

HNImage2

Head and Neck Image tool ver.2

or

H. Nishiyama Image tool ver.2

ver. 2.9s.6

日本語マニュアル

作成者：西山秀昌

2013/05/27 - 2018/10/04

立ち上げ直後(ウェブサーバーにて閲覧直後)

座標 :

userID:m11n111t, group:A 【閲覧モード・ROI固定モード】

学生 : 画像選択

HTML5-rangeを使う 計測 (長さ、ROI)

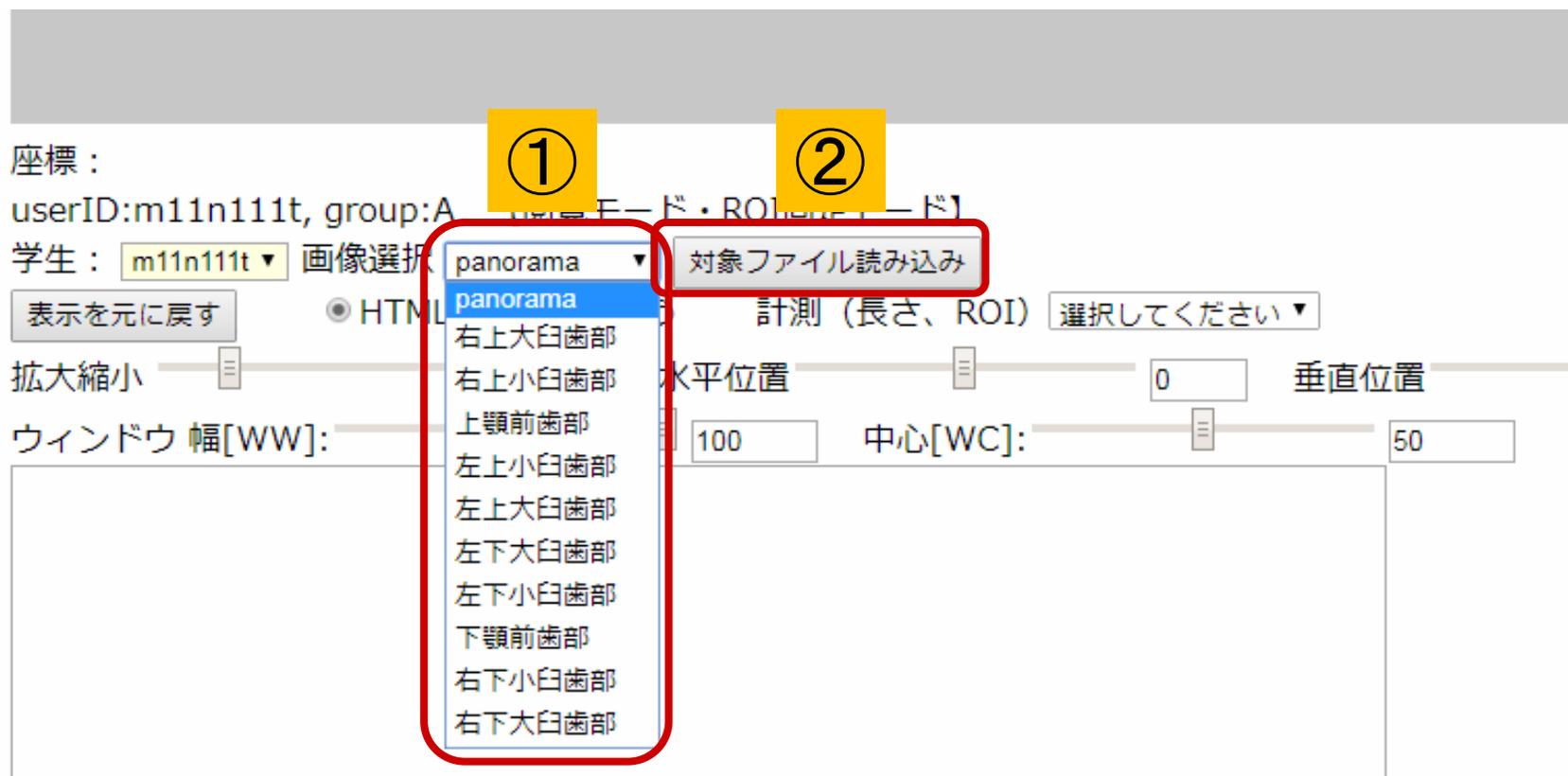
拡大縮小 水平位置 垂直位置

ウィンドウ幅[WW]: 中心[WC]:

サーバーからの画像選択(プルダウンメニュー)

サーバーからの画像は、8bitから16bitのグレイ画像です。

- ①: あらかじめ設定されているファイルをプルダウンメニューで選択。
- ②: 選択した画像を読み込む。





読み込み直後(画像の大きさによっては時間がかかります)

座標 :

userID:m11n111t, group:A 【閲覧モード・ROI固定モード】

ノイズのみの画像が表示された場合、パスワード等の再確認を願います。

学生 : 画像選択 対象ファイル読み込み

HTML5-rangeを使う

計測 (長さ、ROI)

拡大縮小



水平位置



垂直位置



三つのモード

1. 画像閲覧モード(ポリクリ画像閲覧)
2. コメント閲覧モード(臨床実習での読影演習)
 - あらかじめ、指導者が設定した情報を、学習者に提示する。
3. コメント入力モード(現在休止中)
 - コメント入力機能を使い、結果を指導者等に送付する場合。

1. 画像閲覧モード

- 下記、画像処理を利用できます。
 - 画像の拡大・縮小
 - 画像の移動
 - 画質(コントラスト・明るさ)の変更
 - 計測
 - 長さ
 - 矩形ROI

画像処理

拡大縮小スライダー(ないし数値入力) タブレットの場合、指二本でのピンチイン・アウト
水平・垂直位置スライダー(ないし数値入力) タブレットの場合、指一本でのスワイプ
ウィンドウ幅・中心スライダー(ないし数値入力) タブレットの場合、指三本でのスワイプ



R

座標 : [画面: 6, 490][対象2D(mm): 1.8, 146.4][val:793]

userID:m11n111t, group:A 【閲覧モード・ROI固定モード】

ノイズのみの画像が表示された場合、パスワード等の再確認を願います。

学生 : 画像選択 対象ファイル読み込み

HTML 5-rangeを使う

計測 (長さ ROI)

拡大縮小 水平位置 垂直位置

ウィンドウ幅[WW]: 中心[WC]:

距離計測、矩形ROI計測

計測(長さ、ROI)の【選択してください】からプルダウンにて操作。

1. 距離計測

2点をクリック(ないしタップ)することで、2点間の距離を計測。

2. 矩形ROI

2点で定義される矩形領域の計測

3. 計測クリア

表示を消去

4. 計測結果を保持

計測後にメニュー選択可能。

学生: m11n111t ▼ 画像選択 panorama ▼ 対象ファイル読み込み

表示を元に戻す HTML5-rangeを使う

拡大縮小 水平位置 中心[WC]:

計測 (長さ、ROI) ▼

- 選択してください ▼
- 選択してください
- 距離計測
- 矩形ROI
- 計測クリア

2. コメント閲覧モード

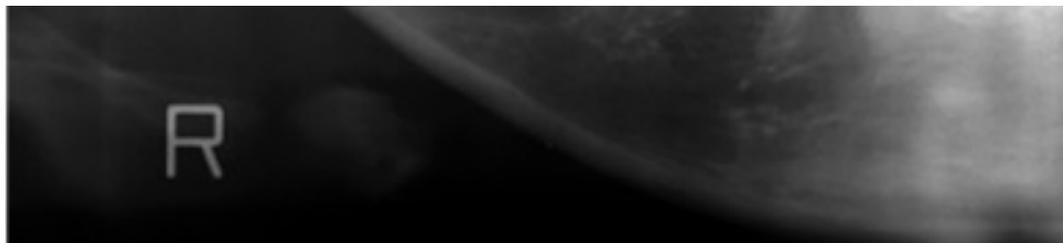
- あらかじめ入力されているコメントを閲覧できます。
- 臨床実習での読影演習では、コメント欄の情報と合わせて、画像を読影し、指定の用紙に所見・鑑別診断等を記載してください。

3. コメント入力モード (現在休止中)

- 現時点で、臨床実習では、紙媒体への記入となっているので、OFFとしています。
- 計測ROI導入前のため、「所見入力・部位指定ROI」という名称となっています。
- アップデート後には、名称変更予定です。

所見入力

1. 【ROI追加】を選択



座標:[画面: 318, 377][対象2D(pixel): 318, 377][val:81]

userID:m88n888t, group:J 【ROI描画・編集モード】

ノイズのみの画像が表示された場合、パスワード等の再確認を願います。

学生: 画像選択 対象ファイル読み込み

HTML5-rangeを使う

拡大縮小

1. ROI追加をプルダウンメニューから選択。

ウィンドウ幅[WW]:

255

ウィンドウレベル[LWL]:

0

- ROI選択(ROI操作不可)
 - ROI選択(ROI操作不可)
 - ROI追加 (選択切替:space、削除:del)
 - ROI移動(+shiftキーで拡大縮小)
 - ROI拡大・縮小
- ROI形状: 矩形ROI ROI回転角:
- 交換はクリックないし【スペース】、表示設定するには、テキストエリアの外を一度クリックしてください。
- 作業終了後、入力エリア下の【全てのR

診断に用いる用語等については、下記ないし教科書を参照のこと

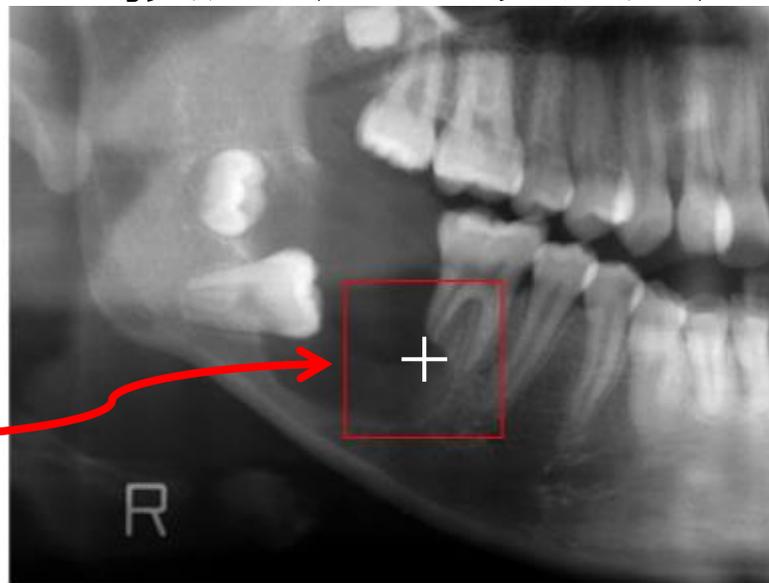
https://www.dent.niigata-u.ac.jp/radiology/edu/lecture/radiology_intro.pdf

所見入力

2. 画面へのROIの投入(左ドラッグ)

2. 画面上でマウスの左ボタンをクリックするとデフォルトサイズの矩形ROIが出現する。その後、自動的に移動モードに変わる。

もしくは、いきなりマウスの左ボタンドラッグするとデフォルトサイズの矩形ROIが出現したまま移動モードに変わり、任意の位置に移動できる。



座標:[画面: 208, 277][対象2D(pixel): 208, 277][val:45]
ROI# 1 --- 中心[226, 306.5], :1幅×高さ[78, 79](pixel)

userID:m88n888t, group:J 【ROI描画・編集モード】

ノイズのみの画像が表示された場合、パスワード等の再確認を願います。

学生: m88n888t 画像選択 sample 対象ファイル読み込み

表示を元に戻す HTML5-rangeを使う

拡大縮小 水平位置

ウィンドウ幅[ww]: ウィンドウレベル[wL]:

ROI追加 (選択切替:space, 削除:del) ROI形状: 矩形ROI ROI回転

ROI# 1 / 1 (Max:20): ROI選択の切り換え(はクリックなし【スペース】、表示

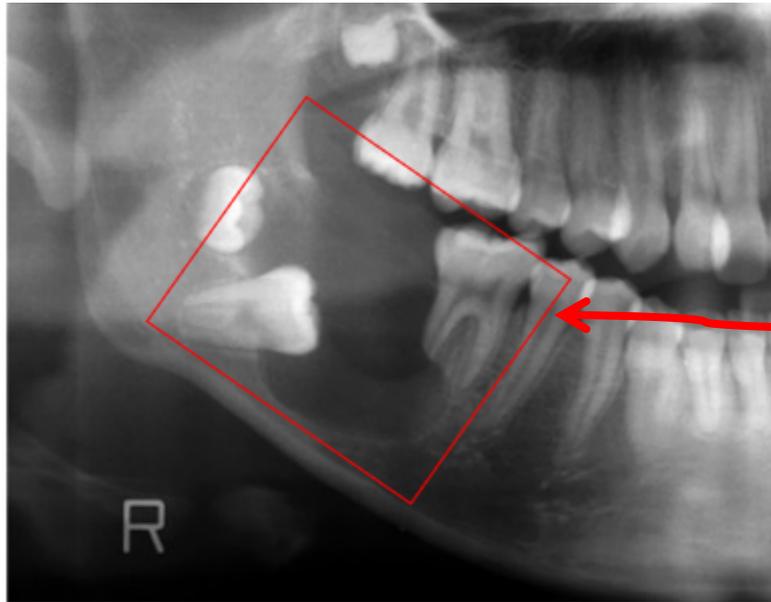
診断に用いる用語等については、下記ないし教科書を参照のこと

https://www.dent.niigata-u.ac.jp/radiology/edu/lecture/radiology_intro.pdf

ストエリアの外を一度
カエリア下の【全ての

所見入力

3. ROIの設定



3. マウスボタンを一度離すと、自動的に【ROI移動】モードに切り替わる。
【左ドラッグ】し、適切な位置に移動する。
ROIの大きさはShiftキーを押しながら【左ドラッグ】すると変更できるが、プルダウンメニューから【ROI拡大・縮小】を選択して操作しても良い。
ROIの回転はctrlキーを押しながらマウスを【左ドラッグ】するか、【ROI回転角】にて設定する。

座標:[画面: 312, 359][対象2D(pixel): 312, 359][val:83]

ROI# 1 --- 中心[177, 239], 1:幅×高さ[160, 138](pixel)

userID:m88n888t, group:J 【ROI描画・編集モード】

ノイズのみの画像が表示された場合、パスワード等の再確認を願います。

学生: m88n888t 画像選択 sample 対象ファイル読み込み

表示を元に戻す HTML5-rangeを使う

拡大縮小 水平位置 垂直位置

ウィンドウ幅[WW]: ウィンドウレベル[WL]:

ROI移動(+shiftキーで拡大縮小) ROI形状 矩形ROI ROI回転角:

ROI# 1 / (Max:20): ROI選択の切り換えはクリックないし【スペース】、表示のON/OFF(3段階)は【ESC】

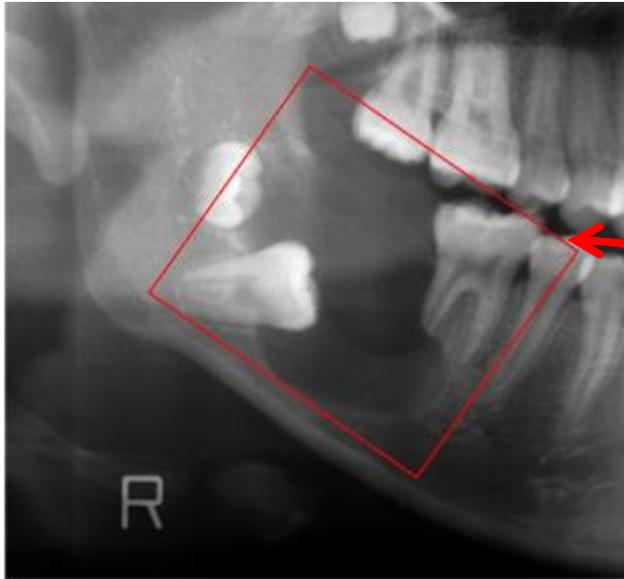
最後に入力したコメントを確実に確定するには、テキストエリアの外を一度クリックしてください。

--- 選択したROIへのコメントを入力・編集してください。

全てのファイル・全てのROIについて作業終了後、入力エリア下の【全てのROI情報の確定】ボタンをクリックして下さい。

所見入力

4. ROIに対する所見入力



4. 該当するROIに対し、所見を入力していく。林教授の講義ノートや教科書を参照すること。

部位・大きさ・形態・境界・辺縁・内部・周辺(特に重要な解剖構造等)との関係等について、記述する。

ROI# 1 / 1(Max:20): ROI選択の切り換えはクリックないし【スペース】、表示のON/OFF(3段階)は【ESC】

最後に入力したコメントを確実に確定するには、テキストエリアの外を一度クリックしてください。

--- 選択したROIへのコメントを入力・編集してください。

全てのファイル・全てのROIについて作業終了後、入力エリア下の【全てのROI情報の確定】ボタンをクリックして下さい。

下顎右側第2大臼歯部を中心とし、近遠心的には第1大臼歯部から臼後部に及ぶ単房性の透過性病変を認める。

上下的には歯槽頂から下顎下縁近くまで及ぶが、下縁の皮質骨には及んでいない。

境界は明瞭で、白線(骨硬化縁)を有する。辺縁は整。

内部に隔壁や石灰化物は認められない。

以上、

http://www.dent.niigata-u.ac.jp/radiology/edu/lecture/radiology_intro.pdf

から改変し引用。

全てのROI情報の確定

入力情報の保存

http://www.dent.niigata-u.
から改変し引用。

全てのROI情報の確定

上記ボタンにて情報確定後、下記
出力先: m88n888t

http://www.dent.niigata-u.
から改変し引用。

全てのROI情報の確定

上記ボタンにて情報確定後、下記の【送信する】をクリックしてください。

自身のデータを保管 --- ROI / 全File = 1 / 1 ... 出力データ生成終了 --- データ準備完了

出力先: m88n888t

送信する

クリック: ROIの選択(選択・移動・拡大モード)

ドラッグ: ROIの追加(追加モード)

ROIの移動(移動・拡大モード)

+ shiftキー: 拡大縮小、+ ctrlキー: 回転

右ドラッグ: 画面の移動

【スペース】: ROI選択変更

【del】【BS】: 選択されたROI

【esc】: ROIの表示切り替え

データ保存終了しました

userName:m88n888t

courseID:7

obsID:nisiyama

お疲れ様でした

次回ログイン時には保存したデータにて閲覧開始となります。

データの再チェック、修正を行いたいときは、下記の「戻る(確認・修正)」ボタンをクリックしてください。

終了する場合は「ブラウザの閉じる」ボタンをクリックしてください。

戻る(確認・修正)

[学年別トップページへ戻る](#)

【全てのROI情報の確定】ボタンを押すと、保存準備が完了する。出力先はデフォルトで自分自身のIDとなっているが、インストラクターへ提出する場合には、プルダウンして、インストラクターを選択する。

【送信する】ボタンを押すと、出力先に提出(ないし保存)される。

ROIの形状変更について

特に指示がなければ、ROIの形状は好みのものに変更して良い。
矩形ROIと、挟み込みROIは、範囲を明示する場合に用いること。
矢印の「点へ」は、該当する構造が頂点や交点ないし小さい場合、あるいは、明瞭に他と区別できるようなコントラストを有する構造(歯や補綴物等)を示す場合に用いる。
矢印の「線へ」は、該当する構造が線などの場合や、対象物が画面からはみ出していて一部しか映っていない構造の境界線等に用いる。
これらの大きさ・角度は、矩形ROIでの大きさ・角度と同様に変更できる。



座標:[画面:290,373]対
ROI# 1 --- 中心[180,23
userID:m88n888t, group:
ノイズのみの画像が表示
学生: m88n888t 画像
表示を元に戻す ● HTML rangeと使フ

拡大縮小 [1] 水平位置 [0] 垂直位置 [128]
ウィンドウ幅[WW]: [255] ウィンドウレベル[WL]: [128]

ROI移動(+shiftキーで拡大縮小) ROI形状: 矩形ROI ROI回転角: [35]
ROI# 1 / 1(Max:20): ROI選択の切り換えはマウスで、表示のON/OFF(3段階)は【ESC
最後に入力したコメントを確実に確定するは【Enter】、外を一度クリックしてください。
--- 選択したROIへのコメントを入力・編集し【Enter】で確定する。【全てのROI情報の確定】ボタンをク
全てのファイル・全てのROIについて作業終了【Enter】で確定する。

下顎右側第2大臼歯部を中心とし、近遠
過性病変を認める。
上下的には歯槽頂から下顎下縁近くまで
境界は明瞭で、白線(骨硬化縁)を有する
内部に隔壁や石灰化物は認められない。

以上、
http://www.dent.niigata-u.ac.jp/radiology/requr/lecture/radiology_intro.pdf
から改変し引用。

- 矩形ROI
- 矩形ROI
- 上下矢印挟み込み
- 左右矢印挟み込み
- ↓点へ
- ←点へ
- ↑点へ
- 点へ
- ≡線へ
- ≡線へ
- ≡線へ
- ≡線へ

オプション: 診断の入力(無い場合もあります)

課題によっては、所見欄以外に別途診断名を入力するページがあります。必要な場合、個別に指示を行います。

教育用画像閲覧ソフト [【マニュアル】](#) [学年別ゲートへ戻る](#)
HNImage2(ver 2.8s.3 Full version), by H.Nishiyama 2013/5/27-2016/03/09

鑑別診断

鑑別診断を入力時には、こちらをクリックして選択し、コメント欄に入力。

最終診断名

最終診断名を入力する場合は、こちらをクリックして選択し、コメント欄に入力。

【画像選択】にて【診断】画面を選択し、【対象ファイル読み込み】を行う。あらかじめ設定されている「鑑別診断」のROIと、「最終診断名」のROIに対し、コメントを入力していく。

※林教授の講義資料での「鑑別診断」の項目を参照してください。

http://www.dent.niigata-u.ac.jp/radiology/edu/lecture/radiology_intro.pdf

※「鑑別診断」では、鑑別していく過程を文書で記述してください。

※「最終診断名」では、一つの疾患名に絞りこめなかった場合に、考えられる順に番号を付して入力してください。

座標: [画面: 3
ROI# 1 --- 中
userID: m99n9
ノイズのみの
学生: m99n9
表示を元に戻す

スライドハンドアウトの 「鑑別診断」との関係

鑑別診断

- ・境界明瞭で辺縁整の単房性の透過性病変
- ・皮質骨の膨隆・菲薄化はあるが断裂はない
→良性所見
嚢胞あるいは嚢胞に類似した良性腫瘍
- ・歯冠を含むが辺縁は歯頸部よりも下方に位置
- ・隣接歯の根尖に歯根吸収を認める
→含歯性嚢胞あるいは良性腫瘍（エナメル上皮腫など）が想定されるが、後者の可能性の方がより高い

鑑別診断：

1. 良性腫瘍（年齢・部位及び頻度的にエナメル上皮腫）
2. 含歯性嚢胞

今回の「鑑別診断」に該当

今回の「最終診断名」に該当

マニュアル一覧

- ログインに関するマニュアル

<https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~nisiyama/manual-1.pdf>

- 操作に関するマニュアル

<https://www5.dent.niigata-u.ac.jp/~nisiyama/manual-2.pdf>