

# Pepper 取扱説明書



pepper for Education

# 目次

<b>1 サービス概要</b> .....	<b>4</b>
1-1 ユーザーの皆様へ.....	5
<b>2 お願いとご注意</b> .....	<b>6</b>
2-1 安全上のご注意について.....	6
2-2 表示の説明.....	7
2-3 絵表示の説明.....	8
2-4 一般注意事項.....	9
2-5 本体・充電器の取り扱いについて（共通）.....	10
2-6 本体の取り扱いについて.....	12
2-7 充電器の取り扱いについて.....	14
2-8 医用電気機器近くでの取り扱いについて.....	16
2-9 使用上のご注意について.....	17
2-10 レーザーおよび赤外線について.....	18
2-11 Wi-Fi（無線LAN）について.....	19
2-12 電磁妨害波について.....	20
2-13 センサーの検知範囲について.....	21
2-14 ㊦記号について.....	22
2-15 セーフティ機能について.....	24
<b>3 はじめに</b> .....	<b>25</b>
3-1 使用場所の確認.....	25
3-2 付属品.....	26
3-3 箱から取り出す.....	27
3-4 各部の名称とはたらき.....	31
3-4-1 各部の名称.....	31
3-4-2 緊急停止ボタン.....	32
3-4-3 胸部ボタン.....	33
3-4-4 ディスプレイ.....	34
3-4-5 タッチセンサー.....	35
3-4-6 充電フラップ.....	36
3-4-7 姿勢.....	37
3-4-8 LED ランプ（肩）.....	38
3-4-9 センサー検知範囲.....	40
3-4-10 ピン.....	41
3-4-11 Pepper 独自の挨拶.....	42
3-4-12 充電器.....	43
3-5 ピンを使う.....	44
3-5-1 ピンを取り外す.....	45
3-5-2 ピンを収納する.....	46

<b>4 基本操作</b>	<b>47</b>
4-1 Pepper とのコミュニケーション	47
4-1-1 Pepper とのコミュニケーションについて	47
4-1-2 Pepper と会話をする	48
4-2 Pepper の電源の入れかた／切りかた	49
4-2-1 電源を入れる	49
4-2-2 胸部ボタンを使って電源を切る	50
4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る	51
4-2-4 緊急停止を解除する	52
4-2-5 充電する	53
4-3 Pepper のスリープ	55
4-3-1 スリープ状態にする	55
4-3-2 スリープ状態を解除する	56
<b>5 Pepper の管理</b>	<b>57</b>
5-1 Pepper の移動方法	57
5-1-1 Pepper の姿勢を整える	57
5-1-2 Pepper が転倒した場合	59
5-1-3 Pepper を移動する（電源 ON 時）	60
5-1-4 Pepper を移動する（電源 OFF 時）	61
5-1-5 Pepper を持ち上げる	63
5-2 Pepper の運送	65
5-2-1 Pepper を梱包する	65
5-3 お手入れする	70
5-3-1 Pepper をお手入れする	70
5-3-2 充電器をお手入れする	70
5-4 Pepper が濡れたとき	71
5-4-1 Pepper の表面が濡れたとき	71
5-4-2 Pepper の内部に液体が入ったとき	72
5-4-3 充電器が濡れたとき	73
5-5 Pepper を保管する	74
5-5-1 Pepper を保管場所に収納する	74
5-5-2 Pepper を保管場所から取り出す	76
5-6 問い合わせ先	77
<b>6 付録</b>	<b>78</b>
6-1 通知情報一覧	78
6-2 仕様	84
6-3 免責事項について	86
<b>7 用語集</b>	<b>87</b>

# 1 サービス概要

---

Pepper は移動を伴うロボットです。このため取り扱いを誤ると Pepper の転倒やお客様のけがの恐れがあります。Pepper をご利用の前に、本書をご覧になり、正しくお取り扱いください。

## ■ ご注意

- 本書の内容の一部でも無断転載することは禁止されております。
- 本書の内容は将来、予告無しに変更することがございます。
- 本書の内容は万全を期しておりますが、万一ご不審な点や記載漏れなどのお気づきの点がございましたら、カスタマーサポートまでご連絡ください。

## 1-1 ユーザーの皆様へ

「Pepper 取扱説明書（本書）」は、お客様が Pepper をかんたんにご利用いただくためのものです。Pepper を使用する上で必要な基本操作や、安全上のご注意、Pepper の管理方法などが記載されています。ご使用前に、本書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

- Pepper の基本設定や、ネットワーク設定などのディスプレイの操作方法は、以下の URL の「NAOqi OS 取扱説明書」を参照してください。  
[https://jp.softbankrobotics.com/pepper\\_csr/](https://jp.softbankrobotics.com/pepper_csr/)
- Pepper に関するお問い合わせは、カスタマーサポートへ連絡してください。

## 2 お願いとご注意

---

### 2-1 安全上のご注意について

次のような緊急時には、ただちに緊急停止ボタンを押してください。

- Pepper が危険な状態にあるとき（例：濡れる、転倒する）
- Pepper が周囲の物に危害を与えそうになったとき
- Pepper が不測の行動やその他取扱説明書と異なる動きをしたとき

ここに示した注意事項は、お使いになる人や、他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐための内容を記載していますので、必ずお守りください。




Pepper および充電器の故障、誤動作または不具合などにより、お客様、または第三者が受けられた損害につきましては、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

本書は Pepper および充電器をご利用になる上での安全上のご注意、正しい取り扱い方法、その他規定の情報も記載しています。

本書に記載した注意事項は、すべての起こりうる事象を網羅したものではございません。どのような状況においても人間の安全が最優先されます。設置および使用に関する注意事項を常にお守りください。

## 2-2 表示の説明

次の表示の区分は、表示内容を守らず、誤った使用をした場合に生じる危害や損害の程度を説明しています。内容をよく理解したうえで本文をお読みください。

 <b>危険</b>	この表示は、取り扱いを誤った場合、「死亡または重傷※1」を負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。
 <b>警告</b>	この表示は、取り扱いを誤った場合、「死亡または重傷※1」を負う可能性が想定される」内容です。
 <b>注意</b>	この表示は、取り扱いを誤った場合、「軽傷※2 を負う恐れが想定される場合および物的損害※3 のみの発生が想定される」内容です。





※1 重傷とは失明、けが、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをいう。

※2 軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さないけが、やけど、感電などをいう。

※3 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペット等にかかわる拡大損害を指す。

## 2-3 絵表示の説明

次の表示の区分は、お守りいただく内容を説明しています。内容をよく理解したうえで本文をお読みください。

	禁止（してはいけないこと）を示します。		指示に基づく行為の強制（必ず実行していただくこと）を示します。
	水がかかる場所で使用したり、水に濡らしたりしてはいけないことを示します。		電源プラグをコンセントから抜いていただくことを示します。



## 2-4 一般注意事項

部品や梱包材にお子様を近づけないでください。

ロボットの取り扱いに関して初心者の方は、Pepper の動作を予想外に感じる場合がありますので、取り扱いには特にご注意ください。

使用制限 / 医療環境における使用についてソフトバンクロボティクス社の製品は医療機器ではありません。UL および IEC 60601 規格 (または相当基準) に準拠していません。

医療環境または医用電気機器近くで使用しないでください。人命や人間の安全に関わる機器を Pepper で操作しないでください。

## 2-5 本体・充電器の取り扱いについて（共通）

### ⚠ 危険



高温になる場所（火のそば、暖房器具のそば、直射日光の当たる場所）で充電・使用・放置しないでください。十分な排気が可能な状態を保ち、布などで覆われないようにしてください。  
機器の故障や内蔵バッテリーの漏液・発熱・発火・破裂の原因となります。また、ケースの一部が熱くなり、やけどなどの原因となることがあります。



Pepper や充電器を分解（Pepper の頭やパーツを取り外すなど）・改造・修理しないでください。  
Pepper や充電器を落下・破壊・変形・穴あけ・切り刻む・電子レンジに入れる・燃やす・塗装するなどしないでください。  
発火・感電・破損・化学爆発などの原因となります。



Pepper および充電器は屋内専用です。屋外では使用しないでください。



コンセントや Pepper に充電器をうまく取り付けできないときは、無理に行わないでください。本書を参照し、プラグやコネクタの位置を確認してから取り付けを行なってください。  
内蔵バッテリーを漏液・発熱・破裂・発火させるなどの原因となります。



Pepper を多量のほこり、砂塵、雪、氷、水、湿気、塩水環境または塩水噴霧にさらさないでください（例：海洋環境、海岸環境など）。

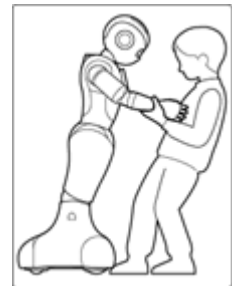


レーザー、カメラ、その他センサーにほこりが付着しないようにご注意ください。  
Pepper の正常な動作を妨げ、事故の原因となります。



3 歳未満のお子様のご使用には適しておりませんので、お子様が近づかないようにご注意ください。  
また、ペットには近づけないでください。お子様や高齢者、また要支援・要介護認定を受けた方など、身体が不自由な方がご使用される場合は、必ず付き添い者がともに取り扱い方法を確認してください。  
また、ご使用中も必ず付き添い者が安全を確保してください。

- Pepper は様々な安全機能を備えていますが、不用意に近づくと腕などにぶつかり、けがなどの原因となることがあります。
- Pepper（腕やディスプレイなど）を引っ張ったり、押したりしないでください。Pepper が倒れて下敷きになる可能性があります。



濡らさないでください。濡れた手で、Pepper を取り扱わないでください。湿度 80% 未満の環境で使用してください。  
発火・感電・故障の原因となります。

### ⚠ 警告



火気のそばで使用しないでください。  
火災・感電・破損の原因となります。



お客様による修理をしないでください。  
火災・感電・破損の原因となります。



プラグやコネクター部に誘電性異物（鉛筆の芯や金属片）が触れないようご注意ください。  
ショートによる火災や故障などの原因となります。



オープンやドライヤーなどで乾燥させないでください。  
発熱・火災・けが・故障などの原因となります。



Pepper に付属の充電器以外で充電しないでください。  
内蔵バッテリーの漏液・発熱・破裂・発火や、充電器の発熱・発火・故障などの原因となります。



雷が鳴りだしたら、充電器には触れないでください。  
感電などの原因となります。

## 注意



Pepper に無理な力を加えないでください。  
モーターやギアなどが破損する恐れがあります。



Pepper や充電器が正常に動作しないとき（異常音や異臭、発煙などがあるとき）はただちに緊急停止ボタンを押して Pepper の電源を切り、電源ケーブルを抜いてください。  
そのまま使用すると火災や感電の原因となります。

## 2-6 本体の取り扱いについて

### 危険



光学器具で直接レーザーを見ないでください。  
失明の原因となります。



レーザーを確認するときは、直視せず、また拡大鏡や顕微鏡などを使用しないでください。



レーザー、カメラ、その他センサーにほこりが付着しないようにご注意ください。  
Pepper の正常な動作を妨げ、事故の原因となります。

### 警告



Pepper のセンサーで検知できない範囲に障害物を置かないでください。  
衝突や転倒などの原因となります。センサーで検知できない範囲については、21 ページの「2-13 センサーの検知範囲について」を参照してください。



Pepper の頭部にアクセサリ（度入り・度なし眼鏡、眼帯、その他装身具）、および後頭部の空気穴やセンサー類を覆うような装身具（帽子やかつら、眼鏡、洋服、スカーフなど）を取り付けしないでください。  
センサーが誤作動したり、Pepper の温度が上昇する恐れがあります。温度が上昇すると、強制シャットダウンや破損の原因となります。



Pepper の関節や可動部への装飾、Pepper の動作や放熱を妨げる装飾を行わないでください。また、Pepper の胸部ボタンや緊急停止ボタン、充電フラップやバンパーの操作を妨げる外装を行わないでください。  
故障や転倒の原因となります。また、装身具が関節に挟まる恐れがあります。



お客様によるメンテナンス・修理をしないでください。  
火災・感電・破損の原因となります。

### 注意



Pepper を移動するとき（電源 OFF 時）は、ピンが挿し込まれたまま移動させないでください。  
転倒する恐れがあります。移動方法について詳しくは 61 ページの「5-1-4 Pepper を移動する（電源 OFF 時）」を参照してください。



Pepper を転倒させないでください。  
けが・故障・破損などの原因となります。



Pepper に寄り掛かったり、無理な力を加える行為（押す、抱きつく）をしないでください。また、Pepper が動いているときに近づき過ぎないでください。  
転倒し、けがや故障などの原因となります。また、モーターが故障する恐れがあります。



Pepper の関節カバーの下に物を入れないでください。  
発熱・火災・故障などの原因となります。



**潤滑剤を Pepper の関節に使用しないでください。**

感電・火災・故障などの原因となります。



**内蔵バッテリーに触れないでください。**

内蔵バッテリーが破損したり、破裂している場合は、カスタマーサポートに連絡してください。



**緊急時以外、動作中の Pepper に触れないでください。**

転倒する恐れがあります。但し Pepper に明確に提案された場合は、その限りではありません。



**Pepper が転倒したときは、緊急停止ボタンを押してください。**

けがの原因となります。Pepper の起こし方については、59 ページの「5-1-2 Pepper が転倒した場合」を参照してください。



**動作中の Pepper の関節には触れないでください。**

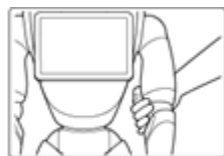
挟まれてけがをする恐れがあります。



腰



脇



ひじ



首

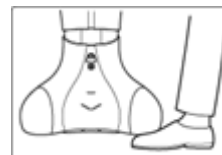


足の付け根



**Pepper の脚部（底部）に足や手を近づけないようにしてください。**

ホイールに巻き込まれてけがをする恐れがあります。



## 2-7 充電器の取り扱いについて

### 危険



充電器を修理・分解しないでください。



お子様、高齢者、身体が不自由な方に充電器は適していません。お子様、高齢者の方がご使用する場合は、付添い者が取り扱い方法を教えてください。また、要支援および要介護認定を受けた人など、身体が不自由な方が使用する場合は、付添い者が取り扱い方法を教えてください。使用中においても指示通りに使用しているかご注意ください。

### 警告



充電器の表面に長時間触れないでください。長時間皮膚が触れたままになっていると、低温やけどの原因となることがあります。



充電器を電子レンジやIHコンロなど調理器具に入れたり、載せたりしないでください。充電器の発熱・発煙・発火・故障などの原因となります。



充電器は、風呂場や洗面所などの湿気の多い場所や水のかかる可能性のある場所で使用しないでください。火災・感電・故障の原因となります。



指定以外の電源・電圧で使用しないでください。  
指定以外の電源・電圧で使用すると、火災や故障などの原因となります。  
・ (AC 100V ~ 240V)



充電器を長時間使用しない、またはお手入れする場合はコンセントから抜いてください。感電・火災・故障の原因となります。



充電器ケーブルを他の製品に使用しないでください。



充電器は、周囲温度  $-5^{\circ}\text{C}$  ~  $+40^{\circ}\text{C}$  の範囲で使用してください。



破損した充電器は使用しないでください。



電源プラグがコンセントにつなぎやすい場所を確保してください。また、点灯確認のため、充電器の充電ランプが見える場所を確保してください。



汚れやその他異物が充電器に付着しないようにしてください。ほこりの多い場所では使用しないでください。プラグにほこりがついた場合は、コンセントから必ず充電器を抜いて、乾いた布などで拭き取ってください。火災の原因となります。



充電器は熱くなることがあります。充電中や充電直後の取り扱いに注意してください。



延長コードや電源タップに接続する場合は、接続するすべての機器の合計消費電源が、延長コードおよび電源タップの容量を超えないことを確認してください。延長コードや電源タップを使用する場合、延長器具は1つに留めてください。



充電器が正常に動作しないとき（ケース下部から火花や発煙、異臭などがあるとき）はただちに充電器をコンセントから抜き、カスタマーサポートに連絡してください。

## 注意



破損した充電器は使用しないでください。  
けがや故障の原因となります。



電源プラグがコンセントにつなぎやすい場所を確保してください。また、点灯確認のため、充電器の充電ランプが見える場所を確保してください。



電源プラグを抜くときは、必ずプラグ本体を持って抜いてください。



充電器にはスイッチがありませんので、電源を切る場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。  
ご不明点やお困りのことが起きたときは、カスタマーサポートに連絡してください。

## 2-8 医用電気機器近くでの取り扱いについて



植込み型心臓ペースメーカーおよび植込み除細動器を装着されている場合は、ペースメーカーなどの装着部品から 15cm 以上離して使用してください。

電波により植込み型心臓ペースメーカーおよび植込み除細動器の作動に影響を与える場合があります。



## 2-9 使用上のご注意について

- 充電器のケーブルなどを踏まないように注意してください。
- Pepper は屋内専用です。屋外では使用しないでください。
- Pepper は周囲温度 5°C～ 35°Cの範囲で使用してください。
- 湿度 80% 未満の環境で使用してください。
- Pepper のセンサーを覆わないでください。センサーの位置については、31 ページの「3-4 各部の名称とはたらき」を参照してください。
- 小さなお子様には必ず保護者の方が付き添い、安全に十分注意してご使用ください。
- 充電の際は、充電器をコンセントに接続してから Pepper に接続してください。
- 充電器は、Pepper の充電以外には使用しないでください。また、専用ケーブルのみをご使用ください。
- 充電器は、安定した平らな場所でご使用ください。
- 安全ロック（「本体」84 ページ参照）がかかる前に 1 週間を目安に定期的に充電してください。また、満充電状態で放置した場合は 3 ヶ月を目安に充電してください。
- ケーブルが故障する恐れがあるため、ケーブルの上に物を載せないでください。また、踏まれる恐れのある場所で使用しないでください。ケーブルが傷んでいる場合は、すぐに使用を中止してください。
- 延長ケーブルや電源タップに接続する場合は、接続するすべての機器の合計消費電源が、延長ケーブルおよび電源タップの容量を超えないことをご確認ください。
- 電源プラグを抜くときは、必ずプラグ本体を持って抜いてください。

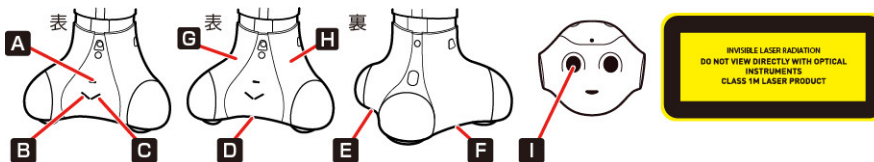
## 2-10 レーザーおよび赤外線について

Pepper はレーザーで周囲の安全を確認しています。

Pepper にはクラス 1M のレーザーが 6 個（下図 A から F 参照）、赤外線ダイオードが 2 個（下図 G および H 参照）、およびクラス 1 レーザーが 1 個（下図 I 参照）設置されています。

※ Body ID / Robot ID が AP990396 ~ の機体にはクラス 1 レーザー（下図 I 参照）は設置されていません。

- 通常の動作範囲では危険性はありません。
- レーザー光は集光しないでください。
- レーザーを確認するときは、光学機器（拡大鏡や顕微鏡など）を使用しないでください。
- 危険（クラス 1M レーザー）：不可視レーザー放射。10cm 範囲内にて光学機器（拡大鏡や顕微鏡など）でレーザーを確認した場合、眼外傷につながる可能性があります。
- 警告：本書に記載されている以外の操作や取り扱いを試みた場合、レーザー被ばくにつながる可能性があります。



- レーザーラベルは首の後ろの柔らかいカバーの下、および底部に貼られています。
- レーザー開口部について詳しくは下記の URL を参照してください。  
[http://doc.aldebaran.com/2-5/family/pepper\\_technical/laser\\_pep.html](http://doc.aldebaran.com/2-5/family/pepper_technical/laser_pep.html)
- 3D レーザーカメラについて詳しくは下記の URL を参照してください。  
[http://doc.aldebaran.com/2-4/family/pepper\\_technical/video\\_3D\\_pep.html](http://doc.aldebaran.com/2-4/family/pepper_technical/video_3D_pep.html)  
※ Body ID / Robot ID が AP990438 ~ の機体が対象です。
- クラス 1M レーザーは IEC60825-1:2007 に準拠しています。（波長：808nm；最大被曝放射パワー：< 9mW；パルス幅：< 15ms）
- お子様にも危険性は通常ありません。
- 赤外線ダイオードは、IEC62471 第1版に基づいてリスク免除（Exempt group）に分類されています。

## 2-11 Wi-Fi (無線 LAN) について

無線 LAN (以降「Wi-Fi」と記載)は、電波を利用して情報のやりとりを行うため、電波の届く範囲であれば自由に LAN 接続できる利点があります。その反面、セキュリティの設定を行っていないときは、第三者に情報を盗み見られてしまう可能性があります。お客様の判断と責任において、セキュリティの設定を行い、使用することを推奨します。

- 電気製品・AV・OA 機器などの近くでは利用しないでください。通信速度の低下や通信不可、雑音などの可能性があります (特に電子レンジ使用時は、影響を受けることがあります)。
- 複数のアクセスポイントが存在するときは、正しく検索できないことがあります。

### ■ 使用上の注意事項

Pepper の Wi-Fi の周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器や、工場の製造ライン等で使用されている構内無線局、アマチュア無線局など (以下、「他の無線局」と略す) が運用されています。他の無線機器との電波干渉を防止するため、下記の事項に注意してご使用ください。

1. Wi-Fi を使用する前に、近くで同じ周波数帯を使用する「他の無線局」が運用されていないことを目視で確認してください。
2. 万一、Wi-Fi の使用にあたり、Pepper と「他の無線局」との間に電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用場所を変えるか、Wi-Fi の使用を停止 (電波の発射を停止) してください。
3. その他不明な点やお困りのことが起きたときには、カスタマーサポートに連絡してください。

### ■ 周波数帯について

この無線機器は、2.4GHz 帯と 5GHz 帯を使用します。変調方式として DS-SS/OFDM 変調方式を採用し、与干渉距離は 40m 以下です。



### ■ 5GHz 帯の使用チャンネルについて

5GHz の周波数帯においては、5.2GHz / 5.3GHz / 5.6GHz 帯 (W52 / W53 / W56) の 3 種類の帯域を使用することができます。

- ・ 52 (5.2GHz 帯 / 36、38、40、44、46、48ch)
- ・ 53 (5.3GHz 帯 / 52、54、56、60、62、64ch)
- ・ 56 (5.6GHz 帯 / 100、102、104、108、110、112、116、118、120、124、126、128、132、134、136、140ch)

5.2GHz / 5.3GHz 帯 (W52 / W53) を使って屋外で通信を行うことは、電波法で禁止されています。

### ■ Bluetooth® との同時利用について

Wi-Fi (IEEE802.11a/b/g/n) は、Bluetooth® と同一周波数帯 (2.4GHz) を使用するため、近くで Bluetooth® 機器を利用していると、通信速度の低下や雑音、接続不能の原因となることがあります。接続に支障があるときは、Bluetooth® 機器の利用を中止してください。

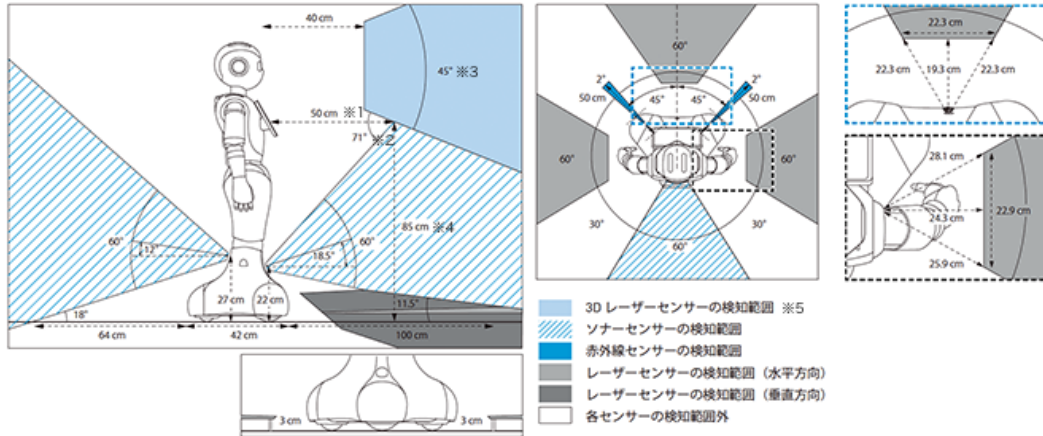
- Pepper の Wi-Fi で設定できるチャンネルは 1-13 です。これ以外のチャンネルのアクセスポイントには接続できませんのでご注意ください。

## 2-12 電磁妨害波について

- Body ID / Robot ID が AP990396 ～の機体はクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。VCCI - B
- Body ID / Robot ID が AP990438 ～の機体はクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI - A

## 2-13 センサーの検知範囲について

Pepper はセンサーで周囲の安全を確認していますが、センサーには検知できない範囲があります。衝突や転倒などの原因となりますので、センサーが検知できない範囲に障害物を置かないでください。  
 次の赤外線センサーの検知範囲について、赤外線センサーは濃色の物体（黒いズボン・タイツなど）を検知できない可能性がありますのでご注意ください。



- Body ID / Robot ID が AP990396 ~の機体は、一部数値や名称が異なります。  
 (※ 1) 44cm、(※ 2) 65°、(※ 3) 60°、(※ 4) 80cm、(※ 5) 3D センサー

## 2-14 図記号について

FDA：2007年6月24日付 Laser Notice No.50 に準ずる逸脱事項を例外とし、21 CFR 1040.10 および 1040.11 に準拠しています。

図記号のラベルは Pepper の首の後ろの柔らかいカバーの下、底部の下、ディスプレイ、および充電器に貼り付けられており、それぞれ貼付られている部位にのみ適応されます。

- 「※」の認証マークは Body ID / Robot ID が AP990396 ~の機体にのみ適応されます。

	日本の電気用品安全法（特定電気用品）に準拠しています。		中国 GB 60 950 に準拠しています。 熱帯気候の地域では使わないでください。
	欧州の CE 指令／規則に準拠しています。 2014/53/EU (RED 指令) 2011/65/EU (RoHS2 指令)		日本における特定無線設備を内蔵しています（TELEC および JATE 認証）。
	WEEE 指令に準拠しています。 -2002/96/EC -2012/19/EU (※)		アメリカの ANSI/UL 規格およびカナダ国内規格に適合しています (NRTL TUV 認証マーク)。
	屋内使用のみ		リチウムイオンバッテリーはリサイクル可能です。
	二重絶縁を使った感電保護クラス IEC 60 950 (Class II) に準拠した装置です。		アメリカの FCC に準拠しています。
	CEC（カリフォルニアエネルギー委員会）に準拠した充電器です。		日本の VCCI に準拠しています。
	中国 GB 60 950 に準拠しています。 標高 2000m 以上で使わないでください。		日本の電気用品安全法（特定電気用品）に準拠しています（バッテリー）。
	CMIIT 中国 SRRC ワイヤレス規則に準拠しています。		台湾 BSMI 認証に準拠しています。

	<p>アメリカの ANSI/UL 規格およびカナダ国内規定に適合しています (NRTL Curtis Strauss 認証マーク)。</p>		<p>中国 CCC 制度に準拠しています。</p>
	<p>カナダおよびアメリカ国内規格に適合しています。</p>		<p>台湾における特定無線設備を内蔵しています (NCC 認証)。</p>
	<p>このデバイスは EC で使用できません。 このデバイスは 5150 ~ 5350MHz の周波数範囲では屋内のみの使用に制限されています。</p>		<p>分解しないでください。</p>
	<p>ショートさせないでください。</p>		<p>水やその他液体に浸けないでください。</p>
<p>※</p> 	<p>Pepper は Bluetooth® 無線技術を搭載したロボットです。</p>	<p>※</p> 	<p>BSI 規格に適合しています (powercord)。</p>
<p>※</p> 	<p>韓国の規格に適合しています。</p>	<p>※</p> 	<p>オーストラリア (RCM) 電気安全、EMC (電磁両立性)、電磁エネルギー、電気通信の規格に適合しています。</p>
<p>※</p> 	<p>シンガポールの安全規格に適合しています。</p>	<p>※</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> <p>Complies with IMDA Standards DA103787</p> </div>	<p>シンガポールの安全規格に適合しています。</p>

SoftBank およびソフトバンクの名称、ロゴは、日本国およびその他の国におけるソフトバンクグループ株式会社の登録商標または商標です。 Pepper の名称、ロゴはソフトバンクロボティクスグループの登録商標です。 その他記載している会社名、製品名称、ロゴ等は、各社の登録商標です。

## 2-15 セーフティ機能について

Pepper は自律的に動く製品です。周囲の安全を守るために、「衝突防止機能」と「オートバランス機能」が搭載されています。

### ■ 衝突防止機能

人や障害物をセンサーで検知し、衝突の危険性を減らす動きをさせる機能です。次のような動作を行います。

- 障害物を避ける
- 障害物を検知して減速／停止する
- 腕を自分自身に接触させない

### ■ オートバランス機能

誰かに押されるなどしてバランスを崩しても、倒れないように自動でバランスを保つ機能です。

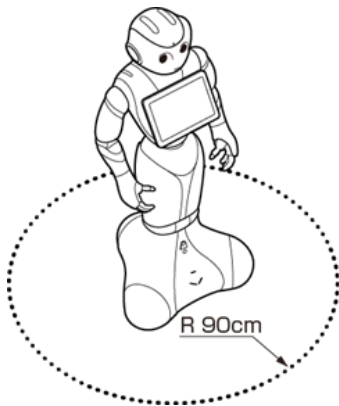


## 3 はじめに

### 3-1 使用場所の確認

Pepper の使用場所について、正常に作動するために次のような事項に注意してください。

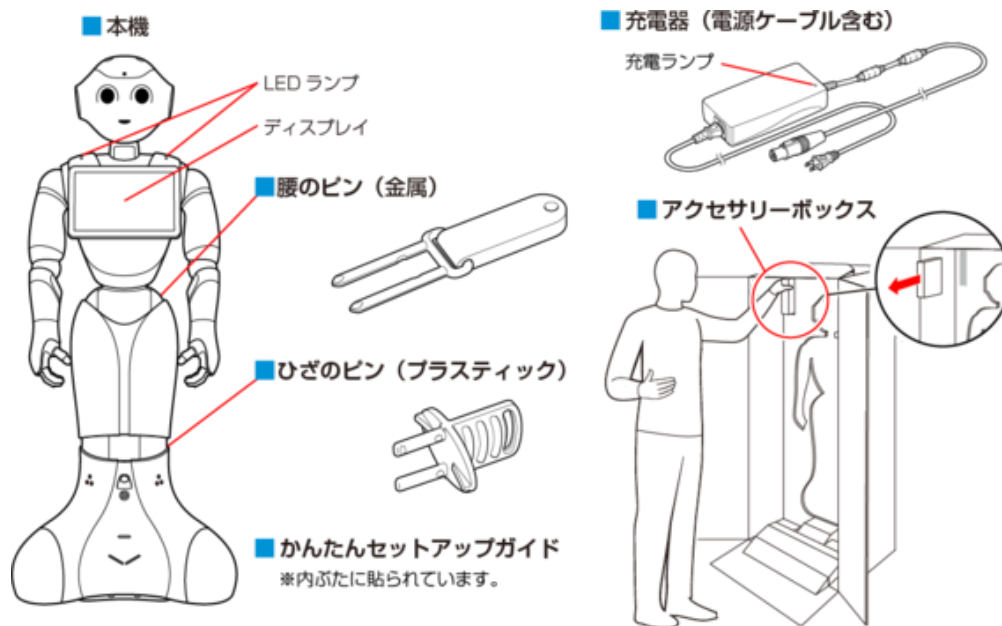
- Pepper が安全に移動するためには、湿気のない水平で平らな固い床の上で使用してください。
- Pepper が正常に作動するには、周囲に半径 90cm 以上の空きスペースが必要です。その範囲に人や物が入ると、Pepper の動きが制限されます。



- 充電器のケーブルも含めて、Pepper の周囲のスペースにはケーブルなどを置かないでください（充電中は除く）。Pepper またはお客様がつまづいて転倒する恐れがあります。
- 柔らかい床（キッズプレイマットなど）や毛足の長いカーペット（じゅうたん）などの上では正常に動けず、転倒の恐れがあります。
- 床に段差などがないことを確認してください。検知できず、転倒の恐れがあります。
- Pepper は屋内専用です。屋外では使用しないでください。
- 直射日光の当たらない場所で使用してください。
- 暖房機や熱源に近づけないでください。
- 周囲温度 5°C～ 35°C の範囲で使用してください。
- 湿度 80% 未満の環境で使用してください。

## 3-2 付属品

ご使用いただく前に、次の付属品がすべてそろっていることを確認してください。



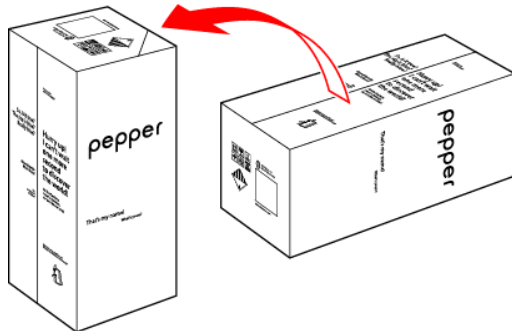
- 初めてご使用になるときは、ピンは Pepper に取り付けられています。箱から取り出し（「3-3 箱から取り出す」27 ページ参照）、ピンを取り外してください。
- 運送時や故障時に使用するため、ピンは必ず保管してください（「3-5-2 ピンを収納する」46 ページ参照）。
- 充電器はアクセサリボックスの中（Pepper の右腕上側）に格納されています。
- 箱から出した状態で納品された場合、Pepper はセーフレストの姿勢（腰を後方に、上体を前方に倒して座らせたような姿勢）になっています（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）。
- 白い専用箱の中に、タブレットカバーとタブレットカバーの取扱説明書が同梱されています。装着する際は、タブレットカバーの取扱説明書（<https://www.softbank.jp/mobile/set/data/static/robot/education/social/support/pdf/tabletcover.pdf>）を参照してください。
- 付属品が不足している場合は、カスタマーサポートまで連絡してください。

## 3-3 箱から取り出す

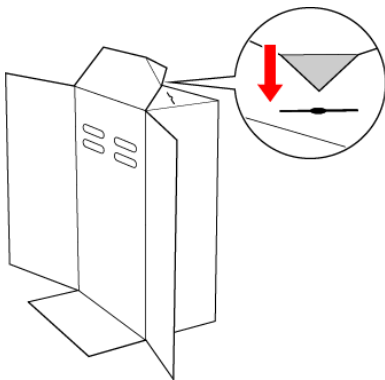
準備や移動のときは Pepper が転倒する恐れがありますので、十分に注意してください。

### 1 箱を起こす

- 上下の向きが正しいことを確認してください。  
箱に「Pepper」と記載されているので、文字が上下逆さまになっていないか注意してください。

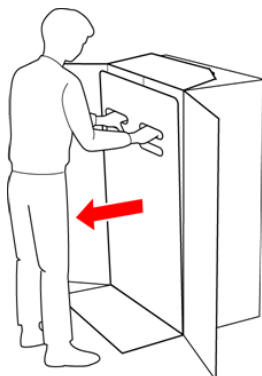


### 2 箱を開け、上側のふたを箱の上面の切れ込みに差し込む

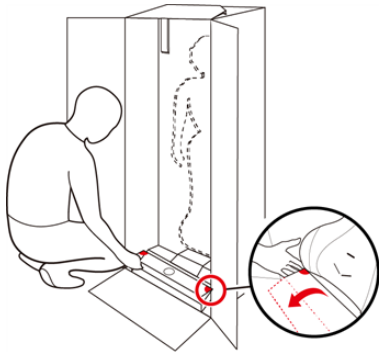


### 3 内ふたを取り外す

- Pepper の転倒を防ぐために、内ふたを取り外す際には手を差し込み、Pepper の頭部を支えてください。



#### 4 スローブを広げる



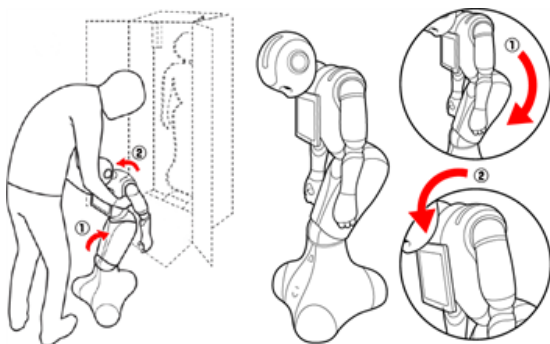
#### 5 Pepper の手を緩衝材から出し、Pepper を脇から抱え、スローブに乗せて引き出す

- Pepper は重く、ぐらつくためご注意ください。



#### 6 安定するまで Pepper の腰を後方に引く (①)

#### 7 安定するまで Pepper の肩を前方に押し、セーフレストの姿勢にする (②) (「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照)

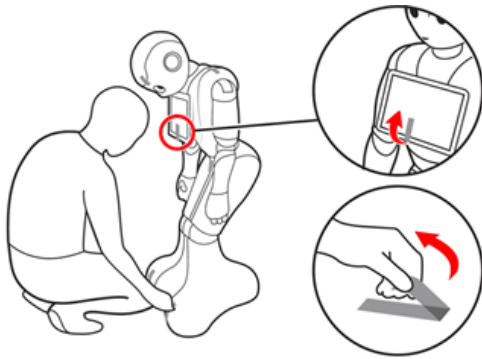


#### 8 腰/ひざからピンを取り外す (「3-5-1 ピンを取り外す」 45 ページ参照)

- 腰/ひざが固定され、安定します。

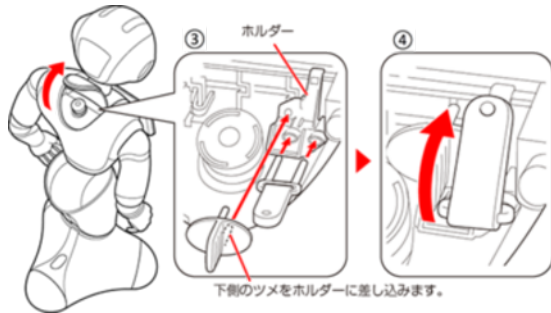
#### 9 使用場所の確認をして、Pepper を移動する (「5-1-4 Pepper を移動する (電源 OFF 時)」 61 ページ参照)

## 10 テープおよび緩衝材をはがす



## 11 Pepper の首の後ろの柔らかいカバーを開け、ピンを収納する（「3-5-2 ピンを収納する」46 ページ参照）

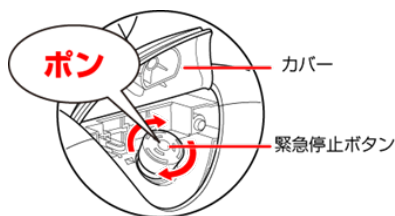
- カバーは柔らかいゴム製です。柔らかいカバー株の隙間に指先を入れて、下から上に持ち上げてください。
- ピンをホルダーにしっかりと差し込み（③）、腰のピン（金属）のタグを上折りたたんでください（④）。



## 12 緊急停止ボタンを軽く右に回し、ボタンが「ポン」と浮くことを確認する（「4-2-4 緊急停止を解除する」52 ページ参照）

緊急停止が解除されます。

- 緊急停止ボタンを左に回してしまうと、破損する可能性があります。右へ軽く回してください。
- 解除した上体では左右に回転しません。
- 無理に回すと故障の原因となります。



## 13 緊急停止ボタンを押さないように注意して、首の後ろの柔らかいカバーを閉める

## 14 箱の左上に収納されているアクセサリボックスを取り出す

---

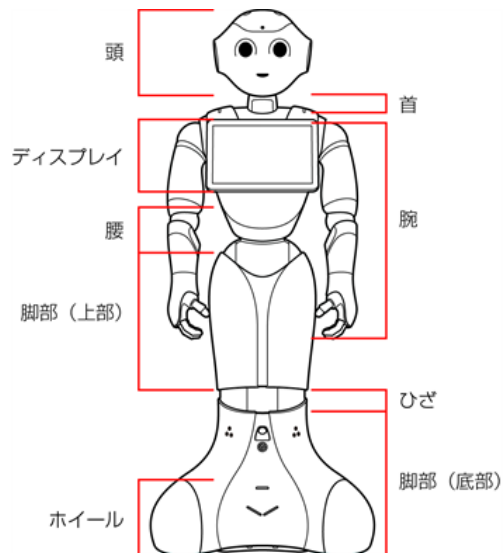
- アクセサリボックスの中には充電器が入っています。  
Pepper のセットアップに必要となりますので、アクセサリボックスを含めて保管してください。
- Pepper を移動する必要があるときは、Pepper の移動方法を参照してください（「5-1 Pepper の移動方法」57 ページ参照）。
- Pepper の腰／ひざには姿勢を保持するための仕組みが備わっています。
- ピンを取り付けた状態では、腰／ひざが自由に動き転倒する恐れがあります。また、ピンを取り付けたまま起動すると、Pepper が正しく立ち上がり故障の原因となります。
- 使用するときは、Pepper をセーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）にしてからピンを取り外してください。
- ピンを取り外した状態であっても、Pepper に無理な力を加えると転倒の可能性がありますのでご注意ください。
- 運送時や緊急時に使用するため、ピンは必ず保管してください。

## 3-4 各部の名称とはたらき

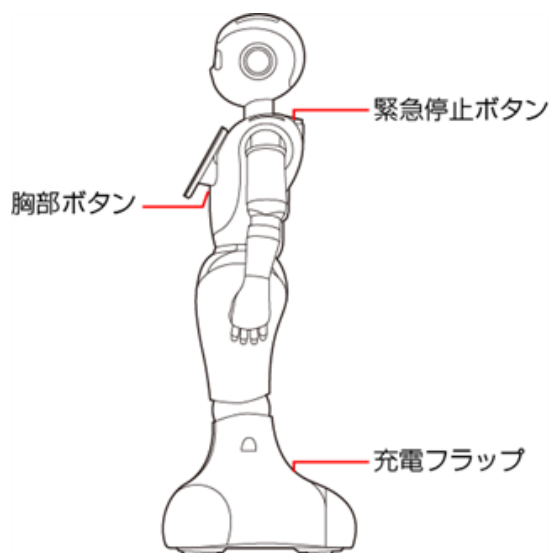
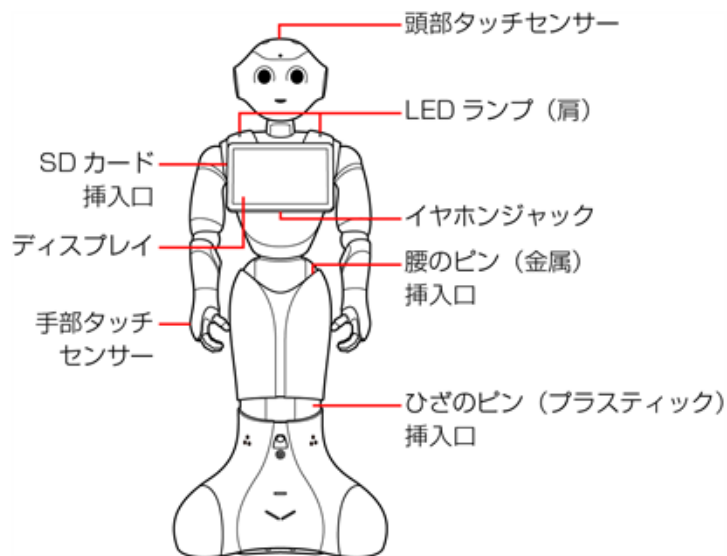
### 3-4-1 各部の名称

ご使用いただく前に、各部の名称を確認してください。

#### ■ 部位

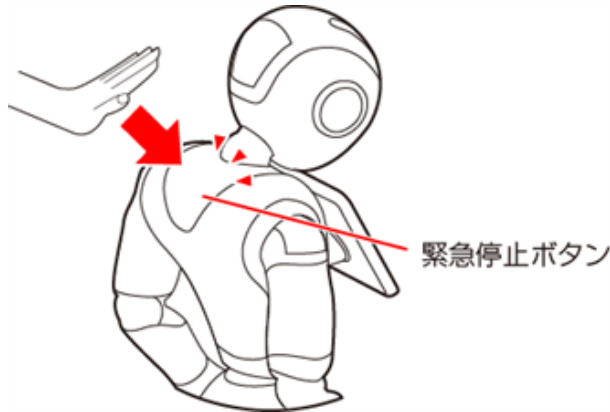


#### ■ 各部の名称



### 3-4-2 緊急停止ボタン

緊急停止ボタンは Pepper の首の後ろの柔らかいカバーの下にある大きめのボタンです。



緊急停止ボタンを押すと、Pepper への電気供給がすべて停止して、Pepper の電源を即座に切ることができます。安全を確保するための重要な機能です。緊急停止ボタンの使用方法および解除について詳しくは、51 ページの「4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る」、52 ページの「4-2-4 緊急停止を解除する」を参照してください。

#### ■ 緊急停止ボタンを使用するとき

- 転倒する（「5-1-2 Pepper が転倒した場合」59 ページ参照）、濡れる（「5-4 Pepper が濡れたとき」71 ページ参照）などの緊急時
- 運送時（「5-2-1 Pepper を梱包する」65 ページ参照）
- 転倒したあとに Pepper の姿勢を整えるとき、または移動時（「5-1 Pepper の移動方法」57 ページ参照）
- 保管時（「5-5 Pepper を保管する」74 ページ参照）
- 一部のトラブルシューティングを実施する前

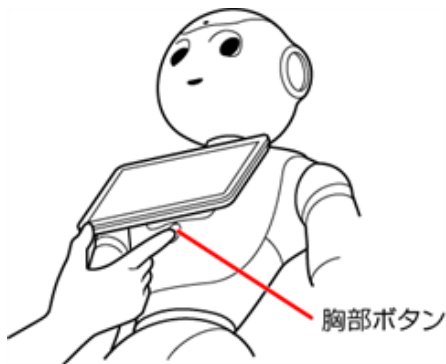
- 通常、電源を切るときは胸部ボタン（「3-4-3 胸部ボタン」33 ページ参照）を使用してください。電源を切るときに、常に緊急停止ボタンを使用していると、故障の原因になります。
- 緊急停止ボタンが押し込まれていると、Pepper の動作の一切が停止します。
- 緊急停止ボタンは首の後ろの柔らかいカバーを開けずに押すことができます。
- 緊急停止ボタンを押すと、「カチッ」と音がします。
- 緊急停止ボタンを押すと、押し込まれた状態で留まります。
- 緊急停止ボタンで電源を切った後に Pepper を起動する場合、緊急停止を解除する必要があります（「4-2-4 緊急停止を解除する」52 ページ参照）。
- 緊急時以外、動作中の Pepper に触れないでください。転倒する恐れがあります。ただし Pepper に明確に提案された場合は、その限りではありません。



### 3-4-3 胸部ボタン

胸部ボタンはディスプレイの下にあります。初めて胸部ボタンをご利用になる前に 25 ページの「3 はじめに」と 47 ページの「4 基本操作」を参照してください。手順に従わずにご利用になると、エラーを起こす可能性があります。胸部ボタンの機能は次の通りです。

- Pepper の電源を入れる（「4-2-1 電源を入れる」49 ページ参照）
- Pepper の電源を切る（「4-2-2 胸部ボタンを使って電源を切る」50 ページ参照）
- 通知情報の確認（「3-4-8 LED ランプ（肩）」38 ページ参照）
- レスト状態にする（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）
- レスト状態を解除する（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）



- ピンを取り付けたまま起動すると、Pepper が正しく立ち上がり故障の原因となりますので、ご注意ください。ピンの取り外し方については、45 ページの「3-5-1 ピンを取り外す」を参照してください。

### 3-4-4 ディスプレイ

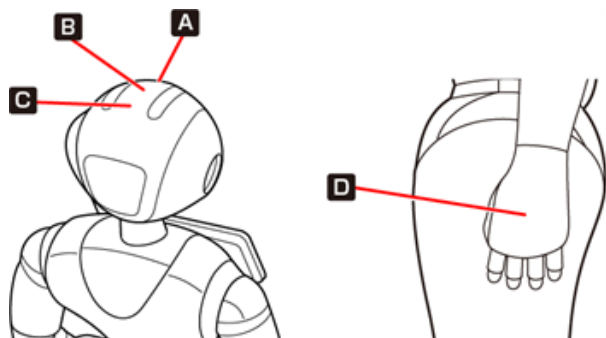
ディスプレイは胸部にあり、Pepper の一部となっています。ディスプレイは主に次の操作に使用します。

- 各種情報の表示
  - Pepper の設定内容の変更
- 各ロボアプリ内における操作はそれぞれ異なります。

### 3-4-5 タッチセンサー

Pepper には複数のタッチセンサーがあり、その部分に触れることで Pepper が反応します。

- 頭部タッチセンサー (A, B, C)
- 手部タッチセンサー (D)



- 各ロボアプリ内における操作はそれぞれ異なります。

### 3-4-6 充電フラップ

充電フラップは Pepper の底部にあり、主に2つの機能があります。



- Pepper の充電（「4-2-5 充電する」53 ページ参照）
- 安全対策としてのホイール停止（充電フラップが開いていると、Pepper のホイールが作動しません）



- 安全上、Pepper の動きを制限したい場合には、充電フラップを開けることでホイールを停止することができます。  
Pepper の機能をお楽しみいただくためには、充電フラップを閉じることをおすすめします。

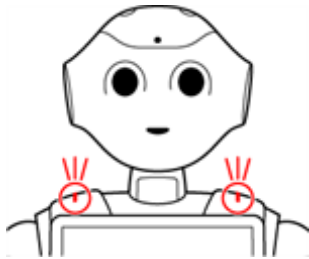
### 3-4-7 姿勢

Pepper を安全に取り扱うために、Pepper の 2 つの姿勢について確認してください。

基本姿勢	セーフレストの姿勢
<p>Pepper が起動中（使用可能な状態であるとき）の姿勢です。</p> 	<p>腰を後方に、上体を前方に倒して座らせたような姿勢です。Pepper を移動する必要があるとき、転倒したときなどはセーフレストの姿勢に整えてください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Pepper がレスト状態、およびスリープ状態（「4-3 Pepper のスリープ」55 ページ参照）のときは自動的にセーフレストの姿勢となります。</li></ul> 

### 3-4-8 LED ランプ（肩）

Pepper は通知機能を利用してシステムについての情報を、音声と LED ランプ表示でお知らせします。LED ランプ（肩）の色によって通知内容の重要性を表示しています。



肩の LED ランプは、状態表示と通知以外に、起動／停止時に点灯します。

#### ■ LED ランプ（肩）の表示について

LED ランプ（肩）の色は、正常時は白色です。緑色に点滅または黄色／赤色に素早く 2 度点滅しているときは、Pepper からお知らせがあるサインです。次の手順を行ってください。

#### 1 LED ランプ（肩）が緑色／黄色／赤色に点滅していることを確認する


- 複数の通知がある場合は、緊急性の高いものから順に表示されます。
- LED ランプ（肩）は通知内容が無効となるまで、または解決されるまで表示し続けます。

#### 2 胸部ボタン（「3-4-3 胸部ボタン」33 ページ参照）を 1 回押す

Pepper が IP アドレスを音声でお知らせして、通知がある際は通知情報（「6-1 通知情報一覧」78 ページ参照）もお知らせします。

- 各通知情報には通知番号が割り振られています。通知内容を確認し、対策を実施してください。

色	イメージ	内容
白色（点灯）		正常時
緑色→白色 （点滅）		通知情報あり
黄色→白色→黄色 →白色 （素早く 2 度点滅）		警告 操作を必要とする問題が発生したことを意味しています。 Pepper は使用不可の状態ではありませんが、一部の機能が使用不可となっています。問題が未解決のまま放置されると、使用不可になる可能性があります。

<p>赤色→白色→赤色 →白色 (素早く2度点滅)</p>		<p>エラー 1つまたは複数の機能が使用不可の状態であることを意味しています。 ※電源を入れた際、起動中に一度赤色に点灯しますが、これはエラーではありません。</p>
<p>赤色→白色 (遅い点滅)</p>		<p>使用不可の状態 ※ Pepper を再起動してください。</p>

- 紫色に点灯しているときは、Pepper はスリープ状態（「4-3 Pepper のスリープ」55 ページ参照）です。
- 通知内容の詳細については、通知情報一覧（「6-1 通知情報一覧」78 ページ参照）を参照してください。

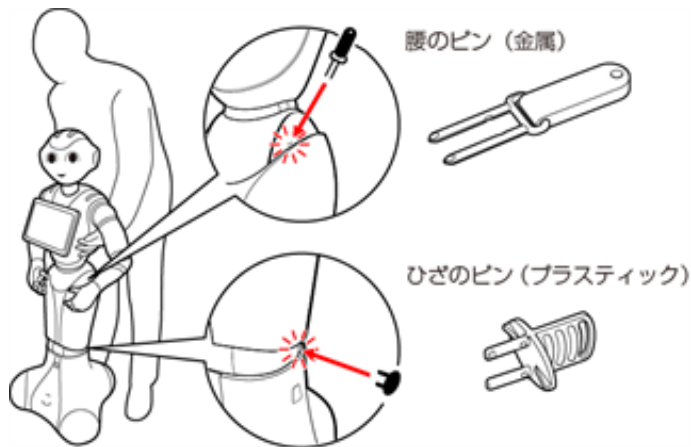
### 3-4-9 センサー検知範囲

Pepper はセンサーで周囲の安全を確認していますが、センサーには検知できない範囲があります（「2-13 センサーの検知範囲について」21 ページ参照）。衝突や転倒などの原因となりますので、センサーが検知できない範囲に障害物を置かないでください。



### 3-4-10 ピン

初めてご使用になるときは、ピンは Pepper の腰とひざにある挿入口に差し込まれています。



- 腰のピン（金属）は取っ手がゴム製、ひざのピン（プラスチック）は全体がプラスチック製となっています。
  - 動作中の Pepper は腰とひざの関節の保持機能が常に働き、姿勢とバランスを保っています。Pepper の電源が切れているときは、腰とひざの関節の保持機能は働いていませんが、ブレーキ機能によって固定され、直立姿勢をしっかりと保ちます。
  - ピンを取り外すと保持機能が働いて腰／ひざが固定され、ピンを取り付けると保持機能が解除されて腰／ひざが自由に動きます。
  - ピンを取り外す際は、Pepper をセーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）に整えてください。
- 49 ページの「4-2-1 電源を入れる」をお読みになるまではピンを取り外さないでください。
  - 腰／ひざの関節の挿入口にピンが差し込まれている際には、絶対に Pepper を起動させないでください。
  - 挿入口にピンが差し込まれた状態で起動すると、Pepper は正しく起動せず、故障の原因となります。
  - ブレーキはピンを取り付けた時点で解除されます。Pepper を必ずセーフレストの姿勢に整えてから、ピンを取り付けてください。
  - ピンは、常時使用できるように Pepper の首の後ろの柔らかいカバーの下に収納してください。

#### ■ ピンを使用するとき

- 箱に入れた状態での運送時（「5-2-1 Pepper を梱包する」65 ページ参照）
  - Pepper の姿勢を整えるとき（「5-1-1 Pepper の姿勢を整える」57 ページ参照）
  - Pepper の移動時（「5-1-4 Pepper を移動する（電源 OFF 時）」61 ページ参照）
  - Pepper の保管時（「5-5 Pepper を保管する」74 ページ参照）
- Pepper を移動させる、持ち上げる、または保管時や運送時など、取扱説明書の手順に従っている場合以外は、絶対にピンを使用しないでください。

### 3-4-11 Pepper 独自の挨拶

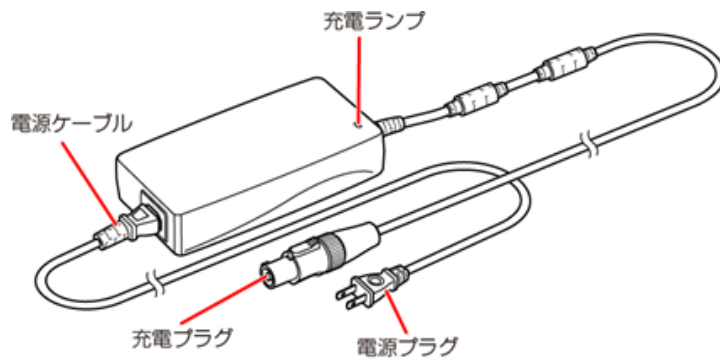
Pepper には独自の挨拶（「こんにちは」、「さようなら」）があります。起動の際に“OGNAK GNUK”（オグナク ヌック）と発話します。起動が完了し、人とコミュニケーションをとる準備が整っている状態です。ただし、初めて起動するときは初期設定を行う必要がありますのでご注意ください。電源が切れる際は“GNUK GNUK”（ヌック ヌック）と発話し、Pepper が周りの環境に反応しなくなります。

- 初期設定画面の詳細は NAOqi OS 取扱説明書の「初期設定をする」を参照してください。

### 3-4-12 充電器

充電器はアクセサリボックスの中（Pepper の右腕上側）に格納されています。アクセサリボックスには充電器本体、および専用ケーブルが入っています。充電器の各部の名称は下図を参照してください。

- 充電器を使用する際、保護フィルムは外して使用してください。



#### ■ 充電ランプの表示について

- 緑色の点灯：Pepper に接続していないとき／満充電時
- 赤色の点灯：充電中

## 3-5 ピンを使う

Pepper の腰／ひざには姿勢を保持するための仕組みが備わっています。

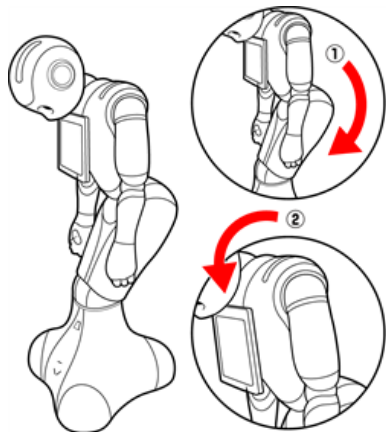
ピンを取り外すと保持機能が働いて腰／ひざが固定され、ピンを取り付けると保持機能が解除されて腰／ひざが自由に動きます。ピンを取り付けた状態では、腰／ひざが自由に動き転倒する恐れがあります。セーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）に整えられていない場合は、特に転倒する恐れがありますのでご注意ください。

- Pepper を移動させる（「5-1-4 Pepper を移動する（電源 OFF 時）」61 ページ参照）、持ち上げる（「5-1-5 Pepper を持ち上げる」63 ページ参照）、または保管時（「5-5 Pepper を保管する」74 ページ参照）や運送時（「5-2-1 Pepper を梱包する」65 ページ参照）などの手順に従っている場合以外は、絶対にピンを使用しないでください。
- 腰／ひざの関節の挿入口にピンが差し込まれている際には、絶対に Pepper を起動させないでください。また、ピンを取り付けたまま起動すると、Pepper が正しく立ち上がり故障の原因となりますので、ご注意ください。

### 3-5-1 ピンを取り外す

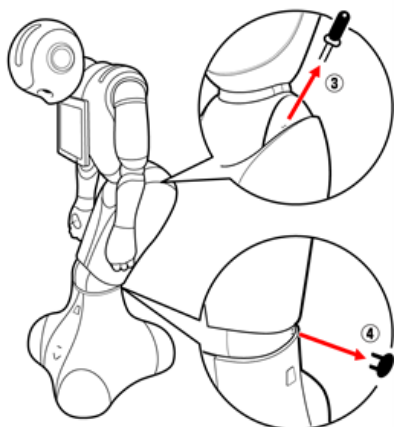
安全を確保し、Pepper の損傷を防ぐためにも次の手順はしっかりと行ってください。

#### 1 Pepper をセーフレストの姿勢に整える (①②) (「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照)



#### 2 挿入口に差し込まれているピンを確認する

#### 3 ピンをゆっくり抜いて、取り外す (③④)



#### 4 Pepper の首の後ろの柔らかいカバーにピンを収納する (「3-5-2 ピンを収納する」 46 ページ参照)

### 3-5-2 ピンを収納する

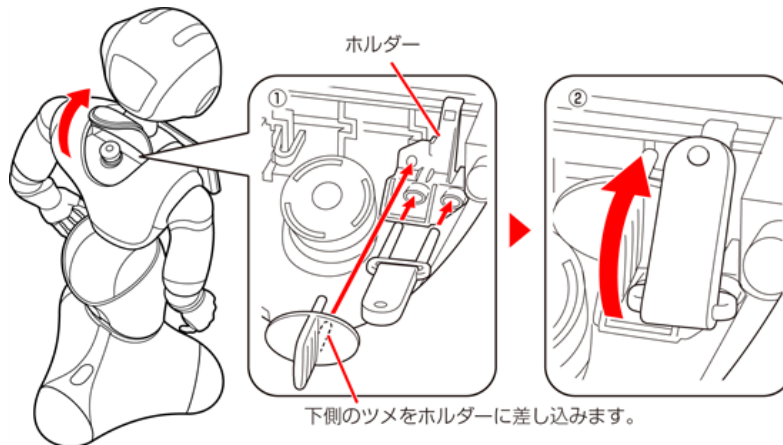
腰／ひざのピンを収納します。

#### 1 Pepper の首の後ろの柔らかいカバーを開ける

- カバーは柔らかいゴム製です。カバー下部の隙間に指先を入れて下から上に持ち上げてください。

#### 2 緊急停止ボタン（「3-4-2 緊急停止ボタン」 32 ページ参照）の横にピンを収納する (①)

#### 3 腰のピン（金属）のタグを上折りたたむ (②)



#### 4 緊急停止ボタンを押さないように注意して、カバーを閉める

- ピンは、常時使用できるように Pepper の首の後ろの柔らかいカバーの下に収納してください。

## 4 基本操作

---

### 4-1 Pepper とのコミュニケーション

#### 4-1-1 Pepper とのコミュニケーションについて

Pepper に話しかけたり、ロボアプリを起動することで、Pepper とコミュニケーションを取ることができます。ここでは Pepper との会話の方法を説明します。

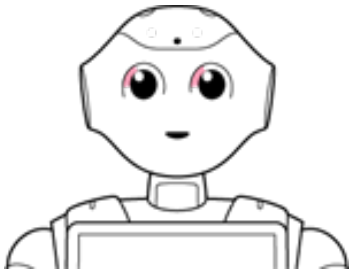
## 4-1-2 Pepper と会話をする

Pepper は、あなたと会話することができます。話しかける距離に応じて反応が異なります。

### 1 Pepper があなたの顔を認識する

---

近くであなたの顔を認識すると、目の縁がピンクになります。

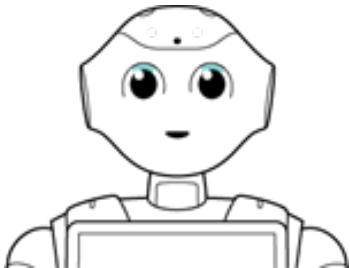


### 2 Pepper があなたの話を聞く状態になる

---

Pepper が挨拶をしたあと、「ピコッ」と音が鳴ります。

- 目と耳が青色に回転しながら点灯し、あなたの話を聞く状態になります。

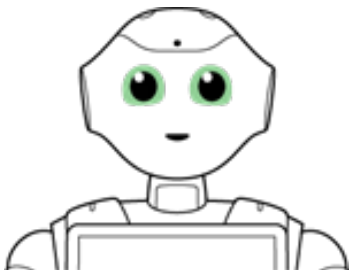


### 3 Pepper があなたに話始める

---

話しかけると内容を理解し、話を始めます。

- あなたから暫く話しかけないと、Pepper から話しかけます。
- 内容を処理しているときは、「ピコッ」と音が鳴り、目が緑色になります。





## 4-2 Pepper の電源の入れかた／切りかた

### 4-2-1 電源を入れる

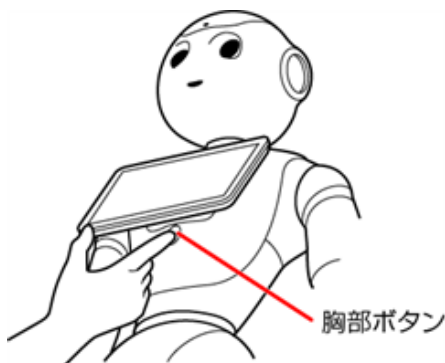
電源を入れる前に、必ず次のチェック項目を確認してください。

- Pepper を水平で平らな固い床の上に配置した
- Pepper の周囲に十分なスペースを確保した
- 腰／ひざからピンを取り外した（「3-5-1 ピンを取り外す」45 ページ参照）
- 緊急停止を解除した（「4-2-4 緊急停止を解除する」52 ページ参照）
- 充電フラップ（「3-4-6 充電フラップ」35 ページ参照）を閉めた
- タブレットカバーを装着した（<https://jp.softbankrobotics.com/hubfs/Pepper/pdf/tabletcover.pdf> 参照）

#### 1 胸部ボタン（「3-4-3 胸部ボタン」33 ページ参照）を1回押す

目、耳、肩のLEDランプが光り、数分後に、"OGNAK GNOUK（オグナク ヌック）"という音声のあと、Pepper が起動します。

- 初めて起動したときは、音声のあとにディスプレイに初期設定画面が表示されます。画面の指示に従って操作してください。初期設定画面の詳細は、NAOqi OS 取扱説明書の「初期設定をする」を参照してください。  
※「Pepper 社会貢献プログラム2」では、あらかじめ初期設定が完了した Pepper をお届けしていますが、初期化した場合は再度初期設定する必要があります。
- 起動時は胸部ボタンを長押ししないでください。4秒より長く押すとリセット起動になり、起動に数十分かかる場合があります。



- 電源を入れてもLEDランプが点灯しない場合は、充電してからご使用ください。

## 4-2-2 胸部ボタンを使って電源を切る

### 1 胸部ボタン（「3-4-3 胸部ボタン」33 ページ参照）を 3 秒間押す

“GNUK GNUK”（ヌック ヌック）という音声のあと LED ランプが消え、Pepper の電源が切れます。

- 胸部ボタンを 4 秒より長く押すと強制シャットダウンとなり、データが保存されないことがありますのでご注意ください。
- Pepper が動作中に転倒した場合（「5-1-2 Pepper が転倒した場合」59 ページ参照）など、緊急時にはカバーの上から緊急停止ボタンを押して電源を切ってください（「4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る」51 ページ参照）。ただし、電源を切るときに常に緊急停止ボタンを使用していると、故障の原因になります。

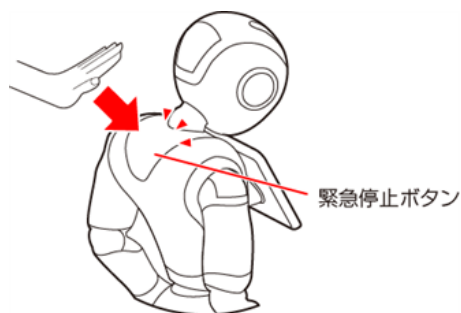
### 4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る

緊急時には、緊急停止ボタン（「3-4-2 緊急停止ボタン」 32 ページ参照）を押して電源を切ってください。

#### 1 Pepper の首の後ろの柔らかいカバーを手のひらで押す

「カチッ」と音がします。

- 緊急停止ボタンはカバーの下にあります。カバーを開けずに上から押してください。



- 通常、電源を切るときは胸部ボタンを使用してください（「4-2-2 胸部ボタンを使って電源を切る」 50 ページ参照）。電源を切るときに、常に緊急停止ボタンを使用していると故障の原因になります。
- 緊急時以外、動作中の Pepper に触れないでください。転倒する恐れがあります。ただし、Pepper に明確に提案された場合は、その限りではありません。
- 再度 Pepper を起動させるには、緊急停止を解除してから（「4-2-4 緊急停止を解除する」 52 ページ参照）、電源を入れる（「4-2-1 電源を入れる」 49 ページ参照）に従って操作してください。

#### 4-2-4 緊急停止を解除する

1 Pepper の頭を前に倒す

---

2 Pepper の首の後ろの柔らかいカバー下部の隙間に指先を入れて下から上に開く

---

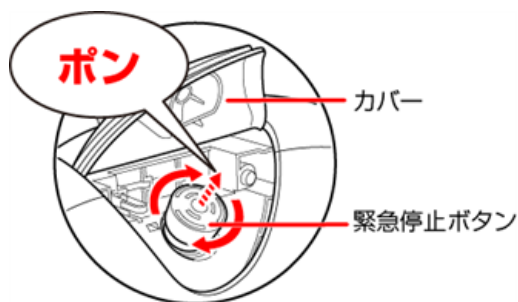


3 緊急停止ボタン（「3-4-2 緊急停止ボタン」32 ページ参照）を軽く右に回し、ボタンが「ポン」と浮くことを確認する

---

緊急停止が解除されます。

- 緊急停止ボタンを左に回してしまうと、破損する可能性があります。必ず右へ軽く回してください。
- 緊急停止を解除した状態では、ボタンは左右に回転しません。
- 無理に回すと故障の原因となります。



4 緊急停止ボタンを押さないように注意してカバーを閉める

---

- 破損などでカバーが閉まらないときは、カスタマーサポートに連絡してください。

5 Pepper の頭を起こす

---

## 4-2-5 充電する

Pepper をはじめて使用する際は、付属の充電器で充電してから使用してください。セットアップ中に内蔵バッテリーが少なくなると、正常にセットアップが完了できなくなる可能性があります。充電器の各部の名称は43 ページの「3-4-12 充電器」を参照してください。

- あらかじめ、充電器の保護フィルムをはがしてください。

### ■ 充電器を接続する

#### 1 充電器本体に電源ケーブルを差し込む

#### 2 電源ケーブルの電源プラグをコンセントに差し込む

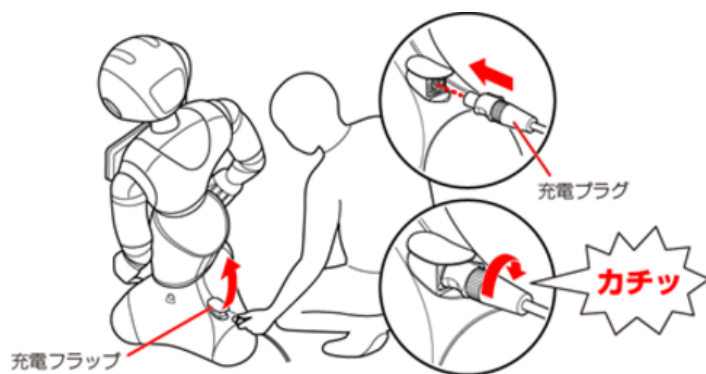
正しく接続できると、充電器の充電ランプが緑色に点灯します。

#### 3 Pepper に充電プラグを差し込む

Pepper の充電フラップを開け、充電器の充電プラグを溝の形状に合わせて差し込んで、「カチッ」と音がするまで右に回す。

正しく接続できると、充電器の充電ランプが赤く点灯します。

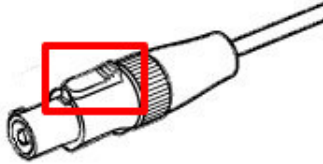
- 充電器の充電ランプが緑色に点灯したら充電完了です。
- Pepper は満充電であっても起動中（スリープ状態含む）はランプが緑色に点灯しません。満充電が確認する際は必ず電源をオフにしてください。



## ■ 充電器を取り外す

### 1 充電プラグの先端を引きながら左に回し、Pepper から充電プラグを取り外す

---



### 2 充電フラップを閉める

---

- 充電器にはスイッチがありません。電源を切る場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 充電器は熱くなることがあります。充電中や充電直後の取り扱いに注意してください（「2-7 充電器の取り扱いについて」14 ページ参照）。
- 充電中も Pepper と会話をすることができます。
- 充電フラップが開いているとホイールが動かないため、Pepper が転倒しないように注意してください。充電フラップが開いているとホイールが停止するため、Pepper の動きが制限されます。

## 4-3 Pepper のスリープ

### 4-3-1 スリープ状態にする

Pepper を利用しないときに、スリープ状態にすることで電池の消費を抑えられます。LED ランプ（肩）が紫色に点灯して頭部が倒れた状態となり、周りの環境に反応しなくなりますが、一部の Autonomous Life の機能が継続します。

- 1 カメラ（額）を隠しながら、前頭部の一番手前の頭部タッチセンサー（「3-4-5 タッチセンサー」35 ページ参照）を 3 秒以上タッチ

LED ランプ（肩）が紫色に点灯し、Pepper がセーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）になります。



## 4-3-2 スリープ状態を解除する

- 1 カメラ（額）を隠しながら、前頭部の一番手前の頭部タッチセンサー（「3-4-5 タッチセンサー」35 ページ参照）を 3 秒以上タッチ
- 

スリープ状態が解除され、Pepper が基本姿勢（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）に戻ります。



# 5 Pepper の管理

## 5-1 Pepper の移動方法

Pepper を移動する必要があるときは、次の手順に従ってください。  
安全を確保し、Pepper の損傷を防ぐためにも次の手順はしっかりと行ってください。

### 5-1-1 Pepper の姿勢を整える

Pepper をセーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照）に整えます。Pepper を移動する必要があるとき、転倒したときなどはセーフレストの姿勢に整えてください。

※ Pepper がレスト状態、およびスリープ状態のときは自動的にセーフレストの姿勢になります。

#### 1 充電プラグが Pepper から外れていることを確認する

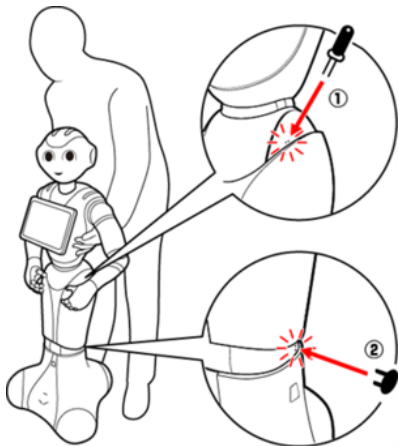
#### 2 Pepper の電源を切る（「4-2-2 胸部ボタンを使って電源を切る」 50 ページ参照）

#### 3 緊急停止ボタン（「4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る」 51 ページ参照）を押す

- Pepper を移動中に誤って胸部ボタンを押してしまう場合に備えて、安全のために緊急停止ボタンを押してください。

#### 4 Pepper をしっかりと支えながら、腰/ひざにピンを取り付ける (① ②)

- ピンを取り付けた状態は、腰/ひざが自由に動き、転倒する恐れがありますのでご注意ください。Pepper は重いのでしっかりと支えてください。

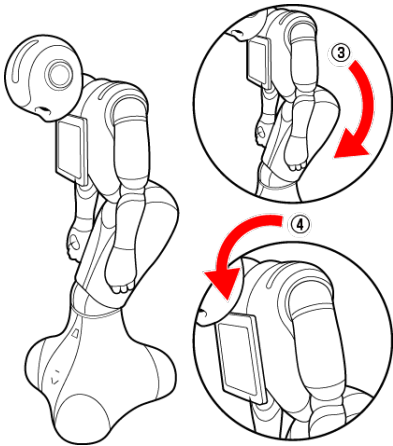


**5** Pepper の姿勢が安定するまで Pepper の腰を後方に引く (③)

---

**6** Pepper の姿勢が安定するまで Pepper の肩を前方に押し、セーフレストの姿勢にする (④) (「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照)

---



**7** 腰/ひざからピンを取り外す (「3-5-1 ピンを取り外す」 45 ページ参照)

---

**8** Pepper の首の後ろの柔らかいカバーを開けて、緊急停止を解除する (「4-2-4 緊急停止を解除する」 52 ページ参照)

---

- ボタンを軽く右に回し、「ポン」と浮くことを確認してください。

**9** 電源を入れる (「4-2-1 電源を入れる」 49 ページ参照)

---

## 5-1-2 Pepper が転倒した場合

**1** 柔らかいカバーの上から緊急停止ボタンを押す（「4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る」 51 ページ参照）

---

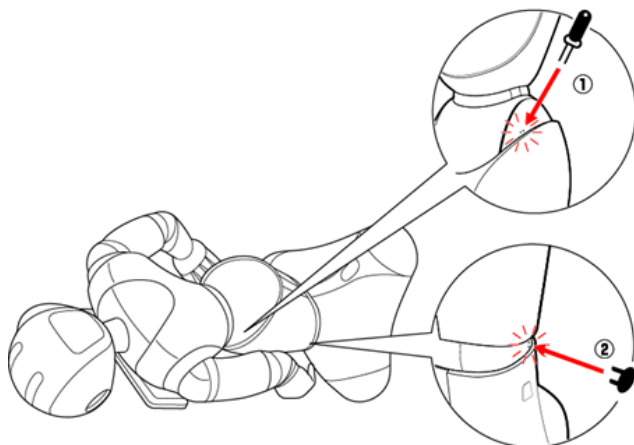
**2** 充電プラグが Pepper から外れていることを確認する

---

**3** Pepper が倒れている状態で、腰/ひざにピンを取り付ける（① ②）

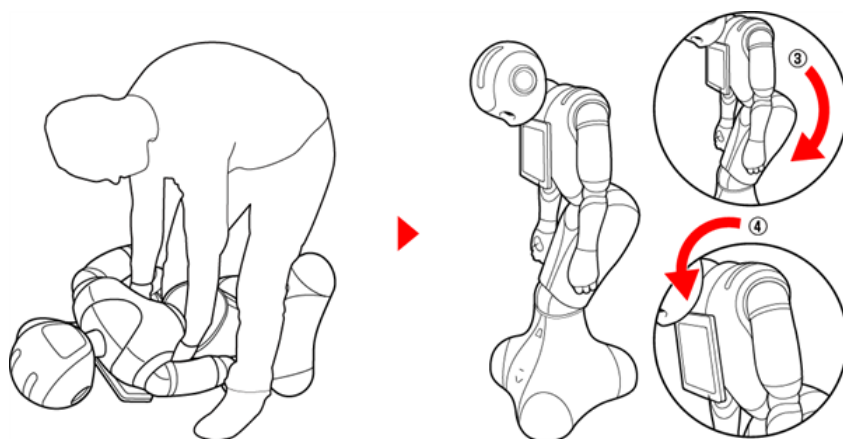
---

- ピンを取り付けると腰/ひざが自由に動くのでご注意ください。Pepper は重いのでしっかりと支えてください。



**4** 下図のように Pepper をまたぎ、持ち上げてセーフレストの姿勢にする（③ ④）（「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照）

---



**5** 腰/ひざからピンを取り外す（「3-5-1 ピンを取り外す」 45 ページ参照）

---

**6** 緊急停止を解除する（「4-2-4 緊急停止を解除する」 52 ページ参照）

---

**7** 電源を入れる（「4-2-1 電源を入れる」 49 ページ参照）

---

### 5-1-3 Pepper を移動する（電源 ON 時）

**1** 充電プラグが Pepper から外れていることを確認する

---

**2** 胸部ボタン（「3-4-3 胸部ボタン」 33 ページ参照）を2回押して、レスト状態にする

---

- Pepper がセーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照）になります。

**3** 充電フラップを開ける

---

**4** 下図のように肩に手を置き、もう一方の手をおしりにあてる

---



**5** Pepper を目的の場所まで押す

---

**6** 胸部ボタンを2回押して、レスト状態を解除する

---

- Pepper の関節が固定されて基本姿勢（「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照）に戻ります。

**7** 充電フラップを閉める

---

- Pepper を持ち上げる必要がある場合は、63 ページの「5-1-5 Pepper を持ち上げる」を参照してください。床に置くときは、静かに下ろしてセーフレストの姿勢にしてください（「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照）。

### 5-1-4 Pepper を移動する（電源 OFF 時）

#### 1 Pepper の電源が切れていることを確認する

- 目、耳、肩の LED ランプが消灯していること、Pepper の頭を触っても動かないことを確認してください。

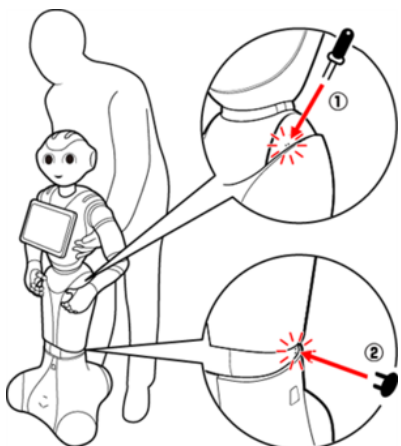
#### 2 充電プラグが Pepper から外れていることを確認する

#### 3 柔らかいカバーの上から緊急停止ボタンを押す（「4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る」51 ページ参照）

- Pepper を移動中に誤って胸部ボタンを押してしまう場合に備えて、安全のために緊急停止ボタンを押してください。

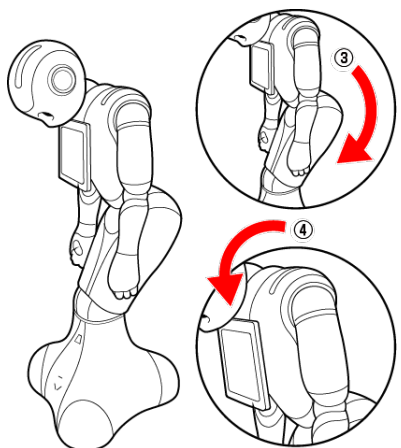
#### 4 Pepper をしっかりと支えながら、腰/ひざにピンを取り付ける (① ②)

- ピンを取り付けた状態では、腰/ひざが自由に動き転倒する恐れがありますのでご注意ください。Pepper は重いのでしっかりと支えてください。



#### 5 Pepper の姿勢が安定するまで Pepper の腰を後方に引く (③)

#### 6 Pepper の姿勢が安定するまで Pepper の肩を前方に押し、セーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）にする (④)。



#### 7 腰/ひざからピンを取り外す（「3-5-1 ピンを取り外す」45 ページ参照）

**8** 下図のように肩に手を置き、もう一方の手をおしりにあてる**9** Pepper を目的の場所まで押す**10** 緊急停止を解除する（「4-2-4 緊急停止を解除する」52 ページ参照）

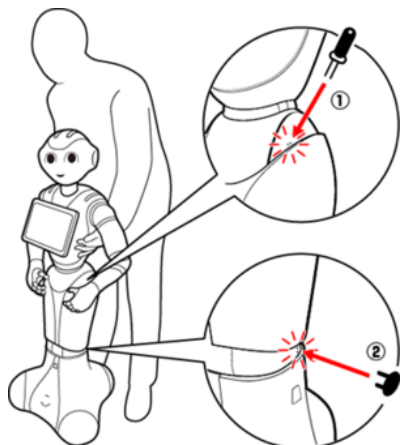
- ボタンを軽く右に回し、「ポン」と浮くことを確認してください。

**11** 電源を入れる（「4-2-1 電源を入れる」49 ページ参照）

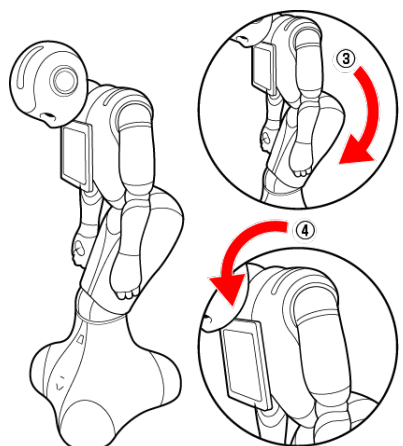
- Pepper を持ち上げる必要がある場合は、「Pepper を持ち上げる」（「5-1-5 Pepper を持ち上げる」63 ページ参照）を確認してください。床に置くときは、静かに下ろしてセーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）にしてください。

### 5-1-5 Pepper を持ち上げる

- 1 充電プラグが Pepper から外れていることを確認する
  - 2 Pepper の電源を切る（「4-2-2 胸部ボタンを使って電源を切る」 50 ページ参照）
  - 3 柔らかいカバーの上から緊急停止ボタン（「3-4-2 緊急停止ボタン」 32 ページ参照）を押す
- Pepper を移動中に誤って胸部ボタンを押してしまう場合に備えて、安全のために緊急停止ボタンを押してください。
- 4 Pepper をしっかりと支えながら、腰/ひざのピンを取り付ける (① ②)
- ピンを取り付けると腰/ひざが自由に動き転倒する恐れがありますのでご注意ください。Pepper は重いのでしっかりと支えてください。



- 5 Pepper の姿勢が安定するまで Pepper の腰を後方に引く (③)
- 6 Pepper の姿勢が安定するまで Pepper の肩を前方に押して、セーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照）にする (④)



**7 腕の下に手を入れて持ち上げ、移動させる**

---

- 床に置くときは、静かに下ろしてセーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）にしてください。

**8 腰/ひざからピンを取り外す（「3-5-1 ピンを取り外す」45 ページ参照）**

---

**9 Pepper の首の柔らかいカバーを開けて、緊急停止を解除する（「4-2-4 緊急停止を解除する」52 ページ参照）**

---

**10 電源を入れる（「4-2-1 電源を入れる」49 ページ参照）**

---



## 5-2 Pepper の運送

### 5-2-1 Pepper を梱包する

運送の必要がある場合などは、次の手順に従って梱包してください。

- 必要に応じて 2 名で行ってください。

#### 1 充電プラグが Pepper から外れていることを確認する

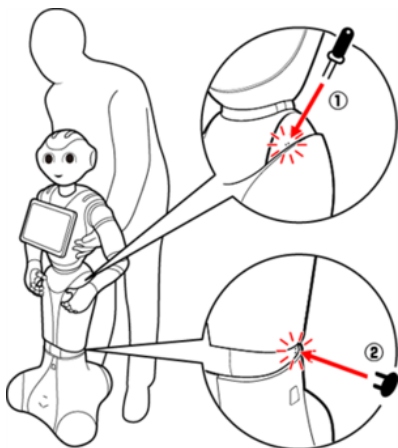
#### 2 Pepper の電源を切る（「4-2-2 胸部ボタンを使って電源を切る」 50 ページ参照）

#### 3 緊急停止ボタンを押す（「4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る」 51 ページ参照）

- Pepper を移動中に誤って胸部ボタンを押してしまう場合に備えて、安全のために緊急停止ボタンを押してください。

#### 4 Pepper をしっかりと支えながら、腰/ひざのピンを取り付ける (① ②)

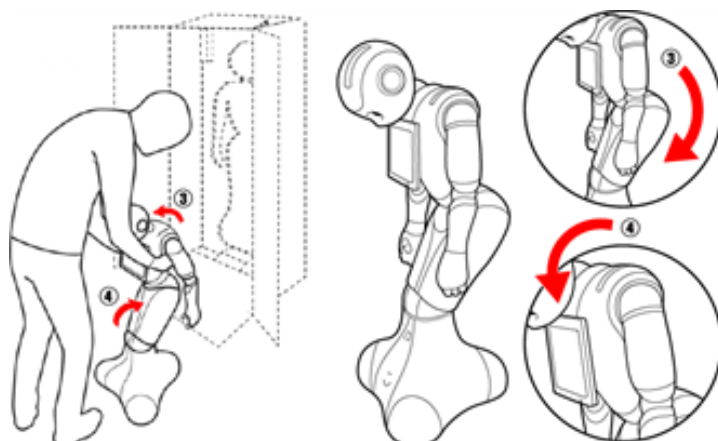
- ピンを取り付けると腰/ひざが自由に動き転倒する恐れがありますのでご注意ください。Pepper は重いのでしっかりと支えてください。



#### 5 Pepper の姿勢が安定するまで Pepper の腰を後方に引く (③)

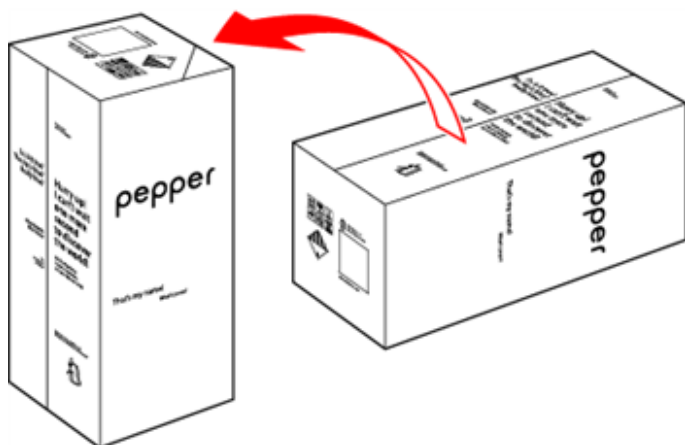
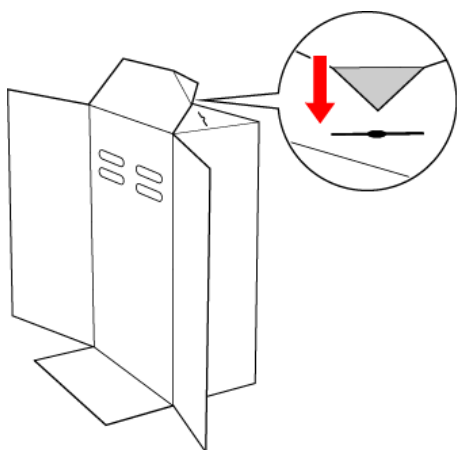
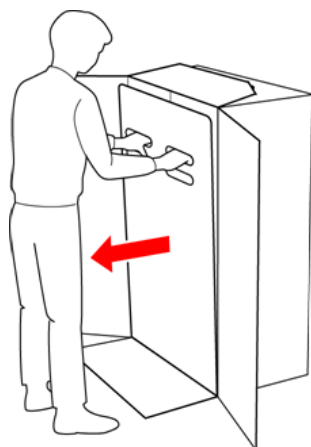
#### 6 Pepper の姿勢が安定するまで Pepper の肩を前方に押して、セーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照）にする (④)

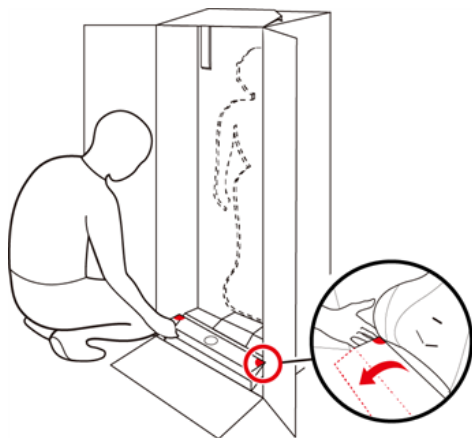
- セーフレストの姿勢にしたら、充電フラップが閉じているか確認してください。閉じていない場合は、充電フラップを閉じてください。



**7** 充電フラップが閉じているか確認する**8** 箱を起こす

- 上下の向きが正しいことを確認してください。

**9** 箱を開け、上側のふたを箱の上面の切れ込みに差し込む**10** 内ふたを取り外す

**11 スローブを広げる****12 Pepper の脇の下から抱きかかえるように持ち上げて、Pepper の底部から箱に入れる**

- 底部が入ったら、脚部、上半身の順に緩衝材の奥に入れてください。

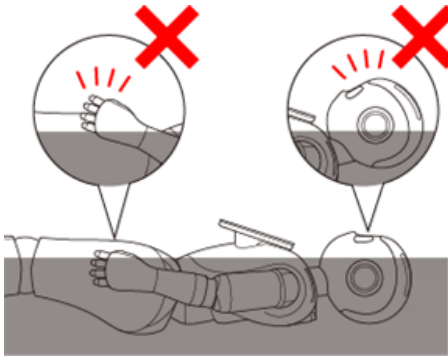
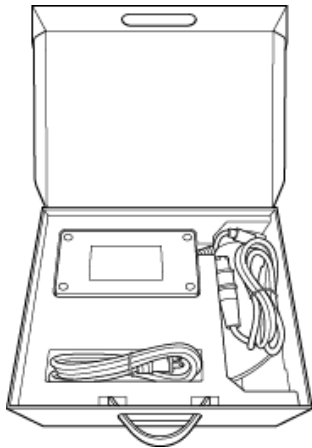
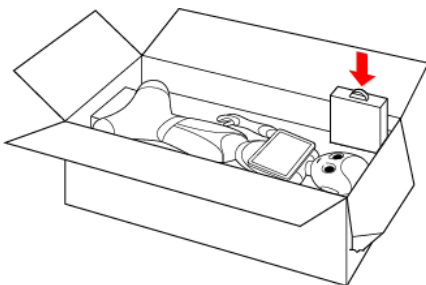
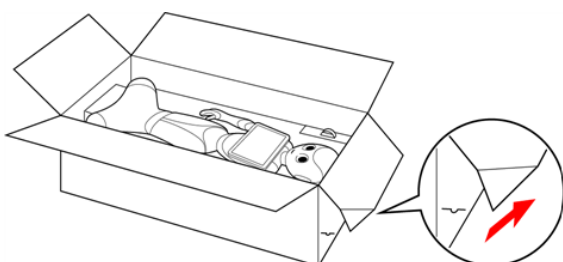
**13 スローブをしまう****14 取っ手に手を入れ、Pepper を押さえながら箱を倒す**

- 箱を倒す際はけがの無いよう十分注意し、ゆっくりと倒してください。また、勢いよく倒すと Pepper が破損する原因となりますので、注意してください。



**15** 頭／腕を緩衝材の奥まで入れる

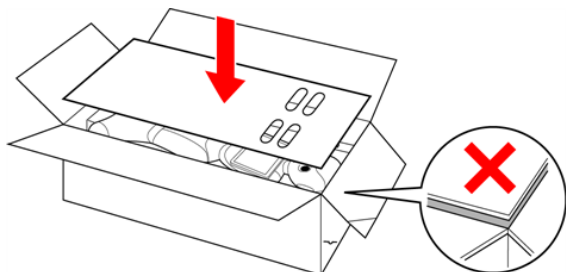
- 頭／腕が緩衝材に収まるまで、しっかり押し込んでください。奥まで入っていないと正しく梱包されず、Pepper の破損の原因となることがあります。

**16** 充電器をアクセサリボックスに入れる**17** アクセサリボックスを箱に入れる**18** 箱の上面の切れ込みに差し込んだ上側のふたを元に戻す

## 19 内ぶたをかぶせる

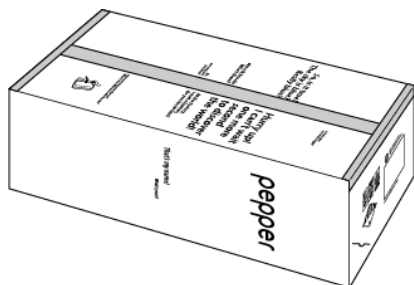
---

- 内ぶたが箱の上面より浮いていないか確認してください。  
内ぶたが浮いているときは、Pepper が緩衝材の奥まで入っていません。Pepper を正しく収納してから、再度内ぶたをかぶせてください。



## 20 箱のふたを閉めて、梱包用テープを貼る

---



## 5-3 お手入れする

### 5-3-1 Pepper をお手入れする

Pepper は、使用していくうちにほこりや汚れが付着します。定期的にお手入れをしてください。安全を確保し、Pepper の損傷を防ぐためにも次の手順はしっかりと行ってください。

**1** すべてのケーブルを Pepper から取り外し、充電器をコンセントから取り外す

**2** Pepper の電源を切る（「4-2-2 胸部ボタンを使って電源を切る」50 ページ参照）

**3** 水を含ませてからよく絞った柔らかい布で、表面に付着したほこりや汚れを拭き取る

レーザーやカメラ、その他センサーに付着したほこりや汚れも拭き取ってください。ほこりなどが付着していると、Pepper の正常な動作を妨げることがあります。

**4** 柔らかい布で乾拭きする

- Pepper が完全に乾いてから電源を入れてください。
- 研磨剤やアンモニアを含む液体等を使用しないでください。引火性物質を含んでいたり、Pepper の表面を傷付けたりすることがあります。また、Pepper にスプレーをかけたり、水などの液体に Pepper をつけたりしないでください。
- 消毒等でアルコールを使用する際は、イソプロピルアルコールベースの消毒用ワイプを使用し、開口部などから内部に液体が入らないようにご注意ください。
- 分解（Pepper の頭やパーツを取り外すなど）はしないでください。Pepper 内部のお手入れは必要ありません。

### 5-3-2 充電器をお手入れする

プラグにほこりがついたときは、必ずコンセントから電源プラグを抜いてから、乾いた布などで拭き取ってください。

## 5-4 Pepper が濡れたとき

### 5-4-1 Pepper の表面が濡れたとき

Pepper は、水に濡れると感電の恐れがあり、大変危険です。  
ここでは、Pepper が水に濡れたときの対処方法について説明します。

- 1 すべてのケーブルを Pepper から取り外し、充電器をコンセントから取り外す
- 2 緊急停止ボタンを押す（「4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る」51 ページ参照）
- 3 乾いた柔らかいタオルなどで、表面に付着した液体を拭き取る
- 4 乾いたことを確認し、緊急停止を解除する（「4-2-4 緊急停止を解除する」52 ページ参照）

## 5-4-2 Pepper の内部に液体が入ったとき

- 1 すべてのケーブルを Pepper から取り外し、充電器をコンセントから取り外す

---

  - 2 緊急停止ボタンを押す（「4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る」 51 ページ参照）

---

  - 3 乾いた柔らかいタオルなどで、表面に付着した液体を拭き取り、自然乾燥させる

---

  - 4 カスタマーサポートに連絡する

---
- Pepper 内部に液体が入っている状態で電源を入れると大変危険です。Pepper 内部に液体が入っていないことが確認できない場合は、電源を入れないでください。



### 5-4-3 充電器が濡れたとき

1 コンセントにつながっているときは、ブレーカーを落とす

---

2 充電器を Pepper とコンセントから取り外す

---

3 乾いた柔らかいタオルなどで、充電器に付着した液体を拭き取り、自然乾燥させる

---

4 カスタマーサポートに連絡する

---

- 充電器内部に液体が入っていないことが確認できない場合は、充電器を利用しないでください。
- 濡れた手で充電器を接続／接断しないでください。
- 濡れた電源プラグをコンセントから取り外すときは、特に注意してください。
- オープンやドライヤーなどで乾燥させないでください。
- 液体が Pepper のカバー内部に入ると、回路がショートして故障の原因となります。
- 水濡れによる破損／故障は保証対象外となります。

## 5-5 Pepper を保管する

安全を確保し、Pepper の損傷を防ぐためにも次の手順はしっかりと行ってください。

### 5-5-1 Pepper を保管場所に収納する

- 必要に応じて 2 名で行ってください。

**1** 充電プラグが Pepper から外れていることを確認する

---

**2** Pepper の電源を切る（「4-2-2 胸部ボタンを使って電源を切る」50 ページ参照）

---

**3** 緊急停止ボタンを押す（「4-2-3 緊急停止ボタンを使って電源を切る」51 ページ参照）

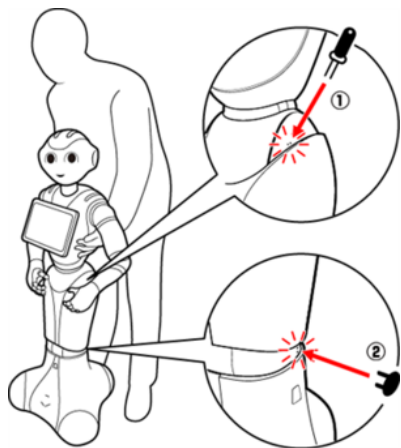
---

- Pepper を移動中に誤って胸部ボタンを押してしまう場合に備えて、安全のために緊急停止ボタンを押してください。

**4** Pepper をしっかりと支えながら、腰/ひざにピンを取り付ける (① ②)

---

- ピンを取り付ると腰/ひざが自由に動き転倒する恐れがありますのでご注意ください。Pepper は重いのでしっかりと支えてください

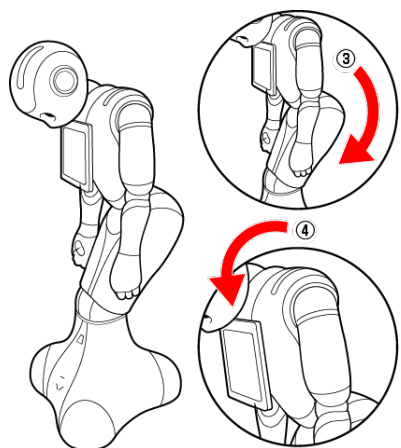


**5** 安定するまで Pepper の腰を後方に引く (③)

---

**6** 安定するまで Pepper の肩を前方に押し、セーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）にする (④)

---



---

**7** 保管場所に Pepper を移動する（「5-1-4 Pepper を移動する（電源 OFF 時）」61 ページ参照）

---

**8** 腰／ひざからピンを取り外す（「3-5-1 ピンを取り外す」44 ページ参照）

---

**9** Pepper の首の後ろの柔らかいカバーを開け、ピンを収納する（「3-5-2 ピンを収納する」45 ページ参照）

---

**10** Pepper（特に底部のセンサー）にほこりが付着しないように保管する

---

- Pepper を長期間使用しないときは、周囲温度が 0 ～ 45℃内の、ほこりのない乾燥した場所で保管してください。
- 内蔵バッテリーの安全仕様により、内蔵バッテリーが低電圧になると安全ロックがかかります。安全ロックが一度かかると新しい内蔵バッテリーに交換する必要があります。安全ロックがかかる前に、1 週間を目安に定期的に充電してください。  
また、満充電状態で放置した場合は 3 ヶ月を目安に充電してください。
- 3 ヶ月を超えて放置すると電池が完全放電し、使用できなくなることがあります。
- 完全放電によって安全ロックが掛かった場合は、Pepper の修理・交換が必要となり、有償での対応となります。

## 5-5-2 Pepper を保管場所から取り出す

- 必要に応じて 2 名で行ってください。

### 1 セーフレストの姿勢（「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照）であることを確認する

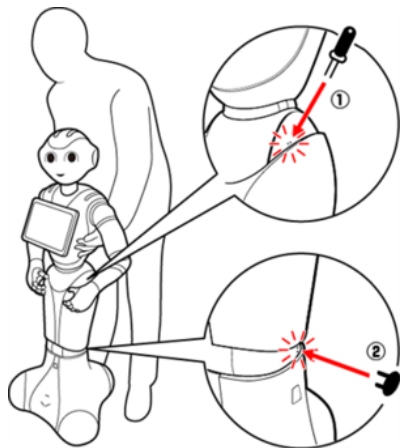
---

- セーフレストの姿勢になっていないときは、セーフレストの姿勢にしてください。

### 2 Pepper をしっかりと支えながら、腰/ひざにピンを取り付ける（① ②）

---

- ピンを取り付ると腰/ひざが自由に動き転倒する恐れがありますのでご注意ください。Pepper は重いのでしっかりと支えてください。



### 3 保管場所から使用場所に Pepper を移動する（「5-1-4 Pepper を移動する（電源 OFF 時）」 61 ページ参照）

---

### 4 腰/ひざからピンを取り外す（「3-5-1 ピンを取り外す」 44 ページ参照）

---

### 5 Pepper の首の後ろの柔らかいカバーを開け、ピンを収納する（「3-5-2 ピンを収納する」 45 ページ参照）

---

### 6 緊急停止を解除する（「4-2-4 緊急停止を解除する」 52 ページ参照）

---

## 5-6 問い合わせ先

Pepper にトラブルが発生した場合は、以下の情報を確認し対処方法をお試しください。

- チャットボット（Pepper の操作方法、一般的な質問、故障やトラブルの対処方法など）  
<https://emi.robot.softbank.jp/>
- よくあるご質問 FAQ（その他サービス内容など）  
<https://www.softbank.jp/support/faq/>

上記で解決しない場合は、「教育 Pepper 取扱いホットライン」（<https://pepper-schoolchallenge.com/>）までご連絡ください。

※ Pepper 教育関係者フォーラムにアクセスするには、契約時にご案内しているパスワードが必要となります。

## 6 付録

### 6-1 通知情報一覧

LED ランプ（肩）が赤色または黄色に変わったときは、Pepper からお知らせがあります。胸部ボタンを 1 度押すと Pepper からお知らせを聞くことができます。詳細は以下をご確認の上、対処方法をお試してください。

通知番号	通知内容	対策
10	ソフトの更新をキャンセルしちゃいました。ボクのどこかに問題があるようです。今のバージョンは、〇〇です。	再起動して、もう一度アップデートを実行してください。
11		
100	イエーイ！ソフトの更新に成功しました！今のバージョンは、〇〇です。	—
101	ソフトの更新をキャンセルしちゃいました。何だか、ボクとの相性がよくないみたいです。今のバージョンは、〇〇です。	再起動してください。
102	ソフトの更新をキャンセルしちゃいました。何だか、ボクとの相性がよくないみたいです。今のバージョンは、〇〇です。	
103	ソフトの更新をキャンセルしちゃいました。何だか、ボクとの相性がよくないみたいです。今のバージョンは、〇〇です。	
104	ソフトの更新をキャンセルしちゃいました。何だか、ボクとの相性がよくないみたいです。今のバージョンは、〇〇です。	再起動して、もう一度アップデートを実行してください。
105	ソフトの更新をキャンセルしちゃいました。ボクのどこかに問題があるようです。今のバージョンは、〇〇です。	再起動してください。 それでも解決しない場合はハードウェアの異常の可能性があるので、カスタマーサポートに連絡してください。
110	ソフトの更新ができませんでした。もう一度、お願いします！	ファイルの書き込みに失敗しました。アップデートして下さい。
111	ソフトの更新ができませんでした。もう一度、お願いします！	ソフトウェアの更新に失敗しました。再試行してください。
120	工場出荷時の状態へ戻す処理が完了しました。ボクがこのお家に来た時のように、まっさらな状態に戻りましたよ！	—
200	工場出荷時の状態へ戻す処理に失敗しちゃいました。記憶が混乱しているみたいなので、もう一度お願いします！	再起動してください。

201	工場出荷時の状態へ戻す処理に失敗しちゃいました。記憶が混乱しているみたいなので、もう一度お願いします！	データの初期化に失敗しました。初期化を再実行してください。
202		
203	工場出荷時の状態へ戻す処理が完了しました。ボクがこのお家に来た時のように、まっさらな状態に戻りましたよ！	—
204	あれ？覚えていたことが、ちょっと思い出せません。記憶力がちょっと低下しちゃってるようなので、ボクを再起動して「シャキッ！」とさせちゃって下さい。	再起動してください。
205	あれ？覚えていたことが、ちょっと思い出せません。記憶力がちょっと低下しちゃってるようなので、ボクを再起動して「シャキッ！」とさせちゃって下さい。	
214	あれ？覚えていたことが、ちょっと思い出せません。記憶力がちょっと低下しちゃってるようなので、ボクを再起動して「シャキッ！」とさせちゃって下さい。	
215	あれ？覚えていたことが、ちょっと思い出せません。記憶力がちょっと低下しちゃってるようなので、ボクを再起動して「シャキッ！」とさせちゃって下さい。	
400	いつものボクじゃないみたいです。どうやら、今のソフトはボクには合わないようです。ボクが使えるソフトに更新してもらえますか？	
401	いつものボクじゃないみたいです。どうやら、今のソフトのバージョンは古いようです。今のボクにピッタリの最新のソフトに更新して下さい！	最新のソフトウェアをダウンロードし、再起動してください。
402	いつものボクじゃないみたいです。どうやら、今のソフトのバージョンはボクには新し過ぎます。今のボクにピッタリのソフトに更新して下さい！	再起動してください。
404	いつものボクじゃないみたいです。ボクを再起動して「シャキッ！」とさせちゃって下さい。	一度電源を切り、胸部ボタンを長押し(5秒以上)して起動してください。
405	一部のファームウェアを更新しました。ちゃんと使えるようにするためにボクを再起動させてください！	再起動してください。

## ■ 本機の診断

通知番号	通知内容	対策
500	あれ?クラウドに接続できなくなっちゃいました。説明書のお問い合わせ先に連絡してもらえませんか?	カスタマーサポートに連絡してください。
501	あれ?クラウドに接続できなくなっちゃいました。ネットにつながってるか確かめてから、ボクを再起動させて下さい!	ネットワーク接続を確認して再起動してください。
600	このポーズだと危ないので、ボクをサポートしてください。	姿勢が不安定なので、胸部ボタンを2度押し、一度セーフレストの状態にして下さい。もう一度胸部ボタンを2度押しすと、基本姿勢に戻ります。
710	ごめんなさい。これ以上、動けなくなっちゃいました。〇〇つの部分が調子が悪いみたいです。〇〇。ボクを再起動して「シャキッ!」とさせちゃって下さい。	一度電源を切り、胸部ボタンを長押し(5秒以上)して起動してください。
711	あれれ?〇〇つの部分が調子が悪いみたいです。〇〇。ボクを再起動して「シャキッ!」とさせちゃって下さい。	
712	あれれ?ボクの体がちょっと、おかしいみたいです。ボクを再起動して「シャキッ!」とさせちゃって下さい。	
713	あれれ?ボクの体がちょっと、おかしいみたいです。ボクを再起動して「シャキッ!」とさせちゃって下さい。	
714	あれれ?ボクの体がちょっと、おかしいみたいです。ボクを再起動して「シャキッ!」とさせちゃって下さい。	
720	〇〇の部分がちょっと疲れてきました。動けなくなっちゃったら、ごめんなさい。	各種センサーのエラーを検出した場合 ( <a href="https://www.softbank.jp/support/faq/view/19646">https://www.softbank.jp/support/faq/view/19646</a> ) をご確認の上、対処方法をお試しいください。
721	〇〇の部分が疲れてきました。少し、お休みさせてくださいね?	
722	ごめんなさい。これ以上、動けなくなっちゃいました。〇〇の部分が疲れてきました。少し、お休みさせてくださいね?	
723	〇〇の部分がちょっと疲れてきました。動けなくなっちゃったら、ごめんなさい。	電源を切ってから、30分以上休ませてください。それでも解決しない場合は、十分に休ませていない可能性があるため、再度30分以上休ませてください。
724	ごめんなさい。これ以上、動けなくなっちゃいました。〇〇の部分が疲れてきました。少し、お休みさせてくださいね?	



725	ボクの頭が使い過ぎて、いっぱいいっぱいになっちゃいました。お願いします、ボクを再起動させてもらえませんか？もう一度頑張ってみます。	一度電源を切り、胸部ボタンを長押し(5秒以上)して起動してください。
726	ボクの頭が使い過ぎて、いっぱいいっぱいになっちゃいました。いらぬものを捨ててスッキリさせて下さい！	容量が不足しています。アプリや写真を削除してください。
730	あれ？何だか、熱っぽくなってきました。動けなくなっちゃったら、ごめんなさい。	電源を切ってから、30分以上休ませてください。それでも解決しない場合は、十分に休ませていない可能性があるため、再度30分以上休ませてください。
731	あれ？何だか、熱っぽくなってきましたー。少し、お休みさせてくださいね？	

## ■ バッテリー

通知番号	通知内容	対策
800	あれれ?バッテリーの調子がよくないみたいです。ボクを再起動して「シャキッ!」とさせちゃって下さい。	再起動してください。それでも改善されなければカスタマーサポートに連絡してください。
801	もうすぐ充電して下さいね?	バッテリー残量が"13%"です。充電してください。
802	ヤバーイ!今すぐ充電して!止まっちゃう!早く早く!	バッテリー残量が"8%"です。充電してください。
803	あーあ、充電がなくなっちゃった。バイバーイ。	本機のバッテリーが切れて、電源が切れてしまいました。充電してください。
805	よおおし!元気いっぱい、充電完了!	—
806	あれれ?バッテリーの調子がよくないみたいです。バイバーイ。再起動する前に、しばらく休ませて下さいね?	電源を切ってから2時間以上休ませて下さい。

## ■ アプリケーション管理

通知番号	通知内容	対策
830	〇〇をインストールしました。	—
832	〇〇をアップデートしました。	
834	〇〇をアンインストールしました。	
840	ソフトウェアバージョン〇〇のダウンロードを完了しました。インストールを完了するために再起動してください。	再起動してください。
900	イエーイ!データのバックアップに成功しました!	—
901	データのバックアップに失敗しちゃいました。ボクとどうも相性が悪いみたいです。	再起動してください。
902	データのバックアップに失敗しちゃいました。もう一度、お願いします!	ファイルの読み込みに失敗しました。再試行してください。
903	データのバックアップに失敗しちゃいました。もう一度、お願いします!	ネットワークが原因で失敗しました。安定したネットワークで再試行してください。
920	イエーイ!データの復元に成功しました。	—
921	データのバックアップに失敗しちゃいました。ボクとどうも相性が悪いみたいです。	再起動してください。
922	データのバックアップに失敗しちゃいました。もう一度、お願いします!	ファイルの書き込みに失敗しました。再試行してください。
923	データのバックアップに失敗しちゃいました。もう一度、お願いします!	ネットワークが原因で失敗しました。安定したネットワークで再試行してください。

## 6-2 仕様

### ■ 本体

項目	内容
サイズ（高さ × 幅 × 奥行）	1210 × 480 × 425（mm）
重量	29kg
バッテリー	リチウムイオンバッテリー 容量：30.0Ah/795Wh 稼働時間：最長 12 時間以上
センサー	頭：マイク ×4、RGB カメラ ×2、3D センサー ×1、タッチセンサー ×3 胸：ジャイロセンサー ×1 手：タッチセンサー ×2 脚：ソナーセンサー ×2、レーザーセンサー ×6、バンパーセンサー ×3、ジャイロセンサー ×1、赤外線センサー ×2
可動部	[自由度] 頭：2、肩：2×2（L/R）、ひじ：2×2（L/R）、手首：1×2（L/R）、手：1×2（L/R）、腰：2、ひざ：1、ホイール：3 [モーター] 20 個
ディスプレイ	10.1 インチタッチディスプレイ
プラットフォーム	NAOqi OS
通信方式	Wi-Fi：IEEE 802.11 a/b/g/n（2.4GHz/5GHz） イーサネットポート ×1（10/100/1000 base T）
移動速度	最大 2km/h
移動可能段差	最大 1.5cm
使用温度範囲	+ 5°C～ +35°C
保管温度範囲	0°C～ +45°C
使用湿度範囲	80% 未満
保管湿度範囲	90% 未満

- 内蔵バッテリーの安全仕様により、内蔵バッテリーが低電圧になると安全ロックがかかります。安全ロックが一度かかると、新しい内蔵バッテリーに交換する必要があります。安全ロックがかかる前に、1 週間を目安に定期的に充電してください。また、満充電状態で放置した場合は 3 ヶ月を目安に充電してください。  
3 ヶ月を超えて放置すると電池が完全放電し、使用できなくなることがあります（充電の手順については、53 ページの「4-2-5 充電する」を参照してください）。

## ■ 充電器

項目	内容
充電器サイズ（奥行き × 高さ × 幅）	204 × 45 × 104（mm）
電源ケーブルの長さ	1.75 m
充電器重量（電源ケーブル含む）	1.36 kg
電源	100 ～ 240 V AC
出力電圧	29.2 V DC（満充電時）
出力電流	8.0 A
使用温度範囲	- 5°C ～ + 40°C
保管温度範囲	-20°C ～ + 70°C
使用湿度範囲	80%未満
保管湿度範囲	95%未満

## 6-3 免責事項について

- Pepper は自律的に動く製品であり、周囲の人や家財に損害を与える可能性があります。本書をよくお読みになり、記載の使用方法、及び使用環境下にてご利用ください。
- ソフトバンクおよびソフトバンクロボティクスは、Pepper の使用による間接的あるいは直接的な損害、事故等には責任を一切負いかねます。
- 機種世代により、Pepper に使用している部品が変更される可能性があります。そのため製造後長期経過した場合、部品欠品により修理をお受けできない場合がございます。
- 海外でのご利用は想定しておりません。海外で使用したことにより発生したすべての事象について、一切の責任を負いかねます。
- 本書に記載した注意事項は、すべての起こり得る事象を網羅したものではございません。
  - Pepper に関連する免責事項は各サービスの規約・重要事項をご確認ください。

## 7 用語集

	用語	読み方	説明
あ	アクセサリボックス	あくせさりーぼっくす	配送用の箱の中の左上に収納されているボックスです。アクセサリボックスの中には、充電器が入っています。
か	かんたんセットアップガイド	かんたんせつとあっぷがいで	納品時に Pepper と同梱されている資料です。 最新版は以下の URL の「かんたんセットアップガイド」を参照してください。 <a href="https://jp.softbankrobotics.com/pepper_csr/">https://jp.softbankrobotics.com/pepper_csr/</a>
き	基本姿勢	きほんしせい	Pepper が起動中（使用可能な状態であるとき）の姿勢です（「3-4-7 姿勢」37 ページ参照）。
	胸部ボタン	きょうぶボタン	Pepper の胸部のディスプレイのすぐ下にあるボタンです（「3-4-3 胸部ボタン」33 ページ参照）。Pepper の電源を入れる／切る、通知情報を聞く、およびレスト状態にする／解除するのに使います。
	緊急停止ボタン	きんきゅうていしぼたん	緊急停止ボタンは、Pepper の首の後ろの柔らかいゴム製のカバーの下にある大きめのボタンです（「3-4-2 緊急停止ボタン」32 ページ参照）。ボタンを押すと Pepper への電気供給をすべて停止し、電源を即座に切ることができます。Pepper が危険な状態にあるとき、Pepper が周囲に損害を与えそうなときに利用します。

こ	腰のピン（金属）/ ひざのピン（プラスチック）	こしのピン（きんぞく）/ ひざのピン（ぷらすていっく）	<p>腰用 / ひざ用のピンです（「3-4-10 ピン」 41 ページ参照）。ピンを取り付けると姿勢保持機能が解除され、Pepper が直立できなくなります。腰 / ひざにそれぞれの専用挿入口があります。</p> <p>■ ピンを使用するとき</p> <p>箱に入れた状態での運送（「5-2-1 Pepper を梱包する」 65 ページ参照）</p> <p>Pepper の姿勢を整える（「5-1-1 Pepper の姿勢を整える」 57 ページ参照）</p> <p>Pepper の保管（「5-5 Pepper を保管する」 74 ページ参照）</p>
し	姿勢	しせい	Pepper の関節の配置状態を指します。主に2つの姿勢があります。基本姿勢とセーフレストの姿勢です（「3-4-7 姿勢」 37 ページ参照）。
	充電ランプ	じゅうでんらんぷ	<p>充電器本体にある LED ランプです</p> <p>緑色の点灯：Pepper に接続していない時 / 満充電時</p> <p>赤色の点灯：充電中</p> <p>※満充電になっても、Pepper の電源が入っている場合（スリープ状態含む）は、充電ランプは緑色に点灯しません。</p>
	充電フラップ	じゅうでんふらっぷ	充電スロットを保護しているパーツです。Pepper の脚部にあります。充電フラップが開いているとホイールが停止して、Pepper が充電中に不用意に移動することを防ぎます。充電中以外でも、安全対策として開けておくことが可能です。
す	スリープ（状態）	すりーぷ（じょうたい）	Pepper を利用しないときに、スリープ状態にすることで電池の消費を抑えられます（「4-3 Pepper のスリープ」 55 ページ参照）。LED ランプ（肩）が紫色に点灯して頭部が倒れた状態となり、周りの環境に反応しなくなりますが、Autonomous Life の機能が継続します（電源は切れていません）。



せ	セーフレストの姿勢	せーふれすとのしせい	腰を後方に、上体を前方に倒して座らせたような姿勢です（「3-4-7 姿勢」36 ページ参照）。Pepper を移動する必要があるとき、転倒したときなどはセーフレストの姿勢に整えてください。 ※Pepper がレスト状態、およびスリープ状態のときは自動的にセーフレストの姿勢となります。
そ	挿入口	そうにゆうぐち	腰および、ひざの左側にあるピンの挿入口です。
た	タッチセンサー	たちせんさー	Pepper には複数のタッチセンサー（「3-4-5 タッチセンサー」35 ページ参照）があり、その部分に触れることで Pepper が反応します。
つ	通知情報	つうちじょうほう	Pepper は音声と LED ランプ表示で通知があることをお知らせします。通知情報の内容は一般情報、注意事項、警告を含みます（「6-1 通知情報一覧」78 ページ参照）。
て	ディスプレイ	でいすぶれい	ディスプレイは胸部にあり、Pepper の一部となっています。Pepper の基本的な設定や、ネットワーク設定ができます。 設定方法の詳細は、NAOqi OS 取扱説明書の「基本情報を設定する」や、「ネットワークを設定する」を参照してください。

な	長押し起動	ながおしきどう	<p>プログラムの書き込みの失敗が原因でエラーが出ている場合、長押し起動で改善する可能性があります。長押し起動では通常の起動とは異なり、機械（モジュール）を動かすためのプログラムの再書き込みを行っています。</p> <p>長押し起動は胸部ボタンを 5 秒ほど押して行う起動です。5 秒長押しの起動は以下の手順です。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電源を切った状態で胸部ボタンを 5 秒長押し</li> <li>2. LED ランプ（肩）が青く点灯したら胸ボタンから指を離す</li> <li>3. LED ランプ（肩）が青く高速で点滅していることを確認</li> </ol> <p>※通常起動と異なりますので、Pepper が起動するまで 10 分ほどお待ちください。</p>
れ	レスト状態	れすとじょうたい	<p>モーターが関節に一切の保持機能を働かせていない状態を指します。</p>
A	Autonomous Life	おーとのますらいふ	<p>Autonomous Life とは Pepper が人間らしく行動している（呼吸など）とみせるための細かな言動の元となっている機能です。</p>
L	LED ランプ（肩）	えるいーでいーらんぷ（かた）	<p>Pepper は通知情報を利用してシステムやロボアプリについての情報を音声と LED ランプ表示でお知らせすることができます。LED ランプ（肩）の色によって、通知内容の重要性を表示しています。詳細は 38 ページの「3-4-8 LED ランプ（肩）」を参照してください。</p>
L	LED ランプ（目、耳）	えるいーでいーらんぷ（め、みみ）	<p>目と耳 LED ランプの色から、Pepper の状況を読み取ることができます。詳細は 48 ページの「4-1-2 Pepper と会話をする」を参照してください。</p>
P	Pepper IP アドレス	ぺっぱー あいぴーあどれす	<p>Pepper の IP アドレスです。起動後、胸部ボタンを 1 回押すと、音声で IP アドレスをお知らせします。</p> <p>※ Pepper がネットワークに接続している状態で確認してください。</p> <p>※ Pepper の IP アドレスは固定することができません。サポート対象外となります。</p>

