

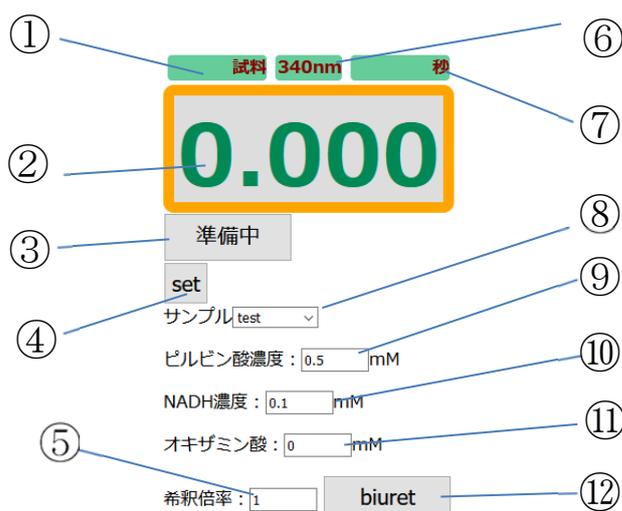
# バーチャル吸光計の使い方。

## 1.web 版バーチャル吸光計へのアクセス

旭川医科大学のホームページから学部・大学院・施設案内の学部・学内共同施設をクリック>生化学 統合生命科学分野・独自ページ>教育関連とたどり、生化学実習用バーチャル吸光計へのリンクをポチッとしてください。



## 2. web 版バーチャル吸光計の画面



- ① 試料名表示：選択している試料が表示される
- ② 吸光度表示：吸光度が表示される
- ③ 反応開始・停止ボタン：反応の開始、停止を行います。準備中となっている時は使えません
- ④ set ボタン：反応条件を選んだあとで押すと、
  1. 試料名表示に試料名が表示。
  2. 波長表示が 340nm に。
  3. 時間表示が 0 秒に。
  4. 反応開始・停止ボタンが反応開始となります
- ⑤ 希釈倍率ボタン：酵素溶液の希釈倍率を入力する。
- ⑥ 波長表示：測定する吸収波長（酵素活性測定は 340nm。Biuret 測定時は

540nm) が表示されます

- ⑦ 時間表示: 反応開始後の経過時間が表示されます。Biuret 測定時には“Biuret”と表示されます。
- ⑧ 試料選択欄: 測定する試料を選択します (test sample は 20mg/ml、最大活性 100 $\mu$ mol/mg/min を持つ試料です)。
- ⑨ ピルビン酸濃度設定欄: ピルビン酸の初期濃度を入力します。
- ⑩ NADH 濃度欄: NADH の初期濃度を入力します。
- ⑪ オキサミン酸濃度欄: オキサミン酸の初期濃度を入力します。
- ⑫ Biuret 測定ボタン: その希釈度で Biuret 反応した時の 540nm の吸光値が表示されます。反応開始・停止ボタンが反応開始と表示されている時に押すことができます。

### 3. 試料データの選択

試料選択欄をクリックし測定する試料を選択してください。test sample は 1mg/ml、最大活性 100 $\mu$ mol/mg/min を持つ試料です

### 4. 初期条件の設定

NADH、ピルビン酸、オキサミン酸の初期値を入力してください。入力を終え set ボタンを押すと試料表示に試料名が表示され、反応開始・停止ボタンが反応開始と変わり、吸光度表示が変わります。この値が 0 秒の吸光値となります。反応溶液量は 3ml、そのうち酵素溶液の量は 0.05ml で基質、阻害剤の濃度は反応開始時点での反応セル内の濃度を表しています。

### 5. 反応開始

反応開始ボタンを押すとボタン表示が停止に変わり時間表示が進み始めます。吸光度表示が時間とともに変化するので、適当な時間間隔で読み取って下さい。反応は 600sec まで進むと終了します。その前に反応を止めたい場合は停止ボタンを押してください。

### 6. Biuret 測定

Set ボタンを押して反応開始・停止ボタンの表示が“反応開始”となっている時に Biuret 測定用ボタンを押すと、Biuret 反応を行った場合の 540nm の吸光度が表示されます。set ボタンを押すと活性測定モードに戻ります。