



2025年8月6日(水) 金属の講座

一宮市立赤見小学校 五年生 名前 仲西葵唯

ぼくは、日本製鉄名古屋製鉄所の見学に行きました。

鉄は主に三つの「鉄鉱石」「石炭」「石灰石」からできていて、まずはコークス炉に入ります。次に、高炉に入れて溶かし、溶けた鉄を転炉で鋼にします。そして、連続製造設備で溶けた鉄を固めて、鉄のかたち「スラブ」にします。この一枚のスラブで、約20台分の車が作れるそうです。

最後に、熱延工場ですくのびします。そして、薄板や鋼管になり、家具などを作る工場に送られ、ぼくたちのところに届きます。

ぼくは、見学で「熱延工場」の中を見ました。中はとても暑く、音が大きかった。中で仕事をしている人たちは大変だと思いました。工場は、24時間365日必ず誰かが働いているそうなので、働いている人はすごいと思いました。ぼくは、見学を通して、鉄は、三つの石から、たくさんの方の工程を通して、つくられるとわかりました。なので、これから、身近にある鉄をさがして、いろんな種類を調べてみたいです。



石炭

鐵鉍石

石灰石

↑ ↑
海外から
運ばれる

↑
日本各地
からとれる



連續鑄造

熱 延

建物内がとても熱い

真赤金矢



1 CA

エキ見学楽しかったぞ
ありがとうごさりました。

ありがとうございました。



資源について
学びました。



金矢の種類別によつて変わる

宮西

小学校

5

年生

名前

伊藤千晃

2025年8月6日（水） 金属の講座

金屑について勉強しました。東海市にある日本製鉄を見学しました。初めに鉄の作り方を教えた。もらい鉄の材料の一つ石灰石は日本各地より運ばれて工場内には石を運ぶための線路があつてひくくりして便利だなと思ひました。製鉄場の連続ちゅう造設備には真赤な鉄がうすくのばされていゝる様子を見て、二階から目の前を通る時はとても熱くてすごいなと思ひました。蒸気の音も大きくてイヤフォンを付けて見学しました。案内をしてくれた方が火山の中にあるマグマよりも熱い鉄だ、と教えてくれました。建物の外に出たら風が涼しく感じました。いつもの暑さがうそのようでした。とても楽しい見学でした。

奥 小学校 五年生 名前 村田 陽友

ぼくは、弟と母と親子ごみ減量体験学習ツアーに参加しました。

まずは、一宮市にある環境センターに行き、ごみ資源について勉強しました。その後は、空き缶で風車をつくりました。

午後からはバスで日本製鉄名古屋製鉄所の見学に行きました。日本製鉄は、バンテリンドーム名古屋131個分の缶で鉄を作っているそうです。その缶のしきうちにはマンテルと熱延工場など色々な工場がありました。ぼくが見学に行ったのはマンテルと熱延工場です。最初にマンテルに行きました。マンテルは近くで見ると、とても大きくはくくりがありました。そして、その次に見学に行った熱延工場では、大きな鉄が熱延工場を通ったところのうすい鉄の板になって最後は、グルグルまかれて鉄が完成するまでの工程が見学できました。工場内はとても暑かったけど、工場見学や風車作りやごみの勉強ができてとても勉強になりました。帰りのバスでは家族みんながつかれて、ねてしまいました。色々勉強になり、つかれたけど楽しかったです。



マンテル



おおきさには



びっくり!!



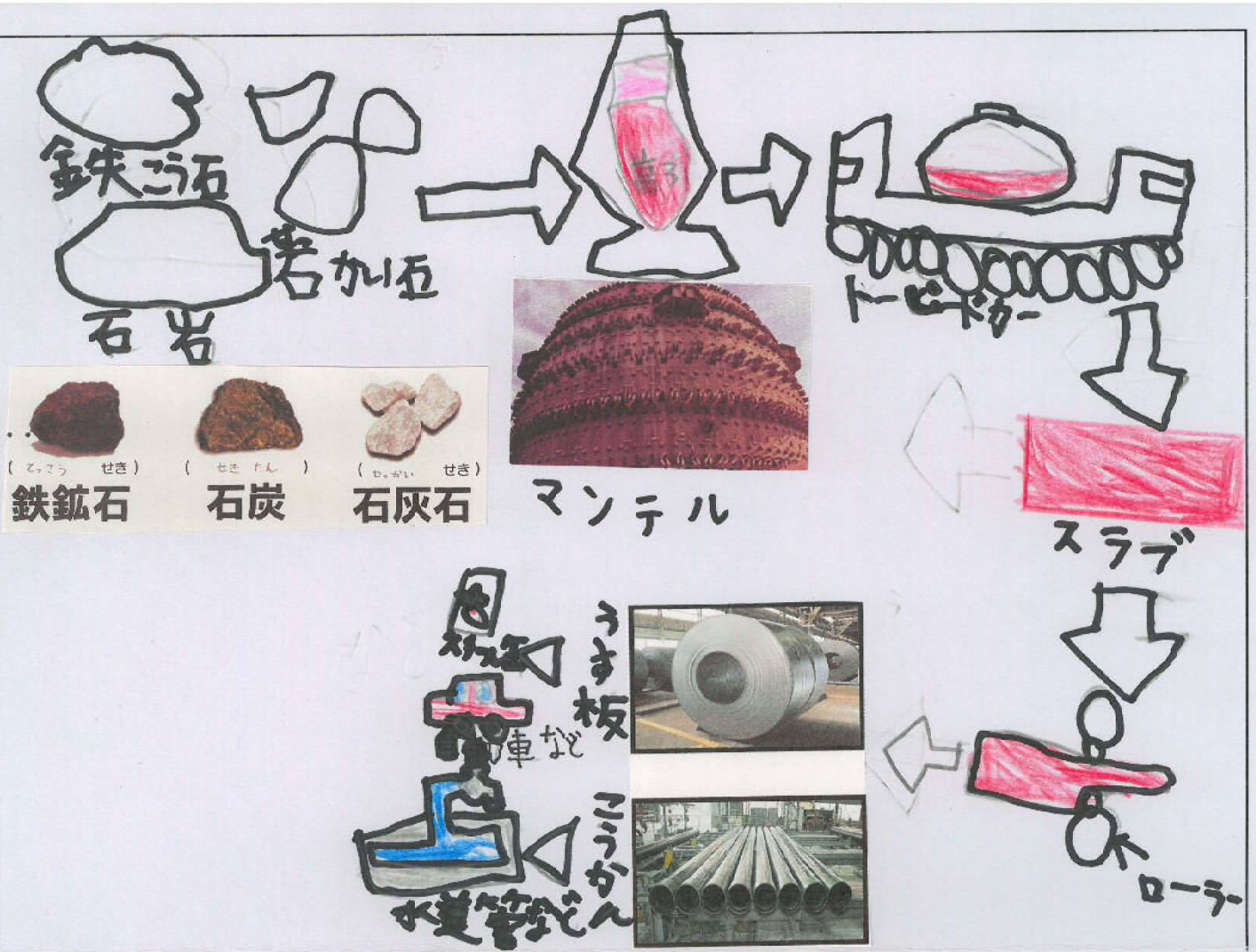
あつさには



びっくり!!

あ、というまにうすくなった!! すごい!!

奥 小学校 4年生 名前 長屋勇希



名古屋のせい鉄所は、東京のせい鉄所で、工場内は安全のため信号機がありません。働いている人は約万人以上で4組をたいてき、24時間毎日必ずたれが働いて鉄を作っていました。

鉄の原料は鉄こう石、石炭、石灰石で高炉に入れて二千二百度まで温めて、石をとかしてはかきまわします。それとけた鉄をかためて鉄のかたまりスラブにします。スラブをうすくのばしてうす板にすると、きは遠くから見ていてもすぐくあつて、鉄をひやすためにたくさんのお水を使っています。この水は90%以上リサイクルできている鉄のリサイクルもほぼ100%リサイクルできるので、半分づつしかりしてごみすてきしたりとおもいました。

奥小学校 四年生 名前 村田拓友

ぼくは、兄と母と親子ごみ減量体験学習ツアーに参加しました。

環境センターに行つて、まずはごみや資源について勉強しました。

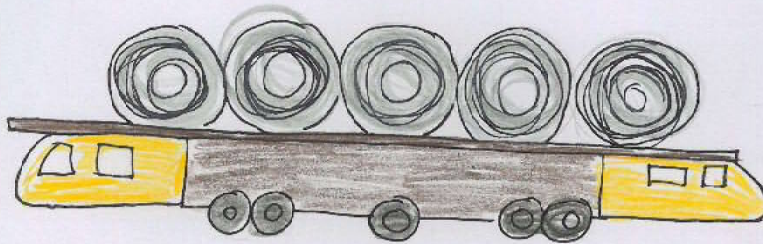
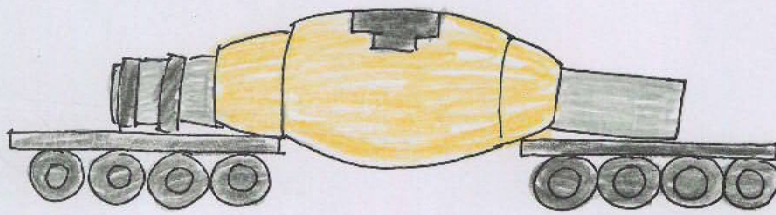
ごみの分別や出し方を学び、これからぼくもお手伝いしようと思いました。

そのあと空き缶で風車をつくりました。おずかしかったけど職員さんがやさしく教えてくれました。

お昼からは名古屋せいってつ所を見学にいきました。とても広くて信号などもあって、町みたいでした。

マンテルはとっても大きくてびっくりしました。熱延工場では大きな鉄のかたまりがどんどんうずくなつていくのを見ました。とても暑かったです。ぼくも暑いなと思いました。

お兄ちゃんとお母さんと一緒に勉強したり、工作したり、工場見学でできてとても楽しかったです。

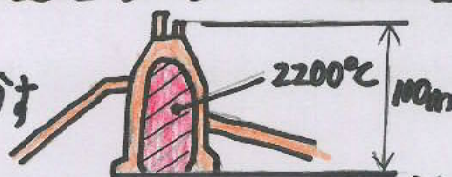


<原料から鉄ができるまでの流れ>

① 3つの石を集める

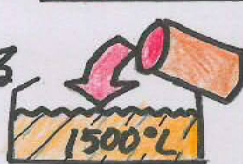


② 原料を高炉に入れて溶かす



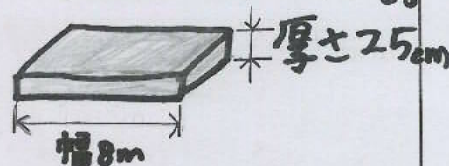
はじめての場所から見たけどものすごく大きい!!

③ 溶けた鉄を転炉で金剛に転



注目 〇〇
リサイクルされた鉄スクラップも入れて調整(味付け)をする。

④ 連続鋳造設備で、溶けた鉄のかたまりスラブにする。

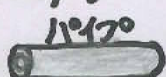


⑤ 熱延工場ですすくのばす



注目 〇〇

⑥ 一部は丸めてパイプにする



たくさんのお水で冷めながらすくすく材料は再利用)



色々なおに加工



鉄の完成

ぼくはごみ減量親子モニターに参加して色々なことを学びました。

一番印象に残ったことは、鉄を作る日本製鉄所を見学したことでした。

工場を見学する前にビデオを見て勉強しました。身の回りには鉄からできたたくさんの物があることが分かりました。鉄を作っている工場は広さがナゴヤドーム「3」個分もありびっくりしました。

次に赤いヘルメットをかぶりバスに乗って工場の中に入りました。溶けた鉄を電車ではこんだりスラブを180℃キャリアカーではこんでいました。

鉄をのばす工場に入ったとき中が何ともありとても暑かったです。鉄をのばすはくかにすぐくびっくりしました。

鉄は何回もリサイクルができた。私たちの生活にはかせないことを学びました。鉄のように熱い気持ちでがんばりたいと思いました。

三々木 小学校 5年生 名前 高橋 理央愛

わたしは、今日名古屋製鉄所についてと鉄についてを学びました。まず名古屋製鉄所についてです。名古屋製鉄所は、平行四辺形のような形をしています。一周すると約10キロメートルになります。そしてこの名古屋製鉄所は、面積632万平方メートルです。この中にバンデリンダムや引こ分入り、東京ディズニーランドは12こ分の大きさです。

そしてここで働く人は1200人以上です。次は鉄についてです。鉄は海外から来る鉄鉱石、石炭そして日本にある石灰石を使って作ります。そしてその3つの石を集めて原料を高炉に入れて、とします。このときの温度は2200以上になります。

次に溶けた鉄を転炉に入れて鋼にします。そして、連続铸造設備でとけた鉄を固めてスラブにする。そして熱延工場であすくのばします。このとき太さは2.3mmで長さ100%以上になります。

さいごに一部は丸めてパイプにします。これで鉄の完成です。

鉄に必要な原料

鉄鉱石 (Iron Ore) 石炭 (Coking Coal) 石灰石 (Limestone)

インド オーストラリア 中国 アメリカ オーストラリア 三車 岐阜 高知

集める ころろ 入れます 約2200度 もやす 入れる 鋼 1500度 転炉 180tキャリアーにおく 入て板にする (スラブ) 熱延

鋼管 薄板

うすくしたものを丸める。

鉄ができるまでの工程

鉄の材料



(鉄鉱石)



(石炭)



(石灰石) →



2025年8月6日(水) 金属の講座

伊勢西 小学校 四年生 名前 永浦 翔太

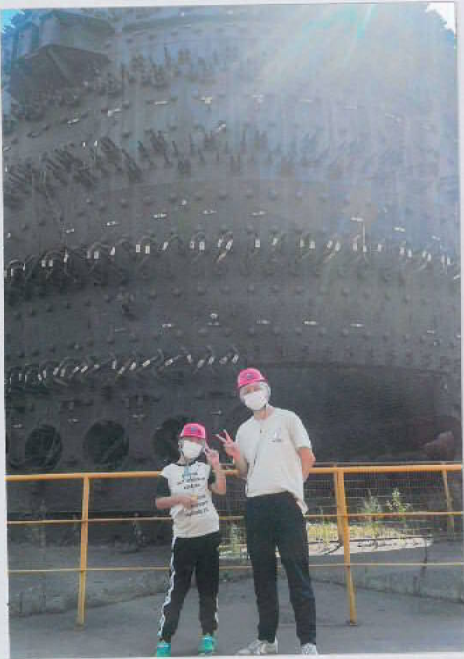
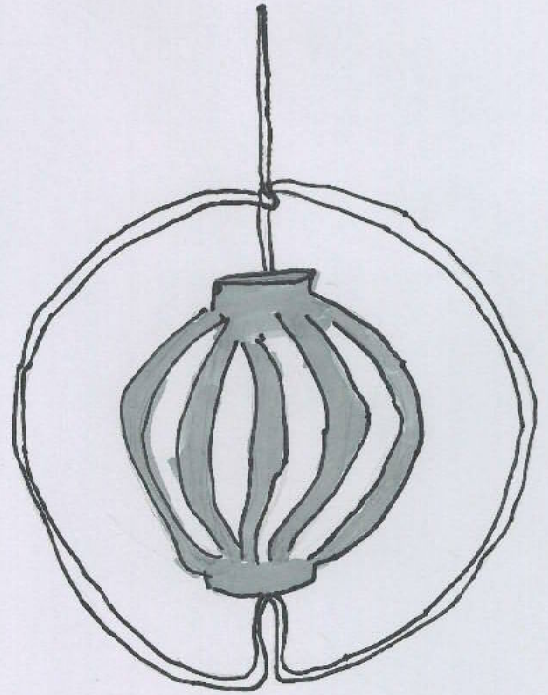
ぼくは夏休み、親子でみかん工場に
ツアーに行きました。午前は環境センタ
で、ごみと資源について、午後からは、名古
屋せい鉄所で鉄のことを学び
ました。

鉄の原材料は鉄鉱石・石炭・石灰
石です。たった三つの材料で鉄が
できているのにおどろきました。

原材料のうち石灰石は、岐阜県と
線路がつながっていて、名古屋せい鉄所
に電車で運ばれています。

ぼくたちの身の回りには鉄で作ら
れたものがたくさんあります。車や
冷蔵庫、そしてぼくが毎日遊んで
いるゲーム機やタブレットもそうです。
色々なものに鉄が使われている
ことがわかりました。

西成 小学校 4 年生 名前 就鳥津拓翔



8月6日にお父さんと親子で量体けん学習白
ツアーにさんかしました。午前中はかんきょう
センターでごみの分別、出し方について学びました。
そのあとに、アルミかんて風車を作りました。
アルミかんをカッターで切る所がむずかかったです。
完成した風車は、うまくまわったので良かったです。
午後からはバスに乗って日本せい鉄に行きました。
はじめにゲストホールで日本せい鉄のこと、鉄せい品が
作られるかていを学びました。その後、バスに乗って
工場の中を案内してもらいました。その中で熱した
スラブをうすくのはす熱えん工場の中を見学
しましたが、もえたスラブが通るたびに鉄気か
上にいき、すべく熱かったです。

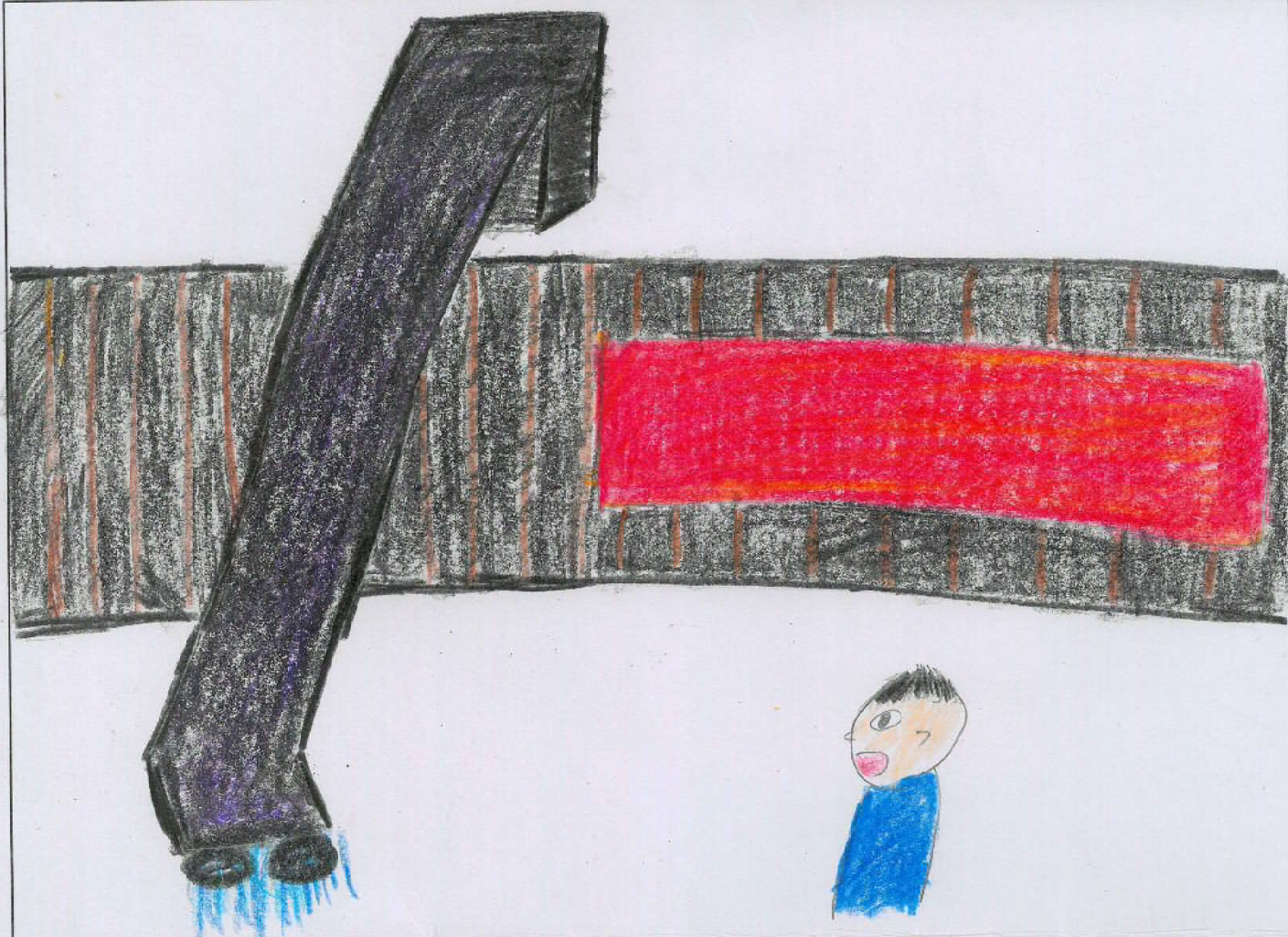
今回の体けんツアーにさんかして、使った水を再利
用したり、出てきたガスを使って発電したり、
地球かんきょうにやさしい工場だなと思いま
した。工作はむずかしかうたけど良い体けんか
できました。

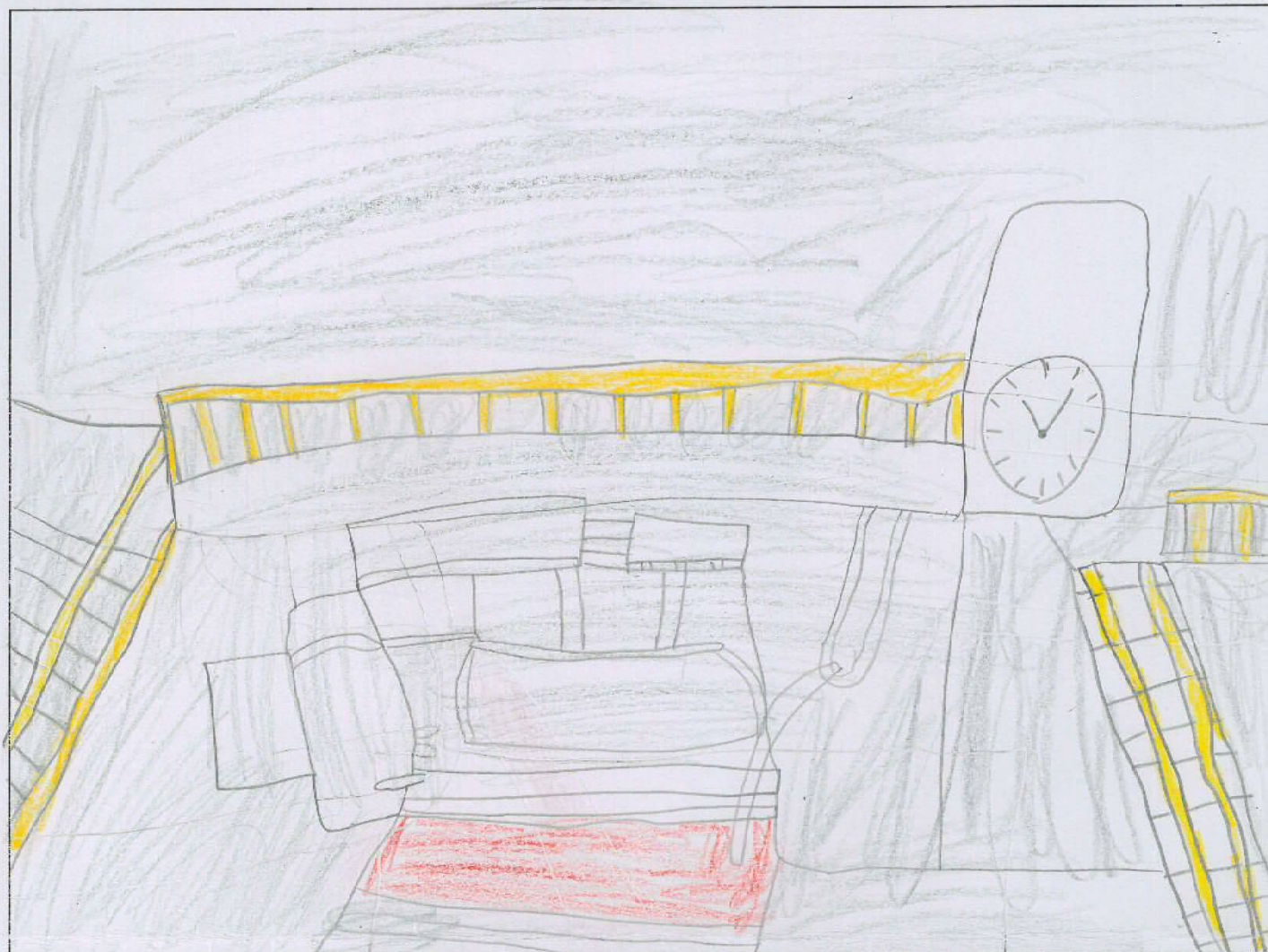
今回のツアーでぼくは金属についてや鉄のつくり方を学びました。

今回のツアーで一番心に残ったことは、日本製鉄の工場で鉄をつくるところを、実際に見学したこと。理由は、人生でみれるかみられないかぐらいのきこような体験をさせてもらったからです。それは、ぼくの近くを200mにもなる鉄のかたまりが通ったことです。この日の外の気温は36℃ぐらいだったらしいが、工場の中はプラス90℃つまり46℃ぐらいで外に出たときに36℃がすずしく感じられるほどでした。なので、工場の中で働いている人はとてもすごいと思いました。

このツアーに関わった環境センターや日本製鉄のみなさんには、とても感謝しています。また、自分なりにたくさん鉄の種類について調べてみようと思いました。

これをきっかけに鉄などの金属にきょうみをもちました。夏休みのいい思い出になりました。





2025年8月6日(水) 金属の講座

宮本市立秋南小学校 6年生 名前 小杉 尊

ぼくは、8月6日(水)にお父さんと、
「ゴミ減量親子体験ツアー」に参加
しました。

その中でも一番たのしかったのは工場
見学です。最初に厚さ25cm長さ8mの
鉄がどんどん細長くなっていき、厚さ
1〜2mmで長さは1km以上になっていくと、
聞いてびっくりしました。

そして工場を見学するときおそらく工場の中
は、うるさいのかイヤホンのようなものを
耳につけて工場内に入りました。

中はとても暑くてすごいところでした。

鉄が赤くで熱いそうでした。

あのような赤い鉄を生で見たのは、
初めてでした。

また機会があれば工場見学
に行ってみたいです。