


こくり取扱説明書

 <p>製品名:こくり</p> <p>対象年齢:6歳以上</p>	目次			
	はじめに	… 1	トラブルシューティング	…24-25
	内容物を確認する	… 2-3	保証規定	…25
	こくりについて	… 4-5	仕様	…25-26
	こくりの各部の名称と説明	… 6-7	使用材質	…26
	安全上のご注意	… 8-9	図記号について	…27
	使用上のご注意	…10	製造販売元	…28
	こくりの使い方	…11-23	サポート窓口	…28
	お手入れ方法	…24		

はじめに

本書は、こくりを使用する際に、誤使用を無くし、正しく使用してもらうための取扱説明書です。誤った使い方をすると、重大な事故につながりますので、こくりを利用する前に、本書をよく読んで、正しくお取り扱いください。本書の内容について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お気づきの点がございましたら、本書記載の「サポート窓口」までお問い合わせください。

本書の最新版について

こくりの機能向上などにより、本書の内容は将来、予告無しに変更することがあります。本書の最新版は、教材サポートページ(<https://edu.nct-inc.jp>)にアクセスし、教材ダウンロードページから「こくり取扱説明書」を取得し、内容をご確認ください。※教材ダウンロードページは、2019年6月開設予定

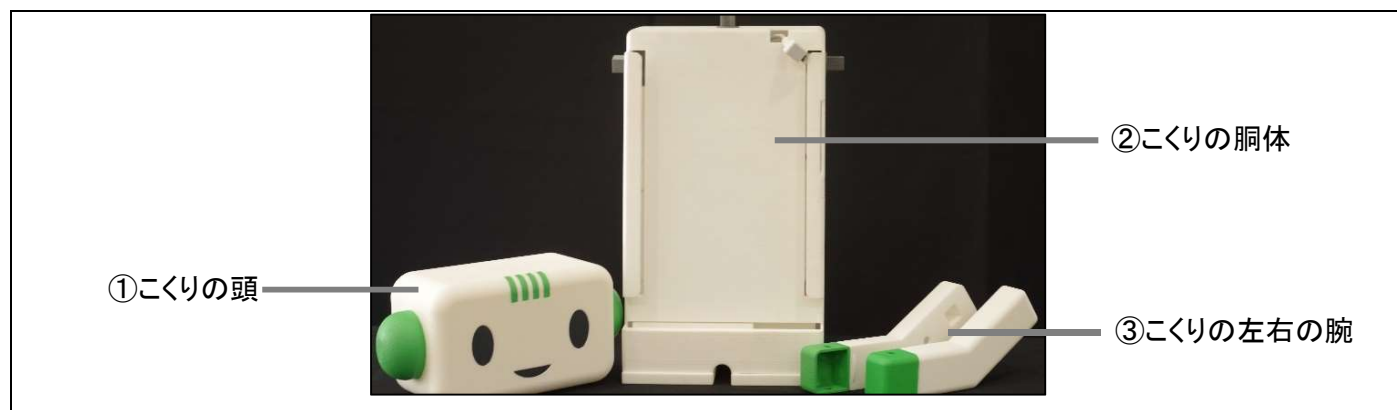
日販コンピュータテクノロジー株式会社

2019年4月作成

1 内容物を確認する

こくり専用箱を開けて、内容物がすべてそろっていることをご確認ください。すべてそろっていない場合は、「サポート窓口」までお問い合わせください。

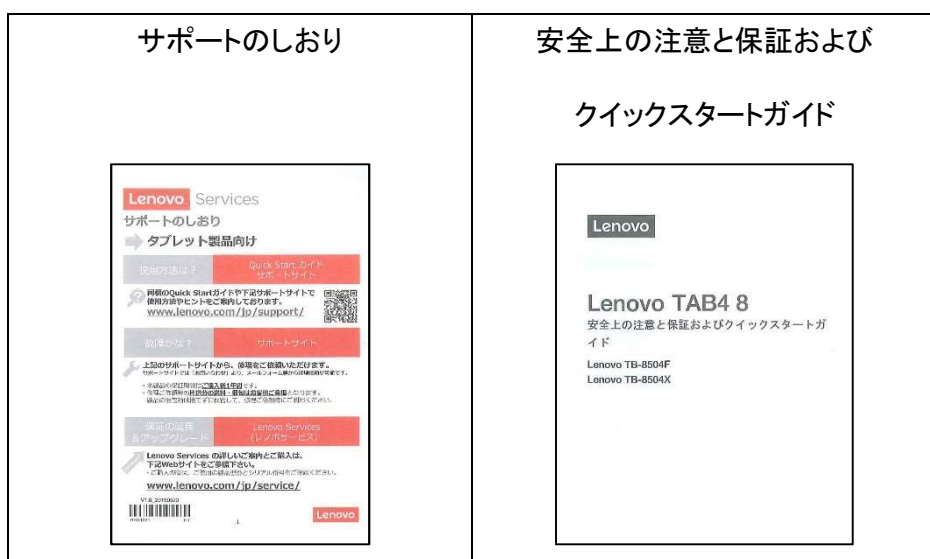
こくり専用箱の内容物



④タブレット箱(製品名;Lenovo TAB4 8)



タブレット箱の内容物

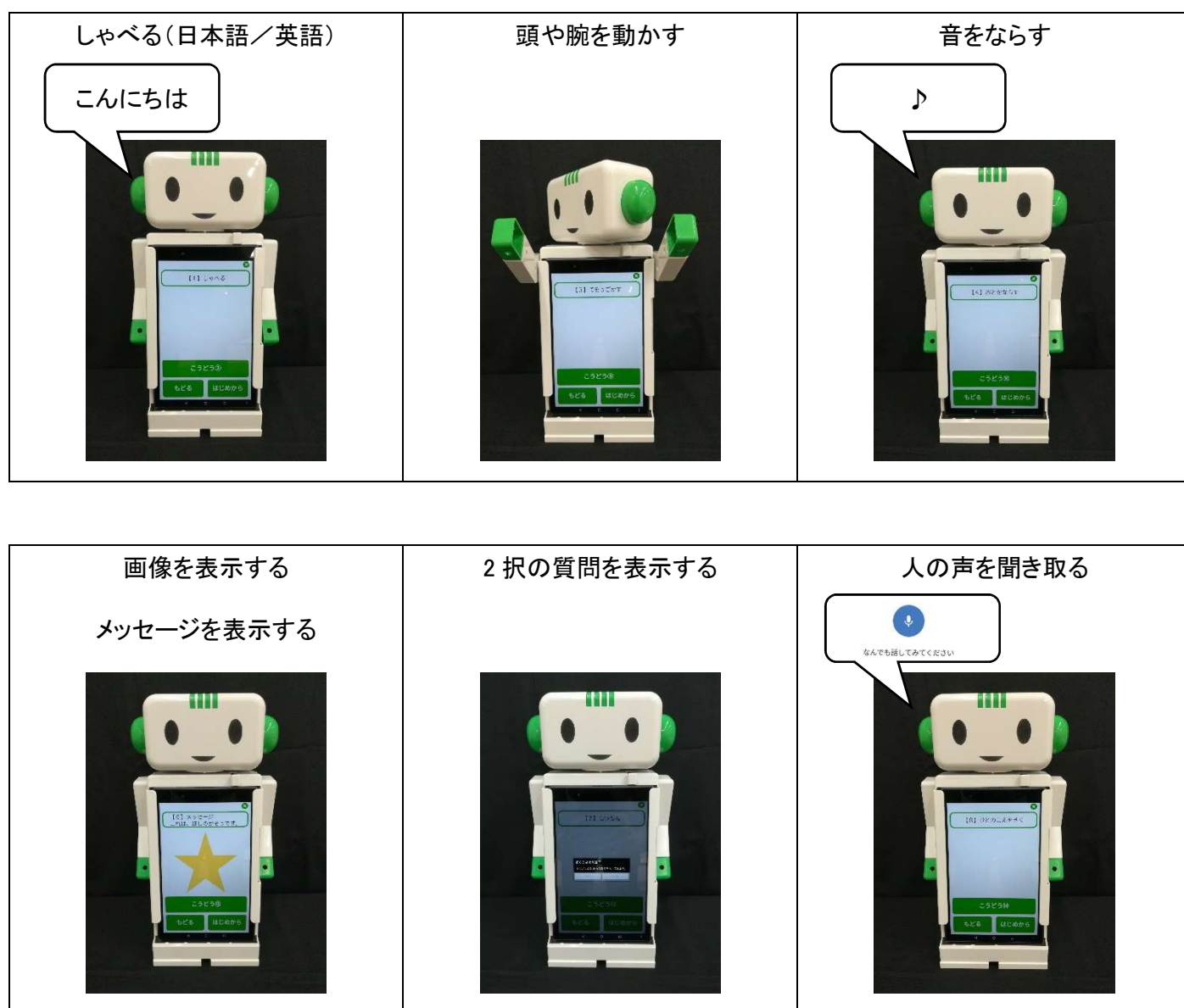


2 こくりについて

こくりとは

こくりは、お腹の Android タブレット(製品名:Lenovo Tab4 8)と連動したプログラミング教育用のロボットです。「こくりプログラミング環境」を利用して作成した Android アプリを、お腹のタブレットで操作することで、こくりは動作します。

こくりができること



など

こくりプログラミング環境

こくりプログラミング環境は、ブロックプログラミングなので、ドラッグ&ドロップと文字入力などの簡単なパソコン操作で、こくりをプログラミングすることができます。こくりをプログラミングすることで、知らないうちに Android アプリ開発の入門技能を身に付けることができます。

動作環境

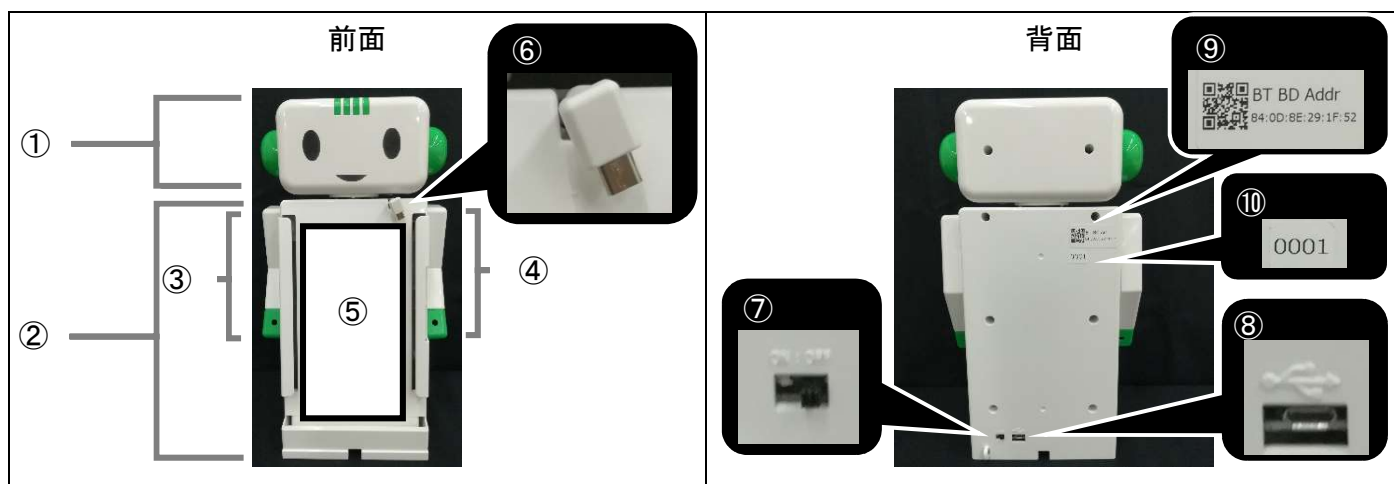
OS	Windows7 / Windows10
プロセッサ(CPU)	Core i5 2.30GHz 以上または相当品推奨
メモリ	4.00GB 以上を推奨
入力機器	マウス、キーボードを推奨 タッチパネルやタッチペンでは、動作しないことがあります。
USB	USB2.0 対応ポート
ブラウザ	Google Chrome 4.0 以上 Microsoft Internet Explorer はサポートされていません。
ソフトウェア	AI2U (App Inventor 2 Ultimate) Start_SetupForCoCre
USB ドライバ	LenovoUsbDriver

こくりプログラミング環境の導入方法

教材サポートページ(<https://edu.nct-inc.jp>)にアクセスし、教材ダウンロードページから「こくりパソコン環境設定手順書」を取得し、内容をご確認ください。

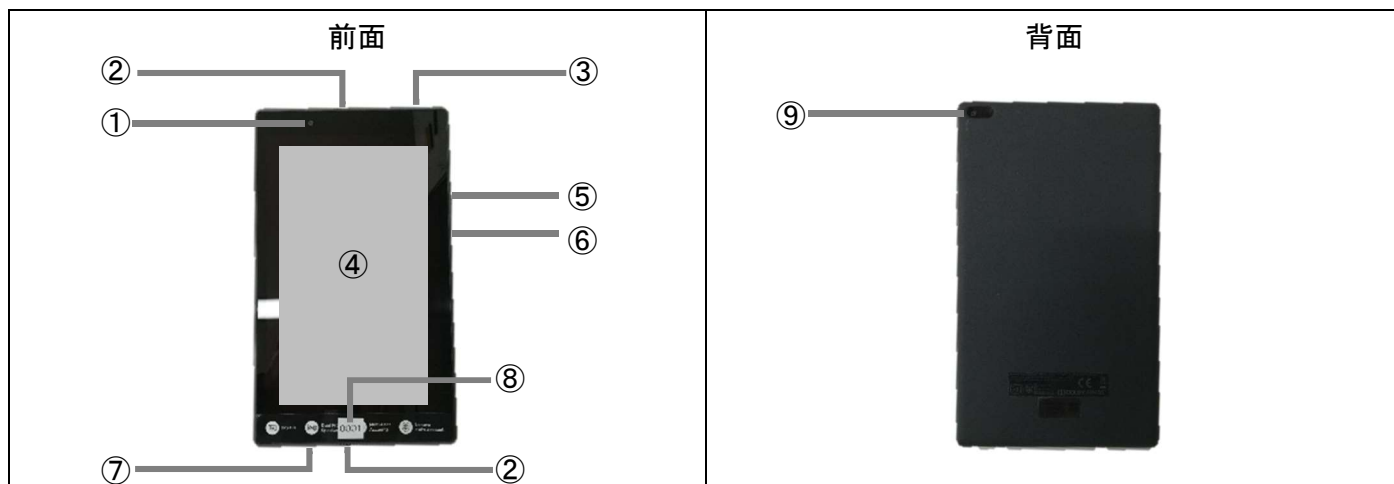
3 こくりの各部の名称と説明

こくり本体



番号	名称	説明
①	頭	前面方向を 0 度として、左右に約 45 度動かすことができます。
②	胴体	サーボモーターやリチウムイオンバッテリーを内蔵しています。
③	右腕	直立時の腕の高さを 0 度として、上に約 110 度動かすことができます。
④	左腕	直立時の腕の高さを 0 度として、上に約 110 度動かすことができます。
⑤	タブレットホルダ	タブレットを挿し込む部分です。
⑥	USB 中継ケーブル	こくり本体とタブレットを接続するケーブルです。
⑦	電源スイッチ	こくり本体の電源を入れる／切る際に使用します。
⑧	こくりのマイクロ USB ポート	こくりとパソコンまたは、USB 電源アダプターとを接続する際に、マイクロ USB ケーブルを挿し込みます。
⑨	QR コードシール	こくり本体の MAC アドレスが記載された QR コードです。タブレットの設定をする際に使用します。
⑩	製品番号シール	サポート窓口へ問い合わせする際に必要になります。





タブレット



番号	名称	説明
①	前面カメラ	写真を撮影するときに使用します。
②	スピーカー	こくりの声や操作音などが聞こえます。
③	タブレットのマイクロ USB ポート	こくり本体の USB 中継ケーブルを挿し込みます。
④	タッチスクリーン	こくりを操作するときに使います。「タッチスクリーンの使い方」をご確認ください。
⑤	ボリュームボタン	こくりの声や操作音などを大きくしたり小さくしたりするときに使用します。
⑥	電源ボタン	タブレットの電源を入れる／切るときに使用します。また、タッチスクリーンの消灯(スリープ)と点灯を行います。
⑦	マイク	人の声を聞きとります。こくりに話しかける際には、このマイクに向かって話しかけてください。
⑧	製造番号シール	サポート窓口へ問い合わせする際に必要になります。
⑨	背面カメラ	写真を撮影するときに使用します。








4 安全上のご注意

記号の説明

 警告	取扱いを誤ると身体に影響を及ぼす重大な事故の原因になります。
 注意	取扱いを誤るとケガや物的な損害が発生する原因になります。
 禁止行為	禁止(してはいけないこと)を示します。
 指示警告	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。

こくり本体の使用上のご注意

こくり本体には、サーボモーターやリチウムイオンバッテリーが内蔵されています。以下の記載事項を守ってご使用ください。

 警告	
 禁止行為	こくり本体を分解しないでください。
 禁止行為	ショートさせないでください。
 禁止行為	濡らさないでください。
 禁止行為	高温多湿、ほこりが多い場所で使用しないでください。
 指示警告	こくり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、ただちに使用を中止してください。
 指示警告	充電中は、充電が完了するまで本製品から離れないようにしてください。



注意



こくりの頭や腕の稼働範囲内に顔や手を近づけないでください。また、こくりの頭や腕の稼働範囲内に物を置かないでください。



指を挟まないように注意してください。



安定した場所で使用するようになしてください。



6歳未満のお子様は、使用しないでください。



こくりの頭や腕を無理に曲げたり、回したりしないでください。



本来の目的以外の使用をしないでください。

タブレットとその付属品の使用上のご注意

- タブレットとその付属品（マイクロ USB ケーブル・USB 電源アダプター）の使用上のご注意は、本体表示や、タブレット箱に同梱の「サポートのしおり」または、「Lenovo TAB4 8 安全上の注意と保証およびクイックスタートガイド」をご確認ください。

5 使用上のご注意

タブレットの設定について

タブレットはこくりが動作するように設定を行っています。そのため、タブレットの一部の設定を変更すると、こくりが動作しなくなったり、こくりプログラミング環境の利用ができなくなったり、利用中にトラブルが発生することがあるため、下記の設定を変更しないようにお願いします。

- MIT AI2 Companion、自己紹介、チェックツールのアプリをインストールしています。
- Bluetooth 接続ができるように設定しています。
- 提供元不明のアプリのインストールを許可しています。
- 言語設定をしています。
- 開発者モードに設定しています。
- USB 接続時はデバッグモードにするように設定しています。
- カメラ(前面・背面)アプリで撮影した画像のサイズが小さくなるように設定しています。
- Play ストアアプリで Google アプリの自動更新しないように設定しています。

※タブレットの設定についての詳細は、教材サポートページ(<https://edu.nct-inc.jp>)にアクセスし、教材ダウンロードページから「タブレットの設定について」を取得し、内容をご確認ください。

6 こくりの使い方

6.1 こくりを組み立てる

こくりの専用箱を開け、こくりの頭／胴体／左腕／右腕とタブレット箱を取り出します。



タブレットを箱から、タブレットを取り出します。



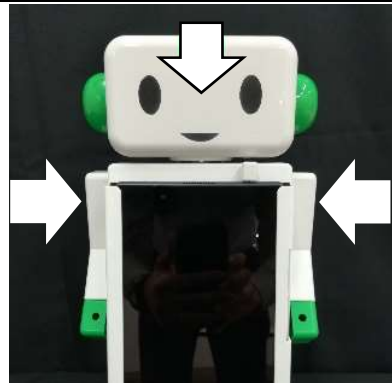
こくり胴体に、タブレットホルダに沿ってタブレットを差し込みます。



USB 中継ケーブルをタブレットの USB ポートに挿し込みます。



こくりの胴体に、こくりの頭と左右の腕を取り付けます。



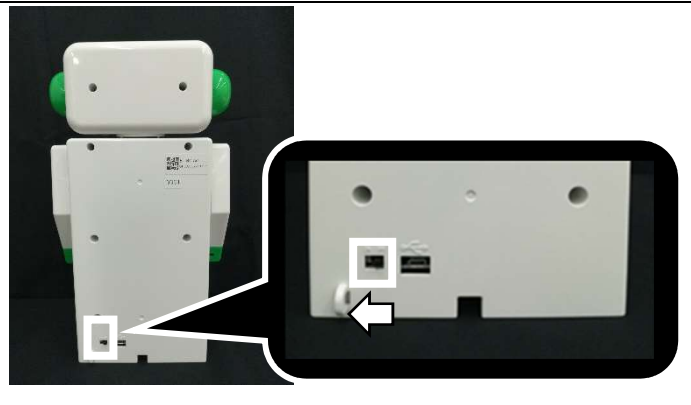
6.2 電源を入れる

こくりを使うには、こくり本体とタブレットの電源を入れる必要があります。

こくり本体の電源を入れる

電源スイッチを ON にして、こくりの電源を入れます。

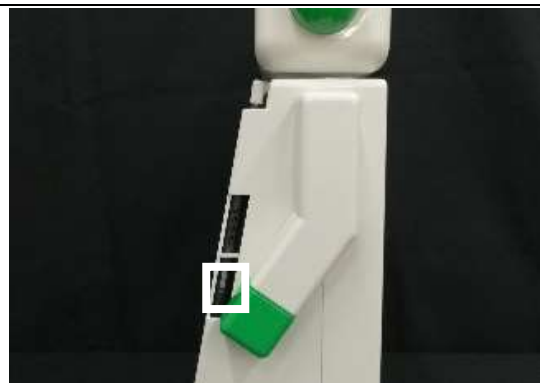
電源を入れると、こくりの右腕が上がるので、指などを挟まないようにご注意ください。



タブレットの電源を入れる

電源ボタンを長押しします。

※電源ボタンの上にあるのは、ボリュームボタンです。
こくりの声や操作音などを大きくしたり小さくしたりするときに使用します。



6.3 こくり本体の電池残量を確認する

こくり本体の電池残量を確認する方法は2つあります。

こくり本体の電源入れて右腕が上がる角度で電池残量を確認する



チェックツールアプリを使って電池残量を確認する

チェックツールアプリの使い方は、「チェックツールアプリを使う」をご確認ください。

6.4 電源を切る

こくり本体とタブレットの電源を切る必要があります。

こくり本体の電源を切る



タブレットの電源を切る

数秒間長押しして、次に[電源オフ]をタップすると電源を切ることができます。



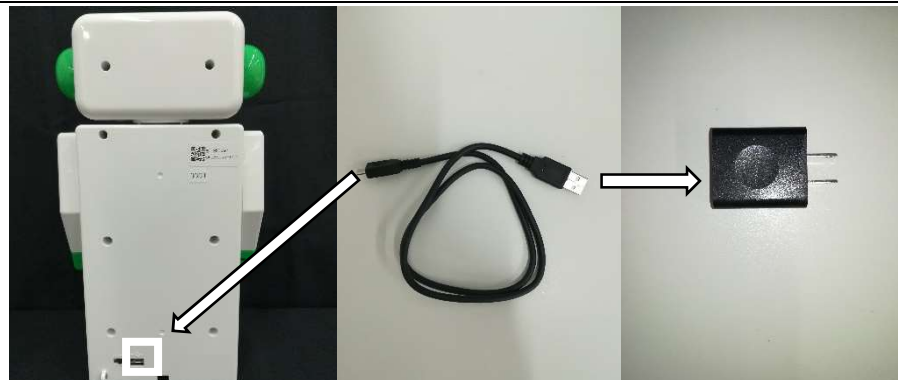
6.5 こくり本体を充電する

こくりを充電する方法は2つあります。こくり本体とタブレットが USB 中継ケーブルで接続されていればタブレットも充電されます。

USB 電源アダプターで充電する

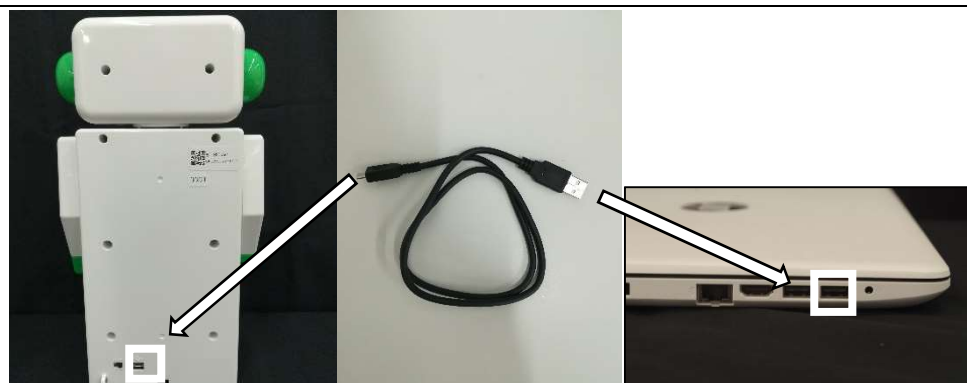
こくりのマイクロ USB ポートに、マイクロ USB ケーブルを挿します。

こくりのマイクロ USB ポートに、マイクロ USB ケーブルの小さい方を挿し、大きい方を USB 電源アダプターに挿し込みます。その後、USB 電源アダプターをコンセントに挿してください。



こくりをパソコンで充電する

こくりのマイクロ USB ポートに、マイクロ USB ケーブルの小さい方を挿し、大きい方をパソコンに挿し込みます。



こくり本体のフル充電には、約 6 時間かかります。パソコンの性能によって、充電時間が異なります。

こくり本体とタブレットの電源を切った状態で充電すると充電効率が良くなります。

6.6 タッチスクリーンの使い方

タブレットのタッチスクリーンを操作して、アプリを起動し、こくりを動作させることができます。タッチスクリーンは指で直接触れて操作します。

タップ	ロングタッチ	ドラッグ
画面に軽く触れて、すぐに指を離します。	画面に軽く触れたまま、しばらくそのままにしておきます。	アイコンなどの対象物に軽く触れたまま、目的の位置までなぞり、指を離します。

スライド	ピンチ
画面に軽く触れて、上下左右に指を軽くはじきます。	2本の指で画面に触れ、指を開いたり(ピンチアウト)、閉じたり(ピンチイン)します。

6.7 こくりの専用アプリを使う

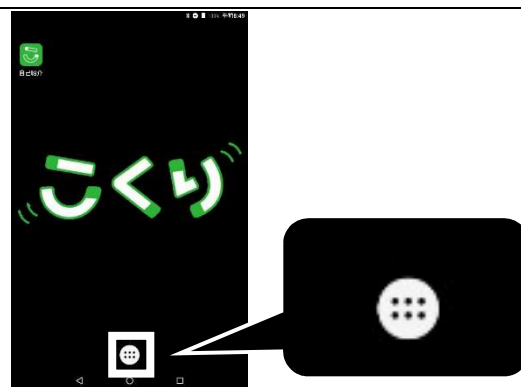
こくりを動作させる専用のアプリがタブレットにインストールされています。ここでは、そのアプリの説明と使い方を記載します。

6.7.1 チェックツールアプリを使う

こくりの稼働確認をするアプリです。こくりを初めて使用する際に使うことをお勧めします。

チェックツールアプリを起動する

タッチスクリーンの「」をタッチします。
※右図がタブレットのホーム画面です。



「チェックツール」アプリをタッチします。

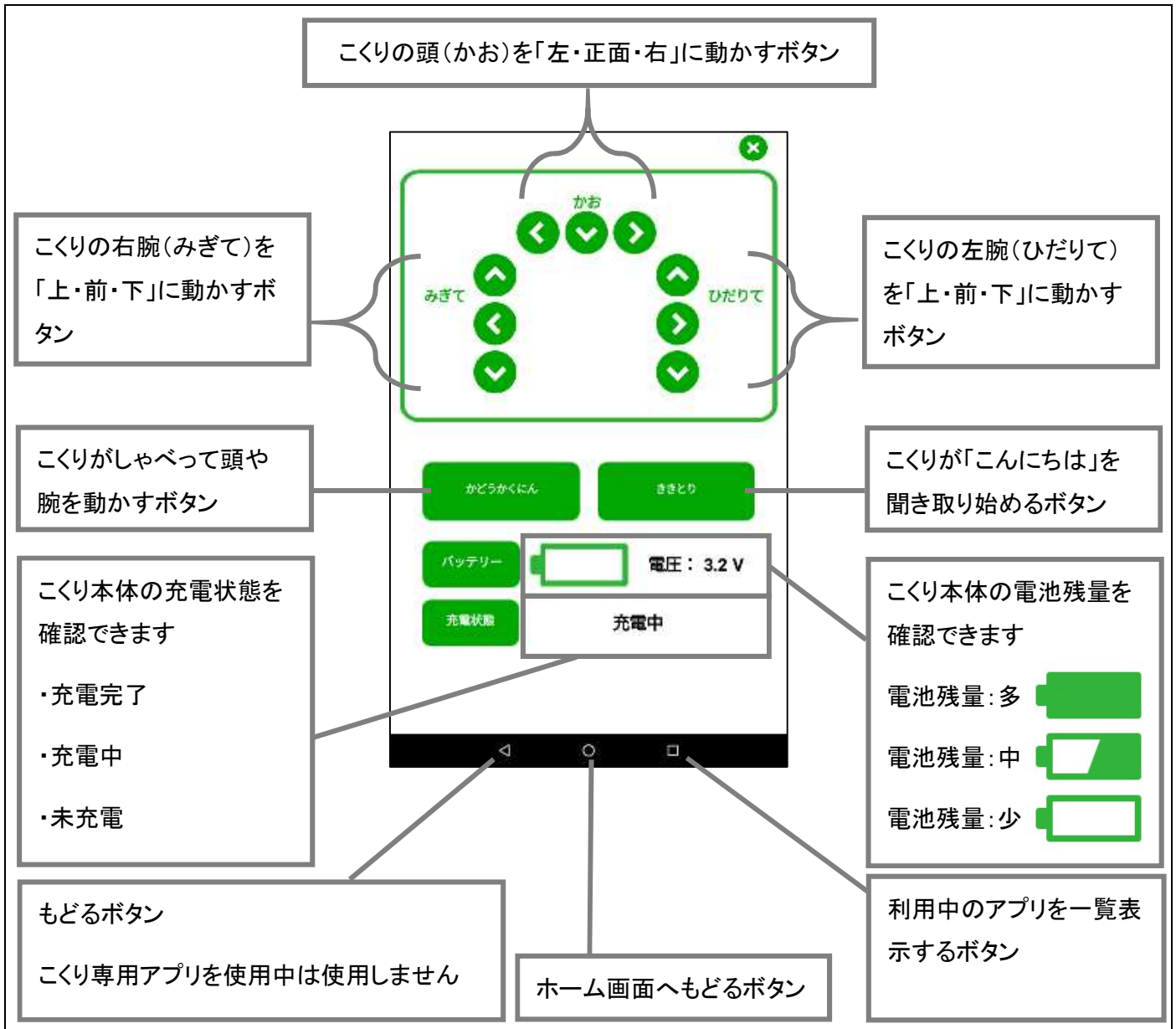


「せつぞく」ボタンをタッチします。

- 「こくりチェックツール」の文字をロングタッチしないでください。こくり本体とタブレットの接続を設定している情報が消えてしまい、こくり本体とタブレットの接続ができなくなってしまう可能性があります。
- 「じゅんぴちゅう」から進まない場合は、「トラブルシューティング」をご確認ください。





画面の説明



チェックツールアプリを停止する

「×」ボタンをロングタッチします。


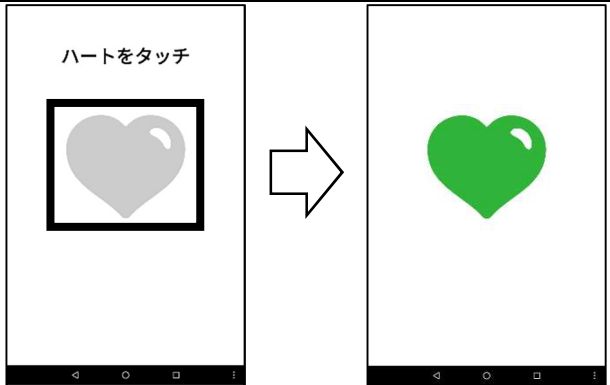


<p>「□」ボタンをタッチします。</p>	
<p>「ブラシ」ボタンをタッチします。</p>	

6.7.2 自己紹介アプリを使う

こくりができることを紹介してくれるアプリです。

自己紹介アプリを起動する

<p>タッチスクリーンの「自己紹介アプリ」をタッチします。</p>	
<p>ハートをタッチします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「じゅんぴちゅう」から進まない場合は、「トラブルシューティング」をご確認ください。 	

画面の説明

タッチすると、こくりができることを紹介し始めます。そして、ボタンが「こうどう①」から「こうどう②」になります。「こうどう②⑩」までボタンがあります。

ひとつ前の「こうどう」に戻ります。

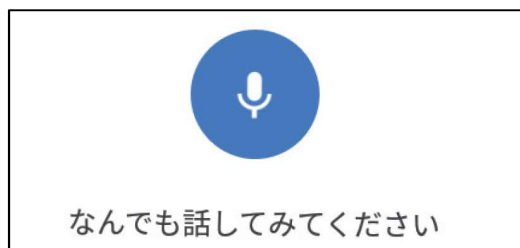
メッセージを表示する領域

画像を表示する領域


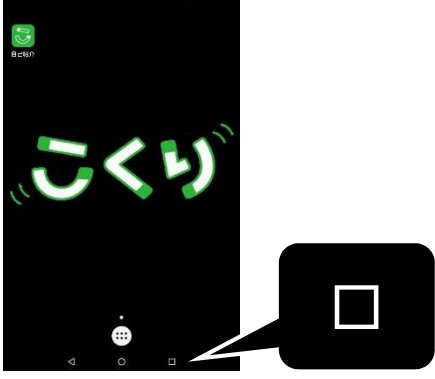
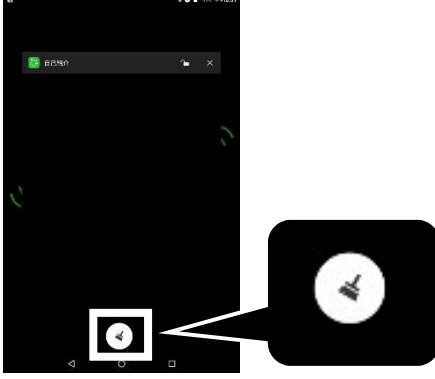
「こうどう①」(この画面)に戻ります。

画面の説明(聞き取り機能)

下記のマークが表示されたら、タブレットのマイクに向かって、ハッキリとした言葉で話しかけてください。



自己紹介アプリを停止する

<p>「×」ボタンをロングタッチします。</p>	
<p>「□」ボタンをタッチします。</p>	
<p>「ブラシ」をタッチします。</p>	

6.8 カメラを使う

カメラをご利用になる前に

撮影した写真を、こくりプログラミング環境を利用して、こくりで表示させることを想定しているため、以下のようにカメラの設定を行っていますので、設定を変更しないでください。

- 背面カメラの画面サイズ:1メガピクセル(4:3)
- 前面カメラの画面サイズ:1メガピクセル(4:3)

カメラの使い方

タブレットの「ユーザーガイド」にアクセスしてご確認ください。「ユーザーガイド」には、デバイスに関する詳細な情報が記載されています。「ユーザーガイド」にアクセスするには、<http://support.lenovo.com> にアクセスして、画面に表示される手順に従ってください。

6.9 こくりプログラミング環境を利用する

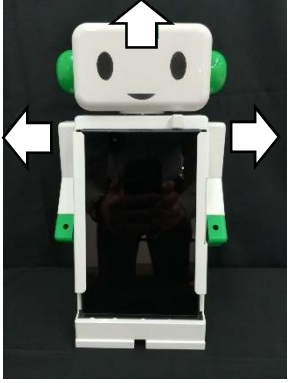

こくりプログラミング環境を導入する

教材サポートページ(<https://edu.nct-inc.jp>)にアクセスし、教材ダウンロードページから「こくりパソコン環境設定手順書」を取得し、内容をご確認ください。

プログラミングのやり方

教材サポートページ(<https://edu.nct-inc.jp>)にアクセスし、教材ダウンロードページから「こくりプログラミング環境の利用方法」を取得し、内容をご確認ください。

6.10 こくりを専用箱にしまう

<p>こくりの頭と左右の腕を取り外します。</p>	
<p>USB 中継ケーブルをタブレットの USB ポートから抜きます。</p>	

こくりの胴体のタブレットホルダから、タブレットを抜き取ります。

※タブレットの下部分をつまんで、少し持ち上げてから抜き取ってください。



タブレットをタブレット箱にしまします。



こくりの頭、胴体、左右の腕と、タブレット箱を、こくり専用箱にしまします。



6.11 こくりを保管する

- こくり本体とタブレットの電源を切って、周囲温度が 0°C～45°C内の、ほこりのない乾燥した場所で保管してください。
- こくり本体を、長期間充電せずに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。

7 お手入れ方法

こくり本体と、タブレット、マイクロ USB ケーブル、USB 電源アダプターは、使用していくうちにほこりや汚れが付着します。定期的にお手入れしてください。

- ① 充電している場合、こくり本体からマイクロ USB ケーブルを取り外します。
- ② こくり本体とタブレットの電源を切ります。
- ③ 必要に応じて、こくりの頭、左右の腕とタブレットを取り外します。
- ④ 乾いた柔らかい布で、ほこりや汚れを拭き取ってください。

8 トラブルシューティング

こくりの使い方に関するトラブルシューティングを記載しています。こくりプログラミング環境の利用に関するトラブルは、(<https://edu.nct-inc.jp>)にアクセスし、教材ダウンロードページから「こくりプログラミングのやり方」を取得し、内容をご確認ください。

カテゴリ	現象	原因	対策
こくり	電源を入れても右手があがらない	こくり本体の電池残量がない可能性があります。	こくり本体をしばらく充電してください。
	こくりの声や音が聞こえない	音量が小さくなっている可能性があります。	タブレットのボリュームボタンを押して音量を調節してください。
	こくりが人の声をうまく聞き取ってくれない	周りの雑音を聞いてしまっている可能性があります。	静かなところで、タブレットのマイクに向かって声をかけてください。
チェックツールアプリ	「せつぞく」ボタンをタッチしても、「じゅんぴちゅう」から、次の画面に進まない。	こくり本体の電源が入っていない可能性があります。	こくり本体の電源を入れてください。
		前回のこくり本体とタブレットの接続情報が残っている可能性があります。	チェックツールアプリを停止してから、もう一度起動して試してください。

カテゴリ	現象	原因	対策
		こくり本体の電池残量が無い可能性があります。	こくり本体の電池残量を確認してください。電池残量が無い場合は、こくりをしばらく充電してください。
自己紹介アプリ	「ハートマーク」をタッチしても、「じゅんぴちゅう」から、次の画面に進まない。	こくり本体の電源が入っていない可能性があります。	こくり本体の電源を入れてください。
		前回のこくり本体とタブレットの接続情報が残っている可能性があります。	自己紹介アプリを停止してから、もう一度起動して試してください。
		こくり本体の電池残量がない可能性があります。	こくり本体の電池残量を確認してください。電池残量が無い場合は、こくりをしばらく充電してください。

9 保証規定

「保証書・こくり有償サポート利用規約」をご確認ください。

10仕様

こくり本体

使用・保管温度範囲	0°C～45°C
使用・保管湿度範囲	0%～60%
サイズ(高さ × 幅 × 奥行)	約 32.5cm × 約 19cm × 約 11.5cm
重量	約 750g
充電時間	約 6 時間 ※USB 電源アダプターで充電する場合

サーボモーター	3 個
リチウムイオンバッテリー	1 個 (電池容量: 3000mAh) <ul style="list-style-type: none"> ● 体積エネルギー密度が電気用品安全法 (PSE) で規制される密度 400 ワット時毎リットル未満です。 ● 400 サイクル充放電すると、およそ 70~80%程度まで電池容量が減少します。

タブレットとその付属品 (マイクロ USB ケーブル・USB 電源アダプター)

本体表示や、タブレット箱に同梱の「サポートのしおり」または、「Lenovo TAB4 8 安全上の注意と保証およびクイックスタートガイド」をご確認ください。

11 使用材質

こくり本体






こくり頭／胴体／腕	ABS 樹脂
USB 中継ケーブル	PVC
サーボモーター外装	POM

タブレットとその付属品 (マイクロ USB ケーブル・USB 電源アダプター)

本体表示や、タブレット箱に同梱の「サポートのしおり」または、「Lenovo TAB4 8 安全上の注意と保証およびクイックスタートガイド」をご確認ください。

12 図記号について

こくり本体

 <p>Li-ion</p>	こくり本体にリチウムイオンバッテリーが内蔵されています。リチウムイオンバッテリーはリサイクル可能です。
  <p>211-161007</p> <p>・機器名称：ESP-WROOM-32 ・工事設計認証番号：211-161007</p>	こくり本体に、日本における特定無線設備を内蔵しています。
	内装袋(PE:ポリエチレン)はリサイクル可能です。
<p>ダンボール</p> 	こくり専用箱(ダンボール)はリサイクル可能です。

タブレットとその付属品(マイクロ USB ケーブル・USB 電源アダプター)

本体表示や、タブレット箱に同梱の「サポートのしおり」または、「Lenovo TAB4 8 安全上の注意と保証およびクイックスタートガイド」をご確認ください。

13 製造販売元

日販コンピュータテクノロジー株式会社

〒103-0007

東京都中央区日本橋浜町 3-3-2

トルナーレ日本橋浜町 オフィス棟 4F

URL: <http://www.nct-inc.jp/>

14 サポート窓口(お問い合わせ先)

日販コンピュータテクノロジー株式会社

事業開発本部 事業推進本部

- お電話によるお問い合わせ 050-3819-5158
- 受付時間: 月曜～金曜 9:00～17:45(祝祭日、弊社指定休業日を除く)

※購入後、1年が経過した場合の製品操作、設定に関するお問い合わせは、別途「こくり有償サポート」の契約が必要です。(15,000円/年)