

## 応募内容(競技部門用)

<b>No.1</b>	<b>タイトル</b>	PIECE×PIECE
<b>No.2</b>	1) 予定開発期間： 3ヶ月 2) 予定開発人員： 4人	
<b>No.3</b>	<p><b>実現方法</b></p> <p>本プログラムは、入力部、思考部、出力部により構成される。 以下に処理方法の詳細を示す。</p> <p><b>処理手順</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1．入力部で Web サーバから断片画像をダウンロード、入力する。</li> <li>2．四隅、辺、中央の順で断片画像を複数の思考部が配置する。</li> <li>3．配置がすべて終わって、出力部が解を出力する。 (解が不正解の場合)</li> <li>4．入力部で不正解の断片画像を入力し、再び配置しなおす。</li> </ol> <p><b>配置方法</b></p> <p>既に配置された断片画像から、その隣に配置される断片画像の予想し、それに近いものを配置する。 自然画像は、色の変化が滑らかという特徴がある。予想にはその特徴を利用し、以下のような手順を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1．新しく配置する断片画像の四方で既に配置された断片画像の色の変化を近似的なグラフで表す。</li> <li>2．近似的なグラフにより、新しく配置する断片画像の縁の色を予想する。</li> <li>3．全断片画像からその予想に最も近い断片画像を設置する。</li> <li>4．どれほどその断片画像が正解と信頼できるか、信頼度を他の断片画像の予想との差から数値化しておく。</li> </ol> <p>これが、基本的な配置方法となり、それぞれの思考部はこれらを拡張する。 従って、それぞれの思考部から複数の解が出力される。</p> <p><b>再配置方法</b></p> <p>入力された不正解の断片画像のみで配置をする。 不正解の断片画像の情報は、複数の思考部間で共有し、断片画像の候補を減少させる。 予想による配置と複数の思考部による補いで、不正解の断片画像が少なくなると考えられるので、再配置では、全体の信頼度が高くなるように入れ替えて配置を行う。 これが、基本的な再配置方法となり、それぞれの思考部はこれらを拡張する。</p> <p><b>出力方法</b></p> <p>具体的な Web ページへの入力方法が発表されるまで未定。</p>	
<b>No.4</b>	<b>使用ソフト</b>	Microsoft C# .NET
全国高等専門学校 第 15 回プログラミングコンテスト：新居浜		