛鉄家 加藤幸男氏(埼玉県飯能市)
- ・多賀城市大代地区公民館
- ・動画撮影 櫛田洋一
- ・株式会社 成田鋼業
- ・有限会社 加藤鉄工所
- ・武田科学振興財団

3 対象

- ・多賀城市立東豊中学校第2学年1組～3組生徒

4 日程

- (1) 10月5日(日) 筆甫の製鉄を復元する会の皆さんで縦型の製鉄炉を山砂で作成
- (2) 10月14日(火) 七ヶ浜町須賀の浜海岸にて生徒有志による砂鉄採集
- (3) 11月11日(火) 製鉄炉乾燥作業 13時頃～(予定)
- (4) 11月12日(水) 製鉄準備作業・製鉄炉加熱作業 6時～(予定)

たたら製鉄作業

9時 製鉄作業開始 14時半くらいまでの学習活動

2校時 9時45分 ～ 10時35分 2年1組

3校時 10時45分 ～ 11時35分 2年2組

4校時 11時45分 ～ 12時35分 2年3組

5校時 13時30分 ～ 14時20分 2年全クラス

5 学習内容

(1) 2校時～4校時 クラスごとの活動

- ①説明 ②砂鉄の計量 ③木炭の計量 ④計時作業 ⑤温度測定
- ⑥砂鉄の投入 ⑦木炭の投入 ⑧ノロだし作業※

※「ノロ」とは、砂鉄を製鉄する際に生ずる金属を含む不純物のかたまりで、正式名は鉄滓(てっさい)、スラグといいますが、炉の釜土や砂鉄に含まれるガラス質や鉄以外のもの(チタンなど)が結合したもので、これを炉の下部から取り出す作業が「ノロだし」で、この作業は大人が行います。

(2) 5校時 学年全体での見学作業

- ①ノロだし
- ②製鉄炉の取り壊しと鉄の取り出し(100%の成功率ではないが近頃はほぼ成功しています)
- ③鉄と不純物の分離作業
- ④鉄ができているかどうかの確認(グラインダーでの火花・通電)
- ⑤出来上がった鉄の重さの計測(投入量との比較)
- ⑥1日をとおしての質問