

新しくなった JPP-NET 農薬登録情報データベース

社団法人 日本植物防疫協会 ^う植 ^の野 ^す節 ^こ子

はじめに

JPP-NET（植物防疫情報総合ネットワーク）は、植物防疫に関する情報を総合的に提供するデータベースサービスとして 1997 年にサービスを開始し、本年で 8 年目を迎えた。この間病害虫発生予察，防除，農薬，検疫と植物防疫の各分野をカバーするようにメニューを増やしてきた。

このたび，JPP-NET の柱の一つとして広く利用されてきた農薬登録データベースの内容を大幅に改修し，2004 年 10 月 1 日より新バージョンの提供を開始した。本稿では，バージョンアップした農薬登録データベースの概要について紹介する。

I バージョンアップの経緯

JPP-NET は会員制の有料データベースサービスであるが，2003 年 3 月の改正農薬取締法の施行に当たり農薬登録情報を広く一般に提供する必要が生じたため，農林水産省の情報提供体制が整備されるまでの間，新たに一般公開サイトを設けて農林水産省に代わり農薬登録データベースの無料提供を行ってきた。この間農林水産省の情報提供体制生が整い，2004 年 10 月から独立行政法人農薬検査所による登録農薬検索データベースの提供が開始されることになった。これに伴って，JPP-NET 農薬登録情報一般公開サイトを閉鎖して会員向け有料サイトのみとすることから，より付加価値の高い情報を提供するためにデータの整備およびシステムの改修を実施することとした。

II システム概要

今回のバージョンアップのねらいは，第一に従来の農薬商品ごとに検索結果を表示・ダウンロードする検索方式に加え，農薬の種類ごとに検索する方式を加えることにより，農薬の選択を農薬種類というグループで行えるようにして防除指導，防除計画の作成により利用しやすいデータベースとすることにある。また上記の変更に伴い，いくつかの商品の適用内容を一つの表でみせるため，

登録票に書かれた内容の意味を変えないよう注意しながら，平仮名，カタカナ，漢字の表記方法や記号の統一を行うなどデータの整理しダウンロードデータを扱いやすくする。

第二のねらいは，従来より要望の多かった適用ごとの更新日，有効成分系統名などいくつかのデータ項目を追加し，農薬登録票に記載されている情報にだけでなく，より多くの情報を付加し，様々な形に整理することによって多くの利用場面に対応できるようにすることである。

また，バージョンアップに当たり画面表示形式についても，なるべく画面移動回数を少なくしてデータの検索閲覧が可能になるよう画面デザインを大幅に変更した。

以下に，今回のバージョンアップの概要を説明する。

III データ項目の追加およびデータ編集

1 追加項目

(1) JPP 農薬種類名

同一成分・同一含有量・同一剤型の農薬を同じ種類として登録農薬すべてを種類分けし，JPP 農薬種類として名称と種類コードを追加した。例えば，登録番号 10144 バッサ粒剤と登録番号 17603 三菱バッサ粒剤は，ともに有効成分「BPMC」を 4% 含有する粒剤であるので同じ農薬種類とし，種類名を「BPMC 粒剤」，種類コード「10341」とする。しかし，登録番号「19658 ミミダス」，有効成分「BPMC」を含む粒剤であるが，含有量が「1%」であるので前記 2 剤とは異なる農薬種類とし，種類名「BPMC 粒剤 1」，種類コード「11465」とする。

(2) 適用パターン

同一の JPP 農薬種類で異なる適用内容をもつもの区別するために，適用表パターンを付けた。同じ農薬種類で同じ適用表パターンをもつものは，同じ適用内容をもっている。

(3) 失効理由

失効農薬についての失効理由が，公開された場合に提供される。平成 16 年 10 月 1 日以降に失効した剤に入力されている。

(4) 適用更新日

剤の中の適用が変更または追加された日を適用の該当行に追加した。平成 16 年 10 月 1 日以降の変更農薬に入

力されている。

(5) 回数

適用表に書かれた本剤の使用回数の内最大の数値を、ダウンロードデータに追加した。4～5回という記載の剤については「5」が入力されている。

(6) 系統名

有効成分を作用機作により系統分けし、系統名を表示させた。旧システムでは検索項目としての指定のみが可能だったが、データとして表示ダウンロードを可能にした。

(7) 有効成分パターン

生物農薬では、有効成分含量の記載方法が異なっている。同じ農薬種類として検索されるようにした。その場合、有効成分情報を各々表示させるために有効成分パターンを付けて区別した。例えば、BT 水和剤（フロアブル）にはクオークフロアブルとプイハンターフロアブルの2剤があり、有効成分および含量はそれぞれ「BT（生菌）【10%】（力価として 1,000 B.m.z 単位/mg）」と「BT（生菌）【10%】（力価として 1,000 A.c.VF 単位/mg）」となっているので、それぞれの剤の有効成分情報に有効成分パターン 901 と 902 を付加している。

2 データ編集

適用地帯が設定されている除草剤において、雑草名の中に地帯名を含む場合、旧データに存在していた雑草名中の適用地帯名と矛盾する適用地帯のレコードは削除した。例）雑草名「ノビエ（九州を除く）」、適用地帯「九州」は削除した。

IV システムの変更内容

1 JPP 農薬種類での情報抽出（新機能）

商品ごとの結果表示以外に、JPP 農薬種類ごとの結果表示を可能にした。

<主な変更点>

- ・検索条件（剤の概要）に JPP 農薬種類名を追加。
- ・種類の項目名称は以下の通り変更した。

現行の「農薬種類名」→「登録種類名」

新たに JPP-NET で付けた種類名称 → 「JPP 農薬種類名」

- ・農薬種類ごとに「剤の概要」、「適用情報」、「有効成分」情報が閲覧可能。特に適用情報は、作物・病害虫ごとに内容がまとめられたものも閲覧・ダウンロードが可能。

2 作物条件での検索方式の変更

<現行>

- ・作物群の上位から下位へ絞りこんで、検索したい作物

物を指定する方式。

同じ作物群の作物情報であれば複数指定が可能だったが、検索したい作物の上位分類に適用のある農薬を同時に検索することはできなかった。

<主な変更点>

- ・階層表示での指定方式に変更

指定した作物の下位分類に登録されている剤を検索できたり、指定した作物名で登録票に記載されている剤のみを検索できるなど、指定方法を選ぶことにより作物群も同時に検索できるようにした。

- ・検索したい作物名を入力することにより、作物が属する群を参照でき、その中から必要な作物情報を選び、検索できるようにした。

例）「こまつな」に使用できる農薬を探す場合、「こまつな」と作物名を入れて曖昧検索すると、「こまつな」の属する作物グループがすべて表示されるので、「指定した作物グループ名で登録されている農薬のみを検索対象」をチェックし、表示させた「グループ名・野菜類＞アブラナ科野菜＞非結球アブラナ科葉菜類＞こまつな」をすべて作物検索リストに追加すると、表示された各々の作物名で登録された薬剤を一度に検索することができる（図-1）。

曖昧検索：調べたい名称の一部を入力すると、その文字列が含まれる作物名が検索される。

例）「小麦」で曖昧検索→「小麦」「小麦（春播）」



図-1 作物の指定画面（作物分類を使った選択）

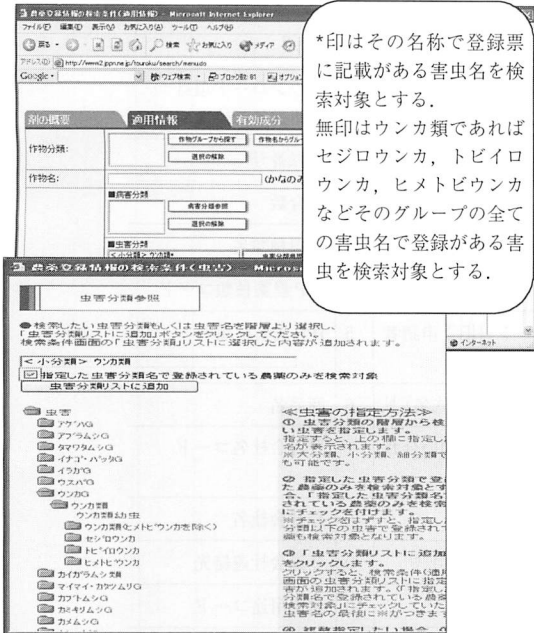


図-2 シソーラスを使った害虫名の指定画面

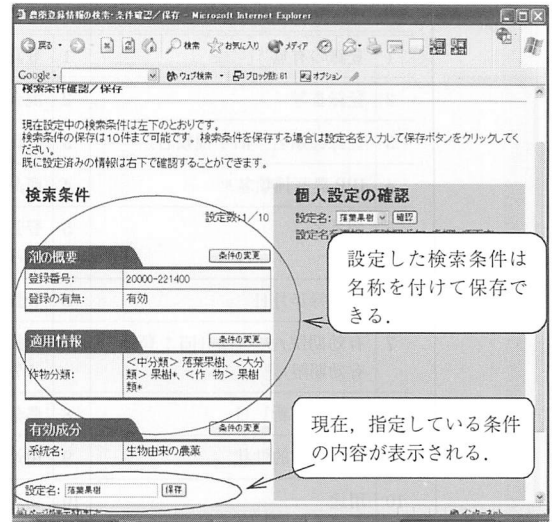


図-3 検索条件保存画面



図-4 JPP 農薬種類による検索結果の表示

表-1 バージョンアップ版 JPP-NET 農薬登録検索データベース表示結果項目およびダウンロード項目
剤の概要

結果画面項目		ダウンロード項目 (商品で検索)		ダウンロード項目 (農薬種類で検索) ^{a)}	
1	登録の有無	1	登録番号	1	登録番号
2	登録番号	2	混合数	2	混合数
3	登録種類名 (旧：種類名) ^{b)}	3	登録種類名 (旧：種類名) ^{b)}	3	登録種類名
4	JPP 農薬種類名 ^{a)}	4	商品名 (旧：農薬名称) ^{b)}	4	JPP 農薬種類コード
5	商品名	5	登録会社名コード (旧：申請者 コード) ^{b)}	5	JPP 農薬種類名
6	初登録年月日	6	登録会社名 (旧：会社正式名) ^{b)}	6	商品名
7	有効期限/失効日 (旧：登録の 有効期限) ^{b)}	7	登録会社連絡先 (旧：問い合わせ 先) ^{b)}	7	登録会社名コード
8	登録 (更新) 日	8	農薬用途コード	8	登録会社名
9	物理化学的性状	9	用途 (旧：農薬用途名称) ^{b)}	9	登録会社連絡先
10	用途	10	物理化学的性状	10	農薬用途コード
11	人畜毒性 (製剤としての) (旧：毒性 (製剤としての)) ^{b)}	11	初登録年月日 (旧：登録年月 日) ^{b)}	11	用途
12	登録会社名 (旧：登録業者) ^{b)}	12	登録有効期限	12	物理化学的性状
13	登録会社連絡先 (旧：登録業者 連絡先) ^{b)}	13	失効	13	初登録年月日
14	失効理由 ^{a)}	14	失効日	14	登録有効期限
		15	剤型コード	15	失効
		16	剤型名	16	失効日
		17	人畜毒性 (製剤としての) (旧：毒性 (製剤としての)) ^{b)}	17	失効理由
		18	登録 (更新) 日 (旧：更新年月 日) ^{b)}	18	剤型コード
		19	JPP 農薬種類コード ^{a)}	19	剤型名
		20	JPP 農薬種類名 ^{a)}	20	人畜毒性 (製剤として の)
		21	失効理由 ^{a)}	21	登録 (更新) 日

^{a)} 新バージョンから追加した項目。 ^{b)} 旧バージョンから項目名称を変更した項目。

適用情報

結果画面項目		ダウンロード項目 (商品で検索)		ダウンロード項目 (農薬種類で検索) ^{a)}	
				農薬で並べる	作物/病害虫で並べる
1	登録番号	1	登録番号	1	JPP 農薬種類コード
2	商品名	2	失効	2	JPP 農薬種類名
3	作物名	3	適用場所	3	登録種類名
4	適用病害虫/雑草	4	登録種類名 (旧：種 類名) ^{b)}	4	登録番号 (カンマ区 切り)

5	希釈倍数・使用量	5	商品名（旧：農薬名称） ^{b)}	5	登録番号（カンマ区切り）	5	商品名（カンマ区切り）
6	使用方法	6	作物コード	6	商品名（カンマ区切り）	6	適用場所
7	使用時期	7	作物名称	7	適用場所	7	作物コード
8	適用土壌	8	作物名読み	8	作物コード	8	作物名称
9	本剤の使用回数	9	作物種類	9	作物名称	9	作物名読み
10	適用場所	10	適用病虫害コード	10	作物名読み	10	作物種類
11	使用目的	11	適用病虫害名称	11	作物種類	11	適用病虫害コード
12	散布液量	12	適用病虫害読み	12	適用病虫害コード	12	適用病虫害名称
13	くん蒸時間	13	病虫害分類コード	13	適用病虫害名称	13	適用病虫害読み
14	くん蒸温度	14	適用雑草コード	14	適用病虫害読み	14	病虫害分類コード
15	適用地帯	15	適用雑草名称	15	病虫害分類コード	15	適用雑草コード
16	適用農薬名	16	適用雑草読み	16	適用雑草コード	16	適用雑草名称
17	総使用回数 1	17	適用土壌	17	適用雑草名称	17	適用雑草読み
18	総使用回数 2	18	適用農薬名	18	適用雑草読み	18	適用土壌
19	総使用回数 3	19	希釈倍数・使用量	19	適用土壌	19	適用農薬名
20	総使用回数 4	20	散布液量	20	適用農薬名	20	希釈倍数・使用量
21	総使用回数 5	21	使用目的	21	希釈倍数・使用量	21	散布液量
22	適用更新日	22	使用時期	22	散布液量	22	使用目的
		23	くん蒸時間	23	使用目的	23	使用時期
		24	くん蒸温度	24	使用時期	24	くん蒸時間
		25	本剤の使用回数	25	くん蒸時間	25	くん蒸温度
		26	回数	26	くん蒸温度	26	本剤の使用回数
		27	使用方法コード	27	本剤の使用回数	27	回数
		28	使用方法名称	28	回数	28	使用方法名称
		29	使用方法読み	29	使用方法コード	29	使用方法読み
		30	使用方法分類コード	30	使用方法名称	30	適用地帯コード
		31	適用地帯コード	31	使用方法読み	31	適用地帯名称
		32	適用地帯名称	32	使用方法分類コード	32	適用地帯読み
		33	適用地帯読み	33	適用地帯コード	33	総使用回数 1
		34	総使用回数 1	34	適用地帯名称	34	総使用回数 2
		35	総使用回数 2	35	適用地帯読み	35	総使用回数 3
		36	総使用回数 3	36	総使用回数 1	36	総使用回数 4
		37	総使用回数 4	37	総使用回数 2	37	総使用回数 5
		38	総使用回数 5	38	総使用回数 3		
		39	JPP 農薬種類コード ^{a)}	39	総使用回数 4		

	40	JPP 農薬種類名 ^{a)}	40	総使用回数 5		
	41	適用更新日 ^{a)}				

^{a)} 新バージョンから追加した項目。 ^{b)} 旧バージョンから項目名称を変更した項目。

有効成分情報

結果画面項目		ダウンロード項目 (商品で検索)		ダウンロード項目 (農薬種類で検索) ^{a)}	
1	登録番号	1	登録番号	1	有効成分コード
2	登録種類名 (旧: 種類名) ^{b)}	2	有効成分コード	2	JPP 農薬種類コード
3	JPP 農薬種類名 ^{a)}	3	登録種類名 (旧: 種類名) ^{b)}	3	JPP 農薬種類名
4	有効成分	4	出力順	4	有効成分パターン
5	魚毒性 (成分としての) (旧: 魚毒性) ^{b)}	5	含有量 (旧: 濃度) ^{b)}	5	登録番号 (カンマ区切り)
6	魚毒性注釈 (旧: 魚毒性備考) ^{b)}	6	含有量 (注釈) (旧: 注釈) ^{b)}	6	農薬名称 (カンマ区切り)
7	含有量	7	有効成分名 (旧: 一般名) ^{b)}	7	含有量
8	含有量 (注釈)	8	有効成分種類	8	含有量 (注釈)
9	系統名 ^{a)}	9	化学名	9	一般名
		10	有効成分用途	10	有効成分種類
		11	人畜毒性 (成分としての) (旧: 毒劇区分) ^{b)}	11	化学名
		12	毒劇除外 1	12	有効成分用途
		13	毒劇除外 2	13	毒性 (成分としての)
		14	魚毒性 (成分としての) (旧: 魚毒区分) ^{b)}	14	毒劇除外 1
		15	魚毒性コード (旧: 魚毒コード) ^{b)}	15	毒劇除外 2
		16	魚毒性注釈 (旧: 魚毒性備考) ^{b)}	16	魚毒性 (成分としての)
		17	失効日	17	魚毒性コード
		18	系統コード ^{a)}	18	魚毒性注釈
		19	系統名 ^{a)}	19	系統コード
		20	JPP 農薬種類コード ^{a)}	20	系統名
		21	JPP 農薬種類名 ^{a)}		

^{a)} 新バージョンから追加した項目。 ^{b)} 旧バージョンから項目名称を変更した項目。

その他成分情報

結果画面項目		ダウンロード項目		ダウンロード項目 (農薬種類)	
1	その他成分				
2	含有量				

「小麦（秋播）」の三つが検索される。

3 病害虫分類条件での検索方式の変更

<現行>

- ・病害虫分類情報を上位から下位へ絞りこんで検索したい病害虫を指定する方式。
- 虫害に関しては、類に属する虫害情報を一度に検索することはできなかった。

<主な変更点>

- ・階層表示での指定方式に変更。
- ・病害虫指定欄を別枠に変更。
- ・虫害のグループ群の変更（現行では、G（グループ）－虫害の2階層だったが、G（グループ）－類－虫害の3階層に増やした）。
- ・虫害分類に関しては、指定した虫害の下位分類に適用のある農薬を検索できたり、指定した虫害分類に適用のある農薬のみを検索できたりなど、指定方法を選べることにより作物と同様、虫害群も同時に検索できるようにした。

例）セジロウカ（成虫）に使用できる農薬を探す場合はウンカ類、ウンカ類（ヒメトビウンカを除く）、セジロウカを適用票にもつ薬剤を検索することで対応できる（図-2）。

4 検索条件の保存（新機能）

- ・よく指定する検索条件を保存しておき、次に利用する際に保存した条件を読みこむことにより、同じ条件を指定しなくても検索することを可能にした（図-3）。

5 失効・有効期限変更データのリアルタイム更新（新機能）

<現行>

失効した農薬および有効期限の更新が行われた農薬に関しては、次月初めに一括で更新。

<主な変更点>

更新時失効（有効期限切れ）については、失効日にリアルタイムにデータを更新し、「メールでお知らせサービス」に加入されている方には、失効した農薬情報を失効日にお知らせする。

届け出失効については、失効のあった翌月初めに更新する。

6 その他の変更点

<表示画面全般>

- ・結果画面から条件画面へ戻ったり、商品ごとの結果から種類ごとの結果へ移動するためのリンクを各画面に追加し、表示済みの画面への移動を容易にした。

<検索条件>

- ・登録番号：範囲検索だけでなく、登録番号をカンマで区切って複数指定することを可能にした。

例）1-10 と入力した場合：登録番号が1から10までの農薬がヒットする。

1, 5, 8 と入力した場合：登録番号が1, 5 および8の農薬がヒットする。

- ・使用時期：「収穫〇日前」の日数を指定することを可能にした。

- ・適用更新日：適用更新日を指定でき、変更があった適用情報から検索することを可能にした（図-4、表-1）。

<結果>

- ・結果表示を、商品ごとの結果表示とJPP農薬種類ごとの結果表示の2通りを選べるようにした。
- ・結果表示を「剤の概要」「適用情報（農薬ごと）」「適用情報（作物・病害虫ごと）」「有効成分」をタブごとに分けることにより、結果内容がみやすくなった。
- ・結果表示形式を単票形式から一覧形式に変更した。
- ・表示された結果表のソートが可能にした。
- ・「剤の概要」詳細ページでは失効農薬の行の色を変えることにより、失効農薬が一目でわかるようにした。

<結果表示項目の追加>

下記の項目を結果表に追加した。

【剤の概要】 JPP 種類名, 失効理由

【適用情報】 適用更新日

【有効成分】 JPP 種類名, 系統名

お わ り に

以上、10月から提供を開始した農薬登録情報データベースの変更内容について説明した。農薬登録データベースは、これまで頻繁に変更される農薬登録内容を把握するために不可欠の情報源として利用されてきたが、バージョンアップによりさらに付加価値の高い情報収集の手段として利用していただけるシステムとなった。JPP-NETの農薬関連サービスとしては、希望する会員に登録・失効情報をメールで知らせる「メールでお知らせ」サービスおよび都道府県向オプションとして農薬情報公開用のデータ配信サービスを今春より開始している。今後も情報内容システムの充実を図り、より利用価値の高いデータベースサービスを提供していく予定である。