

## 成分本質(原材料)の分類にかかる照会様式(その他(化学物質等))

照会年月日 ○年 ○月 ○日  
修正年月日 年 月 日

【申請番号】: 厚労省が記入

照会者: 名称 株式会社○○○○ (担当者 ○○ ○○)TEL ○○○-○○○○-○○○○ e-mail ○○○○@○○○○

所管の地方自治体(提出先) \_\_\_\_\_ 担当部局 \_\_\_\_\_ (担当者 \_\_\_\_\_)

TEL \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

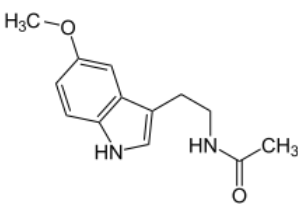
下記の化学物質等につき、別添資料に基づき照会します。

※照会様式はWordファイル、PDFファイルの両形式で提出すること。

※検索してデータが有るものは、全て資料として提出すること。

資料は各ページの右  
上に資料番号を記載  
して提出すること。

## 1. 成分本質(原材料):その他(化学物質等)の概要

| 項目   |  | 資料番号  |
|--|--|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 単一化合物 <input type="checkbox"/> 化合物群 <input type="checkbox"/> 酵素 <input type="checkbox"/> その他 |  |       |
| 一般的名称  | メラトニン  | 資料1-1 |
| 他名等  | melatonin; N-acetyl-5-methoxytryptamine; 松果体ホルモン   | 資料1-1 |
| 組成式・構造式  | <br>$C_{13}H_{16}N_2O_2 = 232.28$ | 資料1-1 |
| CAS番号・EC番号   | CAS 73-31-4  |       |
| 由来となる主な動植物等と部位等  |  |       |
| 由来となる主な動植物等の含有量  |  |       |
| 同じ化合物群又は酵素群の既判断成分本質の分類   | 品目:<br>判断:<br>流通実態:  |       |

| その他の情報 *   | 資料番号                 |
|--|----------------------|
| メラトニン <sup>①</sup> は松果体で分泌されるホルモンであり、アミノ酸のトリプトファンからセロトニンを経由して合成される生理活性アミン誘導体である。 | 資料1-1<br>資料1-2_Fig.2 |

\* 水、エタノール以外の抽出の場合は、判断しようとする成分本質(原材料)が何であることを明らかにすること。

例) ●●のアセトン抽出物→原則不可(物質が特定できない場合は、2. 個別化合物に関する情報に記載する)

△△△(物質名)→可

\* 製造工程の資料を提出すること。

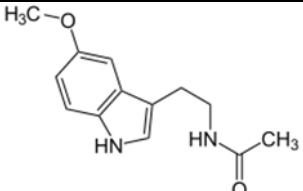
どのような方法で製造した化学物質等を申請したいのかわかるように資料にまとめて提出すること。

資料番号と記載箇所の表や図を記載すること。  
例) 資料2\_Table.2

## 2. 個別化合物に関する情報

実際に調べた場合にはチェックを入れ、データの有無について○を付けること。

| 項目 (調べたものにチェックを入れ、データの有無に○) |  | 資料番号      |
|-----------------------------|--|-----------|
| 検索元                         | <input checked="" type="checkbox"/> SciFinder (有) (無) <input checked="" type="checkbox"/> 化合物大辞典(CCD) (有) (無) <input checked="" type="checkbox"/> KNApSAcK (有) (無)<br><input checked="" type="checkbox"/> Google Scholar (有) (無) <input type="checkbox"/> PubMed (有) (無) <input type="checkbox"/> その他(_____) | 資料2-1-2-4 |

| No. | 化合物名      | 組成式   | 構造式   | CAS<br>登録番号 | 文献書誌情報  | 資料番号            |
|-----|-----------|---|---|-------------|---|-----------------|
| 1   | Melatonin | C <sub>13</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |  | 73-31-4     | Lerner AB., et al., <i>J Am Chem Soc</i> 80:2587 (1958) | 資料2-5<br>(単離報告) |
| 2   |           |   |   |             |   |                 |
| 3   |           |   |   |             |   |                 |
| 4   |           |   |   |             |   |                 |
| 5   |           |   |   |             |   |                 |

| 個別化合物についての知見               | 資料番号 |
|----------------------------|------|
| (特に、化合物群中の個別化合物の含有量(比率)など) |      |

3. 化学物質等の医薬品としての使用実態に関する情報

| 項目(調べたものにチェックを入れ、データの有無に○をつけること) |  | 資料番号         |
|----------------------------------|--|--------------|
| 検索元                              | <input checked="" type="checkbox"/> 「日本薬局方」(有・無) <input checked="" type="checkbox"/> 「欧州薬局方」(有・無) <input checked="" type="checkbox"/> 「米国薬局方」(有・無)<br><input checked="" type="checkbox"/> 「英国薬局方」(有・無) <input checked="" type="checkbox"/> 「中国薬典」(有・無)<br><input type="checkbox"/> その他各国医薬品公定書( ) (有・無)<br><input checked="" type="checkbox"/> KEGG MEDICUS 医薬品検索 (有・無) <input checked="" type="checkbox"/> FDA承認薬データベース (有・無)<br><input checked="" type="checkbox"/> EU EMA (有・無)<br><input type="checkbox"/> PMDA 医薬品検索 (有・無) <input type="checkbox"/> JAPIC 医薬品情報データベース (有・無)<br><input type="checkbox"/> 「保険薬辞典」(有・無)<br><input checked="" type="checkbox"/> その他( <u>英国eMC (The electronic Medicines Compendium), Health Canada, Australia TGA(Therapeutic Goods Administration)</u> ) | 資料3-1 - 3-15 |

化学物質等が国内または海外で医薬品としての使用実績がある場合、原則、該当する全ての医薬品について、下記項目を記載すること。ただし、検索ヒット数が多い場合には、例を参考に主な医薬品について記載すること。

| 項目   | 資料番号   |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 有 ( 1 品目)  | <input type="checkbox"/> 無<br>資料3-3                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> 有 (EU107品目, カナダ180品目, オーストラリア21品目)<br>BP, USP収載<br>Canada(Health Canada) : Natural health products<br>Australia (TGA) : Australian Approved Name | <input type="checkbox"/> 無<br>資料3-1, 3-2, 3-4, 3-5, 3-12, 3-13 |

| 承認国   | 効能効果     | 用法用量                                 | 資料番号                            |
|---|----------|--------------------------------------|---------------------------------|
| メラトベル   | 日本       | 小児期の神経発達症に伴う入眠困難の改善                  | 1日1回1 mg<br>資料3-6               |
| Circadin  | EU※      | 55歳以上の不眠症                            | 1日1回2 mg, 徐放性<br>資料3-7          |
| Slenyto   | EU       | 小児及び未成年期の神経発達障害に伴う入眠困難の改善            | 1日1回2 mg, 徐放性<br>資料3-8          |
| Melatonin   | 英国       | 時差ぼけの改善                              | 1日1回3 mg, 経口服液<br>資料3-9         |
| Melatonin   | 英国       | 時差ぼけの改善                              | 1日1回3 mg, フィルムコーティング錠<br>資料3-10 |
| Melatonin Pharma Nord   | EU       | 時差ぼけの改善                              | 1日1回3 mg, フィルムコーティング錠<br>資料3-11 |
| Siesta  | カナダ※     | 睡眠相後退症候群の人の入眠にかかる時間(睡眠の質の入眠潜時の側面)を短縮 | 1日1回5 mg, 経口服液<br>資料3-14        |
| Melotin MR  | オーストラリア※ | 55歳以上の不眠症                            | 1日1回2 mg, 徐放性<br>資料3-15         |
| ※EU: Melatonin製品 計107製品ヒット<br>※カナダ: Melatonin含有製品 計180製品ヒット<br>※オーストラリア: Melatonininn 含有製品 計21製品ヒット |          |                                      | 資料3-4, 3-14, 3-15               |

| 民間薬的な使用の有無   | 資料番号 |
|--|------|
| <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無<br>(有の場合) |      |
| 使用される国・地域や用法等の知見   |      |

民間薬としての使用がある場合には、使用されている国・地域や使用部位、用法等の知見を記載すること。

4. 化学物質等の食経験に関する情報

| 項目                           |   | 資料番号                                  |                           |            |
|------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------|------------|
| 国内での食経験                      | <input type="checkbox"/> 有  | <input checked="" type="checkbox"/> 無 |                           |            |
| (有の場合)                       |   |                                       |                           |            |
| 流通形態(該当にチェックを入れること)          |   | 喫食実績                                  |                           |            |
| <input type="checkbox"/> 調味料 | <input type="checkbox"/> 食品添加物  | <input type="checkbox"/> その他( )       | 年以上                       | トン/年       |
| <input type="checkbox"/> 調味料 | <input type="checkbox"/> 食品添加物  | <input type="checkbox"/> その他( )       | 年以上                       | トン/年       |
| <input type="checkbox"/> 調味料 | <input type="checkbox"/> 食品添加物  | <input type="checkbox"/> その他( )       | 年以上                       | トン/年       |
| 海外での食経験                      | <input checked="" type="checkbox"/> 有   | <input type="checkbox"/> 無            |                           |            |
| (有の場合)                       |   |                                       |                           |            |
| 国・地域                         | 流通形態(該当にチェックを入れること)   | 喫食実績                                  | 喫食量                       | 資料番号       |
| アメリカ                         | <input type="checkbox"/> 調味料 <input type="checkbox"/> 食品添加物 <input checked="" type="checkbox"/> サプリメント<br><input type="checkbox"/> その他( ) | 50 年以上                                | 不明<br>(700 million USD相当) | 資料4-1, 4-2 |
|                              | <input type="checkbox"/> 調味料 <input type="checkbox"/> 食品添加物 <input type="checkbox"/> サプリメント<br><input type="checkbox"/> その他( )            | 年以上                                   | トン/年                      |            |
|                              | <input type="checkbox"/> 調味料 <input type="checkbox"/> 食品添加物 <input type="checkbox"/> サプリメント<br><input type="checkbox"/> その他( )            | 年以上                                   | トン/年                      |            |
| 今後想定される商品形態                  | <input checked="" type="checkbox"/> 有   | <input type="checkbox"/> 無            |                           |            |
| (有の場合)<br>錠剤、カプセル剤           |   |                                       |                           |            |

国内で化学物質等の食経験がある場合は、流通実態について下記項目に記載すること。

海外で化学物質等の食経験がある場合は、流通実態について下記項目に記載すること。

今後想定される商品形態がある場合は、記載すること。  
例) サプリメント

| 食経験と有害事象についての知見   | 資料番号      |
|---|-----------|
| (アグリコン(非糖部)の情報がなくとも、配糖体としての食経験がある場合は追記すること)   |           |
| <事例1>35歳男性(イタリア)が時差ぼけ防止のためメラトニン3 mgを含むサプリメントを摂取したところ、亀頭に紅斑小水疱性斑が出現し来院。メラトニン1 mg摂取試験を行ったところ、再度、斑が出現したため、メラトニンが原因の発疹と診断された (Acta Derm Venereol, 78: 69-70, 1998)。 | 資料1-1、4-3 |
| <事例2>日本国内においてメラトニンの大量摂取による自殺企図が発生したが、胃洗浄等の処置により死亡例は認められていない (中毒研究 11: 291, 1998)。   | 資料4-4     |

5. 当該化学物質等が含有される食品(動植物等)の食経験に関する情報

| 項目               |  |  |      |      |      | 資料番号 |
|------------------|--|--|------|------|------|------|
| 国内での食経験          | <input type="checkbox"/> 有   | <input checked="" type="checkbox"/> 無  |      |      |      |      |
| (有の場合)           |  |  |      |      |      |      |
| 成分が含有される食品(動植物等) | 流通形態<br>(該当にチェックを入れること)  |  | 喫食部位 | 喫食実績 | 喫食量  |      |
|                  | <input type="checkbox"/> 生食 <input type="checkbox"/> 料理<br><input type="checkbox"/> その他( ) |  |      | 年以上  | トン/年 |      |
|                  | <input type="checkbox"/> 生食 <input type="checkbox"/> 料理<br><input type="checkbox"/> その他( ) |  |      | 年以上  | トン/年 |      |
|                  | <input type="checkbox"/> 生食 <input type="checkbox"/> 料理<br><input type="checkbox"/> その他( ) |  |      | 年以上  | トン/年 |      |
| 海外での食経験          | <input type="checkbox"/> 有   | <input checked="" type="checkbox"/> 無  |      |      |      |      |
| (有の場合)           |  |  |      |      |      |      |
| 成分が含有される食品(動植物等) | 国・地域   | 流通形態<br>(該当にチェックを入れること)  |      | 喫食部位 | 喫食実績 | 喫食量  |
|                  |  | <input type="checkbox"/> 生食 <input type="checkbox"/> 料理 <input type="checkbox"/> サプリメント<br><input type="checkbox"/> その他( ) |      |      | 年以上  | トン/年 |
|                  |  | <input type="checkbox"/> 生食 <input type="checkbox"/> 料理 <input type="checkbox"/> サプリメント<br><input type="checkbox"/> その他( ) |      |      | 年以上  | トン/年 |
|                  |  | <input type="checkbox"/> 生食 <input type="checkbox"/> 料理 <input type="checkbox"/> サプリメント<br><input type="checkbox"/> その他( ) |      |      | 年以上  | トン/年 |

当該化学物質等をもともとも含有している動植物等の食経験情報を記載すること。

国内で化学物質等が含有される食品の食経験がある場合は、流通実態について下記項目に記載すること。

海外で化学物質等が含有される食品の食経験がある場合は、流通実態について下記項目に記載すること。

| 食経験と有害事象についての知見 | 資料番号 |
|-----------------|------|
|                 |      |

6. 化学物質等の安全性に関する情報

| 項目 (調べたものにチェックを入れ、データの有無に○をつけること) |  | 資料番号                |
|-----------------------------------|--|---------------------|
| 検索元                               | <input checked="" type="checkbox"/> RTECS(Registry of Toxic Effects of Chemical Substances) (有・無) (有)<br><input type="checkbox"/> 「Dictionary of Plant Toxins」 (有・無) <input checked="" type="checkbox"/> ChemIDplus Advanced (有・無) (有)<br><input type="checkbox"/> 「Poisonous Plants」 (有・無) <input type="checkbox"/> Google Scholar (有・無)<br><input checked="" type="checkbox"/> 「健康食品」の安全性・有効性情報 (有・無) (有)<br><input type="checkbox"/> 「Botanical Safety Handbook (メディカルハーブ安全性ハンドブック)」 (有・無)<br><input type="checkbox"/> 「The Botany and Chemistry of Hallucinogens」 (有・無)<br><input type="checkbox"/> EFSA(European Food Safety Authority) (有・無)<br><input type="checkbox"/> ADMEデータベース (有・無)<br><input type="checkbox"/> PubMed (有・無) <input type="checkbox"/> その他( ) | 資料6-1, 6-2<br>資料1-1 |

| 項目<br>(データがある場合は毒性の強さにかかわらず、□有 にチェックを入れること) |         |  |      |       |                                       |                              |  | 資料番号                     |
|---|---------|--|------|-------|---------------------------------------|------------------------------|--|--------------------------|
| 6-1. 化学物質等の急性毒性データ                          |         | <input checked="" type="checkbox"/> 有                              |      |       | <input type="checkbox"/> 無            |                              |  | 資料6-1, 6-2,<br>資料1-1     |
| 6-2. 化学物質等の急性以外の毒性データ                       |         | <input checked="" type="checkbox"/> 有<br>(亜急性・慢性・発がん性・遺伝毒性・アレルギー等) |      |       | <input type="checkbox"/> 無            |                              |  | 資料6-1, 6-2,<br>資料1-1     |
| 6-3. 麻薬・覚醒剤様作用データ                           |         | <input type="checkbox"/> 有   |      |       | <input checked="" type="checkbox"/> 無 |                              |  |                          |
| (有の場合)                                      |         |  |      |       |                                       |                              |  |                          |
| 6-1.化学物質等の急性毒性データ                           |         |  |      |       |                                       |                              |  |                          |
| 化合物名*                                       | 毒性試験の種類 | ガイドライン番号 (OECD等)   | 投与形態 | 対象動物  | 投与経路                                  | 毒性値                          | 文献書誌情報   | 資料番号                     |
| Melatonin                                   | 急性毒性    | 記載無  | 不明   | man   | oral                                  | TDLo=3 mg/day (心理テスト)        | Psychopharmacology, 202 663-672 (2009)                 | 資料6-1, 6-3               |
| Melatonin                                   | 急性毒性    | 記載無  | 強制飼養 | rat   | oral                                  | TDLo=200 mg/kg (睡眠, 体重, 食欲)  | National Technical Information Service. (#PB98-137300) | 資料6-1, 6-4<br>資料6-4 p.17 |
| Melatonin                                   | 急性毒性    | 記載無  | 強制飼養 | rat   | oral                                  | LD <sub>50</sub> >3200 mg/kg | J Pharmacol Exp Ther, 227, 587-591 (1983)              | 資料6-1,<br>資料6-5 Table1   |
| Melatonin                                   | 急性毒性    | 記載無  | 強制飼養 | mouse | oral                                  | LD <sub>50</sub> =1250 mg/kg | J Pharmacol Exp Ther, 227, 587-591 (1983)              | 資料6-1,<br>資料6-5 Table1   |
| 6-2.化学物質等の急性以外の毒性データ                        |         |  |      |       |                                       |                              |  |                          |
| 化合物名*                                       | 毒性試験の種類 | ガイドライン番号 (OECD等)   | 投与形態 | 対     |                                       |                              | 献書誌情報  | 資料番号                     |
| Melatonin                                   | 生殖影響    | 記載無  | 単独投与 | rat   | i.p.                                  | TDLo =140 mg/kg              | Toxicology Letters, 196S, S233 (2010)                  | 資料6-1, 6-6               |

化合物について、急性毒性に関するデータがある場合、下記項目を記載すること。

化合物について、急性以外の毒性に関するデータがある場合、下記項目を記載すること。

|           |      |    |    |       |      |                            |                                  |       |
|-----------|------|----|----|-------|------|----------------------------|----------------------------------|-------|
| Melatonin | 発がん性 | 不明 | 不明 | mouse | oral | TDLo =144 mg/kg, 103 weeks | Voprosi oncologii, 46,311,(2000) | 資料6-1 |
|           |      |    |    |       |      |                            |                                  |       |

6-3. 化学物質等の麻薬・覚醒剤様作用データ

| 化合物名* | 毒性試験の種類 | ガイドライン番号<br>(OECD) | 投与形態 | 対象動物 | 投与経路 | 毒性値 | 文献書誌情報 | 資料番号 |
|-------|---------|--------------------|------|------|------|-----|--------|------|
|       |         |                    |      |      |      |     |        |      |
|       |         |                    |      |      |      |     |        |      |
|       |         |                    |      |      |      |     |        |      |

化合物について、麻薬・覚醒剤様作用に関するデータがある場合、下記項目を記載すること。

どのような方法で製造した試料を用いて毒性試験を行ったかわかるように資料に示すこと。

\*化合物群等の場合、その名称を記載し、個別化合物についての毒性情報がある場合、個別に記載すること。また、毒性試験に使用した試料の製造方法についても示すこと。

| 体内動態や薬理作用についての知見   | 資料番号                     |
|--|--------------------------|
| 松果腺から分泌される脳下垂体後葉のメラニン細胞刺激ホルモンに拮抗作用がある。天然の睡眠薬であることが報告され、時差ボケの解消や免疫強化、フリーラジカル除去作用等、様々な報告がある。 | 資料2-5, 1-2               |
| メラトニンは視交叉上核のMT1及びMT2受容体を活性化することで視交叉上核の神経活動を調節し、睡眠の誘導作用を示すと考えられる。                           | 資料6-7                    |
| 主としてCYP1A2により代謝される。その他、CYP1A1、CYP1B1及びCYP2C19が代謝に関与している。                                   | 資料6-8<br>Table1, Fig3, 4 |



7. 諸外国における評価と規制に関する情報

|   | 項目 (調べたものにチェックを入れること)  | 資料番号  |
|---|--|---|
| <p>該当する場合、どの分類に該当するか記載すること。</p> <p>米国食品医薬品庁 (FDA) による分類</p>                           | <p><input type="checkbox"/> 該当</p> <p><input type="checkbox"/> GRAS Substances (SCOGS) 21 CFR ( )</p> <p><input type="checkbox"/> GRAS Notices (GRN No. )</p> <p><input type="checkbox"/> その他 ( )</p>  | <p><input checked="" type="checkbox"/> 非該当</p>              |
| <p>欧州食品安全機関 (EFSA) による分類 (欧州医薬品庁 (EMA)、欧州委員会 (EC)、欧州食品安全機関 (EFSA) 等による分類)</p>         | <p><input checked="" type="checkbox"/> 該当</p> <p><input type="checkbox"/> 伝統食品</p> <p><input type="checkbox"/> 新規食品 (Union list of novel foods 対象食品)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> その他 ( Health Claim )</p>   | <p><input type="checkbox"/> 非該当</p> <p>資料7-1 Appendix C</p> |
| <p>カナダによる分類 (カナダ保健省 (Health Canada) 等による分類)</p>                                       | <p><input checked="" type="checkbox"/> 該当</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natural health products</p> <p><input type="checkbox"/> 新規食品 (Novel Foods)</p> <p><input type="checkbox"/> その他 ( )</p>  | <p><input type="checkbox"/> 非該当</p> <p>資料3-12</p>           |
| <p>オーストラリアによる分類 (オーストラリア保健省薬品・医薬品行政局 (TGA)、オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関 (FSANZ) 等による分類)</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> 該当</p> <p><input type="checkbox"/> Listed medicines</p> <p><input type="checkbox"/> Registered medicines</p> <p><input type="checkbox"/> 新規食品 (Novel Foods)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> その他 (Australian Approved Name)</p> | <p><input type="checkbox"/> 非該当</p> <p>資料3-13</p>           |
| <p>その他機関による評価</p>   | <p><input type="checkbox"/> 有</p>  | <p><input checked="" type="checkbox"/> 無</p>                |

8. 食品安全情報(食品の安全性に関する国際機関や各国公的機関等の情報)

| 項目(調べたものにチェックを入れ、データの有無に○をつけること)  |   | 資料番号  |
|---|---|-------|
| 検索元   | <input type="checkbox"/> 消費者庁 食品安全に関する情報 (有・無)<br><input checked="" type="checkbox"/> 内閣府 食品安全委員会 (有・無)<br><input type="checkbox"/> 国立医薬品食品衛生研究所 食品安全情報 (有・無)<br><input checked="" type="checkbox"/> その他各国国際機関や公的機関情報(フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)) | 資料7-2 |
| 情報の詳細   |   | 資料番号  |
| <p><b>フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)</b><br/>           メラトニンを含むサプリメントを摂取しないよう特定の集団に推奨することを公表<br/>           報告された有害作用事例及び科学文献の分析の結果、炎症性疾患又は自己免疫疾患の患者、妊婦、授乳中の女性、子供、ティーンエイジャー、注意を継続させる必要のある活動を実施し眠気が安全性の問題となる可能性がある者については、メラトニンを含むサプリメントを摂取しないことを推奨する。てんかん、喘息、気分障害、行動障害、人格障害の患者については、医師の指示のもとに摂取する必要がある。</p> |   | 資料7-2 |

## 9. 資料リスト

- 例) 資料1\_「健康食品」の安全性・有効性情報\_素材情報データベース「メチオニン」  
<https://hfnet.nibiohn.go.jp/contents/detail631.html>
- 資料2\_ E.M. Cottington, Christian LaMantia, et al., Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology 22(6):1046-50 (2002).
- 資料3\_ 佐竹元吉・黒柳正典・正山征洋・和仁皓明 (2021)『健康・機能性食品の基原物質事典』中央法規出版 pp.228
- 資料4\_ [令和元年5月31日付け薬生食基発0531第1号]「医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質(原材料)」の食品衛生法上の取扱いの改正について」の一部改正について

注) 記載例のように各資料リストを作成すること。また、審査の効率化のため、資料において着目すべき箇所や強調したい部分をハイライトし、文字検索可能なPDFとすること。なお、提出資料は各ページの右上に資料番号をつけること。

- 資料1-1 「健康食品」の安全性・有効性情報\_素材情報データベース「メラトニン」  
<https://hfnet.nibiohn.go.jp/contents/detail744.html>
- 資料1-2 Melatonin. Monograph., Alternative Medicine Review, 10: 326-336, 2005
- 資料2-1 SciFinder検索「Melatonin」References
- 資料2-2 SciFinder検索「Melatonin」Substances
- 資料2-3 化合物大辞典(Combined Chemical Dictionary)検索\_「Melatonin」
- 資料2-4 KNApSAcK検索「Melatonin」
- 資料2-5 A. B. Lerner, J. D. Case, et al., Isolation of Melatonin, the Pineal Gland Factor That Lightens Melanocytes1, JACS, 80: 2587, 1958
- 資料3-1 USP42-NF37「Melatonin」 「Melatonin Tablet」 p.5085-5087
- 資料3-2 BP2020「Melatonin」 II-220
- 資料3-3 KEGG DRUG「メラトニン」
- 資料3-4 EMA検索「Melatonin」
- 資料3-5 英国eMC(The electronic Medicines Compendium)検索「Melatonin」  
<https://www.datapharm.com/>
- 資料3-6 メラトベル顆粒小児用\_添付文書
- 資料3-7 Circadin\_EPAR概要 EMA/273802/2010 EMEA/H/C/695
- 資料3-8 Slenyto\_EPAR概要 EMA/570422/2018 EMEA/H/C/004425
- 資料3-9 Melatonin 1mg/mL経口液\_添付文書
- 資料3-10 Melatonin 3mgフィルムコーティング錠\_添付文書
- 資料3-11 Melatonin Pharma Nord\_添付文書
- 資料3-12 Health Canada, Drugs & Health Products, Natural Health Products Ingredients Database 「Melatonin」
- 資料3-13 Australia TGA, Ingredients, Australian Approved Names List for Therapeutic Substances 「Melatonin」
- 資料3-14 Health Canada, Licensed Natural Health Products Database (LNHPD) 「Melatonin」
- 資料3-15 Australia TGA, ARTG search 「Melatonin」
- 資料4-1 Global Melatonin Market 2020 : Top Countries Data, Industry Brief Analysis by Market Size, Definition, Trends, Driving Factors by Manufacturers With Forecast 2024
- 資料4-2 大塚邦子, 野村靖幸ら, 日米で食薬区分の異なるメラトニンのインターネットを介した個人輸入における安全性情報の比較, 社会薬学, 33:21-29, 2014
- 資料4-3 F. Bardazzi, F. Placucci, et al., Fixed Drug Eruption Due to Melatonin, Acta Derm Venereol, 78: 69-70, 1998
- 資料4-4 後藤京子ら, 外国製品,特にメラトニンによる中毒について, 中毒研究, 11: 291-295, 1998

- 資料6-1 Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)「Melatonin」
- 資料6-2 ChemIDPlus「Melatonin」
- 資料6-3 U. Rimmele, M. Spillmann, et al., Melatonin improves memory acquisition under stress independent of stress hormone release, *Psychopharmacology*, 202: 663-672, 2009
- 資料6-4 Final report on the developmental toxicity of melatonin, U.S. Department of Health and Human Services #PB98-137300
- 資料6-5 D. Sugden, Psychopharmacological effects of melatonin in mouse and rat, *J Pharmacol Exp Ther*, 227: 587-591, 1983
- 資料6-6 F. M. Ghomi, Morphometric evaluation of seminiferous tubules in aged mice testes after melatonin administration, *Toxicology Lett*, 196S: S233, 2010
- 資料6-7 S. R. Pandi-Perumal, et al., Physiological effects of melatonin: Role of melatonin receptors and signal transduction pathways, *Prog Neurobiol*, 85: 335-353, 2008
- 資料6-8 X. Ma, J. R. Idle, et al., Metabolism of melatonin by human cytochromes p450, *Drug Metab Dispos*, 33: 489-494, 2005
- 資料7-1 Scientific Opinion on the substantiation of a health claim related to melatonin and reduction of sleep onset latency (ID 1698, 1780, 4080) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006, *EFSA J*, 9: 2241, 2011
- 資料7-2 フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)、メラトニンを含むサプリメントを摂取しないよう特定の集団に推奨することを公表, 食品安全委員会(内閣府)食品安全総合情報システム Syu04920500475

検索元情報 ※リンク先は更新等によりリンク切れになる場合がある

## 2. 個別化合物に関する情報

- SciFinder<sup>®</sup> <https://www.jaici.or.jp/scifinder-n/>
- 化合物大辞典 (CCD) [https://www.jaici.or.jp/wcas/wcas\\_chapman2.htm](https://www.jaici.or.jp/wcas/wcas_chapman2.htm)
- KNApSAcK <http://www.knapsackfamily.com/KNApSAcK/>
- Google Scholar <https://scholar.google.co.jp/>
- PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

## 3. 化学物質等の医薬品としての使用実態に関する情報

- 「日本薬局方」 <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000066530.html>
- 「欧州薬局方 (European Pharmacopoeia, EP)」
- 「米国薬局方 (United States Pharmacopoeia, USP)」
- 「英国薬局方 (British Pharmacopoeia, BP)」
- 「中華人民共和国薬典 (Pharmacopoeia of the People's Republic of China, CP)」

※海外の薬局方の調べ方

- 国立国会図書館「海外の薬局方」  
[https://navi.ndl.go.jp/research\\_guide/entry/theme-honbun-400059.php](https://navi.ndl.go.jp/research_guide/entry/theme-honbun-400059.php)

※海外の薬局方の出版元など

- 日本医薬情報センター「世界の公定書」 [https://www.japic.or.jp/service/library/cou\\_official.html](https://www.japic.or.jp/service/library/cou_official.html)
- KEGG MEDICUS (医薬品検索) [https://www.kegg.jp/medicus-bin/search\\_drug](https://www.kegg.jp/medicus-bin/search_drug)
- Drugs@FDA (承認薬データベース) <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/daf/index.cfm>
- European Medicines Agency (EMA) <https://www.ema.europa.eu/en/medicines>
- PMDA 医療用医薬品検索 <https://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuSearch/>
- PMDA 一般用医薬品検索 <https://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/otcSearch/>
- JAPIC 日本の新薬データベース [https://www.shinsahoukokusho.jp/dar\\_us/dar/search/usDarSearch.jsp](https://www.shinsahoukokusho.jp/dar_us/dar/search/usDarSearch.jsp)
- 「JAPIC医療用・一般用医薬品集」 <https://www.japic.or.jp/service/cd/iyakuhinsyuu.html>
- 「保険薬辞典」 <https://www.jiho.co.jp/shop/list/detail/tabid/272/attror/184/pdid/53685/Default.aspx>

## 6. 安全性に関する情報

- RTECS (Registry of toxic Effects of Chemical Substances) [https://www.jaici.or.jp/stn\\_web/index.html](https://www.jaici.or.jp/stn_web/index.html)
- ChemIDplus Advanced <https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/>
- Internationally Peer Reviewed Chemical Safety Information (INCHEM) <http://www.inchem.org/#/>
- Google Scholar <https://scholar.google.co.jp/>
- 医薬基盤健康栄養研 「健康食品」の安全性・有効性情報 <https://hfnet.nibiohn.go.jp/contents/indiv.html>
- 「Dictionary of Plant Toxins」Edited by Jeffrey B. Harborne and Herbert Baxter; Associate Editor Gerard P. Moss. John Wiley & Sons, Chichester. 1996. <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jm9703202>
- 「Poisonous Plants: a color field guide」 Lucia Woodward. David & Charles, 1985
- 「Botanical Safety Handbook」 Edited by Zoe Gardner and Michael McGuffin, CRC Press, 2013  
<http://www.ahpa.org/AHPAResources/BotanicalSafetyHandbook.aspx>
- 「メディカルハーブ安全性ハンドブック」 ゴーイ・ガードナー、マイケル・アクガフィン 編著、今知美 訳、林真一

郎、渡辺肇子 日本語監訳、小池一男 日本語版監修、東京堂出版、2016.3

<https://ci.nii.ac.jp/ncid/BB21006436>

「The Botany and Chemistry of Hallucinogens」 Richard E. Schultes and Albert Hofmann. Charles C. Thomas, 1981

EFSA (European Food Safety Authority)

Compendium of Botanicals <http://www.efsa.europa.eu/en/data/compendium-botanicals>

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2663>

ADME Database (薬物動態データベース)

<https://www.fujitsu.com/jp/solutions/business-technology/tc/sol/admedatabase/>

PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

OECD毒性試験ガイドライン (翻訳版) <http://www.nihs.go.jp/hse/chem-info/oecdindex.html>

## 7. 諸外国における評価と規制に関する情報

### 【米国食品医薬品庁 (FDA) のGRAS物質】

FDA「SCOGS Database」 <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/fdcc/?set=SCOGS>

FDA「GRAS Notices」

<https://www.cfsanappsexternal.fda.gov/scripts/fdcc/index.cfm?set=GRASNotices>

### 【欧州(EU) による分類】

欧州食品安全機関 EFSA (European Food Safety Authority)

EU Novel Food Catalogue

[http://ec.europa.eu/food/safety/novel\\_food/catalogue/search/public/index.cfm](http://ec.europa.eu/food/safety/novel_food/catalogue/search/public/index.cfm)

EU Union list of novel foods

[https://ec.europa.eu/food/safety/novel\\_food/authorisations/union-list-novel-foods\\_en](https://ec.europa.eu/food/safety/novel_food/authorisations/union-list-novel-foods_en)

Food Additives [https://webgate.ec.europa.eu/foods\\_system/main/index.cfm](https://webgate.ec.europa.eu/foods_system/main/index.cfm)

欧州医薬品庁 EMA (European Medicines Agency) <https://www.ema.europa.eu/en>

欧州委員会 EC (European commission) [https://ec.europa.eu/info/index\\_en](https://ec.europa.eu/info/index_en)

### 【カナダ による分類】

カナダ Health Canada <http://www.hc-sc.gc.ca/english/index.html>

### 【オーストラリア による分類】

オーストラリア TGA (Therapeutic Goods Administration) <https://www.tga.gov.au/>

オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関 FSANZ (Food Standards Australia New Zealand)

<https://www.foodstandards.gov.au/>

## 8. 食品安全情報 (食品の安全性に関する国際機関や各国公的機関等の情報)

消費者庁 食品安全に関する情報

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_safety/food\\_safety/food\\_safety\\_portal/](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/food_safety/food_safety_portal/)

内閣府 食品安全委員会 <http://www.fsc.go.jp/>

国立医薬品食品衛生研究所 食品の安全性に関する情報

<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/index.html>

米国 (米国食品医薬品庁) FDA (U. S. Food and Drug Administration) <http://www.fda.gov/>

欧州 (欧州医薬品庁) EMA (European Medicines Agency)

[http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=/pages/home/Home\\_Page.jsp&isenabled=true](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=/pages/home/Home_Page.jsp&isenabled=true)

□ 英国 MHRA (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency)

<https://www.gov.uk/government/organisations/medicines-and-healthcare-products-regulatory-agency>

□ カナダ Health Canada <http://www.hc-sc.gc.ca/english/index.html>

□ オーストラリア TGA (Therapeutic Goods Administration) <http://www.tga.gov.au/index.htm>

□ ニューージーランド MEDSAFE (New Zealand Medicines and Medical Devices Safety Authority)

<http://www.medsafe.govt.nz/index.asp>

□ WHO WHO (World Health Organization) <http://www.who.int/en/>

□ オランダ Lareb (Netherlands Pharmacovigilance Centre) <https://www.lareb.nl/en/news/>

□ デンマーク DKMA (Danish Medicines Agency)

<https://laegemiddelstyrelsen.dk/en/sideeffects/side-effects-from-medicines/danish-pharmacovigilance-update/>

□ シンガポール HSA (Health Sciences Authority)

[http://www.hsa.gov.sg/content/hsa/en/Health\\_Products\\_Regulation/Safety\\_Information\\_and\\_Product\\_Reactions/Adverse\\_Drug\\_Reaction\\_News\\_Bulletin.html](http://www.hsa.gov.sg/content/hsa/en/Health_Products_Regulation/Safety_Information_and_Product_Reactions/Adverse_Drug_Reaction_News_Bulletin.html)

□ マレーシア NPRA (National Pharmaceutical Regulatory Agency) <https://www.npra.gov.my/index.php/en/>