

機能仕様書	システム名称	インターンシップ用落ち物パズル	画面名称	落ち物パズル
	概要	画面操作に応じて落ち物を回転・移動し、横一列にブロックが並んだ際にブロックを削除する。その際、指定されたスコアを計上し、得点表示を行う。		

1 機能仕様

1. 概要

画面操作に応じて落ち物を回転・移動し、横一列にブロックが並んだ際にブロックを削除する。
その際、指定されたスコアを計上し、得点表示を行う。

2. 機能一覧

No	機能名	概要
1	ゲーム開始	開始ボタンの押下で、ゲームをスタートする。
2	ブロックの制御	キー入力により、ブロックを制御する。
3	次のブロックの生成	現在操作しているブロックの次に操作するブロックを生成する。
4	列消しでの得点	横にブロックが揃うと、揃った列を消して得点を加算する。
5	自動でのブロック下移動	時間の経過により、自動的にブロックが下へ移動する。
6	ゲームオーバー	次のブロックの操作を始めるタイミングで、既にブロックがかさなっている場合、ゲームオーバーとする。
7	効果音出力	特定の動作が行われた場合に、決められた効果音を鳴らす。

機能仕様書	システム名称	インターンシップ用落ち物パズル	画面名称	落ち物パズル
	概要	画面操作に応じて落ち物を回転・移動し、横一列にブロックが並んだ際にブロックを削除する。その際、指定されたスコアを計上し、得点表示を行う。		

3. 機能詳細

1) ゲーム開始

「開始ボタン」の押下をトリガーに以下①～⑤の処理後、ゲームを開始する。

- ①前回のゲームで配置されたブロックをクリアする。
- ②前回のゲームの得点をクリア（0）する。
- ③自動でのブロック下移動の速度を初期化する。
- ④最初に操作するブロックを「ゲームエリア」に生成する。
- ⑤「3）次のブロックの生成」を実行する。

2) ブロックの制御

キー入力により、ブロックを制御する。

2－1）ブロックの横移動と回転

- ・「→」キーを入力した場合、操作中のブロックを右に移動させる。
- ・「←」キーを入力した場合、操作中のブロックを左に移動させる。
- ・「↑」キーを入力した場合、操作中のブロックを反時計回り90度回転させる。

※移動または回転した際に、左右の壁や、既に配置されているブロックに重なる場合、移動や回転の制御を行わない

2－2）ブロックの下移動

- ・「↓」キーを入力した場合、操作中のブロックを下に移動させる。

※移動した際に、下の壁や、既に既に配置されているブロックに重なる場合、ブロックを固定し、以下の処理を実行する。

- ・ブロックが横に揃っているかを確認し、揃っている場合は「4）列消しでの得点」を実行する。
- ・「次のブロック表示エリア」に表示されているブロックを「ゲームエリア」に生成する。
生成した際に、既に配置されているブロックに重なる場合は「6）ゲームオーバー」を実行する。
- ・「3）次のブロックの生成」を実行する。

3) 次のブロックの生成

画面設計書「1. 画面レイアウト」に示す＜ブロッケー一覧＞の中からランダムに1つのブロックを選択する。
選択したブロックを「次のブロック表示エリア」に表示する。

4) 列消しでの得点

ブロックが横に揃った場合、以下の処理を行う。

- ・揃った列を削除する。
- ・削除した分だけ、その上の列を下に詰める。
- ・削除した列数に応じて、以下を得点に加算する。
 - 1列：10
 - 2列：20
 - 3列：100
 - 4列：1000

機能仕様書	システム名称	インターンシップ用落ち物パズル	画面名称	落ち物パズル
	概要	画面操作に応じて落ち物を回転・移動し、横一列にブロックが並んだ際にブロックを削除する。その際、指定されたスコアを計上し、得点表示を行う。		

5) 自動でのブロック下移動

特定の間隔が経過すると、自動的に「2-2) ブロックの下移動」にて、「↓」キーを入力した場合と同様の処理を実行する。

※間隔は、ゲーム開始時には初期値である1秒を設定する。

キー入力、自動に関わらず、ブロックが1つ下に移動するたびに間隔を0.001秒短くする。

間隔が0.05秒より短くなった場合、初期値である1秒に戻す。

6) ゲームオーバー

「ゲームオーバー」とアラートを表示し、ゲームを停止する。

7) 効果音出力

以下の表のとおり動作に応じて対応した効果音を鳴らす。

No	動作	効果音
1	ブロックが左右に移動、または回転する	kaiten.mp3
2	ブロックが下に1つ移動	ochiru.mp3
3	ブロックが底につく	don.mp3
4	横にブロックが揃い、列が消える	kieru.mp3
5	4列同時に揃い、列が消える	zenbu.mp3
6	ゲームオーバーになる	gameover.mp3