

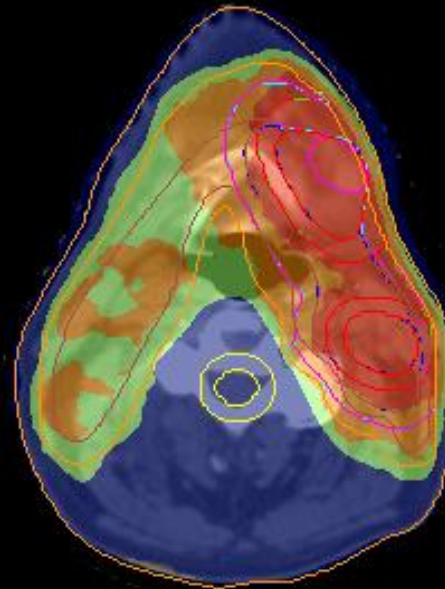
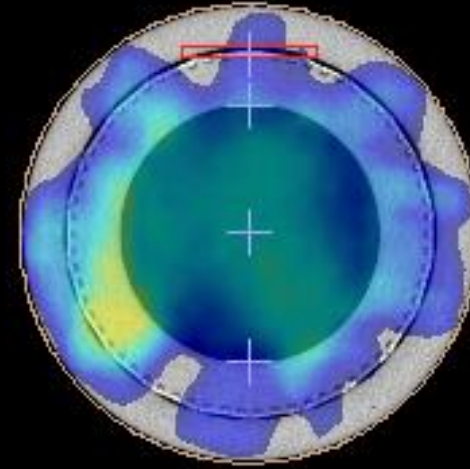
Unity MR Linac Physics

MOSAIQ QA Plans

第1版：2022/8/1

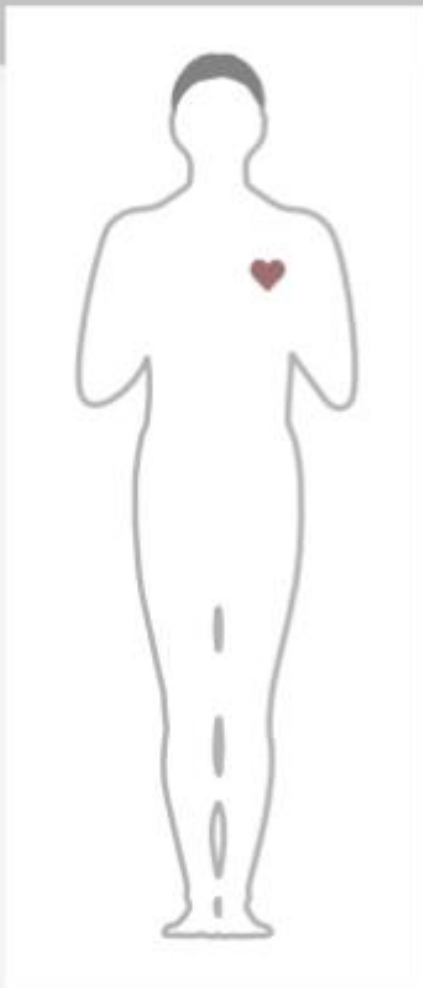
MOSAIQ QA Plans

- ・ QAモードでカウチの位置を設定するアプリケーションの理解
- ・ 治療カレンダーにQAセッションの追加
- ・ ワークフローをスルーして、毎日のプランQAを行う



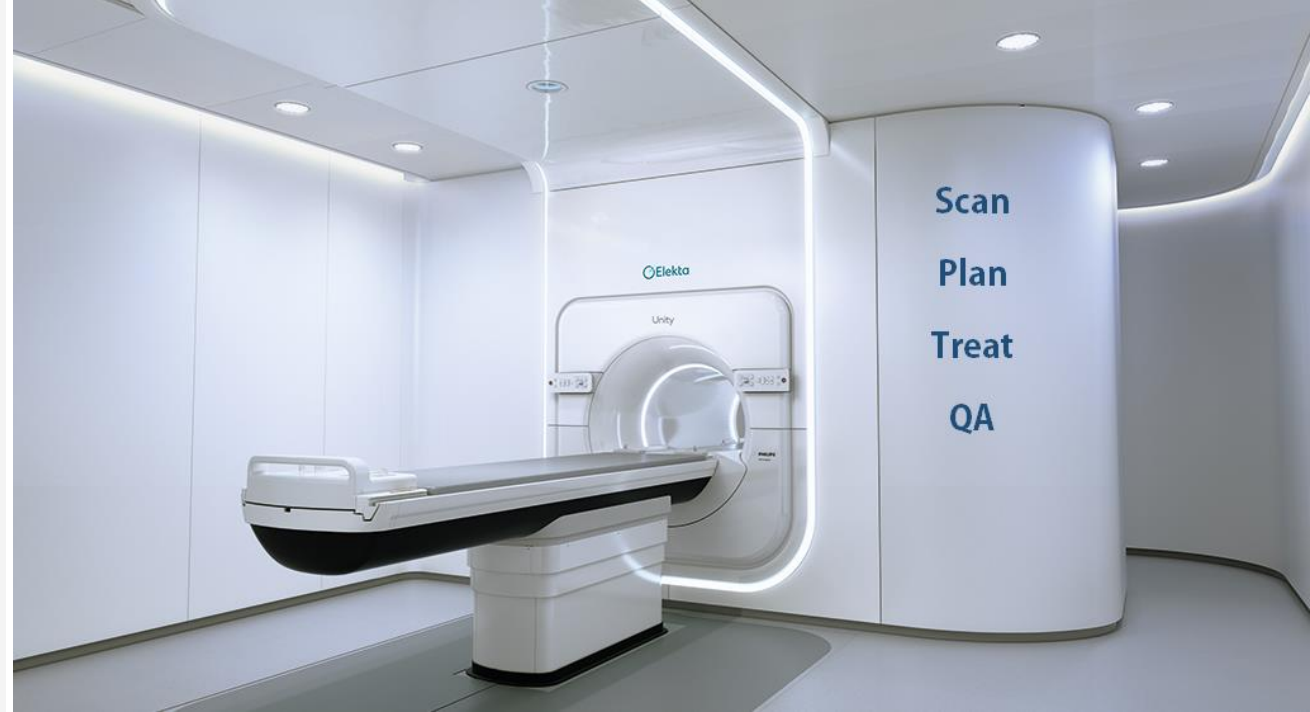
Lesson
Objectives

Head First Supine



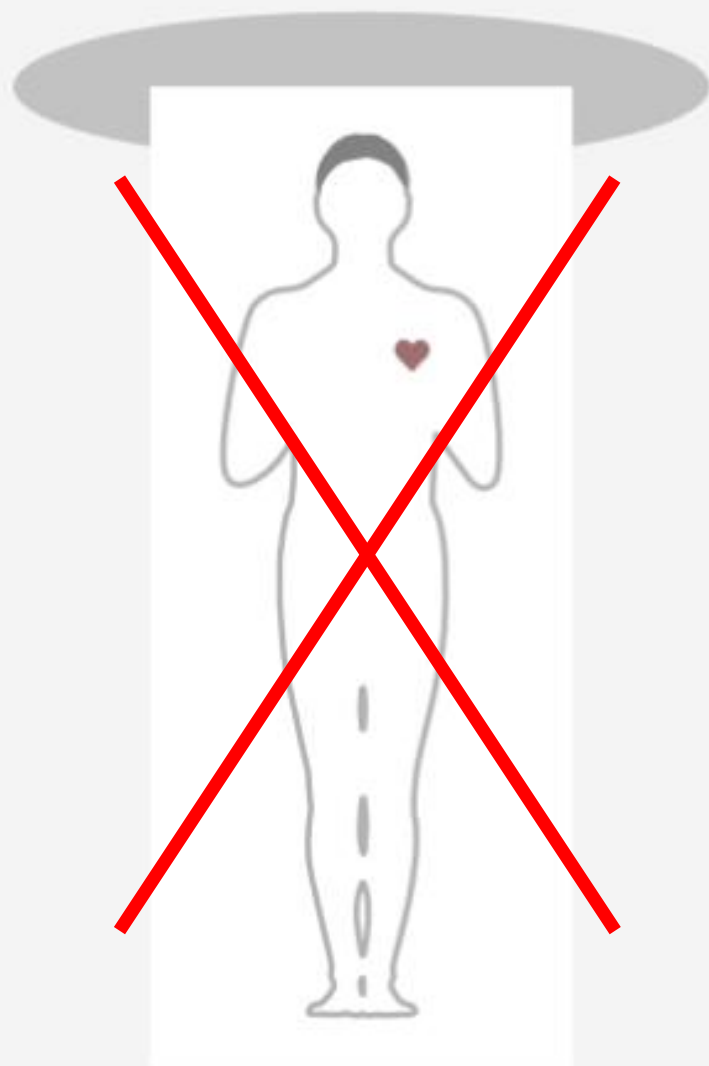
Set: 217.75 cm

Actual: 217.75 cm



QA Couch Mode Settings App

Head First Supine



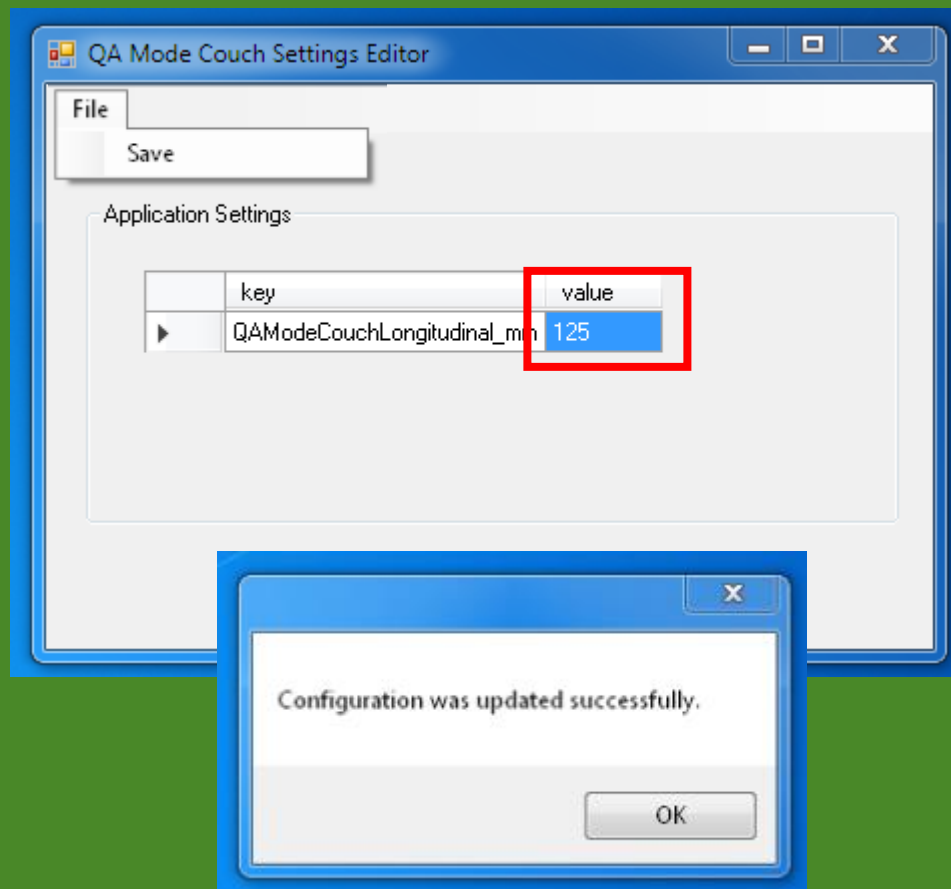
Set: 217.75 cm

Actual: 217.75 cm

QA Couch Mode

Couch Position

- MOSAIQ Site Setupのカウチのlongitudinal方向の位置は、患者のプランのためのもの
- これは、ファントムを配置するカウチのlongitudinal方向の位置ではない。
- ファントムの正しい位置でlongitudinal方向の位置を決定する必要がある。
- この値は、治療カレンダーからQAセッションを選択すると、Site Setupの値ではなくマシンに送信される。

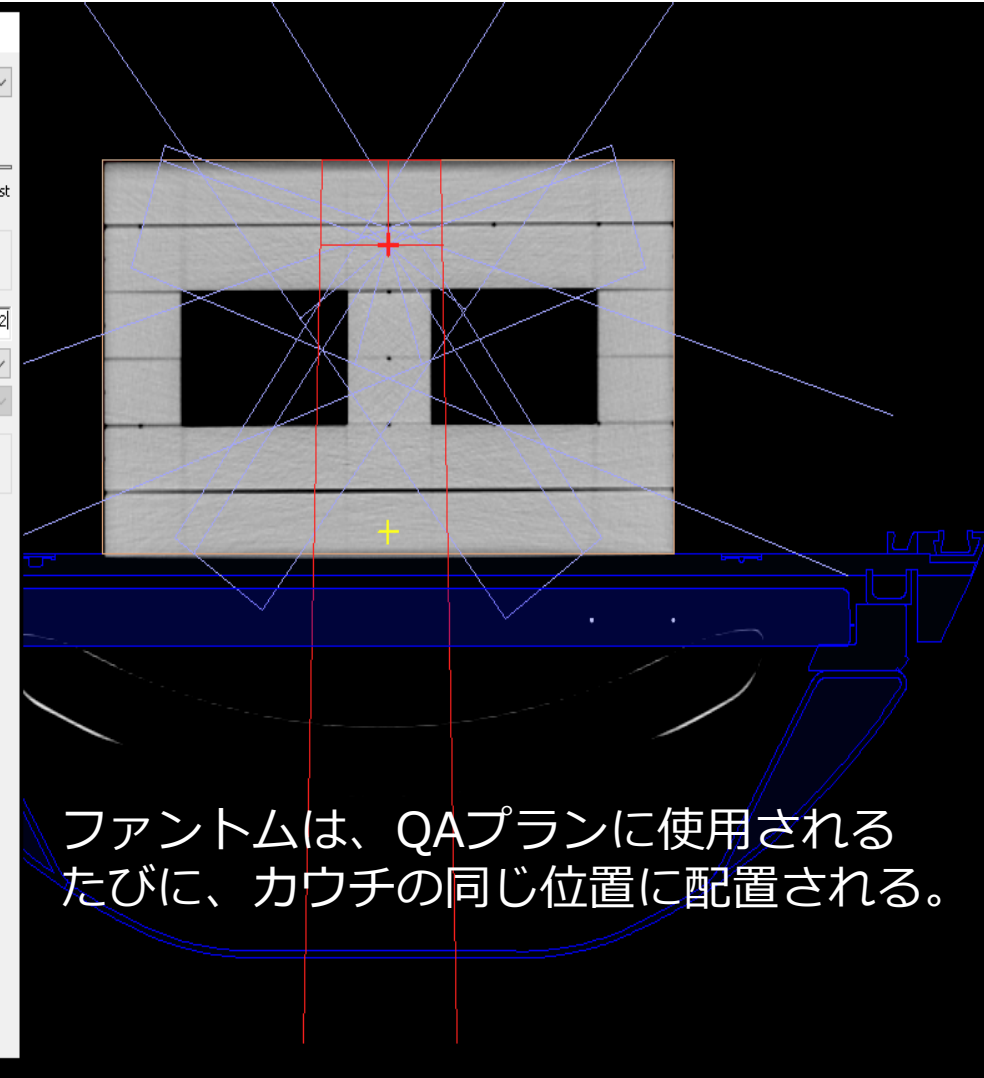
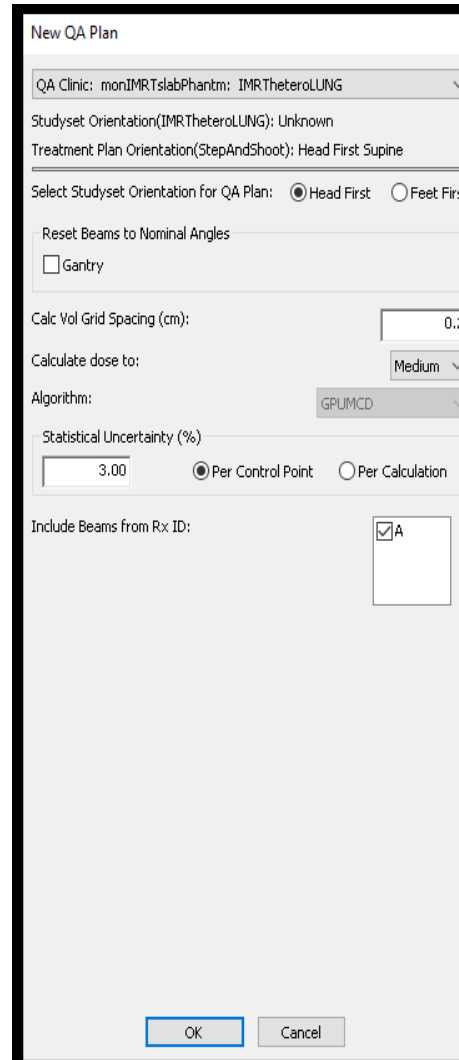


Configure the QA Couch Mode Settings App

- Couch longitudinal editor は以下にあります。
Program Files\Elekta\Applications¥
SessionPackageManagerConfigurationEditor
- ファントムが使用する正しい位置になるように、カウチのlongitudinal方向の値を入力する。
- この値に対応するカウチインデックスは、カウチが所定の位置に移動されたときにアイソセンターになる。
- File > Saveを選択して、変更を保存する。
- 変更を保存すると、更新された構成ファイルとバックアップファイルがProgram Files\Elekta¥ Services¥ SessionPackage Managerにある。

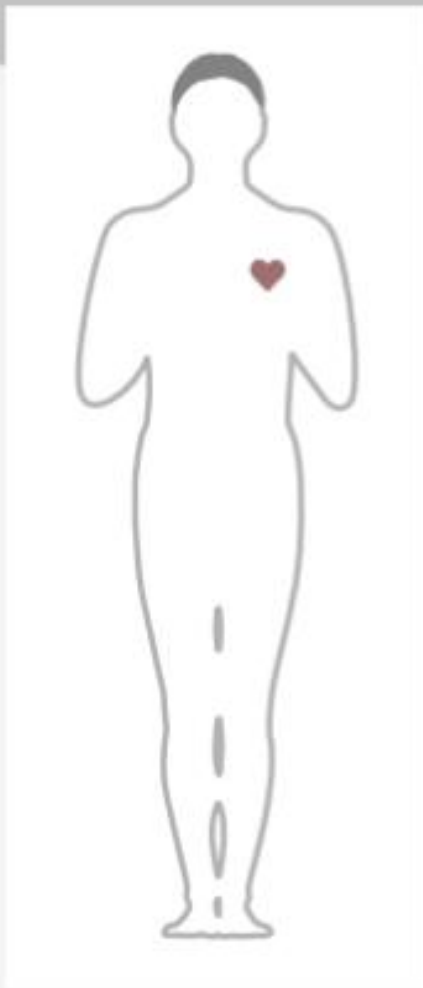
Couch Position in Monaco

- QAプランをMOSAIIQに転送することはできないが、測定値と計算値を比較するため、ファントムに治療計画を計算させる必要がある。
- カウチをQA Clinicのファントムスタディセットに保存して、QAプランで使用するとき適切に配置されるようにする。



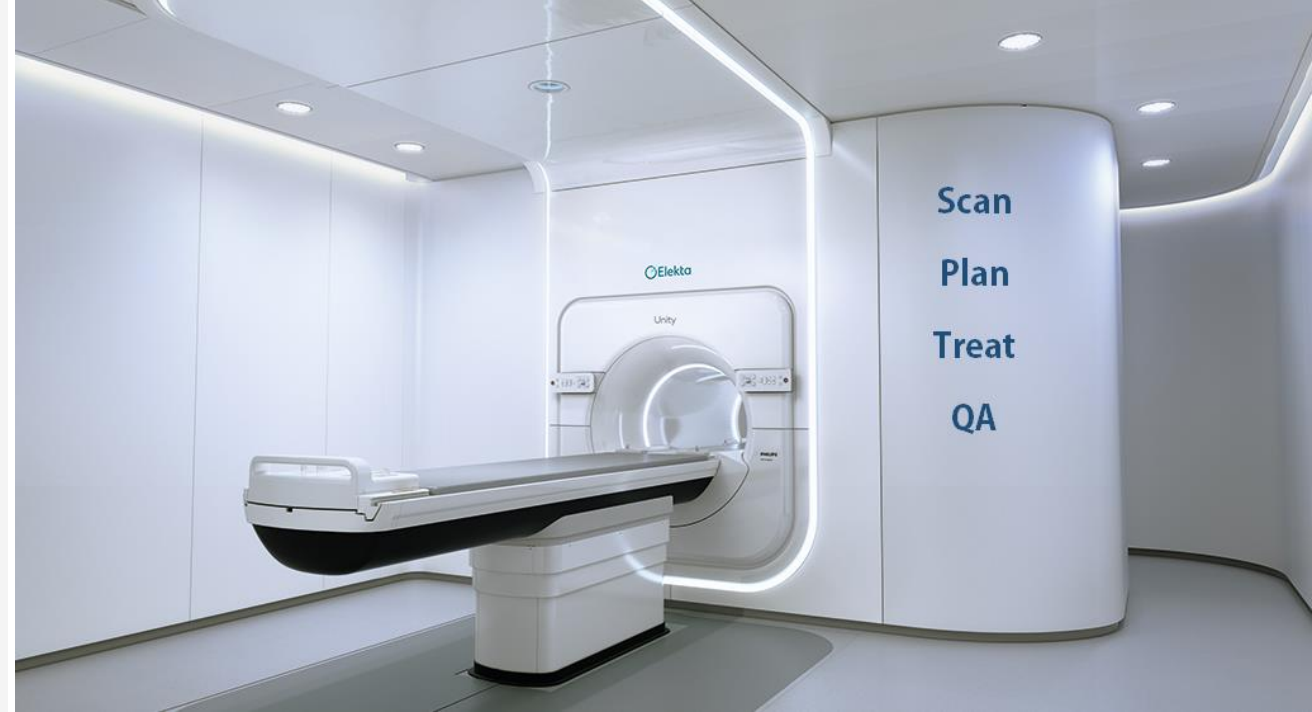
ファントムは、QAプランに使用されるたびに、カウチの同じ位置に配置される。

Head First Supine



Set: 217.75 cm

Actual: 217.75 cm



**Add a QA Session to
the MOSAIQ Treatment
Calendar**

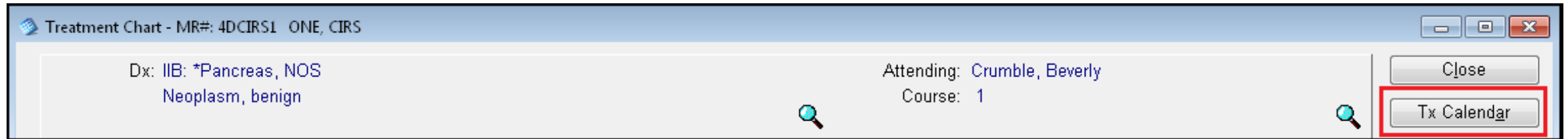
Add a QA Session to the Treatment Calendar

- 患者用に作成したリファレンスプランを使用して、MOSAIQよりQAを実行する必要がある。
- **MOSAIQのQAセッションに（リファレンスプランから作成された）QAプランを使用することはできない。**
- プランでQAを実行するには、MOSAIQでQA治療カレンダーセッションを作成する必要がある。これは、治療が予定されている治療セッションに追加される。

Create a QA Treatment Calendar Session

For plans which have already been scheduled

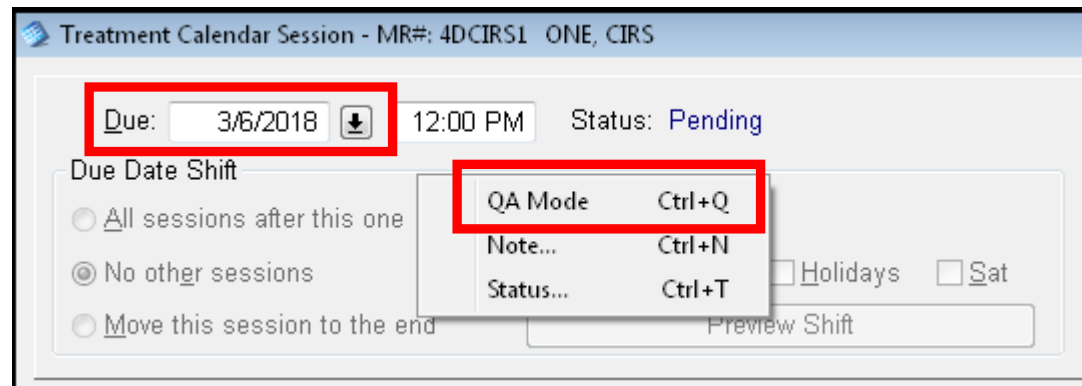
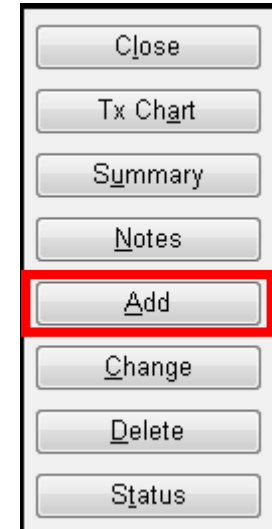
- MOSAIQで患者をロード
- RO Treatボタンをクリック
- 治療チャート（RO Treat）ウィンドウでTx Calendarをクリック



Create a QA Treatment Calendar Session

For plans which have already been scheduled

- [Add]ボタンをクリックして、Treatment Calendar セッションを挿入する。
- 治療が始まる前の日付を選択する。
- マウスの右クリックドロップダウンメニューからQA Modeを選択する。



Create a QA Treatment Calendar Session

For plans which have already been scheduled

- Defineをクリックする。

Treatment Calendar Session - MR#: 4DCIRS1 ONE, CIRS

Due: 3/6/2018 12:00 PM Status: Pending QA Mode

Due Date Shift

All sessions after this one 0 Day(s)

No other sessions Include: Sun Holidays Sat

Move this session to the end Preview Shift

Site	Fx	Fx Dose
------	----	---------

ID	Name	Desc	Dose	Seq	PI	Status
----	------	------	------	-----	----	--------

Portal/Image

Pre

During

Post

Only

kV During

Add PI Only

Details>>

Fields

Define

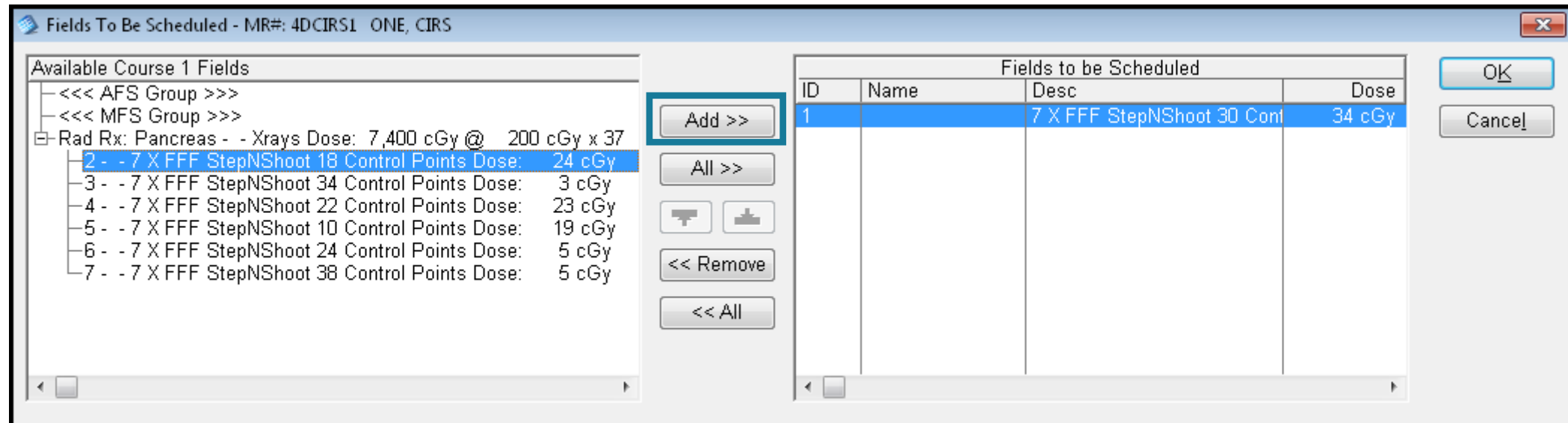
↑ ↓

Session(s) Will Be Added

Create a QA Treatment Calendar Session

For plans which have already been scheduled


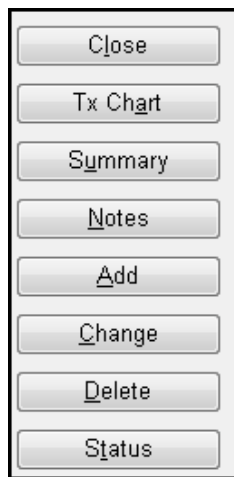
- 追加するフィールドを選択し、[Add]ボタンをクリックする。
- または、[All]をクリックして、すべてのフィールドをスケジューリングする。
- [OK]をクリックして変更を保存する。



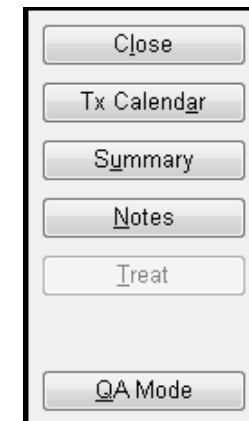
Create a QA Treatment Calendar Session

For plans which have already been scheduled

- フィールドを照射するときは、[Treatment Chart]ダイアログボックスの[Tx Chart]ボタンをクリックする。
- QAセッションを表示し、[QA Mode]ボタンをクリックしてワークフローを開始する。

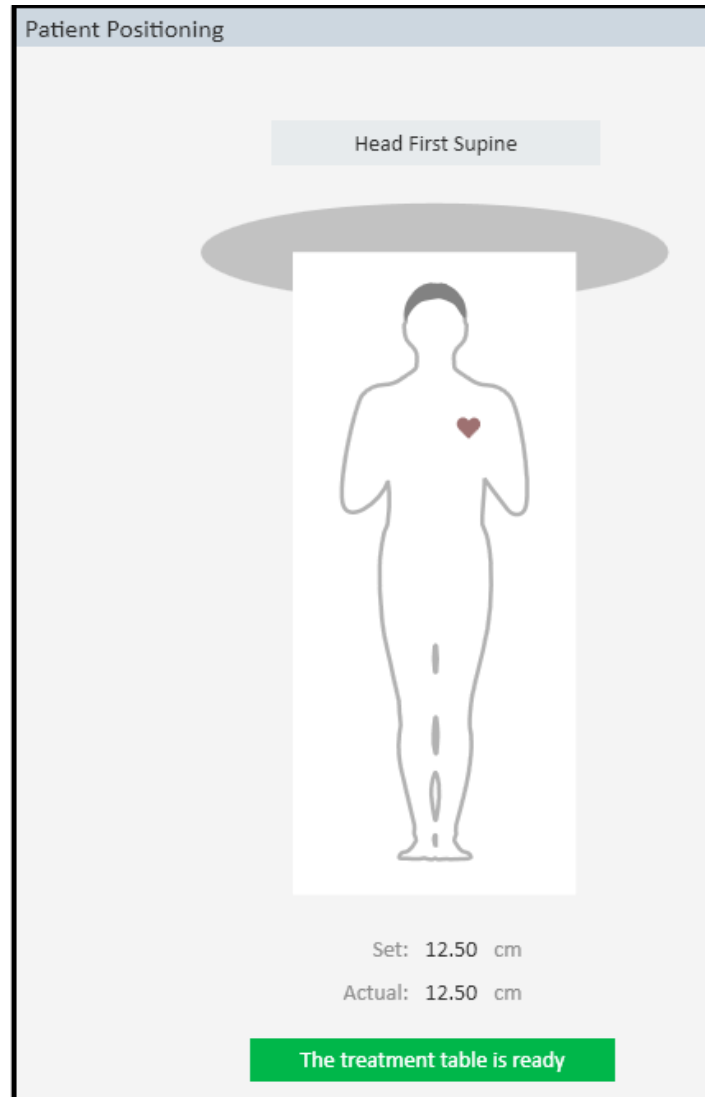


Session			Setup / Field								Notes					Sts	By	Rx:Pancreas			Cum	
No	Date	Time	ID	Tx	ED	Seq	PI	Meterset	Dose	Machine	T	S	P	F	D	C			Fx	ED	Dly	
QA	3/05/2018	12:00	7Fids	QA						ElektaMRL												
		12:00	1	QA				95.8 MU	34 cGy	ElektaMRL							^					
		12:00	2	QA				72.7 MU	24 cGy	ElektaMRL							^					
		12:00	3	QA				142.5 MU	3 cGy	ElektaMRL							^					
		12:00	4	QA				96.1 MU	23 cGy	ElektaMRL							^					
		12:00	5	QA				43.2 MU	19 cGy	ElektaMRL							^					
		12:00	6	QA				90.7 MU	5 cGy	ElektaMRL							^					
		12:00	7	QA				143.5 MU	5 cGy	ElektaMRL							^					



Create a QA Treatment Calendar Session

For plans which have already been scheduled

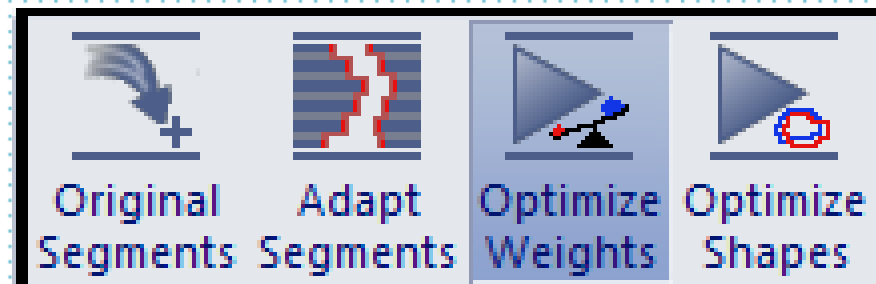
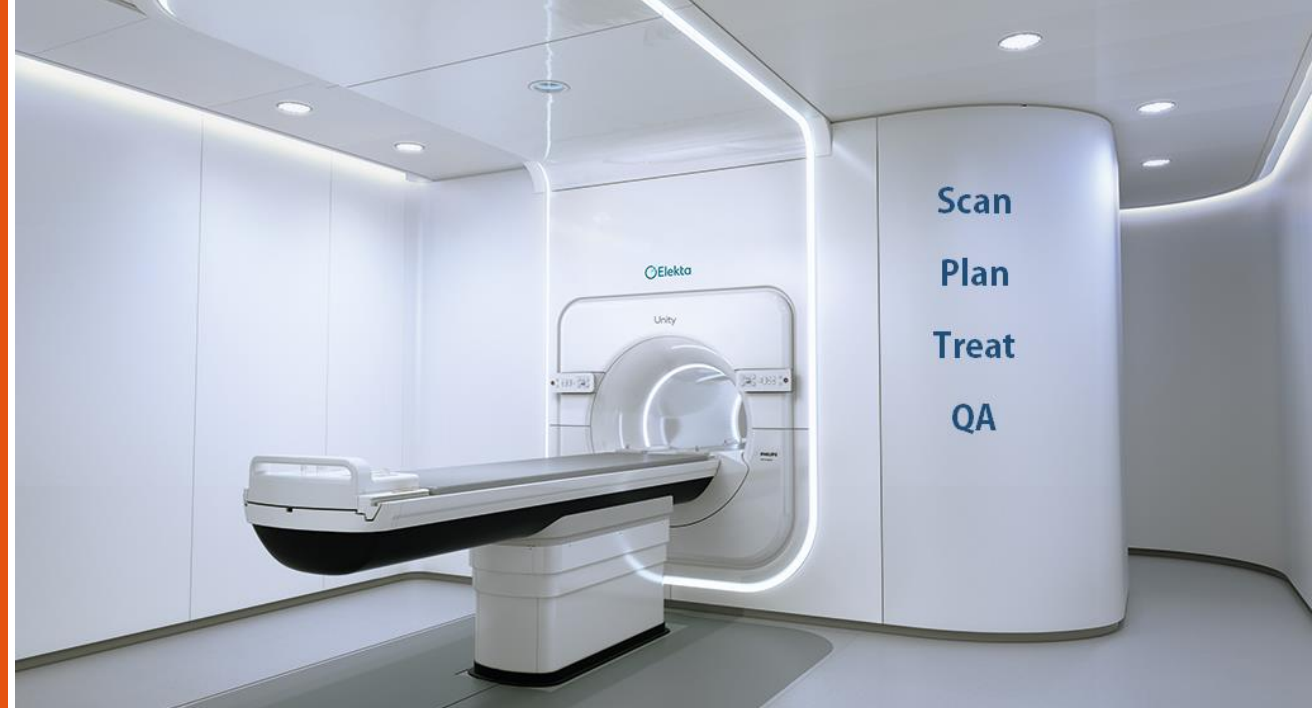


- セットアップを確認し、QAモードでビームを照射する必要がある。
- モーションモニタリングとAdaptedプランはスキップされる。

Confirm Patient Setup

Chapter 3

QA the Adapted Plan



QA Historic Treatment Sessions

- Treatment Chartで、過去の治療フィールドを選択し、QAモードを選択
- フィールドに関連付けられた計画の照射が可能

The screenshot shows the MOSAIQ software interface for Sunnyvale Radiation Oncology. The main window is titled "Treatment Chart - MR#: abc2 Unity, MultipleBeams_AFSSeq". The patient's diagnosis is "Dx: Malignant neoplasm of prostate". The attending physician is "Crumble, Beverly" and the course is "76". The treatment site is "Pelvis" with a dose of "652 cGy/6,200 cGy" and fractions of "3/31". The start date is "9/05/2017" and the last date is "9/19/2017".

The treatment details include:

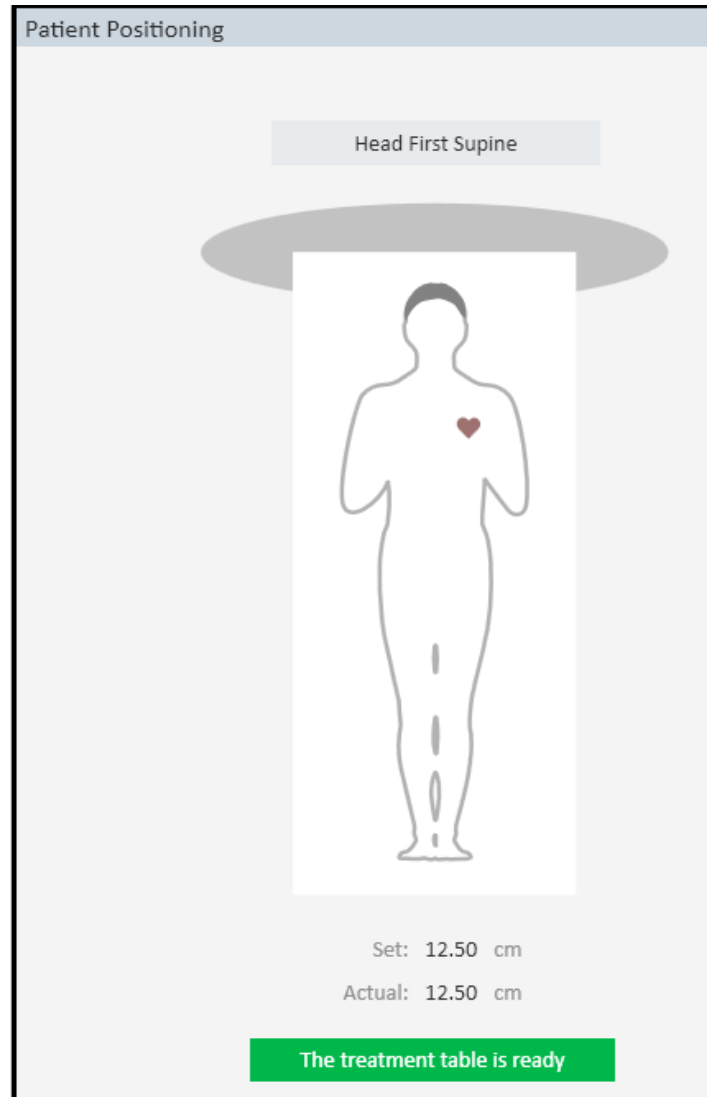
- Field: G330 (G330)
- Type: StepNShoot
- En/Modality: 7 Xrays
- Monitor Units: 41.8
- Wedge MU: 0.0
- Time: 0.00
- Doserate: 0
- Tx Note:

The "Historic Treatment" section shows "Verified Tx Field 14 Control Points" with Machine: 1666 and Sif: ZZZ. Parameters include Dose: 1 cGy, Wedge, Comp, Block, Bolus, Gantry Angle, Coll Angle, Field X, Field Y, X1, X2, Y1, Y2, Couch Vertical, Lateral, Longitudinal, Angle, and Pedestal.

Session No	Date	Time	ID	Tx	ED	Seq	Pl	Setup / Field	Meterset	Dose	Machine	Notes	Sts	By	Rx: Pelvis	Dly	Cum
1	9/05/2017	8:49	5Fids											ZZZ	1	204 cGy/ 200 cGy	204 cGy
		9:02	G330	1					41.8 MU	1 cGy	1666			ZZZ		1 cGy	
		9:02	G280	1					61.1 MU	63 cGy	1666			ZZZ		63 cGy	
		9:02	G230	2					36.0 MU	34 cGy	1666			ZZZ		34 cGy	
		9:02	G180	2					36.8 MU	32 cGy	1666			ZZZ		32 cGy	
		9:02	G130	2					66.2 MU	74 cGy	1666			ZZZ		74 cGy	
2	9/07/2017	11:09	5Fids								ElektaMRL			BC/AP	2 2	204 cGy/ 200 cGy	408 cGy
3	9/19/2017	8:26	5Fids								ElektaMRL			BC	3 14	244 cGy/ 200 cGy	652 cGy
QA	8/31/2017	9:00	5Fids	QA							ElektaMRL						
		9:00	G330	QA			AFS B		41.8 MU	1 cGy	ElektaMRL						
		9:00	G280	QA			AFS		61.1 MU	63 cGy	ElektaMRL						
		9:00	G230	QA			AFS		36.0 MU	34 cGy	ElektaMRL						
		9:00	G180	QA			AFS		36.8 MU	32 cGy	ElektaMRL						
		9:00	G130	QA			AFS		66.2 MU	74 cGy	ElektaMRL						
4	9/06/2017	9:00	4Fids								ElektaMRL				4 1	164 cGy/ 200 cGy	816 cGy
		9:00	G280	5	1	AFS			23.2 MU	24 cGy	ElektaMRL					24 cGy	

The "QA Mode" button is located at the bottom right of the interface.

QA Historic Treatment Sessions



- セットアップを確認し、QAモードでビームを照射する必要がある。
- モーションモニタリングとAdaptedプランはスキップされる。

Confirm Patient Setup

QA Historic Treatment Sessions

- QAセッションの処理がTX列にQAとして記録され、ステータス列にシンボルが記録される。これは、QAモードの記録を意味する。

MOSAIO - Sunnyvale Radiation Oncology

File Schedule eChart Tools Code Mgmt Claims Payments Ledgers Window Help

Unity, MultipleBeams_AFSSeq MR#: abc2

Treatment Chart - MR#: abc2 Unity, MultipleBeams_AFSSeq

Dx: Malignant neoplasm of prostate Attending: Crumble, Beverly Course: 76

Rx Site: Pelvis Dose: 652 cGy/6,200 cGy Fractions: 3/31 Start Tx: 9/05/2017 Approved: Last Tx: 9/19/2017

Field: Planned Treatment Session Machine: Stf.

Session No	Date	Time	ID	Tx	ED	Seq	PI	Setup / Field		Machine	Notes	Sts	By	Rx: Pelvis		Cum
								Meterset	Dose					Fx	ED	
1	9/05/2017	8:49	5Flds							ElektaMf		m	ZZZ	1	200 cGy	204 cGy
		8:49	Site							1666			ZZZ			
		9:02	G330	1					41.8 MU	1 cGy	1666			ZZZ		1 cGy
		9:02	G260	1					61.1 MU	63 cGy	1666			ZZZ		63 cGy
		9:02	G230	2					36.0 MU	34 cGy	1666			ZZZ		34 cGy
		9:02	G180	2					36.8 MU	32 cGy	1666			ZZZ		32 cGy
2	9/07/2017	9:02	G130	2				66.2 MU	74 cGy	1666			ZZZ		74 cGy	
		11:09	5Flds							ElektaMf			BC/AP	2	200 cGy	408 cGy
		8:26	5Flds								BC			3	14 / 200 cGy	652 cGy
QA	2/11/2020	15:21	5Flds	QA	869					ElektaMf		m	ZZZ			
		15:21	G330	QA	869				83.6 MU		ElektaMf			ZZZ		
		15:22	G260	QA	869				61.1 MU		ElektaMf			ZZZ		
		15:22	G230	QA	875				36.0 MU		ElektaMf			ZZZ		
		15:23	G180	QA	875				36.8 MU		ElektaMf			ZZZ		
		15:23	G130	QA	875				66.2 MU		ElektaMf			ZZZ		
QA	8/31/2017	9:00	5Flds	QA				41.8 MU	1 cGy	ElektaMf						

QA Mode

Thank you

お疲れ様でした。
ご不明点等ございましたらご遠慮なくお問い合わせください。

エレクタ株式会社

プロジェクト統括部 アプリケーションフィジックス

〒108-0023 東京都港区芝浦3-9-1 芝浦ルネサイトタワー7F

ヘルプデスクTEL : 0120-659-043

Mail : SoftwareService-Japan@elekta.com

URL : <https://www.elekta.co.jp/>

