

～やまがた県土 未来のはなし～



～ 目 次 ～

わたしたちのまちを たんけんしてみよう！

- 道 路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 空港・港・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 河 川（かせん）・・・・・・・・・・・・・・ 8
- 砂 防（さぼう）・・・・・・・・・・・・・・ 12
- まちづくり・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- 景 観（けいかん）・・・・・・・・・・・・・・ 17
- 下水道・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
- 住 宅（じゅうたく）・・・・・・・・・・・・・・ 20
- 建 築（けんちく）・・・・・・・・・・・・・・ 21
- 建設業（けんせつぎょう）・・・・・・・・・・・・ 22

道路

みんなは道路のこと、どのくらい知ってるかな？
いっしょに見てみよう！



山形県の道路マップ



～ いろいろな道路 ～

ひとことで「道路」といっても、いろいろな道路があるよ。車やバイクが走る高速道路、車だけでなく、歩行者や自転車も使う一般(いっぱん)道路。一般(いっぱん)道路にも、国の道路(国道)、県の道路(県道)、市町村の道路(市町村道)といろいろな道路があるんだ！

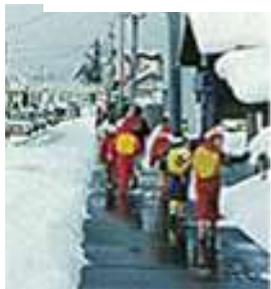


高速道路

山形県内には、

- ・東北中央自動車道(とうほくちゅうおうじどうしゃどう)
- ・山形自動車道(やまがたじどうしゃどう)
- ・日本海沿岸東北自動車道(にっぽんかいえんがんとうほくじどうしゃどう)

があり、国内の中心都市をむすびます。



市町村道

市町村の道路。通学や買い物に使うなど生活にかかせない道路です。



県道

国道などの遠い地いきをむすぶ道路とつながって主に地域の中をむすぶ道路です。



国道

山形県内では、国道7号、国道13号、国道47号、国道48号、国道112号など県外やはなれた地域をむすびます。



車だけが通る道路やぼくたちが学校に行くときに通っている道路、ぼくのまちにもいろいろな道路があるよ！
君のまちにはどんな道路があるかな？

ぼく、ゴールデンウィークに家族でドライブに行ったよ！
その時、高速道路に乗ったんだ！すごく速くてびっくりしたなあ。
でも、この高速道路って、いつもぼくたちが使っている道路（一般道路）と何がちがうんだろう？



マナブくん

高速道路

一般道路(いっぱんどうろ)



かみのやま温泉インターチェンジ



山形天童線(天童市内)

- 車やバイクだけが使えます
- 有料道路の場合は、通行料金をしはらう必要があります

道路を使えるのはだれ？

- 車のほか、自転車、歩行者、だれでも無料で使えます

- 道路の幅を広くし、急なカーブや坂道を少なくして、高速で安全に走ることができるように作っています
- 入口・出口はインターチェンジだけです

道路の作りは？

- 道路の使い方や大事さにしたがって、身近な生活道路から国道まであります
- 道路ぞいに家、ビル、店などが立ちならび、生活に便利のように道路を作っています

高速道路が使えるのは、車やバイクだけよ！歩行者は使えないのね！
道路のまわりの景色も、高速道路といつも使っている道路では、なんだかちがうみたい。高速道路のまわりには、家やビル、お店がたっていないわ。



チエちゃん

山形県内には、たくさんの道路が作られていて、みんなの生活を支えているよ！

令和4年4月1日現在

種類		数	長さ(キロメートル)
高速道路		3	226.0
一般道路	国道	15	1,119.1
	県道	248	2,524.0
	市町村道	28,099	13,073.7

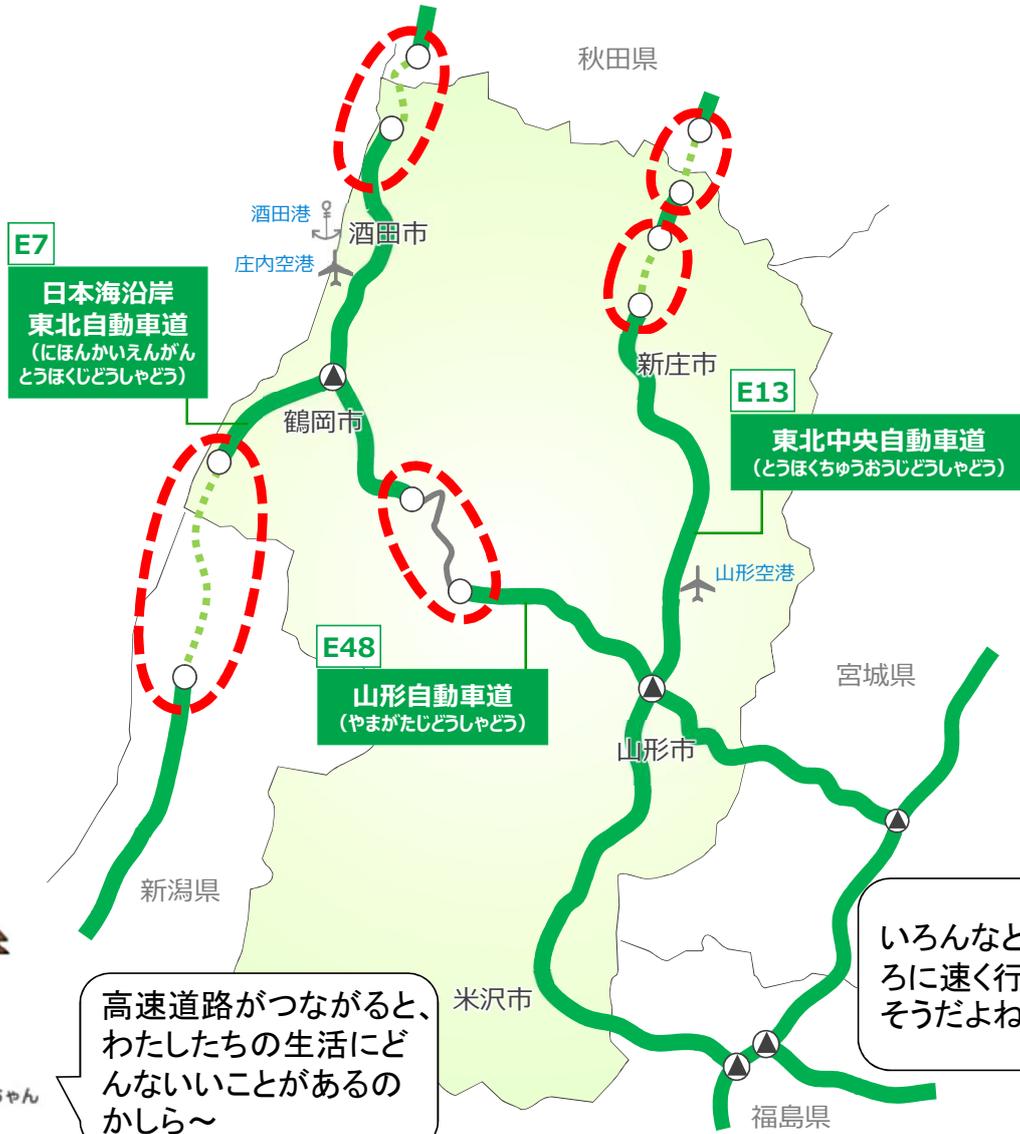


ミツくん



樹氷くん

どうほくちゅうおうじどうしゃどう やまがたじどうしゃどう にほんかいえんがん
 山形県には、「東北中央自動車道」、「山形自動車道」、「日本海沿岸
 とうほくじどうしゃどう
 東北自動車道」の3つの高速道路が通っているのは知っているかな？
 でも、この3つの高速道路は、まだ全部がつながっているわけではない
 んだ。下の地図の、赤い点線でかこんだ部分はまだつながっていない
 から、早くつながってほしいね！



チエちゃん

高速道路がつながると、わたしたちの生活にどんないいことがあるのかしら～



マナブくん

いろんなところに速く行けそうだよ！



樹氷くん

じゆひょう 樹氷くんの豆ちしき
 ～道路標識(ひょうしき)の話～

道路には、ときどき右のような、かんばんがあるよね。

これを「道路標識(ひょうしき)」というんだよ。

道路標識(ひょうしき)はいろいろなことを教えてくれるよ！

上から遠い順に
 ならんでいます。

けんちょう
 上の段は県庁所在地
 やよく知られている市
 など

今考えている道路は
 国道13号で
 山形 米沢 福島方面
 に向かっています。



確認案内標識

けんちょう
 米沢市の
 中心まで
 63 km

山形市の中心まで
 13km

空港・港

山形県の空港



空港って何をするとところなのかな？



マナブくん

空港は、飛行機が安全に飛びたったり、着陸できる場所で、人の乗りおりや荷物の積み下ろし、飛行機の整備・燃料補給などができる場所です。

空港では、飛行機で人だけでなく、農産物や花、機械などいろいろなものが運ばれています。どの交通機関よりも速く、人やモノを運ぶことができることが、飛行機のすぐれた点です！



マナブくん

山形県には、いくつ空港があるか知っているかい？

山形県には、山形空港（東根市）と庄内空港（酒田市、鶴岡市）の2つの空港があり、県がこれら2つの空港の整備と管理を行っています。

毎日、滑走路を点検したり、たくさんの除雪車や化学消防車がたいきして、安全に飛行機が飛べるようにしています。

山形空港はどんなところ？

山形空港は、1942年に海軍の練習用飛行場として建設されたのが始まりです。1981年には滑走路が2,000メートルになるなどして今のすがたとなっています。

○ 山形空港からどこに行けるの？

山形空港からは、東京、大阪、名古屋、札幌の計4つの都市への飛行機が飛んでいます。（2024年4月現在）

その他にも、中国や韓国、台湾などの国・地域や、日本国内のいろいろな場所にチャーター便が飛ぶこともあります。

○ 山形空港の利用者数はどのくらい？

2023年の利用者数は34万人。6月には山形のさくらんぼが運ばれます。



マナブくん

ぼくが生まれるずっと前から
空港があったんだね！34万人ってどれくらいかなあ。



しょうない
庄内空港は、1987年に工事が始まり、1991年に山形県2つめの空港として、2,000メートルの滑走路
で使用を開始しました。

しょうない
庄内空港には、空港を取りかこむように広い公園があり、公園では運動やキャンプなどができます。

しょうない ○ 庄内空港からどこに行けるの？

しょうない
庄内空港からは、東京への飛行機が飛んでいます。(2024年4月現在)

しょうない
その他にも、中国や韓国、台湾などの国・地域や、日本国内のいろいろな場所にチャーター便が飛ぶことも
あります。

しょうない ○ 庄内空港を利用者数はどのくらい？

2023年の利用者数は34万人。

しょうない
また、2023年に庄内空港から運ばれた貨物は合計344トンあり、電子機器などの部品やえだ豆やさくら
んぼなどの農産物が運ばれています。

しょうない

山形空港や庄内空港で見られる飛行機



エンブラエル170



エンブラエル190



ボーイング737-800



ボーイング767-300



エアバスA320



エアバスA321



チエちゃん

飛行機ってカッコいいよね～

しょうない
空港の屋上には展望デッキがあるの。

わたしも何回も、飛行機を見にいつてるんだ！

空港でのイベント・フェスティバル！



山形空港フェスティバル(定期便見学会)

空港のことをもっとわかってもらい、たくさんの人から使ってもらうため、「空の日」のイベントとして空港フェスティバルなどを行っています。ふだんは入れない場所を歩いたり、飛行機を間近で見ることができます。

山形空港HP イベント情報 →



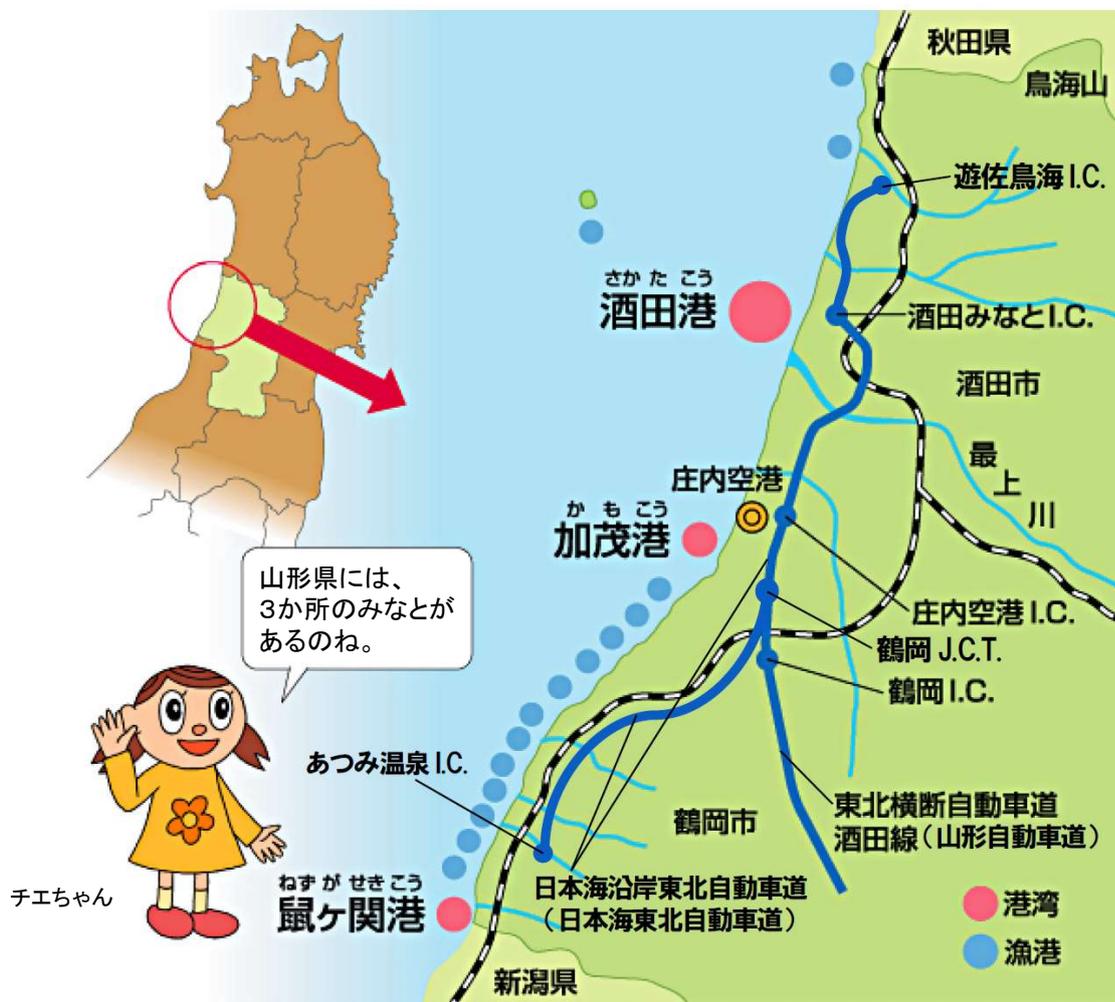
しょうない
庄内空港Facebook →



しょうない かっそうろ
庄内空港空の日フェスタ (滑走路を歩こうツアー)

山形県の港

さかたこう かもこう ねずがせきこう
山形県には、酒田港、加茂港、鼠ヶ関港の3つの港があります。



さかたこう 酒田港はどんなところ？

～ 世界や日本のいろいろな場所とつながる酒田港 ～

酒田港には、外国や日本のいろいろな場所から多くの貨物が集まり、また酒田港からも多くの貨物が運び出されています。

酒田港で一番多い貨物は、石炭です(令和5年実績)。

また、現在、酒田港と韓国の釜山港との間を週に2便(うち1便は中国の上海港などを経由)と、国内の博多港、門司港、新潟港との間を週に1便のコンテナ船が運航しています。これらの貨物は、世界のいろいろな国へ運ばれています。



コンテナとは、決められた大きさと作られた鉄でできた荷物をいれるための箱のことだよ！



コンテナ船の積み降ろし作業

～ 酒田港にはこんな船もきます ～

酒田港には、たくさんの方が乗った豪華客船もきています。客船や自衛隊の護衛艦などが港に入ってくる時には、かんげい式や船の見学などが行われています。



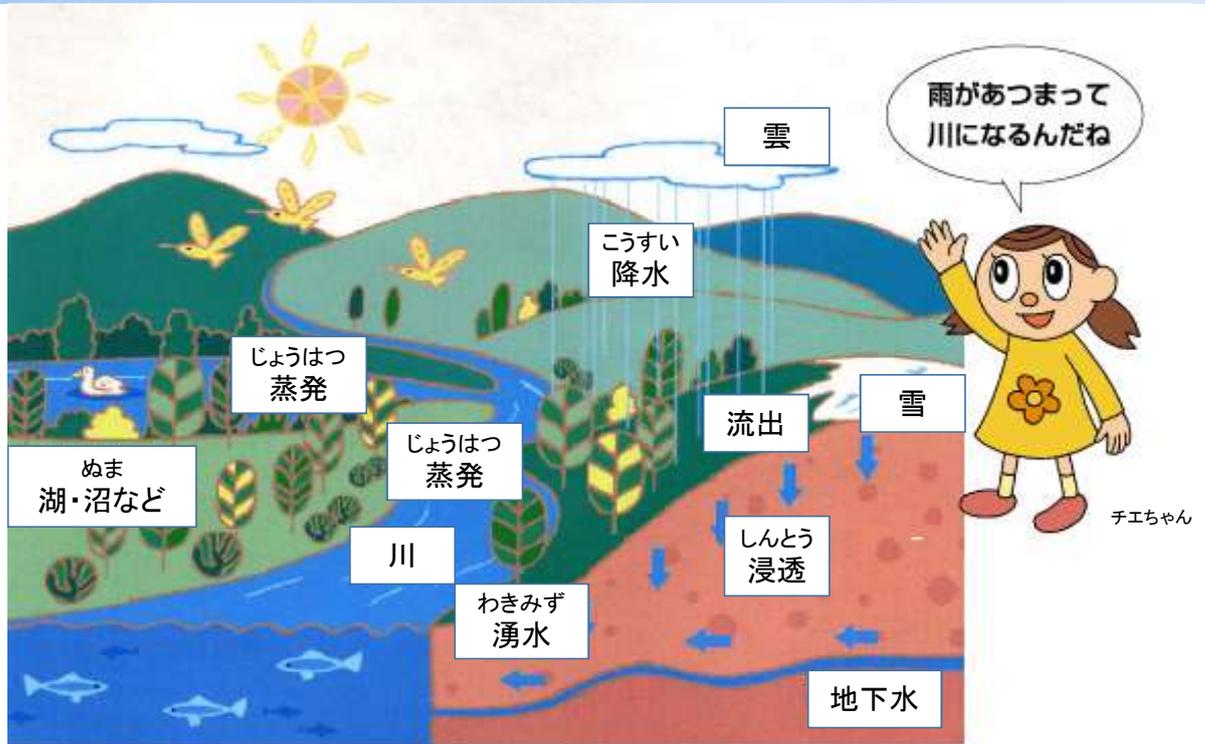
客船「MSCスプレディダ」

たくさんの人とモノが、港を使っているんだね！
石炭のほかには、どんなものが運ばれてきているのか、調べてみよう！



河川(かせん)

河川(かせん)って何？



河川(かせん)とは、地面に降った雨や雪などの水が集まり、海や湖などにそそぐ流れの筋(すじ)と、そこを流れる水を言います。水がふだん流れている通路となっている部分を流路(りゅうろ)または河道(かどう)と言います。

水害について



2020年(令和2年)7月29日
最上川のはんらん状況(河北町)

わたしたちにたくさんのめぐみをあたえてくれる川も、時には大雨によっておそろしい水害を起こすことがあります。

とくに、1967年の^{うえつすいがい}羽越水害や2020年7月豪雨では、川が^{ごう}はんらんし、家や道路、橋などが大きなひがいを受けました。

ぼくのまちにもたくさん雨が降ったことがあるよ。
家の近くを流れている川の水が、いつもよりたくさんあって
とってもこわかったんだ。
水害から町を守ることはできないのかな？

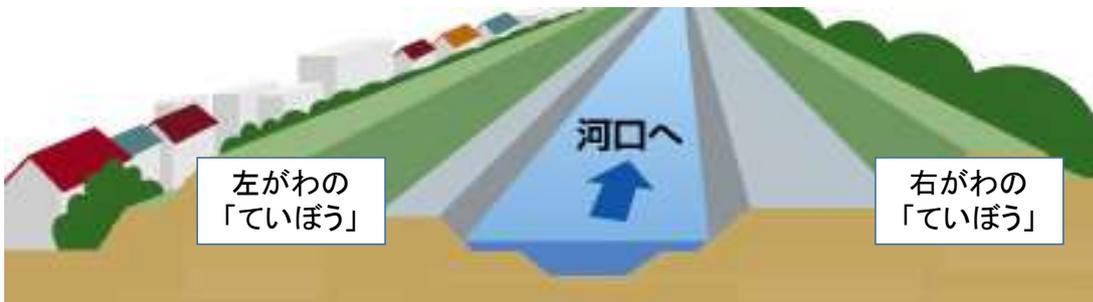


～ 河川のしせつについて ～



かせん
河川には、はんらんをふせぐための「ていぼう」や「ダム」などの洪水を調整
するしせつなどがあるよ！
それぞれ、どんな役わりがあるのかな？
見てみよう！

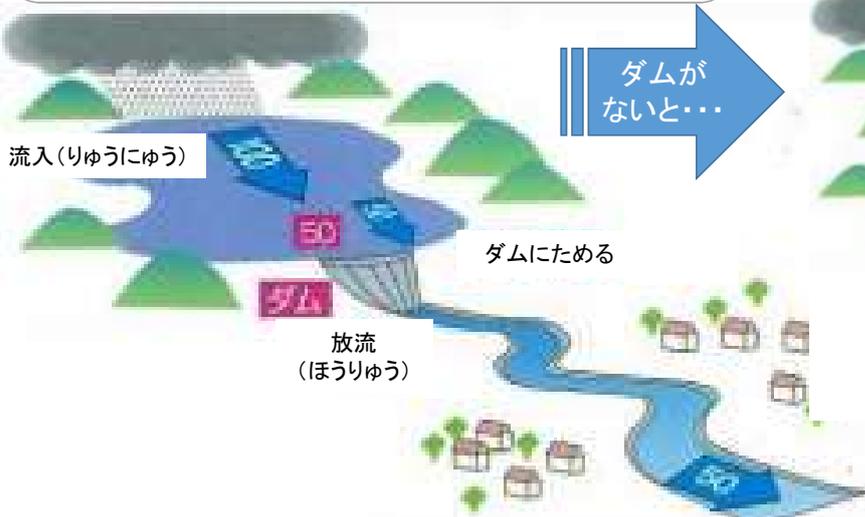
ていぼう



こうずい
「ていぼう」は、洪水を
ふせぎ、川の水を安
全に流すために、両
方の岸に、高く土を
もって作られます。

ダムは、大雨のときに川の上の方から流れる水
をダムにためて、ダムより下の川の水の高さを低
くし、洪水のひがいを減らします。
こうずい

ダム



上流にふった大雨がそのまま全部下流
に流れるので、川があふれて洪水のひ
がいを受けます。
こうずい

いろいろなダム



「ダムの形」を決めるためには、ダムを作る場所の地面の強さ、山のかたち、ダムを作るためにお金がいかにかかるかなど、いろいろなことを考えて決めていくんだよ！また、ダムはたくさんの土や石などの材料（ざいりょう）を使うので、これらの材料が近くで手に入るかどうかもお考えをおかなければいけないんだ。
「ダムの形」にはいろいろなものがあるんだけど、ここでは山形県にあるダムの形をしょうかいするよ！

重力式(じゅうりょくしき)コンクリートダム

ダムに水をためると、大きな水の力がダムにかかります。この水の力をダムの重さで受けとめるのが重力式(じゅうりょくしき)コンクリートダムです。コンクリートは重くて水を通さないことからとても良い材料ですが、コンクリートの重さにたえられる地面の強さがないとこのダムは作れません。

水をためる

神室(かむろ)ダム



山形県内には、荒沢ダム(鶴岡市)・高坂ダム(真室川町)・温海川ダム(鶴岡市)・白水川ダム(東根市)・神室ダム(金山町)・田沢川ダム(酒田市)・留山川ダム(天童市)・月山ダム(鶴岡市)・長井ダム(長井市)などがあります。

流水型(りゅうすいがた)ダム(重力式コンクリートダム)

重力式(じゅうりょくしき)コンクリートダムの川のそこと同じ場所にあなを開けた新しいタイプのダムです。いつもは、何もないと同じように川が流れていますが、大雨がふったときは、あなの分しか水が流れないため、下流の川があふれないようにすることができます。

こうずい
の時に
水をためる

平常時

あな

最上小国川(もがみおぐにがわ)流水型ダム



山形県内には最上小国川(もがみおぐにがわ)流水型ダム(最上町)があります。

中空重力式 (ちゅうくうじゅうりょくしき) コンクリートダム

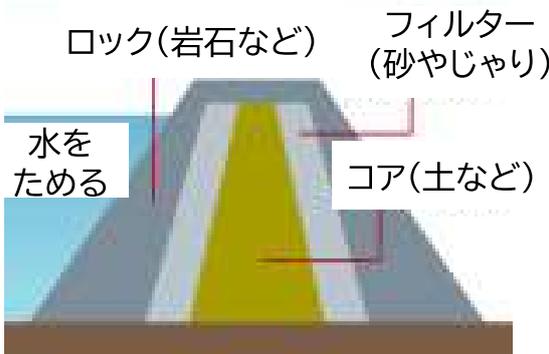
重力式(じゅうりょくしき)コンクリートダムの内部を空どうにしたダムです。使うコンクリートの量は少ないですが、こうぞうがふくぎつなので、今では作られていません。



この形のダムは、日本全体で13基(き)作られていますが、山形県内には、このうち、
きじやま ながい
木地山ダム(長井市)・
ざおう やまがた
蔵王ダム(山形市)
の2つがあります。

ロックフィルダム

ダムの中心に水を通しにくい粘土(ねんど)のような材料を、その回りに粘土がダムの外に流れ出さないようにおさえる砂と石でできた材料を使って、水をせきとめます。そして、これらの材料を守るために一番外がわを大きな岩でとりかこんだものがロックフィルダムです。ダムを作る場所の地面の強さが弱いときによくこの形が使われます。



山形県内には、
さがえ にしかわ
寒河江ダム(西川町)・
しらかわ いいで
白川ダム(飯豊町)・
つなきがわ よねざわ
綱木川ダム(米沢市)などがあります。



樹氷くんの豆ちしき ～ダムマップとダムスタンプ～

山形県で管理しているダムでは、「ダム管理所」で、ダムマップを配っているよ！それに、ダムスタンプも置いているんだって！



砂防(さぼう)

砂防(さぼう)って何？

おそろしい土砂災害(どしゃさいがい)をふせぐ仕事が「砂防(さぼう)」です。
SABO(サボー)は、世界に通用する言葉です。

どしゃさいがい
「土砂災害」ってなんだろう？
ニュースでは見たことあるような気がするけど…



土砂災害(どしゃさいがい)

日本は自然がゆたかな国です。その一方で、さまざまな自然災害しぜんさいがいが起こります。

そのひとつに土砂災害どしゃさいがいがあります。大雨や地しんなどで、山などにある急なしゃ面しぜんさいがいがくずれて、土や岩が水といっしょになってわたしたちにおそいかかってくるのが「土砂災害どしゃさいがい」です。土砂災害は、いっしゅんのうちにわたしたちの大切な命やざいさんをうばう、おそろしい災害さいがいです。



土石流災害(どせきりゅうさいがい)



地すべり災害(じすべりさいがい)



がけくずれ災害(さいがい)



チエちゃん

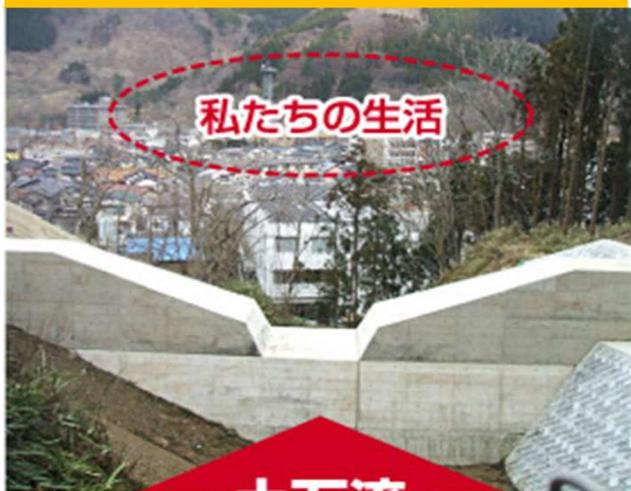
どしゃさいがい
土砂災害ってこわい！！
わたしたちがくらすまちを守るためにどんなことができるの？



どしゃさいがい たいさく
土砂災害をふせぐために行われている対策工事をいくつかしようかいするよ！

～ 土砂災害(どしゃさいがい)をふせぐために行われる工事 ～

砂防えん堤(さぼうえんてい)



私たちの生活



さぼうえんてい どせきりゅう
「砂防えん堤」(えんてい君)は、体をはって土石流を受けとめます。



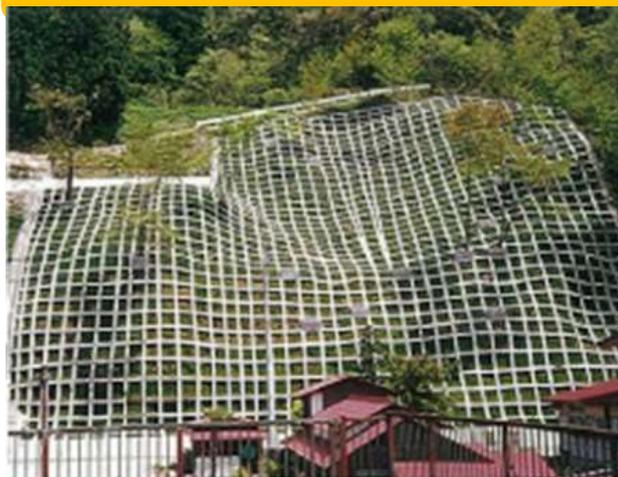
土石流



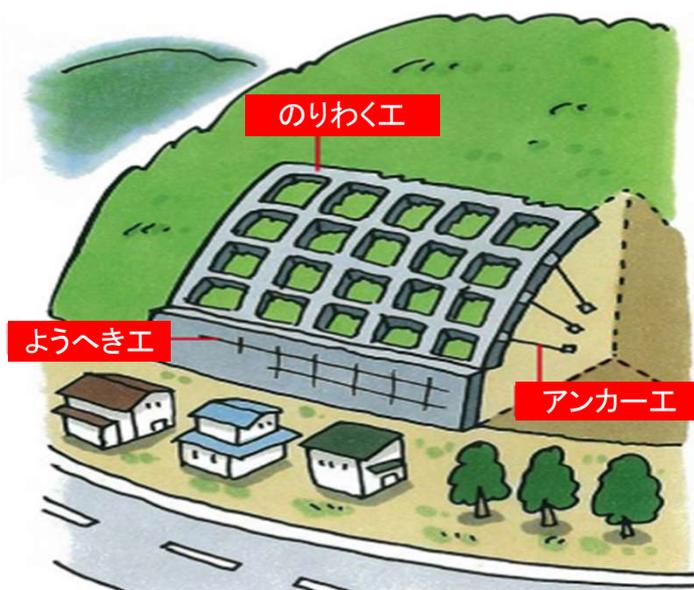
えんてい君

みんなの生活を守るために、
どせきりゅう
ぼくは山のおくで土石流を受けとめているよ。

のりわく工・ようへき工



コンクリートの『のりわく』により、
しゃめんがくずれるのをふせぎます



のりわく工

ようへき工

アンカー工

かベ吉

土砂をとめるぞー!!



どしゃ
くずれてきた土砂を「コンクリートようへき」(かベ吉)がくい止めます。

地すべり対さく工事



あなたの知らないうちに
ゆっくりゆっくり動いて
いるかも



動いていないか
チェックします



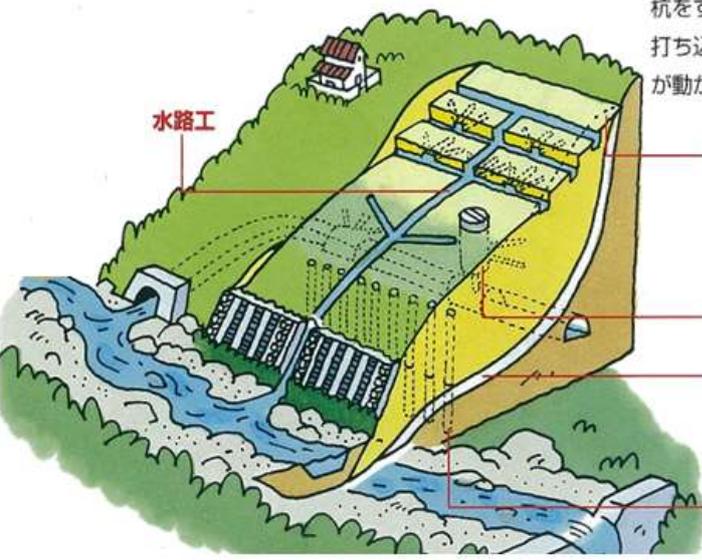
伸縮計（しんしゅくけい）
などで調べます。



うごかないように
アンカーを打ちこみます



アンカー君



杭をすべり面の下まで深く
打ち込んで、土のかたまり
が動かないようにします

排土工……土を取り
のぞいて、土のかた
まりを少しでも軽く
します

集水井

すべり面……ここか
ら上の土のかたまり
が動きます

杭工



集水井（しゅうすいせい）



水路工（すいろこう）・横ボーリング



さいがい
地すべり災害はっせい



たいさく
地すべり対策かんせい

いろいろな工事でわたしたちのくらしが守られているんだね。
でも、避難指示ひなんしじが出されたり、土砂災害どしゃさいがいがおきたらどうす
ればいいの？



チエちゃん



樹氷くん

どしゃさいがい
土砂災害から身を守るために、回りにあるあぶない場所やいざ
という時のにげる方法について、お父さんやお母さん、おじい
ちゃんやおばあちゃん、家族みんなで話し合ってみよう！

住みやすいまちを作るルール

土地の使い方と建物のルール (用途地域)

住居、商業、工業など、地域ごとに建物の種類をそろえると、それぞれに合った環境が守られて、住みやすいまちになるんだ。
まちづくりでは、その地域ごとに建てられる建物の種類を決めているんだ。



まちづくりのルールには
どんなものがあるか、
見てみよう！



まちづくりに必要な施設 (都市施設)

みんながまちで安全で便利に暮らすためには、道路や公園、下水道などの施設が必要なんだ。
まちづくりでは、その土地に必要な施設を決めて、作っているんだ。

まちにはいろいろな
施設(しせつ)が
必要なんだね。



景観(けいかん)

景観ってなに？

～人は見たいものを見ている～



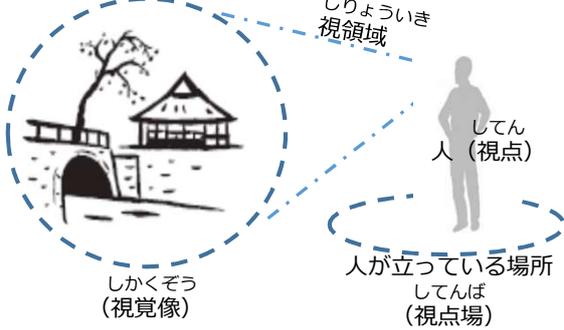
人が見たいものをいつも優先的に見るのは、そこがどのような場所なのか見えるものから理解しようとするからです。



写真の中には列車、山、桜、たて物、鉄道等があるけど、何が見える？と聞かれると、「橋とおる列車」と答える人が多いよ！



私達は目を開けば見えていますが、見えるもの全部を同じように見ていません。見たいものを優先して見えています。見たいものは人によって違います。景色を見るとき、多くの人はその見ている場所を特長づけるものを優先して見るといわれています。



景観とは景色とどう違うのでしょうか。

難しく考える必要はありません。人が見ている景色が景観です。

景色

人がいなくても、その場所にあるものです。

景観

人が見る(観る)景色のことです。左の絵の部分景観です。

景観例1 自然の景観



景観例2 まちの眺望景観



景観例3 人の活動の景観



「よい景観」とは何か？

- ①見たいものが見やすいと、人はその景色を見続けたり、目を奪われたりします。
- ②見たときに、自分の居心地がいいと、その景色をよいものと感じます。



地域の特長の温泉宿のまちなみが「電線、電柱等のさえぎるもの」がなくて見やすい例



「どうぞここに座って庭を見て下さい。」と聞こえてくるようにテーブルがあります。これも見た人が心地よく感じることに繋がります。

身近にある「よい景観」を発見しよう！

山形県には、感動できるような美しい自然景観やまちなみ景観がたくさんあります。景観を考える一歩目として、身近にあるすばらしい景観に出会いましょう。



「よい景観」はどのように作る？



- ① 見ている場所を、居心地よく、見やすい場所にすること。
- ② 見ている場所と見ているものの中にじゃまなものがなく、見たいものを見やすくすること。



標識撤去前
(ひょうしきてつきよまえ)



標識撤去後
(ひょうしきてつきよご)

← 視点場と視対象
の間にある道路
標識を撤去した
事例

景観には、新しくかっこいいたて物や、かわいいアートはなくてもよくて、美しいまちや自然(しぜん)を見やすくすることがとても大切なんだね。

↑ 見ている場所が居心地よく、見やすい場所に整備された事例

道路標識がないだけで、文翔館のながめが良くなりました。文翔館をもっと印象的に見てほしいという思いから、標識を撤去しても、事故などがおきない道路づくりの検討をかさねて、美しい文翔館の景観ができあがりました。

山形県の取組み

「大きな建物」や「広告の看板」が計画されるときは、「大きさ」「高さ」「色合い」などのルールを守ってもらう取組みをしています。これでその場所のまわりのよい景観を守っています。



景観がよい場所は、人をひきつける魅力があるんだ。

景観がよい場所には、多くの人があるから、その近くのお店でご飯を食べたり、おみやげを買ったりする人も多くなる。すると、その地域全体の観光関係の仕事が盛んになるんだ。実際に、有名な観光地の近くには、おみやげ屋さんのお店がたくさんあつたりするよね！

よい景観をみんなの世代に引きつぎたい

美しい景観は、地域の人の活動で守られています。

皆さんの世代により景観を引きついでいく取組みは、実は、皆さんの身近な場所で沢山行われています。山形県では、このような地域づくり・まちづくりに取り組む活動を多くの人にお知らせし、地域活性化につながるよう応援する活動をしていきます。



立谷川の芝桜(天童市荒谷～山形市大森の立谷川河川敷)
河川緑化ボランティアグループ「立谷川の花さかじいさん」の活動
第4回未来かがやくやまがた景観賞「山形県知事賞」(令和3年)



楯山からの金山の街並みと月山・葉山の眺め(金山町金山)
「楯山を愛する会」の活動
眺望景観資産第8号(H29.12.26指定)

山形県の取組み

将来の世代に引き継いでいくべきよいながめの場所を「眺望景観資産」に指定しています。

皆さんが大人になっても、良い景観のまま残るようにする制度です。



眺望景観資産第6号(H27.3.17指定) 大山公園～尾浦八景～からの自然と市街地と庄内平野をとりまく山々の眺め

山形県の取組み

よい景観の場所(ビューポイント)の整備

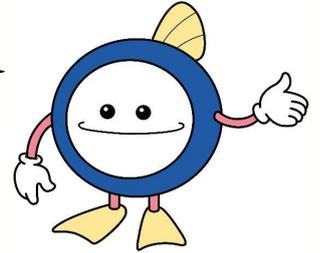
山形県ならではの美しい景観を見ることができる『やまがた景観物語』

おすすめビューポイントを、県内に選定しています。県外からも景観を観に来てくれる人を増やして、県全体の地域活性化を図っています。

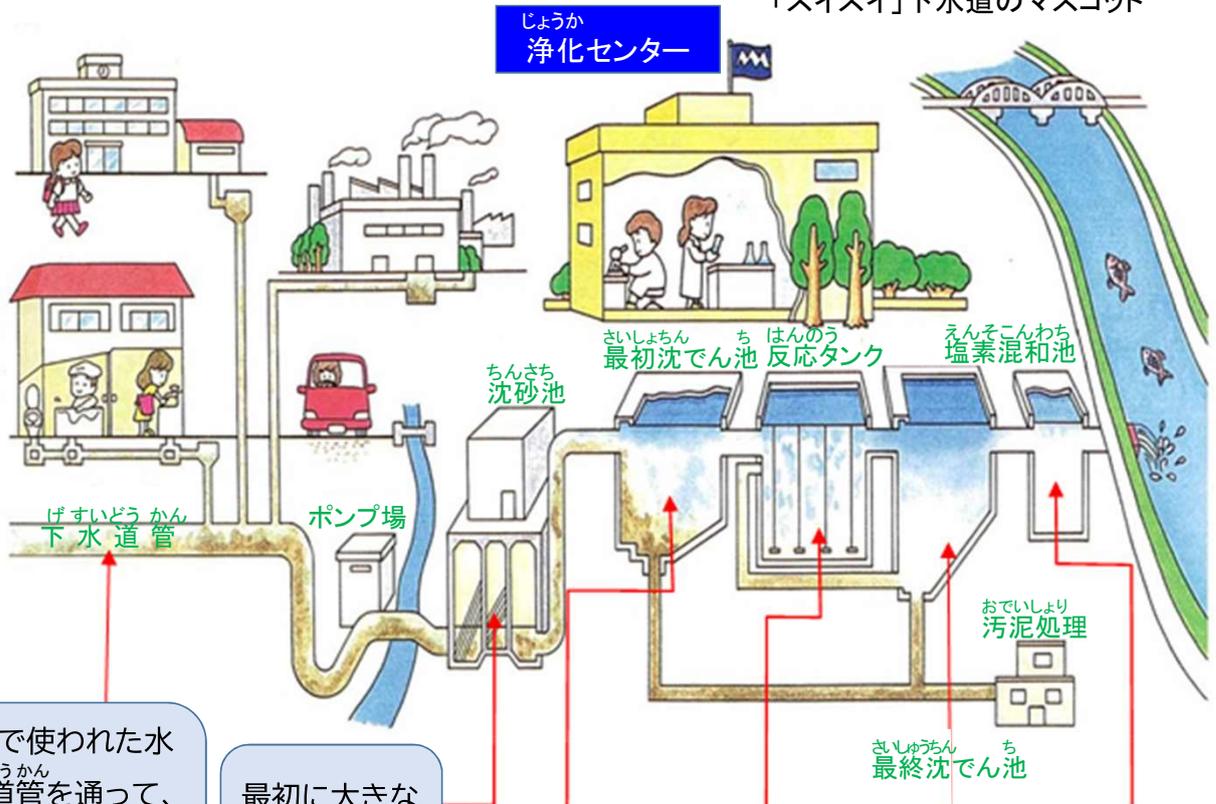
下水道

下水道のしくみ

ぼくたちが家や学校で使ったよごれた水は、どこに行くのかな？見てみよう！



「スイスイ」下水道のマスコット



家や学校で使われた水は、下水道管を通して、浄化センターに流れていくんだ。

最初に大きなごみや砂をすくめるんだ。

最初沈でん池



反応タンク



塩素混和池



よごれを落として、さいごは、きれいな水にもどっていくんだよ！



(きたない水)



沈砂池でとれなかったよごれをおとすよ

いろいろな微生物によごれを食べてもらうよ



(きれいにした水)

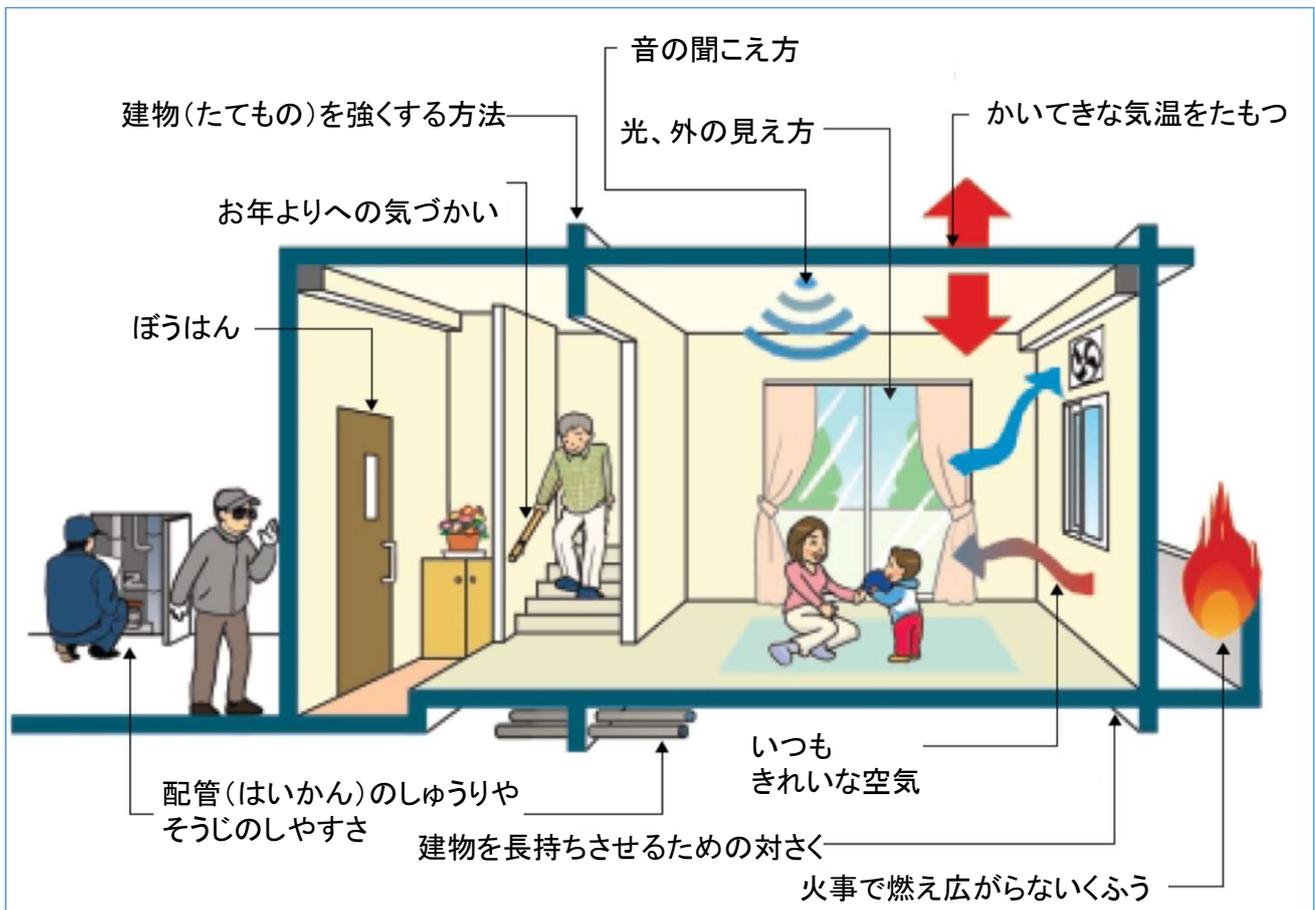
しょうどくして、川や海へもどすよ



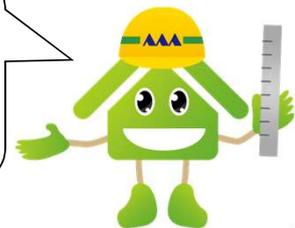
住宅(じゅうたく)

かいてきにすごせる家ってどんな家？

みんなが毎日くらししている家だけど、実はかいてきにすごすことができるようにたくさん考えられて、建てられているんだ。
家を建てる時のルールもあるんだって！
どうしたらかいてきな家になるのかな？ いっしょに見ていこう！



これが家をたてる時の
ルールブック
「けんちくきじゅんほう」だよ



じゅうたくじょうほう
イメージキャラ
タテッカくん

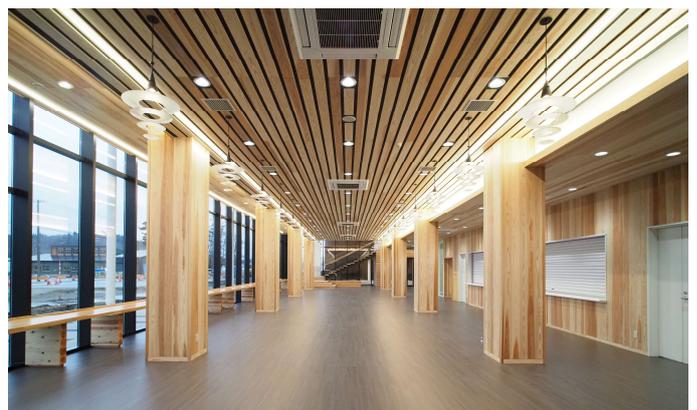


今まで気づかなかったけど、家ってこんなにたくさんくふうされているんだね～

建築(けんちく)

みんなが使う「建物」を作っているよ！

「建物」を作ることを「建築(けんちく)」って言うんだよ。みんな知ってた？
山形県では、みんなが勉強しやすい「建物」や、くらしに必要な「建物」を作っているよ！



とうほくのうりんせんもんしよくだいがく
これは新庄市にある東北農林専門職大学だよ。大こうぎ室のかべや、食どうの一部のかべに使われている木は、東京オリンピック・パラリンピックで使われた木なんだよ。
明るくて楽しく食事できそうだね。みんなの学校はどんな学校かな？

じゅうたくじょうほう
イメージキャラ
タテッカくん



これは山形駅西口にある山形県そうごう文化げいじゅつ館(やまぎん県民ホール)よ。ここで歌ったら、上手に歌えそうだわ。
山形のでんとうぎじゅつがたくさん使われているよ。「米沢おり」が使われたシートにもすわってみたいわね。

建設業（けんせつぎょう）

建設業（けんせつぎょう）って何？

けんせつぎょう
「建設業」は、みんなの住んでいる家、ビル、マンション、学校、公園などを作る仕事です！ほかに、わたしたちの生活にかかせない道路、しせつ さいがい 鉄道、水道、電気や電話をていぼう けんせつぎょう 使えるようにするための施設、災害をふせぐダムや堤防なども、建設業の人が作っています。



道路やトンネル、わたしたちが毎日かよっている学校まで、作っている人がいるんだね！
かっこいい！わたしもやってみたいなー



樹氷くん

どうだったかな？
くらしの中にある色々なこと、学べたかな？
お母さんやお父さん、友達や学校の先生、
みんなで話してみてね～

～ ✕ モ ～