

ほこ たか
誇り高く！
じ どうしや せいび
自動車整備を
う え たいせつ
おこなう上で大切なこと
せいびへん
～トラック・バス整備編～



はじめに

ほんきょうざい あんせんえいせいきょうざい じょうようしゃへん ほそく
本教材は、安全衛生教材（乗用車編）の補足と

おおがたしゃ せいいさぎょう
して、トラック・バス（大型車）の整備作業において

ちゅうい ぽいんと せつめい
注意するべきポイントを説明しています。

じどうしゃせいび げんば じこ
自動車整備の現場には、事故につながる「きけ
さぎょう
ん」な作業がたくさんあります。

じぶん じこ
自分がその事故によってケガをするだけではなく、
あいて けが
相手にケガをさせてしまうこともあります。

みな じこ あいて けが
皆さんが事故をおこさないため、相手にケガをさ
きょうざい とらつく ばす
せないために、この教材をつかって、トラック・バス

せいびさぎょう あんぜん
の整備作業における安全をまなびましょう。



はじめに

じどうしゃせいび 自動車整備における事故は、
じこ

「はさまれる、まきこまれる」

「ぶつかる、おちる」

ことによってははっせい発生します。

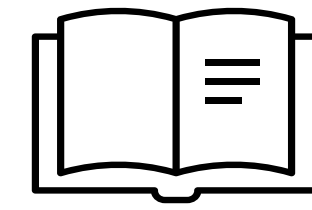
じどうしゃせいびさぎょう 自動車整備作業にはかくれた「きけん」がたくさん
あります。

じぶん 「自分はだいじょうぶ」という考えをすてて、
かんが

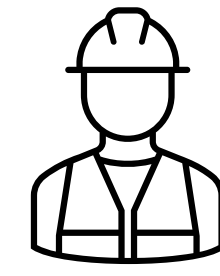
つねに「あんぜん安全がいちばんだいじ一番大事」だとかんがえましょう。



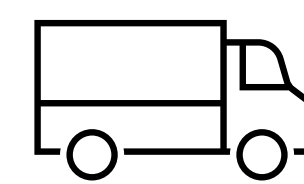
1 あんぜんのころえ



2 みだしなみ



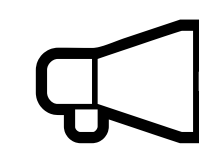
3 くるまのゆうどう



4 さぎょうのじゅんび



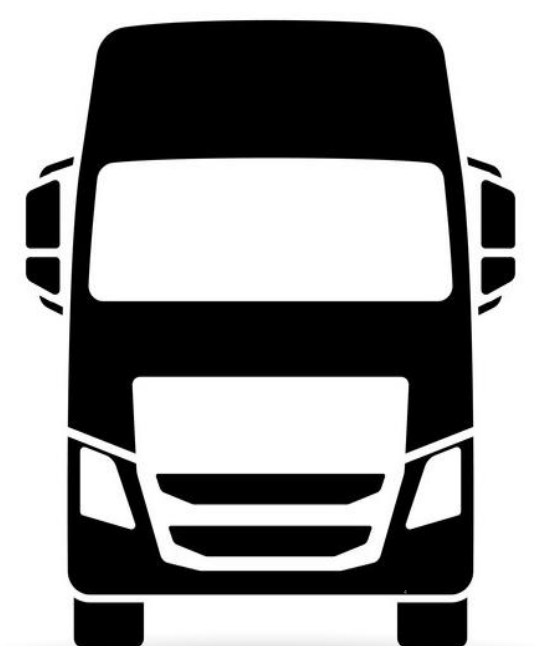
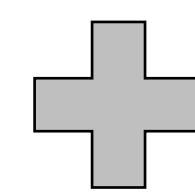
5 さぎょうのこえかけ



6 あんぜんではないさぎょう



7 さいごに





1 あんぜんの
ころえ

1 あんぜんのころえ

あんぜんさぎょう

【安全作業とは】

自動車整備を行うときに、正しい作業や安全な作業をおこなわなければ、事故がおきて人がケガをします。

さらにお客様の車にもダメージをあたえて、工場の作業がおわらなくなります。

整備作業をするときは、つねに「きけん」をかんがえながら、一つ一つの作業について、「かくにん」をしましょう。

1 あんぜんのこころえ



「かもしれない」できけんをかんがえる！

ひとは

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| ・はさまれる | <small>かんでん</small>
・感電する |
| <small>ま</small>
・巻きこまれる | <small>こし</small>
・腰をいためる |
| ・あたる | ・ころぶ |
| ・おちる | ・やけどする |

+ 「かもしれない」

例：手のはさまれるかもしれない

ものは

- | | |
|------|------------------------------|
| ・うごく | ・もえる |
| ・まわる | ・たおれる |
| ・とぶ | ・くずれる |
| ・おちる | <small>はくはつ</small>
・爆発する |
| ・ぬける | ・もれる |

+ 「かもしれない」

例：タイヤがまわるかもしれない

さぎょう

つねに**「かもしれない」**をかんがえて作業しましょう



2 みだしなみ

2 みだしなみ

「**みだしなみ**」とは、みんながきもち気持ちよくさぎょう作業するため、お客様にきやくさまいやなきも気持ちをあたえないようにするために、み めふくそうや見た目をきれいにする事です。

とくに、「**つなぎ**」は、整備作業をするときのユニフォームで、自動車整備の作業中のきけんから、やくわりからだをまもる役割があります。

正しく「**つなぎ**」をきることは、あんぜん安全な作業につなさぎょうがり、じこ事故をふせきやくさまぎ、お客様からのイメージもよくなります。

つぎ ただ 次のポイントをまもり、「**つなぎ**」を正しくきましよう。

2 みだしなみ

ただ

正しい「つなぎ」のきかた

チェックポイント

からだ

□体にあうサイズをえらぶ

□ぼうしをまえむきにかぶる

□ファスナーをしめている

そで

□袖をしめている

よご

□汚れていない

あな

□穴があいていない

あんぜん

□安全くつをはく

あんぜん

ほご

※安全くつ=つまさきを保護し、

すべ

滑りどめのあるくつのこと



2 みだしなみ

ただ

正しくない「つながぎ」のきかた



れい
(例)

りゆう
(理由)

ぼうしを^{うし}後ろ
むきにかぶる

め
目にごみがは
いる

つながぎを
うえをぬぐ

ケガからからだ
をまもれない

ポケットに
て
手をいれる

ものがおちてき
てケガをする

あんぜん
安全くつを
はかない

あし
足をまもれない



3 くるまの
ゆうどう

3 くるまのゆうどう

くるま じこ
車がバックするとき、事故がおこりやすくなります。

ドライバーはうしろがほとんどみえません。

そのため、くるまをゆうどうし、ドライバーのうんてん
運転をサ

ひつよう
ポートする必要があります。

次のポイントをまもり、くるま
車のゆうどうをしましょう。

3 くるまのゆうどう

ちゅういてん 【注意点】

くるま ①車をうごかすまえに、まわりに^{もの}物がなにかかかくにんする。

くるま ②まわりの車、物、人^{ひと}のうごきにも注意して、^{ちゅうい}自分の^{じぶん}安全^{あんぜん}もかかくにんする。

③ゆうどうする人は車から^{ひと}十分な^{くるま}スペース^{じゅうぶん}をあけて、

^{ばしょ}ドライバーからみえる場所^{ばしょ}にたつ。

うんてんせきからミラー



うんてんせきからみる



3 くるまのゆうどう

ちゅういてん
【注意点】

④ドライバーにきこえるように、おお こえ て大きな声と手で、

「オーライ (All Right)、ストップ (Stop)」のあいずをする。



<https://youtu.be/CGRTI04eInw>



<https://youtu.be/jILRPS03aqE>



4 さぎょうの
じゅんぴ

4 さぎょうのじゅんび

きちんと「**じゅんび**」をしないままに整備作業せいびさぎょうを
すると、事故じこやケガにつながります。

ここでは、作業さぎょうのまえにおこなうべき準備じゅんびやかくに
んするポイントをまなびましょう。

4 さぎょうのじゅんび

くるま

【車のちゅうしゃ】

くるま ばしょ
①車をたいらな場所にとめる。

くるま
②車のシフトレバーをニュートラル(N) または Pレンジにする。

くるま
③車のパーキングブレーキをかける。

くるま みぎ わ
④車の右フロントタイヤのまえとうしろに「輪どめ」をする。

⑤ドアノブにフックをかける。

パーキングブレーキのかけわすれや、ききがよわ

ちゅうい

注意!

くるま
いときは、車がうごきます。



さぎょうちゅう くるま
作業中に、車がうごき、はさまれたり、ひかれたり

じこ
する事故がおきています。ちゅうしゃをするときは、

わ
輪どめをしましょう。

4 さぎょうのじゅんび

ちゅうい
注意!



くるま わど わ
車をうごかすときは、輪止めをはずしましょう。輪

と くるま くるま
止めをとらずに車をうごかすと車のコントロール

がきかないため、きけんです。



車のちゅうしゃ

わどめ



<https://youtu.be/3yOT4kYR-Mo>

4 さぎょうのじゅんび

ちゅうい
注意!



さぎょう なか にもつ
作業まえにキャブの中の荷物をかたづけな

にもつ にもつ
いと、荷物がおちてガラスや荷物がこわれる

きけんがあります。

注意!



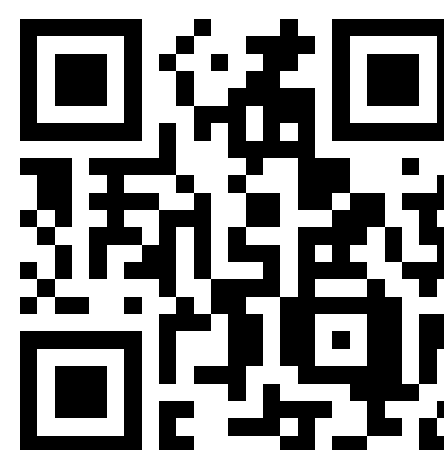
とちゅう
キャビンがうごいているときや途中でとまって

いるときは、キャビンがおちたり、はさまれるこ

とがあるので、キャビンのしたには絶対にはい

らないでください。

キャブしつない



<https://youtu.be/tOkQFYWnmcw>

4 さぎょうのじゅんび

【キャブをあげる(手動)キャブをチルトする(電動油圧)】

トラックのエンジンはキャビンのしたにあるので、キャビン^{さぎょう}をあげる作業をします。



- ①工場内などでキャブをあげるときは、車^{くるま}のまえと天井との空間^{じゅうぶん}を十分に取る。
- ②キャブ^{なか}の中にある荷物^{にもつ}は、たおれたりしてこわれないうように^{こてい}固定するか、キャブのそとにおろす。
- ③ルーフラック上の荷物^{にもつ}は、必ず^{かならず}おろす。
- ④左右のドア^{さゆう}を必ず^{かなら}しめる。
- ⑤まわりをかくにんして、キャブ^あ上げますと声^{こえ}かけをする。

4 さぎょうのじゅんび

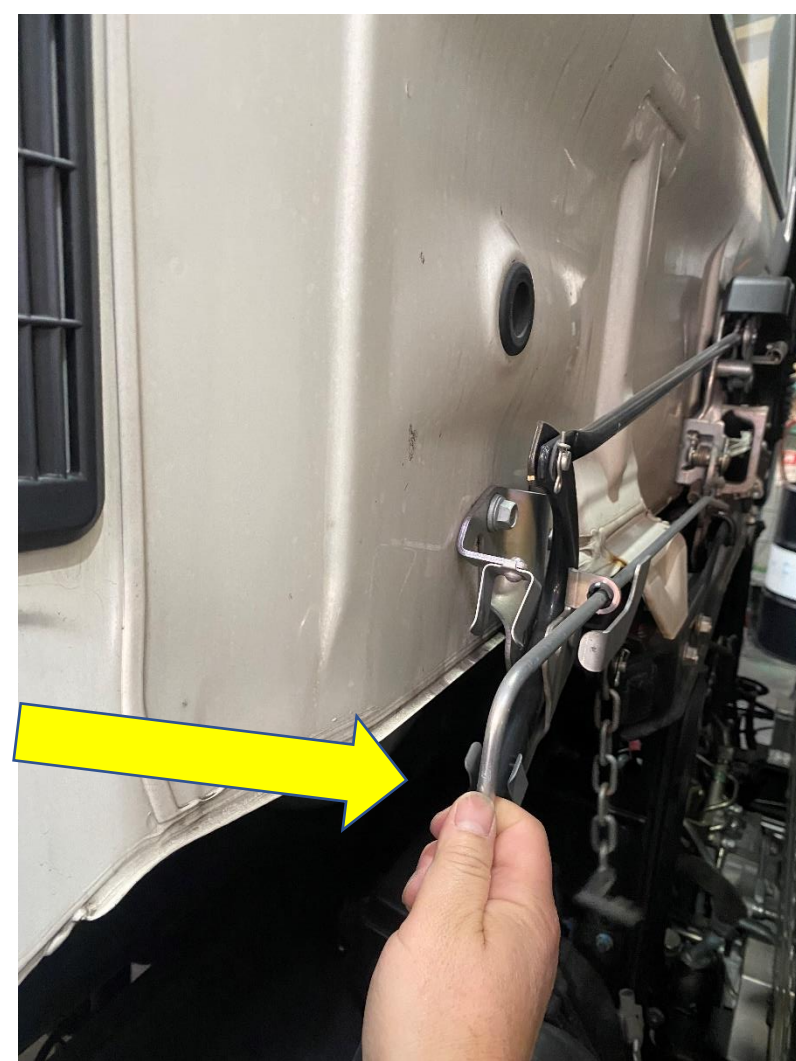
【手動でキャブをチルトをするとき】

ひとりでキャブをチルト^{でき}出来ない^{とき}は補助^{ほじょ}をいらいする



ロックピン

ロックレバー



①まわりをかくにんし「**キャブあげます**」と^{こえ}声かけをする。

②キャブロックピンを^{はず}外しレバーをひいてアンロックにする。

④キャブロックレバーをひいたまま、キャブをあげる。

⑥チルトステーのロックレバーを手でかくにんして、「**ロックよ**

^{こえ}し」と声をだす。



ロックよし

4 さぎょうのじゅんび

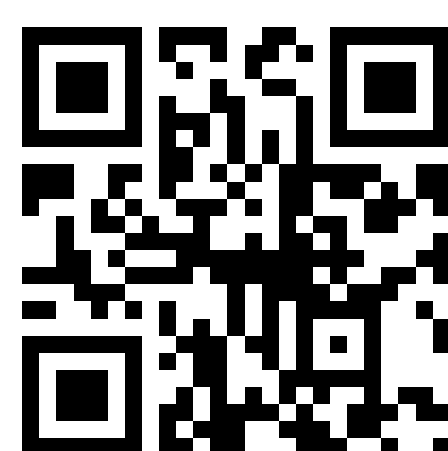
ちゅうい
注意!



キャブチルトがロックされていても、チルトステーに
あたると、ロックがはずれてしまうことがあります。

かなら

必ずロックピンや、キャブステーロックでロックしま
しょう。



<https://youtu.be/OYDY1hf3LyU>

4 さぎょうのじゅんび

くるま

【車のリフトアップ】

くるま すいへい

※リフトアップとはリフトで車を水平にあげることです。



くるま あ

①車に合ったアタッチメントをえらぶ。

あいだ て

②アタッチメントとリフトの間に手をはさまないように、アタッ

チメントのハンドルをもつ。アタッチメントをリフトにしっかりと

とセットする。

くるま

④車のフレームにしっかりとアタッチメントをあてる。

あんぜん

⑤まわりの安全をかくにんする。

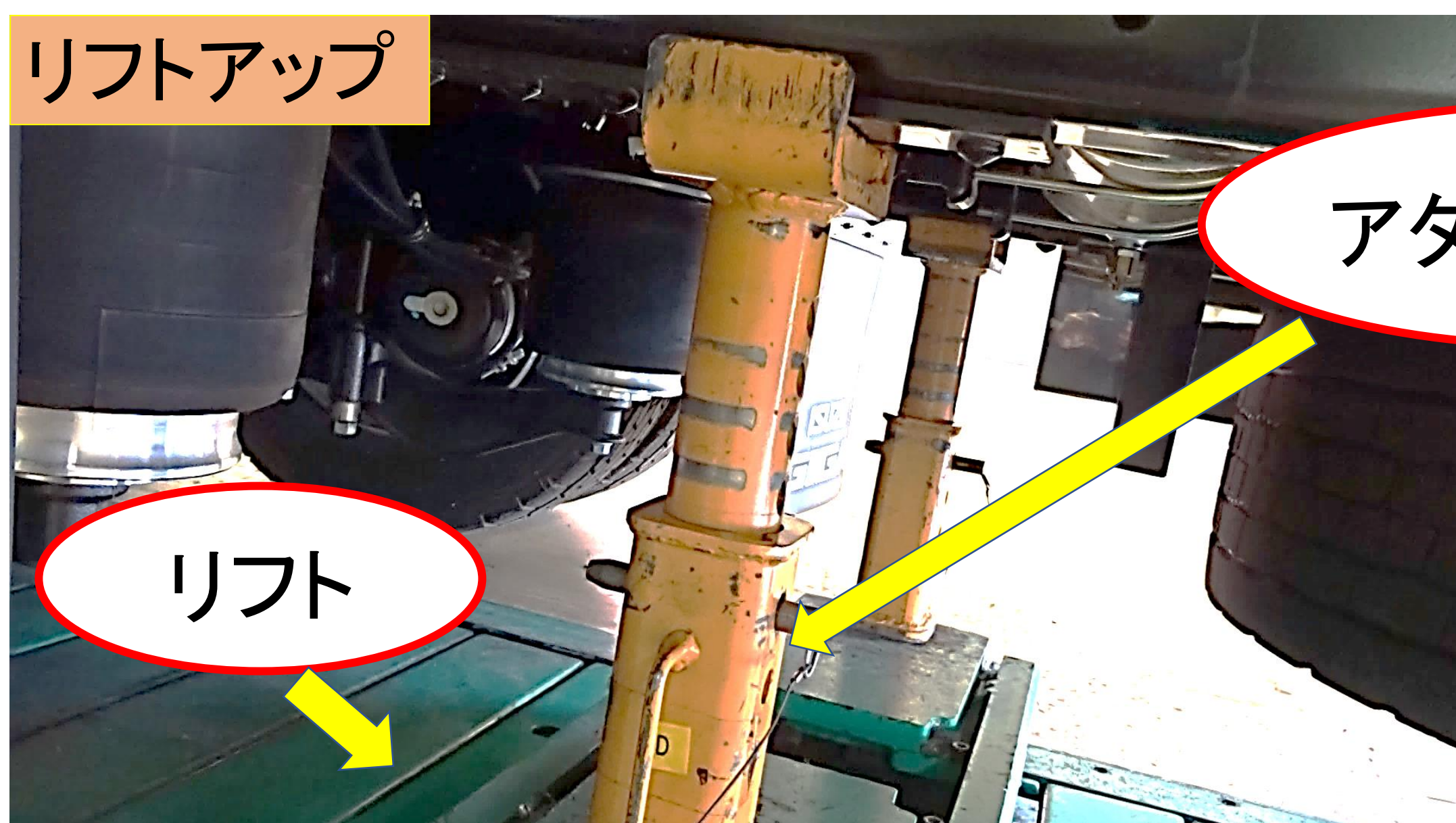
こえ

さぎょうしゃ

⑥「あげます」と声かけをし、ほかの作業員から「はい」とへ

んじがあってからリフトアップする。

4 さぎょうのじゅんび



<https://youtu.be/vx-Afltzy7E>

ちゅうい

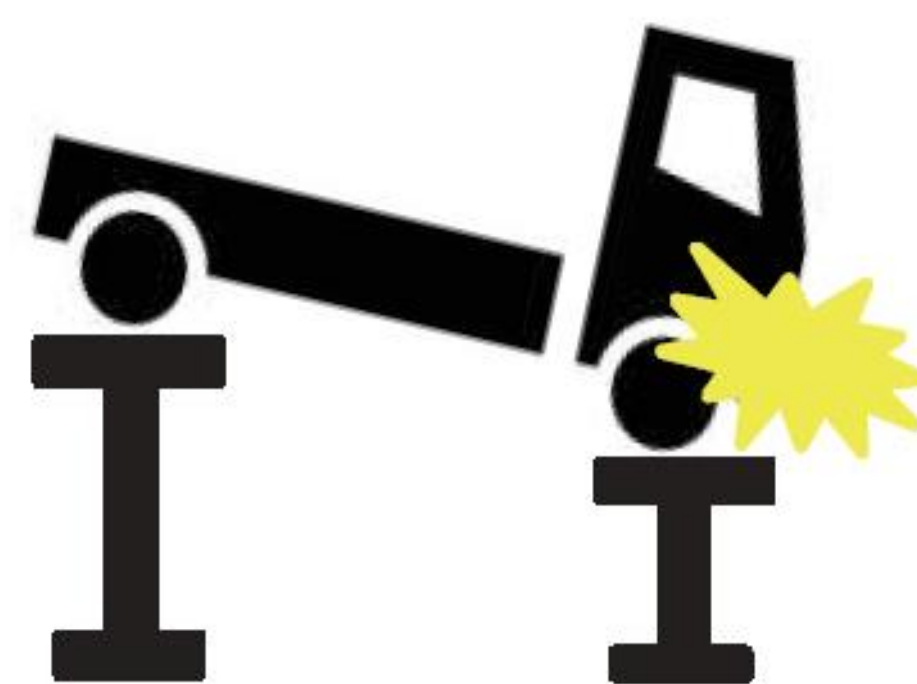
注意!



アタッチメントはリフトにしっかりとセットしないと

くるま

車がおちることがあります。



ちゅうい

注意!



リフトを操作しているときは車のしたにはいかないよ

うにします。

くるま

車がおちるときはすぐにげましょう。

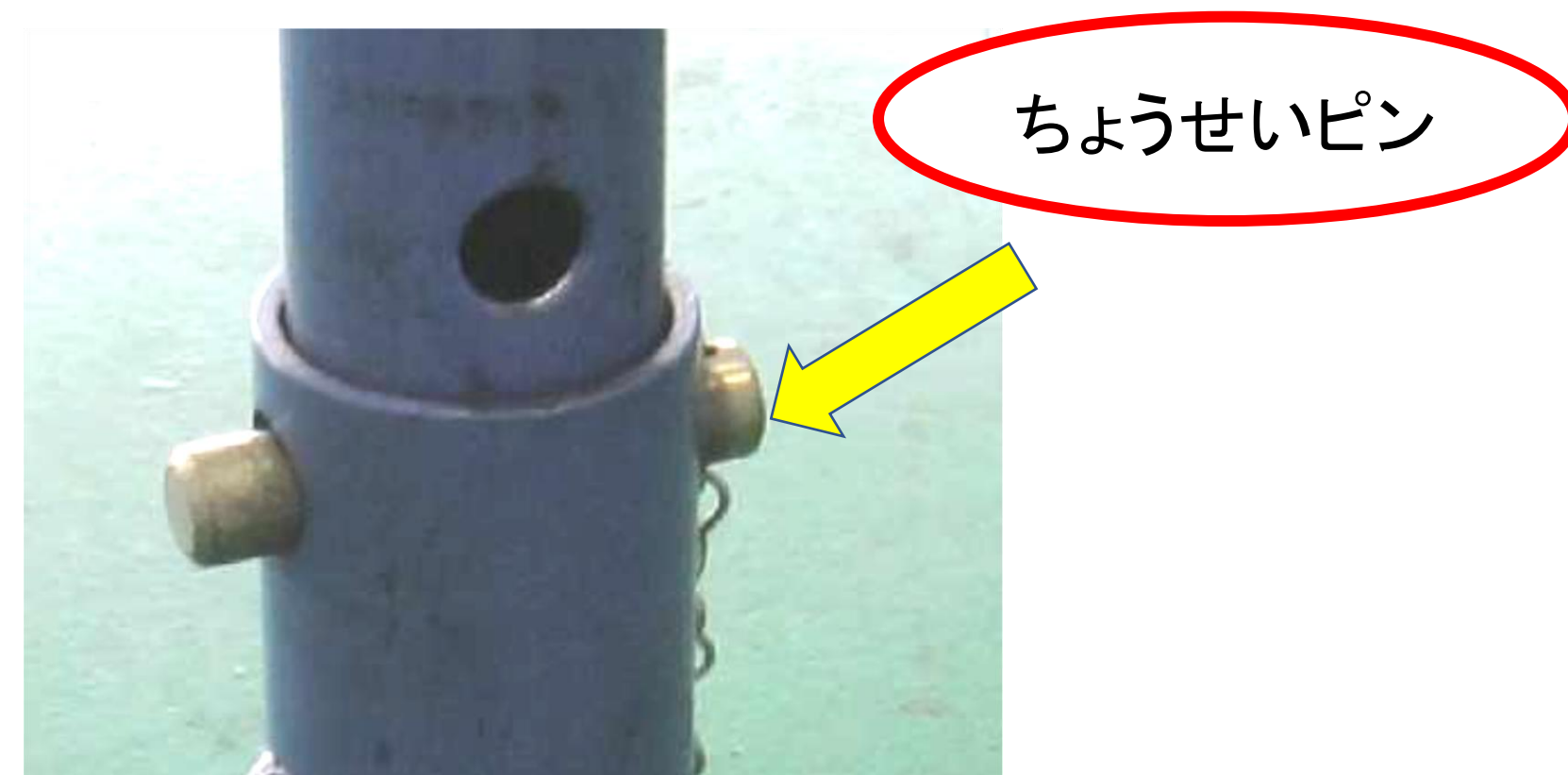
4 さぎょうのじゅんび

くるま 【車のジャッキアップ】

※ジャッキアップとはジャッキでくるまのまえやうしろを上げたり
さげたりすることです。



- ①くるま あ 車に合ったジャッキをえらぶ。
- ②くるま 車のジャッキアップポイントにジャッキをセットする。
- ③リジットラック(ウマ)をつかう場合はジャッキアップポイント
ばあい
にセットし、調整ピンで高さをちょうせいします。



- ④あんぜん 周りの安全をかくにんしてからジャッキアップする。

4 さぎょうのじゅんび

【エンジンの操作】

①整備作業まえにはかきをぬく。

・整備作業ちゅうにエンジンをかけないようにする。

かきをぬく

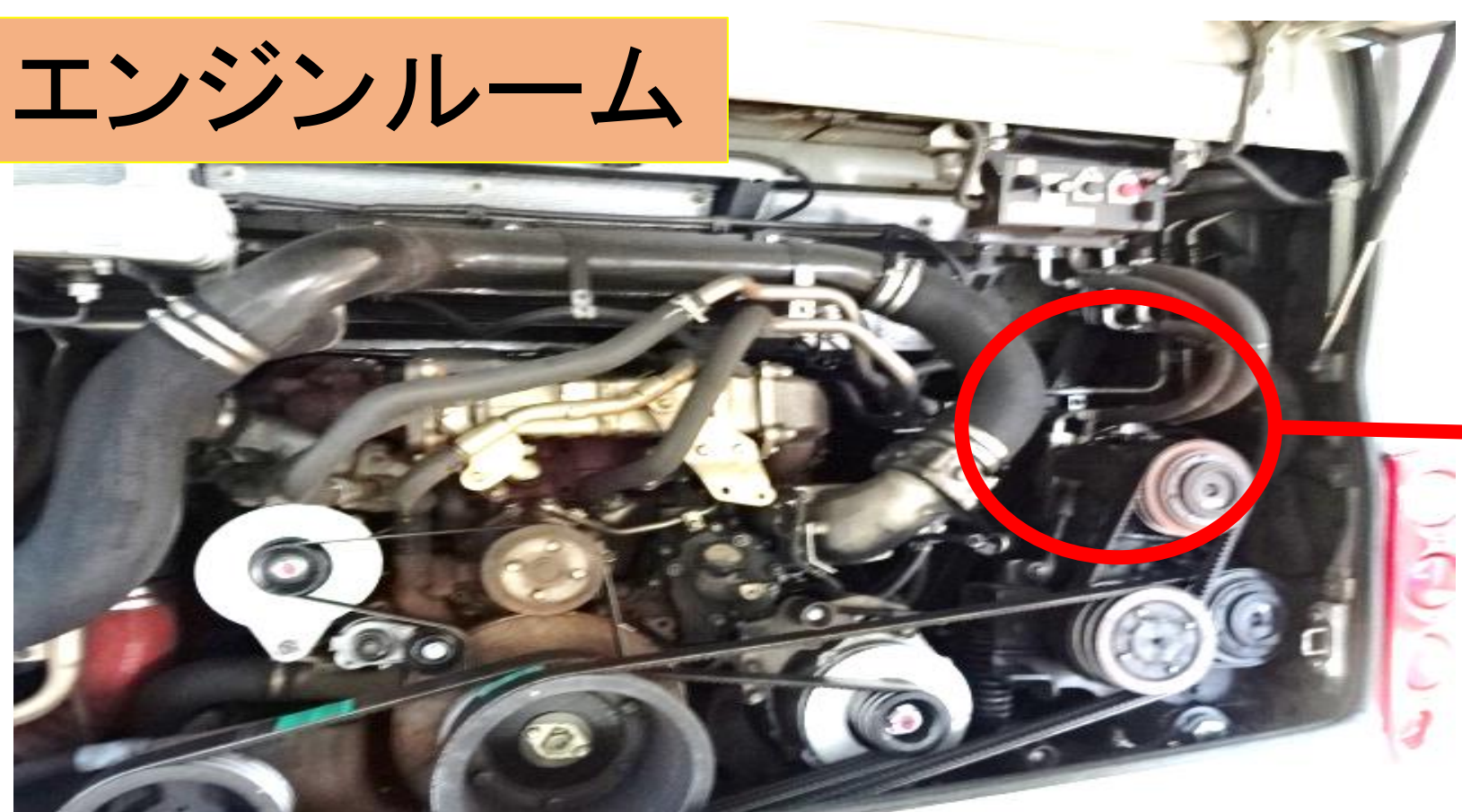


https://youtu.be/grYZrL4u_g4

②整備作業まえにはセーフティスイッチをオンにする。

※おおがたバス(うしろにエンジン)がある車

エンジンルーム



【セーフティスイッチ】

・さぎょうちゅうにエンジンがかからないようにするためのスイッチ。

バスのエンジンルームについている。

ちゅうい
注意!



セーフティスイッチオン



整備作業ちゅうにまちがえて

エンジンをかけると事故やケ

ガにつながります。

<https://youtu.be/sMluP59jYik>



5 さぎょうの
こえかけ

5 さぎょうのこえかけ

トラックやバスの整備をするときは二人や三人で行います。声のかけあい【こえかけ】をおこない作業者がエンジンをかけることやリフトをうごかすことなどをきけんがないか声でまわりの作業者にしらせて【ハイやダメやまだ】など声をかくにんをしてから作業にとりかかります。

また、声をだしながら作業することで、まわりの人に注意をだして、事故をふせぐことにつながります。「声かけ」を行う場面とその方法についてまなびましょう。

4 さぎょうのこえかけ

【^{しゅどう}手動でキャブをチルトをするときの^{こえ}声かけ】

- ①まわりをかくにんし「**キャブあげます**」と^{こえ}声かけをする。
- ②チルトステーのロックの^{さぎょう}作動を^て手でかくにんして、「**ロックよし**」と^{こえ}声をだす。



<https://youtu.be/OYDY1hf3LyU>

5 さぎょうのこえかけ

でんどう

こえ

【電動キャブチルトするとき声かけ】

あんぜん

・キャブをあげるときは、まわりの安全をかくにんして

こえ

「**キャブあげます**」と大きなこえで声かけをする。

さぎょうしゃ

ほかの作業者からの「**はい**」とへんじをかくにんしてキャブ

をあげる。



<https://youtu.be/39MX3FFvjRM>

5 さぎょうのこえかけ

・キャブをおろすときは、まわりの^{あんぜん}安全をかくにんして

「**キャブおろします**」と^{おお}大きな^{こえ}こえで声かけをする。

^{さぎょうしゃ}ほかの作業者からの「**はい**」とへんじをかくにんしてキャブをおろす。



https://youtu.be/AWRyIr_WstY

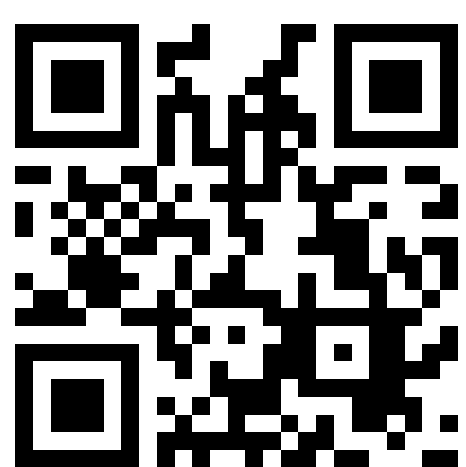
5 さぎょうのこえかけ

くるま ^{こえ} 【車のリフトをあげるときの声かけ】

・リフトをあげるするときは、まわりの^{あんぜん}安全をかくにんして

「^{おお}リフト^{こえ}あげます」と大きなこえで声かけをする。

まわりの^{さぎょうしゃ}作業員から「**はい**」とのへんじをかくにんしてリフトをあげる。



<https://youtu.be/1lWa9vvaTtM>

5 さぎょうのこえかけ

くるま

こえ

【車のリフトをおろすときの声かけ】

あんぜん

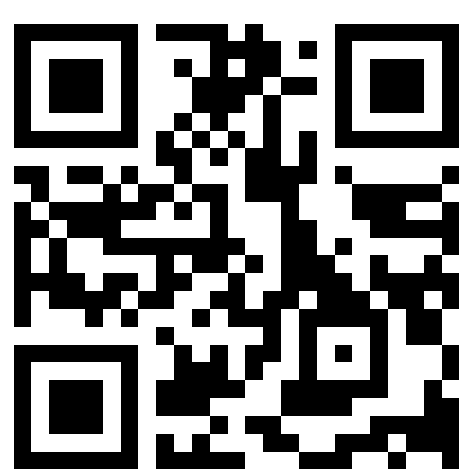
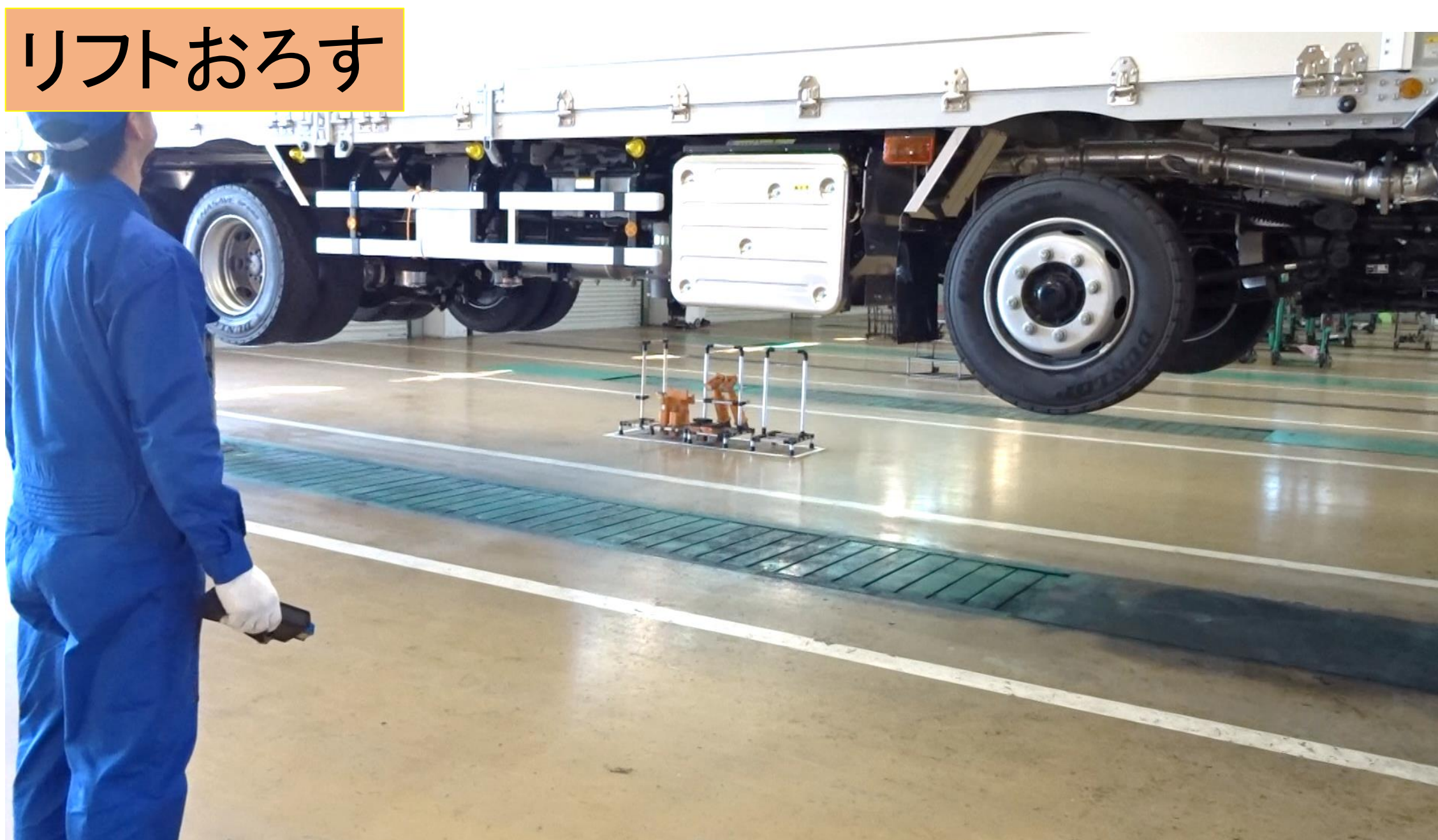
・リフトをおろすときは、まわりの安全をかくにんして

「リフトおろします」と大きなこえで声かけをする。

さぎょうしゃ

まわりの作業員から「はい」とのへんじをかくにんしてリフト

をおろす。



<https://youtu.be/qdLr13gOjew>

5 さぎょうのこえかけ

こえ

【ダンプをあげるときの声かけ】

あんぜん

・ダンプをあげるときは、まわりの安全をかくにんして

「**ダンプあげます**」とおおきなこえで声かけをする。

さぎょうしゃ

ほかの作業員から「**はい**」とのへんじをかくにんしてダンプをあげる。

あんぜん

・ダンプをあげたあと、安全バーをセットする。

ちゅうい あんぜん

注意!



安全バーは、ダンプのダンバーがこわれたときにダ

ンプをささえます。ダンプをあげたときは、安全バー

かなら あんぜん

をセットして、必ず安全バーのとりつけをかくにんし

ましょう。

ダンプじょうしょう



<https://youtu.be/NWCQP0ZAUcw>

あんぜんバー



<https://youtu.be/c1Jvs5P-YLE>

5 さぎょうのこえかけ

【ダンプをさげるときの^{こえ}声かけ】

・ダンプをさげるときは、まわりの^{あんぜん}安全をかくにんして

「**ダンプさげます**」と^{おお}大きな^{こえ}こえで声かけをする。

・ほかの^{さぎょうしゃ}作業者から「**はい**」との^{へんじ}へんじをかくにんしてダンプをさげる。

ダンプさげる



<https://youtu.be/5YJ-xWKFdxl>

ちゅうい
注意!



ダンプがさがってこないことをかくにんしてから、

^{あんぜん}安全バーをとりはずしましょう。

きけんをかんじたら、すぐになげましょう。

5 さぎょうのこえかけ

こえ

【ウイングをあげるときの声かけ】

あんぜん

・ウイングをあげるときは、まわりの安全をかくにんして 「ウ

おお

こえ

イングあげます」と大きな声で声かけをする。

さぎょうしゃ

・ほかの作業員から「はい」とのへんじをかくにんしてウイングをあげる。

こえ

【ウイングをさげるときの声かけ】

あんぜん

・ウイングをさげるときは、まわりの安全をかくにんして 「ウ

イングさげます」と大きな声で声かけをする。

さぎょうしゃ

・ほかの作業員から「はい」とのへんじをかくにんしてウイングをさげる。

5 さぎょうのこえかけ

ちゅうい

注意!



ひだり みぎ にだい

くるま

ウイングとは、左と右の荷台がうえにあく車です。ス

くるま

イッチであけたりしめたりするので、車のまわりだけ

てんじょう もの

ではなく、天井にも物がなにかかくにんしましょう。

ウイングあげる



<https://youtu.be/kr9jszWnqCg>

ウイングしめる

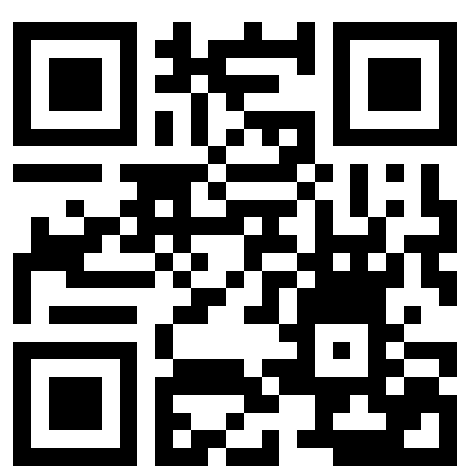


<https://youtu.be/Jwo3L6uHKMM>


5 さぎょうのこえかけ

【エンジンこえをかけるときの声かけ】

- ・エンジンあんぜんをかけるときは、まわりの安全あんぜんをかくにんして「**エンジン**かけます」とおお大きなこえこえで声かけをする。
- ・ほかの作業さぎょうしゃ者から「**はい**」とのへんじをかくにんしてエンジンあんぜんをかける。



<https://youtu.be/nfgma9fKVRg>



6 あんぜんでは
ないさぎょう

6 あんぜんではないさぎょう

ここでは、^{あんぜん}安全ではない^{さぎょう}作業と^{こうどう}行動を^{せつめい}説明します。

^{じどうしゃせいび}自動車整備の^{さぎょう}作業には、^{きけん}きけんがたくさんありま

すので、^{つぎ}次の^{れい}例を^{さんこう}参考にして、^{あんぜん}安全ではない^{さぎょう}作業

はおこなわないように^き気をつけましょう。

6 あんぜんではないさぎょう

【トラック荷台のアオリ^{にだい}】

※アオリとは荷台をしめる扉^{とびら}のことです。

・「アオリ」をしめるときに手をはさんでケガをする^て。

アオリにはさむ



<https://youtu.be/IRQSj3EmA>

【トラックのミラー】

・トラックのまえをあるくとき、ミラー^{あたま}に頭をぶつける。

ミラーにあたる



<https://youtu.be/j68ROd-atmo>

6 あんぜんではないさぎょう

【トラックのうんてんせき】

- ・うんてんせきから**とびおりる**と、ころび、ケガをする。

運転席からおりる



https://youtu.be/t0Uv_wOwTxA

- ・**いそいで**うんてんせきにのると、^{あし}足がすべり、ケガをする。

運転席にのる



<https://youtu.be/Vb8a-ygiMU>

6 あんぜんではないさぎょう

【おもいぶひん】

もち かた こし

・もち上げ方をまちがえると腰をいためる。

・おもいものはひとりでもたない

おもいをもちあげる



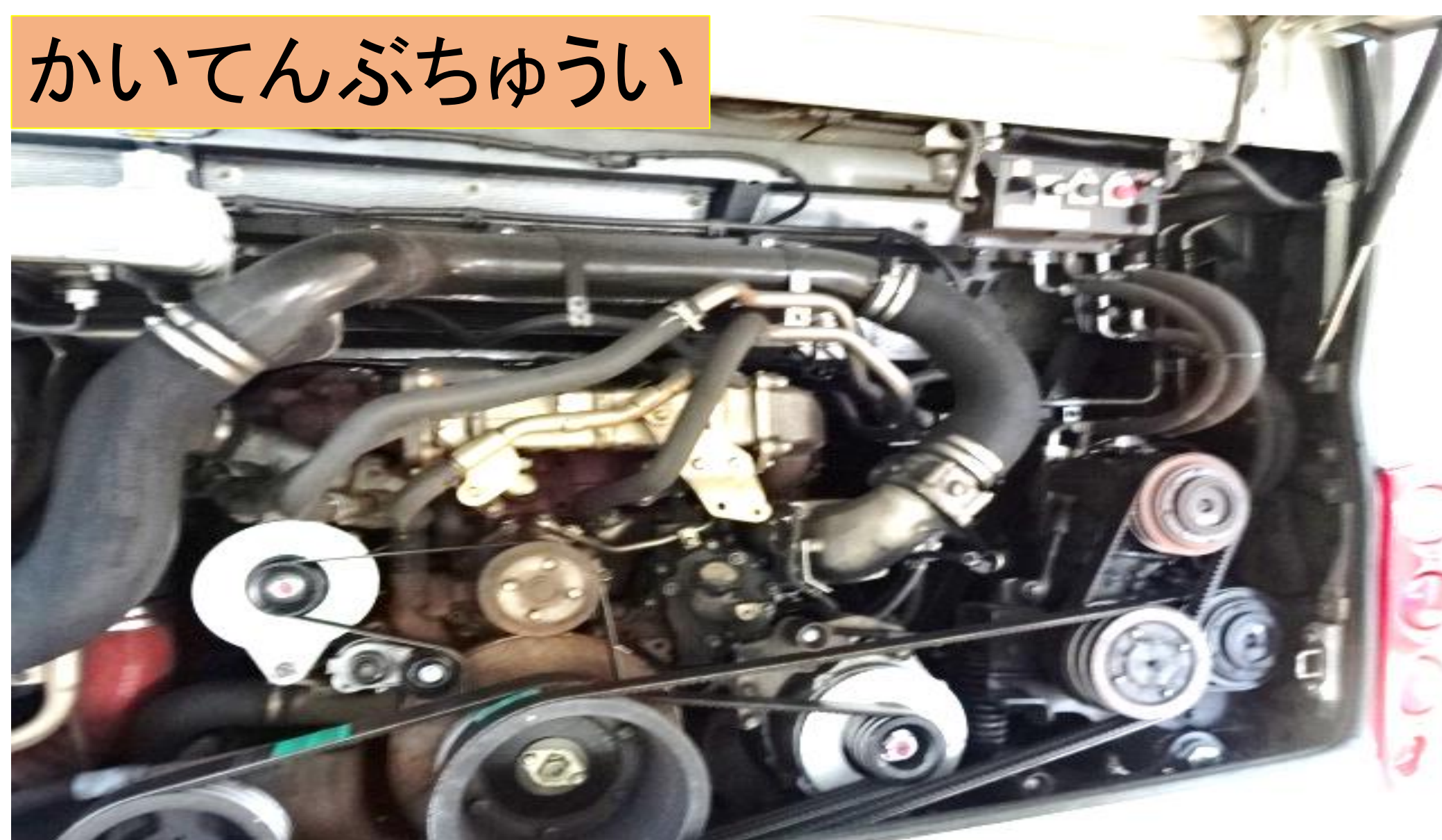
https://youtu.be/-eDjl_XXOt4

【エンジンが^か掛かっているとき】

かいてん ぶ て

・ベルトなど、エンジンの回転する部に手をまきこまれる。

かいてんぶちゅうい



<https://youtu.be/3jXcVaHqQp8>

6 あんぜんではないさぎょう

【やってはいけない10のこと】

1. うごいているきかい、かいてんしている物^{もの}に手^てを
だす。
2. ドリルやバフグラインダー^{かいてん}など回転^{こうぐ}する工具を
つかうときも手袋^{てぶくろ}や軍手^{ぐんて}をつかう。
3. 取付け^{とりつ}てあるカバー、柵^{さく}、安全装置^{あんぜんそうち}をとりはず
す。
4. リフト、ピット、パレットの上^{うえ}にのる、またがる。
5. てつのかけら(するどいもの)や粉^{こな}、バッテリー^{えき}
液^{えき}など、ケガをするおそれのあるものを手^てでさわ
る。

6 あんぜんではないさぎょう

【やってはいけない10のこと】

6. わからないことがあっても先輩せんぱいにきかない。
7. かいだんをいそいでのぼる・おりる。ポケットに
て
手をいれる。
8. たばこなど、火ひを車くるまにちかづける。
9. クレーンやつられてあるものの下したにはいる。
10. 入り口いやまがり角かどに、はしってとびだす。





7 さいごに

【やくそく】

^{じどうしゃせいびさぎょう}自動車整備作業のしごとは「^{あんぜん}安全」がきほんです。

「^{あんぜん}安全」な^{しょくば}職場にするために、^{じぶん}自分のふくそうや、

^{さぎょう}作業する^{ばしょ}場所がきちんとせいいりされているかをか

くにんすることがたいせつです。

^{あんぜんだいいち}「**安全第一**」で^{じどしゃせいび}自動車整備をおこないましょう。

