J-PlatPat の UI 等に係る基本方針

令和6年12月27日

目次

1.	本書の位置づけ	1
1	1. 全体方針	1
	2. 本資料のガイド	
2.	構造	2
	骨格	
4.	表層	4
5.	検索結果と詳細画面	5
6.	各画面構成に係る基本方針	6
7.	ウェブ技術・ウェブアプリケーションに関する基本方針	7
8.	その他	8
9.	参考	9

1. 本書の位置づけ

本書は刷新後の J-PlatPat(以下、JPP)の UX 向上に向けた画面インターフェース(UI)設計のための基本方針をまとめたものである。

1.1. 全体方針

今回ターゲットとする JPP ユーザを「知財の知識・経験」と「IT リテラシ―」の 2 軸で想定した場合、「知財の知識・経験」については、高い層から低い層まで幅広く利用できることをめざし、「IT リテラシ―」については、一定の PC 操作が困難と考えられるユーザ層は含めない。図 1-1 に想定している JPP ユーザのターゲット層を示す。

基本方針の提案にあたっては、本事業の趣旨である「産業財産権情報を活用する層のすそ野拡大の促進」の実現に向けて、 JPP ユーザのターゲット層の中でも特にライトユーザに向けた施策を重視する方針とする。ただし、既存のコアユーザの通常業務 を阻害しない点にも留意する。

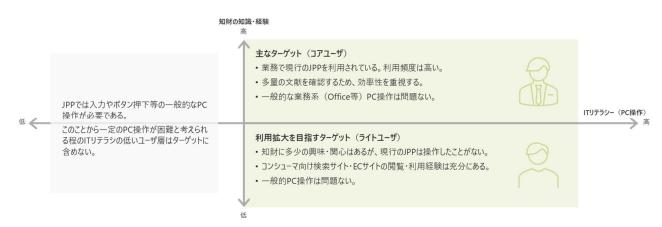


図 1-1 想定している JPP ユーザのターゲット層

1.2. 本資料のガイド

次章以降の別紙の資料構成(レイアウト)を記載する。 詳細は「【別紙 1】本資料のガイド を参照

2. 構造

本章ではUX5階層モデルの一つの要素である「構造」に含まれる観点について記述する。

UX 5 階層モデルは Jesse James Garrett 氏が考案した概念であり、この概念ではユーザ体験を構成する要素は5つあり、それぞれの要素が段階的に、また密接につながっている。UX 5 階層モデルを図2-1 に示す。

本書では5階層のうち「表層」、「骨格」、「構造」について記述している。(3章に「骨格」、4章に「表層」を記述。)



図 2-1UX5階層モデル

UX 5 階層モデルの「構造」は、ユーザにどのようにサイトを操作してもらうのか、直感的にコンテンツへアクセスできるサイト構造や導線を検討するフェーズである。本章で定義する観点の一覧を表 2-1 に示す。

表 2-1 「構造」に含まれる観点一覧

No.	観点
1	階層化
2	遷移種別
3	パンくずリストの採用要否

詳細は「【別紙2】構造」を参照

3. 骨格

本章ではUX5階層モデルの一つの要素である「骨格」に含まれる観点について記述する。

UX 5 階層モデルの「骨格」は、サイトのレイアウトの設計を行い、ユーザが快適にサイトを利用し、目的が達成できるための機能を検討するフェーズである。本章で定義する観点の一覧を表 3-1 に示す。

表 3-1 骨格に含まれる観点一覧

No.	観点			
1	視線移動			
2	エリア内スクロール			
3	レスポンシブデザインの採用要否			
4	画面サイズ(縦横 pixel 数)			
5	レイアウト構成			
6	画面のエリア構成			
7	ヘッダエリアの構成			
8	フッタエリアの構成			
9	コンテンツエリア内の文書構造			
10	コンテンツエリア内の構成			
11	ボタンの配置ルール			

詳細は「【別紙3】骨格」を参照

4. 表層

本章ではUX5階層モデルの一つの要素である「表層」に含まれる観点について記述する。

UX 5 階層モデルの「表層」は、サイトがどのように見えるかを決定し、レイアウト、タイポグラフィ、カラーなどのユーザから見たサイトの作成を行うフェーズである。本章で定義する観点の一覧を表 4-1 に示す。

表 4-1 「表層」に含まれる観点一覧

No.	観点
1	デザインコンセプト
2	全体のカラーテーマと色相数
3	機能色と強調
4	色相の組合せ
5	クリック対象箇所の色相
6	フォント(ファミリー・サイズ)と行間
7	見出しのフォントサイズ
8	インプット要素
9	表示の切替え
10	CSS 疑似クラス
11	エラーや操作ミスの低減策
12	アイコン
13	その他の表示要素や簡易機能

詳細は「【別紙4】表層」を参照

5. 検索結果一覧と詳細画面

本章では刷新 JPP の検索結果一覧画面と文献表示画面の観点について記述する。

詳細は「【別紙 5】検索結果一覧と詳細画面」を参照

6. 各画面構成に係る基本方針

本章では刷新 JPP の各個別画面に係る基本方針を記述する。本章で記載する個別画面の一覧を表 6-1 に示す。

表 6-1 本章に記載する各個別画面の一覧

No.	個別画面名		
1	トップ		
2	検索結果一覧共通		
3	検索結果一覧(選択入力、論理式入力)		
4	特許·実用新案番号照会/OPD		
5	意匠検索結果一覧		
6	商標検索結果一覧		
7	文献表示		
8	経過情報		
9	PMGS		
10	OPD		
11	ヘルプ		
12	法域トップ		
13	登録系		

詳細は「【別紙 6】各画面構成に係る基本方針」を参照

7. ウェブ技術・ウェブアプリケーションに関する基本方針

本章では、UX 向上に資する画面及び画面遷移を表現するためのウェブ技術又はウェブアプリケーションについての基本方針を記述する。本章で記載するウェブ技術・ウェブアプリケーション等の一覧を表 7-1 に示す。

表 7-1 本章で記載するウェブ技術・ウェブアプリケーション等の一覧

No.	ウェブ技術・ウェブアプリケーション			
1	1ーザビリティ向上に資する技術や要件			
2	SPA や Ajax (非同期通信) を採用した場合の影響・方針			
3	ソースコードを難読化した場合の影響・方針			

詳細は「【別紙7】ウェブ技術・ウェブアプリケーションに関する基本方針」を参照

8. その他

本章では、1 章 \sim 7 章に記載されていないその他の項目について記述する。本章で記載するその他の項目の一覧を表 8 -1 に示す。

表 8-1 本章で記載する項目の一覧

No.	項目
1	UI 以外の提言
2	アクセシビリティ

詳細は「【別紙8】その他」を参照

9. 参考

本章では、画面の遷移や画面の幅を変更した場合等、画面の見え方のイメージを参考情報として記述する。本章で記載する画面のイメージの一覧を表 9 - 1 に示す。

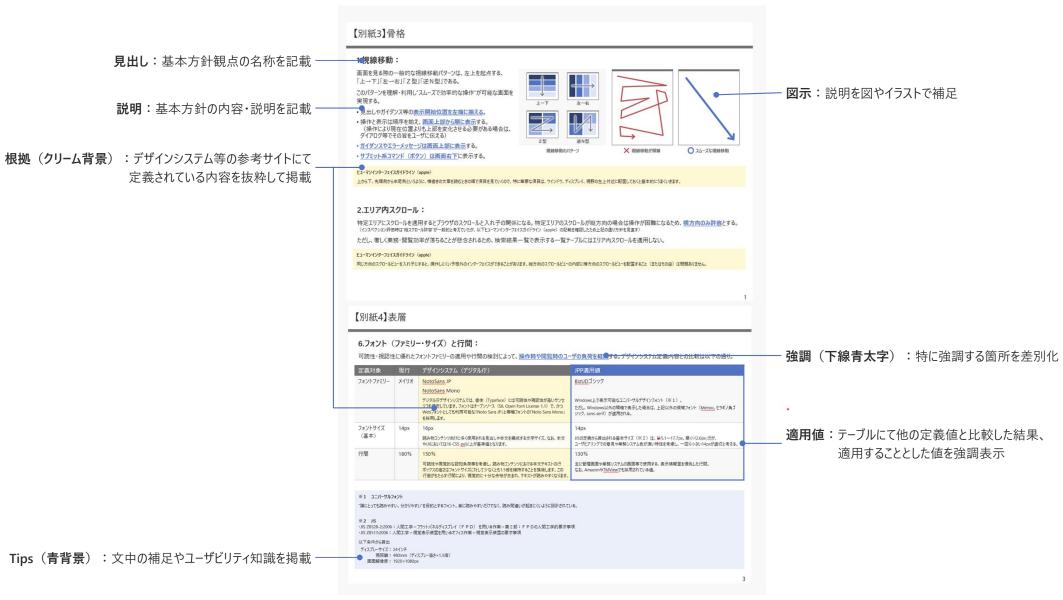
表 9-1 本章で記載する画面のイメージの一覧

No.	項目
1	ライトボックス表示前後の画面遷移イメージ
2	ブラウザ幅を伸縮させた表示イメージ(リキッドレイアウトとレスポンシブ)
3	ヘルプとツールチップ表示前後の画面遷移イメージ

詳細は「【別紙9】参考」を参照

【別紙1】資料のガイド

各ページの構成は以下の通り。



説明ページ例

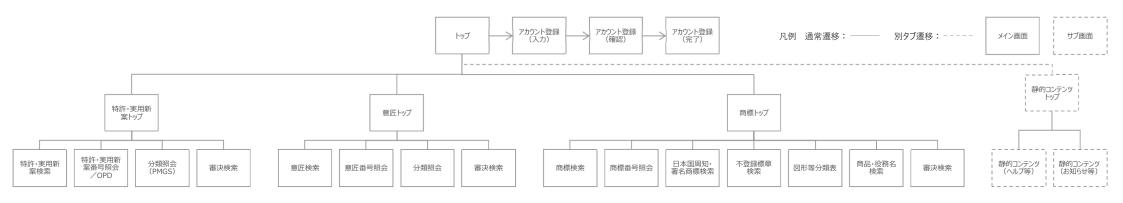
【別紙2】構造

1.階層化:

トップから詳細画面へ向け、縦方向に明確なカテゴリの親子関係を定義する「ツリー型」構造を基本とし、ログイン系の機能で必要となるアカウント登録("入力"→"確認"→"完了")のステップを考慮し、「直線型」を加えた「ハイブリッド」型構造とする。

なお、以下によって「ツリー型」構造を明確にする。

- ・第2階層として各法域をカテゴリとして見立てたトップを定める。
- 「審決検索」は各法域配下に再分配する。



カテゴリを再整理、且つアカウント登録機能を考慮したJPPの階層イメージ

なお、1画面1機能(【別紙3】9.コンテンツエリア内の文書構造)の原則に則った場合、特許・実用新案番号照会/OPDは、「番号照会」と「OPD照会」に分割することで、各画面をよりシンプルで分かりやすくできると考える。



【別紙2】構造

2.遷移種別:

基本的に画面遷移は通常遷移又は別タブ遷移とし、以下の通り整理する。



3.パンくずリストの採用要否:

パンくずリストは、トップ画面からの情報構成(階層)を示すことで閲覧画面の現在位置を把握したり、上位階層へ直接遷移させることができる機能である。

JPPの主要機能は第4階層にあたる「文献表示」までを直接遷移としパンくずリストを表示させる。

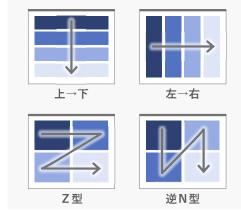
(ヘルプやマニュアル等は"静的コンテンツ"画面を起点としメイン画面から独立したパンくずリストを表示させる)

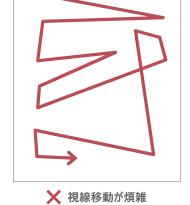
1.視線移動:

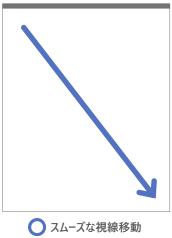
画面を見る際の一般的な視線移動パターンは、左上を起点する、 「上→下 | 「左→右 | 「 Z 型 | 「逆 N 型 | である。

このパターンを理解・利用し"スムーズで効率的な操作"が可能な画面を 実現する。

- 見出しやガイダンス等の表示開始位置を左端に揃える。
- 操作と表示は順序を揃え、画面上部から順に表示する。 (操作により現在位置よりも上部を変化させる必要がある場合は、 ダイアログ等でその旨をユーザに伝える)
- ・ガイダンスやエラーメッセージは画面上部に表示する。
- サブミット系コマンド(ボタン)は画面右下に表示する。







視線移動のパターン

ヒューマンインターフェイスガイドライン (apple)

上から下、先頭側から末尾側というように、横書きの文章を読むときの順で項目を見ていくので、特に重要な項目は、ウインドウ、ディスプレイ、視野の左上付近に配置しておくと基本的にうまくいきます。

2.エリア内スクロール:

特定エリアにスクロールを適用するとブラウザのスクロールと入れ子の関係になる。特定エリアのスクロールが縦方向の場合は操作が困難になるため、横方向のみ許容とする。 (インスペクション評価時は"縦スクロール許容"が一般的と考えていたが、以下ヒューマンインターフェイスガイドライン(apple)の記載を確認したため上記の通り方針を見直す)

ただし、著しく業務・閲覧効率が落ちることが懸念されるため、検索結果一覧で表示する一覧テーブルにはエリア内スクロールを適用しない。

ヒューマンインターフェイスガイドライン (apple)

同じ方向のスクロールビューを入れ子にすると、操作しにくい予想外のインターフェイスができることがあります。縦方向のスクロールビューの内部に横方向のスクロールビューを配置すること(またはその逆)は問題ありません。

3.レスポンシブデザインの採用要否:

JPPはタブレット縦持ち利用を意識、レスポンシブデザイン対応することとする。レスポンシブデザインは複数のデバイス間でHTMLを共有するため、基本的に全デバイスで利用できる情報は同一だが、印刷やcsv出力等のPC利用が主と考えられる機能はタブレット版・スマートフォン版では制限(※) すべきと考える。(「5.レイアウト構成」参照)

画面サイズ	表示	デバイス	機能
1,024px∼	PC版	PCタブレット横持ち	フル
768~1,023px	タブレット版	PC (任意にブラウザ幅を縮めた場合)タブレット縦持ち	一部制限
375~767px	スマートフォン版(※)	・スマートフォン	一部制限

以下の理由からスマートフォン版は個別のUIを検討することが望ましいと考える。(かんたん検索操作のみ対応、表示情報制限等)

- JPPは単なる閲覧サイトではなく複数の操作を含むこと。(入力操作ではソフトウェアキーボードによって画面下部の大半が隠れてしまうため不向き)
- •表示要素を縦に積み上げるスマートフォン版の特性が、JPPの情報量や表示要素の種別に適さないこと。(特に一覧テーブルで閲覧性が悪化)
- ユーザヒアリングの結果、現行のスマホ版の活用率が非常に低いこと。

※ タブレット版・スマートフォン版で印刷やcsv出力等を制限すべきと考える理由

- 印刷やcsv出力は主にPC使用者が利用するものであるため。(タブレット・スマートフォンでは必要がない) (端末種別ごとの制御は煩雑であることから、画面サイズにより判定・機能制限を行うものとする)
- タブレットやスマートフォンのディスプレイ特性 (画面サイズが小さい) では煩雑となるため。 (端末種別ではなく画面サイズによって判定・機能制限を行うものとする)

4.画面サイズ(縦横Pixel数):

最低保証幅は1,024pxとするが「画面解像度シェアと特徴」や「JPPの特性」を踏まえ基本的には1,920px幅での表示を推奨する。

画面解像度シェアと特徴: (シェアはインターネット上で確認した情報)

種類	解像度	シェア	特徴・用途	
FHD	1920×1080px	25.93%	ユーザヒアリングで最も利用率が高いサイズとして確認された。	
			業務用端末として主流であり、一般的なオフィス作業に適したサイズ。	
FWXGA	1366×768px	13.63%	ユーザヒアリングで利用が確認された。小型ノートPCでの採用率が高い。	

JPPの特性:

- 業務システムとして高頻度で利用されていること。
- 一度に表示しなければならない情報量が多いこと。 (特に検索結果一覧の横方向、文献表示等)

5.レイアウト構成:

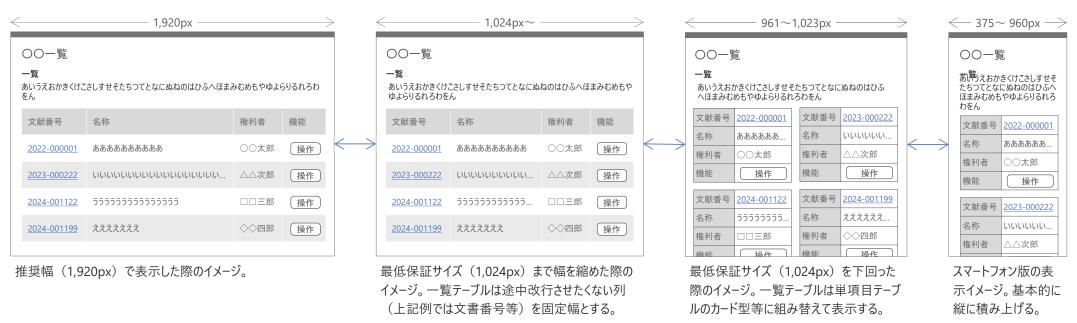
レイアウト構成には「リキッド」と「ソリッド」(それぞれの特徴は以下の通り)がある。JPPでは最低保証サイズ(1,024px)を上回る範囲では<u>リキッドレイアウトを採用</u>する。 (トップは情報量と幅広い新規ユーザの利用環境を考慮し、1,024~1366px幅はリキッド、1,367px以上は1,366pxのソリッドとする。)

リキッド(可変)レイアウト:ブラウザ幅に応じて、画面内に表示される要素の横幅が変化するレイアウト。

ソリッド(**固定**)レイアウト:ブラウザ幅に因らず、画面内に表示される要素の横幅が固定されるレイアウト。表示要素よりブラウザ幅が狭い場合、横スクロールが発生する。

ブラウザ幅を伸縮させた表示イメージ(リキッドレイアウトとレスポンシブ)は以下の通り。

(より詳細な表示イメージは「【別紙9】2.ブラウザ幅を伸縮させた表示イメージ(リキッドレイアウトとレスポンシブ)」参照)



デザインシステム(デジタル庁) 各レイアウトのパターンをリキッドレイアウトで実現することで、ユーザーは自由な環境でウェブサイトを閲覧することができるようになります。

6.画面のエリア構成:

全画面共通のエリア構成定義。個々の画面は機能等を考慮し"コンテンツエリア"内を構成する。

なお、コアユーザの操作効率向上(一度により多くの情報を確認できる)から、エリア内または要素間の余白は個々のエリアの区切りが認識できる最低限の確保に留める。

ヘッダ

システム共通機能の内、優先度の高い内容を表示。スクロールに伴う追従表示はしない。

メイン画面:

一部を除く全ての画面で適用

コンテンツ

各画面のメイン情報を表示するエリア。内容に沿い各種要素を任意に組み合わせて表示する。 表示する情報の親子関係が把握できるよう、画面内は適切にエリアを設けそれぞれ見出しを定義する。

フッタ

システム内の各種機能を表示。

メイン画面エリア構成イメージ

サブ画面:

別タブで表示する画面。 マニュアル等の各種静的コンテンツ 表示画面で適用する構成。

ヘッダ

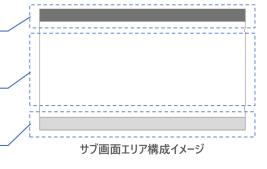
表示内容は「閉じる」「ユーティリティ機能」程度とし、高さ・表現を抑えメイン画面と差別化する。

コンテンツ

各画面のメイン情報を表示するエリア。定義はメイン画面と同様。

フッタ

表示内容はヘルプ機能程度とし、高さ・表現を抑えメイン画面と差別化する。



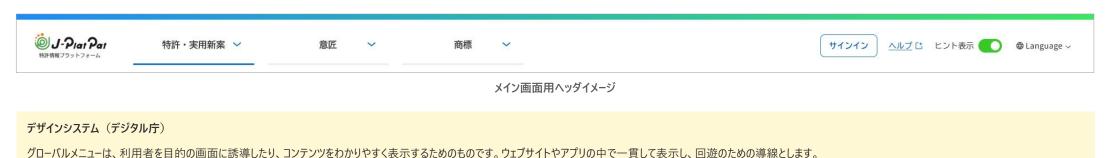
7.ヘッダエリアの構成:

ヘッダエリアはメイン画面とサブ画面とでそれぞれ以下の通り構成を統一することでユーザの操作性や安心感を向上させる。 なお、メイン画面用とサブ画面用とで明確にデザインを差別化し、閲覧後の操作(他画面への遷移 or 画面を閉じる)を把握しやすくする。

メイン画面用ヘッダ:

「グローバルナビゲーション」「アカウントログイン」「ヘルプ系機能」「言語切替」を表示。各法域名はマウスホバーによって各法域のトップ(第2階層)と紐づく機能群(第3階層)へ遷移するメニューをドロップダウン表示させる。(「【別紙2】1.階層化」を参照)なお、現行JPPのヘッダに表示されている以下は本エリアから除外しフッタエリアに適用する。

- 「ヘルプデスク」はユーザの積極的な利用を促進させたい内容ではないため本エリアから除外。
- 「INPIT Iロゴマークは、クリックにより別サイトへ離脱させる機能であるため本エリアから除外。



サブ画面用ヘッダ:

内容・高さ・表現を抑えメイン画面と差別化する。"キーワード検索"は常駐させ気づきやすくし、全静的コンテンツを検索対象とし、ヘルプやマニュアル毎に探す手間を低減する。



サブ画面用ヘッダイメージ

8.フッタエリアの構成:

フッタエリアはメイン画面とサブ画面とでそれぞれ以下の通り構成を統一することでユーザの操作性や安心感を向上させる。

メイン画面用フッタ:

システム内の各種機能を第3階層程度まで表示。フッタサイトマップとして充足させる。ヘッダエリアから除外した「ヘルプデスク」と「INPIT」ロゴマークを本エリアに表示する。 読上げソフト利用時に支障がある(読上げられる数字をユーザが理解できない)ため画面IDは表示しない。



メイン画面用フッタイメージ

サブ画面用フッタ:

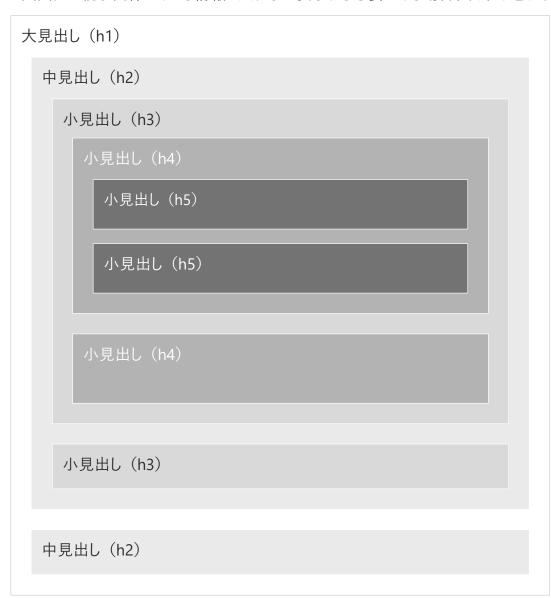
表示内容は「ヘルプデスク」とサービス全体の規約やポリシー程度とし、高さ・表現を抑えることでメイン画面と差別化する。



サブ画面用フッタイメージ

9.コンテンツエリア内の文書構造:

画面内に親子関係にあたる情報を入れ子に表示する必要がある場合、以下の通りそれぞれの情報の固まりに対し適切な見出しを設け相互の関係を表現する。



大見出し:

全ての画面でコンテンツエリア最上部に表示する。

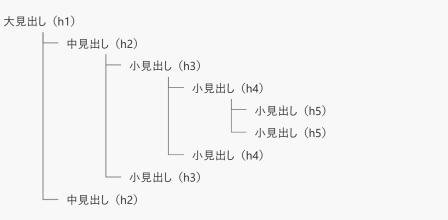
基本的に「<u>1画面1機能</u>」とし、画面の表示内容・タスク・機能が認識できる、 分かりやすく簡潔な文言を表示。(同文言をウィンドウタイトルにも表示する) (ex:文献表示では番号だけでなく発明名称まで表示することが望ましい) <u>見出しを補足する内容(この画面上で何ができるかの説明)を、大見出しの直</u> 下にガイダンスとして表示することが望ましい。

中見出し・小見出し以降:

段落を区切るために用いる。表示要素同士の意味的なまとまりを示す。 関連の強い内容は表示するエリアをまとめる。

- 上位見出しの纏まりを更に区切る場合に用いる。
- 上位見出しは複数の下位見出しを内包する。 (下位見出しを設ける場合、その上位見出しは複数の下位見出しを内包)

見出し間の関係は、PC操作におけるファイルやフォルダの階層関係をイメージすると分かりやすい。



10.コンテンツエリア内の構成:

スムーズな視線移動・操作に導くため、以下の施策を定義する。

#	内容	備考
1	操作の順に沿って、画面の上から順にエリア・操作要素を表示する。 (操作対象よりも上部が変化することは不可)	「1.視線移動」を参照
2	見出し・ガイダンス・テーブルの見出し等は、表示開始位置(左端)を揃える。	「1.視線移動」を参照
3	見出しは認識しやすいよう、サイズや太さを差別化する。	「【別紙4】7.見出しのフォントサイズ」を参照
4	エリア内の上下左右に適切な余白を設ける。	「6.画面のエリア構成」を参照
5	テーブルのセル内、表示情報は左上に揃える。	「【別紙4】13.その他の表示要素や簡易機能(単項目テーブル)」、 「【別紙4】13.その他の表示要素や簡易機能(一覧テーブル)」を参照
6	一覧テーブルにおいて、桁を揃え上下で値を比較・計算させるような数値情報はセル内右端に揃える。 (数値情報の例:金額、重さ、距離等。日付や出願番号等は該当しない)	「【別紙4】13.その他の表示要素や簡易機能(単項目テーブル)」、 「【別紙4】13.その他の表示要素や簡易機能(一覧テーブル)」を参照
7	ガイダンス等の文字情報が多い場合、適切な情報量(チャンク)毎に区切る。 またはエリアの開閉を設け初期表示量を抑える。 (ex:人間が集中して読むことができる文字量は60文字程度と言われています)	「【別紙4】13.その他の表示要素や簡易機能(アコーディオン)」を参照適切な情報量は「マジカルナンバー」を参考に検討する。(※)
8	並列に扱う情報はカラム(画面の左右分割)を用いる。	「【別紙4】13.その他の表示要素や簡易機能(カラム)」を参照

※適切な情報量(マジカルナンバー)

チャンク (情報のかたまり) は4~9 (マジカルナンバーに合致) 程度ずつ区切ること。

マジカルナンバーとは人間の脳が短い期間で記憶できる数のこと。一度に表示する情報を 4 ± 1 ($3\sim5$ 種類)や 7 ± 2 ($5\sim9$ 種類)に抑えることで、記憶しやすくなる。

ex: 電話番号の11桁はハイフン等で3つのチャンクに区切る(3桁-4桁-4桁)と記憶しやすくなる。

11.ボタンの配置ルール:

ボタンは作用する範囲、項目との関連性を明確にするため、以下の通り配置ルールを定める。ただし、表示エリア等の都合による見直しは可とする。

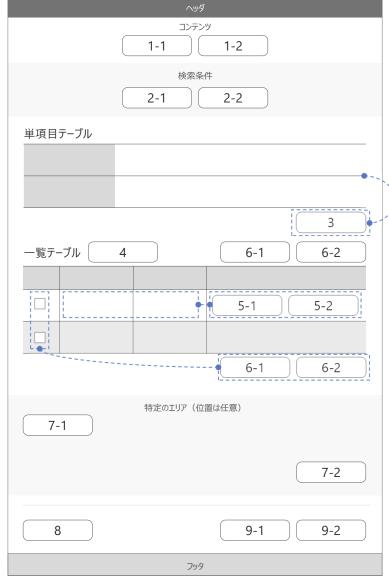
#	概要	配置ルール	適用画面·機能	適用例
1	並列画面へ遷移	画面最上部の中央	文献	「前の文献へ」、「次の文献へ」
2	検索条件に作用	検索条件エリア下部に中央寄せ	トップ、各法域検索	「クリア」、「検索」
3	単項目テーブルに作用	テーブルの右下	文献表示	モックアップ検討では適用なし
4	一覧テーブルの表示形式を切替え	テーブル見出しの右隣	検索結果一覧	「代表図と書誌」、「全図」
5	一覧テーブルの行に作用	テーブル行の右端に表示	検索結果一覧	「経過情報」、「OPD」
6	一覧テーブルで選択された複数行に作用	テーブルの右上・右下	検索結果一覧	「一覧印刷」、「CSV出力」
7	特定のエリアに作用	特定エリアの左側上又は右下	検索結果一覧	「検索条件読込」、「検索条件保存」
8	後進系の操作(※)	コンテンツエリアの最下部に左寄せ	登録系の各画面	「戻る」
9	画面全体に作用する メイン処理を実行	コンテンツエリアの最下部 に右寄せ	登録系の各画面	「登録」、「確認」

(※) 本仕様は"ブラウザバック操作によって元画面(文献表示→検索結果一覧)に戻ることができる技術的施策の適用が前提"である。

ボタンの優先度:

同一の作用範囲に複数のボタンを配置する場合、優先度の高いボタンを右から順に表示する。





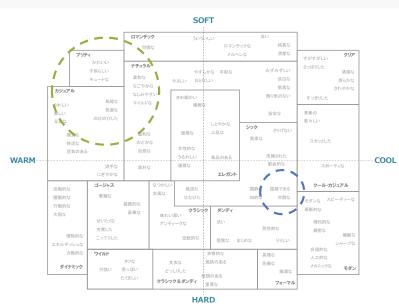
1.デザインコンセプト:

要望事項(※)を受け、ビジュアルデザイン検討を以下の方針で進めた。

※ 要望事項 現行JPPのイメージである「信頼できる」という部分は踏襲しつつ、初心者の取り込みを考慮して、全体的に「カジュアル」、「ナチュラル」などのSOFT側の要素を取り入れたい。







2.全体のカラーテーマと色相数:

主として使用する3色を、一般的にバランスが取れるとされている「70%:25%:5%」の比率を参考に配色している。 なお、別サイト・サービスへのリンクボタン等はアイコンを差別化し、JPPから離脱することを認識しやすくする。

ベースカラー メインカラー アクセントカラー

ヒューマンインターフェイスガイドライン (apple)

カラー数を増やしすぎると、情報が明確に伝わらず、ユーザの集中力を削ぐ可能性があります。重要な情報に注意を向けるため、またはインターフェイスのパーツ同士の関連性を示す目的で、控えめにカラーを使うことをおすすめします。 同じカラーを別の意味に使わない。インターフェイス全体でカラーの使い方を一貫させます。状態や操作の可否といった情報を伝達するためにカラーを使う場合は、特にこの点に注意してください。

3.機能色と強調:

機能色とは、ユーザがステータスを想起できる色相のこと。

(安全・完了は青、警告は黄、エラーは赤等。身近な例では信号機 ● ● ●) 強調表現が必要な要素に適用し、直感的に把握しやすいビジュアルデザインとする。

適切に誘導するため、機能色は限定的な箇所に用いることが望ましい。

色相	意味・ステータス	適用箇所
ブルー・グリーン	安全、完了	完了画面メッセージ
イエロー	注意喚起	警告ダイアログ、ハイライト、シール表現
レッド	エラー、重要、必須	入力エラー箇所、重要なお知らせ、必須表現

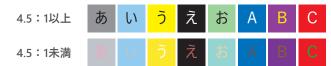
デザインシステム(デジタル庁)

セマンティックカラーは、デザインスタイルやUIの種別を問わず特定の意味や目的が割り当てられたカラーです。これらのカラーは特定の情報や文脈で意味を伝えるために使用され、情報伝達上の機能的な役割を持っています。緑といえばサクセス、赤といえばエラー、というように、一貫性のある特定の意味を持った視覚的な共通言語となり、メンタルモデルに影響を与えます。

4.色相の組合せ:

コントラスト:

文字の視認性や可読性を向上させるため、背景色相と文字色相のコントラスト比は「JIS X 8341-3:2016 | 定義の4.5:1以上を確保する。



デザインシステム(デジタル庁)

テキストまたは文字画像は、背景色に対して少なくともコントラスト比 4.5:1以上が必要です。サイズの大きなテキスト (24 CSS px以上のテキストまたは18 CSS px以上の太字テキスト) および文字画像の場合は、背景色に対して少なくともコントラスト比3:1以上が必要です。

白内障への配慮:

黄色く濁って見える「老人性白内障」患者は全国に約900万人いるとされる。本特性への対応として、色相の組合せに配慮する。



色覚特性への配慮:

色相の違いを正しく認識しにくい「色弱者」は 約300万人いるとされる。本特性への対応として、基 本的に色相のみでの情報の提供は避ける。



ヒューマンインターフェイスガイドライン (apple)

カラーによって情報を伝えるときは、色覚や視覚に障がいがある人も理解できるように、別の方法でも同じ情報を伝えるようにしましょう。例えば、ラベルやグリフを使用するとオブジェクトや状態が識別できるようになります。

5.クリック対象箇所の色相:

ボタン・インプット要素・クリック可能なアイコン等は色相統一(ブルー)、アイコン デザインの調整等によって、クリックできる要素であることを認識・操作しやすくする。



6.フォント (ファミリー・サイズ) と行間:

可読性・視認性に優れたフォントファミリーの適用や行間の検討によって、操作時や閲覧時のユーザの負荷を軽減する。デザインシステム定義内容との比較は以下の通り。

定義対象	現行	デザインシステム(デジタル庁)	JPP適用値
フォントファミリー	メイリオ	NotoSans JP	BizUDゴシック
		NotoSans Mono	
		デジタル庁デザインシステムでは、書体(Typeface)には可読性や視認性が高いサンセリフを選定しています。フォントはオープンソース(SIL Open Font License 1.1)で、かつWebフォントとしても利用可能な「Noto Sans JP」と等幅フォントの「Noto Sans Mono」を採用します。	Windows上で表示可能なユニバーサルデザインフォント(※1)。 ただし、Windows以外の環境で表示した場合は、上記以外の候補フォント(Meiryo、ヒラギノ角ゴ シック、sans-serif)が適用される。
フォントサイズ	14px	16px	14px
(基本)		読み物コンテンツ向けに多く使用される見出しや本文を構成する文字サイズ。なお、本文やUIにおいては16 CSS px以上が基準値となります。	JISの定義から算出される基本サイズ(※2)は、「15.1~17.7px、最小12.6px」だが、 ユ−ザヒアリングでの意見や業務システム色が濃い特性を考慮し、一回り小さい14pxが適切と考える。
行間	180%	150%	130%
		可読性や視覚的な認知負荷等を考慮し、読み物コンテンツにおける本文テキストの行ボックスの高さはフォントサイズに対して少なくとも1.5倍を維持することを推奨します。この行高がもたらす行間により、視覚的に十分な余裕が生まれ、テキストが読みやすくなります。	主に管理画面や業務システムの画面等で使用する、表示情報量を優先した行間。 なお、AmazonやTMViewでも採用されている値。

※1 ユニバーサルフォント

"誰にとっても読みやすい、分かりやすい"を目的とするフォント。単に読みやすいだけでなく、読み間違いが起きにくいように設計されている。

% 2 JIS

・JIS Z8528-2:2006: 人間工学 - フラットパネルディスプレイ (FPD) を用いる作業 - 第2部: FPDの人間工学的要求事項

・JIS Z8513:2006: 人間工学 - 視覚表示装置を用いるオフィス作業 - 視覚表示装置の要求事項

以下条件から算出

ディスプレーサイズ: 24インチ

視距離: 480mm (ディスプレー高さ×1.5倍)

画面解像度: 1920×1080px

7.見出しのフォントサイズ:

画面上の文書構造を把握しやすくするため、各種見出しのフォントサイズは以下の通り定義、基本フォントサイズと差別化(ジャンプ率(※)を広く確保)する。

見出し種別	現行	デザインシステム(デジタル庁)	JPP適用値
大見出し(h1)	18px	36px	24px
中見出し(h2)	18px	32px	20px
小見出し(h3)	不明	24px	18px
小見出し(h4)	不明	20px	16px
小見出し(h5)	不明	16px	14px (Bold)

※ ジャンプ率

説明文等で用いる基本フォントサイズに対する見出しのフォントサイズの比率のこと。 一般的にジャンプ率が大きいほど見出しとして認知しやすくなる。

8.インプット要素:

入力・選択肢・作用範囲の特性に応じ、以下の通りインプット要素を使い分ける。

#	要素名	適用目的	適用例	備考	根拠(デザインシステム)	
1	テキストボックス	単行テキスト情報の入力	検索条件(特許番号)、日付、 パスワード	想定文字数に応じ、表示幅を設定する。 日付入力はカレンダーUIを併用する。 プレースホルダで入力例を表示する。	名前や電話番号など、1行以内のテキストを入力する場合に使用します。	
2	テキストエリア	改行を含むテキスト情報の入力	論理式の入力、改行を含む複 数件の条件入力(番号照会)	初期表示はテキストボックスと高さを差別化する。 たプレースホルダで複数行の入力例を表示する。	1行以上のテキストを入力する場合に使用 します。	
3	チェックボックス	複数選択	絞り込み条件、一覧テ−ブルの行	、一覧テーブルの行 初期表示は全て未選択状態とする。 親子関係の操作表現も可とする。	複数の項目の中から複数の選択肢を選ぶことを可能にします。	
		ボタンの活性化要否選択	検索結果一覧の行選択+複数 PDFダウンロードボタン	(検索オプションの「文献種別」選択等) 縦並びを推奨する。以下の場合は横並びも可。 ・ラベル文字数が少ない ・エリアの横幅が充分確保できる	可。	
				横並びさせる場合、以下の理由からラベルとチェックボックスの余白より、ラベルと右隣のチェックボックスの余白を広く確保する。(※)		
				・ラベルとチェックボックスの対関係が分かりやすい ・クリックミスを低減できる		
4	リストボックス	択一選択 ・選択肢が6種類以上 ・選択肢の数が増減する場合	表示単位件数、和暦、 都道府県	表示幅は選択肢内の最大文字数に合わせる必要はない。	長いリストの中からひとつの選択肢を選ぶ ことを可能にします。	

※ チェックボックスとラベルの余白

デザイン案では、チェックボックスとラベルの余白は6px、ラベルと右隣のチェックボックスの余白は18px確保し差別化した。

8.インプット要素:

#	要素名	適用目的	適用例	備考	根拠(デザインシステム)
5	ラジオボタン	択一選択・選択肢が5種類程度以内	性別、並び順	初期表示は全て未選択状態とする。 縦並びを推奨する。以下の場合は横並びも可。 ・ラベル文字数が少ない ・エリアの横幅が充分確保できる	ユーザーが選択肢の中から1つだけを選択できるようにする場合に使用します。
				横並びさせる場合、以下の理由からラベルとチェックボックスの余白より、ラベルと右隣のチェックボックスの余白を広く確保する。 ・ラベルとチェックボックスの対関係が分かりやすい・クリックミスを低減できる	
				ラジオボタン・トグルボタン・トグルスイッチはいずれも択一操作機能だが、ラジオボタンは"選択"であるのに対し、トグルボタン・トグルスイッチは"切替"と目的が異なる。 ex:ラジオボタンで選択した内容が「検索」時の条件としてセットされる。	
6	トグルボタン	状態の切替 ・画面上の表示状態 ・閲覧中の画面内にのみ作用	○○形式で表示	初期表示はいずれかを選択状態とする。 トグルスイッチと異なり、切替が作用する範囲は閲 覧中の画面のみ。	- (定義なし)
7	トグルスイッチ	状態の切替 ・システムの状態 ・システム全体に作用	ヘルプアイコンを表示	初期表示はいずれかを選択状態とする。 トグルボタンと異なり、切替が作用する範囲はシステム内全ての画面。 ex:ある画面で切替えた"ヒント表示"の状態は他画面に遷移した後も継続する)	- (定義なし)

9.表示の切替え:

<u>必要なタイミングで必要な情報を表示</u>し画面を極力シンプルに構成し、ユーザの操作を誘導し、ミスを低減させる。 表示を切替える方式について、以下の通り定める。

方式	定義	適用例	切替わるきっかけ
表示切替	画面上、他インプット要素の選択操作次第で、表示させる情報を変える場合に用いる。	特許・実用新案検索画面で、"選択入力"と"論理式入力"とで表示内容を切替える。	トグルボタンの操作前後
表示/非表示	ユーザの権限等により操作可否が変わる場合に用いる。	ログイン後、文献表示で「お気に入り登録」ボタンが表示される。 (未ログインで利用中は、当該ボタンを表示しない)	ログイン前後
活性/非活性	画面上の状態次第で操作要否を切替える場合に用いる。	ー覧テーブル上、各行に設置したチェックボックスが1つ以上オン 状態になった場合に「ダウンロード」ボタンが操作可能になる。 • ex: 条件が整うまで当該ボタンを非活性で表示させることで、ユーザをチェックボックス操作へ誘導することができる。 • 番号照会の検索条件次第で、検索結果一覧のタブ(国内文献、外国文献、非特許文献)の表現が変化する。	チェックボックスの選択前後

デザインシステム(デジタル庁)

disabled ステータスの使用には注意してください。ボタンがあるのに押せない状態だと、利用者はなぜそれが押せないのかが分からず操作が停滞したり、ページを離脱したりする可能性が高まります。 作業が終わるまでボタンをdisabledにするのではなく、何をすべきかを提示することで入力を促してください。また、ボタンを押した際に何の作業が済んでいないかを案内するようにしましょう。

10.CSS疑似クラス:

テキストリンクやインプット等の操作可能な要素について、表示状態を変化させることでユーザの認知性・操作性を向上させる。 適用するCSS疑似クラスについて、以下の通り定める。

CSS	特徴	表現	根拠(デザインシステム)
Link	テキストリンクのデフォルト (初期) 状態を表す。 (別サービス・サイトへのリンクの場合、クリック後に別タブが表示されることを想起させるアイコンを併記する) なお、テキストリンクは遷移先の内容が把握できる文言とすることが望ましい。(○○○はこちら、の"こちら"にのみリンク表現を適用することは望ましくない)	青字+下線	リンクカラーは、コントラスト比4.5:1以上を確保しながら、ウェブの文脈では 伝統的な慣習となっている青(Default)と紫(Visited)を使用します。 テキストの行に下線を追加します。慣習としてリンクテキストのデフォルトスタ イルになっており、リンクテキストを色相のみで表現してしまうことを避けるた めにも重要なテキスト装飾です。文字列の加筆を示すins要素のデフォルト スタイルにもなっています。 ブラウザの新規タブ(または新規ウィンドウ)を開くリンクには、リンクテキス ト末尾にアイコンを配置してその旨を喚起します。サイトごとのポリシーに 従って、どういったリンクの場合に新規タブを開くリンクとするかを決定してく ださい。
visited	過去にクリックされたテキストリンクの状態(訪問済)を表 す。	紫字+下線	同上
hover	テキストリンクやボタン等のクリック可能箇所にマウスのポインタを重ねた状態を表す。 (一覧テーブル閲覧時、行の上にマウスポインタが 重なった際の背景色相変化にも適用)	色相の変化	ステートカラーが必要なボタンなどのUIはキーカラーを反映したものが多く使用されます。デフォルトのカラーとスタイルを設定し、HoverやActiveのステートカラーを決定します。ステートの表示のデザインスタイルは各種ありますが、ウェブサイト内では一貫性を保ちます。
active	テキストリンクやボタン等のクリック可能箇所をマウスがクリッ クしている間の状態を表す。	hoverに適用した以外の色相の変化	同上
focus	テキストリンクやボタン等のクリック可能箇所にキーボード操作(Tab)で移動した場合や、タッチデバイスでタップ操作した状態を表す。	対象のインプット要素の外枠が変化。 JPP独自に定義せず、ブラウザのデフォルト表現を適用する。	同上

11.エラーや操作ミスの低減策:

インプット要素エラーの抑制、発生時の対応、操作ミスの低減策等以下の通り定める。

インプット要素の対応策:

各インプット要素に適切な表現を取込むことで、以下の効果が期待できる。

- 必須入力箇所や入力規則・例を示すことで入力漏れや入力誤りを防ぐ。
- 用語や操作に対する説明を提示し、入力対象の内容を適切に伝え操作ミスを防ぐ。
- エラーの発生箇所・内容・是正方法を提示することで、効率的にエラーを解消させる。



#	対応要素	内容	根拠(デザインシステム)
1	ラベル	入力書式や規則(無視した場合にエラーが発生する内容)や、当該インプット要素を操作した以降に続く表示内容の挙動について表示する。エラー発生時は赤文字に変化させることで、エラー発生箇所であることを示す。	入力項目を端的に表現してください。 文字数制限がある場合は、ラベルに最大文字数を具体的に記述しましょう。
2	ツールチップアイコン	ヘッダエリア内、"ヒント表示"機能がオンの場合に表示する。 クリック後の挙動は以下とし、問題解決の手数を低減する。 クリック時、簡易説明をツールチップ表示。ツールチップ内のリンクをクリックで、詳細説 明コンテンツへ遷移。 (具体的イメージは「【別紙9】3.ヘルプとツールチップ表示前後の画面遷移イメージ」参 照)	- (定義なし)
3	必須マーク	当該要素が入力必須箇所であることを赤文字で示す。 ただし、適用箇所は登録系画面に限定する。(検索条件入力には適用しない)	- (定義なし)
4	インプット要素外枠	要素の外枠の色相を赤く変化させることで、エラー発生箇所であることを示す。	- (定義なし)
5	サポートテキスト	入力書式や規則(無視することでエラーが発生する内容)入力例、当該インプット要素を操作した以降に続く表示内容の挙動について表示する。(入力例を表示するプレースホルダと併用することが望ましい)	サポートテキストは入力例や入力に必要な説明を記入すること で利用者の入力を補助できます。

11.エラーや操作ミスの低減策:

その他の方策:

要素	内容	適用イメージ
ウィンドウタイトル	 複数のタブを表示した場合、ブラウザのタブやタスクバーの表示で各画面の違いを識別しやすくするため、画面名(大見出し)を先頭に表示。(ユーザヒアリングで特に要望が多かった内容) 文献表示では文献番号や名称もタイトルに含める。(ユーザヒアリングでは、6桁の番号のみで判別できるとの意見もあり) Ex: 特開2017-XXXXXXX 記録再生装置表示方法 J-PlatPat 画面名(大見出し)相当 	★ ※ ⑩ 特開2017 記録再生装置 × + - □ × ← → C C □ 1 2 :
メッセージエリア	検索ボタンクリック等、画面表示が再読み込み・更新されるタイミングでエラーが発生した場合、画面上部(大見出しの下)にメッセージエリアを表示し、エラーを知らせる。(具体的なエラー箇所の名称を表示)インプット要素と併せて表示し、認知性を向上させる。 ただし、テキストボックスの入力属性誤り等、単項目チェックでエラーが発生した場合は、以下理由から当該要素のみエラー表現させ、メッセージエリアは適用しない。 (単項目チェックのエラー判定は、テキストボックスであれば入力操作後にフォーカスが外れた時点で実行されるべきであるため。「検索」ボタン等をクリックしたタイミングで実施されるのはNG) 1. 対象要素(テキストボックス等)が画面下部に表示される場合、画面上部のメッセージエリアに気づかない。 2. 1.に関連し、エラー発生時にメッセージエリアへ強制スクロールさせた場合、再度対象要素まで戻る必要があり面倒。	パスワードとパスワード(確認)の入力内容が一致していません。同一の内容を入力してください。

11.エラーや操作ミスの低減策:

その他の方策:

要素	内容	適用イメージ
ダイアログ	操作後、元に戻すことができない重要な処理(選択内容の削除等)実行時は事前にダイアログ表示等で注意を行い、利用者の確認を促す。	開除確認 選択したデータを制能します。よるしいですか? 同間する 生むごむ及
一覧テーブル	マウスホバー時に行背景を変化させることで選択ミスを低減する。	No. ☆ 文献報号 ** 出版書号 ** 出版書号 ** 出版目 ** 公知日 ** 説明の名称 ** 出版 推列者 ** ステータス ** 各種構成 重点の 手機加工 を記憶情報 040 C

12.アイコン:

以下の理由から、主に操作可能要素にアイコンを表示する。(操作可能要素に限定することで、その表示有無から操作を動機づける) ただし、アイコン表示は画面上の要素が増え煩雑になることやエリアの圧迫が懸念される(スマートフォンで顕著)ことから、全ての操作可能要素に適用するものではない。

- ユーザに画面内の操作についてより直感的に把握させる
- ユーザが画面内で読む必要がある文字を極力低減させる

また以下の理由からアイコンには<u>ラベルを併記することを推奨</u>する。

- アイコンのみではユーザによって理解にバラつきが生じる可能性がある
- 読上げソフトのユーザにも正しく内容を伝える(アクセシビリティへの配慮)



ラベルを省略したアイコンに表示する説明ガイダンスのイメージ

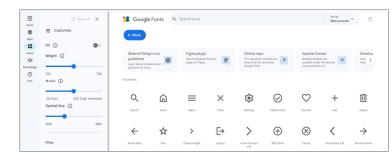
なお、表示エリア等の都合(一覧テーブル等、ラベルの併記により明らかに表示を圧迫する等)によってラベルを併記しない場合は、当該アイコンのマウスホバー時に吹き出しでその機能について説明ガイダンスを表示する。(イメージは右図)

以下施策によりユーザに認知させやすくする。

- 極力他サイトやサービスで見慣れたデザイン を適用すること。(右はデジタル庁や googleから公開されているアイコン例)
- 同機能には同アイコン、異機能には別アイコンを表示する。



アイコン素材(デジタル庁)



マテリアルアイコン(google)

ヒューマンインターフェイスガイドライン (apple)

ほとんどのユーザがすぐに認識できるシンプルで普遍的なデザインにしてください。通常、開始するアクションや対応するコンテンツに直接関係する見慣れたものを視覚的に表現すると効果的なアイコンになります。

13.その他の表示要素や簡易機能:

コンテンツエリアに表示する主な要素を紹介する。なお、適用イメージは各要素の概要を示すものであり実際のデザイン(モックアップ)とは異なる。

要素·機能	内容	詳細・適用イメージ				
単項目テーブル	 情報を見出しとデータを1対1の形式で表示する。 見出し・データ共に表示開始位置は左上。(ただし桁数を揃え上下セルで比較する必要がある場合のみ右寄せ表示可) スムーズな視線移動を促すため、テーブル左右とテーブル内縦の罫線は表示しない。 	出版記事 公開記事 個先報記事 例法報別(分割(44条1項))物計出版書号 別述観報記 規定規模 出版人・代理人記事 規則者・考案者・操作者記事				
一覧テーブル	・レコード情報(複数要素から1件を構成する情報)を縦に 積み上げ比較表示する。					
	• 見出し・データ共に表示開始位置は左上。(ただし桁数を揃え上下セルで比較する必要がある場合のみ右寄せ表示可)		出願/権利者 % スラ	テータスを	各種機能軽過情報	OPD
	 検索結果一覧で用いる場合、詳細画面への遷移要否を判断できる最低限の情報を表示する。 スムーズな視線移動を促すため、テーブル左右の罫線は表示しない。 レコードの読み間違いを低減するため、行毎に背景を差別化する。 	3 🗆 🕁 🚧 🖟 🖟 💮	#25 - 14 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	(注願の) 却下·拒絶 (特許有効 (経過情報	OPO OPO
		O A MARCHAN STATE STATE STATE AND CONTRACT STATE AND CONTRACT STATE OF CONTRACT STATE STATE STATE OF CONTRACT STATE OF CONTRACT STATE OF CONTRACT STATE STATE STATE STATE OF CONTRACT STATE	gers in	特許有効	報送時情報 報送時情報 報送時情報	090
		DO A MARKAN WAS AND A SHARE WA	経過情報 経過情報			
	 基本、表示はリキッドとするが、画面幅を縮めた際に途中改行させたくない列のみ固定幅とする。(文献番号、日時等) マウスホバーの際、行背景色相を変化させる。 一度に表示するレコードはページネーションを用い10件程度ずつに区切る。 					

13.その他の表示要素や簡易機能:

要素·機能	内容	詳細・適用イメージ
ページネーション	 一覧テーブルで、表示を前後に切替える場合に用いる。 以下の理由から、現行JPPで採用されているオートリロード方法は適用しない。 (オートリロード方法とは、ユーザのスクロール操作に応じ、検索結果一覧が自動で追加読み込みされる方式) 理由:	1 992 993 994 995 / 999 996 997 998 >> >1

ユーザテスト時の被験者の反応ではページネーションとアコーディオン方式に対し以下意見で割れていた。 (右はアコーディオン方式のイメージ。"もっと見る"ボタンをクリックすることで、一覧テーブルの行が一定件数下に追加表示される)

ページネーション

- 年代順等で表示した際、一気に末尾へ視線を移動したい場合に便利と感じる。
- 表示がコンパクトで読みやすいと感じる。

アコーディオン

- 検索結果一覧に表示される量が少なければ有効と感じる。
- 全体を一気に確認する需要があるため有効と感じる。

以下、特性や理由から、JPPではページネーション方式を推奨する。

- 検索結果一覧に表示される量が多いこと。(アコーディオン方式の場合、検索結果一覧の縦が膨大になることで、大量のスクロール操作が発生する。スマートフォンの場合により顕著)
- 特定の情報(○○件目~○○件目)へ直接表示・確認する需要があること。(年代順でソートした際に、特定の年代の情報へ直接遷移可能等)



13.その他の表示要素や簡易機能:



※ ボタンラベル

表示エリア等の都合により分かりやすいラベル文言の文字数を確保できない場合(OPD等)は、当該ボタンのマウスホバー時に吹き出しでその機能について説明ガイダンスを表示する。(イメージは「12.アイコン」参照)

13.その他の表示要素や簡易機能:

要素·機能	内容	詳細・適用イメージ
アコーディオン	・絞り込み条件等、表示を開閉切替する際に用いる。・初期表示状態を開閉のいずれにするかは、表示内容の特性で判断する。	閉 情報量が多く、一度に全件表示することが必須ではない場合。 開 ユーザの確認は必須だが、一度確認させた後は表示が不要になる場合 入力要素(検索オプション等)を含む等の理由から、デフォルト閉じていた場合にユーザにとっ て不都合がある場合。
カラム	・画面の左右を分割する際に用いる。・必要に応じて、ユーザが任意に左右のカラム幅を変えられるようにする。	文献表示(書誌と図面)
PDFビューワ	• PDFビューワは画面機能として組み込まず、ユーザが所有する 機能(ブラウザやインストールされたビューワ)を適用する。	- (適用イメージなし)
ハンバーガーボタン	・主にモバイル画面でメニューを開閉表示させるボタン。(※)	PC版では当該ボタンは使用しない。
ヒント表示	 初期表示はオン状態とする。 イン状態:画面上に表示する「?」ボタン(クリックで簡易的なヘルプ情報が表示され、更にリンククリックによってヘルプ画面が立ち上がる)は、特にライトユーザにとって有効な機能であるため) トグルスイッチ操作でオフに切替えることが可能。 	サインイン <u>ヘルプ</u> C ヒント表示

※ デザインシステム (デジタル庁)

画面スペース資源に制限のある、主にモバイルデバイスで使用されるモバイルメニューを表示するためのトリガーとなるボタンです。

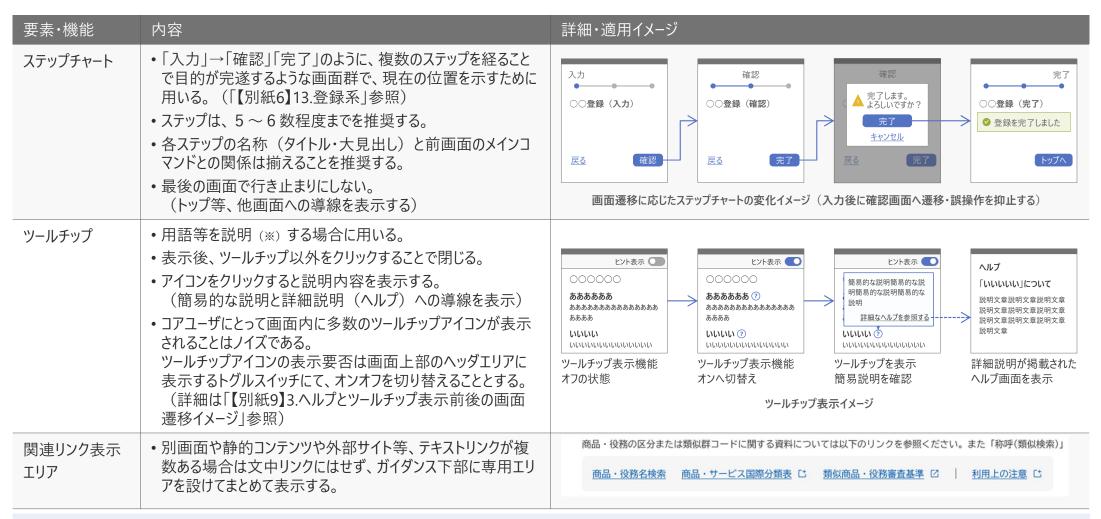
13.その他の表示要素や簡易機能:

要素•機能	内容	詳細・適用イメージ
タブ	 ・並列関係にある情報(書誌、PAJ、経過情報等)をタブ単位で表示、タブを操作することで表示を切替える。 ・文献の一要素(書誌、要約、請求の範囲等)は、タブ操作で表示情報が切替わり閲覧の連続性が途切れるデメリットを考慮し、要素ごとのタブとは別に全文タブを設け、一画面内で縦に続けて表示することが望ましい。(その場合、要素単位に見出しを設け、要素の違いを判別しやすくする) ・全文タブを設ける場合、タブ内の特定エリアへの遷移が容易になるよう、アンカーリンクを併用することが望ましい。 ex:右図は文献表示の「全文」タブ内で"書誌""要約"等の要素を縦並びで表示した例。(青枠内の"書誌"と"要約"が見出し)"書誌"の内容を一通り確認した後、クリック等の切替操作をすることなく"要約"の内容を読み進めることができる。 ・入力ミスを防ぐため、登録系各画面でのタブの利用は非推奨。 	#書誌 要約 請求の範囲 詳細な説明 図面 外国語明細書等 全文 PAJ 文献PDF表示 経過情報 OPD 検索キー 1
アンカーリンク	・画面内の情報が縦に長く、また複数の見出しによって区切られる場合に用いる。・画面上部に表示し、クリックにより画面内の任意の見出しまで縦スクロールする。	書誌 → 要約 → 請求の範囲 → 詳細な説明 → 図面 → 外国語明細書等 → 書誌

13.その他の表示要素や簡易機能:

要素·機能	内容	詳細・適用イメージ
画面トップボタン	 クリックによって画面トップまでスクロールする。 気づきやすい表示位置・ビジュアルに調整する。 	コンテンツエリア内の右下にフロート表示させ、常時クリック可能とする。 ボタンは画面下部より少し離した高さに設置する。
カード型表示	 意匠や商標の検索結果一覧で図案(サムネ)を大きく表示したい場合に用いる。 内容との対比を容易しライトユーザの理解を促進させるため、データ毎に見出しを表示する。 	②録番号 風圧登録 物品 (田切り) 出版人/検利者 その他種別 - ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・

13.その他の表示要素や簡易機能:



※ 用語、文章について

見出し等で用いられる用語や説明文章(ガイダンス)は見出しと同様に分かりやすく簡潔な文言とすることが望ましい。

【別紙5】検索結果一覧と詳細画面

検索結果一覧(※)と文献表示とで表示する情報について以下の通り整理する。

画面種別	#	内容	備考
検索結果	1	一覧表示するテーブルの見出しやタブにヒット件数を表示する。	四法横断検索等で一覧が複数存在する場合、それぞれのヒット件数を表示する。
一覧	2	検索条件と検索結果一覧で表示する情報(列)は一致させることが望ましい。	入力と確認とで情報が一致することで、ユーザの認識・理解が進みやすいため。
	3	意匠と商標では図面のサムネ(イメージ画像)をカード型で表示する。(特許・実用新案では不要)	図面(イメージ)は比較情報として非常に有効であるため。
	4	一覧には文献表示の要否を判断できる最低限の情報を表示する。	情報量を最低限にしノイズを低減する。
	5	一覧表示するには文字数等の情報量が多い場合、ツールチップを利用し個別の文献表示へ遷移せずに内容を確認できる手 法を検討する。	文献の概要説明等やFI値等が該当する。 一覧に文章の一部を表示する場合、省略箇所は三点リーダー()を表示する。
		ツールチップ表示はマウスホバー直後ではなく少し間を空けたタイミングとすることで、本機能を不要と考えるユーザに配慮する。	
	6	一覧の最左列は文献表示との遷移の役割を担う項目とし、その文言はテキストリンクを設定する。 (サムネの場合は画像自体にリンク設定)	操作デバイス(画面)が狭い場合でも見切れないため。 テキストリンク設定する箇所は、1 データにつき 1 箇所が望ましい。
	7	ステータス情報は、文字だけでなく機能色を活用したシールで表現する。	文献の生死情報が該当する。
	8	検索結果一覧は左右に分割。左に絞込み条件、右に結果一覧を表示する。	左右に並べることで絞込み条件の見直しが容易になるため。
	9	絞り込み条件は縦に積み上げて表示する。	条件の増減に容易に対応できるため。
	10	一覧は列単位での並び替え(ソート)を可能とすることが望ましい。	目的のデータを見つけやすくできるため。
	11	ソート前後で一覧の表示幅は変化させないことが望ましい。	操作と関係のない挙動・表現を避けることで、ユーザに安心感を与えられるため。
文献表示	12	大見出し(h1)は検索結果一覧でクリックしたテキストと可能な限り一致させる。	遷移前後で情報が一致しユーザの認識・理解が進みやすいため。
	13	文献情報に紐づく機能・情報は本画面を起点として遷移させる。	FI値等が該当する。
	14	検索条件でヒットした内容は、ハイライト表示させる。	現行JPPの機能を踏襲する。

※ 検索結果一覧の表示方式

ユーザヒアリングで確認された以下理由から、検索結果一覧の表示形式として一覧表形式が有効と考える。また意匠と商標では図面(サムネ)を大きく表示する必要があるためカード型への切替を用意する。

- ・一覧テーブルでの上下比較が有効である。
- ・できるだけ高さを抑え、表示される件数を増やしたい。

1.トップ(1/2):

以下の通りトップ画面デザインを検討した。基本的に5章までに定義した内容に基づくが、コンテンツ幅や余白等は次の理由からトップ独自に定義した。

- JPPの顔として幅広いユーザへ訴求させる必要があること。
- 第2階層以下の画面と共通する構成要素が少ないユニーク画面であること。

もっと優しくもっと便利に

ユーザ層の"ひろがり"を

提供するデザイン



トップ画面表示イメージ(画面幅1,920px)

ターゲット

新規ユーザ幅を広げるため、JPPに馴染みのない **ライトユーザ**をメインターゲットとする。

JPPでできることや使い方がわかるコンテンツを 優先的に掲載し、玄関口としての役割を持たせる。

ビジュアル

グラスモーフィズム(すりガラス)風の表現とグラデーション配色を用いたデザイン。

すっきりとやわらかな印象でまとめ、ユーザに **親しみを与え心理的ハードルを下げる**施策。

ボタンはアイコンやイラストを併記することで、クリック後の機能が類推しやすくする。

レイアウト

JPPを理解してもらうことを目的に表示要素の優先順位をつける。

メインの検索機能をファーストビューに収め、 スクロールによって"JPPとは?"、"使い方は?"・・・ と順を追って掲載する。

1.トップ (2/2) :





(1×1) (HML

関連リンク 🖐 OPISER STATE STATE OF THE STATE O

トピックス …

1. ヘッダ

画面上部に表示されるエリア。表示内容は「【別紙3】7.ヘッダエリアの構成」を参照

2. メインビジュアル

ユーザの目に触れる最初のエリア。かんたん検索に加え、メインコンテンツである各詳細検索への入り口をボタンで強調。

検索対象の切替はトグルボタンを用いることで気づきやすくする。

サービスの利用可否に関わる重要なお知らせもメインビジュアル内に収め、確認漏れを防ぐ。

"Scroll"と表示し画面下方にコンテンツが続くことを示す。

3. J-PlatPatとは?

サービスについて簡単に説明するエリア。自己紹介のような役割を担う。

JPPできることを説明するとともに、アカウント機能を説明しユーザ登録を促す。

現行JPPの「目的別ナビ」から初心者向けのコンテンツを配置し、迷った際の手引きがあることを示唆。

4.セミナー・講習会

セミナーや講習会の情報は新たにJPPを利用するユーザに役立つため、現行より優先順位を上げ表示。

タイトル、内容、日程、募集の要否等が一目に入るカードに収めカルーセル表示させることで、エリアを抑えつつユーザに気づきを与える。 (カルーセルはユーザが任意のタイミングで停止・再開できるボタンを設ける)

5. トピックス

サービスについてより知りたいことがある、周辺情報に関心があるユーザに向けたエリア。

最新4件までを表示し、5件目以上は「トピックス一覧」ボタンをクリックすることで下方向に展開表示させる。

6. お知らせ

更新情報などのお知らせを掲載するエリア。(過日の内容は掲載しない)

最新4件を表示。以降はお知らせ一覧ボタンから確認させることでエリアの高さを抑えます。(現行JPPの掲載更新頻度から判断)

7. 関連リンク

関連リンクのバナーを掲載するエリア。他表示要素と同様に左揃えとし、コンテンツエリアの最下部に配置する。 (デザイン案では現行JPPトップページと同バナーを掲載しているが、サービス離脱の低減から数を減らすことを推奨する)

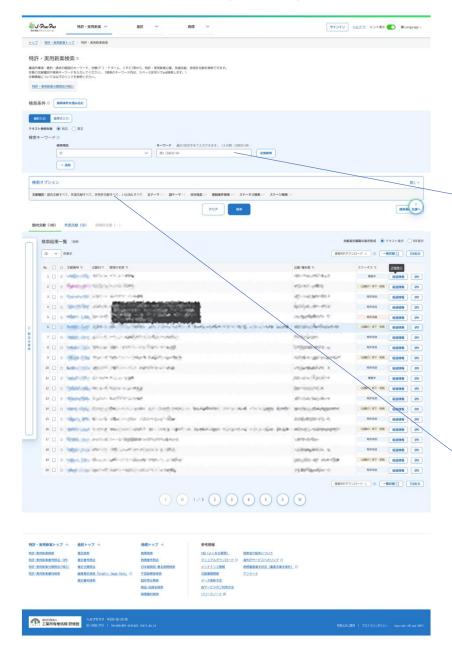
8. フッタ

画面最下部に表示するエリア。表示内容は「【別紙3】8.フッタエリアの構成 |を参照

コンテンツ優先度

↓(氏

2.検索結果一覧共通(1/5):



主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

- 各操作(入力、条件設定、絞込み)が分かりやすいこと。
- 検索結果一覧が見やすいこと。
- ・次操作へスムーズに誘導できること。

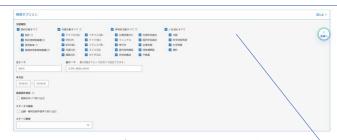
検索キーワード用テキストボックスの初期表示は1つに抑えることで操作対象を限定・明確にする。 (ライトユーザの分かりやすさ訴求のため、テキストボックスより上の表示要素は少なくすることが望ましい)



テキストボックスの数を任意に増やした状態での 保存を可能とする。

保存した検索条件を読み込む際のイメージ(初期表示の条件を選択できる)

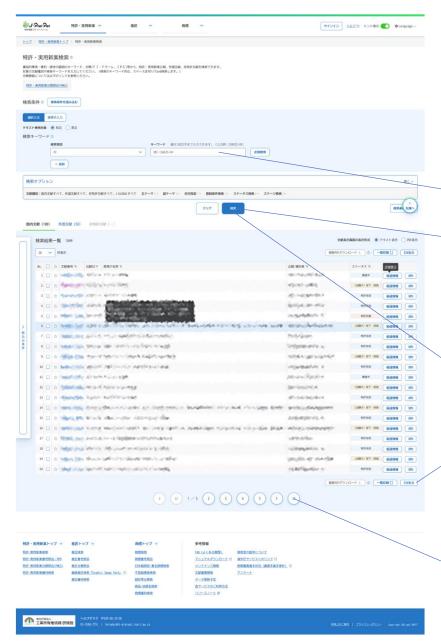
検索オプションエリアの初期表示は閉じた状態とする。なお、エリアが閉じた状態でも設定内容を表示し不要な開閉操作を減らす。また全体を縁取りボタンに見立てることで他エリアと差別化し、気づきやすくする。



検索オプションを開いた状態のイメージ

「文献種別」の選択によって本エリアより上部に表示されている「検索項目」で選択できる内容が変動する。その場合、検索項目が意図せず変更されたり、ユーザが想定した入力規則と異なったりするため再入力操作が発生する場合がある。その対策として、ダイアログ等でその旨をユーザに伝え、検索項目の見直しへ誘導する。

2.検索結果一覧共通(2/5):



主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

- 各操作(入力、条件設定、絞込み)が分かりやすいこと。
- 検索結果一覧が見やすいこと。
- 次操作へスムーズに誘導できること。

検索条件入力後、「Enter」キークリックによって検索を実行する。

「検索ボタン」はファーストビューに収めることで見落としを防ぐ。

「検索」ボタンクリック後、検索結果一覧まで自動的に画面スクロールさせる。

特に画面高が狭い場合、自動スクロースさせることで検索が実行されたことが認識しやすくなる。

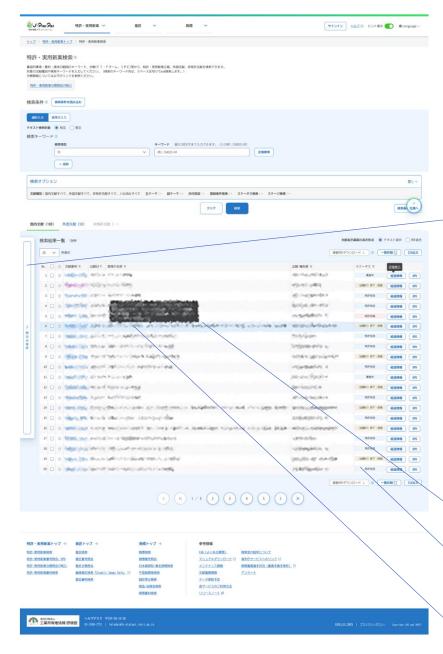
(検索結果一覧表示後の「戻る」(ブラウザバック)操作では、本画面の初期状態(検索条件未入力)へ戻ること。前画面(法域トップ)へ戻ることはユーザの意図しない画面遷移であるため)

利用者登録していないユーザが閲覧している場合、以下のいずれかで対応する。

- •「csv出力」ボタンを表示しない。
- 利用者登録へ誘導する分かりやすいガイダンスとリンクを表示する。

検索結果一覧の表示切替はページネーションを用いる。

2.検索結果一覧共通(3/5):



主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

- 各操作(入力、条件設定、絞込み)が分かりやすいこと。
- 検索結果一覧が見やすいこと。
- ・次操作へスムーズに誘導できること。

絞り込み条件エリアと検索結果エリアは画面の左右に構成することで行き来を容易にする。 なお、絞り込み条件エリアは左右開閉式にし検索結果を広く表示する。



絞り込み条件エリアを開いた状態のイメージ

絞り込み条件はチェックボックスにより複数選択 を可能とする。

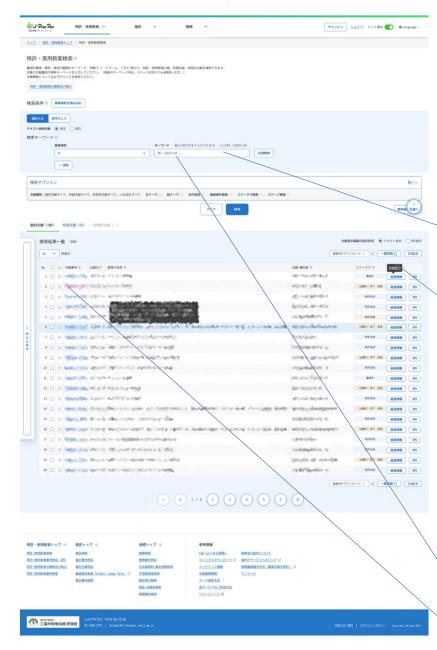
絞り込み条件には検索結果一覧に表示される 内容(列)を含める。

検索結果一覧の行はマウスホバーで背景色相を変化させ、操作ミスを低減する。

ステータスは機能色を用いたシール表現とし直感的に把握させられる。

文字数が多くエリアから表示が溢れるテキストは、マウスホバー時にツールチップで全文表示する。 (ただし、表示タイミングはマウスホバーから数秒遅延させ、意図せず表示されることを防止する)

2.検索結果一覧共通(4/5):



主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

- 各操作(入力、条件設定、絞込み)が分かりやすいこと。
- 検索結果一覧が見やすいこと。
- 次操作へスムーズに誘導できること。

検索項目は内容を類推しやすい文言(INPITにより検討)の見出しを設け、入力規則をサポートテキストで表示、入力例をプレースホルダとサポートテキストに表示、ツールチップアイコン("ヒント表示"機能がオンの場合に表示)の併用により、内容を容易に把握できるようにする。

(各施策の詳細は「【別紙4】11.エラーや操作ミスの低減策(インプット要素の対応策) |参照)

経過情報は目的に応じて以下施策で表示する。

- ライトボックスで簡易情報のみ閲覧。
- ボタンのホバーで表示されるツールチップ (詳細表示) のクリックで直接文献表示の経過情報タブへ遷移



「経過情報」のライトボックスを開いた状態のイメージ

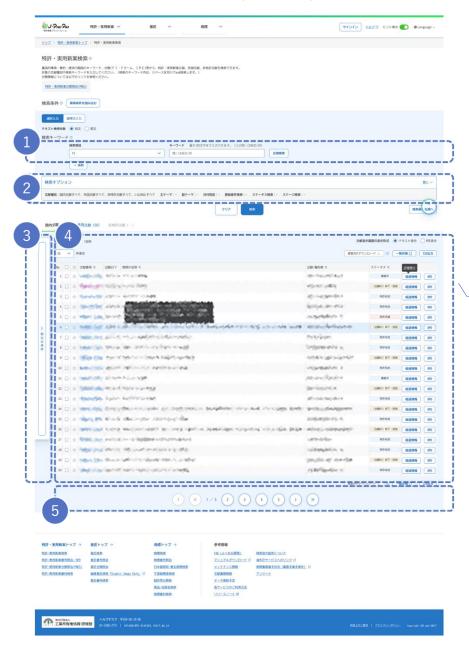
ライトボックスを用いる理由は以下の通り

- 簡易情報の内容で目的が達せられるユーザ にとって、不要な画面遷移を低減できる。
- 複数案件の経過情報を連続で確認することができる。

キーワードテキストボックス内のスペース区切りによる複数テキスト入力はand条件とする。 (or条件は、キーワード同士の間に"or"と入力するか、またはテキストボックスを追加することで対応) また初期表示は1件とし操作対象を限定、ライトユーザの迷いを低減する。

閲覧済画面へのテキストリンクは色相を差別化する。

2.検索結果一覧共通(5/5):



主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

- 各操作(入力、条件設定、絞込み)が分かりやすいこと。
- 検索結果一覧が見やすいこと。
- 次操作へスムーズに誘導できること。

機能毎に明確にエリア分けること、また適切な見出しを設けることでユーザに認知しやすくする。

- ① 検索キーワード入力(検索条件をテキスト入力する)
- ② 検索オプション設定 (検索対象や期間等の条件を設定する)
- ③ 絞込み条件設定(検索結果一覧に表示される条件を設定する)
- ④ 検索結果表示
- ⑤ 検索結果切替



①検索キストボックスを追加したイメージ

テキストボックスを削除する場合にクリックする。 検索条件を全て消すことはできないため「削 除」ボタンは条件が2件以上で表示。

入力キーワードを除外条件に設定する場合に チェックする。(条件が2件以上で表示)

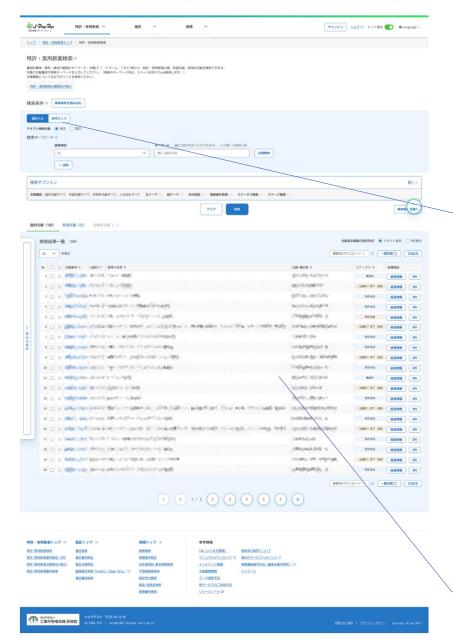


検索オプションを開いた状態のイメージ



絞り込み条件エリアを開いた状態のイメージ

3.検索結果一覧(選択入力、論理式入力):



主なターゲットユーザと課題

選択入力は全ユーザ層が、論理式入力はコアユーザが高い頻度で利用するため、以下の対応がポイント。

- 入力方法(選択入力・論理式入力)の切替が分かりやすいこと。
- ・次操作(文献表示)要否が判断しやすいこと。

選択・論理式の切替操作はトグルボタンのみに割り当てることで、表示要素を低減するとともに直感的に操作できる。



「論理式入力」に切替える前後状態のイメージ(選択入力で入力・設定された内容が自動的に論理式に展開される)

- ユーザテストでの意見を受け、検索結果一覧に表示する内容を整理(サムネ、分類等は不要)する。 (一覧には文献表示の要否を判断できる最低限の情報を表示)
- ユーザテストで確認された意見は以下の通り。

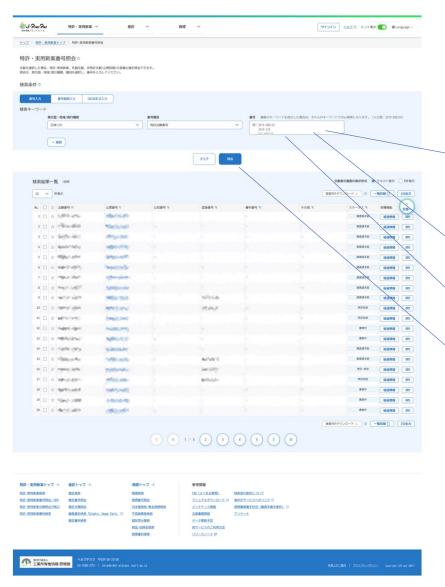
必要

文献番号、出願日、発明の名称、出願人/権利者名、商標の区分、ステータス

不要

サムネ、出願番号、公知日、FI、称呼

4.特許·実用新案番号照会/OPD:



主なターゲットユーザと課題

コアユーザが高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

• 複数案件を一括で検索できることが分かりやすいこと。

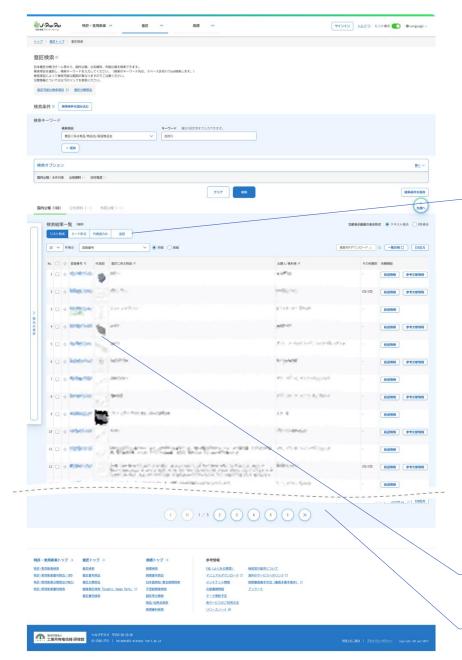
複数案件の一括照会に対応させるため、検索条件の入力にはテキストエリアを適用する。 (キーワードテキストエリア内の改行によるテキスト入力はor条件とする。)

照会条件用テキストエリアは、一度に複数案件(複数行)入力できることが推測しやすいよう、サポートテキストとプレースホルダで説明・表現する。また入力例をプレースホルダとサポートテキストに表示する。

照会用テキストエリアの初期表示は1つに抑えることで操作対象を限定・明確にする。

「検索ボタン」はファーストビューに収めることで見落としを防ぐ。

5.意匠検索結果一覧:



主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

• 目的に応じ、検索結果一覧が確認しやすいこと。

検索結果は確認目的に併せて表示方法を複数用意する。

なお、カード型の検索結果一覧の表示形式にテキスト情報不要との意見を受け、"代表図のみ"を追加する。 また、絞込み条件エリアを開閉式にしたことで検索結果の表示幅が広がったため"代表図のみ"は横 6 件表示する。(ユーザテスト時、より多く表示させたい旨の意見が多数であったため)



「カード形式」で開いた状態のイメージ



「代表図のみ」で開いた状態のイメージ



「全図」で開いた状態のイメージ

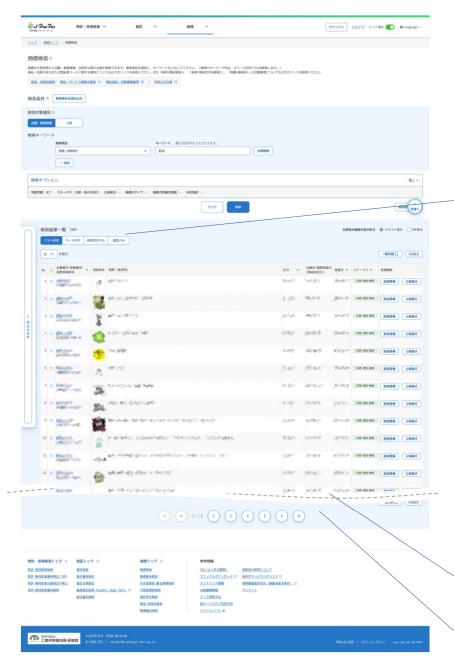
次画面へ遷移するリンクはサムネにも設定する。

ユーザテストでの意見を受け、検索結果一覧に表示する内容を整理する。

(一覧には文献表示の要否を判断できる最低限の情報を表示)

いずれかの表示形式を初期表示状態とすることが望ましいと考える。

6.商標検索結果一覧:



主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

• 目的に応じ、検索結果一覧が確認しやすいこと。

検索結果は確認目的に併せて表示方法を複数用意する。

なお、カード型の検索結果一覧の表示形式にテキスト情報不要との意見を受け、"商標見本のみ"を追加する。 また、絞込み条件エリアを開閉式にしたことで検索結果の表示幅が広がったため"商標見本のみ"は横 6 件 表示する。(ユーザテスト時、より多く表示させたい旨の意見が多数であったため)



「カード形式」で開いた状態のイメージ



「商標見本のみ」で開いた状態のイメージ



「書誌のみ」で開いた状態のイメージ

次画面へ遷移するリンクはサムネにも設定する。

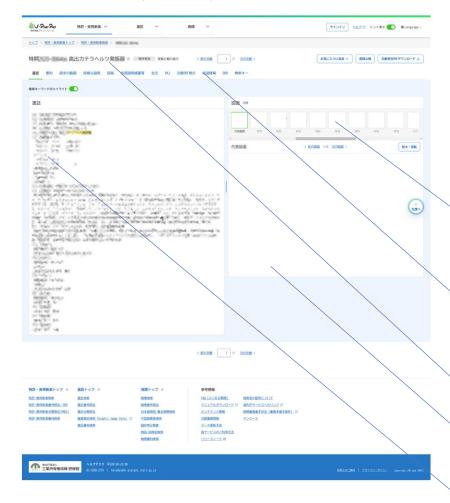
ユーザテストでの意見を受け、検索結果に表示する内容を整理する。 (一覧には文献表示の要否を判断できる最低限の情報を表示)

11

いずれかの表示形式を初期表示状態

とすることが望ましいと考える。

7.文献表示(1/3):



主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

- 図面が探しやすく、確認しやすいこと。
- 経過情報やOPD等、紐づく情報との行き来がしやすいこと。
- 目的の書誌情報へ辿り着きやすいこと。
- 書誌と図面が対比しやすいこと。

各図面はサムネ表示と拡大表示を組合わせることで、任意の内容を確認しやすくする。

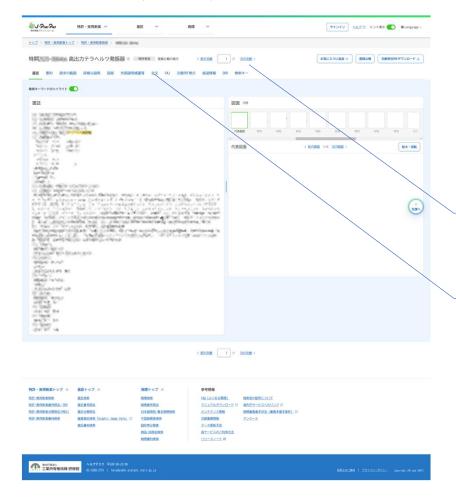
「経過情報」や「OPD」等を本画面に束ねタブで表現し文献に関連する情報を1画面で確認することができる。 (別タブの発生が抑止され、ブラウザ上の煩雑さも低減できる)

画面タイトルは発明の名称を加えることで、閲覧しようとした情報であることが把握しやすくする。 (名称が長い場合は検索結果一覧と同施策表現とする。「2.検索結果一覧共通(3/5)」参照)

「図面」エリアはブラウザスクロールに応じて上下追随表示させることで、書誌情報との比較を容易にする。

FI等、必要に応じて専門用語に対しヒント機能「?」ボタンを表示する。

7.文献表示(2/3):



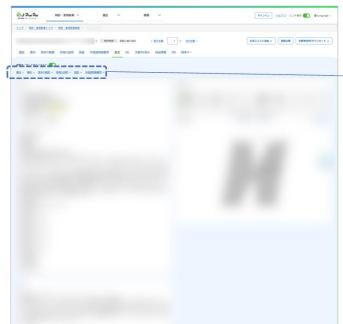
主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

- 図面が探しやすく、確認しやすいこと。
- 経過情報やOPD等、紐づく情報との行き来がしやすいこと。
- 目的の書誌情報へ辿り着きやすいこと。
- 書誌と図面が対比しやすいこと。

検索結果一覧で表示されていた前後の文献に直接遷移させ、画面間の往復操作を低減する。

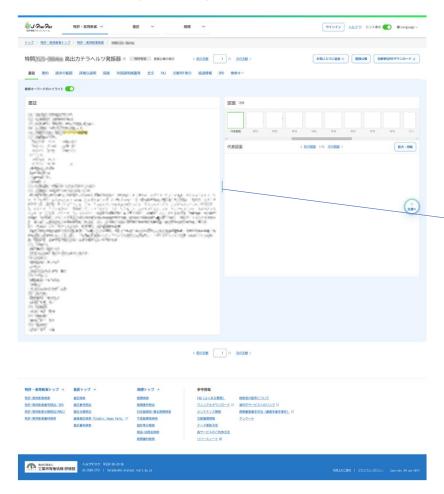
書誌情報は"要約"から"詳細な説明"までを連続で閲覧したいとの意見に対応するため、個別のタブとは別に "全文タブ"を用意する。



"全文タブ"内は表示情報が縦に長くなることから、 タブ上部にアンカーリンクを設置し、任意の内容 への遷移を容易にする。

「全文 |タブを開いた状態のイメージ

7.文献表示(3/3):



主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が高い頻度で利用する。以下の対応がポイント。

- 図面が探しやすく、確認しやすいこと。
- 経過情報やOPD等、紐づく情報との行き来がしやすいこと。
- 目的の書誌情報へ辿り着きやすいこと。
- 書誌と図面が対比しやすいこと。

「書誌」エリアと「図面」エリアの表示幅は任意に変更可能とする。

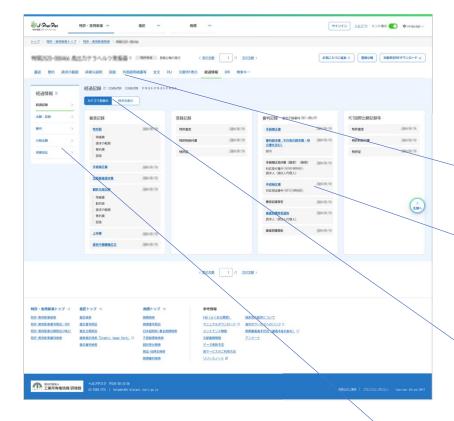


幅変更マウス操作時のイメージ

ホバーの際に書誌エリアと図面エリアの間の余白背景がブルーに変化することで、マウス操作可能であることを示す。



8.経過情報:



主なターゲットユーザと課題

全ユーザ層が利用する。以下の対応がポイント。

- 経過情報が属する文献情報との行き来がしやすいこと。
- ステータスが把握しやすいこと。

「文献表示」内の1つのタブとして構成することで、文献に関連する情報を1画面で確認することができる。

ステータス表記と日時情報とをカードでまとめ、間隔を調整し左右視線移動を容易にしステータスを把握しやすくする。

「カテゴリ別」と「時系列」の複数の切り口を設け、目的に応じて確認しやすくする。

表示の切替はトグルボタンを用いることで気づきやすくする。



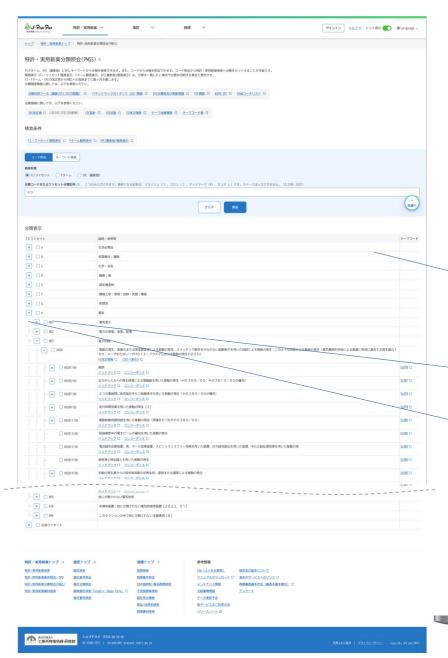
「時系列表示」で開いた状態のイメージ

左メニューを設けることでタブ内の各カテゴライズ 内容へアクセスしやすくする。



「出願・登録」情報を開いた状態のイメージ

9.PMGS:



主なターゲットユーザと課題

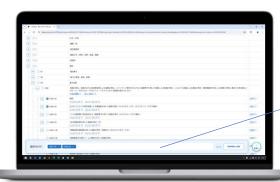
全ユーザ層が利用する。以下の対応がポイント。

- FI値のツリー構造が分かりやすいこと。
- FI値のツリー構造の開閉操作がしやすいこと。
- 検索条件へのFI値がセットしやすいこと。

"FI/ファセット"からの横方向へ施したラインで区切り視線移動を容易にする。

"FI/ファセット"名称(値)の隣にチェックボックスを表示することで、クリックによって選択行為が実行されることを把握しやすくする。

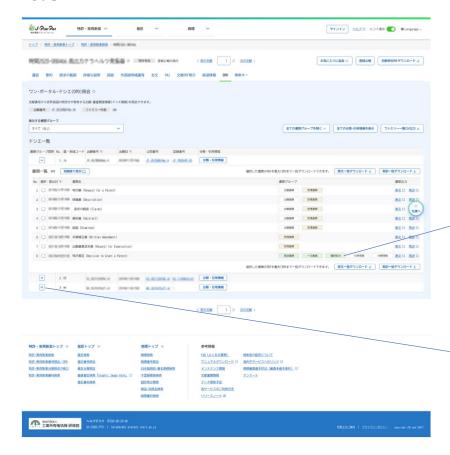
ツリー構造を罫線で表現し分類の親子関係を把握しやすくする。



FI値のチェックボックス操作でレイヤー表示させることで、「特許・実用新案検索」へのFI値のセットを把握しやすくする。 (視線移動を考慮し、レイヤー表示は画面下部)

PC上で表示したイメージ

10.OPD:



主なターゲットユーザと課題

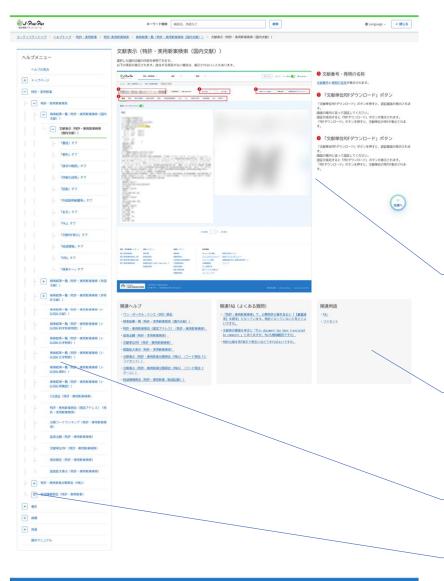
全ユーザ層が利用する。以下の対応がポイント。

- 設定されている書類グループが分かりやすいこと。
- 書類情報の開閉操作がしやすいこと。

全ての書類グループをシール表現で表示し設定されているグループが直感的に把握できる。

開閉操作を他画面(PMGS)と揃えることで画面構成を認識しやすくする。

11.ヘルプ:



主なターゲットユーザと課題

ライトユーザの利用が特に想定される。以下の対応がポイント。

- 解決したい課題に対する説明が把握しやすいこと。
- 関連する課題へ遷移しやすいこと。
- 解決したい課題が属する情報構造が分かりやすいこと。

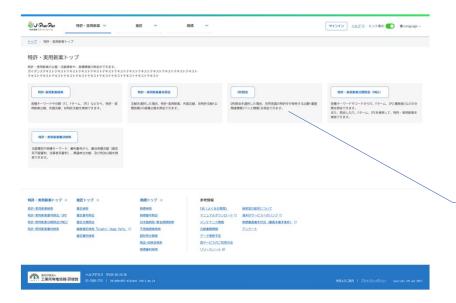
操作画面イメージ図と説明文章は左右に構成することで対比を容易にする。

"関連ヘルプ""よくある質問""関連用語"等へのリンクを用意することで、ユーザの気づきを醸成する。

ヘルプ全体をツリー構造とし画面左エリアに表示。これによって類似内容へのアクセスを容易にする。 (他画面のヘルプや親子関係になっていることが理解できる)

開閉操作を他画面(PMGS)と揃えることで画面構成を認識しやすくする。

12.法域トップ:



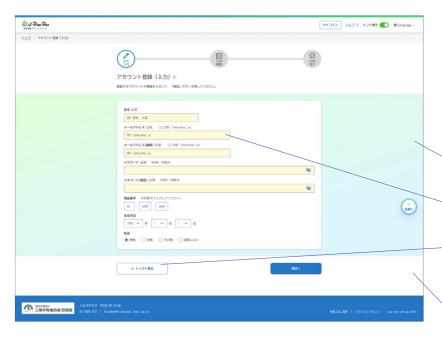
主なターゲットユーザと課題

JPPに慣れていない利用始めたばかりのライトユーザが利用する。以下の対応がポイント。

• 各機能について理解しやすいこと。

各画面の機能を紹介し特にライトユーザの気づきを醸成する。

13.登録系:



主なターゲットユーザと課題

積極的な活用を意識するユーザが最初に利用する。以下の対応がポイント。

- 各ステップ(入力、確認、完了)が分かりやすいこと。
- 必須入力対象とエラー発生時の対応方法が分かりやすいこと。

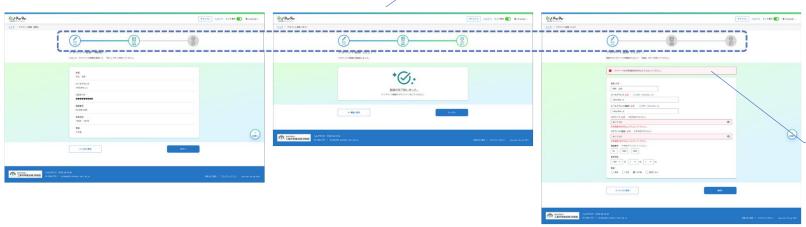
トップに倣い軽やかなデザインとすることで、JPP利用の心理的ハードルを低減させる。

必須入力は背景色相差別化し入力漏れを低減する。

後進系ボタンを表示し、入力内容を保持しながら前画面に戻ることを可能とする。

グローバルナビやフッタサイトマップ等、不要なメニューやリンクを表示しないことで離脱を防ぎ、登録操作に集中させられる。

アイコンを付記した分かりやすいステップチャートを表示し、登録完了までの操作数と現在位置が把握できる。



メッセージエリア利用を活用することで、エラー 発生を把握しやすくする。

確認ステータスのイメージ

完了ステータスのイメージ

エラー発生時のイメージ

【別紙7】ウェブ技術・ウェブアプリケーションに関する基本方針

1.ユーザビリティ向上に資する技術や要件:

ユーザビリティ向上に資すると考えられる各種技術手法や機能は以下の通り。リニューアル仕様検討時までに「戦略」「要件」を踏まえINPITにより検討されることとする。

内容	説明	理由・期待される効果
SPA•Ajax	画面読み込みに必要なデータ・リソースをまとめて取得し、その後はサーバーとのやり取りを最小限に	検索結果一覧のページネーション操作時等のスムーズな表示切替・操作感が期待できる。
	抑える。動的コンテンツの表示・操作がスムーズに実行できユーザビリティを向上させられる。 	なお、メリットデメリット等の詳細は「2.SPAやAjax(非同期通信)を採用した場合の影響・方針」を参照。
ローカルストレージ	Webページで取り扱うデータ(検索条件、初期表示状態等)をブラウザに保存する。	以下のような機能の実装が期待できる。
	ブラウザを閉じた後もデータを保持することが可能。(ただしOSによっては有効期限あり) 不動産検索サイト等で実装されている。	• 「検索条件」保存機能 (同環境上であれば、検索条件テキストボックスを複数追加した状態で常時利用可能)
	アカウントを作成する必要がないため、全てのユーザに恩恵がある。	• 「検索オプション」保存機能 (同環境上であれば、検索オプションの開閉状態の固定や各種設定内容を常時利用可能)
アカウント	アカウント(ログイン)機能を設け、コアユーザの業務利用効率向上に役立てる。	以下のような機能の実装が期待できる。
	多くのECサイト、また他文書検索・知財検索系サイトでも取り込み済。 (J-GLOBALやTMView)	「お気に入り」登録機能 (気になる文献は後でまとめて閲覧)
		「レコメンド」機能 (過去閲覧の文献から近しい内容をお勧め)
		「ステータス通知」機能 (生死情報等、文献に動きがあった際に通知)
and·or検索	一つのテキストボックスに複数キーワードをスペースで区切り入力した場合、and条件検索とする。	ユーザ調査とユーザテストの中で非常に多くあがっていた要望。
	(複数キーワードの間に"or"を入力した場合、or条件検索とする)	一般的な検索サイトとの挙動の違いから生じている混乱を抑制できる。
	3 つのテキストボックスで上から順に以下の通り入力・設定した場合、「(a+b)*c」の結果を得る。 キーワード「a」 or キーワード「b」 and キーワード「c」	
URLコピー	各画面(特に文献表示)毎に固有のURLをアドレスバーに表示し、現行の「URLコピー」機能は撤	現行の当該機能は、特に初見・ライトユーザにとって非常に困惑する。
	廃する。	一般的なサイトと挙動を揃えられるとともに、画面上の情報量を低減できる。
検索結果一覧の上 限値	検索結果表示の上限値(3,000件)を撤廃する。 「検索」と「絞り込み」を分離し、ユーザの操作効率向上を図る。	現状、ユーザ毎にが工夫されている検索条件の入力(上限値を超えないように繰り返し試行)を抑制できる。

【別紙7】ウェブ技術・ウェブアプリケーションに関する基本方針

2.SPAやAjax (非同期通信)を採用した場合の影響・方針:

UX・開発・保守に対する影響は以下の通り。適用の要否はリニューアル仕様検討時までに「戦略」「要件」を踏まえINPITによって検討されることとする。

観点	メリット	デメリット
UXへの影響	 応答性の向上 SPA(Single Page Application)は画面の再読み込みが無いため、ユーザーはほぼ即座に画面の切り替えや検索結果一覧の表示が得られる。 検索結果やフィルターの適用が瞬時に反映されるため、スムーズな操作感を得られる。 シームレスなナビゲーション ページ遷移が無いため一貫したUIで操作を続けられる。ナビゲーションが直感的かつ一貫性が保持される。 	 初回ロード時間の増加 初回画面読み込み時に大量のJavaScriptやCSSがロードされるため、初期表示が遅くなることがある。特にクライアントデバイスの性能が低い場合、大量のJavaScriptをクライアントで処理するため、従来のMPA(Multi Page Application)に比べパフォーマンスが低下する場合がある。 SEOの問題 検索エンジンのクローラーによってインデックスに問題が生じる可能性がある。適切なSEO対策を実施する必要がある。
開発時の影響	 UXパフォーマンス向上 非同期通信により、必要なデータだけをサーバーから取得し、全体のページリロードを避けることで、通信性能が向上する。 リアルタイム機能の実装 WebSocket API等の双方向通信が実装可能となり、低い通信量でリアルタイム機能を実現できる。 生産性向上 ReactやVue.jsなどのWebフレームワークを採用により、コンポーネントベースの開発が可能になり、開発の再利用性と生産性が向上する。 保守性の向上 コンポーネントベースの構造であれば、コードの分割と再利用が容易なため、保守性が向上する。 	 開発者の教育コストが高い WebフレームワークはJavaScript以外にも独自の知識が必要となるため、既存の開発者への教育コストが発生する。なお、 Webフレームワーク技術者は存在するが、絶対数は少ない。 設計が複雑になりやすい SPAの設計は従来のMPA(Multi Page Application)に比べ、状態管理やルーティングの設計が必要になるため、設計が複雑になる傾向がある。 デバッグとテストが複雑になりやすい クライアントサイドとサーバーサイドの両方で発生する問題を同時にデバッグする必要があり、複雑化しやすい。 テスト工数が増大しやすい 非同期通信やクライアントサイドのテストは、テストツールの選定や複数のテストデバイスの定義が必要となるため、テスト工数が増大しやすい。 レガシーな環境に対応していない 一般的なWebフレームワークはInternet Explorerといったレガシーな環境で動作できない。 もし、レガシーな環境での動作が必要な場合は、Backbone.jsといった旧世代のWebフレームワークを採用する必要がある。
保守時の影響	 コードの再利用が容易 Webフレームワークを利用すれば、コンポーネントベースの開発が可能になるため、同じコンポーネントを複数の場所で再利用できるようになる。 またコンポーネントは特定の部分を修正したり機能追加したりする際に他の機能への影響を最小限にできる。 バグ修正が容易 既存のSPAシステムであれば、ReduxやVuexといった状態管理ライブラリを利用することで、アプリケーションの状態を一元管理が可能になる。データのフローが明確になり、バグの発見と修正が容易になる。 デバッグツールが充実している 一般的にWebフレームワークにはデバッグツールが充実しており、また情報も多いため、バグの原因を特定しやすい。 	

参考(主なフルスタックフレームワーク)

Next.js (https://nextis.org/) Reactをベースにしたフルスタックフレームワーク。サーバーサイドレンダリング (SSR) やスタティックサイトジェネレーション (SSG) をサポートし、SEOにも強い。

Nuxt.js (https://nuxt.com/) Vue.jsをベースにしたフルスタックフレームワーク。サーバーサイドレンダリングや静的サイト生成に対応し、Vueアプリケーションの開発を容易に可能。

【別紙7】ウェブ技術・ウェブアプリケーションに関する基本方針

3.ソースコードを難読化した場合の影響・方針:

ソースコード難読化は、ユーザビリティ向上に直接関連しない内容だが、リニューアル仕様検討に係る観点の一つとして以下の通り整理した。 適用の要否はリニューアル仕様検討時までに「戦略」「要件」を踏まえINPITによって検討されることとする。

観点	メリット	デメリット
セキュリティへの影響	 ソースコードの保護 難読化によってソースコードが第三者に理解されにくくなるため、ソースコードの解析や盗用を防ぐ効果がある。 また知的財産を保護する手段として有効。 サイバー攻撃への防御性 ソースコードが難読化されていることで、攻撃者がソースコードを解析して<u>脆弱性を見つけるのが難しくなる</u>。結果的にセキュリティリスクが低減する。 	不完全なセキュリティ ソースコード難読化は万能ではなく、時間を掛ければ復号は可能。完全なセキュリティ対策とは言えないため、他のセキュリティ対策と併用する必要がある。
アクセシビリティへ の影響		支援技術が動作しない場合がある 難読化されたソースコードは、HTMLやJavaScriptの記述が一般的ではなくなるため、視覚的に問題が無くとも、スクリーン リーダーなどの支援技術が正常に機能しない可能性がある。結果的に、視覚障害者などへのアクセシビリティが損なわれる 場合がある。 SEOへの影響 検索エンジンのクローラーによってはサイトの内容を理解しにくくなるため、SEO(検索エンジン最適化)に悪影響を及ぼす 可能性がある。
開発·保守時の影響	 コードの軽量化 (アクセシビリティのメリットと同様) ソースコードを難読化した場合、一般的にはソースコードが軽量化される。副次的ではあるが、ウェブページの読み込み速度が向上し、結果的にUXが向上する場合がある。 ソースコードの保護 (セキュリティのメリットと同様) 難読化によってソースコードが第三者に理解されにくくなるため、ソースコードの解析や盗用を防ぐ効果がある。また知的財産を保護する手段として有効。 	 デバッグの困難性 難読化されたソースコードは人間が理解しにくくなるため、バグの特定や修正が非常に困難となる。逆コンパイルできるツールがあれば復号化できるが、ツールのパージョンアップなどの理由により完全に復号できなかった場合、開発効率が大幅に低下する。 リリースまでのプロセスが複雑化 ソースコードを難読化する場合、修正の都度難読化を実施するプロセスが追加となるため、リリースまでのプロセスが複雑化する。また、難読化前のソースコードも別途管理する必要があり、長期的な維持管理コストが増大する。 動作パフォーマンスの低下 ソースコード難読化ツールによっては、変数の複雑化や本来の動作に不必要な処理が挿入されることによって、動作パフォーマンスが低下する場合がある。特に、動的にソースコードを生成したり、非同期・リアルタイムでソースコードを処理するSPAとは相性が悪い。ソースコード難読化によりファイルサイズが低下しても、全体的なパフォーマンスへの影響が大きい事が多い。

【別紙8】その他

1.UI以外の提言:

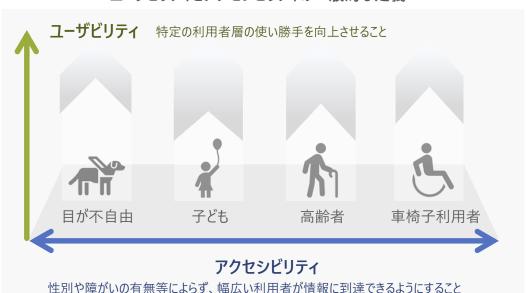
「戦略」に該当しユーザビリティ向上に資する内容を提言する。(「要件」に該当する内容は「【別紙7】ウェブ技術・ウェブアプリケーションに関する基本方針」参照)

内容	説明	理由・期待される効果
スマートフォン 専用サービス	機能を限定し、スマートフォンに特化した知財情報検索サービスをJPPの兄弟サービスとして立ち上げる。	PC版に興味を持ってもらうための導線の一つとして有効と考える。 以下のように機能を限定し、ライトユーザ層の取り込みを狙う。 ・「簡易検索」に機能を絞る。 ・カメラ撮影した画像から直接検索を可能とする。

2.アクセシビリティ:

本事業においてアクセシビリティは「あらゆる利用者のアクセスしやすさ」と定義されている。これは一般的理解と差異があるため、以下の通り整理する。 アクセシビリティについてどのように定義しどこまで対応するか(※)について、リニューアル仕様検討時までにINPITによって検討されることとする。

ユーザビリティとアクセシビリティの一般的な定義



本事業における"ユーザビリティ"と "アクセシビリティ"

ユーザビリティ

特定のユーザが特定の利用状況において、システム、製品またはサービスを利用する際に、効果、効率及び満足を伴って特定の目標を達成する度合い。

アクセシビリティ

あらゆる利用者のアクセスしやすさ

- 視覚的に分かりやすいUI
- 入力方法の改善

ヒューマンインターフェイスガイドライン (apple)

アクセシビリティは、障がいのあるユーザが情報を利用できるようにするだけではなく、あらゆるユーザがその能力や状況を問わず、情報を利用できるようにすることです。

※ アクセシビリティの対応例

年月日の表現:

年月日を"2024/9/4"と表現することがある。読上げソフトでは「にせんにじゅうよん スラッシュ きゅう スラッシュ よん」と読上げるため不適切であるとされる。 ただし以下理由から、JPPでは問題ないものとする。

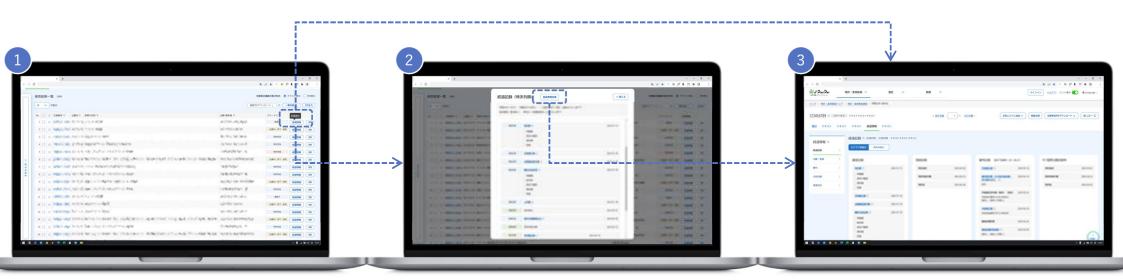
- ・本事業のアクセシビリティ定義"あらゆる利用者のアクセスしやすさ"に抵触しないため。
- ・"2024年9月4日"と表示するよりも横幅が節約できるため。

画像代替文字:

読上げソフト利用者が画面上の画像(PNG、JPG、GIF、BMP形式等)を認識できるよう、画像の内容を類推しやすい言葉で代替文字(ALT)属性を定義する。

【別紙9】参考

1.ライトボックス表示前後の画面遷移イメージ:

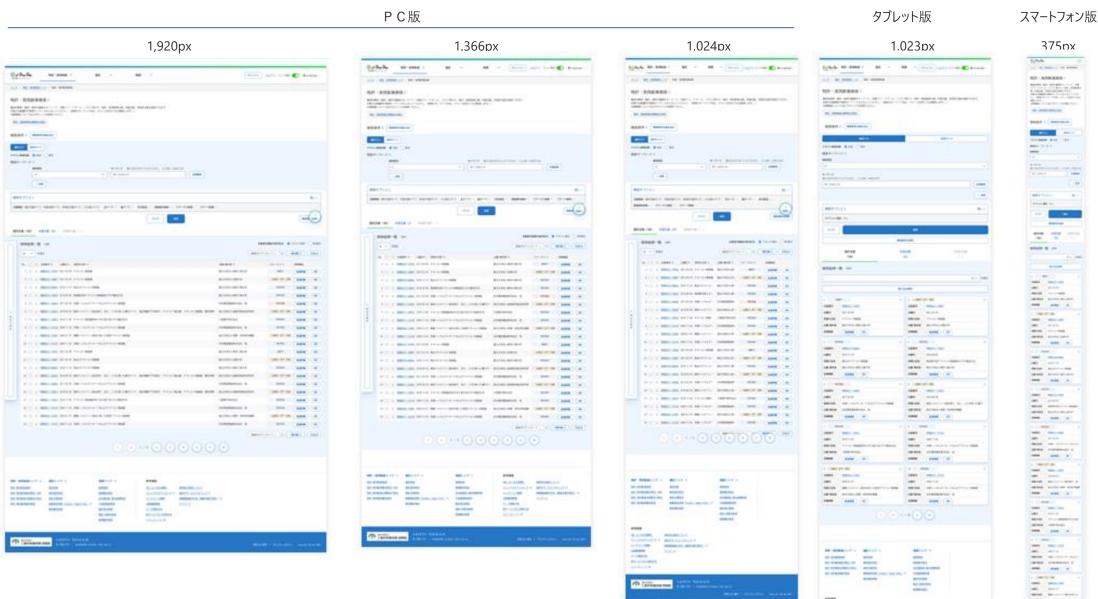


検索結果一覧 (「経過情報」ボタンにマウスホバー状態) 経過情報ライトボックス (①で「経過情報」ボタンクリック) 経過情報 (①で「詳細表示」ツールチップクリック or

②で「経過情報詳細」ボタンクリック)

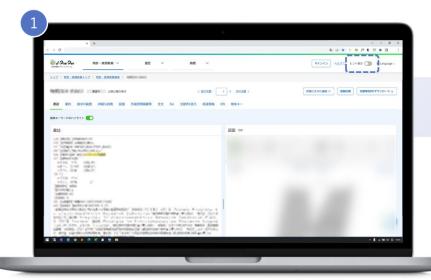
【別紙9】参考

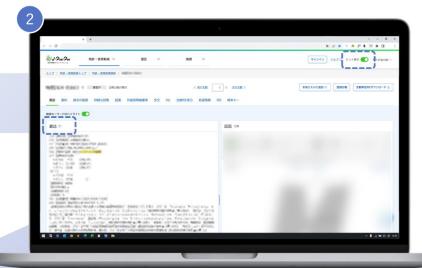
2.ブラウザ幅を伸縮させた表示イメージ(リキッドレイアウトとレスポンシブ):



【別紙9】参考

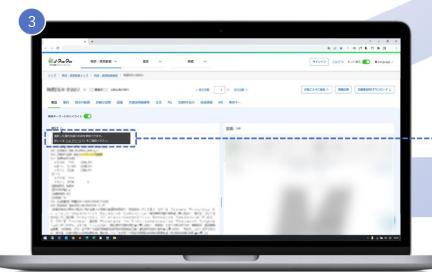
3.ヘルプとツールチップ表示前後の画面遷移イメージ:



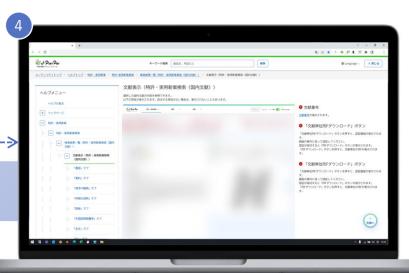


ヒント表示オフの状態

ヒント表示オンの状態 (画面上に「?」アイコンが表示される)



ツールチップ (簡易説明) 表示した状態 (②で「?」アイコンクリック)



ヘルプへ遷移 (③でツールチップ内のテキストリンクをクリック)