

ユーザビリティポリシー

2017年8月25日
フェノメナエンターテインメント株式会社

本資料について

この資料は、ユーザビリティ評価の指針をまとめ、安定した評価を行うことを目的として作成した。

ヤコブ・ニールセンのヒューリスティック10原則に独自に追加したものを大区分とし、JISなどの資料から評価に関連する指針を調査し、区分ごとにまとめた。（現時点では、JIS資料の一部にとどまっている）

ユーザビリティ評価を行う場合は、本資料を基に各システム（OS、プラットフォーム）に合わせた詳細項目資料を作成し、調査を行ってほしい。

ニールセン ヒューリスティックス10原則 (1/2)

1. システム状態の視認性を高める

システムは常に、適切なフィードバックを通じて、妥当な時間内で、ユーザーに対して「何が起きているか」を知らせなければならない。

2. 実環境に合ったシステムを構築する

システムは、システムの言語ではなく、ユーザーの言語（ユーザーに馴染みのある言葉や概念）を使って、ユーザーとコミュニケーションしなければならない。利用される環境のルールに従い、自然で理にかなった形で情報を提示するようにシステムを作る。

3. ユーザーにコントロールの主導権と自由度を与える

ユーザーはしばしば使うべき機能の選択を誤るので、明確な「非常口」（長いダイアログ対話をしなくても、望まない状態から抜けれる仕組み）が必要である。アンドゥとリドゥを提供する。

4. 一貫性と標準化を保持する

他のアプリケーションと異なる言葉、状態、作用をUIに実装して、ユーザーに混乱を与えてはならない。プラットフォームのしきたりに倣う。

5. エラーの発生を事前に防止する

優れたエラーメッセージを用意するよりも、はじめから注意深くデザインして問題発生を防止するほうが良い。誤操作を引き起こしそうな条件を除去またはチェックしておいて、ユーザーに対しては操作を実行するかどうかを事前に確認する。

6. 記憶しなくても、見ればわかるようなデザインを行う

オブジェクトや作用や選択肢を可視化することによって、ユーザーの記憶負荷を最小限にしよう。ユーザーはシステムとのやりとりを続ける中で、情報を記憶しなくても済むようにしなければならない。システムを使うための説明/指南は視覚的で、いつでも容易に見れるようにすべきである。

7. 柔軟性と効率性を持たせる

システム利用を効率化できる仕組みは、初心者ユーザーには見られないが、熟練ユーザーの作業を高速化し、ひいては未経験者/経験者問わずユーザーの要求を満たすことにつながる。ユーザーがたびたび実行する機能については、ユーザー自身が効率化を調整できるようにする。

ニールセン ヒューリスティックス10原則 (2/2)

8. 最小限で美しいデザインを施す

システムとユーザー間の対話においては、見当違いな不必要な情報を含んではならない。あらゆる余計な情報群は、関連する情報群と競合してしまうので、相対的に、必要な情報の露出を低下させてしまう。

9. ユーザーによるエラー認識、診断、回復をサポートする

エラーメッセージは自然言語で表現されるべきであって、プログラムコードで表現されるべきではない。メッセージは問題点を正確に示し、解決策を建設的に提言しなければならない。

10. ヘルプとマニュアルを用意する

システムが説明文書なしでも使えるほうが良いとしても、ヘルプや説明文書は必要となる。これらの情報はすべて、容易に検索でき、ユーザーの行為に焦点を当てることができ、なすべき具体的な手順がリストアップされ、分量が大きすぎないようにすべきである。

1. システム状態の視認性を高める

システムは常に、適切なフィードバックを通じて、妥当な時間内で、ユーザーに対して「何が起きているか」を知らせなければならない。

指 針	適用元
現在の状態を把握する表示や解説を表示することが望ましい	JIS Z 8520 4.6.4
状態情報は、その種類ごとに一貫した場所に表示することが望ましい	JIS Z 8523 8.2.4
操作完了メッセージなど、ユーザーの操作に対するフィードバックを与えること	JIS Z 8520 4.5.2 JIS Z 8523 7.2.7
システム作業中など遅延が発生する場合は、ユーザーにそのことを通知すること	JIS Z 8520 4.5.3 JIS Z 8523 7.2.8
ユーザーのすべての入力に対し、知覚可能なフィードバックをシステムから即時に与えることが望ましい	JIS Z 8523 7.2.1
ユーザーがある項目を選択して何らかの操作を行おうとする、又はそれを実行しようとする場合、その項目を強調表示することが望ましい	JIS Z 8523 7.2.5
遠隔の処理装置が利用できる場合（例えば、文書を遠隔のプリンタで印刷する。）、遠隔処理の要求が要求先で処理中であることをユーザーが確認できるメッセージを手元の（要求元の）デバイス上に与えることが望ましい	JIS Z 8523 7.2.6
システムがユーザーの入力を無効にしている場合（例えば、キーボードからの入力をロックする）、ユーザーに対してその状態を示す何らかの手掛かり（視覚による又は聴覚による）を与えることが望ましい	JIS Z 8523 8.2.5

2. 実環境に合ったシステムを構築する

システムは、システムの言語ではなく、ユーザーの言語（ユーザーに馴染みのある言葉や概念）を使って、ユーザーとコミュニケーションしなければならない。利用される環境のルールに従い、自然で理にかなった形で情報を提示するようにシステムを作る。

指 針	適用元
分かりやすいアイコンを使用すること	JIS Z 8520 4.4.5
ターゲットユーザーに合わせた語彙を使用すること	JIS Z 8520 4.5.1 JIS Z 8523 5.3.2
表示形式はユーザーに合わせた書式が望ましい	JIS Z 8520 4.5.5
解説の形式や長さは、ユーザーの必要性に基づいて決定することが望ましい	JIS Z 8520 4.5.6
メッセージは、肯定的な文体で表示すること	JIS Z 8520 4.5.9 JIS Z 8523 5.3.3
リストは、作業に適した合理的な順序又は自然な順序で並べることが望ましい	JIS Z 8522 5.7.1
“どのように実行するか”を先に述べるのではなく、“結果がどうなるか”を先に述べることを望ましい	JIS Z 8523 5.3.1
ユーザーへのメッセージが文章（文字表示又は音声）を含む場合、簡潔な文章で述べることを望ましい	JIS Z 8523 5.3.5
ユーザーへのメッセージは、日本語として不自然でない限り、能動態で述べることを望ましい	JIS Z 8523 5.3.6
ユーザーへのメッセージの内容は、一般的な情報よりもその作業状況に関連した具体的な情報であることが望ましい	JIS Z 8523 5.2.4
様々なデバイスで動作するシステムは、それぞれのシステムに合わせて適切な表示を行うこと	

3. ユーザーに操作の主導権と自由度を与える

ユーザーはしばしば使うべき機能の選択を誤るので、明確な「非常口」（長いダイアログ対話をしなくても、望まない状態から抜けれる仕組み）が必要である。アンドゥとリドゥを提供する。

指 針	適用元
ユーザーのペースで作業ができること	JIS Z 8520 4.7.1
ユーザーが作業を一時中断しても、元に戻れることが望ましい	JIS Z 8520 4.7.3
ユーザーの操作を戻す機能（アンドゥ、リドゥ）が搭載されていることが望ましい	JIS Z 8520 4.7.4 JIS Z 8523 9.2.5
仕事に関するデータ量が多い場合、表示するデータをユーザーが制御できることが望ましい	JIS Z 8520 4.7.5
ユーザーは、利用可能な入出力装置を必要に応じて利用できることが望ましい	JIS Z 8520 4.7.6
ユーザーは既定値を変更できることが望ましい	JIS Z 8520 4.7.7
修正しないままでも対話を進めることができる誤りであれば、誤りの修正を後回しにできる又は未修正のままにしておくことが望ましい	JIS Z 8520 4.8.6
システムは、わずかなつづりの違いがあっても、検索などの指定を受け付けることが望ましい（"ユーザー"、"ユーザ"など）	JIS Z 8523 10.3.4
ユーザーが要求した案内は、常にユーザーの制御下にあることが望ましい	JIS Z 8523 5.2.3

4. 一貫性と標準化を保持する

他のアプリケーションと異なる言葉、状態、作用をUIに実装して、ユーザーに混乱を与えてはならない。プラットフォームのルールに倣う。

指 針	適用元
同じ動作をするオブジェクトの配置などは、見かけや位置が一貫していることが望ましい	JIS Z 8520 4.5.7
色に意味を持たせる場合は、色により同じ意味を持たせること	JIS Z 8522 7.5.3
アイコンは、一貫して同じ意味 又は 同じ機能をもたせて使用すること	JIS Z 8522 7.1.2
特別な注意が必要であることをユーザーに警告するためには、明確なメッセージ又はアイコンを一貫して用いることが望ましい	JIS Z 8523 5.2.6
同じ意味を持つ機能・処理には、同じワーディングを使用すること	
ユーザーへのメッセージは、一貫した文法構造を用いた言葉遣いによることが望ましい	JIS Z 8523 5.3.4
文字サイズは、タイトルや本文などの属性に合わせ一貫性があること	
画面遷移などのモーションは、同一の動作の場合は同じモーションに設定すること	
個々のデバイスで動作するシステムは、デバイスの標準的な表示・動作を守ることが望ましい	

5. エラーの発生を事前に防止する

優れたエラーメッセージを用意するよりも、はじめから注意深くデザインして問題発生を防止するほうが良い。誤操作を引き起こしそうな条件を除去またはチェックしておいて、ユーザーに対しては操作を実行するかどうかを事前に確認する。

指 針	適用元
入力項目にデフォルト値がある場合は、システムが設定することが望ましい	JIS Z 8520 4.3.4
入力時の誤りを見つけ出し、ユーザーに知らせることが望ましい	JIS Z 8520 4.8.1
ユーザーの操作により、想定外の操作にならないよう防止することが望ましい	JIS Z 8520 4.8.2
システムがエラーを予測できる場合、エラーが発生する前に問題を指摘することが望ましい	JIS Z 8523 9.2.3
ユーザーが操作を終了又は中断し、ユーザー入力中の情報が失われる場合など、ユーザーにその旨を指摘し、確認することが望ましい	JIS Z 8523 9.2.4

6. 記憶しなくても、見ればわかるようなデザインを行う

オブジェクトや作用や選択肢を可視化することによって、ユーザーの記憶負荷を最小限にしよう。ユーザーはシステムとのやりとりを続ける中で、情報を記憶しなくても済むようにしなければならない。システムを使うための説明/指南は視覚的で、いつでも容易に見れるようにすべきである。

指 針	適用元
ユーザーに作業をスムーズに行うための情報を与えることが望ましい	JIS Z 8520 4.3.1
入力項目に期待する入力値のガイドを表示すること	JIS Z 8520 4.4.4
入力値が分かりやすい単位を明示すること	JIS Z 8520 4.4.6
ユーザーの予想に合わせ、入力操作や動作を行うことが望ましい	JIS Z 8520 4.5.8
オートコレクト機能など、ユーザーの操作を軽減できる機能が搭載されていることが望ましい	JIS Z 8520 4.6.7
要素の配置は、ユーザーの操作導線に沿った配置にすること	JIS Z 8522 5.6.2
想定しているユーザーにとって単位が自明でない限り、表示情報の単位は、見出し中に含めるかフィールド要素の右側に置くことが望ましい	JIS Z 8522 5.9.7
スクロールしない固定長の入力フィールドの長さは、明示することが望ましい	JIS Z 8522 5.10.4
一般的でない操作を実装しないことが望ましい。 やむを得ず実装する場合は、代替え操作 または 操作説明を用意すること	

7. 柔軟性と効率性を持たせる

システム利用を効率化できる仕組みは、初心者ユーザーには見られないが、熟練ユーザーの作業を高速化し、ひいては未経験者/経験者問わずユーザーの要求を満たすことにつながる。ユーザーがたびたび実行する機能については、ユーザー自身が効率化を調整できるようにする。

指 針	適用元
ユーザーの多様性を考慮し、システムを変更できる機構を用意し、選択できることが望ましい	JIS Z 8520 4.9.1
ショートカット機能など、入出力の速度を上げる操作ができることが望ましい	JIS Z 8520 4.9.5
ユーザーの熟練度合いによって、ユーザーが受け取りたい案内のレベルを指定できることが望ましい	JIS Z 8523 5.2.7
ユーザーの特性又は仕事の特性、又はユーザーの好みに応じて、確認を求める勧告的メッセージをシステムが出さないように、ユーザーが設定できることが望ましい	JIS Z 8523 9.5.10
ユーザーの特性又は仕事の特性、又はユーザーの好みに応じて、あまり重大でないエラー音及び音声メッセージの音量を変えたり、消したりできることが望ましい	JIS Z 8523 9.5.10

8. 最小限で美しいデザインを施す

システムとユーザー間の対話においては、見当違いな不必要な情報を含んではならない。あらゆる余計な情報群は、関連する情報群と競合してしまうので、相対的に、必要な情報の露出を低下させてしまう。

指 針	適用元
システムとユーザー間の対話においては、不必要な情報を含まないこと	ヤコブ・ニールセン
数値情報は、小数点をもたない場合は右寄せとし、もつ場合は小数点の位置をそろえること	JIS Z 8522 5.7.4
リストが表示領域を超えて続く場合、見えている他にもリストが続いていることを明示すること	JIS Z 8522 5.7.8
列及び行見出しをもつ表が、表示領域を超えて続く場合、列及び行の見出しは、常に見えていることが望ましい	JIS Z 8522 5.8.3
入力フィールドと読取り専用フィールドとの区別が付きやすいことが望ましい	JIS Z 8522 5.10.1
下線を付ける場合には、項目の強調 又は 明示用とするのがよい	JIS Z 8522 7.7.6
読み取りが重視されるテキストの強調表示には、点滅避けることが望ましい	JIS Z 8522 7.7.2
ユーザー向け案内は、その他の表示情報と明確に区別が付くことが望ましい	JIS Z 8523 5.2.1

9. ユーザーによるエラー認識、診断、回復をサポートする

エラーメッセージは自然言語で表現されるべきであって、プログラムコードで表現されるべきではない。メッセージは問題点を正確に示し、解決策を建設的に提言しなければならない。

指 針	適用元
エラーを検出した場合、入力を全部入れ直させるのではなく、ユーザーがエラーにかかわる部分だけを訂正すれば済むことが望ましい	JIS Z 8523 9.4.4
表示するエラーメッセージが簡潔な場合には、ユーザーがより詳細な情報をオンラインで要求できること、又は補足的なオフライン情報を参照できることが望ましい	JIS Z 8523 9.5.1
エラーメッセージは、何が間違っているか、どうすれば訂正できるかを伝えることが望ましい	JIS Z 8523 9.5.3
エラーメッセージを提示する場所が固定されていて、それ以前のエラーメッセージに上書きされる場合、同一のエラーメッセージが重複して出力されたかどうかを判別できる手掛かりをユーザーに与えることが望ましい	JIS Z 8523 9.5.4
エラーメッセージは、次のいずれかに従って消去することが望ましい ・エラーの原因が解消された後、すぐに消去する ・エラー訂正の前でも、ユーザーがエラーメッセージの消去を求めた場合	JIS Z 8523 9.5.5
エラーメッセージは、次のいずれかに従って一貫した場所に提示することが望ましい ・ユーザー入力と混同することのない範囲で、エラーの原因となったユーザー入力のできるだけ近くに提示する ・画面又はウィンドウの決まった 1か所に、エラーメッセージを提示する	JIS Z 8523 9.5.6
エラーメッセージは、仕事上一まとまりとみなすべき情報を入力し終わった後、すぐに提示することが望ましい	JIS Z 8523 9.5.8
ユーザー入力の選択肢が少なく、表示領域が十分であれば、どのような入力が可能かをエラーメッセージに添えて提示することが望ましい	JIS Z 8523 9.5.9

10. ヘルプとマニュアルを用意する

システムが説明文書なしでも使えるほうが良いとしても、ヘルプや説明文書は必要となる。これらの情報はすべて、容易に検索でき、ユーザーの行為に焦点を当てることができ、なすべき具体的な手順がリストアップされ、分量が大きすぎないようにすべきである。

指 針	適用元
ヘルプを用意すること	JIS Z 8520 4.6.2
ヘルプの呼出が容易に想像できること	JIS Z 8520 4.6.3
ヘルプの内容は、仕事の状況（例えば、画面、ユーザーの進行段階）及び直前のユーザー入力（例えば、選択したオブジェクト、メニュー選択及びコマンド入力）に特化したものであることが望ましい	JIS Z 8523 10.2.3
ヘルプは、作業の妨げにならないことが望ましい	JIS Z 8523 10.2.4
ヘルプ情報が階層構造をもつ場合には、ヘルプ項目の階層構造を示すことが望ましい	JIS Z 8523 10.6.6
ヘルプ情報が階層構造をもつ場合には、ユーザーは階層構造内ですぐ上の階層の項目に直接移動できることが望ましい	JIS Z 8523 10.6.6

11.表示要素の視認性を高める

システムの画面内の表示要素は、ユーザーにとって見やすくする必要がある。

指 針	適用元
要素は、グループごとに揃えや余白を調整して見やすく配置すること	JIS Z 8522 5.6.1
文字の最小サイズは、表示するシステムやデバイスに合わせて決めること	
行間は、ユーザーの読みやすい間隔とすること	

12. ストレスのない操作性を提供する

システムは、ユーザーにストレスのない操作性を提供する必要がある。

指 針	適用元
操作要素は、ユーザーが操作しやすい大きさを確保すること	
画面遷移などのモーションは、ユーザーのストレスにならない時間内で終了すること	

13. ユニバーサルデザインに対応する

独自

システムは、様々なユーザーが操作することを想定し、可能な限り対応を施すべきである。

指 針	適用元
文字と背景は、視認性の良いコントラスト比にすること	WCAG2.0 - AA
一定以上速度で明滅する要素は、画面内に配置しないこと	JIS X 8341-6 10.1.1 WCAG2.0 - A
要素は、色だけで情報を伝えないこと	JIS X 8341-6 10.4.1 WCAG2.0 - A
赤、青などの可視波長領域の両端近くにある彩度の高い色は、予期しない奥行き知覚を生じたり、目の調節を過度に必要とするため、文字を読み取る作業においては、文字の近くに置いたり、背景色として用いないことが望ましい	JIS Z 8522 7.5.8
ヘルプの情報はすべて文字情報として表示するのではなく、項目の説明に最も適した表現手段で、かつ、ユーザーが利用可能な出力機能を用いて提供することが望ましい	JIS Z 8523 10.4.4

発行履歴

2017年8月25日

一般公開用資料として作成