

ユスリカ標本 DNA データベース
検索システム操作マニュアル

国立環境研究所

2015年12月 発行

目次

1. 検索システムの概要	1
--------------	---

2. 検索方法	2
---------	---

- 2. 1 検索方法の概要
- 2. 2 検索条件の入力／選択
- 2. 3 「リストから挿入」機能
- 2. 4 検索実行

3. 検索結果の見方	6
------------	---

- 3. 1 検索結果一覧画面
- 3. 2 DNA 塩基配列のダウンロードファイル
- 3. 3 標本詳細情報画面
- 3. 4 種の基本情報画面
- 3. 5 採集地の情報画面

4. その他の機能	12
-----------	----

- 4. 1 DNA ハプロタイプダウンロード（検索トップ）

1. 検索システムの概要

学名、亜科、属、亜属、種名、アクセッション番号 (DDBJ)、シーケンス ID (BOLD) 採集地、国、都道府県、市区町村のうち、必要な項目について入力/選択し、検索ボタンをクリックすることで検索条件に合う標本データを検索します。

DNA ハプロタイプの塩基配列は FASTA 形式のテキストファイルでダウンロードすることができます。

ユスリカ標本DNA検索システム

検索システムの使い方マニュアルはこちら

学名	<input type="text"/> 亜科、属、亜属、種名等を入力してください (例: Chironomus plumosus, Chironominae)
亜科	<input type="checkbox"/> ユスリカ (Chironominae) <input type="checkbox"/> エリユスリカ (Orthocladinae) <input type="checkbox"/> モンユスリカ (Tanypodinae)
属	<input type="text"/> 完全一致 ▼ <input checked="" type="radio"/> 学名(例: Chironomus) <input type="radio"/> 和名(例: ユスリカ)
亜属	<input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> 学名(例: Chironomus) <input type="radio"/> 和名(例: ユスリカ)
種名	<input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> 学名(例: Chironomus plumosus) <input type="radio"/> 和名(例: オオユスリカ) <input type="checkbox"/> シノニムまたは昔使用されていた学名もきめる
アクセッション番号 (DDBJ)	<input type="text"/>
シーケンスID (BOLD)	<input type="text"/>
採集地	<input type="text"/>
国	<input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> Tuvalu
都道府県	<input type="text"/>
市区町村	<input type="text"/> リストから挿入 都道府県 <input type="text"/> 市区町村 <input type="text"/>



データベース

[ホーム](#) > [検索トップ](#) > 検索結果一覧

検索条件

学名(亜科から種名まで): Chironomus

検索結果 106件 (1-20件目を表示)

表示件数: 20件 [50件](#) [100件](#) [200件](#)

1ページ目 / 6ページ

1 2 3 4 5 ▶▶

標本番号 ▼▲	種名 ▼▲	採集地 ▼▲	アクセッション番号 (DDBJ) ▼▲	ハプロタイプ ▼▲	標本写真
<input type="checkbox"/> D0001	<i>Chironomus plumosus</i>	霞ヶ浦湖畔根火	AB740254	CpluKs2	
<input type="checkbox"/> D0002	<i>Chironomus plumosus</i>	霞ヶ浦湖畔根火	AB740253	CpluKs1	
<input type="checkbox"/> D0016	<i>Chironomus plumosus</i>	霞ヶ浦湖畔根火	AB740253	CpluKs1	
<input type="checkbox"/> D0021	<i>Chironomus plumosus</i>	生態園池沖葎	AB740253	CpluKs1	
<input type="checkbox"/> D0022	<i>Chironomus plumosus</i>	生態園池沖葎	AB740253	CpluKs1	
<input type="checkbox"/> D0023	<i>Chironomus plumosus</i>	生態園池沖葎	AB740253	CpluKs1	

2. 検索方法

2. 1 検索方法の概要

複数の検索項目を指定した場合は AND 検索、一つの検索項目内で複数選択している場合は OR 検索になります。検索条件なしの場合、全データが検索されます。リセットボタンをクリックすると入力した内容が消去されます。

検索トップ

ユスリカ標本DNA検索システム

検索システムの使い方マニュアルは[こちら](#)

学名	<input type="text"/> 亜科、属、亜属、種名等を入力してください (例: Chironomus plumosus, Chironominae)
亜科	<input type="checkbox"/> ユスリカ (Chironominae) <input type="checkbox"/> エリユスリカ (Orthoclaadiinae) <input type="checkbox"/> モンユスリカ (Tanypodinae)
属	<input type="text" value="Chironomus"/> 1 完全一致 ▾ <input checked="" type="radio"/> 学名(例: Chironomus) <input type="radio"/> 和名(例: ユスリカ)
亜属	<input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> 学名(例: Chironomus) <input type="radio"/> 和名(例: ユスリカ)
種名	<input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> 学名(例: Chironomus plumosus) <input type="radio"/> 和名(例: オオユスリカ) <input type="checkbox"/> シノニムまたは昔使用されていた学名も含める
アクセッション番号 (DDBJ)	<input type="text" value="AB7"/> 2
シークエンスID (BOLD)	<input type="text"/>
採集地	<input type="text"/>
国	<input checked="" type="checkbox"/> 日本 <input checked="" type="checkbox"/> Tuvalu 3
都道府県 市区町村	リストから挿入 都道府県 <input type="text"/> 市区町村 <input type="text"/>

検索条件：

属名が “Chironomus” (完全一致)

1

AND

アクセッション番号 (DDBJ) に “AB7” を含む.....

2

AND

国が “日本” または (OR) “Tuvalu”

3

2. 2 検索条件の入力/選択

“学名”と“和名”での検索について

学名：生物につけられた世界共通の名称で、ラテン語で表記されます。学名を選択した場合は、アルファベットで入力してください。

和名：日本において学名の代りに用いられる標準的な名称です。正式には標準和名と呼ばれます。

学名

学名	<input type="text"/> 亜科、属、亜属、種名等を入力してください (例: <i>Chironomus plumosus</i> , Chironominae)
----	--

テキストボックスに学名をアルファベットで入力します。入力した文字列が標本データの亜科、属、亜属、種名のいずれかに含まれるかどうかを検索します。

亜科

亜科	<input type="checkbox"/> ユスリカ (Chironominae) <input type="checkbox"/> エリユスリカ (Orthoclaadiinae) <input type="checkbox"/> モンユスリカ (Tanypodinae)
----	--

検索したい亜科名にチェックを入れます（複数選択可）。

属

属	<input type="text"/> 完全一致 ▾ <input checked="" type="radio"/> 学名(例: <i>Chironomus</i>) <input type="radio"/> 和名(例: ユスリカ)
---	--

テキストボックスに属名を入力します。学名で検索する場合は、「学名」を選択しアルファベットで入力します。和名で検索する場合は、「和名」を選択しカタカナで入力します。リストから「完全一致」を選択すると、入力した文字列と標本データの属名が完全に一致するデータが検索されます。「部分一致」では、入力した文字列が標本データの属名に含まれていれば検索されます。

亜属

亜属	<input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> 学名(例: <i>Chironomus</i>) <input type="radio"/> 和名(例: ユスリカ)
----	--

テキストボックスに亜属名を入力します。学名で検索する場合は、「学名」を選択しアルファベットで入力します。和名で検索する場合は、「和名」を選択しカタカナで入力します。入力した文字列が標本データの亜属名に含まれるかどうかを検索します。

種名

種名	<input type="text"/>
	<input checked="" type="radio"/> 学名(例: <i>Chironomus plumosus</i>) <input type="radio"/> 和名(例: オオユスリカ) <input type="checkbox"/> シノニムまたは昔使用されていた学名も含める

テキストボックスに種名を入力します。学名で検索する場合は、「学名」を選択しアルファベットで入力します。和名で検索する場合は、「和名」を選択しカタカナで入力します。「シノニムまたは昔使用されていた学名も含める」にチェックが入っていない場合は、入力した文字列が標本データの種名に含まれるかどうかを検索します。チェックを入れると、入力した文字列が種名、シノニムまたは昔使用されていた学名のいずれかに含まれるかどうかを検索します。

アクセッション番号 (DDBJ)

アクセッション番号 (DDBJ)	<input type="text"/>
------------------	----------------------

テキストボックスにアクセッション番号 (DDBJ) を入力します。入力した文字列が標本データのアクセッション番号 (DDBJ) に含まれるかどうかを検索します。

シーケンス ID (BOLD)

シーケンスID (BOLD)	<input type="text"/>
----------------	----------------------

テキストボックスにシーケンス ID (BOLD) を入力します。入力した文字列が標本データのシーケンス ID (BOLD) に含まれるかどうかを検索します。

採集地

採集地	<input type="text"/>
-----	----------------------

テキストボックスに採集地を入力します。入力した文字列が標本データの採集地に含まれるかどうかを検索します。

国

国	<input type="checkbox"/> 日本 <input type="checkbox"/> Tuvalu
---	---

検索したい国にチェックを入れます (複数選択可)。

都道府県・市区町村

都道府県 市区町村	<input type="button" value="リストから挿入"/>
	都道府県 <input type="text"/> 市区町村 <input type="text"/>

リストから挿入ボタンをクリックし、都道府県、市区町村を入力します (2. 3を参照)。

2. 3 「リストから挿入」機能

都道府県、市区町村は「リストから挿入」機能を使用して入力します。リストから挿入ボタンをクリックすると都道府県リスト画面が表示されます。

都道府県リスト



選択したい都道府県名をクリックすると、市区町村リスト画面へ移動します。このとき検索トップに選択した都道府県が表示されます。

「すべて」を選択した場合は都道府県リスト画面が閉じて、検索トップの都道府県にすべてが表示されます。

閉じるボタンをクリックすると都道府県リスト画面が閉じます。

市区町村リスト（都道府県リストで茨城県を選択したとき）



選択したい市区町村名をクリックすると、市区町村リスト画面が閉じて、検索トップに選択した市区町村が表示されます（「すべて」を選択した場合も同様です）。

都道府県リストに戻るボタンをクリックすると、都道府県リスト画面に戻ります。

閉じるボタンをクリックすると市区町村リスト画面が閉じます。

2. 4 検索実行

検索ボタンをクリックすると検索結果一覧画面に移動します。

3. 検索結果の見方

3. 1 検索結果一覧画面

データベース

ホーム > 検索トップ > 検索結果一覧 1

検索条件

学名(亜科から種名まで): Chironomus 属: Chironomus(学名、完全一致) 2
種名: Chironomus plumosus(学名)(シノニムまたは昔使用されていた学名も含める)

検索結果48件(21-40件目を表示)

表示件数: 20件 50件 100件 200件 3 2ページ目 / 3ページ

全選択 選択解除 ダウンロード 4

5	標本番号 ▼▲	種名 ▼▲	採集地 ▼▲	アクセッション番号 (DDBJ) ▼▲	ハプロタイプ ▼▲	標本写真
6	<input type="checkbox"/> D0144	<i>Chironomus nipponensis</i>	湯ノ湖	AB740247	CnipnB	
	<input type="checkbox"/> D0145	<i>Chironomus nipponensis</i>	湯ノ湖	AB740248	CnipnC	
	<input type="checkbox"/> D0146	<i>Chironomus nipponensis</i>	湯ノ湖	AB740247	CnipnB	
	<input type="checkbox"/> D0147	<i>Chironomus nipponensis</i>	湯ノ湖	AB740248	CnipnC	
	<input type="checkbox"/> D0148	<i>Chironomus nipponensis</i>	湯ノ湖	AB740248	CnipnC	
	<input type="checkbox"/> D0149	<i>Chironomus nipponensis</i>	湯ノ湖	AB740247	CnipnB	

1 ページリンク

検索トップ、ホーム（トップページ）への移動に使用します。

2 検索条件

検索トップで入力した条件が表示されます。

3 表示件数の変更、ページ送り機能

検索結果の表示件数は20件、50件、100件、200件から選択できます。◀をクリックすると最初のページに、◀をクリックすると前のページに、▶をクリックすると次のページに、▶をクリックすると最後のページにそれぞれ移動します。ページ番号をクリックすると、クリックした番号のページに移動します。

4 DNA 塩基配列のダウンロード機能

全選択ボタンをクリックすると、全てのチェックボックスにチェックが入ります。選択解除ボタンをクリックすると、全てのチェックボックスのチェックが外れます。ダウンロードボタンをクリックすると、チェックを入れた標本番号の DNA 塩基配列データを FASTA 形式のテキストファイルでダウンロードします（3. 2を参照）。ダウンロードはページごとに実行してください（チェックを入れた後に、別ページに移動、並べ替え、表示件数の変更等を実行するとチェックが外れますのでご注意ください）。

5 並び替え

標本番号、種名、採集地、アクセッション番号（DDBJ）、ハプロタイプの各項目に表示されている、▲をクリックすると昇順で、▼をクリックすると降順で検索結果の並び替えを実行します。

6 検索結果表示

検索結果のリストが表示されます。標本番号をクリックすると、標本詳細情報画面（3. 3を参照）に移動します。標本写真をクリックすると、別のタブで画像ファイルが開きます。

3. 2 DNA 塩基配列のダウンロードファイル

検索結果一覧画面でダウンロードボタンをクリックすると、チェックを入れた標本番号のデータが FASTA 形式のテキストファイルで出力されます。

FASTA 形式

塩基配列（アミノ酸配列も含む）を記述する形式のひとつで、塩基配列解析でもっとも良く使われています。大きく分けて、「塩基配列の属性等の情報」と「塩基配列」の 2 つの情報を記述します。

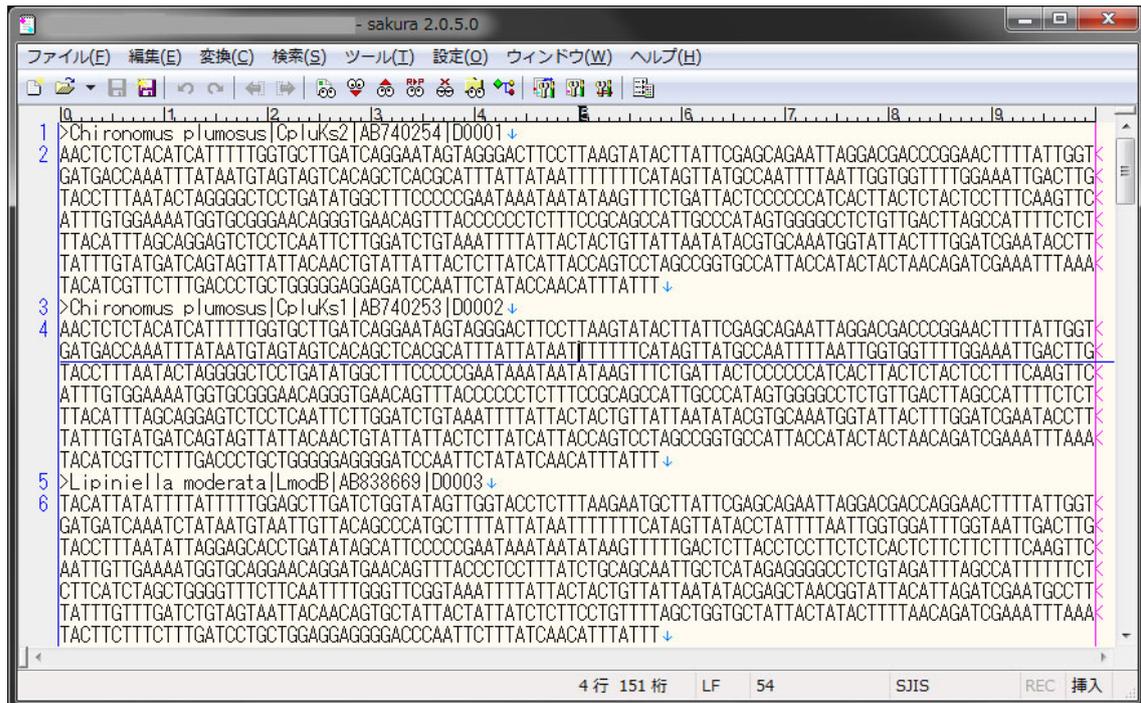
>で始め、その後ろに種名やハプロタイプ、標本番号などの属性の情報等を記述します。改行をした後、次の>までが塩基配列として認識されます。

当データベースの形式

```
>種名|ハプロタイプ|アクセッション番号（DDBJ）|標本番号 ←  
DNA 塩基配列
```

※配列整列や系統解析等のソフトに入力する時は、コメントをそのまま使用すると長すぎる場合があるため、適宜短くしてお使い下さい。

ダウンロードしたテキストファイルの例



```
- sakura 2.0.5.0
ファイル(E) 編集(E) 変換(C) 検索(S) ツール(I) 設定(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
1 >Chironomus plumosus|CpLuks2|AB740254|D0001 ↓
2 AACCTCTACATCATTTTTGGTGCCTTGATCAGGAATAGTAGGGACTTCCTTAAGTATACTTATTCGAGCAGAATTAGGACGACCCGGAACCTTTATTGGT
3 GATGACCAAATTTATAATGTAGTAGTCACAGCTCAGCATTATTATAATTTTTTCATAGTTATGCCAATTTAATTGGTGGTTTTGGAAATTGACTTG
4 TACCTTTAATACTAGGGCTCCTGATATGGCTTTCCCCGAAATAAATAAATAAGTTTCTGATTACTCCCCCATCACTTACTCTACTCCTTTCAAGTTC
5 ATTTGTGAAATGTTGCGGGAACAGGGTGAACAGTTTACCCCCCTTTCCGCAGCCATTGCCATAGTGGGGCCTCTGTTGACTTAGCCATTTCTCT
6 TTACATTTAGCAGGAGTCTCCTCAATTTCTGGATCTGTAATTTTATTACTACTGTATTAATATACGTGCAAAATGGTATTACTTTGGATCGAATACCTT
7 TATTTGTATGATCAGTAGTTATTACAACGTATTATTACTCTTATCATTACCAGTCTAGCCGGTGCCATTACCATACTACTAACAGATCGAAATTTAAA
8 TACATCGTTCTTTGACCCCTGCTGGGGGAGGGATCCAATTTCTATACCAACATTTATTT ↓
9 >Chironomus plumosus|CpLuks1|AB740253|D0002 ↓
10 AACCTCTACATCATTTTTGGTGCCTTGATCAGGAATAGTAGGGACTTCCTTAAGTATACTTATTCGAGCAGAATTAGGACGACCCGGAACCTTTATTGGT
11 GATGACCAAATTTATAATGTAGTAGTCACAGCTCAGCATTATTATAATTTTTTCATAGTTATGCCAATTTAATTGGTGGTTTTGGAAATTGACTTG
12 TACCTTTAATACTAGGGCTCCTGATATGGCTTTCCCCGAAATAAATAAATAAGTTTCTGATTACTCCCCCATCACTTACTCTACTCCTTTCAAGTTC
13 ATTTGTGAAATGTTGCGGGAACAGGGTGAACAGTTTACCCCCCTTTCCGCAGCCATTGCCATAGTGGGGCCTCTGTTGACTTAGCCATTTCTCT
14 TTACATTTAGCAGGAGTCTCCTCAATTTCTGGATCTGTAATTTTATTACTACTGTATTAATATACGTGCAAAATGGTATTACTTTGGATCGAATACCTT
15 TATTTGTATGATCAGTAGTTATTACAACGTATTATTACTCTTATCATTACCAGTCTAGCCGGTGCCATTACCATACTACTAACAGATCGAAATTTAAA
16 TACATCGTTCTTTGACCCCTGCTGGGGGAGGGATCCAATTTCTATACCAACATTTATTT ↓
17 >Lipiniella moderata|LmodB|AB838669|D0003 ↓
18 TACATTATATTTATTTTTGGAGCTTGATCTGGTATAGTTGGTACCTCTTTAAGAATGCTTATTCGAGCAGAATTAGGACGACCCGGAACCTTTATTGGT
19 GATGACCAAATCTATAATGTAATTTGACAGCCATGCTTTTATTATAATTTTTTCATAGTTATACCTATTTAATTGGTGGATTGGTAATTGACTTG
20 TACCTTTAATAATTAGGAGCACCCTGATATAGCATTCCCCGAAATAAATAAATAAGTTTGGACTCTTACCTCCTCTCTCACTCTTCTTTCAAGTTC
21 AATTGTTGAAATGTTGCGGGAACAGGATGAACAGTTTACCCCTCTTTATCTGCAGCAATTGCTCATAGAGGGGCCTCTGATTTAGCCATTTTCT
22 CTTTCATCTAGCTGGGGTTTTCTCAATTTTGGGTTCCGGTAAATTTTATTACTACTGTATTAATATACGAGCTAACGGTATTACATTAGATCGAATGCCTT
23 TATTTGTTGATCTGTAGTAATTACAACAGTCTATTACTATTATCTCTCTCTGTTTGTAGCTGGTGTATTACTATACTTTAACAGATCGAAATTTAAA
24 TACTTCTTTCTTTGATCTGCTGGAGGAGGGACCAATTTCTTATCAACATTTATTT ↓
4行 151桁 LF 54 SJIS REC 挿入
```

3. 3 標本詳細情報画面

データベース

[ホーム](#) > [検索トップ](#) > [検索結果一覧](#) > 標本詳細情報

標本詳細情報

▶ 標本番号 : D0251

▶ 分類データ

科	Chironomidae ユスリカ	亜科	Chironominae ユスリカ
族	Chironomini ユスリカ		
属	Chironomus ユスリカ	亜属	Chironomus ユスリカ
種名	Chironomus plumosus		
和名	オオユスリカ		



ライセンス保持者：
国立環境研究所 ユスリカグループ

▶ 採集データ

採集地	小田新池		
採集日	2011/06/13	採集者	R. Ueno, K. Takamura, Y. Oikawa
同定者	R. Ueno		
国	日本		
都道府県	茨城県	緯度	36°09'10"
市区町村	つくば市	経度	140°07'26"

▶ 標本の状態

成長段階 : M (雄成虫)

▶ DNAデータ

遺伝子 : *COI*

ハプロタイプ : CpluR

アクセッション番号(DDBJ) : AB740253 [GenBank](#) [DDBJ](#)

シーケンスID(BOLD) : JCDB144-15 [BOLD](#)

DNA塩基配列(FASTA形式) :

```
>Chironomus plumosus|CpluR|AB740253|D0251
AACTCTACATCATTTTTGGTGCTTGATCAGGAATAGTAGGGACTTCCTTAAGTATACTTATTCGAGCAGAATTAGGACGACCGGAACCTTTTATTGGTGA
TGACCAAAATTTATAATGTAGTAGTCACAGCTCACGCATTTATTATAATTTTTTCATAGTTATGCCAATTTAATTGGTGGTTTTGGAAATTGACTTGTACC
TTTAACTAGGGGCTCCTGATATGGCTTTCCCGAATAAATAATAAGTTTCTGATTACTCCCCCATCACTTACTCTACTCCTTTCAAGTTCATTTGT
GGAAATGGTGGGGAACAGGGAACAGTTTACCCCTCTTTCGCGAGCCATTGCCATAGTGGGCTCTGTTGACTTAGCCATTTCTCTTTACATTT
AGCAGGAGTCTCCTCAATTCTGGATCTGTAATTTTACTACTGTTATTAATATCCGTGCAAAATGGTATTACTTTGGATCGAAATACCTTTATTGTATG
ATCAGTAGTTATTACAAGTATTATTACTCTTATCATTACCAGTCTTAGCCGTCATACCATACTACTAACAGATCGAAATTTAAATACATCGTCTTT
TGACCCCTGCTGGGGAGGGGATCCAATTCTATATCAACATTTATTT
```

標本詳細情報画面では選択した標本の分類データ、採集データ、DNA データ等を表示します。種名をクリックすると種の基本情報画面（3. 4を参照）に、採集地をクリックすると採集地の情報画面（3. 5を参照）にそれぞれ移動します。検索結果一覧画面、検索トップ、ホーム（トップページ）に戻るにはページ上部のリンクをクリックします。Genbank、DDBJ、BOLD のリンクボタンをクリックすると、各塩基配列データベース（外部リンク）の該当ページを新しいタブで表示します。

3. 4 種の基本情報画面

データベース

[ホーム](#) > [検索トップ](#) > [検索結果一覧](#) > [標本詳細情報](#) > 種の基本情報

種の基本情報

種名: *Chironomus plumosus*

和名: オオユスリカ

科: Chironomidae
ユスリカ

亜科: Chironominae
ユスリカ

族: Chironomini
ユスリカ

属: *Chironomus*
ユスリカ

亜属: *Chironomus*
ユスリカ



ライセンス保持者: 国立環境研究所 ユスリカグループ

シノニムなど	出典	備考
<i>Tipula plumosa</i>	Latreille 1809	-

種の基本情報画面では選択した種の分類データ、シノニム等の情報を表示します。標本詳細情報、検索結果一覧、検索トップ、ホーム（トップページ）に戻るにはページ上部のリンクをクリックします。

3. 5 採集地の情報画面

データベース

[ホーム](#) > [検索トップ](#) > [検索結果一覧](#) > [標本詳細情報](#) > 採集地の情報

採集地の情報

採集地: 小田新池

国: 日本

都道府県: 茨城県

市区町村: つくば市

住所: 小田

緯度: 36°09'10"

経度: 140°07'26"

特徴: ため池



採集地の情報画面では選択した採集地の地理情報、環境の特徴等を表示します。標本詳細情報、検索結果一覧、検索トップ、ホーム（トップページ）に戻るにはページ上部のリンクをクリックします。

4. その他の機能

4. 1 DNA ハプロタイプダウンロード (検索トップ)

ダウンロード

> DNAハプロタイプ

データベースに登録済みの全ハプロタイプをFASTA形式テキストファイルでダウンロードします。

検索トップ画面でダウンロードボタンをクリックすると、データベースに登録済みの全ハプロタイプが以下のフォーマット (FASTA 形式) のテキストファイルで出力されます。

```
>種名|ハプロタイプ|アクセッション番号 (DDBJ)
DNA 塩基配列
```

DNA ハプロタイプ

DNA 塩基配列が 1 塩基でも違う場合には、異なる塩基配列ごとに名前をつけ、それをハプロタイプ名としています。

同じ種で、塩基配列が全く同じ標本は、全て同じハプロタイプ名になります。

同じ種でも、塩基配列が 1 塩基でも違う標本には、異なるハプロタイプ名がつけます。

例)

標本番号	種名	塩基配列	ハプロタイプ名
X 0001	<i>Cricotopus sylvestris</i>	...AATTGC...	CsylA
X 0002	<i>Cricotopus sylvestris</i>	...AATTGC...	CsylA
X 0003	<i>Cricotopus sylvestris</i>	...AATAGC...	CsylB