

トレーニングエリアを登録したい。

FAQ 種別： 基本操作
 対象製品： ERDAS IMAGINE Core
 利用機能： Raster タブ(Signature Editor)
 備考： このFAQは2016(Version 16.00.0000 Build 650)で作成しています。
 対象ライセンスは Professional 以上です。

■ トレーニングエリアを登録する方法

教師付き分類とは、衛星画像や航空写真等のデジタル画像に対し、トレーニングエリアをユーザが指定することによる画像分類を行う手法です。例えば、衛星画像から、植生域や水域などの土地被覆の分類を行います。トレーニングエリアは、ユーザが衛星画像上で、「この範囲は水域」や「この範囲は植生域」であることを解析ツールに登録します。ERDAS IMAGINE 上で教師付き分類を行う場合は、Signature Editor を利用します。

本稿では、Signature Editor を用いて、トレーニングエリアを登録する方法と、トレーニングエリアを登録する意義を説明します。

①入力データ(衛星画像)

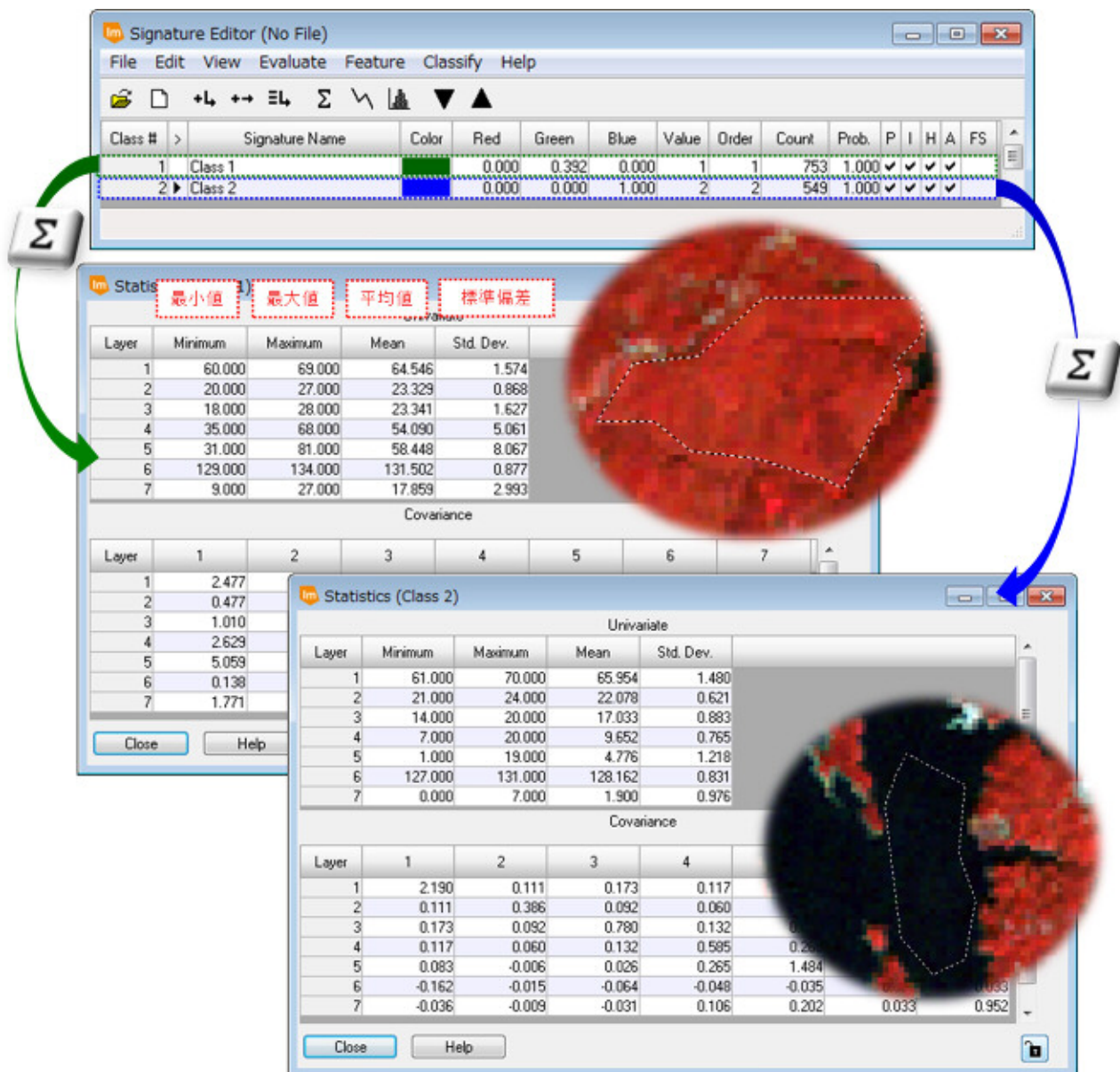
②トレーニングエリアをヘッドアップデジタイズにより指定


③Signature Editorへトレーニングエリアを登録・記憶

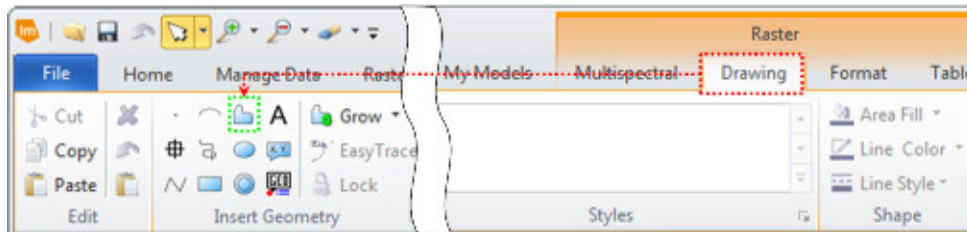
④登録・記録した統計情報に基づき、教師付き分類の実行

Class #	>	Signature Name	Color	Red	Green	Blue	Value	Order
1	▶	Class 1		0.621	0.412	0.399	1	1

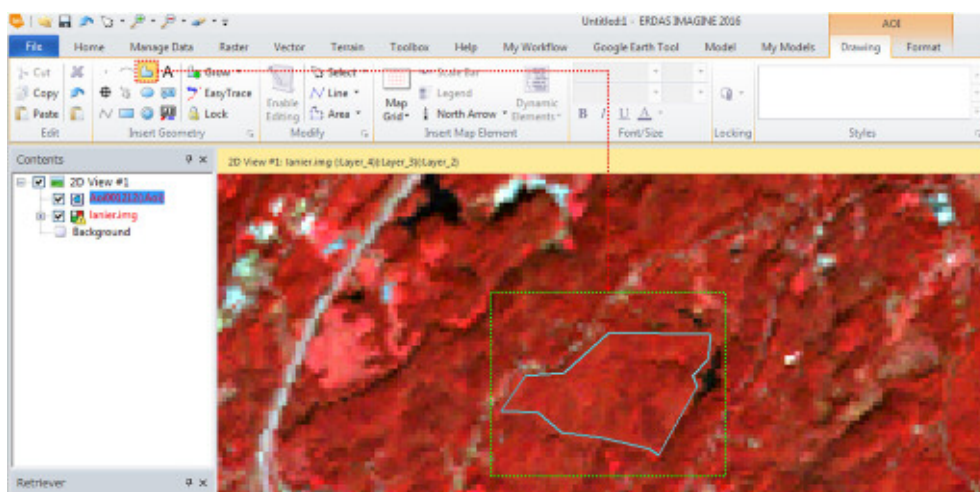
トレーニングエリアを登録するという意義は、ユーザが衛星画像上で、「この範囲は水域」や「この範囲は植生域」であることを指定することにより、その範囲に含まれる各バンドの統計値を Signature Editor に記録することになります。実際に、Signature Editor の中には、収集したトレーニングエリアごとの統計値を確認する機能もあります。収集したそれぞれのトレーニングエリアに基づいて、各画素がどのトレーニングエリアに類似しているのかを解析する方法が教師付き分類になります。



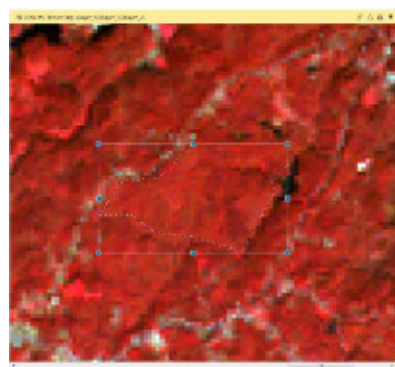
- ① トレーニングエリアの作成をするため、『Drawing タブ >  ボタンを選択』します。



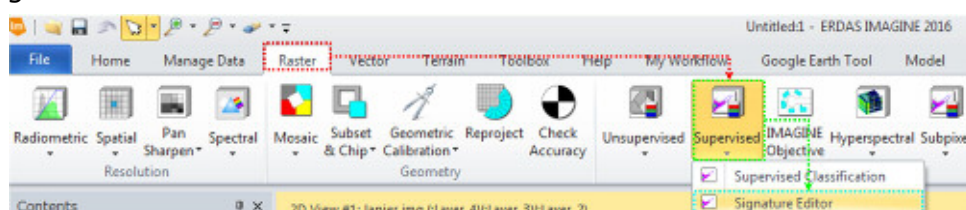
- ② 左クリックにより範囲を指定します。図形を閉じるときは、ダブルクリックをします。




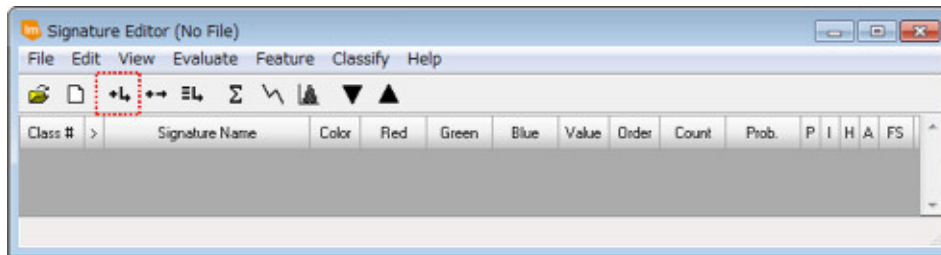
- ③ トレーニングエリアが作成されます。作成したトレーニングデータを選択すると、白枠で表示されます。



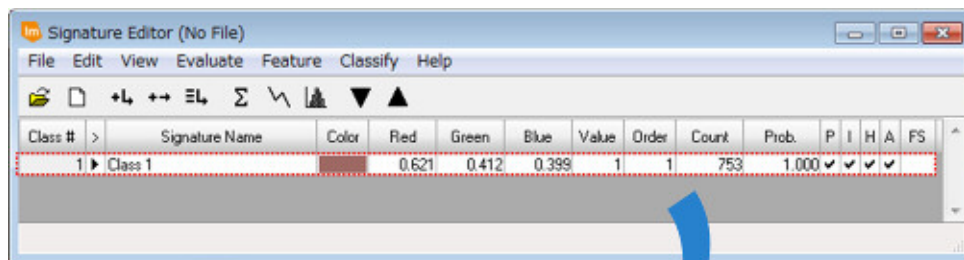
- ④ トレーニングエリアを登録するため、『Raster タブ > Supervised ボタン > Signature Editor を選択』します。



- ⑤ 『Signature Editor ダイアログ >  ボタンをクリック』します。



- ⑥ Signature Editor ダイアログに行追加され、トレーニングエリアを登録したことを確認します。今回の例では、Signature Editor の Count に 753 という数字が確認できます。これは、③までの作業で、753 画素の範囲を指定したことになり、その指定した範囲のバンド毎の統計値が、Signature Editor に記録されたこととなります。



er	Count	Pro
1	753	1



トレーニングエリアの範囲における画素数