

# SYSTEM 4 (Advantage BX Software v5.2.02)

---

付録

850-000

840-000

852-000



## BIODEX

Part of Mirion Technologies

**BiodeX Medical Systems, Inc.**

20 Ramsey Road, Shirley, New York 11967-4704, T: 800 224 6339, T: 631 924 9000 (Int'l)  
F: 631 924 8355 Corporate Office, F: 631 924 9241 Radiology & Physical Medicine Sales, E: [info@biodeX.com](mailto:info@biodeX.com)

---

## お問い合わせ先



### 製造元 :

Biodex Medical Systems, Inc.

20 Ramsey Road, Shirley, New York, 11967-4704

電話番号: 800-224-6339 (国際 1-631-924-9000)

Fax : 1-631-924-8355

電子メール : [supportservices@biodex.com](mailto:supportservices@biodex.com)

[www.biodex.com](http://www.biodex.com)

---

## 目次

前書き .....	4
はじめに .....	5
アドバンテージ BX ソフトウェア v5.2.02 のアップデート手順 .....	5
アドバンテージ BX ソフトウェア v5.2.02 の変更点 .....	6
RTP（競技復帰）目標管理 .....	6
目標の追加/編集 .....	7
ROM セットアップでのチェア設定 .....	8
アプリケーション設定画面 .....	9
トレーニングアクティビティ画面 .....	9
アクティビティ結果画面 .....	10
プロトコルベースアクティビティ .....	11
レポート .....	13
追加情報画面 .....	14

---

## はじめに

バイオデックス アドバンテージ BX ソフトウェア 5.2.02 では、新機能の追加、画面の変更、操作性の向上、バグ修正が行われました。画面はリアルタイムでより多くの情報を提供し、より使いやすくなるように調整されています。また、設定を保存し目標を達成するために、情報を記録・編集するオプションも追加されました。

以前は標準データと呼ばれていた目標管理が強化されました。RTP（Return to Play：競技復帰）目標の追加と編集が可能になりました。チェアの設定も記録できるようになりました。特定のテストを後日同じ被験者で繰り返す必要がある場合、これらのチェアの設定を簡単に取得して複製することができます。

ダイナモメータステータスは、新たに機器の状況に関する情報も提供します。ダイナモメータがアイドル状態、設定中、データ収集中かを確認することができます。また、トレーニングアクティビティ画面には、アクティビティ中の速度、トルク、可動域（ROM）が表示されます。

特に、システムがクラッシュした場合、ダイナモメータの動作が自動的に停止するように機能が強化されています。このモニタリングは常にバックグラウンドで実行されており、システムの故障を監視しています。

当社はバイオデックス システム 4 のお客様からのフィードバックを長年にわたって収集してきました。これらの情報は、アドバンテージ BX ソフトウェアの開発とその機能強化につながっています。これらの新しい特徴と機能が、業務の過程でより多くの自由な制御、そして全体的により良い結果をもたらすことを願っています。

---

# はじめに

## アドバンテージ BX ソフトウェア v5.2.02 のアップデート手順

アドバンテージ BX ソフトウェアを v5.2.02 にアップデートするには、以下の手順に従います。

1. バイオデックスソフトウェアアップデートのページに移動します：

<https://www.biodex.com/physical-medicine/products/software-updates>



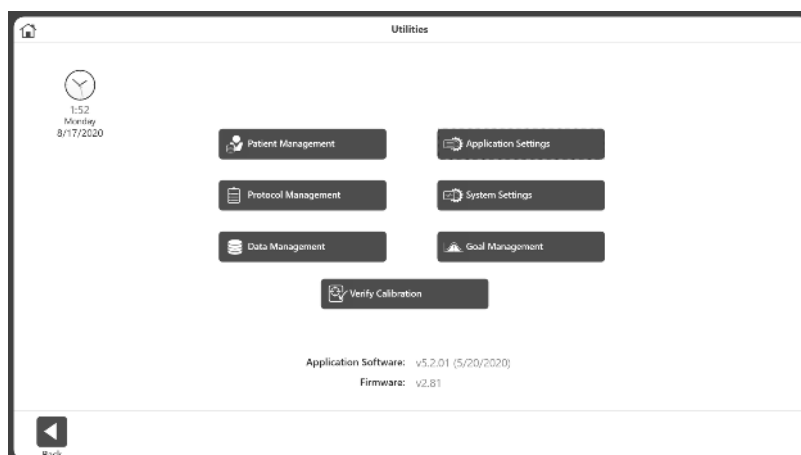
2. BiodexAdvantage\_Rev5x.bioupdate ファイルをフラッシュドライブに保存します。  
*注：必要に応じて、フラッシュドライブフォルダを開き、ファイルをフラッシュドライブにドラッグ&ドロップします。*

*注：ファイルの名前がここに示されている通りであることを確認してください。括弧内に数字が追加されている場合は、ファイル名を変更してください。アップデートを開始する前の名前：BiodexAdvantage\_Rev5x.bioupdate。*

3. 現在のバージョンのアドバンテージ BX ソフトウェアをホーム画面で開きます。
4. フラッシュドライブをバイオデックス システム 4 コンピュータの USB ポートに挿入します。
5. 実行中のアドバンテージ BX ソフトウェアが自動的にアップデートを検出します。
6. ソフトウェアアップデートのポップアップが表示されます。「OK」アイコンをクリックします。
7. フラッシュドライブを取り外します。
8. 完了ボタンをクリックします。コンピュータが再起動します。
9. 1 分後にアドバンテージ BX ソフトウェアが自動的に起動します。

# アドバンテージ BX ソフトウェア v5.2.02 の変更点

## RTP（競技復帰）目標管理



- 標準データを「目標値管理」と呼ぶようになりました。

The screenshot shows the 'Goal Management' screen with a search bar and a table of goal data. The table has columns for Joint, Pattern, Mode, Speed/Angle, Age Range, Gender, TQ/BW - Away, TQ/BW - Toward, and Ratio (%). There are 120 total records, and the current page is 1/8.

Joint	Pattern	Mode	Speed/Angle	Age Range	Gender	TQ/BW - Away	TQ/BW - Toward	Ratio (%)
Knee	EXT/RLX	SCK	10	16 - 60	Female	50-59	50-59	62
Knee	EXT/RLX	SCK	120	16 - 60	Female	20-26	11-14	34
Knee	EXT/RLX	SCK	180	16 - 60	Male	58-75	42-54	72
Knee	EXT/RLX	SCK	180	16 - 60	Female	50-65	39-49	76
Knee	EXT/RLX	SCK	300	16 - 60	Male	40-55	31-43	78
Knee	EXT/RLX	SCK	300	16 - 60	Female	50-65	24-36	79
Knee	EXT/RLX	SCK	360	16 - 60	Female	50-95	50-59	62
Knee	EXT/RLX	SCK	3	16 - 60	Male	80-95	50-59	62
Knee	EXT/RLX	SCK	300	16 - 60	Female	80-95	50-59	62
Knee	EXT/RLX	SCK	60	16 - 60	Male	86-115	52-70	61
Knee	EXT/RLX	SCK	60	16 - 60	Female	80-95	50-59	62
Knee	EXT/RLX	SCK	90	15 - 30	Male	79-116	35-62	49
Knee	EXT/RLX	SCK	90	31 - 39	Male	78-96	32-47	45
Knee	EXT/RLX	SCK	90	40 - 49	Male	67-91	22-46	48
Knee	EXT/RLX	SCK	90	50 - 59	Male	57-90	28-39	58

- 以前使用されていた標準データは、一般目標カテゴリー内「一般」にあります。
- 2つ目の目標カテゴリーは RTP（競技復帰）です。
- 一般目標と RTP 目標は、「追加」アイコンを使って追加したり、「閲覧/編集」アイコンを使って編集したりすることができます。

## 目標の追加/編集

Goal Category: General RTP

Joint: Knee

Pattern: Extension/Flexion

Type: Unilateral

Mode: Isokinetic

Speed: 100

Gender: Male Female

Age Range: Min Max

Peak Torque Per Body Weight Range - Quad: Min Max

Peak Torque Per Body Weight Range - Ham: Min Max

Agony/Antag Ratio (%):

Cancel OK

- アイソキネティック目標の場合は、一般目標カテゴリーに情報を入力し、「OK」アイコンをクリックして保存することができます。

Goal Category: General RTP

Joint: Knee

Pattern: Extension/Flexion

Type: Bilateral

Mode: Isokinetic

Speed: 100

Gender: Male Female

Age Range: Min Max

Avg Peak Torque Symmetry Ratio (%): > Quad < Ham

Total Work Symmetry Ratio (%): > Quad < Ham

Peak Torque/RW (%): > Quad < Ham

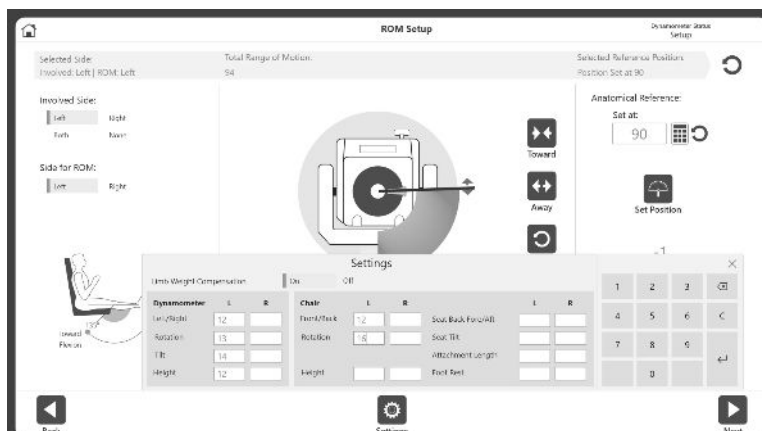
CV (%): <= Quad >= Ham

H/Q Ratio: > <

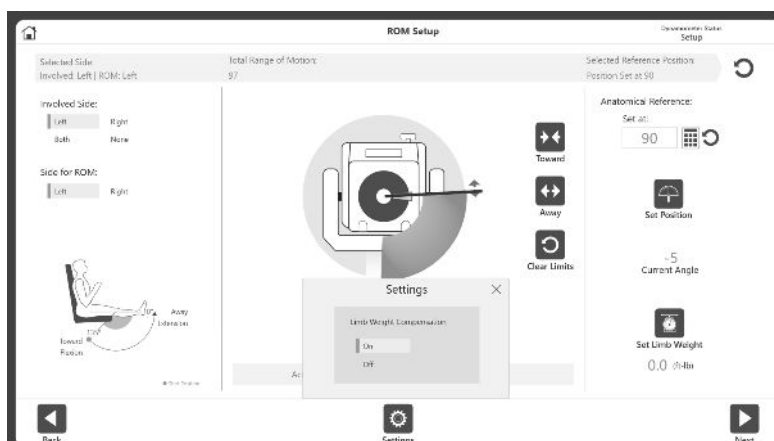
Cancel OK

- RTP 目標カテゴリーに情報を入力し、「OK」アイコンをクリックして保存することができます。  
注：RTP 目標は膝関節のみであり、アイソキネティックまたはアイソメトリックを選択することができます。

## ROM セットアップでのチェア設定



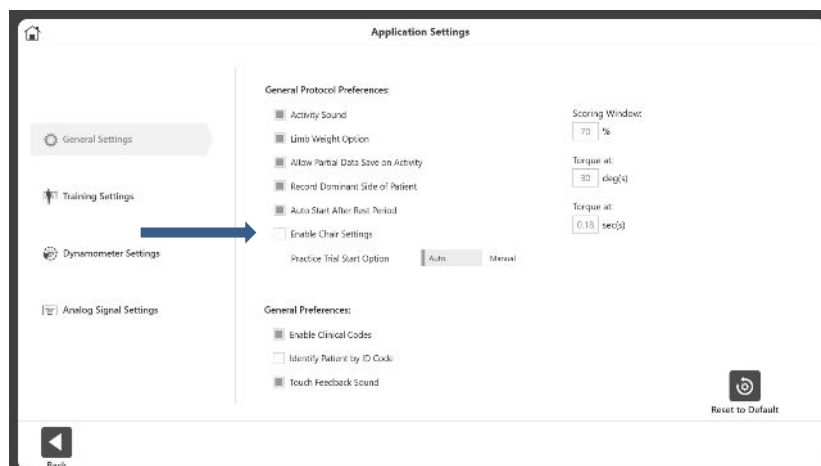
- アプリケーション設定で有効にすると、ユーザーは可動範囲（ROM）セットアップ中にチェアの設定情報を追加することができます。また、重力補正オプションも表示されます。



- アプリケーション設定が無効になっている場合は、チェアの設定は無く、重力補正オプションのみが表示されます。

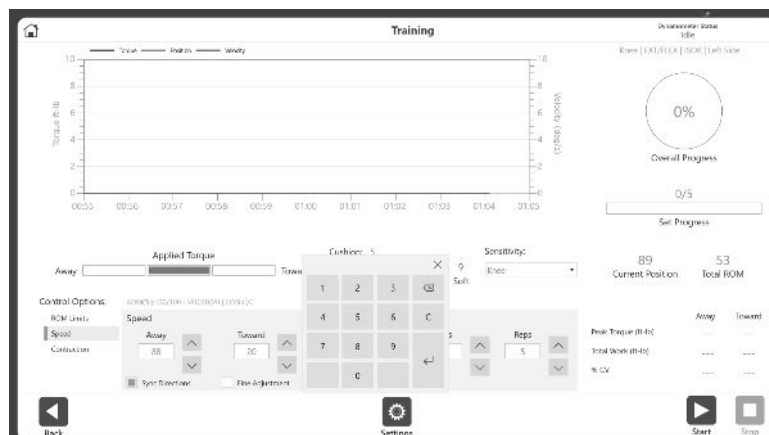


## アプリケーション設定画面



- チェアの設定情報を有効にするか無効にするかを選択できるようになりました。  
注：デフォルト設定はOFFです。
- トライアル方法を切り替えるには、「トライアルスタートオプション」で「オート」または「マニュアル」を選択します。
- トライアル開始オプションで「オート」が選択されると、ユーザーがアクティビティを開始する前に練習トライアルが開始されます。「マニュアル」が選択されている場合、トライアルを行うことなくアクティビティを開始することができます。「トライアル中」ボタンが表示されるので、必要に応じてこのオプションを選択することができます。

## トレーニングアクティビティ画面



- ユーザーは、アウェイフィールドとトゥワードフィールドに直接入力して、「速度」と「トルク」オプションボックスの速度とトルクの値を変更することができます。以前は数値を変更するには上下の矢印のみ使用することが可能でした。今回から微調整と定義済みの値を切り替えられるようになりました。このオプションをチェックすると、速度・トルクの値が1毎で増減できます。



- アクティビティ中に現状の速度、トルク、ROMが表示されます。

## アクティビティ結果画面

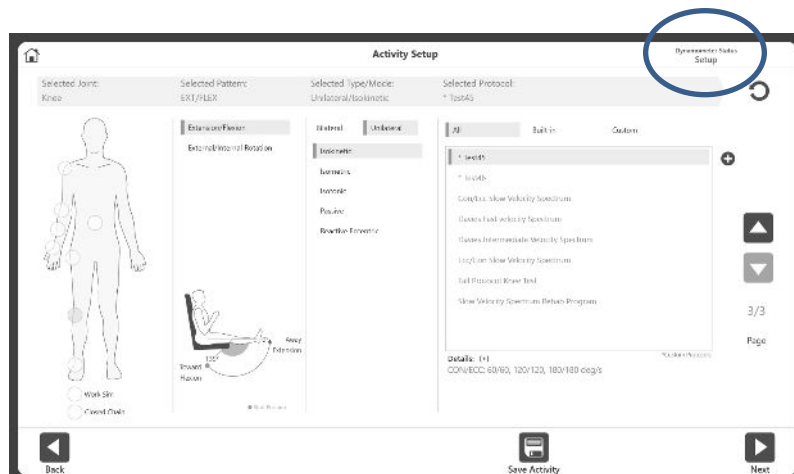


- 「被験者追加」ボタンと「被験者選択」ボタンを画面下部に移動したことで、より使いやすくなりました。

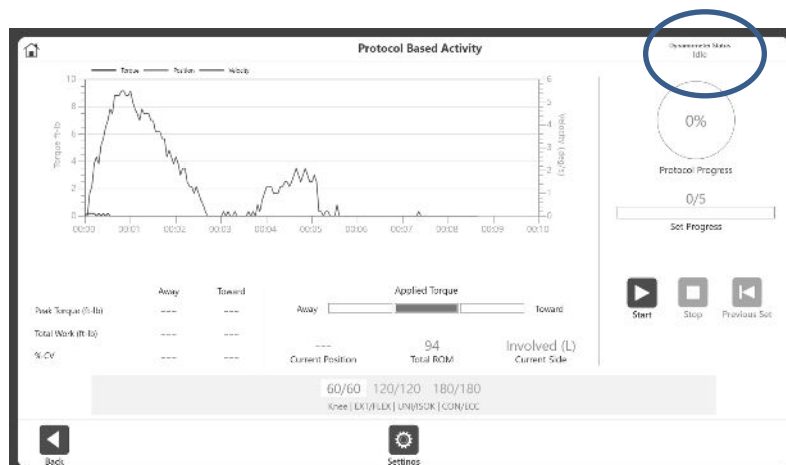
## プロトコルベースのアクティビティ

いくつかのダイナモメータステータスのタイプがあります。

**注：**ダイナモメータステータスは、画面の右上隅に表示されます。



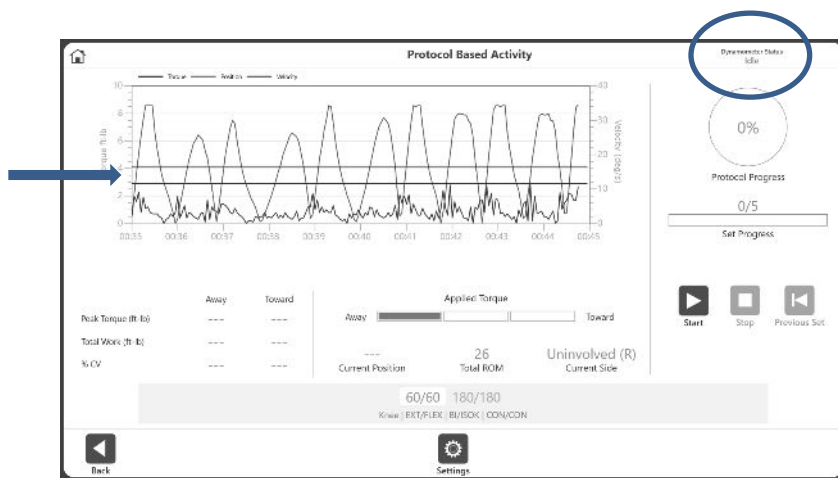
- アクティビティのセットアップ中は、ダイナモメータステータスは「セットアップ」と表示されます。



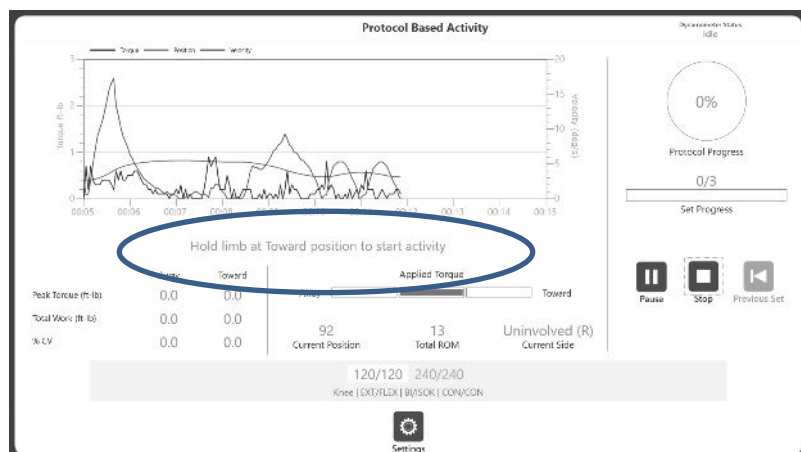
- アクティビティ開始前のダイナモメータステータスは「アイドル」（待機中）です。この状態ではデータ収集を行いません。



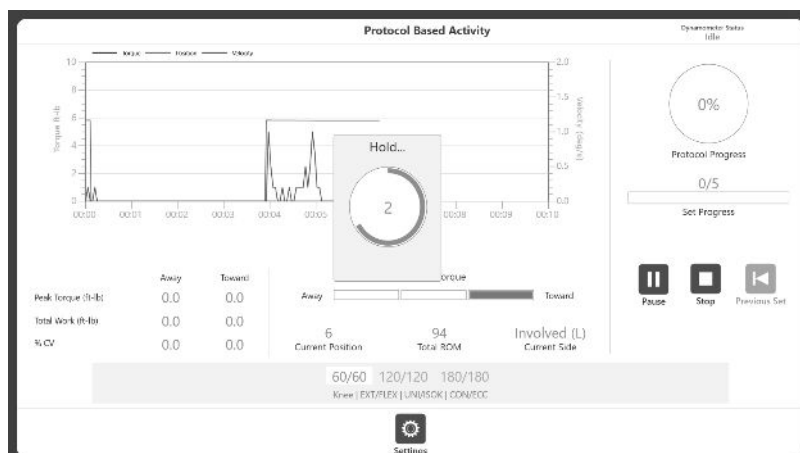
- データが収集されているときは、ダイナモメータステータスは「データ収集中」です。



- 目標ライン/採点ウィンドウを表示させたい場合はグラフの希望する位置をタッチします。



- 「アクティビティを開始するために四肢をトゥワード位置で保持してください」との指示を表示されます。



- 画面中央の「保持」ポップアップメッセージの表示後、3秒前から1秒前までカウントダウンしアクティビティの開始タイミングを示します。  
**注：**ポップアップに「GO」の文字が表示されたら、アクティビティを開始してください。「GO」メッセージの前に動作を開始した場合、ダイナモメータはアイドルモードとなり、アクティビティを開始できません。この場合「データ収集集中」ではなく、セッションが開始されていないことを示す「アイドル」と表示されます。

## レポート

「手術日」が利用可能な場合、レポートに含めることが可能です。

手術日を追加するには、「コード/コメント」画面に移動します。

- ホーム画面の「ユーティリティ」をクリックします。
- 「被験者管理」に移動し、アクセスコードを入力します（デフォルトコードは「159」です）。
- 「アクティビティ結果」画面が表示されます。
- 被験者とアクティビティを選択し「次へ」を選択します。
- 「結果」アイコンをクリックします。
- 「コメント」アイコンをクリックします。

## 追加情報画面

Additional Information

Health Status: Good

Alternate ID: [ ]

Group: Name

Sport: None

Facility: cricket

Referred By: Or who

Athlete: Choose Settings to Add

K2: Choose Settings to Add

Discount: None

Present: None

Set as default

Settings Cancel OK

- 特定の被験者情報一式を初期設定にする場合は、「追加情報」画面の「デフォルトとして設定」オプションのボックスをクリックして登録できます。

Data Management

Export Activity Data

Import Activity Data

Delete Activity Data

Export Protocol

Import Protocol

Backup Database

Restore Database

Name/ID: [ ]

Joint: Knee

Type: Bilateral

Mode: Isokinetic

Time Frame: From/To

From (mm/dd/yyyy): 07/18/2020

To (mm/dd/yyyy): 08/17/2020

Filtered Results:

Name/ID	Summary Information
_the_small	6/3/2020   knee   B   ISO   ReturnToPlay_SOX_180_240

Export File: DynaActivity20200817135855

Export File Format: .dynadata |  .txt | .xml

Options:  Window  Filtered

Export

Back

- 追加情報は全てのファイル形式（dynadata、.txt、.xml）でエクスポートできるようになりました。

---

被験者のカスタムカテゴリーを追加できるようになりました。

The screenshot shows the 'Add Patient' form with the following fields and values:

- First Name: [Empty]
- Last Name: [Empty]
- Date of Birth (mm/dd/yyyy): 06/15/1960
- ID: [Empty]
- Height (ft/in): 5'1"
- Weight (lb): 0
- Gender: Male (selected), Female, Left, Right
- Dominant Side: [Empty]

At the bottom, there is an 'Additional Information' icon, a 'Cancel' button, and an 'OK' button.

- 最初に「追加情報」アイコンをクリックします。

The screenshot shows the 'Additional Information' form with the following fields and values:

- Health Status: Good
- Group: None
- Facility: cricket
- Athlete: Choose Settings to Add
- Discount: None
- Alternate ID: [Empty]
- Sport: None
- Referred By: Dr who
- K2: Choose Settings to Add
- Present: None

At the bottom, there is a 'Set as default' checkbox, a 'Settings' icon, a 'Cancel' button, and an 'OK' button.

- 「追加情報」画面のデフォルトフィールドは、「健康状態」、「代替 ID」、「グループ」、「スポーツ」、「施設」、「参照元」、「カスタムカテゴリー」です。必要に応じ、これらの被験者のカスタムカテゴリーを追加します。

# BIODEX

Part of Mirion Technologies

**Biodex Medical Systems, Inc.**

20 Ramsey Road, Shirley, New York 11967-4704, T: 800 224 6339, T: 631 924 9000 (Int'l)

F: 631 924 8355 Corporate Office, F: 631 924 9241 Radiology & Physical Medicine Sales, E: [info@biodex.com](mailto:info@biodex.com)

