

# RoBoHoN アプリ開発用ツール利用手順書

Version 1.0.0

Last update 2019/8/7

SHARP CORPORATION

更新履歴

---

Version	Description	Date
1.0.0	新規作成	2019/8/7

目次

---

更新履歴 .....	2
目次 .....	3
1. はじめに .....	4
1.1 本資料の目的 .....	4
1.2 著作権 .....	4
1.3 免責事項 .....	4
1.4 表記関係について .....	4
1.5 用語の定義 .....	4
1.6 参考資料 .....	5
2. ロボホンアプリ開発用ツールの概要 .....	6
2.1 ツールのインストール .....	6
3. 各機能の利用方法 .....	7
3.1 発話のイントネーション調整 .....	7
3.2 ロボホンの発話および、ユーザの発話の遠隔エミュレーション .....	10

## 1. はじめに

---

### 1.1 本資料の目的

---

本資料はロボホンアプリ開発時に役に立つ開発用ツールの利用手順を記載したものです。

### 1.2 著作権

---

本資料に関する著作権は、シャープ株式会社（以下、当社といいます）に帰属します。本資料に記載の内容の一部、または全部を無断で転載または複製することを禁じます。

### 1.3 免責事項

---

当社は、本資料の内容が将来にわたり正常に作動すること、ならびに、常時利用できることを保証しません。また、本資料の内容が正常に作動しないことおよび本資料の内容が利用できないことにより開発者が損害を被った場合、当社は当該損害に関して一切責任を負いません。

本資料の内容は予告なしに変更される場合があります。

### 1.4 表記関係について

---

本資料に記載されている会社名、製品名などは、各社の登録商標または商標、商品名です。  
会社名、製品名については、本文中では©、®、™マークなどは表示していません。

### 1.5 用語の定義

---

本資料で出てくる用語の意味を示します。

用語	意味
ロボホン	ロボホン(3G・LTE)、ロボホン(Wi-Fi)、ロボホンライトの総称
第1世代ロボホン	SR01MW/ SR02MW を指します
第2世代ロボホン	SR03M/SR04M/SR05M を指します
SDK	Software Development Kit

1.6 参考資料

---

No.	Title
[1]	<a href="#">RoBoHoN_アプリ開発スタートガイド</a>
[2]	<a href="#">RoBoHoN_API リファレンス</a>
[3]	<a href="#">RoBoHoN_HVML リファレンス</a>
[4]	<a href="#">RoBoHoN_アプリ開発ガイドライン</a>

## 2. ロボホンアプリ開発用ツールの概要

---

ロボホンアプリ開発用ツール(以下、本ツール)は、アプリ開発に役に立つ下記の機能を提供します。なお、本ツールのご利用はロボホンのビルド番号 03.01.00 以降である必要があります。ご利用の際は、「設定-端末情報-ビルド番号」をご確認の上、対象バージョンで無い場合は「設定-端末情報-ソフトウェア更新」より、アップデートを実施してください。

本ツールで提供する機能は以下のとおりです。

- ① 発話のイントネーション調整
- ② ロボホンの発話および、ユーザの発話の遠隔エミュレーション

本ツールを利用するためには、別紙「ロボホンアプリ開発用ツール」利用規約に同意した上でご利用ください。

### 2.1 ツールのインストール

---

ロボホンアプリ(RbDevTool\_Vxx\_xx\_xx.apk)のインストール手順は下記の通りです。

- 1. USB デバッグの設定をする。詳細は[参考資料\[1\]](#)を参照ください。
- 2. USB ケーブルを接続する。
- 3. コマンドプロンプトにて「adb install」コマンドにて apk をインストールしてください。

イントネーション調整ツール PC 用(KanaHighLow\_Vxx\_xx\_xx.exe)は特にインストールに必要な事はありません。利用時に同実行(exe)ファイルを実行してください。

アンインストールは同実行ファイルならびに自動生成されるファイルを削除ください。レジストリは使用していません。動作するためには Microsoft Office IME が必要です。

動作確認は Windows7、Windows8.1、Windows10 において動作を確認しています。

### 3. 各機能の利用方法

#### 3.1 発話のイントネーション調整

本ツールは日本語のみサポートしています。利用方法は以下の通りです。

1. Wi-Fi 経由でのご利用の場合はロボホンを任意の Wi-Fi アクセスポイントに接続します。USB 接続でのご利用の場合は、USB デバッグの設定をし、ロボホンを USB ケーブルで PC につなぎます。詳細は[参考資料\[1\]](#)を参照ください。
2. ロボホンのホーム画面より「開発ツール」を起動します。Wi-Fi 接続されていない時は「接続しているネットワーク」が未接続と表示されますので、改めて Wi-Fi 接続設定をご確認ください。



図 3-1 開発ツール画面

3. 表示された画面より、トグルスイッチを「ON」にします。
4. ロボホンが接続している Wi-Fi アクセスポイント(「接続しているネットワーク」に表示されている AP)と同一の AP に PC を接続します。USB 接続でのご利用の際は不要です。
5. 「KanaHighLow\_Vxx\_xx\_xx.exe」を起動します。



図 3-2 イントネーション調整ツール画面

6. 利用される経路を「接続」から選択してください。Wi-Fi 接続を利用される場合は図 3-1 画面に表示されている IP アドレス部(192.xxx.xxx.xxx)の値を入力してください。
7. 発話内容および、behavior ID を入力し「発話(全文)」もしくは、「発話(選択)」を押下で発話します。「発話(選択)」は入力したテキストの一部を範囲選択すると部分的に発話できます。
8. 入力したテキストのうち、イントネーションを調整したい部分範囲選択すると、カナ表記および、イントネーション調整用の GUI が表示されます。文字が入った箱の高さや長さを変更することで音の高さ、長さを変更でき、箱をクリックすることでアクセントの位置や区切り位置の調整が可能です。調整後「発話(単語)」ボタンで調整部のみの発話実行、「挿入」ボタンで全文へ調整済のテキストを挿入できます。

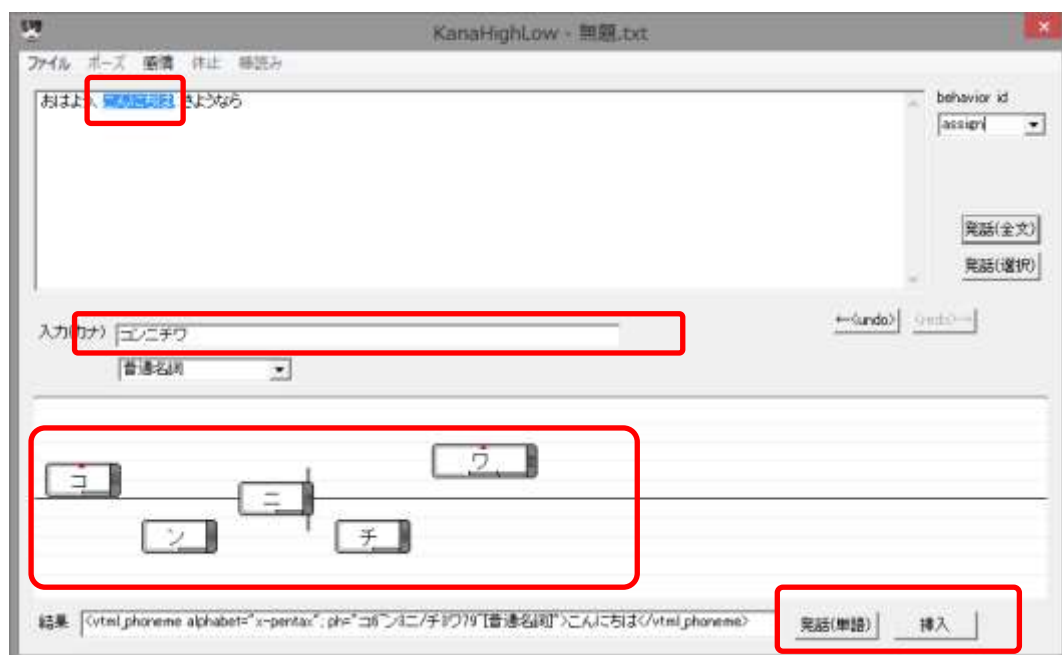


図 3-3 イントネーション調整ツール画面 2



9. 入力したテキストのうち、emotion を調整したい部分を範囲選択し、「感情」よりそれぞれの感情を選択することで emotion タグを挿入できます。その他、ポーズタグや休止タグ等も追加できます。

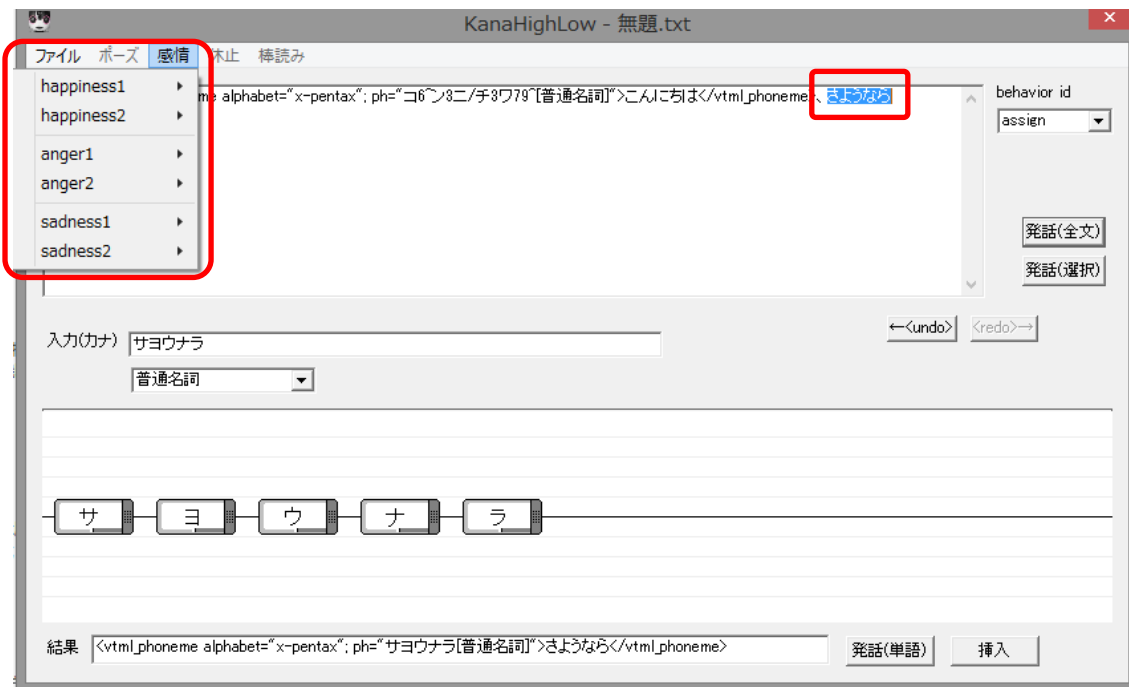


図 3-4 イントネーション調整ツール画面 3

10. イントネーション調整した結果は、「発話(全文)」ボタンを押下することで本ツールと同フォルダ内に、「jp\_co\_sharp\_android\_rb\_devtool\_intonation.hvml」が出力されますので、こちらから action タグ部をコピーして、実際に利用する HVMML ファイルに貼り付けてください。
- ※HVMML 形式で記述する場合、禁則文字のエスケープが必要となるため。

#### 【jp\_co\_sharp\_android\_rb\_devtool\_intonation.hvml】より抜粋

～中略～

```
<topic id="accost" listen="false">
  <action index="1">
    <speech>おはよう、&lt;vtml_phoneme alphabet=&quot;x-pentax&quot;; ph=&quot;コ6^ン3ニ/チ3ワ79^[普通名詞]&quot;&gt;こんにちは&lt;vtml_phoneme&gt;、&lt;vtml_emotion category=&quot;happiness&quot; level=&quot;2&quot;&gt;さようなら&lt;/vtml_emotion&gt;
    </speech>
    <behavior id="assign" type="normal"/>
  </action>
</topic>
</body>
</hvmml>
```

### 3.2 ロボホンの発話および、ユーザの発話の遠隔エミュレーション

---

利用方法は以下の通りです。

1. 発話のイントネーション調整の手順 1～4 まで進めます。
2. 開発ツール画面の「受付アドレス」に表示されている「http://xx.xx.xx.xx:48000」と表示されるので、スマホや PC のブラウザ画面のアドレスバーに URL に入力し接続します。



図 3-5 遠隔操作画面

3. 図 3-5 の画面が表示されたら、それぞれのテキストボックスに入力して、「speech」ボタンもしくは「listen」ボタンを押下することで、ロボホンに発話させることとロボホンがユーザ発話を聞いた時のエミュレーションが可能です。

ユーザ発話のエミュレーションは、[参考資料\[4\]](#)の「5.14.1 ユーザ発話を擬似的に発生させる」の機能と同等の振る舞いとなります。