

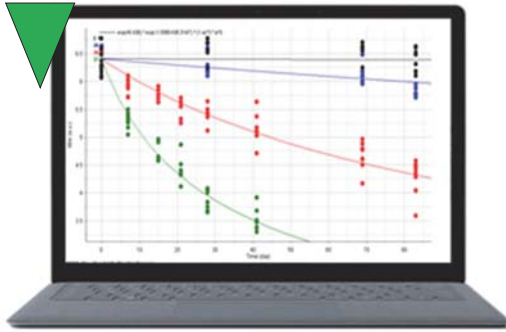
タンザニアに出荷されたワクチン収納箱の**AKTS Smart Tracker** は環境温度測定データからワクチンの貯蔵寿命残余時間を計算し、スマートフォンに劣化進行の度合いを表示します。

第1ステップ: (製薬メーカ)

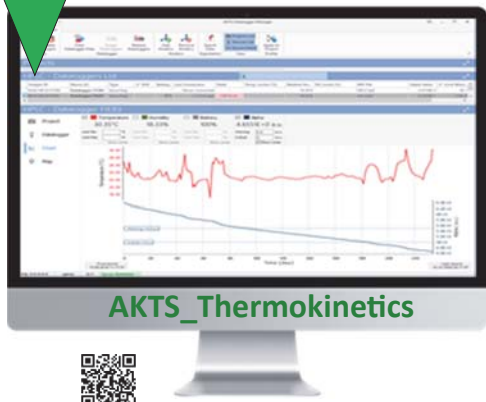
ワクチンの加速劣化試験(5,20,30,37℃の等温条件)を実施します。
縦軸は劣化度合いを示す信号、横軸は30日間フルスケール

第2ステップ: (製薬メーカ)

AKTS_Thermokineticsにより加速試験データから劣化反応式と ΔE 活性化エネルギーを算出します。
ここまでが製薬メーカで実施される作業です。



加速試験データ



AKTS_Thermokinetics



第3ステップ: 輸出先タンザニア

ワクチンを購入した病院保管担当者のスマホに**AKTS Smart Tracker**のアプリをインストールします。暗号化やクラウドプラットフォームは不要です。
AKTS Smart TrackerはWiFi経由で製薬メーカのThermokinetics PCとリンクされます。

第4ステップ 輸出先タンザニア

病院ではワクチンの保管収納場所に**AKTS Smart Tracker**を置きます。



サイズ : 5×4×1cm
重量 : 29g コイン電池内臓

AKTS Smart Shelf-life Tracker モジュール



スマートフォンがAKTS_ThermokineticsのPCに代わって貯蔵寿命の残存時間を計算してくれます。

第5ステップ: スマホの“**AKTS Smart Tracker**”に登録された劣化反応式と計測された環境温度データからワクチンの貯蔵寿命残余時間が計算され、劣化の度合いをスマホ画面に表示します。