



# KN-80 CPP装置

CONDITION PLACE PREFERENCE

星薬科大学薬品毒性学教室 鈴木勉教授御指導

## 【目的】

本装置は薬物の報酬効果、および嫌悪効果を測定することができます。その結果より薬物の精神依存を予測することができます。さらに、薬物の抗不安効果の測定にも応用できます。

## CPP装置設置例



CPP装置表面

CPP装置裏面

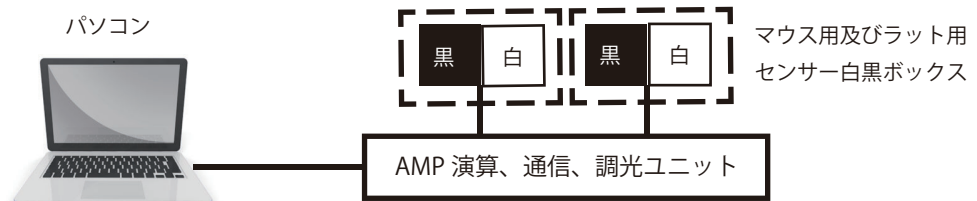


外形サイズ	防音箱	センサー白黒ボックス	CPP装置
マウス用	W 760 × D 350 × H 450	W 300 × D 150 × H 150	AMP
ラット用	W 1,460 × D 450 × H 600	W 600 × D 300 × H 300	W 350 × D 262 × H 143

## 【機能】

白箱または黒箱内の動物の滞在時間を測定し、それをコンピュータ処理します。

1. マウス、ラットの白黒箱内の滞在時間を5分単位で集計します。また、移動回数も測定できます。(最大15分まで)
2. 防音箱が付属で付きます。  
○ マウス用 (W760 × D350 × H450)    ○ ラット用 (W1460 × D450 × H600)
3. 2ケージ1セットで2chを1組とします。(マウス及びラット用)
4. 測定結果の表示、ファイル保存のソフトも付属で付きます。



※ センサー AMP、演算、通信、調光を一つのユニットに内蔵してしています。測定経過をLCDで表示する為、パソコンなしでも単体で測定が可能です。

# CPP 装置仕様

(1)装置及びソフトの概要

装置名称	仕様			
	項目	概要		
判定・演算 通信 アンブユニット	1.調光部	調光数	2ch(その他ファンの電源入切1系統)	
		出力	調光用電源出力2系統、ファン用電源出力1系統	
	2.アンブ機能	処理ch数	2ch	
		対象センサー	赤外線焦電センサー(8個)	
		測定開始可能時間	10分	
	3.判定及び演算機能	処理ch数	2ch	
		測定時間	15分間	
		演算仕様	白黒ボックスの各ボックスの15分迄の5分毎の滞在時間と移動回数を積算	
		測定の開始と終了	測定の開始	ペンダントスイッチで測定開始(測定中LED点灯)
			測定の終了	15分後自動終了(測定中LED消灯)
		測定の再開方法	リセットスイッチにより初期化、再度測定操作を行う	
		判定表示	1. LED(発光ダイオード)による表示	・白黒のボックスに対応した2つのLEDが滞在時に点灯
	2. LCD(液晶)による表示		・各ボックスの滞在積算時間と移動回数を表示	
	測定結果の表示	1. 表示可能時期	・両ch測定終了時	
		2. 表示操作	・(結果送信－結果表示)切替スイッチを結果表示に切替える	
		3. 各chの表示	・1画面に付き1ch分を表示、切替スイッチで各chを切替表示	
4. 表示内容		・各ボックスの15分間の5分毎の積算滞在時間と移動回数		
測定データの保持	電源OFFやリセット直前迄、マイコン内メモリーに保持			
4.通信機能	通信方式	RS232Cによるシリアル通信 (アダプターによりUSBに接続)		
	通信可能時期(データ転送時期)	両ch測定終了時以降		
	通信操作	(結果送信－結果表示)切替スイッチを結果送信に切替える		
	送信データ内容	各ボックスの15分間の5分毎の積算滞在時間と移動回数		
5.共通項目	コンセント必要電力容量(AC100V)	200W(平均消費電力160W程度)		
パソコン側ソフト	概要	機能	MS-Excelワークシートへデータを転送、ワークシート上で表示、演算	
		形態	MS-Excel用ファイル	
		表示内容	各ボックスの15分間の5分毎の積算滞在時間と移動回数	
		データ受信方法	測定終了後、ワークシート上の受信ボタンで受信	
		データの保存	データ受信後、ワークシート上の保存ボタンで保存	
		データの加工	MS-Excelの操作に準じる	
センサーユニット	概要	赤外線焦電センサー		
白黒ボックス光源	概要	AC12V ハロゲンランプ		
その他	装置ch増設方法	2ch毎に装置を1台増設、パソコンへの接続はUSB-Hubにて接続		

星薬科大学薬品毒性学教室 鈴木勉教授

「日薬理誌 1999年 薬物の報酬効果測定法-CPP(条件づけ場所嗜好性)試験について」より

CPP法は薬物の報酬効果のみならず、薬物による嫌悪効果の評価にも応用することができる。嫌悪効果は薬物の有害作用につながる可能性があり、これらの点からも本法は医薬品の精神医学などの研究にも応用できるものと考えられる。さらに本法は感度の高い身体依存の評価法としても応用できる。

CPP法は環境(条件刺激)と薬物の効果を条件づける非常に簡便な方法である。それゆえ条件刺激となる視覚刺激、触覚刺激などのコントロールが大変重要な因子となる。これらの因子は市販の実験装置(弊社販売:CPP装置)を用いれば白・黒ボックスや床面の素材などが同一であるため比較的安定した結果を得ることができる。

● 理化学器機

● 基礎医学器機

● 薬学研究者機

● 実験動物飼育器機

● 医科器械一般

V2-2404



株式会社 夏目製作所  
<https://www.nazme.co.jp>



本社 〒113-8551  
 東京都文京区湯島2-18-6  
 TEL : 03-3813-3251  
 FAX : 03-3815-2002

大阪SSC 〒561-0811  
 大阪府豊中市若竹町1-9-1  
 TEL : 06-6398-7177  
 FAX : 06-6398-7178