



 **Elekta**

**Education
and Training**

**Monaco
for
Unity**

臨床開始に向けて

Learning Journey

Unity は MRI 一体型放射線治療装置であり、治療計画を毎日の患者の MR 画像を使って最適化することが出来ます。エレクトラでは、Unity 専用の治療計画装置 Monaco の適切な使用を支援することを目的として、Unity 設置期間中に受講いただける Monaco の Learning Journey をご用意しております。

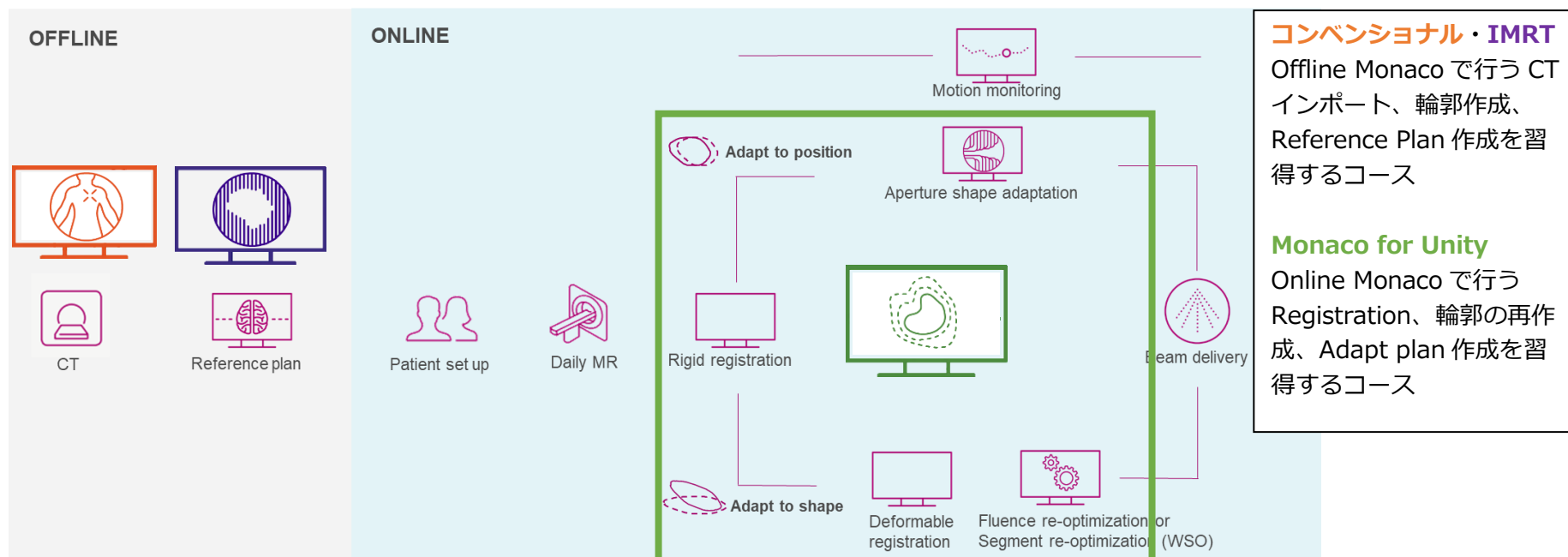
この Journey は、初めに Monaco の基礎機能を学び、簡単なプラン作成と評価方法、IMRTプラン作成、最後に Unity のワークフローを想定した MR 画像上での輪郭取得と IMRTプラン作成と臨床の流れに基づいて構成されています。



弊社トレーニングセンターで実施した場合の日数です。

Monaco for Unity の概要

Unity-Monaco では Offline Monaco と Online Monaco に分かれます。Offline Monaco では従来通りの使用方法になり、Reference Plan を作成します。Online Monaco では、Unity 特有の Adaptive Workflow が行われます。治療時には Daily MR と Rigid registration もしくは、Deformable registration を行い、その日の Adapt plan を作成し、照射します。





Monaco コンベンショナル トレーニング概要

場所:

エレクトラ株式会社トレーニングセンター
(田町)

期間: 2 日間

対象者:

Offline Monaco を使用される方

プログラムの目的

このコースでは、Monaco を使用するうえで必要となる基本操作、および一般的な外照射放射線治療計画を作成するために必要となる基本操作を学ぶことができます。

患者画像の取り込み、フュージョン、4D ツールの操作、輪郭作成、プラン作成、プランレビュー、プラン転送、QA プラン作成を含む、一連の操作を習得します。本コースでは前立腺、食道、乳房、そして脳のデモデータを使って、固定照射や電子線のプランを作成していただきます。

トピック

- ✓ Monaco-SIM
- ✓ Fusion
- ✓ Contouring
- ✓ コンベンショナルプランニング
- ✓ プランレビュー

Monaco IMRT トレーニング概要

場所: エレクトラ株式会社トレーニングセンター (田町)	プログラムの目的 このコースでは IMRT の計画を作成するために必要な操作を学ぶことができます。 実習を通して、処方を満たす制約の作り方、最適化のパラメータの設定、プランレビュー、QA プラン作成を含む一連の操作を習得します。本コースでは前立腺、頭頸部、肺定位などのデモデータを使って、Step and Shoot、dMLC、VMAT のプランを作成していただきます。
期間: 3 日間	
対象者: Reference Plan を作成される方	
前提研修コース: • コンベンショナル	

トピック

- ✓ Monaco IMRT Concept
- ✓ Cost Function
- ✓ Sequencing Parameter
- ✓ IMRT-VMAT 実習 (前立腺)
- ✓ IMRT-dMLC 実習 (前立腺)
- ✓ IMRT-VMAT 実習 (食道)
- ✓ IMRT-VMAT 実習 (頭頸部 SIB Planning)





Monaco for Unity トレーニング概要

場所:

エレクタ株式会社トレーニングセンター
(田町)

期間: 2 日間

対象者:

Online Monaco を使用される方

前提研修コース:

- コンベンショナル
- IMRT

プログラムの目的

このコースでは、Online Monaco を使用するうえで必要となる基本操作、および Adapt プランを作成するために必要となる操作を学ぶことができます。

Plan adaptation のためのセッティング、インデックスカウチ・コイルのインポート、レジストレーションからの輪郭の再作成、Adapt プラン作成 (Adapt to Position、Adapt to Shape) などの一連の操作を習得し、前立腺、直腸、子宮頸部などのデモデータを使用して、処方を満たす制約の作り方、最適化の設定を実習します。

トピック

- ✓ プランニングワークフロー
- ✓ Unity Planning Considerations
- ✓ Reference plan 作成 (実習)
- ✓ Optimization parameter online planning option
- ✓ Adapt plan contouring
- ✓ Reference plan に対して、adapt plan 作成 (実習)

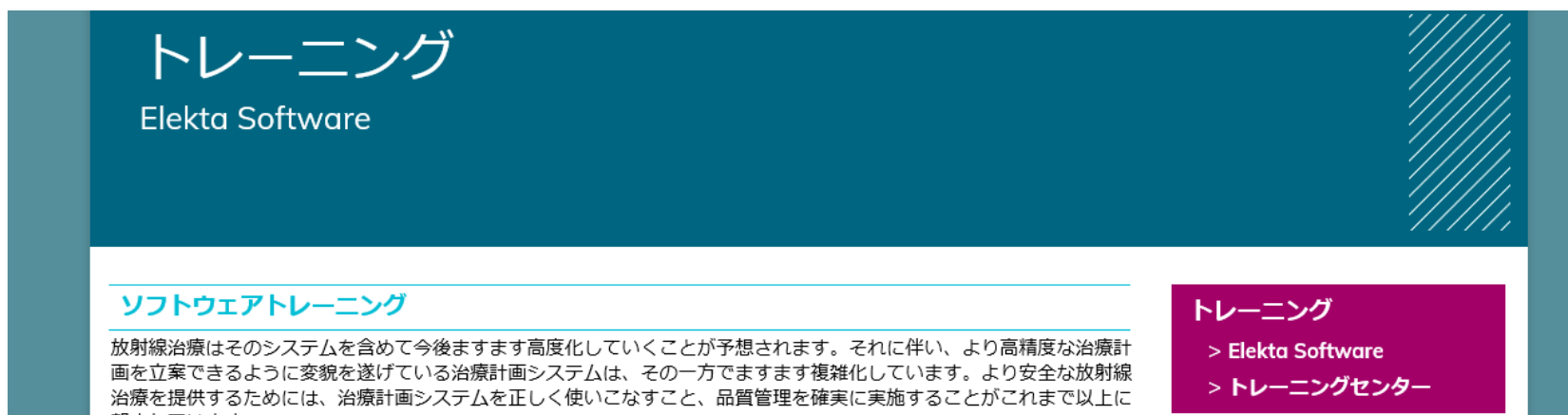
トレーニングアジェンダ

	コンベンショナル	IMRT	Monaco for Unity
1 日目	AM ・ Monaco-SIM 実習 PM ・ Fusion 実習 (Prostate) ・ 輪郭作成① 実習 (Prostate) ・ 輪郭作成② 4D 実習 (Lung) ・ 計画ツール	AM ・ Monaco IMRT Concept ・ Cost Function ① PM ・ Cost Function ② ・ VMAT 実習 (Prostate) ・ 計画レビュー	AM ・ プランニングワークフロー ・ Unity プランニングの注意点 ・ Reference Plan プランニング実習 (Prostate) PM ・ Optimization parameter online planning option ・ Adapt plan contouring ・ Adapt Plan プランニング実習 (Prostate)
2 日目	AM ・ プランレビュー 実習 ・ プランニング 実習 (Esophagus) ・ プランニング 実習 (Breast ①) PM ・ 電子線プランニング 実習 (Breast) ・ プランニング 実習 (Breast ②) ・ DCAT プランニング 実習 (Brain) ・ QA プラン作成 実習	AM ・ Step & Shoot 実習 (Prostate) ・ dMLC 実習 (Prostate) ・ QA ツール実習 ・ VMAT 実習 (Esophagus) ・ Sequencing Parameter PM ・ VMAT 実習 (Esophagus) ※AMの続き ・ VMAT 実習 (Head and Neck SIB Planning)	・ Reference Plan /Adapt Plan プランニング実習(Choice) -Rectum - Cervix - Lymph Node など
3 日目		AM ・ Monaco クイズ ・ ProKnow プランニング - Abdomen or Lung PM ・ ProKnow プランニング(Choice) - Prostate - Abdomen - Lung - Pelvis (Anus) - Head and Neck	

エレクタ株式会社 ウェブサイトのご案内

本資料でご案内しました、コンベンショナルとIMRT トレーニングは弊社のウェブサイトでもご紹介しております。

<https://forms.elekta.co.jp/training/training.html>



トレーニング
Elekta Software

ソフトウェアトレーニング

放射線治療はそのシステムを含めて今後ますます高度化していくことが予想されます。それに伴い、より高精度な治療計画を立案できるように変貌を遂げている治療計画システムは、その一方でますます複雑化しています。より安全な放射線治療を提供するためには、治療計画システムを正しく使いこなすこと、品質管理を確実に実施することがこれまで以上に求められています。

トレーニング
> Elekta Software
> トレーニングセンター

こちらのサイトでは、トレーニングスケジュールの確認やトレーニング参加の登録が可能となっております。その他に、外部講師をお招きして開催している放射線治療計画勉強会のご案内や、現在検討しております、トレーニングのリモート開催のお知らせもご覧いただけます。是非、あわせてご活用ください。

For almost five decades, Elekta has been a leader in precision radiation medicine.

Our nearly 4,000 employees worldwide are committed to ensuring everyone in the world with cancer has access to—and benefits from—more precise, personalized radiotherapy treatments.



Elekta AB
Box 7593
SE-103 93 Stockholm,
Sweden

T +46 8 587 254 00
F +46 8 587 255 00

Europe
T +46 8 587 254 00
F +46 8 587 255 00

**Turkey, India, Middle East
& Africa**
T +90 216 474 3500
F +90 216 474 3406

**North & Central America
including the Caribbean**
T +1 770 300 9725
F +1 770 448 6338

South America & Cuba
T +55 11 5054 4550
F +55 11 5054 4568

Asia Pacific
T +852 2891 2208
F +852 2575 7133

Japan
T +81 3 6722 3800
F +81 3 6436 4231

China
T +86 10 5669 2800
F +86 10 5669 2900



[elekta.com](https://www.elekta.com)



[/elekta](https://www.facebook.com/elekta)



[@elekta](https://twitter.com/elekta)



[/company/
elekta](https://www.linkedin.com/company/elekta)