

あんぜんを まもる 車



# しょうぼう車・ きゆうきゆう車



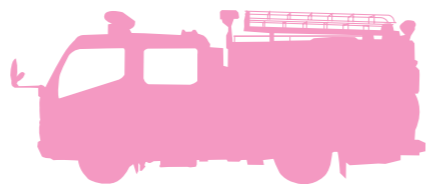
写真・監修／元浦年康（フォト・リサーチ）

Gakken

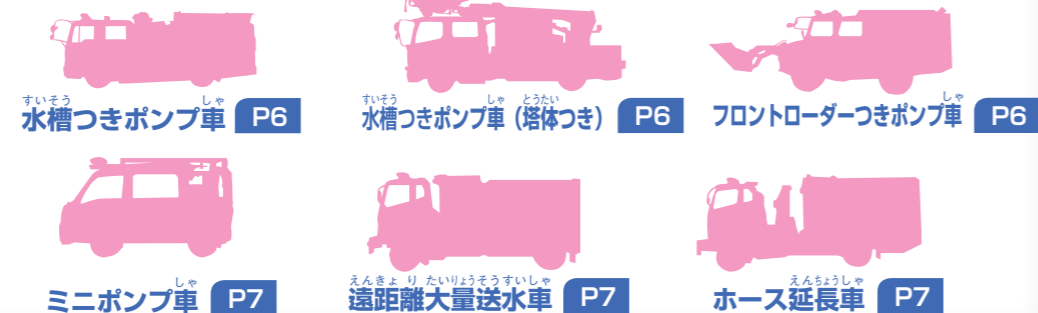


### ポンプ車 消防ポンプ自動車 P4

- どんなしごとをする車?
- どんなつくり?
- どんなふうにはたらく?



#### いろいろなポンプ車



### はしご車 はしごつき消防自動車 P8

- どんなしごとをする車?
- どんなつくり?
- どんなふうにはたらく?



気分は運転手!  
はしご車の運転席 P10

この車のここがすごい!  
はしご車のひみつ P12



### 化学車 化学消防自動車 P14

- どんなしごとをする車?
- どんなつくり?
- どんなふうにはたらく?



とくしゆな大型化学車  
空港用大型化学消防車 P16



### レスキュー車 救助工作車 P18

- どんなしごとをする車?
- どんなつくり?
- どんなふうにはたらく?



どんなそびを  
つんでいるのかな? P20

とくしゆな災害にそなえるレスキュー車  
特別高度救助車 P22



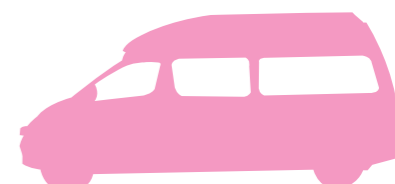
あつまれ!  
日本ぜん国の  
レスキュー車 P24

### そのほかのいろいろなしょうぼう車



### 救急車 P32

- どんなしごとをする車?
- どんなつくり?
- どんなふうにはたらく?



気分は運転手!  
救急車の運転席 P34

どんなきざいを  
つんでいるのかな? P36

すごいぞ!  
スーパーアンビュランス P38



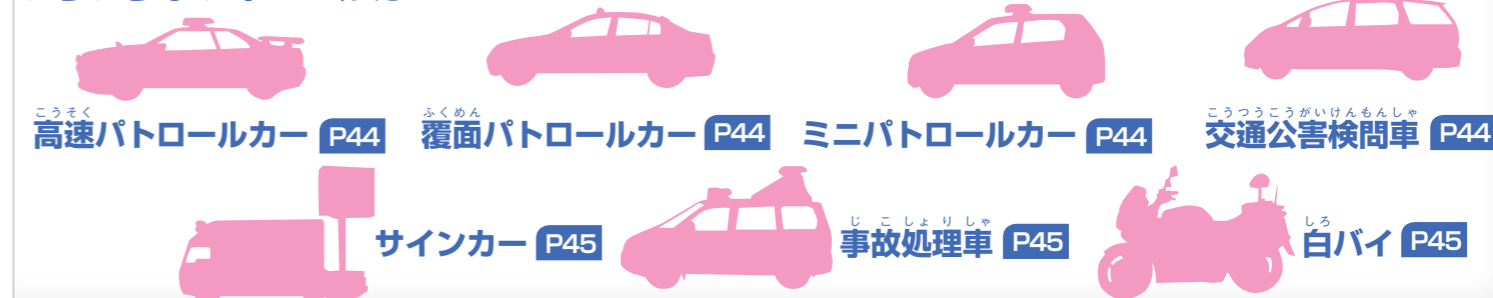
### パトロールカー けいらパトロールカー P40

- どんなしごとをする車?
- どんなつくり?
- どんなふうにはたらく?



気分は運転手!  
パトロールカーの運転席 P42

#### いろいろなパトロールカー



### 消防車・救急車・パトロールカーのミニ知しき P46



# ポンプ車 消防ポンプ自動車



どんな  
しごとを  
する車？

しょうぼうかつどうの 中心となる しょうぼう車です。  
火がおきたとき、いち早く げんばに かけつけ、水を かけて 火を けします。

どんな  
つくり？

いそいで ホースをつないで 水を 出せるように、  
車体の 外がわに いろいろな そうちがついています。



はしご  
高いところの 火を  
けすために、かんたんな  
はしごをつんでいる  
車もあります。

せきしよくとう  
赤色灯  
赤く 光り、  
きんきゆうて ある  
ことを まわりの  
車に 知らせます。

ポンプ装置操作部  
ホースをつないだり、水の りょうなどの  
ちょうせいを したり する ところです。

ホース (吸管)  
しょう火せんなどから、水を  
くみあげるための ホースです。

どんな  
ふうに  
はたらく？

しょう火せんなどから ポンプをつかって 水を くみあげ、  
ホースから ほう水 (水を いきおいよく とばす こと) します。

ホースは、たいいんが 手にもって 走ったり、  
そなえつけてある ホースカーをつかって、  
げんばまで いそいで のばします。



ポンプ装置操作部  
きゅう水口から 水を  
すいこみ、と水口から  
出します。

ホース (吸管)  
水と いっしょに  
ごみなどを  
すいこまないように、  
先の ぶぶんにかごが  
ついて います。

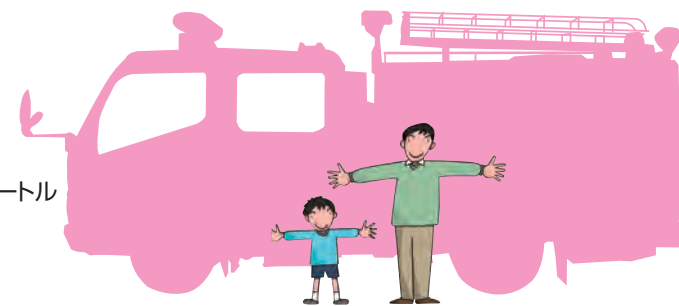


ホースカー  
自てん車のような ハンドルが ついて います。  
手で 引っぱって うごかす ものと、モーターで  
うごかす ものが あります。



## ポンプ車の 大きさ

はば およそ 1.9メートル  
高さ およそ 2.5メートル  
長さ およそ 5.2メートル



※ CD-I型は「シーディーワンがた」とよむ ことも あります。

## ポンプ車が つかう 消防用設備



道ろで 見られる 「しょう火せん」。  
マンホールの ふたに、この 下に  
しょうぼうにつかう 水道がある  
ことが しめされて います。



しょう火せんを しめす ひょうしき。  
山火じなどに そなえるため、このように  
人ざとはなれた ところでも 見られます。



ビルや 地下てつ の 入り口  
などに そなえてある  
「そう水口」。ポンプ車は  
ここから 水を おくります。  
すると、しょうぼう車は  
入れないような たてももの  
おくの 方、  
しょう火かつどうができます。



# いろいろなポンプ車

ポンプ車には、出どうする げんばなどにあわせて、いろいろな しゅるいが あります。



## 水槽つきポンプ車

車内におよそ 1000 リットルの 水をためる 水そうをつんだ ポンプ車です。しょう火の 水の しせつのない ばしょで おこった 火じなどで かつやくします。5000 リットルもの 水をつむことが できる、しゃしんのような 大がたの ものも あります。

## 水槽つきポンプ車 (塔体つき)

はしご車 (9 ページ) のように、上に のびる はしごをつんだ ポンプ車です。はしご車が入れないような せまい 道でも 入って いく ことができ、はしごの 先についた バスケットをつかって、高い ばしょの きゅうじょかつどうも おこないます。



## フロントローダーつきポンプ車

ふつうの 火じの ときは ポンプ車として はたらきますが、大きな さいがいがおこって 道が ふさがれているような げんばでは、「フロントローダー」を とりつけて しょうがいぶつとりのぞきながら すすむ ことができます。



## ミニポンプ車

ふつうの ポンプ車が入れないような せまい ばしょで しょう火かつどうを おこなう 小さな ポンプ車です。



## 遠距離大量送水車

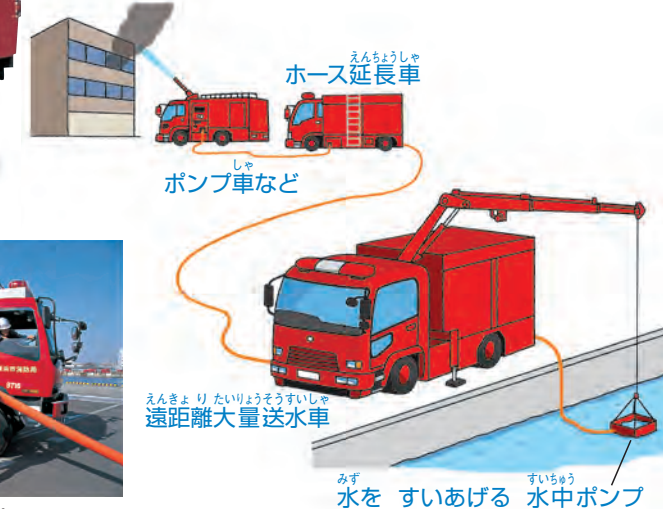
大きな さいがいなどで、近くの しょう火の しせつが つかえないような ときに、海や 川などから 大りょうの 水をくみあげて ポンプ車などにおくるための 車です。水中ポンプを、クレーンをつかって 水めんまではこび、水を すいあげます。



クレーンで 水中ポンプをつりあげる ところ。

## ホース延長車

遠きより大りょうそう水車と いっしょに かつどうする 車です。長さ 40 メートルの ホースが 50 本も つみこまれています。走りながら ホースを のばし、そう水車が くみあげた 水をおよそ 2 キロメートルも 先の べつの しょうぼう車まで おくることが できます。この 2 だいをあわせて 「スーパーポンパー」と よぶ ことも あります。



ホースを しまっている ところ。

遠きより大りょうそう水車

水を すいあげる 水中ポンプ



# はしご車 はしごつき消防自動車

どんなしごとをする車？

ビルの火などのときに、出どうするしょうぼう車です。にげおくて、高いところにとりのこされた人をたすけだしたり、ビルの高いところでおきた火じをけしたりします。

どんなつくり？

車体の上に長くのびるはしごをのせています。

**サイレン**  
大きな音を出し、まわりの車や歩行しゃに知らせます。

**はしご**  
長いものでは50メートルものびる車もあります。げんばまでは、みじかくして走ります。

**ターンテーブル**  
はしごをのぼしたり、むきをかえたりするそうちです。

**バスケット**

きゅうじょたいいんをここにのせて、はしごをのぼします。ここからほうすいすることもできます。

**赤色灯**

赤く光り、まわりの車や歩行しゃに知らせます。

**アウトリガー**

はしごをのぼしたときに、車がたおれないように、車体をあていさせるためのそうちです。

どんなふうにはたらく？

はしごについているバスケットにたいいんをのせ、そのまま高いところにあるげんばまではしごをのぼします。たいいんはここからしょう火かつどうやきゅうじょかつどうをおこないます。

ふつうのはしご車は水をつむことができません。このため、水そうつきポンプ車(6ページ)などから水をくみあげ、ホースごとはしごをのぼしてしょう火します。

水そうつきポンプ車など



バスケット

はしご



はしごのそうじゅうせき

ホース

アウトリガー



はしごは上だけでなく、まよこにのぼすこともできます。たとえば、たいいんが近づけないところにいる人をあんぜんなばしょにひなんさせるために、はしごのかわりをすることもあります。

はしご車の大きさ

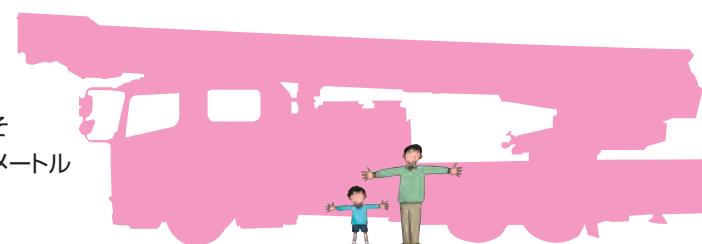
はば およそ 2.5メートル

【モリタ 40メートル級 はしご車】

長さ およそ 10.7メートル

高さ

およそ 3.6メートル





# 気分は運転手! はしご車の運転席

## マイク

ほかの車や外の人に  
よびかけるのに つかいます。

## サイレンのスイッチ

サイレン音の長さや  
しゅるいを えらんで  
ボタンを おします。

## ライトのスイッチ

はしご車についている  
いろいろなライトを ボタンを  
おして つけます。

## 無線機

ほかのしょうぼう車や、  
しょうぼうしょと れんらくを  
とるために つかいます。

## 傾斜角度計

はしごのむきや高さ、  
かたむきなどを かくにんします。



# この車のところがすごい! はしご車のひみつ

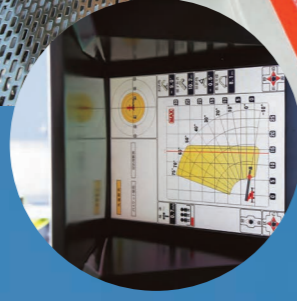
30メートルきゅうはしご車のはしごをのばしたところ。下から見ると、はしごは天までとどきそうな高さまで上がります。

バスケット  
いちばん多いときで  
3人のたいいんが  
のります。ぜんがて  
360キログラムまで  
のせることができます。



## バスケットの操作盤

バスケットのげんざいの高さや風の強さなどがひょうじされます。ほう水の水あつなどをここでちょうせいします。



## はしごの操作席

はしごのむきや上げる角ど、高さのちょうせつをここでします。はしごがいまどういう形になっているか、ひょうじされます。



## ターンテーブル

はしごのむきをかえるところです。風の強い日にもはしごのゆれをおさえるそうちがついています。



東京消防庁

MURITA



# 化学車 化学消防自動車



どんな  
つくり?

やねの 上に しょう火するための ほう水じゅうを  
そなえています。ポンプ車よりも しくみが ふくざつに  
なっ ています。

**放水銃**  
ここから 水と やくざいを まぜた  
しょう火えきを ふんしゃさせます。

**水槽・薬剤槽**  
およそ 1300リットルの 水と  
やくざいを つむことが でき、  
これを 車内で まぜあわせます。



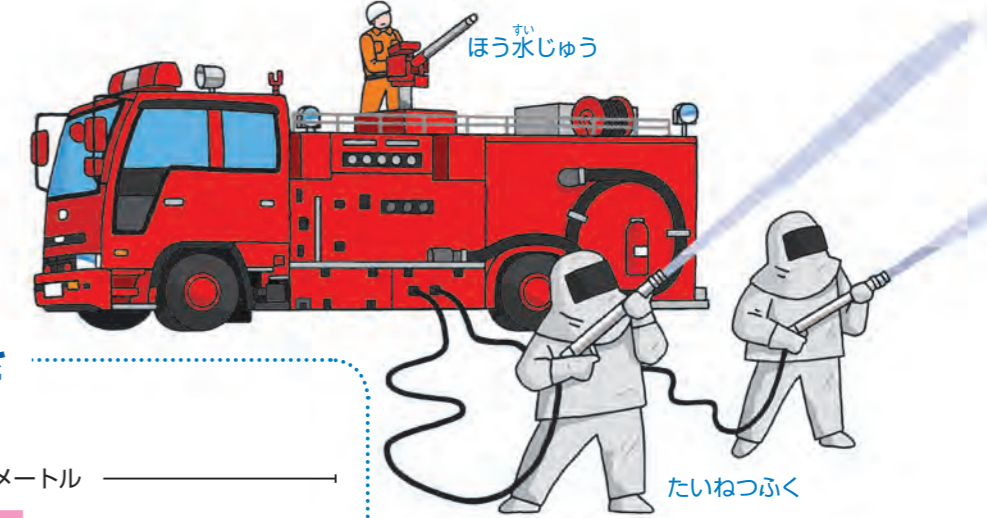
**操作部**  
水と やくざいの りょうを  
ちようせいしたり、おしだす  
力を コントロールしたり  
する ところです。

そう作ぶには ポンプ車よりも  
おほ 多くの スイッチや メーターが  
あり、ふくざつな そう作が  
ひつようになります。



どんな  
ふうに  
はたらく?

たいいんが やねの 上に あがって  
ほう水じゅうで しょう火えきを ふんしゃさせたり、  
地上から しょう火かつどうを したりします。



どんな  
しごとを  
する車?

ガソリンスタンドや 石ゆコンビナートなど、水だけでは しょう火できないような  
火じの ときに 出どうする とくしゆな しょうぼう車です。



かがく車の しょう火くんれんの ようす。とくしゆな やくざいと  
水を まぜあわせ、ほう水じゅう(15 ページ)で ふんしゃさせます。

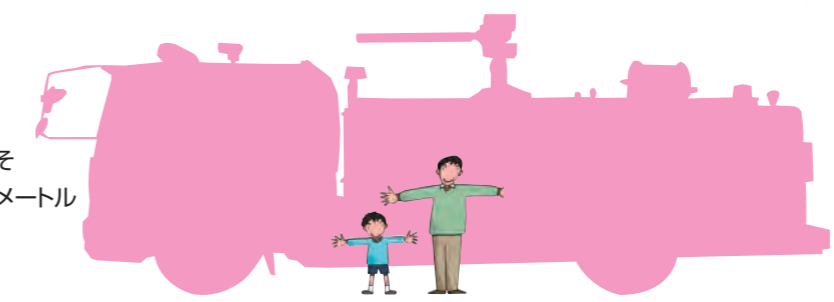
## 化学車の 大きさ

**はば** およそ  
2.5メートル

【化学車Ⅲがた】

**長さ** およそ 8.8メートル

**たかさ**  
およそ  
3.5メートル



ガスが 出て 高い おんどで もえているような  
きけんな げんばでは、たいいんは ねつに 強い  
とくべつな そざいで てきた たいねつふくを  
きて しょう火かつどうを します。



# とくしゅな 大型化学車 空港用大型化学車

どんな  
しごとを  
する車？

空こうなどで つかわれている 大がたの かがく車です。  
ひこうきの 火じを けす やく目が あります。

どんな  
つくり？

車体は がんじょうな てつの いたで おおわれ、  
やねの 上に 強力な ほう水じゅう (15 ページ) を そなえています。



## ほうすいじゅう 放水銃

2 きの ほう水じゅうを  
そなえています。  
やねの 上の ほう水じゅうは、  
1 分間に 6000 リットルもの  
ほう水を おこなうことが できます。

モリタ 空港用 12500 L 級化学消防車



まよこから 見た ところ。

## タイヤ

左右に 4 本ずつ、  
ごうけい 8 本の  
じょうぶな タイヤを  
つけて います。

## 水槽・薬剤槽

12500 リットルの  
水そうを  
そなえています。



うしろから  
みた ところ。

どんな  
ふうに  
はたらく？

ほう水じゅうから いきおいよく  
しょう火えきを ふんしゃします。  
ほかの しょうぼう車と くみに  
なつて しょう火する ことも  
あります。

おお 大がたりよかくきの 火じなどでは、  
たい 大りょうの 水が ひつようになるため、  
すい 水そう車などから 水を くみあげて しょう火します。



くう 空こう用おお かがくしゃ  
化学車



# レスキュー車しゅくしゅ 救助工作車きうすくしゅ



**どんな  
つくり?**

きゅうじょにつかういろいろなどうぐがせいりされて  
つみこまれています。  
後ろにクレーンがついているものもあります。

## クレーン

きゅうじょのじゃまになる  
がれきなどをもちあげて  
うごかします。

やねのうえにも、  
どうぐをしまう  
ことができます。

## 赤色灯

せきしょくとう  
あかひか、きんきゅうで  
あることをまわりのくるまに  
知らせます。



## ウインチ

うごかなくなったくるま  
車を  
引っばるときにつかいます。

きゅうじょかつどうにつかうきかいやどうぐが、  
ここにつみこまれています。

**どんな  
ふう  
に  
はたらく?**

たいいんは、げんばのようすを見て、車体のよこのとびらから  
ひつようなどうぐをとりだし、きゅうじょかつどうにかかります。  
きゅうじょのじゃまになるものは、クレーンなどでとりのぞきます。

クレーンをうごかす  
ところ。



きかいのでんげんに  
なるバッテリー。



## レスキュー車のしゅくしゅ 大きさ

はば およそ  
2.3メートル

長さ およそ 7.7メートル

たか  
高さ  
およそ  
3.2メートル



**どんな  
しごとを  
する車?**

かじやじこのげんばで、たてものや車のなかに  
とじこめられている人をきゅうじょします。

