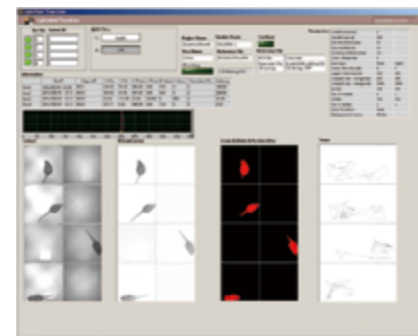


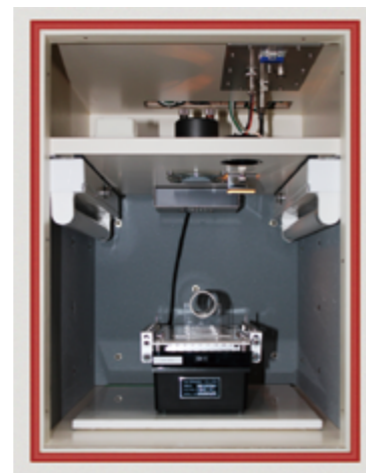
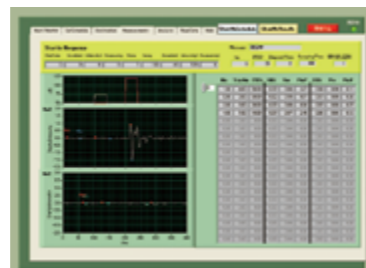
明暗往来実験装置<情動性>  
C P P 実験装置<薬物依存>  
Light/dark transition test <emotionality>  
Conditioned place preference test <drug dependency>



With added components, you can perform two types of experiments in this apparatus; light/dark transition test (2 compartments) or conditioned place preference test. In the light/dark transition test, one option is to customize the slide door connecting the two compartments to be automated and controlled by the software. Furthermore, the ceiling of each compartment has CCD camera in which images are analyzed by the software to measure the subject's movement within each compartment. In addition to number of entries and cumulative duration parameters, distance traveled within each box can also be measured. In conditioned place preference test, the light/dark compartments are recommended to be placed in sound-attenuating chambers.

明暗実験箱の暗箱天井には赤外線LED照明とカメラが、明箱天井には白色LED照明とカメラが装備されており、1~4個体同時にリアルタイム画像解析による実験が可能です。複数個体を同時に実験する場合には、暗箱と明箱の仕切部に電動ドアを取り付けて、ソフトウェアが制御するようにします。なお、天井と床を交換することで、Conditioned place preference test を実施することができます。

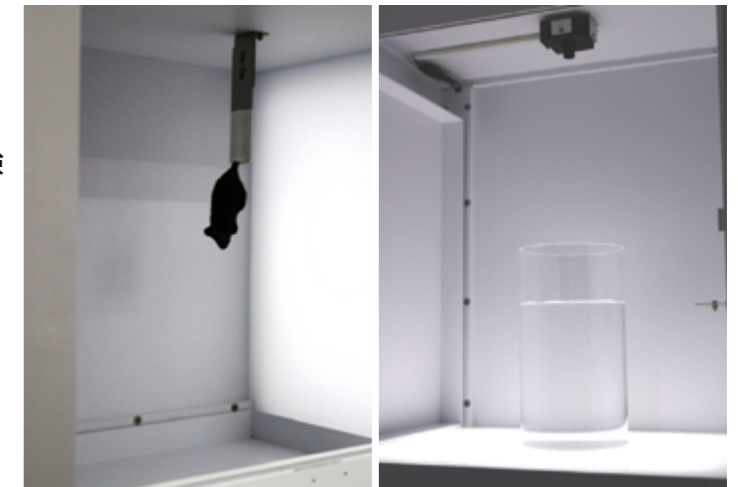
驚愕反応実験装置  
<センサーモーターゲーティング・短期的馴化・長期的馴化>  
Startle response & Pre-pulse inhibition test  
<sensorimotor gating / short-term habituation / long-term habituation>  
※Multi chamber system (1 – 8 chamber)



On this system, you will put subject into cylindrical chamber and put on an acceleration sensor, then software quantify the startle response of subject. When you use chamber for this test, you need to put the chamber in sound attenuating box. You can easily set or modify sensitivity of acceleration sensor with attached gauge. By using software, you can manage schedule arbitrarily, save measured data, and check the data as waveform. Also, software saves the data as text format.

被験体に対して大きな音を提示すると、後肢で床を強く踏みつける反応となって驚愕反応が表れます。この反応の強さを、加速度センサーを利用したロードセルを利用して計測します。動物はシリンダー型チャンバーにタイトに拘束し、防音箱内で実験します。ソフトウェアにより、ほとんどのプロトコルに対応できます。1~8個体同時に実験可能です。

強制水泳実験&テールサスペンション実験  
<情動性(抑鬱傾向)・抗鬱薬検定>  
Porsolt forced swim & Tail suspension test  
<emotionality ; depressant / antidepressant test>  
※Multi chamber system (1 – 4 chamber)



Both Porsolt forced swim test and Tail suspension test, freezing can be automatically measured by image analysis. Images of subjects in the forced swim test are captured from directly above, while subjects in the tail suspension test are taken from the side. Lighting within the chamber illuminates the background of the subject, thus decreasing the amount of noise and allowing for a clear image analysis. Furthermore, the tail suspension test has been designed to prevent the subject from climbing up on its own tail during testing to provide more accurate behavioral measurements. マウスの強制水泳実験とテールサスペンション実験が可能なシステムです(ラットは強制水泳実験のみ)。動物の背景にLEDパネルライトを設置して撮影し、その動画をリアルタイムで画像解析することで、動物の無動時間を自動的に数値化します。1~4個体同時に実験可能です。

フォーゲル型コンフリクト実験  
<情動性・抗不安薬検定>  
Vogel type conflict test <emotionality / anxiolytic test>  
※Multi chamber system (1 – 5 chamber)



On this system, software measures number that subject licks tube valve of a water bottle. Putting water-deprived subject into chamber and let it drink water at first, and every time subject licks valve certain times you set, electrical shock is provided through its mouth. You can set licking number to provide electrical shock and strength of shock. By using software, you can manage schedule and measure data automatically.

動物に絶水の負荷をかけておき、実験箱に入れます。実験箱には給水ビンが付属していますので、自由に水を飲むことができます。しかしながら、飲水と共に電撃ショックが提示されますので、通常は水を飲むことを躊躇するようになります。ところが、抗不安効果がある薬物を投与すると、電撃ショックを恐れずに飲水するようになります。