

乗り物は丈夫でカッコいいし、いろいろな技術が詰まっているんだね。ほくも興味がわいてきちゃった！
このシーンでは、学校に行くまでの間に見つけたものを見てみよう。

**16 新幹線の喫煙コーナー
二豊鉄工所**

佐伯市

鉄道用車輻の内装部品をつくっています。半導体の製造装置、医療機器、食品機器などの金属部品もつくっており、身近な生活を支える金属の加工に取り組んでいます。

**17 高速鉄道の屋根カバー
長尾製作所**

佐伯市

半導体や液晶テレビの製造装置に使用される部品をつくる技術を生かして、高速鉄道などで必要な車両部品をつくっています。車両部品の一部は海外でも使用されています。

**18 新幹線のパンタグラフのすり板
帝国カーボン工業**

大分市

(下を見てね)

19 新幹線の塗装

大分市

大分石油化学コンビナート(東亜合成)
コンビナートでつくられるプロピレンなどを利用してアクリル酸エステルといわれる耐候性、透明性等に優れた新幹線に使われている塗料をつくっています。

**23 塗料、印刷インク用溶剤
大分石油化学コンビナート**

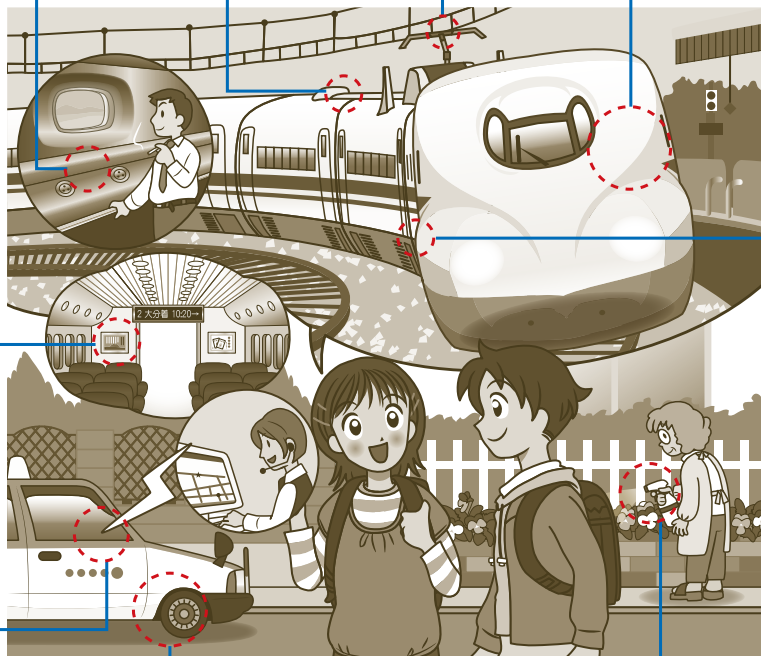
大分市

(レゾナック大分コンビナート)
コンビナートでつくられるエチレンを使って酢酸エチルといわれる印刷インクなどの溶剤をつくっています。酢酸エチルは環境に優しい溶剤として注目されています。

**129 電気制御用半導体
大分デバイステクノロジー**

大分市

電気モーター(電車/電気自動車など)の電源供給制御や、交流/直流電力変換に使われる、電力用半導体をつくっています。



**22 タクシーの配車管理システム
モバイルクリエイト**

大分市

タクシーの利用者に、一番近い車がむかえに行けるように管理するシステムを開発しています。

**21 タイヤ
大分石油化学コンビナート(日本エラストマー)**

大分市

コンビナートでできるブタジエンから合成ゴムをつくっています。合成ゴムは車のタイヤや履物など身の回りのものに使われています。

**20 園芸用殺虫剤、接着剤
住友化学 大分工場**

大分市

(下を見てね)

帝国カーボン工業

長距離の走行に耐えられるように摩擦を少なくする工夫がされたパンタグラフ(電線から電気を受け取る装置)のすり板を開発し、全国のJR電車や私鉄電車に使われている金属製すり板の約40%を占めています。北海道・東北・東海道・山陽・九州新幹線にも採用され、日本の高速鉄道の安全性の確保に一役買っています。



住友化学 大分工場

農業や医薬品のもととなる化学製品をつくっている工場。60年以上もつくっているスミチオンは、効果的に害虫を駆除することができ、人や環境にもやさしいため、農業用だけではなく、園芸用としても世界各国で利用されています。また、コンビナートでつくられたプロピレンを使ってレゾルシンと呼ばれる接着剤などの原料をつくっています。



25 **ビニール提灯** 宇佐市

宇佐ランタン
(下を見てね)

26 **ホテルのテレビに付いている機器** 杵築市

ケイティーエス
ホテル向けの客室マルチメディアシステムをつくっています。全国のホテルで使用され、国内トップクラスの販売シェアとなっています。



27 **電線の製造** 大分市

西日本電線
(下を見てね)

28 **シャワー** 大分市

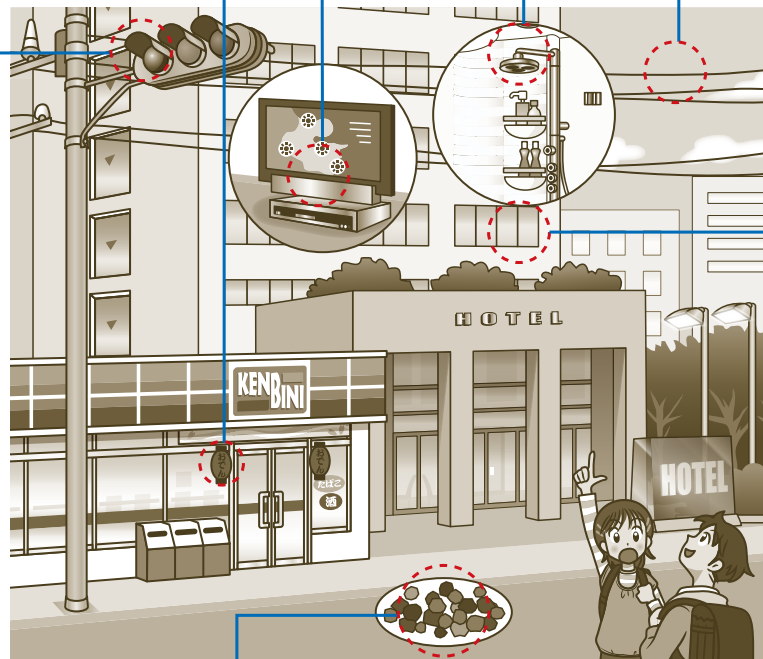
TOTOアクアテクノ
おおいたこうじょう
大分工場

高品質の水栓金具(浴室用シャワー等)を製造しています。特にシャワーバー水栓は、ワンタッチで簡単操作、お湯の温度が上下しないといった機能を持たせて、国内だけでなく海外でも好評です。

31 **信号機のフード** 玖珠町

玖珠中央発条工業

薄い鉄板をプレス機で加工して、信号機やバイクの部品などを生産しています。その他にも、鉄を曲げたり溶接して、コンビニエンスストアなどで使われている大きな冷蔵庫の棚などもつくっています。



14 **窓ガラス** 日出町

九州ナノテック光学

オフィスや病院、家などのガラスの面を電気力で「見える透明」「見えない白濁」に一瞬でコントロールできるフィルムをつくっています。このフィルムはそれ以外にとってもキレイな映像をガラスにうつせます。車の窓ガラスにも付いていて、2020年6月からの3年間で20万枚を売り上げています。

29 **再生クラッシュラン** 大分市

大総

ビルなどを解体したコンクリートを砕いて再利用し、道路の下地となる再生路盤材をつくっています。



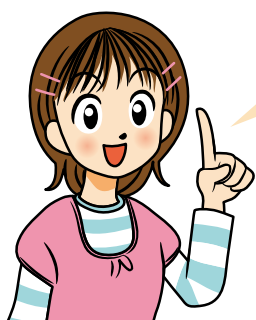
宇佐ランタン

全国でもトップクラスとなる年間約30万個のビニール提灯を生産しています。オーダーメイドで生地の印刷から提灯の製造までを一貫して行っており、短い納期で対応できるため、人気があり、全国各地で販売しています。また、障がいのある人が働きやすいように道具などに様々な工夫がされています。



西日本電線

安全・安心な生活に欠かせない電気や情報(インターネット)を運ぶ電線やケーブルを製造しています。これらの製品は、普段目にする電柱だけではなく、地下、工場やビルマンション、住宅などの見えないところにも張り巡らされています。また、停電をさせずに工事ができる機材や電線を保護するチューブも日本全国へ広く出荷しています。



大分の工業製品は私たちの生活のいろんな所で使われているんだね。

32 旅客船 臼杵市
臼杵造船所
 旅客船やケミカルタンカーなどをつくっています。姫島丸や国道九四フェリーはここでつくられました。また、ケミカルタンカーについては鉄とステンレスなど種類の違う金属同士の溶接をする技術をもっています。(→P15で詳しく紹介)

44 セメント運搬船 佐伯市
三浦造船所
 セメント運搬船やLPG船などをつくっています。日本近海で航海できるタンカーなどの特殊船も数多く手がけており、船主の注文に応じたオーダーメイドの対応をしています。(→P15で詳しく紹介)

43 自動車運搬船 臼杵市 大分市
南日本造船
 自動車運搬船など様々な種類の貨物船をつくっています。自動車運搬船は、船の中に立体駐車場をつくるように組み立てます。大分工場では大分県内で一番大きい船をつくることができます。(→P15で詳しく紹介)

42 プレジャーボート (クルーザー)の窓ガラス 大分市
大倉
 ボート・作業船・取締船等の窓や扉をつくっています。このうち、プレジャーボートに使用されている窓の生産シェアは日本でも上位です。

41 漁船 国東市
ヤンマーマリン インターナショナルアジア
 FRP(繊維強化型プラスチック)の船(漁船やプレジャーボート)をつくっています。大分・日本だけではなく、海外でも船の製造や販売を行っている会社です。

40 漁網 宇佐市
長浦製網所
 沿岸漁業で使う刺網や定置網などをつくっています。魚に見つかりにくい網をつくる高度な技術が評価され、デンマークやアメリカなど、魚をよく食べる国々に輸出されています。

33 バルクキャリア 佐伯市
佐伯重工業
 主にバルクキャリアや、荷物を乗せたトレーラー等が乗り入れて直接積みこみができるRORO船などの貨物船をつくっています。ここでつくられたRORO船「わかなつ」には、積荷のトレーラーを自動で固定できる**世界初の新技術**が使われるなど高い評価を受けています。(→P15で詳しく紹介)

34 クレーン 津久見市
ヤクテツ
 地元企業では唯一200t(普通乗用車で200台分)までのものをつり上げることのできるクレーンをつくっています。

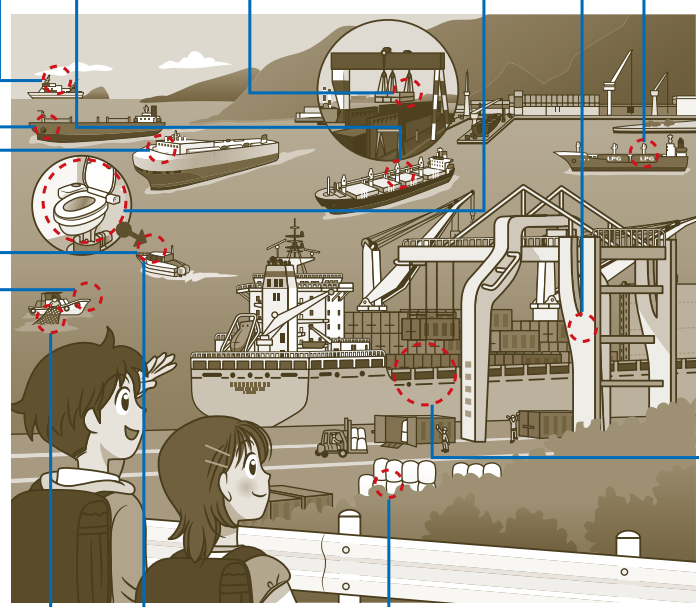
35 マリントイレ 国東市
光電
 プレジャーボートや漁船などの船で使われる装備を製造しています。プレジャーボートに装備されるトイレとしては、国内シェアが約70%で日本一。



36 埠頭で使用される大型クレーン 大分市
三井E&S 大分工場
 (下を見てね)

37 ケミカルタンカー 臼杵市
下ノ江造船
 世界最大級の溶融硫黄運搬船・世界初の濃硝酸運搬船などのケミカルタンカーや、プロパン・ブタンなどの液化石油ガスを運ぶLPG船などをつくっています。(→P15で詳しく紹介)

38 ツインデッカー 佐伯市
本田重工業 佐伯工場
 石炭運搬船などのツインデッカーをつくっています。船に、重い荷物をつり上げる大型クレーンや車が乗り入れることのできるゲートを取り付ける技術をもっています。(→P15で詳しく紹介)



145 プレジャーボート 国東市
ニュージャパンマリン九州
 小型船舶の開発と製造を行っています。カタマラン型(双胴型)という安定性の高い特殊なプレジャーボートを日本で唯一生産し、東京では、新たな交通手段「水上タクシー」として活躍しています。



39 コンテナバッグ 中津市
日豊製袋工業
 貿易などに使われる大量のものを詰め込むための袋(コンテナバッグ)をつくっています。九州で唯一コンテナバッグの耐久テストをして国連規格を認定できる資格を持っています。障がいのある人も働きやすいように、作業場で色々工夫している企業です。



三井E&S 大分工場

コンテナ船の荷物の積み降ろしや、港でコンテナの振分けに使われている大型のクレーンをつくって、世界各地に輸出しています。生産シェアも日本一です。大分できた大型のクレーンが日本国内はもとより東南アジア、中近東、ヨーロッパ、アメリカなど世界各地の貿易港で活躍しています。また大型の橋や高速道路の骨組みもつくっています。





世界の海へ! 大分の船

大分県南部はリアス式海岸になっているので、入江は波がおだやかで、水深が深くなっています。このため、昔から良港として有名で、造船業が盛んです。大正時代に鋼鉄製の船がつくられ始めてから今まで、世界で活躍する船をいっぱいつづけてきています。



バルクキャリア

鉄鉱石、石炭、小麦などを袋詰めではなく、バラの状態に船に積めるように設計された船舶
全長:164m~175m
積載量:22,000t~47,000t
つくられる場所:佐伯重工業、南日本造船



LPG船

プロパンやブタンなどの液化石油ガスを運ぶ船舶
全長:約100m
積載量:5,000t
航海速度:約13.5ノット
つくられる場所:下ノ江造船、三浦造船所



多目的貨物船

鋼材、コンテナ、自動車や工場の設備などいろいろなものを運ぶ船舶
全長:125m
積載量:13,800t
航海速度:約15ノット
つくられる場所:三浦造船所、本田重工業、下ノ江造船、佐伯重工業、南日本造船



自動車運搬船

船体の側面に車の渡るスロープを装備しており、船内は立体駐車場のようになっている。乗用車を大量に運べるように設計された船舶
全長:199.5m
積載台数:6,500台
航海速度:約20.7ノット
つくられる場所:南日本造船、佐伯重工業



タンカー

液体を輸送する船舶。石油や化学物質を運ぶ船舶
全長:60m~295m
積載量:1,277t~75,000t
航海速度:10.7~15.5ノット
つくられる場所:臼杵造船所、下ノ江造船



旅客船

国内で航行するためのフェリー
全長:36.5m~100m
航海速度:12.5~20ノット
旅客数:211~600人
つくられる場所:臼杵造船所

こんなにたくさんの種類が大分で作られているんだね!



船ができるまで

船はブロックをつかって積み木のように組み立てていきます。大分のできる最大級のタンカーの組み立て方を見てみましょう。

高さは34m (10階建てのマンションと同じぐらい)



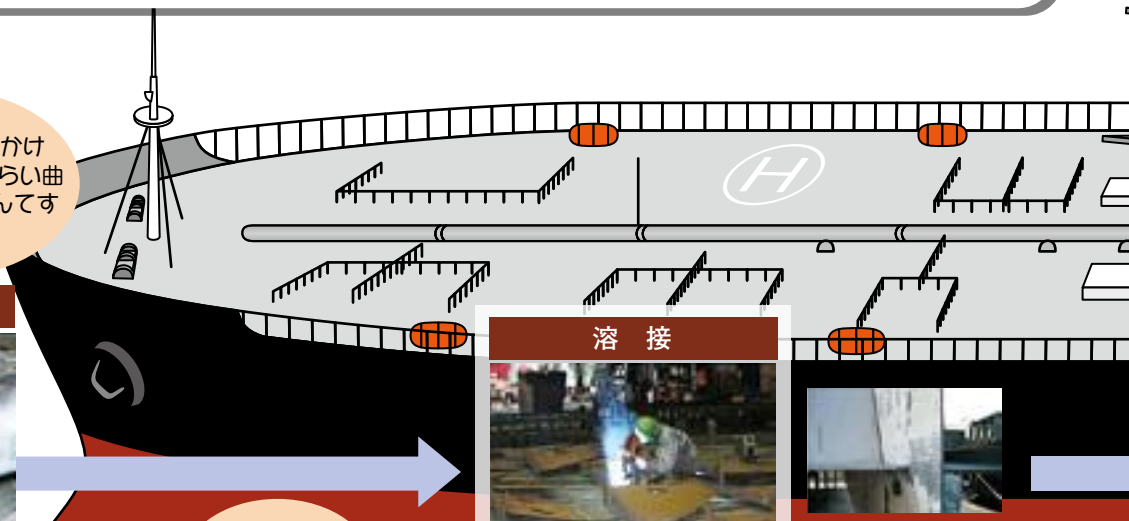
鉄を熱して水をかけるだけで、どれくらい曲がるかわかるなんてすごいね。



このような船のカーブは、撓鉄という鉄を曲げる技を使います。鉄をあたためて膨張させ、水をかけて収縮させるのです。



機械にはできない、まさに熟練の技だよ。



溶接
曲げた鉄板や真っ直ぐの鉄板を集めてブロックをつくります。そのとき金属をくっつけるのが溶接です。

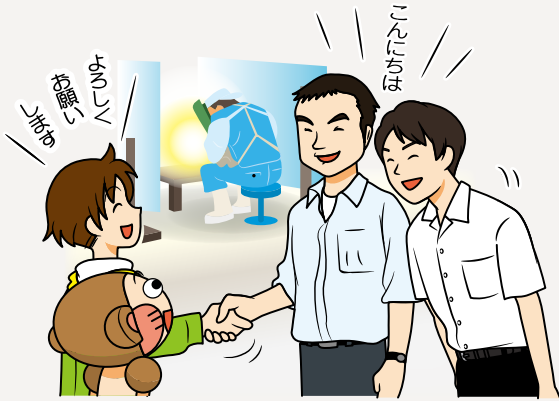


ケミカルタンカーでは、鉄が溶ける薬品を運んだりするので、溶けない金属と鉄を溶接する技術(異種金属溶接)が必要です。



ようこそ。溶接の世界へ

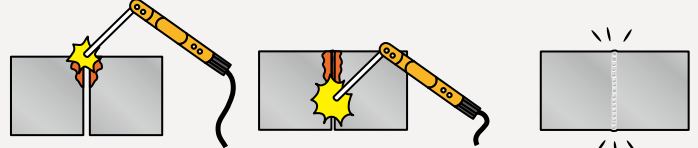
ものづくり産業では色々な技術が使われているけど、溶接は造船のような大きなものから、金属製の棚まで幅広く使われている技術です。溶接の県チャンピオンになった高校生、池永裕貴さんにどんな技術なのか教えてもらいましょう。



溶接でどんなことができるの？

基本的には金属と金属をくっつけるのに必要なのが溶接なんです。文字通り溶かして、くっつけます。

みんなが溶接したものを安心して使うことができるためには、くっつけたところの強度が重要なんです。



くっつける側の金属同士を溶かすと同時に溶接棒という金属の接着剤を溶かし込む。

それを冷まして、余分な金属くずをハンマーでとって出来上がり。

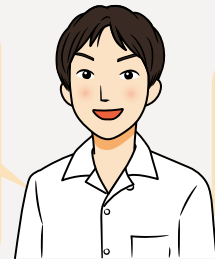
溶接のどんなところが好き？

僕は暑いときに溶接をしてたくさん汗をかくことが好きです。溶接をした跡（ビード）がきれいに出来たときは嬉しくて、やる気ももっとわいてきます。



溶接に取り組む池永さん

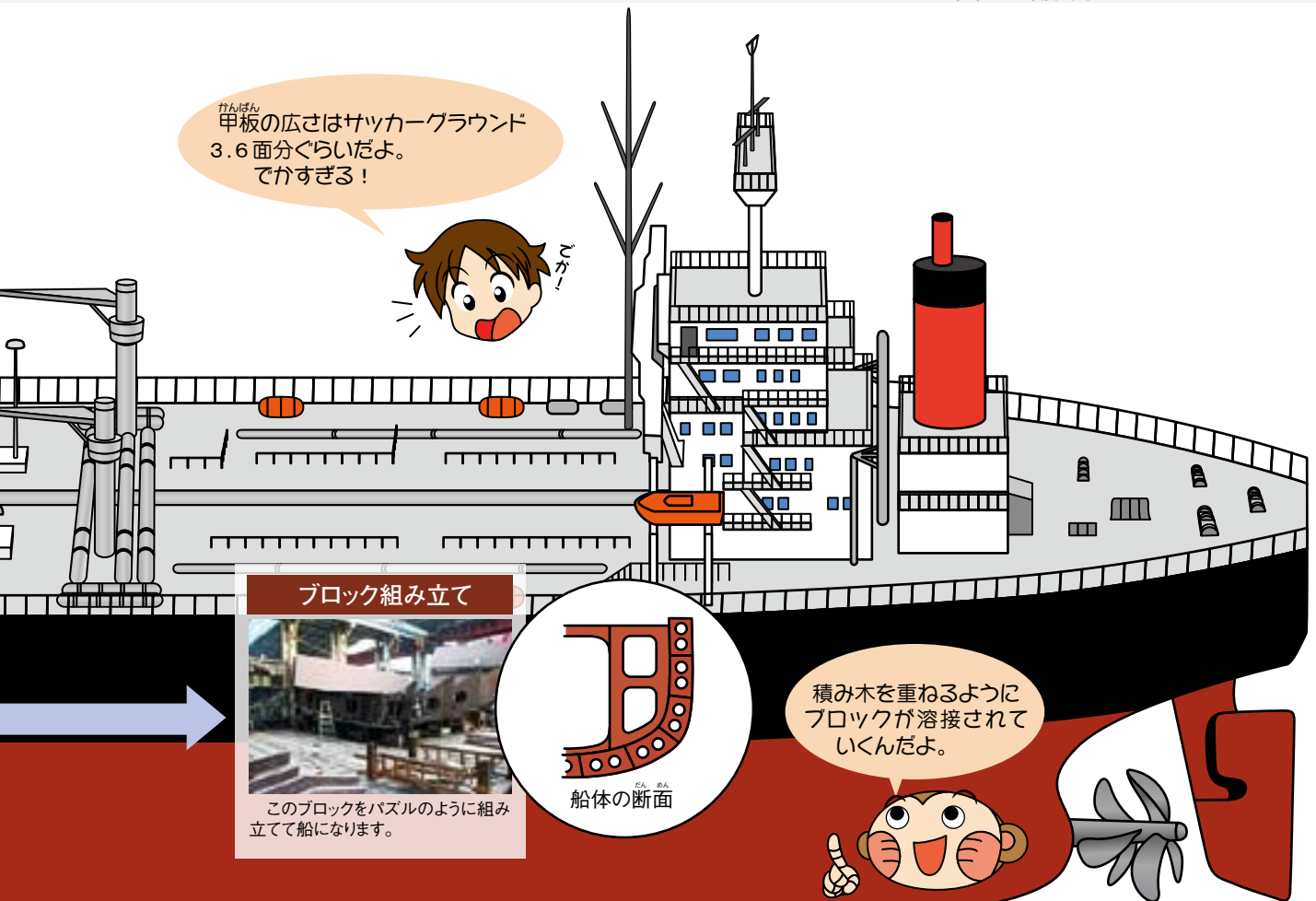
小学校5年生のみんな、好き嫌いをしないでいろんなことに挑戦してね。工業高校で溶接するのも楽しいよ。



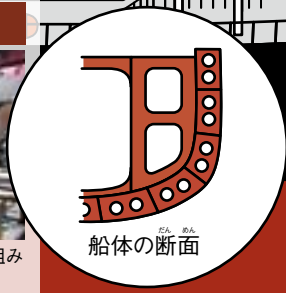
中津東高校2年 池永 裕貴さん

学年はR4年度当時のものです

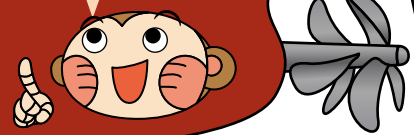
池永さんは大分県の高校生が参加する溶接の大会で一番いい賞をもらった人なんだよ。



甲板の広さはサッカーグラウンド3.6面分くらいだよ。でかすぎる！



積み木を重ねるようにブロックが溶接されていくんだよ。



ぼくの学校生活



8:00



朝8時に学校へ到着。
空を見上げると、いつもの
ように飛行機が飛んでいた。

博士に聞いたら、飛行機
の重さは約300tもあるん
だって。よく空を飛んでいら
れるよね。着陸の時にすご
い力がかかると思うけど、
あの車輪の部分はどうなっ
ているんだろうか？ 見てみ
たいね。

グラウンドでは、野球ク
ラブが練習をしている。プ
ロの使っているピッチングマ
シンと同じなんだって。



今日は日直だった。担任の
先生がいそがしそうだったの
で、学級だよりのカラーコ
ピーを手伝った。

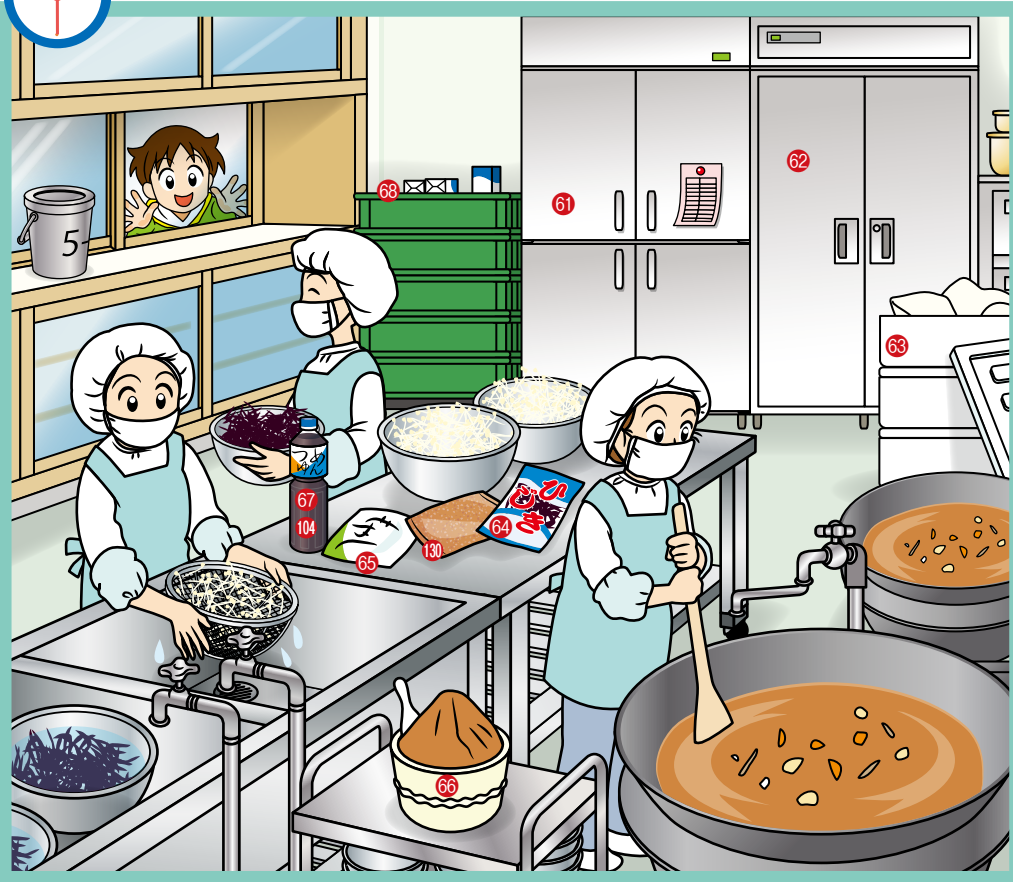
最近、職員室に入った新し
いカラーコピー機は、すごく
きれいだし、枚数が多くても
時間がかからない。モノクロ
からカラーに変わって、クラ
スみんなが学級だよりを読
むようになったから、先生も
はりきっているね！

9:00





10:30



中休みの時間にいいにおいがしたので、給食室をのぞきにいった。大なべではぶた汁がつくられていた。給食のぶた汁は、味がバツ群だ！大なべで煮込んでいて、大分県産の味噌ちやうりを使っているからおいしいと調理師しさんが言っていた。

それからなべも大きいけど冷蔵庫れいぞうこもあらい場も、いろんな機械が大きかったよ！

今日はこのあと、社会見学に行くから、食べられなくて残念だなあ。

一歩進んだ豆知識②

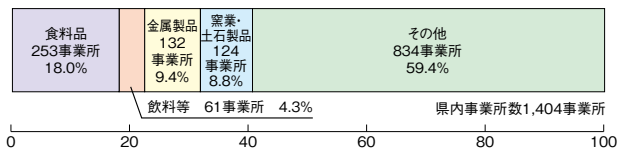
一番身近なものづくり

…食料品、飲料製造業

みんなの給食のメニューには県内でつくられたものがどれくらい使われているかな？

大分県のものづくり産業（製造業）の中で企業の数が一番多いのは、食料品や飲料品をつくっているところなんだよ。

食料品、飲料品製造業の県内製造業者に占める割合



みそ しやうゆ
味噌や醤油だけでなく、
ケチャップやお菓子をつくる
のも食料品加工業だね。

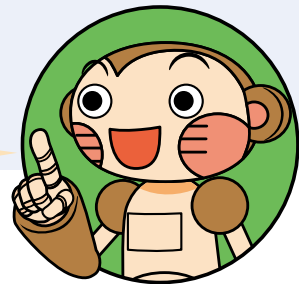
へえ～食料品と飲料等
を合わせて約22%くらい
あるんだ。



昔からいろんな農林水産物をそれぞれの産地で加工していたから事業所数が多いんだね。みんなの校区にはどんなものづくり産業があるのかな。食料品以外のものも含めて調べてみよう！



写真提供:大分県物産協会



みんなが通っている学校にも、大分県でつくられているものがたくさんあるよ。教室、職員室などいろんな場所を探してみてね。このシーンで登場する企業以外にも使われているかもしれないよ。つばさくんの学校ではこんな感じだよ。調べてみよう。

45 ピッチングマシン 別府市

ニッシンエスピーエム

プロ野球チームが使っているピッチングマシンをつくっています。いろいろな変化球や、時速200kmの直球を投げられる機械や少年野球チーム用のマシンも開発しており、国内トップクラスのシェアとなっています。



48 体育館の屋根 大分市

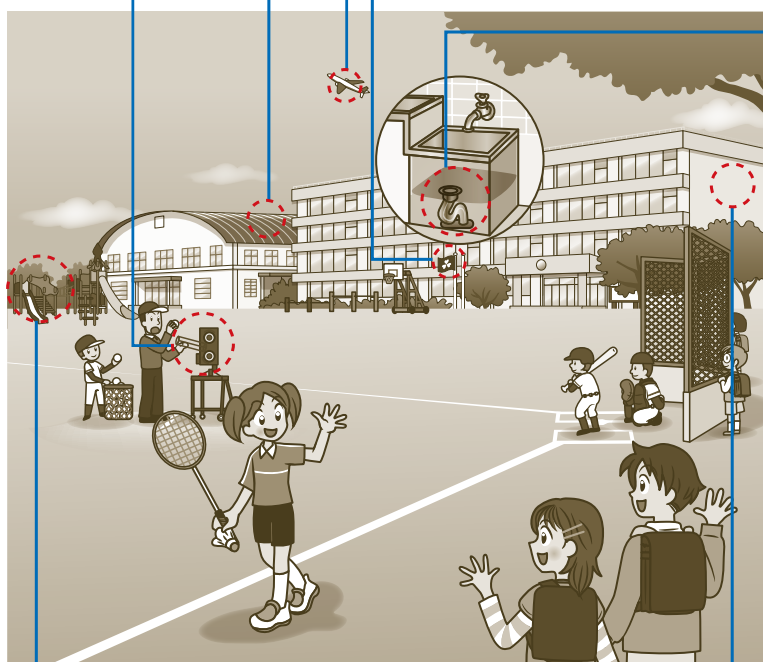
三邦

体育館の屋根やドラッグストアの屋根など金属の屋根材をつくっており、九州内でも有数の生産シェアを誇ります。

46 ボーイング777の脚 大分市

オカモト

金属を3/1000mm単位(髪の毛の直径は約18/1000mm)で削ることができる技術力を持っているので、高度な安全性が要求される飛行機のランディングギアや船のクランクシャフトの加工・修理を行うことができます。



49 校旗 大分市

太田旗店

年間120万枚もの旗・のぼり・はっぴ・手ぬぐいをつくっています。学校の校旗だけではなく、大相撲ののぼり旗や懸賞旗も手がけています。

50 学校トイレの洗い桶下のS字管 大分市

木本機器工業

複雑な形を1回でつくる鋳造と呼ばれる技術を使って、トイレや洗面所に取り付けてある逆流防止の鉄製S字管をつくっています。学校やホテルなど人の多いビルで使われています。

51 校舎 津久見市

太平洋セメント 大分工場

(下を見てね)

52 校庭の遊具 大分市

後藤体器

公園や校庭の遊具をつくっています。静電気の発生しないすべり台を開発し、カラフルでデザイン性の高い遊具を開発しています。

太平洋セメント 大分工場

セメント生産量が全国トップの会社で、北海道から大分県まで6つの工場で見学しています。セメントをつくる技術を生かして、自治体から出る都市ゴミを燃やした後の灰をセメント原料として利用するなど、リサイクルに積極的に取り組んでいます。

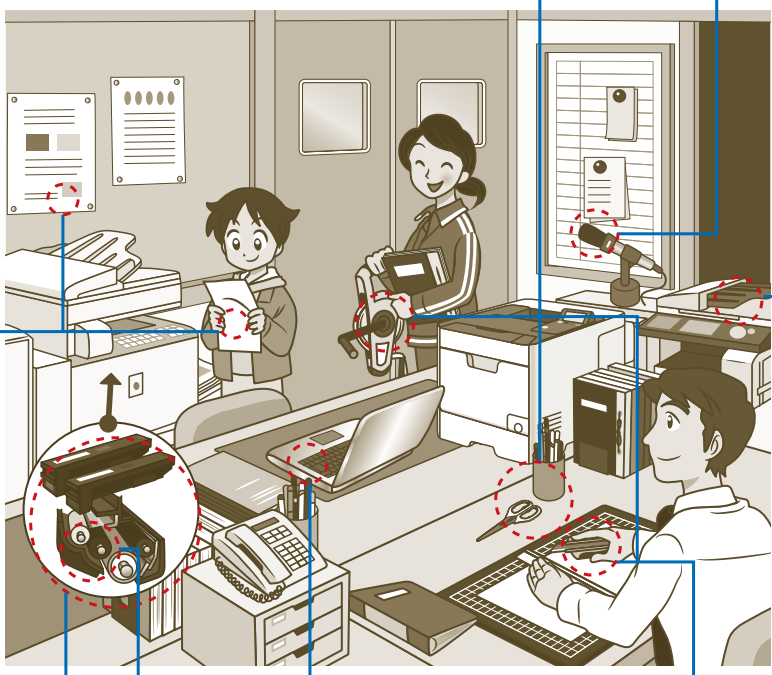


53 筆箱、コンパス、ハサミ 由布市
大阪クリップ 大分庄内工場
 名札、筆箱やコンパス、ハサミなどの文具・事務用品をつくっています。文具・事務用品の製造工場です。

54 マイク 日出町
ソニー・太陽
 (下を見てね)

55 コピー-FAX複合機
ムラテックメカトロクス
 大分工場 豊後高田市
 FAXやプリンタとして使えるコピー機や、仕事用のFAXなどを組み立てているメーカー。同じ工場の中でいろいろな種類の製品を同時に作られるように工夫しています。

60 コピー用紙 津久見市
古手川産業
 コピー用紙などを酸性から中性にかえて長持ちさせ、光沢を出すために必要な炭酸カルシウム(石灰)等を製造しています。1/100mm単位の炭酸カルシウムの粒の形を整える技術をもっています。



59 カラーレーザープリンタ 杵築市 大分市
大分キャノンマテリアル
 複写機・レーザープリンタなどのトナーカートリッジやその主要部品、家庭用プリンタのインクカートリッジ、プリントヘッドなどをつくっています。写真家などのプロに向けたものから企業用、一般家庭用まで幅広くつくり、海外へも輸出されています。
 カートリッジは部品の加工から組み立て、検査、箱詰めまで行い、工場の中で短時間でつくれるように工夫しています。



57 パソコンの外側ケース 大分市
大分石油化学コンビナート
 (NSスチレンモノマー大分製造所)
 コンビナートでつくっているエチレンを使って、ノートパソコンの外側ケースなどプラスチックの原料となるスチレンモノマーをつくっています。

56 カッターナイフ 豊後大野市
ムラテックKDS 大分工場
 カッターナイフなどの文具をつくっています。

58 トナーカートリッジ用のロール 豊後高田市
住理工大分AE
 普通は電気を通さないゴムに少しだけ電気を通す性質を持たせたり、弾力性のあるゴムを1/1000mm単位で加工する技術をつかって、カラーレーザープリンタのトナーカートリッジの画像をコントロールするロールをつくっています。

ソニー・太陽

歌手の歌声の録音やテレビ放送の録音など、世界中で使われているソニーの高性能マイクロフォンなどをつくっている工場。体などに障がいのある人もたくさん働いていて、障がいがあってもつくりやすいように、つくり方の工夫をたくさんしています。



104 酵母エキス

興人ライフサイエンス

佐伯市

佐伯工場

酵母という微生物を培養して、麺つゆなどに入っている天然のうま味調味料(酵母エキス)や、その他に肝臓の働きを元気にさせる薬の原料をつくっています。佐伯工場には酵母を培養する世界最大規模の200kl連続培養槽があります。



61 給食用冷蔵庫

大和冷機工業

佐伯市

佐伯工場

食堂や調理工場で使う大型冷蔵庫や冷凍庫、製氷器などをつくっています。ノンフロン断熱や低消費電力など、地球環境に配慮した冷蔵庫を開発しています。

62 学校給食センター

向け厨房機器 豊後大野市
日本調理機 大分工場

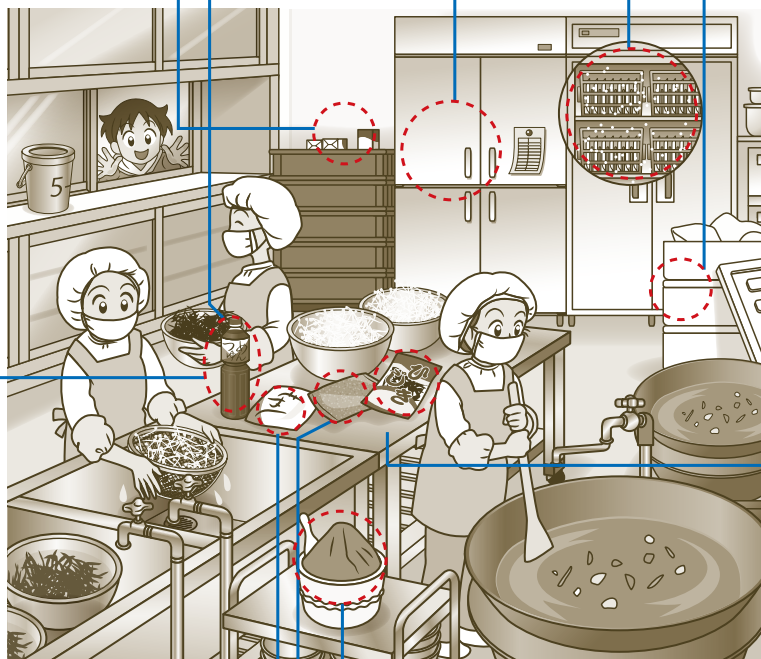
学校や病院、社員食堂などの調理機械や食器洗浄機械をつくっています。大分工場では、焼いたり蒸したりする調理機械と、お皿やおぼんを清潔に保管しておく消毒保管庫をつくっており、全国の学校や給食センターで使われています。

68 牛乳

九州乳業

大分市

年間5.5万tもの原乳を使って、牛乳やヨーグルトをつくっています。給食にも牛乳を提供しているので、衛生管理にとても気をつけています。



63 トロ箱

山村産業

大分市

魚を入れる発泡スチロール製の箱や段ボールをつくっています。

※衛生上、外箱は材料受入のときに外されるよ

67 ペットボトル

吉野プラスチック

宇佐市

ジュースや調味料のペットボトル、化粧品、食器用洗剤などのプラスチック容器をつくっており、特に大分では容器をつくるための金型を製造しています。髪の毛より細い1/1000mm単位で金属を削ってペットボトルの形を決めていきます。



64 ひじき

山忠

佐伯市

豊後大野市

年間800t以上ものひじきを原草から製品化まで一貫して生産しています。ひじきの加工量は日本一です。製法については独自の蒸煮製法で特許をとっており、ひじきの原産地にもこだわって、製品化しています。ほかにもワカメなどの海藻の加工も行っています。



66 味噌

フンドーキン醤油

臼杵市

大豆を使って醤油・味噌・ドレッシングなどをつくっています。醤油をつくる木樽は世界一の大きさと、麦味噌の年間生産量3,400t(みんなの家で使う1kg容器で340万個)も日本一です。(→P22で詳しく紹介)



65 もやし

名水美人ファクトリー

竹田市 日田市

もやしの生産量は西日本トップシェアです。地域の名水を使って、無農薬、無漂白、無添加の美味しいもやしを、スーパーだけではなく給食にも提供しています。



130 バジルペースト

くにみ農産加工

国東市

バジルの生産量は日本一。バジルペースト約350t/年製造し、全国各地に出荷しドレッシングやソースになっています。他にも、たまねぎ約1,400t/年を使用してじっくり炒めたものは、給食のカレーや全国のレストランでも使われています。

身の回りにある食料品、飲料製造業も調べてみよう。





みそ 手作り味噌をつくってみよう

県内に昔から根付いている食品産業の中でも、味噌や醤油、お酒や焼酎といった醸造・発酵分野は、大分県が得意中の得意な分野です。みなさんも、実際に味噌をつくって体験してみましょう。(つくるときは大人と一緒にしましょう。)

材料 (出来上がり 2kg)

| | |
|-------|------|
| 大豆 | 340g |
| 麦麴 | 450g |
| 米糴 | 450g |
| 塩 | 220g |
| 水(煮汁) | 190g |



大豆を水でよく洗って、



一晩水につける。

大豆の3~4倍の水を入れてね。



ナベに移し、強火で時々水を足しながら1時間加熱。

その後弱火で3~4時間煮ます。

親指と小指で楽につぶれるくらいが目安。



ザルにあげて、熱いうちに、

ビニール袋で大豆をつぶす。

煮汁はとっておいてね!



みんなで作ろう!



米糴と麦麴を混ぜて、使う塩の90%を振りながらなじませます。

ボールにつぶした大豆を入れ、塩を混ぜ合わせたこうじと煮汁を少しずつ加えてよく混ぜ込みます。

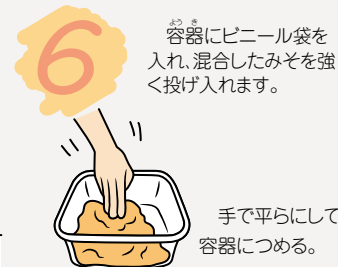
このミラジがポイント!



顕微鏡で見たこうじ



おにぎりくらいのかたまりにしよう。



容器にビニール袋を入れ、混合したみそを強く投げ入れます。

手で平らにして、容器につめる。

空気が入らないよう上からまんべんなく押さえつける。



残った塩を表面にふり

手で平らにならす。



空気が入らないようにラップし、その上におもしとして、2重のビニール袋に味噌の重さの30~50%の塩水を入れたものをのせておきます。

好みに合わせて1ヵ月~3ヵ月くらい熟成させるとおいしい味噌が出来るよ。20~25℃くらいの部屋で保管してね。

大きな道具を使って8つの工程を行っているのが、フドーキン醤油や富士甚醤油などの味噌や醤油をつくっている会社です。



直径、高さともに9mの世界一大きな醤油の木樽(フドーキン醤油)



味噌の自動袋詰め機(富士甚醤油)

協力:大分みそ協業組合、二豊味噌協業組合



ちさんちしょう 地産地消の取り組み …県産麦でできる麦焼酎

大分県と大分県酒造協同組合が共同で品種改良に取り組む、焼酎造りに適した大麦新品種「トヨノホシ」が誕生しました。平成29年3月に「トヨノホシ」を使用した麦焼酎が県内12の製造場から発売されました。



交配の様子



トヨノホシ