

# 小動物用蛍光/発光 イメージング装置 IVIS Spectrum

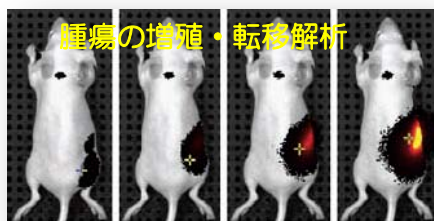
**T·B·IS** TOKUSHIMA  
BIOIMAGING STATION  
Institute of Health Biosciences The University of Tokushima Graduate School

## 用途

- ▷可視光から近赤外光を高感度に検出可能。
- ▷ルシフェラーゼの微弱な化学発光シグナル、各種蛍光色素、Q-dotなどの蛍光シグナルについて、通常の2D計測だけでなく3Dでの計測が可能。

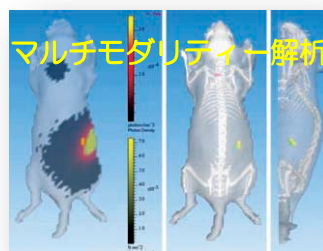


IVIS® Spectrum  
Imaging System



腫瘍の増殖・転移解析

2D蛍光による腫瘍の増殖モニタリング例。  
同一個体を経時観察できるので、腫瘍の転移ダイナミクス測定や、長期的な薬理効果の判定などに有用。

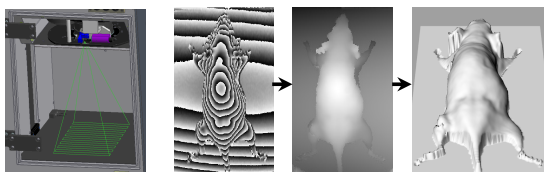


マルチモダリティ解析

発光および蛍光イメージングの3D構築に加え、DICOMフォーマットされたCTやMRIデータをインポートし、3D マルチモード画像の構築が可能

## 応用例

### 表面トポグラフィー



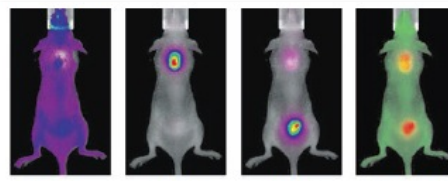
Scanning laser galvanometerを投影

3D画像を再構築

IVIS Spectrumでは、**表面トポグラフィー測定**を行い、観察対象となる動物の3D画像を構築できます。

表面トポグラフィーとは、標準装備のscanning laser galvanometerにより動物にレーザー光を投影して形成されたパターンから3D画像を再構築する方法です。

### Multiple Reporters Analysis



Unmixed  
Autofluorescence

Unmixed  
VivoFluor 680

Unmixed  
VivoFluor 750

Composite  
Image

Narrow Band Filtersと新しいAlgorithmsを組み合わせることで、同一の動物で幅広い波長域における**複数のレポーターによる解析**が可能になります。

## 利用までの3つの手順



step1) 動物実験施設と同5Fのin vivoイメージング解析室への入室申請  
→動物資源研究部門へ(内線9291)

step2) [必須] 機器使用講習会を受講(H25年度は今回が最後となります)

step3) 研究支援ネットワークシステムからの予約で24H 使用可。

### ※その他の注意事項

- 年度途中での臨時講習会は行いません。機器利用を計画しているが、利用登録のない研究室については、今回の講習会に、少なくとも代表者一名が必ず参加下さい。

- 動物実験施設の利用にあたっては動物実験委員会の定める規程に従って下さい。
- 動物実験ならびに遺伝子組み換え実験に該当する場合、研究計画の申請/承認が必要です。

問合せ先：総合研究支援センター バイオイメージング研究部門 内線：5567

HP ( <http://www.tbis2013.net> )

○機器設置場所：  
動物実験施設 5F  
in vivoイメージング解析室(上図)

○利用料金：2,500 円 / 時間