|  |  |
| --- | --- |
| Cozmo_s_Code_Lab.png | COZMOコードラボ  リマインダー  By Anki Team |

目次

[ 3](#_Toc505098267)

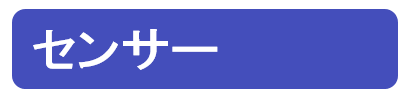
[ 4](#_Toc505098268)

[ 5](#_Toc505098269)

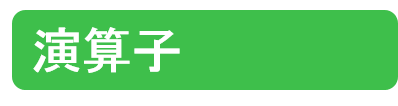
[ 5](#_Toc505098270)

[ 6](#_Toc505098271)

[ 8](#_Toc505098272)

[ 9](#_Toc505098273)

[ 10](#_Toc505098274)

[ 12](#_Toc505098275)

[ 13](#_Toc505098276)

[ 13](#_Toc505098277)

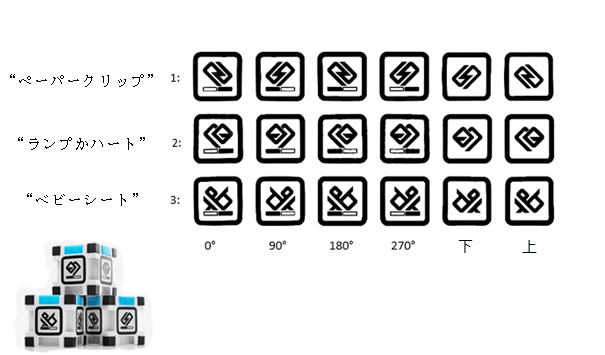
次のリストはコードラボのコンストラクター・モードに含まれているブロックの用語集です。この用語集はコードラボのアプリケーションから簡単にアクセス出来ます。

ご質問やご意見がありましたら、フォーラムへご投稿ください[[1]](#footnote-1)。

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\cubes.png

  
Image de référence des marqueurs de cube

キューブマーカーの種類



画像：デイヴィッド・S・テューレッツキー

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\mouvements.png

この種類のブロックはCozmoの動作を操作します。ここで重要なのは特定のブロックはCozmoの軌道計画を使いますが、他のブロックは軌道計画を使いません。もしブロックが軌道計画を使えば、Cozmoは軌道進路にあるキューブのような障害物を裂けて動きます。

|  |  |
| --- | --- |
| **Blocs** | **Descriptions** |
| **Drive [X] mm at [Y] mm/s** | 秒速[Y]ミリメートルで[X]ミリメートルの距離を進みます。後ろに進むには[X]に負の数を使います。**[Y]の最大速度：220mm/s** |
| **Turn [X]° at [Y]° /s** | 秒速[Y]度で[X]度回転します。角度[X]に正の数を入れると右に、負の数を入れると左に回転します。**[Y]の最大速度：200°/s** |
| **drive left wheel [X] mm/s, right [Y] mm/s** | 左の車輪を秒速[X]ミリメートルで進ませ、右の車輪を秒速[Y]ミリメートルで進ませます。車輪を反時計回りに回転させるには速度[X]/[Y]を負の数にします。**最大速度：[X]/[Y] 220mm/s** |
| **stop [wheels / head / lift / all]** | 選択したモーターの現在の動作をすべて停止します |
| **dock with Cube [#]** | COZMOを特定のキューブに向かわせドッキングさせます。これはリフトを上げずにキューブを持ち上げることのできる位置にCOZMOが移動するということです。  **ヒント**：ドッキングするためにはCOZMOは特定のキューブを見つける必要があります。したがって、「キューブ[#]は見えるか」センサーによるチェックが役立ちます。キューブ1：はペーパークリップのように見えます。キューブ2：はランプかハートのように見えます。キューブ3：はベビーシートに座る赤ちゃんのように見えます |
| **navigate [X] forward, [Y] to side, [Z] °** | COZMOを現在位置からの相対的な位置に移動：前に[X]ミリメートル、横に[Y]ミリメートル、角度[Z]度。前へ進む値[X]に負の数を入れると後ろに進みます。横に進む値[Y]に正の数を入れると右に、負の数を入れると左に進みます。角度[Z]に正の数を入れると右に、負の数を入れると左に回転します。  *COZMOは障害物を避けるためにパスプランナーを使用します* |
| **navigate in world to [X] x, [Y] y, [Z] °** | 上級のコードブロック。COZMOをワールドマップ上の座標に移動：x軸方向に[X]ミリメートル、y軸方向に[Y]ミリメートル、角度[Z]度。  *COZMOは障害物を避けるためにパスプランナーを使用します。*  **ヒント**：これはCOZMOを移動させたい位置を厳密に指示するために利用できます。COZMOの内部マップの原点は（あなたではなく）COZMOが管理しているものだということに注意してください。COZMOを移動させたい位置間の距離を計算した後には、多くの場合このコードブロックが最も役立ちます |

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\actions.png

アクションブロックはCozmoのリフトやヘッドの動き、キューブライトやバックパックライトをコントロールします。Cozmoの背中には、３つのライトが縦に積み上げるようにあり、左右のサイドに１つずつライトが付いていて、合計５つのライトがありますが、真ん中の３つのコラムだけがコントロール可能です。ライトを消すためには黒色を選びます。

|  |  |
| --- | --- |
| **Blocs** | **Descriptions** |
| **say [text]** | COZMOに特定の[テキスト]をしゃべらせる |
| **move lift [X] °/s** | リフトを秒速[X]度で回転させます。回転は、停止させるか最小/`最大の高さになるまで続きます。注：速度に角度が使用されているのは、厳密にはリフトのアームが回転しているからです。**[X]の最大速度：200°/s** |
| **move lift to [X] % at [Y] °/s** | リフトを秒速[Y]度で最大値（0%=最も下、100%=最も上）の[X]パーセント動かします。**[Y]の最大速度：200°/s** |
| **move head to [X]° at [Y] °/s** | ヘッドを秒速[Y]度で[X]度（-25°=最も下、0°=水平、45°=最も上）動かします。**[Y]の最大速度：150°/s** |
| **set backpack light [color]** | COZMOのバックパックライトを特定の色に設定する。ライトをオフにするには黒を使用します |
| **on Cube [#] set [all lights / light #] to [color]** | 特定のキューブ[#]の角[1、2、3、4、または一度にすべて]を[色]に設定します。ライトをオフにするには黒を使用します |
| **on Cube [#] [spin / blink] lights in [color]** | キューブ[1、2、3]の[色]のライトを[回転/点滅]させます。黒色は「ライトが消えている」ことを示しています |

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\animations.png

Cozmoで指定したアニメーションは胴体の動きや音、顔などによって構成されています。アニメーションブロックはアニメーションの再生をするだけでなく、動作の一部を分離させます。この動作はアニメーションの一部を使用したいときに役立ちます。

|  |  |
| --- | --- |
| **Blocs** | **Descriptions** |
| **play [animation name] animation** | COZMOで指定したアニメーションを再生します。  *車輪、リフト、ヘッドを固定したい場合は有効/無効アニメーションブロックを使用してください* |
| **enable: [wheels / head / lift] in animations** | COZMOの車輪、ヘッド、リフトをアニメーション使用時に無効にした場合、このブロックでもう一度有効にします。COZMOの車輪、ヘッド、リフトはデフォルトでは有効になっています |
| **disable: [wheels / head / lift] in animations** | すべてのアニメーションで、COZMOの車輪、ヘッド、リフトを再度有効にするまで無効にします。ヒント：このブロックはあなたのプロジェクトがCOZMOに特定の位置取りをさせる必要がある場合に役立ちます。  **例えば**、COZMOに幸せのアニメーションを再生させたいとき、キューブをタップさせるために位置取りを固定するのが重要な場合には、車輪を無効にすることができます |
| **play [sound name] sound** | [音楽の名前]音楽を再生 |
| **play [sound name] sound and wait** | [音楽の名前]音楽を再生して完了するまで待機 |
| **stop [sound name] sound** | [音楽の名前]音楽を停止  **ヒント**：コードラボのデフォルトの背景音楽を停止するには「背景」音楽を停止します |
| **advanced: play [text] SDK animation** | Cozmo Python SDKを使うと、数百以上のCOZMOのアニメーションにアクセスできます。アニメーションのid文字列は、このブロックを使って再生します\* |
| **advanced: play [text] SDK animation group** | COZMO python SDKによって、今までのものに加えて何百ものCOZMOアニメーションにアクセス可能になります。アニメーショングループのid文字列はこのブロックによって再生可能です\*\* |

\* SDKの詳細については、developer.anki.com をご覧ください。このブロックには「play SDK animation group（SDKアニメーショングループを再生）」ブロックを使用されることをお薦めします。アニメーションのid文字列は、時間とともに変更される可能性があるためです。お使いのプログラムは、これらの変更を実施しないと今後使用できなくなることがあります。

\*\* SDKについての詳細はこちらでご覧になれます。

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\evenements.png

次のブロックは「帽子ブロック」と呼ばれ、hat-blockの形をしています。これらのブロックは会話を発動するために使われ、常にスタックの上にあります。まさに、人の頭の上に帽子があるようにね！

|  |  |
| --- | --- |
| **Blocs** | **Descriptions** |
| **when green-flagclicked** | このブロックは緑のフラッグ（スタート）ボタンがタップされたときトリガーされます。  *緑のフラッグボタンには2つの機能があります：*  *1）「緑のフラッグがクリックされたとき」ブロックすべてをトリガーし、*  *2）別のイベントカテゴリーブロックのトリガーを可能にします。例えば、プロジェクトに取り掛かっているときに緑のフラッグが有効ではなかった場合、COZMOがあなたの顔を見ても「顔が見えたら」ブロックはトリガーされません。緑のフラグボタンがタップされ有効になっていれば、COZMOがあなたの顔を見たとき「顔が見えたら」ブロックはトリガーされます* |
| **when Cube [#] tapped** | このコードブロックをトリガーすると、特定のキューブ[#]をタップするたびにその下位のコードブロックが実行されます  **ヒント**：「キューブをタップする」というのは、キューブを意図的にすばやくタップするという意味です |
| **when Cube [#] moved** | このコードブロックをトリガーすると、特定のキューブ[#]が動くたびにその下位のコードブロックが実行されます。  **ヒント**：「キューブが動く」というのは、キューブが少し違う位置や場所に置かれるという意味です |
| **when face seen** | このコードブロックをトリガーすればCOZMOが顔を見るたびにその下位のコードブロックを実行します。  *このブロックがトリガーされるためには緑のフラグ（スタート）ボタンが有効でなければいけないので注意してください* |
| **when happy face seen** | このコードブロックをトリガーすればCOZMOが笑顔を見るたびにその下位のコードブロックを実行します。  *このブロックがトリガーされるためには緑のフラグ（スタート）ボタンが有効でなければいけないので注意してください。*  **ヒント**：大きな笑顔で！ |
| **when sad face seen** | このコードブロックをトリガーすると、COZMOが悲しい顔を見るたびにその下位のコードブロックが実行されます。  *このブロックをトリガーするには、緑のフラグ（スタート）ボタンが有効になっている必要があります。*  **ヒント**：ほんとうにご機嫌ななめなしかめっ面になってください |
| **when [message#] received** | このコードブロックをトリガーすれば別のコードブロックが該当するメッセージを発信するたびにその下位のコードブロックを実行します。  **ヒント**：経験豊富なプログラマーの方はメッセージを関数のようなものと考えてください |
| **broadcast [message#]** | 「[メッセージ#]を受信したら」ブロックをトリガーするメッセージを発信（送信）します。  **ヒント**：メッセージを発信した後、このブロックの下位ブロックは実行され続けます。よってこの元のブロックの集合と「[メッセージ#]を受信したら」ブロックの下位ブロックは並行して実行されます。  経験豊富なプログラマーの方は、一般的なプログラミング言語で新しいスレッドを開始するようなものだと考えてください |
| **broadcast [message#] and wait to complete** | [メッセージ#]を受信したら」ブロックをトリガーするメッセージを発信（送信）し、そのまま続行する前に[メッセージ#]を受信したら」の下位ブロックの実行が完了するのを待ちます。  **ヒント**：経験豊富なプログラマーの方はこれを一般的なプログラミング言語における関数呼び出しのようなものだと考えてください |

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\controles.png

「コントロール」という名前が示唆するように、コントロールブロックは会話を発動させるために使われ、Cブロック（ループ）や帽子ブロック（会話）、スタックブロック（一般的なブロックの形をしていて、ほかのブロックの上や下に配置されている）やキャップブロック（中止や会話のキャンセル）の形を取ります。

|  |  |
| --- | --- |
| **Blocs** | **Descriptions** |
| **wait [X] secs** | [X]秒間待ちます。  **トラブルシューティング**：考えていたよりも早くプロジェクトが終了していませんか？コードブロックが実行されていないとき、プロジェクトは数秒後に自動的に終了します。プレイヤーがキューブをタップするのを待っている場面を想像してみてください。そのとき、プロジェクトの終了までに数秒以上の猶予をプレイヤーに与えたいと思っているとします。  *「待機」ブロックを追加することによって、自分が思っているよりも早くプロジェクトが終了してしまうことを確実に防ぐことができます* |
| **repeat [X]** | 囲まれたコードを[X]回繰り返します |
| **forever** | 囲まれたコードをプログラムが停止するまで無制限に繰り返します。  **トラブルシューティング**：作成したコードが重いですか？無制限のループに短い「待機」ブロックを追加してみてください。コードにも休憩時間が必要な場合があります |
| **if (condition) then [A]** | <コンディション>が真の場合[A]内のブロックを実行します |
| **if (condition) then [A] else [B]** | <コンディション>が真の場合[A]内のブロックを実行し、それ以外の場合は[B]内のブロックを実行します |
| **wait until (condition)** | <コンディション>が真の評価になるまで待機します |
| **repeat until (condition)** | <コンディション>が真と評価されるまで無制限に繰り返します。  **トラブルシューティング**：作成したコードの動作が重い。無制限のループに短い「待機」ブロックを追加してみてください。コードにも休憩時間が必要な場合があります |
| **stop [all / this script]** | このブロックはプロジェクト全体の[すべて]のコードブロックを停止する、または[このスクリプト]を停止することによって現在のブロックの集合の中のすべてのコードブロックを停止するのに使用します |
| **stop [what Cozmo’s doing]** | COZMOの動作を停止：[進む/ヘッドを動かす/リフトを動かす/アニメション/テキストを言う/すべて] |
| **Enable: always wait for Cozmo to finish** | 自動的にCOZMOの現在の動作を完了するまで次のブロックへの移行の待機を有効にします。  **注意**：これがデフォルトの状態です |
| **disable: always wait for Cozmo to finish** | COZMOの現在の動作を完了するまで次のブロックへの移行の待機を自動的に無効にします |

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\capteurs.png

「レポーター」と呼ばれるインプットで、Cozmoの現在の値と世界観を知ることができます。現在レポーターに収録されている内容を軽く叩くことで見ることが出来ます。注意：表示されている値は今現在の物を示すものではありません。新たにタップすることで、最新の値に更新することが出来ます。

|  |  |
| --- | --- |
| **Blocs** | **Descriptions** |
| **Cozmo lift height %** | 最大（100%）の高さに対する%でのCOZMOのリフトの高さです |
| **Cozmo head angle °** | COZMOのヘッドの角度を度数で返します。（-25°=最も下、0°=水平、45°=最も上） |
| **Cozmo pitch °** | COZMOの前/後の傾きの角度を度数で返します。  *前の場合の値は負、後ろの場合の値は正です* |
| **Cozmo roll °** | COZMOの右/左の傾きの角度を度数で返します。  *右の場合の値は負、左の場合の値は正です* |
| **Cozmo yaw °** | COZMOの右/左の向きの角度を返します。  *右の場合の値は負、左の場合の値は正です* |
| **Cozmo position [X/Y/Z] in world** | 上級のコードブロックCOZMOのワールド上の位置の座標[X]、[Y]、[Z]をCOZMOの内部マップを利用して返します。  **ヒント**：これは「ワールド上をx軸[X]、y軸[Y]、[Z]°で移動」ブロックとともに、COZMOを移動させる位置を厳密に指示するために使用できます。注意したいのは、COZMOの内部マップの原点は（あなたではなく）彼が管理しているため、COZMOを移動させたい位置間の距離を計算した後には、多くの場合このコードブロックが最も役立ちます |
| **is face visible** | COZMOから顔が見えているかを「真」か「偽」で返します |
| **face expression** | 表示された顔の現在の表情です。「幸せ」、「ご機嫌ななめ」、「不明」の文字列を返します |
| **Face name** | 顔の名前を返します（例：[おぼえる]で入力した名前）認識できない顔を見た場合には空文字列を返します |
| **face position in camera [X/Y]** | 顔が見えた場合、COZMOのカメラの視点から顔の中心の2D位置を[X]または[Y]座標で返します。  *（COZMOのカメラの範囲：0、0～320、240）*  **ヒント**：顔の位置を入力信号として使ってみてください。あなたが左や右に動いたとき、COZMOにどんな反応をしてほしいですか？*Plage de la caméra de Cozmo : 0,0 à 320,240)* |
| **face position in world [X/Y/Z]** | 顔が見えた場合、COZMOのワールド上での位置[X]、[Y]、[Z]（高さ）を返します。COZMOの内部マップの原点は（あなたではなく）COZMOが管理しているものだということに注意してください。  COZMOのワールド内での物体の位置関係を把握するのに役立ちます |
| **was Cube [#] tapped** | 特定のキューブがタップされたか否かに応じて「真」か「偽」を返します |
| **last tapped Cube** | 最後にタップされたキューブに対応して[1/2/3]を返します |
| **is Cube [#] visible** | 特定のキューブが見えているかを「真」か「偽」で返します。  *キューブが見えているというのはCOZMOがマーカーをはっきりと見える状態だということに注意してください。したがってキューブはCOZMOの視野に入っていなければならず、近すぎてはいけません。また、周囲の明るさは暗すぎても明るすぎてもいけません* |
| **Cube [#] pitch ° in camera** | 特定のキューブのCOZMOのカメラから見える前/後の傾きの角度を度数で返します。  *この場合、COZMOにキューブが見えていなければなりません* |
| **Cube [#] roll ° in camera** | 特定のキューブのCOZMOのカメラから見える右/左の傾きの角度を度数で返します。  *この場合、COZMOにキューブが見えていなければなりません* |
| **Cube [#] yaw ° in camera** | COZMOのカメラから見えるキューブの右/左の（平らな面にあるかのような）向きの角度を度数で返します。  *この場合、COZMOにキューブが見えていなければなりません* |
| **Cube [#] position in camera [X/Y]** | 特定のキューブ見えた場合、COZMOのカメラの視点からキューブの中心の2D位置を[X]または[Y]座標で返します。  *（COZMOのカメラの範囲：0、0～320、240）* |
| **Cube [#] position in world [X/Y/Z]** | 特定のキューブが見えた場合、COZMOのワールド上での位置[X]、[Y]、[Z]（高さ）を返します。  *COZMOの内部マップの原点は（あなたではなく）COZMOが管理しているものだということに注意してください。COZMOのワールド内での物体の位置関係を把握するのに役立ちます* |
| **device pitch °** | モバイルデバイスの前/後の傾きの角度を度数で表したものです |
| **device roll °** | モバイルデバイスの右/左の傾きの角度を度数で表したものです |
| **device yaw °** | モバイルデバイスの右/左に（平らな面にあるかのように）向いている角度を度数で表したものです |
| **current [time]** | 現在の[年/月/日/曜日/時間/分/秒]を返します |

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\affichage.png

これらのブロックは「Cozmoの顔に表示する」というブロックを使うことでCozmoに一時的な画像を描き出します。

|  |  |
| --- | --- |
| **Blocs** | **Descriptions** |
| **Display on Cozmo’s face** | COZMOの顔に保留中の画像を表示します。  *中断（アニメーション、プログラムの終了、別の画像の表示等）されない限り、画像はCOZMOの顔に30秒間表示されることに注意してください* |
| **Clear all pixels** | COZMOの顔の現在保留中の画像のすべてのピクセルをクリアします。  *この操作は即座にCOZMOの顔のすべてのピクセルをオフにするわけではないことに注意してください。そうしたい場合はこのコードブロックを使用した後に「COZMOの顔に表示」してください* |
| **Draw [text] at [X], [Y]** | [X]、[Y]座標を使って、任意のピクセル位置に特定の[テキスト]を描画します。COZMOの顔のスクリーンは幅128ピクセル、高さ64ピクセルです。したがって可視範囲は、[X]が0-127、[Y]が0-63です。  座標0,0は、COZMOの顔のスクリーンの、左上角から開始します。  **ヒント**：描画しているものを参照するには「COZMOの顔に表示」ブロックを使用してください |
| **Set text scale to [X] %** | COZMOの顔に表示されるテキストの大きさを[X]%に設定します。100%がデフォルトのサイズです。  **ヒント**：描画しているものを参照するには「COZMOの顔に表示」ブロックを使用してください |
| **Set text alignment to [top / center / bottom] [left / center / right]** | COZMOの顔に表示されるテキストの位置を調整します。[上/中央/下]はテキストをCOZMOの顔の相対的な位置に配置します。[左/中央/右]は「テキストを描画」ブロックで設定したテキスト位置に対するテキストの配置を調整します。  例えば、COZMOの顔の右側からテキストを描画させるには配置を「右」にし、「テキストを描画」ブロックで[X]の値を127ピクセルに設定します。  **ヒント**：描画しているものを参照するには「COZMOの顔に表示」ブロックを使用してください |
| **Draw line from [X], [Y] to [X2], [Y2]** | 2つのピクセル座標間に線を描画します。  COZMOの顔のスクリーンは幅128ピクセル、高さ64ピクセルです。したがって可視範囲は、[X]が0-127、[Y]が0-63です。  **ヒント**：描画しているものを参照するには「COZMOの顔に表示」ブロックを使用してください |
| **Draw rectangle from [X], [Y] to [X2], [Y2]** | 2つのピクセル座標間に長方形を描画します。  COZMOの顔のスクリーンは幅128ピクセル、高さ64ピクセルです。したがって可視範囲は、[X]が0-127、[Y]が0-63です。  **ヒント**：描画しているものを参照するには「COZMOの顔に表示」ブロックを使用してください |
| **Fill rectangle from [X], [Y] to [X2], [Y2]** | 2つのピクセル座標間に塗りつぶされた長方形を描画します。  COZMOの顔のスクリーンは幅128ピクセル、高さ64ピクセルです。したがって可視範囲は、[X]が0-127、[Y]が0-63です。  **ヒント**：描画しているものを参照するには「COZMOの顔に表示」ブロックを使用してください |
| **Draw circle at [X], [Y] with radius [Z]** | 任意の[X]、[Y]ピクセル座標に任意の半径[Z]ピクセルの円を描画します。  COZMOの顔のスクリーンは幅128ピクセル、高さ64ピクセルです。したがって可視範囲は、[X]が0-127、[Y]が0-63です。  **ヒント**：描画しているものを参照するには「COZMOの顔に表示」ブロックを使用してください |
| **Fill circle at [X], [Y] with radius [Z]** | 任意の[X]、[Y]ピクセル座標に任意の半径[Z]ピクセルの塗りつぶされた円を描画します。  COZMOの顔のスクリーンは幅128ピクセル、高さ64ピクセルです。したがって可視範囲は、[X]が0-127、[Y]が0-63です。  **ヒント**：描画しているものを参照するには「COZMOの顔に表示」ブロックを使用してください |
| **Set drawing mode to [draw/erase] pixels** | ピクセルを追加または消去する際に描画モードを設定します。  **ヒント**：描画しているものを参照するには「COZMOの顔に表示」ブロックを使用してください |

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\operateurs.png

演算子ブロックは計算式や文字列を書き込むことが出来ます。

|  |  |
| --- | --- |
| **Blocs** | **Descriptions** |
| **[X] + [Y]** | [X]足す[Y]の値を返します |
| **[X] - [Y]** | [X]引く[Y]の値を返します |
| **[X] \* [Y]** | [X]掛ける[Y]の値を返します |
| **[X] / [Y]** | [X]割る[Y]の値を返します |
| **([X] < [Y])** | [X]が[Y]より小さければ真です |
| **([X] = [Y])** | [X]が[Y]に等しい場合は真です |
| **([X] > [Y])** | [X]が[Y]より大きければ真です |
| **([X) and (Y))** | <X>と<Y>の両方のサブコンディションが真であれば、真です |
| **([X) or (Y))** | <X> または <Y>のいずれかのサブコンディションが真であれば、真です |
| **(not (Y))** | <Y>が偽の場合は真、<Y>が真の場合は偽です |
| **pick random [X] to [Y]** | [X]と[Y]の間（[X]と[Y]を含む）のランダムな整数を返します |
| **[X] mod [Y]** | [X]割る[Y]の剰余の数（例：[X]を[Y]で割ったときの余りです） |
| **round [X]** | もっとも近い大きいまたは小さい整数値に[X]を四捨五入します |
| **[operators] of [X]** | 一般的な算数の演算子：関数電卓にあるような演算子を考えてください。  [abs]=[X]の絶対値、  [floor]=[X]の下限、  [ceiling]=[X]の上限、  [sqrt]=[X]の平方根、  [sin]=[X]のサイン、  [cos]=[X]のコサイン、  [tan]=[X]のタンジェント、  [asin]=[X]のサインの逆数、  [acos]=[X]のコサインの逆数、  [atan]=[X]のタンジェントの逆数、  [ln]=[X]の自然対数、  [log]=[X]の対数、  [e^]=eの[X]乗、  [10^]=10の[X]乗 |
| **Join [text1] and [text2]** | 2つのテキストの文字列を結合（合体）します。  例えば「COZMO」と「が言う」なら「COZMOが言う」になります |
| **letter [#] of [text]** | あるテキストの文字列の[#]文字を返します。  例えば「COZMO」の#1文字は「C」です。  経験豊富なプログラマーへのヒント：文字列とこのブロックをクリエイティブに使用して、リストの作成と操作が可能です |
| **length of [text]** | テキストの文字列の長さです |
| **[text1] contains [text2]** | 2番目の文字列が1番目の文字列の中に含まれている場合は真です。  例えば「coz」は「COZMO」の中に含まれているので、真です |

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\donnees.png

データブロックは色々な作業にしようできます。この種類のブロックには何も情報が入っていないので、まず初めに「セット」と「変換」ブロックが消える前に変数を作成することが必要です。

|  |  |
| --- | --- |
| **Blocs** | **Descriptions** |
| **Create variable** | 特定の名前で変数を作成する |
| **Set [variable] to [X]** | 変数の値をXにする |
| **Change [variable] by [X]** | Xを変数に加える |

# C:\Users\Charline\Documents\Cozmo\catégories\listes.png

|  |  |
| --- | --- |
| **Blocs** | **Descriptions** |
|  |  |

1. https://forums.anki.com/ [↑](#footnote-ref-1)