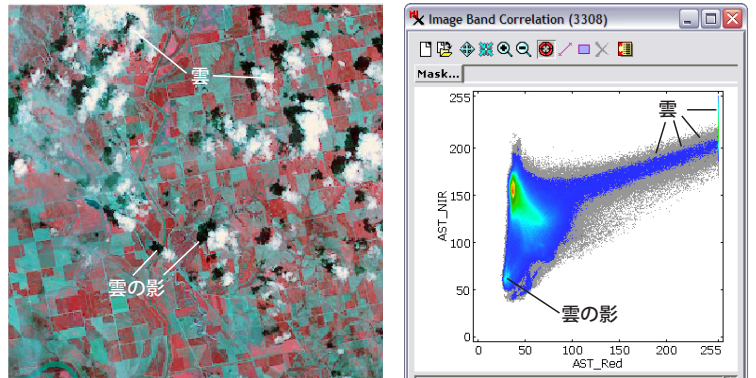


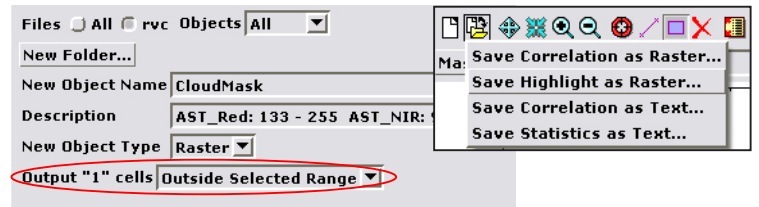
# 画像相関図からマスクを作る

〈画像バンド相関 (Image Band Correlation)〉ウィンドウにある [範囲内をハイライト (Highlight within Range)] ツールを使うと、画像バンドの組み合わせにおいて指定範囲の値を持った画像セルを選択しハイライトできます (テクニカルガイド「空間表示: 相関図から画像セルをハイライトする (Spatial Display: Highlight Image Cells from Correlation Plot)」を参照)。この範囲のセル全てをマーキングしたバイナリラスタマスクも保存できます。マスクを作るとき、指定した範囲の内側または外側のいずれを値 1 に割り当てるかを指定する必要があります。範囲内のセルを残すマスクを作りたいときは [選択範囲の内側 (Inside Selected Range)] オプションを使います。範囲外のセルを残すマスクを作りたいときは [選択範囲の外側 (Outside Selected Range)] オプションを使います。

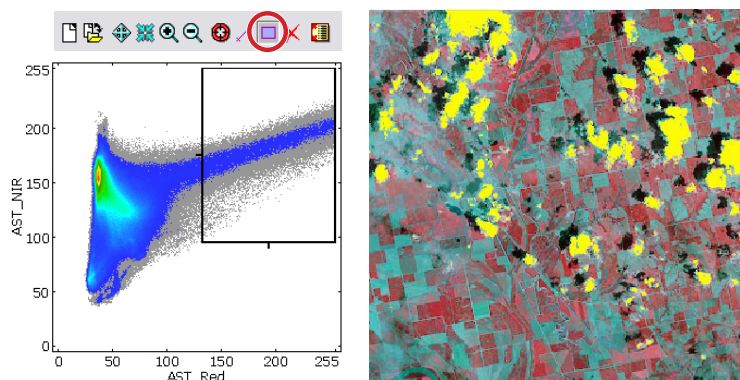
後者の例として、雲や雲影があるマルチスペクトル画像を考えましょう。雲やその影は通常スペクトル解析から除外します。このページでは、セル範囲選択の使い方や、〈画像バンド相関〉ウィンドウにおいて目的のバイナリマスクラスタオブジェクトを生成するためのマスクの作り方について説明します。



雲や雲陰が散らばっている農地の ASTER マルチスペクトル画像。近赤外線、赤、緑のバンドがその順番で RGB 表示されています。赤と近赤外線バンドの画像バンド相関図では「白い」雲のセルは高輝度の赤と高輝度の近赤外線バンド値を持ちます。右上方向に伸びる雲のセルの長い「尾」は、赤 255 の値でいきなり途切れ (赤のバンドに対するゲイン設定のため)、その後は図の右端に沿って近赤外線の 255 の値まで伸びています。雲影のセルは離散図の左下端に分布しています。

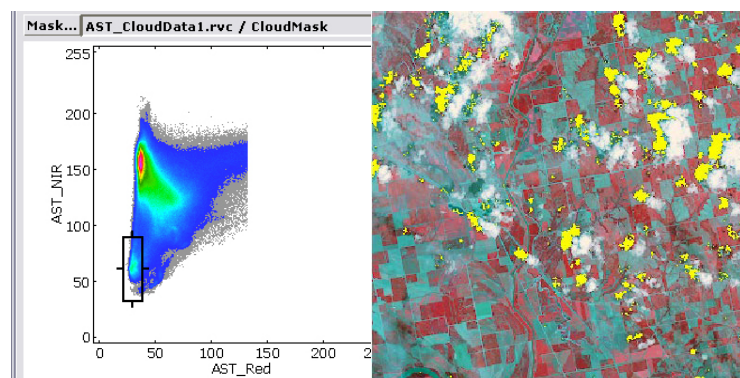


- ② [範囲内をハイライト] ツールで選択した範囲内の画像セルをバイナリマスクラスタとして保存するには、[保存 (Save)] アイコンボタンから [ハイライトをラスタとして保存 (Save Highlight as Raster)] メニューを使います。ダイアログには、選択した範囲の内側のセルまたは外側のセルのいずれをバイナリマスクオブジェクトの値 1 に割り当てるかを決定するメニューがあります。雲のピクセルは通常「マスクを適用して消したい」ので、[選択範囲の外側] オプションを使って雲には値 0 を割り当てます。

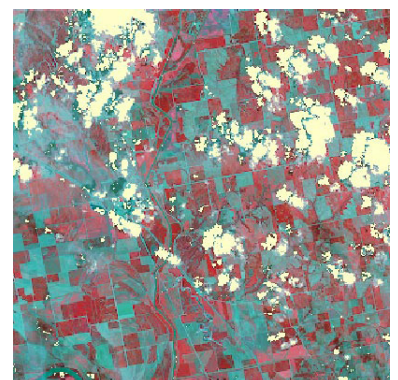


- ① 相関図の [範囲内をハイライト] ツールを使って、雲を示す赤と近赤外線の輝度値の範囲を囲みます。マウスを右クリックすると表示ウィンドウ中の対応するセルが黄色でハイライトします。

- ④ 作成した雲と雲影のマスクオブジェクトはラスタの組み合わせ処理 (ラスタ/組み合わせ/一般演算式) の「代数: 掛算」操作の入力として使います。雲と雲影のセルがマスクによって除去されたラスタが作られます。



マスクを適用した画像バンドの RGB 表示。マスクした雲と雲影のセルを透明にしました (図の薄黄色)。



- ③ [マスク (Mask)] ボタンで作成した雲のマスクを使って、もう一度 [範囲内をハイライト] ツールで相関図上で雲の影の範囲を四角で囲み、表示ウィンドウに対応するセルをハイライト表示します。