

ISSUE
Vol.38
AUTUMN

STNews >>>>>

Topics

配列データベース
GENESEQ (旧 DGENE) ファイルリロード

Other contents

データベースニュース
ひとこと



2022 年 10 月 1 日 化学情報協会発行

配列データベース

GENESEQ (旧 DGENE) ファイルリロード

GENESEQ (旧 DGENE) ファイルは Clarivate 作成の配列データベースで、WPI ファイルのベーシック特許（ある特許ファミリーについて Clarivate が最初に入手した特許）から抽出した配列を収録しています。従来は DGENE ファイルとしてご提供していましたが、リロードに伴いファイル名が GENESEQ ファイルに変わり、様々な強化が行われました。収録源や収録内容はリロード前と変わりありません。

■ ファイル概要

製作者	Clarivate
収録源	WPI ファイルのベーシック特許
特長	特許中の核酸・タンパク質の配列情報を収録する配列専用ファイル ・ GENESEQ 独自の抄録を作成しているため、配列に関する説明情報が豊富 ・ 2 種類のホモロジー検索 (BLAST、GETSIM) を利用できる
レコード構成	配列単位 (同一特許から複数のレコードが作成される場合がある)
収録件数	5,900 万件以上 (核酸 : 4,100 万件以上、タンパク質 : 1,800 万件以上)
更新頻度	毎週

■ リロードに伴う強化・変更点

リロードに伴う主な強化・変更点は下記の通りです。色のついたセルは、リロード前と設定等が変わった項目です。リロード前の状況は [] 内をご確認ください。次のページから、主な強化点を検索例とともにご紹介します。

項目	完全・部分配列検索	BLAST ホモロジー検索	GETSIM ホモロジー検索
バージョン	-	最新版 (version 2.12.0)	最新版 (version 36.3.8h)
検索タイプ	6 種類	7 種類 [3 種類]	3 種類
配列質問式の上限数	10,000 コード [2,000 コード]	30,000 コード [10,000 コード]	
回答の上限数	25 万件* * 回答は一つの L# にまとまる	デフォルト 15,000 件、最大 10 万件 [10,000 件]	
回答集合の指定回数/オプション	-	複数回可能 [1 回] / 5 種類 [3 種類]	
相補鎖	含む (デフォルト) [含まない (変更不可)]	含む (デフォルト)	含む (デフォルト) [/SQN ではデフォルトで 含まれない]
相補鎖以外のパラメータ	なし	変更可能	変更可能 [変更不可]
バッチ検索	× [○]	× [○]	
アラート	×	× [○]	

■ 検索例 1 : GCCAAAAAAAAAAAA を持つ核酸の検索 (部分配列検索)

=> FILE GENESEQ ← GENESEQ ファイルに入る

=> RUN GETSEQ GCCAAAAAAAAAAAA/SQSN ← 核酸の部分配列検索

```
RUN GETSEQ AT 01:43:42 ON 2022-08-20
COPYRIGHT (C) 2022 FIZ KARLSRUHE
Algorithm: GetSeq motif search.
```

GetSeq motif search by FIZ Karlsruhe

```
GENESEQ
Query time:      6365
L1  RUN STATEMENT CREATED
L1  40886 GCCAAAAAAAAAAAA/SQSN
```

Changed

回答数の多い場合の L 番号

25,000 件以上の配列がヒットした場合に、回答が一つの L# にまとまるようになった。

* リロード前は、回答が 25,000 件以上の場合、25,000 件ごとに L 番号が作成されていた。最後に複数の L 番号を OR 演算子で一つにまとめる必要があった。

=> D 17 SQIDE ALIGNG

← SQIDE、ALIGNG 表示形式を使って 17 番目の配列を確認する

```
L1  ANSWER 17 OF 40886 GENESEQ COPYRIGHT 2022 CLARIVATE on STN.
AN  BLJ64792 GENESEQ ED 20220812 UP 20220812
    DED 20220811
MTY  DNA
ORGN Pisum sativum
SQL  49
SEQK c0b846d77acfe3aa897e33a2cf156104372b33effaa13110675b8a975e5dabbd
```

SEQ

1 tttttttttt tttttttttt ttttttttgg cattagttgt aggatcatt

NA	Code	Count	Percent
	A	5	10.2
	C	2	4.1
	G	6	12.2
(S)	T	36	73.5
	U	0	0.0
	Other	0	0.0

New

核酸の種類 (NA)

核酸の種類、数、割合をまとめたフィールドで、検索も可能。(S) 演算子で同一の核酸に限定できる。

- 核酸の種類 (/NA)
- 核酸の数 (/NA.CNT)
- 核酸の割合 (/NA.PER)

ALIGNG

```
Sequence Length: 49;
Strand: Plus / Minus;
Hits at: 31-18
```

```
49 AATGATCCTA CACTAATGC CAAAAAAAAA AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA
```

New

ALIGNG 表示形式

アライメント情報を図で出力するための表示形式

リロード前からある ALIGN 表示形式 (テキスト形式) も引き続き利用可能 (検索例 2 参照)

Changed

相補鎖の配列もヒット

Strand が Minus の場合は相補鎖でヒットしている。完全・部分配列検索も、デフォルトで相補鎖を含めて検索されるようになり、相補鎖の配列質問式を入力する必要がなくなった。

■ **検索例 2 : Rituximab の scFv の類似配列を検索する (GETSIM ホモロジー検索)**
 (scFv : single-chain variable fragment、一本鎖抗体)

=> FILE GENESEQ

← GENESEQ ファイルに入る

Changed

長い配列質問式のアップロード

1 行の文字数制限よりも長い配列質問式 (約 270 コード) は CAS STNext の質問式のアップロード機能を使う。QUERY コマンドで作成した L 番号を & 記号でつなげる方法は利用できなくなった。

配列質問式の上限 : 最大 30,000 コード

<配列質問式のアップロード方法>

=> Uploading sequence file: **Rituximab_scFv**

UPLOAD SUCCESSFULLY COMPLETED
 L1 GENERATED

=> D_LQUE ← アップロードした配列質問式の表示 (任意)

```
L1 ANSWER 1 GENESEQ COPYRIGHT 2022 CLARIVATE on STN.
LQUE QIVLSQSPAILLSASPGKVTMTCRASSSVSYIHWFFQKPGSSPKPWYATSN
LASGVPVRFSGSGSSTSYSLTISRVEAEDAATYYCQQWTSNPPTFGGGTKLE
IKGGGSGGGGSGGGGSQVQLQQPGAELVKPGASVKMSCKASGYTFTSYNMH
WVKQTPGRGLEWIGAIYPGNGDTSYNQKFKGKATLTADKSSSTAYMQLSSLT
SEDSAVYYCARSTYYGGDWYFNVWGAGTTVTVSA
```

=> RUN GETSIM L1/SQP -F F

← フィルターを外して L1 に類似するアミノ酸配列を検索する

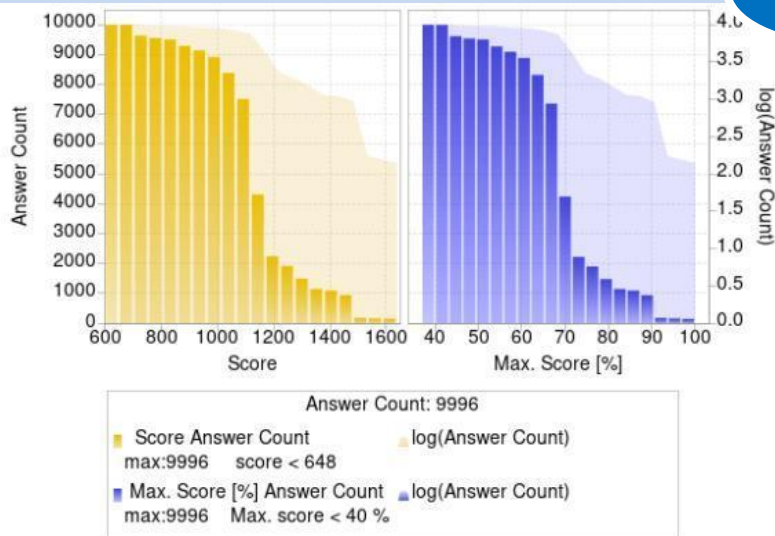
Algorithm: FASTA - FASTA Version: 36.3.8h

FASTA software is licensed under the Artistic License Version 2.0.
 Copyright (c) 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800, 2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830, 2831, 2832, 2833, 2834, 2835, 2836, 2837, 2838, 2839, 2840, 2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2852, 2853, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860, 2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870, 2871, 2872, 2873, 2874, 2875, 2876, 2877, 2878, 2879, 2880, 2881, 2882, 2883, 2884, 2885, 2886, 2887, 2888, 2889, 2890, 2891, 2892, 2893, 2894, 2895, 2896, 2897, 2898, 2899, 2900, 2901, 2902, 2903, 2904, 2905, 2906, 2907, 2908, 2909, 2910, 2911, 2912, 2913, 2914, 2915, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2922, 2923, 2924, 2925, 2926, 2927, 2928, 2929, 2930, 2931, 2932, 2933, 2934, 2935, 2936, 2937, 2938, 2939, 2940, 2941, 2942, 2943, 2944, 2945, 2946, 2947, 2948, 2949, 2950, 2951, 2952, 2953, 2954, 2955, 2956, 2957, 2958, 2959, 2960, 2961, 2962, 2963, 2964, 2965, 2966, 2967, 2968, 2969, 2970, 2971, 2972, 2973, 2974, 2975, 2976, 2977, 2978, 2979, 2980, 2981, 2982, 2983, 2984, 2985, 2986, 2987, 2988, 2989, 2990, 2991, 2992, 2993, 2994, 2995, 2996, 2997, 2998, 2999, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3006, 3007, 3008, 3009, 3010, 3011, 3012, 3013, 3014, 3015, 3016, 3017, 3018, 3019, 3020, 3021, 3022, 3023, 3024, 3025, 3026, 3027, 3028, 3029, 3030, 3031, 3032, 3033, 3034, 3035, 3036, 3037, 3038, 3039, 3040, 3041, 3042, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060, 3061, 3062, 3063, 3064, 3065, 3066, 3067, 3068, 3069, 3070, 3071, 3072, 3073, 3074, 3075, 3076, 3077, 3078, 3079, 3080, 3081, 3082, 3083, 3084, 3085, 3086, 3087, 3088, 3089, 3090, 3091, 3092, 3093, 3094, 3095, 3096, 3097, 3098, 3099, 3100, 3101, 3102, 3103, 3104, 3105, 3106, 3107, 3108, 3109, 3110, 3111, 3112, 3113, 3114, 3115, 3116, 3117, 3118, 3119, 3120, 3121, 3122, 3123, 3124, 3125, 3126, 3127, 3128, 3129, 3130, 3131, 3132, 3133, 3134, 3135, 3136, 3137, 3138, 3139, 3140, 3141, 3142, 3143, 3144, 3145, 3146, 3147, 3148, 3149, 3150, 3151, 3152, 3153, 3154, 3155, 3156, 3157, 3158, 3159, 3160, 3161, 3162, 3163, 3164, 3165, 3166, 3167, 3168, 3169, 3170, 3171, 3172, 3173, 3174, 3175, 3176, 3177, 3178, 3179, 3180, 3181, 3182, 3183, 3184, 3185, 3186, 3187, 3188, 3189, 3190, 3191, 3192, 3193, 3194, 3195, 3196, 3197, 3198, 3199, 3200, 3201, 3202, 3203, 3204, 3205, 3206, 3207, 3208, 3209, 3210, 3211, 3212, 3213, 3214, 3215, 3216, 3217, 3218, 3219, 3220, 3221, 3222, 3223, 3224, 3225, 3226, 3227, 3228, 3229, 3230, 3231, 3232, 3233, 3234, 3235, 3236, 3237, 3238, 3239, 3240, 3241, 3242, 3243, 3244, 3245, 3246, 3247, 3248, 3249, 3250, 3251, 3252, 3253, 3254, 3255, 3256, 3257, 3258, 3259, 3260, 3261, 3262, 3263, 3264, 3265, 3266, 3267, 3268, 3269, 3270, 3271, 3272, 3273, 3274, 3275, 3276, 3277, 3278, 3279, 3280, 3281, 3282, 3283, 3284, 3285, 3286, 3287, 3288, 3289, 3290, 3291, 3292, 3293, 3294, 3295, 3296, 3297, 3298, 3299, 3300, 3301, 3302, 3303, 3304, 3305, 3306, 3307, 3308, 3309, 3310, 3311, 3312, 3313, 3314, 3315, 3316, 3317, 3318, 3319, 3320, 3321, 3322, 3323, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3332, 3333, 3334, 3335, 3336, 3337, 3338, 3339, 3340, 3341, 3342, 3343, 3344, 3345, 3346, 3347, 3348, 3349, 3350, 3351, 3352, 3353, 3354, 3355, 3356, 3357, 3358, 3359, 3360, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3371, 3372, 3373, 3374, 3375, 3376, 3377, 3378, 3379, 3380, 3381, 3382, 3383, 3384, 3385, 3386, 3387, 3388, 3389, 3390, 3391, 3392, 3393, 3394, 3395, 3396, 3397, 3398, 3399, 3400, 3401, 3402, 3403, 3404, 3405, 3406, 3407, 3408, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3416, 3417, 3418, 3419, 3420, 3421, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426, 3427, 3428, 3429, 3430, 3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3440, 3441, 3442, 3443, 3444, 3445, 3446, 3447, 3448, 3449, 3450, 3451, 3452, 3453, 3454, 3455, 3456, 3457, 3458, 3459, 3460, 3461, 3462, 3463, 3464, 3465, 3466, 3467, 3468, 3469, 3470, 3471, 3472, 3473, 3474, 3475, 3476, 3477, 3478, 3479, 3480, 3481, 3482, 3483, 3484, 3485, 3486, 3487, 3488, 3489, 3490, 3491, 3492, 3493, 3494, 3495, 3496, 3497, 3498, 3499, 3500, 3501, 3502, 3503, 3504, 3505, 3506, 3507, 3508, 3509, 3510, 3511, 3512, 3513, 3514, 3515, 3516, 3517, 3518, 3519, 3520, 3521, 3522, 3523, 3524, 3525, 3526, 3527, 3528, 3529, 3530, 3531, 3532, 3533, 3534, 3535, 3536, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547, 3548, 3549, 3550, 3551, 3552, 3553, 3554, 3555, 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562, 3563, 3564, 3565, 3566, 3567, 3568, 3569, 3570, 3571, 3572, 3573, 3574, 3575, 3576, 3577, 3578, 3579, 3580, 3581, 3582, 3583, 3584, 3585, 3586, 3587, 3588, 3589, 3590, 3591, 3592, 3593, 3594, 3595, 3596, 3597, 3598, 3599, 3600, 3601, 3602, 3603, 3604, 3605, 3606, 3607, 3608, 3609, 3610, 3611, 3612, 3613, 3614, 3615, 3616, 3617, 3618, 3619, 3620, 3621, 3622, 3623, 3624, 3625, 3626, 3627, 3628, 3629, 3630, 3631, 3632, 3633, 3634, 3635, 3636, 3637, 3638, 3639, 3640, 3641, 3642, 3643, 3644, 3645, 3646, 3647, 3648, 3649, 3650, 3651, 3652, 3653, 3654, 3655, 3656, 3657, 3658, 3659, 3660, 3661, 3662, 3663, 3664, 3665, 3666, 3667, 3668, 3669, 3670, 3671, 3672, 3673, 3674, 3675, 3676, 3677, 3678, 3679, 3680, 3681, 3682, 3683, 3684, 3685, 3686, 3687, 3688, 3689, 3690, 3691, 3692, 3693, 3694, 3695, 3696, 3697, 3698, 3699, 3700, 3701, 3702, 3703, 3704, 3705, 3706, 3707, 3708, 3709, 3710, 3711, 3712, 3713, 3714, 3715, 3716, 3717, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3724, 3725, 3726, 3727, 3728, 3729, 3730, 3731, 3732, 3733, 3734, 3735, 3736, 3737, 3738, 3739, 3740, 3741, 3742, 3743, 3744, 3745, 3746, 3747, 3748, 3749, 3750, 3751, 3752, 3753, 3754, 3755, 3756, 3757, 3758, 3759, 3760, 3761, 3762, 3763, 3764, 3765, 3766, 3767, 3768, 3769, 3770, 3771, 3772, 3773, 3774, 3775, 3776, 3777, 3778, 3779, 3780, 3781, 3782, 3783, 3784, 3785, 3786, 3787, 3788, 3789, 3790, 3791, 3792, 3793, 3794, 3795, 3796, 3797, 3798, 3799, 3800, 3801, 3802, 3803, 3804, 3805, 3806, 3807, 3808, 3809, 3810, 3811, 3812, 3813, 3814, 3815, 3816, 3817, 3818, 3819, 3820, 3821, 3822, 3823, 3824, 3825, 3826, 3827, 3828, 3829, 3830, 3831, 3832, 3833, 3834, 3835, 3836, 3837, 3838, 3839, 3840, 3841, 3842, 3843, 3844, 3845, 3846, 3847, 3848, 3849, 3850, 3851, 3852, 3853, 3854, 3855, 3856, 3857, 3858, 3859, 3860, 3861, 3862,

9996 ANSWERS FOUND BELOW EXPECTATION VALUE OF: 10.0
GENESEQ

Changed

回答数とスコアのグラフの変更



回答数とスコアの相関を表すグラフが2種類になった。棒グラフは回答の総数を表し、面グラフは対数値を表す。

- ・ 左側のグラフ
横軸はスコア値、縦軸は回答数
- ・ 右側のグラフ
横軸はスコア値/最高スコア値 (%)、
縦軸は回答数

Query time: 8599

- ENTER EITHER "ALL" TO KEEP ALL ANSWERS
- OR ENTER THE MINIMUM SCORE VALUE YOU WISH TO KEEP
- OR ENTER THE MINIMUM PERCENT OF SCORE FOLLOWED BY "% SCORE"
- OR ENTER THE MINIMUM PERCENT OF IDENTITY FOLLOWED BY "% IDENT"
- OR COMBINE MINIMUM PERCENT OF SCORE AND IDENTITY AS "X% SCORE Y% IDENT"

OR ENTER "END". "END" MUST BE ENTERED TO COMPLETE THE RUN COMMAND.
ENTER (ALL) OR ?:ALL

Changed

回答集合のオプションの変更

L2 RUN STATEMENT CREATED
L2 9996 QIVLSQSPAILLSASPGKVTMTCRASS
SNLASGVPVRFSGSGGSGTSTYSLTISR
TKLEIKGGGSGGGSGGGGSQVQLQC
TSYNNMHWVKQTPGRGLEWIGAIYPGNC
YMLQSSLTSEDSAVYYCARSTYYGGDI
F

5種類のオプションから回答集合を作成できるようになった。

④、⑤は新しく追加されたオプション

- ① 回答全件 (ALL と入力)
- ② スコア値の最低値 (数字を入力) *
- ③ スコア値パーセント (スコア値/最高スコア値) の最低値
- ④ 同一性パーセント (一致コード数/Alignment コード数) の最低値
- ⑤ スコア値パーセントの最低値と同一性パーセントの最低値

* リロード前は、作成する回答集合の件数指定であった。

ENTER EITHER "ALL" TO KEEP ALL ANSWERS
OR ENTER THE MINIMUM SCORE VALUE YOU WISH
OR ENTER THE MINIMUM PERCENT OF SCORE FOL
OR ENTER THE MINIMUM PERCENT OF IDENTITY F
OR COMBINE MINIMUM PERCENT OF SCORE AND ID
OR ENTER "END". "END" MUST BE ENTERED TO COMPLETE THE RUN COMMAND.

ENTER (ALL) OR ?:70%

L3 RUN STATEMENT CREATED
L3 2715 QIVLSQSPAILLSASPGKVTMTCRASS
SNLASGVPVRFSGSGGSGTSTYSLTISR
TKLEIKGGGSGGGSGGGGSQVQLQC
:

Changed

回答集合のオプションの指定回数

1回のホモロジー検索で回答集合のオプションを複数回指定できるようになった。終了する場合は END を入力する。

ENTER EITHER "ALL" TO KEEP ALL ANSWERS
OR ENTER THE MINIMUM SCORE VALUE YOU WISH
OR ENTER THE MINIMUM PERCENT OF SCORE FOLLOWED BY "% SCORE"
OR ENTER THE MINIMUM PERCENT OF IDENTITY FOLLOWED BY "% IDENT"
OR COMBINE MINIMUM PERCENT OF SCORE AND IDENTITY AS "X% SCORE Y% IDENT"
OR ENTER "END". "END" MUST BE ENTERED TO COMPLETE THE RUN COMMAND.

ENTER (ALL) OR ?:END

Q: 241 SA 242
 ||
 S: 263 SA 264

L4 ANSWER 2715 OF 2715 GENESEQ COPYRIGHT 2022 CLAP...
 AN ADY22033 GENESEQ ED 20211030 UP 20211030
 DED 20050505
 MTY protein
 ORGN Unidentified
 SQL 268
 :

Changed

アライメント中の記号の変更
 (タンパク質)

タンパク質のアライメントの一致を表す記号が下記のように変更された。

	一致	ファミリーで一致	不一致
リロード後	(縦棒)	+ (プラス)	空欄
リロード前	: (コロロン)	. (ピリオド)	空欄

ALIGN
 ALIGNMENT FROM L-NUMBER L3
 Query Length: 242; Sequence Length: 268;
 Score: 1139 (149.2 bits), 69.5% of highest possible score
 Expect value: 1.011e-33;
 Identities: 170 / 241 (70.5%); Positives: 200 / 241 (83.0%);
 Query Identity: 70.2%; Query Coverage: 99.6%;
 Subject Identity: 63.4%; Subject Coverage: 89.9%;
 Alignment Length: 241;
 Q: 1 QIVLSQSPAILSASPGEKVTMTGRASSSVSYIHWFKQKPGSSPKWIYATSNLASGVPVR 60
 |||||+|||||+++|+|||||
 S: 23 QIVLSQSPAILSASPGEKVTLTGRASSSVSFMNWWYQKPGSSPKWIYATSNLASEFPGR 82
 Q: 61 FSGSGSGTSYSLTISRVEAEDAATYYCQQWTSNPPTFGGGTKLEIK---GGGGSGGGSG 117
 ||| ||||| ||||| ||||| ||| ||| |||||+ |||||
 S: 83 FSGEWGTSYSLAISRVEAEDAATYYCQQWNSNPLTFGAGTKLELKEKELSGGGSGGGSG 142
 Q: 118 GGGG-QVQLQQGAELVKPGASVKMSCKASGYTFTSYNMHWVKQTPGRGLEWIGAIYPGN 176
 |||| |+|| | | || |+|+|||||||+| |+||| |+||+|+| |
 S: 143 GGGSLQIQLVQSGPELKKPGETVKISCKASGYTFNYGMNWKQAPGKGLKWMGWINTYT 202
 Q: 177 GDTSYNQKFKGKATLTADKSSSTAYMQLSSLTSEDSAVYYCARSTYYGGDWYFNWVGAGT 236
 | +| |||+ + + | +|+|+++| +| | +||| +| | + || ||
 S: 203 GQPTYADDFKGRFAFSLETSAYTAYLQINNLKNEDEMATYFCARFSY-GNSRYADYWGQGT 261
 Q: 237 TVTVSA 242
 |+|||+
 S: 262 TLTVSS 267

上記の検索例でご紹介した以外に、下記の情報が追加され検索できるようになりました。

内容	検索フィールド	内容	検索フィールド
出願番号、製作元由来	/APO	最先の優先権主張年	/PRYF *1
特許番号、製作元由来	/PNO	データ入力日	/DED *2
優先権出願番号、製作元由来	/PRNO	データ更新日	/DUPD *2
最先の優先権主張日	/PRDF *1		

*1 ALL、BIB、APPS 表示形式に含まれる

*2 ALL、BIB、SCAN、SQIDE (SQIDE3) 表示形式に含まれる

検索例では、強化された点に焦点を当ててご紹介しました。GENESEQ ファイルの検索の詳細については、下記 URL に掲載されている「GENESEQ ファイル配列検索」をご参照ください。

<https://www.jaici.or.jp/stn-ip-protection-suite/cas-stnext/documents/#07>



CAplus/CA ファイル

- 特許請求項の収録を拡大

CAplus/CA ファイルは、世界中の科学技術分野の学術論文、単行本および 56 カ国 5 国際機関、2 技術公開誌の特許を収録する文献データベースです。

特許請求項の収録が拡大されました。

◇ 収録国の拡大

オーストラリア、ブラジル、スイス、インドのベーシック特許の請求項が CLM フィールドに収録されるようになりました。

- オーストラリア特許 (2000 年-)
- ブラジル特許 (2000 年-)
- スイス特許 (1975 年-)
- インド特許 (2007 年-)

今後も特許請求項の収録国を拡大する予定です。

◇ その他の国の収録状況

以前から特許請求項が収録されている国の収録状況は下記の通りです。

- 中国特許 (1985 年-)
- ドイツ特許 (1997 年-)
- ヨーロッパ特許 (1979 年-)
- イギリス特許 (1927 年-)
- 日本特許 (1983 年-)
- 韓国特許 (1999 年-)
- ロシア特許 (1994 年-)
- 米国特許 (1906 年-)
- PCT 出願 (1979 年-)

◇ 検索・表示

CLM フィールド中のキーワードを検索したい場合は /CLM (または /BIEX) で検索してください。クレームの情報は CLM フィールドに収録されており、カスタム表示形式である CLM 表示形式を使って表示します。検索や表示についての詳細は [STNews Vol.37 冬号](#) TOPICS 記事をご覧ください。

CHEMLIST ファイル

- UK REACH 関連情報の追加

CHEMLIST ファイルは、化学物質の規制情報に関するデータベースです。特に世界の主要な既存化学物質リストにおける収載状況を調査することができます。

イギリスの UK REACH の下記のリスト情報が RSTR フィールドに追加されました。=> [S UK REACH/RSTR](#) で、下記のリストに収載されている物質に限定できます。

- UK REACH Candidate List of substances of very high concern (SVHCs) for authorisation
- UK REACH Authorisation List (Annex 14)

EMBASE ファイル

- EMTREE 語のオンラインシソーラス更新

EMBASE ファイルは、生物医学および薬学医学領域の世界中の文献を収録する文献データベースです。

2022 年 9 月に EMTREE 語のオンラインシソーラスの更新が行われ、新規 drug terms 83 個、non-drug terms 962 個が追加されました。現在 94,586 個の統制語と 50 万個以上の非優先語がオンラインシソーラスに含まれています。新規に追加された語および変更された語のリストは Elsevier 社のサイトの「[Emtree terms added and changed 2022 V3](#)」および「[Emtree release notes, 2022 V3](#)」をご確認ください。

なお、ファイル全体の索引語の書き換えは不定期に実行されます。このため、非優先語（オンラインシソーラス中の UF で表されるターム）が使われているレコードがある場合は、UF も含めて検索してください。また、アラート（自動 SDI 検索）の質問式の見直しを行い、必要があれば変更してください。

INPADOCDB/INPAFAMD B ファイル

- マレーシア、サウジアラビア、ジョージア特許の収録を拡大

INPADOCDB/INPAFAMDB ファイルは、約 100 カ国の特許発行機関から発行される特許、実用新案の書誌情報、対応特許情報および法的状況データを収録する特許データベースです。

マレーシア、サウジアラビア、ジョージア特許が遡及収録されました。

◇ マレーシア (MY)

約 30,000 件のレコードが追加され、合計 97,000 件以上になりました。収録年は 1953 年以降で、約 74,000 レコードが 2003 年以降に発行されたレコードです。

◇ サウジアラビア (SA)

約 5,300 件のレコードが追加され、合計 9,400 件以上になりました。収録年は 1995 年以降です。

◇ ジョージア (GE)

約 3,200 件のレコードが追加され、合計 9,400 件以上になりました。収録年は 1993 年以降です。

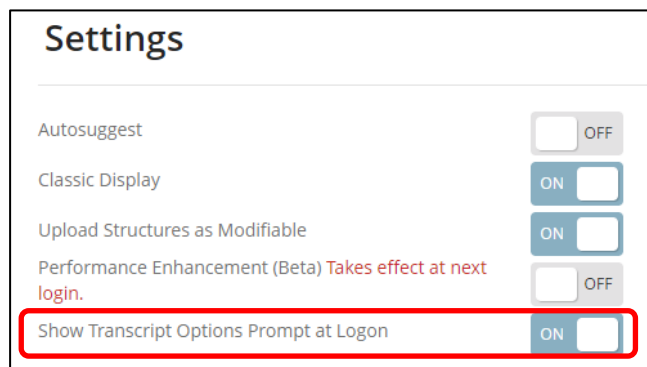
CAS STNext

- Transcript (検索記録) に関する設定の追加、レポート作成時のオプションの追加、CAS SciFinderⁿ との連携機能の搭載、Biosequences Search に配列長フィルターの追加、Type Ahead 機能の追加

CAS STNext は STN のすべてのコンテンツにアクセスできる Web インターフェースです。

Transcript (検索記録) に関する設定の追加

CAS STNext の Settings (設定) に "Show Transcript Options Prompt at Logon" が追加されました。この設定を ON にすると、セッション開始時に Transcript Options 画面が表示されます。



- Start a new Transcript

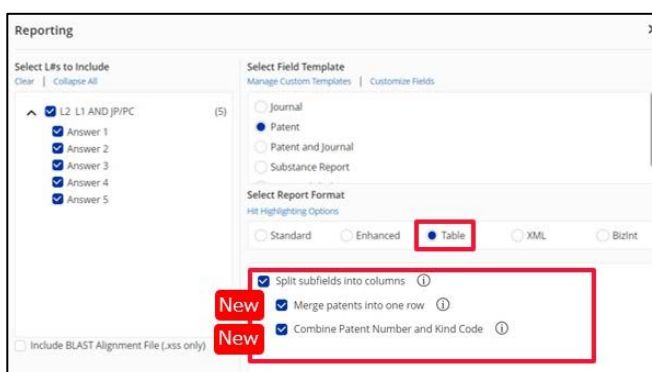
新しい Transcript ファイルに検索記録を保存します。デフォルトの Transcript 名 (例: 2022_0001_Transcript) ではなく、検索テーマに関連した名前などに変更するのがおすすめです。

- Append an existing Transcript

Continue ボタンをクリックすると、過去の Transcript 一覧が表示されるので、検索情報を付け足したい Transcript を選択します。

レポート作成時のオプションの追加

レポート機能で Table 形式を選択し、Split subfields into columns オプションを選択した場合、新たに 2 つのオプションを選択できるようになりました。



- Split subfields into columns オプション
特許情報の特許番号、特許種別コード、特許発行日などのサブフィールドをカラム (列) に分割する

- Merge patents into one row オプション **New**
特許情報を一行に統合する

- Combine Patent Number and Kind Code オプション **New**
特許番号と特許種別コードが合体します

Split subfields into columns オプションを選択すると、新しい 2 つのオプションを選択できます。これにより、作成できるテーブルのバリエーションは以下の通りです。

1. Merge patents into one row のみ選択

Patent No. (PI)	Kind (PI)	Publication Date (PI)	Application No. (PI)	Application Date (PI)
CN 114767707	A	20220722	CN 2021-11437836	20211129
KR 2022106912	A	20220801	KR 2021-119259	20210907

特許番号を一行に統合

2. Combine Patent Number and Kind Code のみ選択

Patent No./Kind (PI)	Publication Date (PI)	Application No. (PI)	Application Date (PI)
CN 114767707 A	20220722	CN 2021-11437836	20211129
KR 2022106912 A	20220801	KR 2021-119259	20210907

特許番号と特許種別コードが合体

3. Merge patents into one row と Combine Patent Number and Kind Code の両方を選択

Patent No./Kind (PI)	Publication Date (PI)	Application No. (PI)	Application Date (PI)
CN 114767707 A	20220722	CN 2021-11437836	20211129
KR 2022106912 A	20220801	KR 2021-119259	20210907

特許番号を一行に統合
特許番号と特許種別コードが合体

4. Merge patents into one row と Combine Patent Number and Kind Code の両方を選択しない

Patent No. (PI)	Kind (PI)	Publication Date (PI)	Application No. (PI)	Application Date (PI)
CN 114767707	A	20220722	CN 2021-11437836	20211129
KR 2022106912	A	20220801	KR 2021-119259	20210907

(参考) Split subfields into columns オプションを選択せずにテーブルを作成すると、特許情報と出願情報の表が一つのセルに入ります。

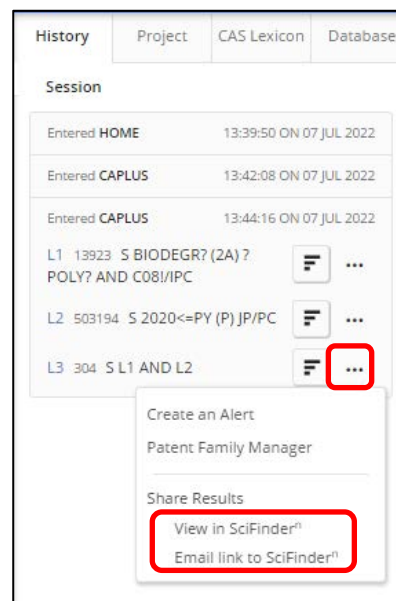
Patent Information				
PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
US 20220242916	A1	20220804	US 2022-17578049	20220118
JP 2022116482	A	20220810	JP 2021-12663	20210129
PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
CN 114767707	A	20220722	CN 2021-11437836	20211129
KR 2022106912	A	20220801	KR 2021-119259	20210907

CAS SciFinder[®] との連携機能の搭載

CAS STNext の結果を CAS SciFinder[®] で再現できるようになりました。対象ファイルは下記の通りです。

- REGISTRY、ZREGISTRY、LREGISTRY
- CAplus、HCAplus、ZCAplus
- MEDLINE

回答を再現するためには、CAS STNext の History タブの ... を展開し、Share Results の View in SciFinder[®] または Email link to SciFinder[®] を選択します。



- View in SciFinder[®]
CAS SciFinder[®] の回答が新しいタブで開きます

- Email link to SciFinder[®]
お使いのメールアプリで CAS SciFinder[®] へのリンクが入ったメールが作成されます

一度に CAS SciFinder[®] へ移行できる回答数は 10,000 件です。10,000 件を超える場合は、View in SciFinder[®] や Email link to SciFinder[®] をクリックした後に表示される Select Answers の画面で回答番号を指定します。詳細は CAS STNext の Help ([STNext/ SciFinder[®] Product Interoperability](#)) をご覧ください。

Biosequences Search に配列長フィルターの追加

Biosequences Search において、配列長 (Sequence Length) のフィルターが追加されました。

The screenshot shows the Biosequence Search Results interface. On the left, there is a Venn diagram for CDR Matching with three sets: CDR 1 (1,816), CDR 2 (19K), and CDR 3 (1,29). The intersection of CDR 1 and CDR 2 is 1,779, CDR 1 and CDR 3 is 5, CDR 2 and CDR 3 is 10, and all three is 32. The remaining counts are 18K for CDR 1 only, 82 for CDR 3 only, and 1 for CDR 2 only. Below the Venn diagram, the 'Sequence Length' filter is highlighted with a red box, showing a range from 13 to 15969. Other filters include Query Identity % (No Min to No Max) and Query Coverage.

Type Ahead 機能の追加

ANALYZE などの処理に時間がかかるコマンドを実行した際、処理中に次のコマンドが入力できるようになりました。

CAS PatentPak

- PPAK フィールドに Claim タグを追加、物質情報付き明細書 (Interactive Viewer) の強化

CAS PatentPak は CAplus、USPATFULL/USPAT2 ファイルにおける特許調査をより円滑にする機能です。特許明細書中の重要な化学物質の記載位置を瞬時に確認でき、物質リストを入手することが可能です。また、特許明細書の即時ダウンロードにも対応しています。

◇ 強化の対象

- CAplus ファイル
- 2020 年以降に発行された米国特許、中国特許

PPAK フィールドに Claim タグを追加

PPAK フィールドには索引物質の明細書中の記載ページが表示されます。このたび、物質の記載ページの後ろに Claim タグが付き、クレームされた物質を判別できるようになりました。Claim タグがついた物質は PPAK フィールドの上位に表示されます。

The screenshot shows a list of PPAK search results. Each entry includes a CAS RN, a chemical structure, and patent information. A red box highlights the 'Claim' tag next to the patent number '141-43-5'. Other entries include: 3084-53-5 (Trimethylsulfonium bromide), 34598-49-7 (5-Bromo-2,3-dihydro-1H-inden-1-one), 1026796-25-7 (5-Bromo-2,3-dihydrospiro[indene-1,2'-oxirane]), 1268862-18-5 ((2-Chloro-6-ethylphenyl)methanol), 2776960-02-0 (Patent), 2776960-04-2 (Patent), 2776960-05-3 (Patent), 2776960-06-4 (Patent), 2776960-07-5 (Patent), 2776960-12-2 (Patent), 2776960-13-3 (Patent), 140-88-5 (Ethyl acrylate), 2776960-03-1 (Patent), 2776960-08-6 (Patent), 2776960-09-7 (Patent), 2776960-10-0 (Patent), and 2776960-11-1 (Patent).

物質情報付き明細書 (Interactive Viewer) の強化

◇ Jump To Claims リンクの追加

Interactive Viewer の上部にあるナビゲーションパネルに Jump To Claims リンクが追加されました。Jump To Claims リンクをクリックすると、第一クレームが記載されているページが表示されます。

◇ 物質情報 (Key Substances in Patent) への Claim タグの追加

Interactive Viewer の物質情報 (Key Substances in Patent) 中の記載ページにも Claim タグが付き、クレームされた物質を判別できるようになりました。

The screenshot shows the CAS PatentPak Interactive Viewer interface. At the top, there is a navigation bar with 'PAGE 1 / 13', 'CLAIMS', and 'ZOOM'. A red box highlights the 'Jump To Claims' link. Below the navigation bar, the 'Key Substances in Patent' section is visible, showing a chemical structure and patent information for CAS RN 1026796-25-7. The patent information includes: (19) United States Patent Application, (12) Amberg et al., (54) SPIRO-CYCLIC AMINE DERIVATIVE MODULATORS, (71) Applicant: AbbVie Deutschland GmbH, Wiesbaden (DE), and (72) Inventors: Willie Amberg, Ludwigs Rhein (DE); Gisela Back.

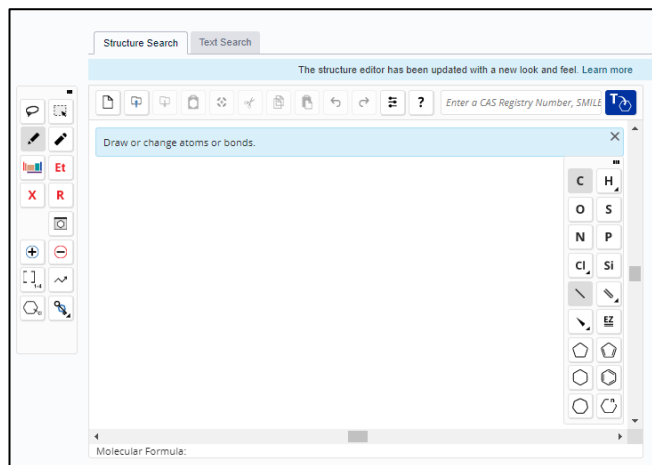
CAS Scientific Patent Explorer

- 構造作図画面の変更、CAS PatentPak の物質付き明細書 (PatentPak Viewer) の強化

CAS Scientific Patent Explorer は CAS 独自の化学物質の情報と広範な特許情報を組み合わせた、操作性のよい特許調査のための検索ツールです。

構造作図画面の変更

構造作図画面が変更されました。小さなモニター画面でも作図エリアを広く確保できます。また、左右に配置されたツールパレットを自由に動かすことができます。作図の機能に変更はありませんが、ツールパレット中のいくつかのツールがグループ化されています。右下に黒い三角のマークがあるボタンをクリックすると、グループ化されたツールを表示できます。詳細は CAS Scientific Patent Explorer の Help ([Update CAS Draw UI](#)) をご覧ください。



CAS PatentPak の物質付き明細書 (PatentPak Viewer) の強化

特許の詳細画面で分割画面 (Dual View) を選択すると、CAS PatentPak を表示できます。CAS PatentPak に関して下記の強化が行われました。

◇ 強化の対象

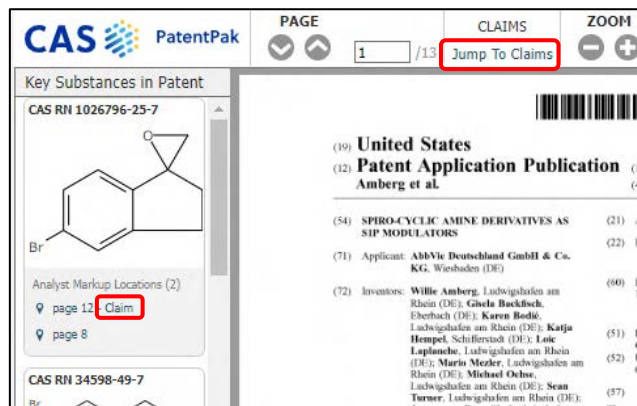
2020 年以降に発行された米国特許、中国特許

◇ Jump To Claims リンクの追加

物質付き明細書 (PatentPak Viewer) の上部にあるナビゲーションパネルに Jump To Claims リンクが追加されました。Jump To Claims リンクをクリックすると、第一クレームが記載されているページが表示されます。

◇ 物質情報 (Key Substances in Patent) への Claim タグの追加

PatentPak Viewer の物質情報 (Key Substances in Patent) 中の記載ページに Claim タグが付き、クレームされた物質を判別できるようになりました。



FIZ PatMon

- 配信メール中の表示項目の追加、Register リンクのメンテナンス

FIZ PatMon は FIZ Karlsruhe が提供する特許のモニタリングサービスです。簡単な設定のみで、注目する特許のパテントファミリーの発行、およびその法的状況をモニタリングすることができます。

◇ 配信メール中の表示項目の追加

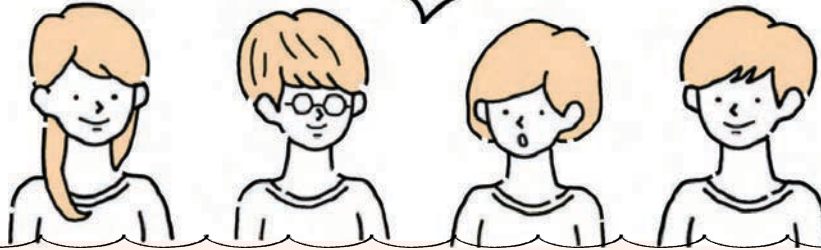
メールで配信されたモニタリング結果の Legal Status Changes の表に、特許番号および各特許庁等へのリンクが含まれるようになりました。

◇ Register リンクのメンテナンス

FIZ PatMon では各特許庁へのリンク (Register リンク) を提供しており、これらのリンクが有効かどうかを定期的にチェックしています。チェコ共和国 (CZ)、台湾 (TW)、スロベニア (SL) 特許庁へのリンクが修正されました。

STNへようこそ

ひとこと広場



🔍 シロップ薬

先日、子供が風邪を引いた際、シロップのお薬をいただいたのですが、なんとバナナ味のシロップでした。娘の飲み残しを舐めてみたところ、味もしっかりバナナ味で驚きました。私が子供の頃は、いちご味とは名ばかりの、ただ甘くて赤いシロップしかなかったと思うのですが、最近はバナナ味の他にも、マスカット味やコーラ味のシロップまであるそうです。子供は美味しそうにシロップ薬を飲んでくれるので、本当に助かります。最近の技術の進化はすごいな、と思いました。

マーケティンググループ KO



🔧 餅は餅屋

先日、数年ぶりに引っ越しをすることになり、荷造りなどの準備を進めていました。住み始めた当初は少なかった家財も今では多くなり、机や棚などは可能な限り分解して整理しました。最近は六角レンチで簡単に組み立て・分解可能な家財も多く、便利な世の中だなあと感じていたのですが、引っ越し当日は業者の方がベッドの骨組みをそれ以上に素早く解体、組み立てていました。そのほか洗濯機の設置に関するアドバイス等をいただき、日々仕事としてやっている方々の手際や視線に脱帽するばかりでした。

テクニカルグループ YY

🔍 「とび太くん」をめぐる旅

道路飛び出しによる接触事故を防ぐための、ドライバー向けに注意喚起を促す看板は様々ありますが、滋賀県を中心とするエリアでは「とび太くん」という、鮮やかな色使いに丸目フォルムをした子供型の看板が多く設置されているそうです。先日滋賀を訪れた際、交差点や交通量の多い道路のいたるところで見かけました。中にはレアなデザインのご当地「とび太くん」があり、それを見つけては写真に収めて、のんびり散歩を楽しんでいました。

事業戦略グループ AW



STN 東京サービスセンター

JAICI

化学情報協会

STN サービスセンター

STN 東京 (日本)

化学情報協会
東京都文京区本駒込 6-25-4 中居ビル
Tel:0120-003-462
Email:support@jaici.or.jp
Web:www.jaici.or.jp

STN コロンバス (北アメリカ)

CAS
Columbus, OH 43210-0012 U.S.A
Tel:61-447-3700
Email:help@cas.org
Web:www.cas.org