ポピーをした日　　月　　日

H　工業

1 工業生産と工業地域

工業地域や工業地帯の位置や特色と、日本の工業の特色について学習しよう。

東京書籍・日本文教出版の教科書に対応するページです

まとめ 自主勉　ポイントをおさえよう!

1 わたしたちの生活に役立つ工業製品

- **工業の分類**…機械工業、金属工業、化学工業、食料品工業、せんい工業などに分けられる。

2 工業がさかんな地域

- **工業がさかんな地域の分布**…船による原料や燃料の輸入、製品の輸出に便利な太平洋側の海ぞいに多い。近年は、高速道路の発達により、内陸部にも工業地域が広がるようになった。

大切だよ! **太平洋ベルト…関東地方の南部から九州地方の北部にかけて工業地域や工業地帯が帯のように広がっている地域。工業生産額は全国の２分の１以上をしめる。**

- **中京工業地帯**…工業生産額が最も多い。**自動車工業**が発達。
- **阪神工業地帯**…古くからせんい工業などの軽工業を中心に発達。中小工場が多い。
- **関東内陸工業地域**…機械工業などの**工業団地**が発達。➔近年は高速道路の発達により、内陸部にも工業地域が広がっている。
- **瀬戸内工業地域**…古くからせんい工業がさかん。交通の便がよく、うめ立てによる広い工業用地があることから発達。
- **京浜工業地帯**…首都の東京がふくまれ、情報が多く集まるため、印刷業がさかん。
- **東海工業地域**…オートバイや楽器の製造。交通の便がよい。
- **北陸工業地域**…電力や工業用水を得やすい。伝統工業が発達。
- **京葉工業地域**…**石油化学工業**や鉄鋼業がさかん。
- **北九州工業地域(地帯)**…近年は生産額が減少している。

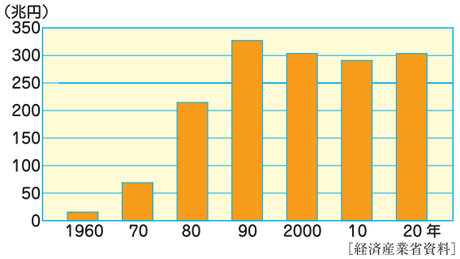
3 日本の工業生産の特色

- 働く人が300人以上の工場を大工場、299人以下の工場を中小工場という。

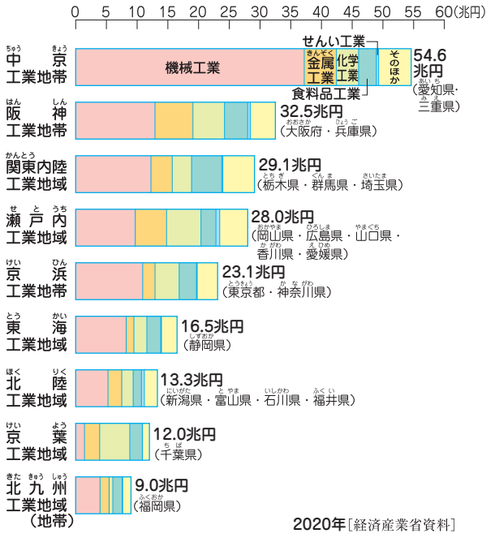
大切だよ! **中小工場は、日本の工場数のほとんどと、働く人の数の約７わりをしめているが、工業生産額は全体の半分以上を大工場がしめている。**

- **さかんな工業**…昔はせんい工業、現在は機械工業が中心。
- **工業生産額**…1960年ごろから急に増えている。

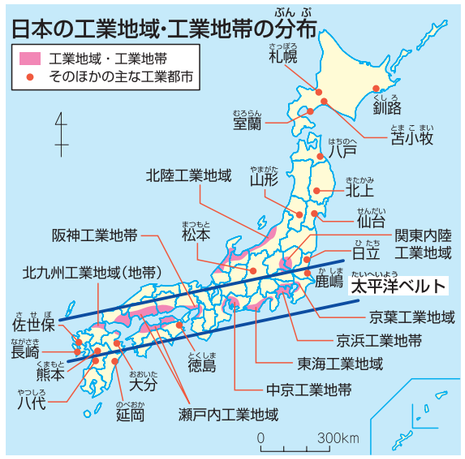
日本の工業生産額の変化



日本の工業地域・工業地帯の工業種類別生産額のわりあい



日本の工業地域・工業地帯の分布



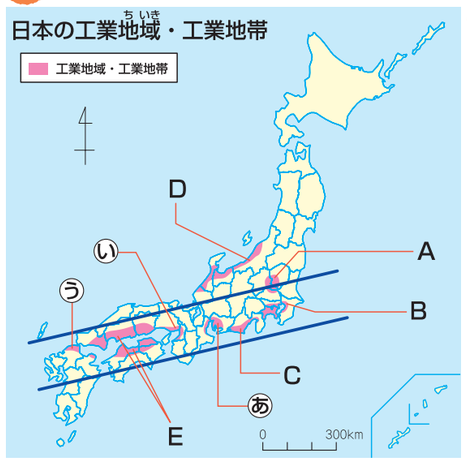
初め事典　ジーンズは約150年前、アメリカで金鉱さがしの人のための作業着として生まれたよ。

ワーク　まとめを見て、やってみよう!

★テストによく出る！　!考えて表現する

1 地図を見て答えましょう。

日本の工業地域・工業地帯



★① 地図中のあ～うにあてはまる工業地帯や工業地域の名前を書きましょう。

あ(　　)

い(　　)

う(　　)

② 首都の東京がふくまれる、印刷業がさかんな工業地帯の名前を書きましょう。

(　　)

③ 岡山県や広島県などの海ぞいにあって、化学工業がさかんな工業地域を、地図中のA～Eから選んで、記号を書きましょう。

(　　)

④ 地図中の＿＿には、工業地域や工業地帯が帯のように広がっています。この地域を何といいますか。

(　　)

!⑤ 近年は、地図中のAのように、内陸部にも工業地域が広がっています。その理由を、交通の面から考えて、次の書き出しに続けて書きましょう。

- 全国に

(　　)

2 日本の工業の特色について、(　)にあうことばを、□から選んで書きましょう。

- 昔は(　　)工業がさかんでしたが、現在は(　　)工業が中心となっています。
- 日本の工業生産額は、1960年ごろから急に(　　)います。

せんい	機械	金属	増えて	減って

答えは「答えとてびき」の３ページ

H　工業

2 自動車をつくる工業①

自動車工場の生産の様子と、自動車づくりのくふうについて学習しよう。

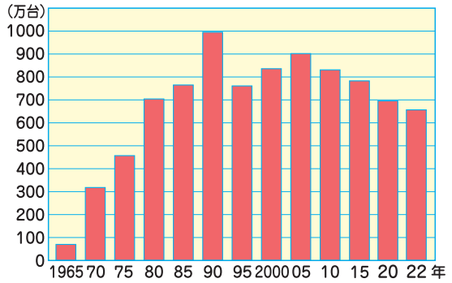
東京書籍・日本文教出版の教科書に対応するページです

まとめ 自主勉　ポイントをおさえよう!

1 日本の自動車工業と中京工業地帯の様子

- **輸送用機械**…自動車や船舶、航空機など。
- 中京工業地帯の愛知県豊田市や三重県鈴鹿市には、自動車会社の工場があり、その周りに自動車の部品をつくる関連工場が集まっている。➔愛知県は自動車生産額が最も多い。
- 伊勢湾ぞいの製鉄所で鉄板、三重県四日市市で主に電子部品を製造している。

日本の乗用車生産台数の変化



［日本自動車工業会資料］

2 自動車を組み立てる工場

- 1台の自動車に約2～3万個の部品を使用。

①**プレス**…プレス機で鉄の板を折り曲げたり打ちぬいたりして、自動車のドア、ゆか、屋根などをつくる。

②**ようせつ**…主にロボットを使って、プレスしてできあがった部品をつなぎ合わせて車体の形にする。

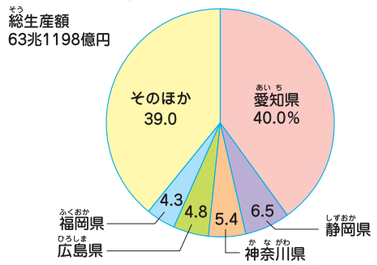
③**とそう**…ようせつされた車体に色をぬる。とそうは何回も行われる。

④**組み立て**…組み立てラインで、一定の速さで進むコンベヤーにのせられた車体に、エンジン、タイヤ、シートを取りつける。

大切だよ! 組み立てライン上で作業を分たんして、正確に自動車を組み立てる。➔このしくみを流れ作業という。

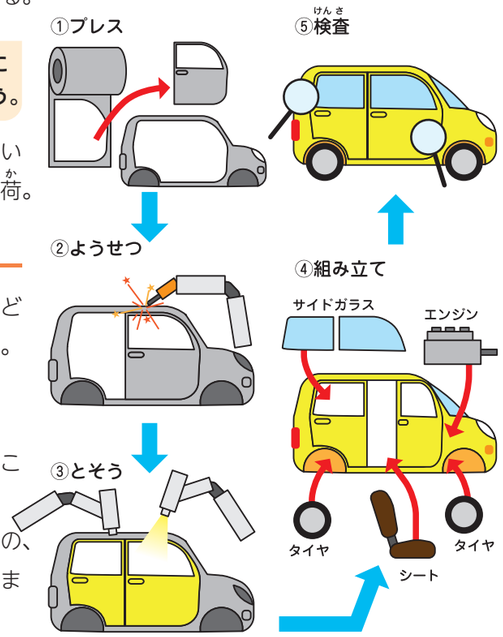
⑤**検査**…組み立てられた自動車が正確に動くか、水もれがないかなどを検査する。すべての検査に合格したものだけを出荷。

日本の輸送用機械の生産額のわりあい



2021年［経済産業省資料］

自動車をつくる様子



3 自動車づくりのくふう

- **よび出しボタンとアンドン**…機械の異常や作業のおくれなどを直ちに知らせる。➔すぐに問題を解決するためのくふう。
- **指示ビラ**…買う人が注文した色や種類が書かれている。➔一つひとつまちがいのないようにつくるくふう。
- **らくらくシート**…すわったままで車内の部品を取りつけることができる。➔体への負担を少なくするためのくふう。
- **働く人の勤務時間**…早朝から昼過ぎ、昼過ぎから夜中までの、8時間ごとの2交替制で働いている。➔組み立て作業は止まらないため、区切りのよいところで勤務を交替する。

ワーク　まとめを見て、やってみよう!

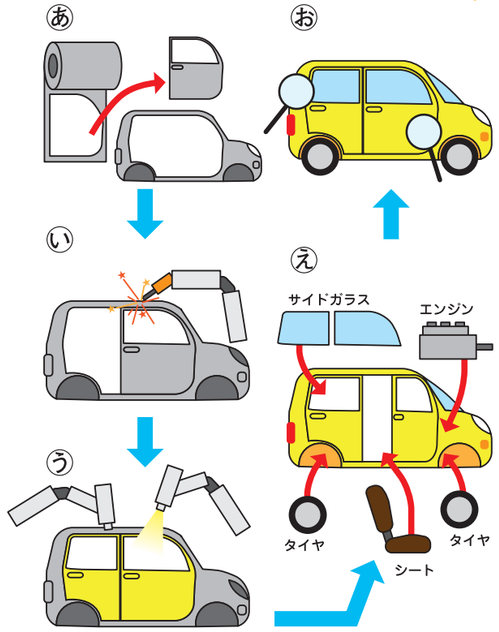
★テストによく出る！　！考えて表現する

1 { }の正しいほうの数字やことばを、◯で囲みましょう。

- 輸送用機械とは、自動車や船舶、{ 情報通信機械　航空機 }などをいいます。
- 中京工業地帯の愛知県{ 名古屋　豊田 }市や{ 静岡　三重 }県鈴鹿市には、自動車会社の工場が多くあり、その周りには自動車の部品をつくる工場が集まっています。
- 伊勢湾ぞいの製鉄所では、{ 鉄板　ガソリン }がつくられています。

2 自動車工場について、次の問いに答えましょう。

自動車をつくる様子



★① 左の図を見て、あ～うの作業名を書きましょう。

あ（　　）

い（　　）

う（　　）

② 左の図のえの作業について、{ }の正しいほうのことばを、◯で囲みましょう。

- 組み立て{ ライン　メーター }で、一定の速さで進む{ シート　コンベヤー }に車体をのせたまま、エンジンなどの部品を取りつけていきます。

！③ 自動車工場で、お客さんが注文した色や種類が書かれた「指示ビラ」を自動車1台1台につけている理由を、「まちがい」のことばを使って書きましょう。

（　　）

答えは「答えとてびき」の3ページ

初め事典　世界初のインスタントラーメンは1958年に日本で発売された。35円だったよ。