



	休息、消化、繁殖行動型 (rest, digest & breeding system)	闘争、逃走、産熱型 (fight, flight & heating system)
視床下部の型	平常時型 長距離レース型 副交感神経型 (平滑筋活動型) エネルギー蓄積型 (肥満型) 放熱型 防御型	緊急事態型 短距離レース型 交感神経型 (骨格筋活動型) エネルギー消費型 (やせ型) 産熱型 攻撃型
① 概日リズム調節系	睡眠促進型(腹外側視索前野) GABA 作動性	覚醒促進型(外側野・結節乳頭核) orexin 作動性、histamine 作動性
② 自律神経調節系	迷走・骨盤・動眼神経促進型	心臓交感神経促進型 肝・脾・リンパ節交感神経促進型
③ 免疫反応調節系		免疫応答促進 (脾・リンパ節交感神経系) 免疫応答抑制 (HPA 軸)
④ 内分泌調節系	GnRH (HPG 軸) estrogen	cortisol (HPA 軸) testosterone vasopressin oxytocin renin-angiotensin-aldosterone 系
⑤ 本能行動調節系	空腹が駆動する摂食行動促進型 外側野 弓状核 (NPY/AgRP/GABA) 繁殖行動促進	満腹が駆動する摂食行動抑制型 腹内側視床下部 弓状核 (POMC/CART)
⑥ 熱エネルギー調節系	温暖が駆動する放熱型 視索前野、外側野 グレリンが駆動 グリコーゲン合成促進 深部体温低下、皮膚血流増加	寒冷が駆動する産熱型 腹内側視床下部 レプチン・インスリンが駆動 グルコース新生促進 深部体温上昇、皮膚血流減少
⑦ 情動・記憶調節系		長期記憶可塑性促進 怒り・不安感情促進
⑧ 感覚閾値・疼痛調節系	感覚反応閾値・疼痛閾値の上昇 セロトニン神経系	感覚反応閾値・疼痛閾値の低下
⑨ 歩行運動調節系	筋緊張・姿勢反射制御型 外側視床下部・脚橋被蓋核回路	歩行運動促進型 腹内側視床下部
⑩ 循環動態調節系	血流増加 (脳、消化管、皮膚) 脳血管拡張 (estrogen) 尿産生促進 髄液産生促進 グリッパティック系促進	血流増加 (骨格筋) 脳血管収縮 (testosterone) 尿産生抑制 (RAA 系) 髄液排出促進 循環血液量増加