テスト観点カタログ

第1.6版

2025年4月4日

この 作品 は クリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンス の下に提供されています。
テスト種別&観点カタログ©2018 TIS INC. クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（表示-継承 4.0 国際）

変更履歴

※1.0版、1.1版はTIS社内限定公開のため欠番

No.	版数	変更日	区分	変更項目の番号・名称	変更内容
1	1.2版	2018/8/16	変更	表紙	ライセンス情報を付与
2	1.3版	2022/3/31	変更	性能テスト、ストレステストなど ■共通 性能テスト - SQL	テスト観点についての記載ではないため、記載を削除
3	1.3版	2022/3/31	変更	性能テスト、ストレステストなど ■共通 No.16 ～ 18	新規に作成した性能テスト計画ガイドに合わせて、整合性が取れる表現に変更
4	1.3版	2022/3/31	変更	性能テスト、ストレステストなど ■共通 性能テスト - システム - IO	IOは性能の評価項目ではないため、記載を削除
5	1.4版	2023/3/31	変更	機能テスト【ウェブアプリケーション】 ■ウェブアプリケーション No.50	絵文字についての観点を追加
6	1.4版	2023/3/31	変更	機能テスト【モバイルアプリケーション】	モバイルアプリケーションの機能テスト観点を追加
7	1.4版	2023/3/31	変更	性能テスト、ストレステストなど ■モバイルアプリケーション	モバイルアプリケーションの性能テスト観点を追加
8	1.5版	2024/4/19	変更	機能テスト【共通】 ■バリデーション No.8	結合文字や合字についての観点を追加
9	1.5版	2024/4/19	変更	機能テスト【共通】 ■バリデーション No.15	「有効範囲の下限値+1」ではなく「有効範囲の下限値-1」が正しいため、記載を修正
10	1.5版	2024/4/19	変更	機能テスト【共通】 ■バリデーション No.16	数値項目に数値以外の入力があった場合の観点を追加
11	1.5版	2024/4/19	変更	機能テスト【ウェブアプリケーション】 ■ウェブアプリケーション No.88 ～ 94	ログ出力やリトライ制御、WebSocketについての観点を追加
12	1.5版	2024/4/19	変更	機能テスト【ウェブサービス】 ■ウェブサービス No.16	バージョニングについての観点を追加
13	1.5版	2024/4/19	変更	セキュリティテスト ■ウェブアプリケーション No.5	WebSocketについての観点を追加
14	1.5版	2024/4/19	変更	セキュリティテスト ■ウェブサービス No2～4	トークンベースのユーザ認証、認可、CSRFについての観点を追加
15	1.6版	2025/4/4	変更	機能テスト【モバイルアプリケーション】 ■モバイルアプリケーション No70	アプリ起動とフォアグラウンド化ついての観点を追加

変更履歴

※1.0版、1.1版はTIS社内限定公開のため欠番

No.	版数	変更日	区分	変更項目の番号・名称	変更内容
16	1.6版	2025/4/4	変更	機能テスト【モバイルアプリケーション】_補足 ■アプリ起動とフォアグラウンド化パターンの検証	シートを新規作成、アプリ起動とフォアグラウンド化ついての観点の補足を記載

【テスト観点 一覧】

テスト種別	処理方式					
	共通	ウェブアプリケーション	モバイルアプリケーション	バッチアプリケーション	メッセージング	ウェブサービス
機能テスト	■	■	■	■	■	■
データ互換性テスト	■	-	-	-	-	-
業務シナリオテスト	■	-	-	■	-	-
構成テスト	■	■	-	-	-	-
セキュリティテスト	■	■	-	-	-	■
性能テスト	■	■	■	■	■	-
ストレステスト	■	-	-	-	-	-
ボリュームテスト	■	■	-	-	-	-
ロングランテスト	■	-	-	-	-	-
障害テスト	■	-	-	-	-	-
運用シナリオテスト	■	-	-	-	-	-
ユーザビリティテスト	-	■	-	-	-	-

（凡例）

記号	説明
■	テスト観点の提供あり。当シートから該当箇所へのリンクを設定。
-	テスト観点の提供なし。該当の処理方式に固有の観点がない（共通のテスト観点のみ）など。

※本書ではNablarch5u13 アプリケーションフレームワークで提供している実行制御基盤に基づき、処理方式を定義しています。
　詳細は、Nablarchアプリケーションフレームワークの解説書をご参照ください。
https://nablarch.github.io/docs/5u13/doc/application_framework/application_framework/nablarch/big_picture.html

※「共通」として表現しているテスト観点は、複数の処理方式に関連するものです。
　処理方式別の内容と合わせて使用してください。

【補足】

・「観点」の［］で囲まれた記載について
　［］で囲まれた部分は可変を意味します。
　アプリケーションの仕様により内容が異なるため、［］内に記載されたインプット成果物などを参考に、プロジェクトで観点を最適化する必要があります。
　なお、［］内のインプット成果物は一例です。プロジェクトごとに、必要な情報の載っているドキュメントに読み替えてください。
　　例）表示メッセージが**［システム機能設計書の記載通り］**であること。
　　⇒上記、太字は可変部分のため、プロジェクトで作成するドキュメント名、もしくはアプリケーションの仕様に則した挙動に置き換える。

・「インプット成果物」について
　「インプット成果物」には、検証内容の検討で必要になる要件定義～設計の成果物について、主要な例を挙げています。
　該当の成果物がないと具体的なテストの実施内容を検討できないため、成果物の入手可否を確認することで、計画したスケジュールのフィジビリティを確認できます。
　記載している成果物は、後述の例外を除き、以下のFintanコンテンツで定義されているドキュメントを指します。
　　・要件定義フレームワーク (2.20)
　　・Nablarch開発標準
　また、例外として、上記には定義されていないがプロジェクトで作成されることが多いと想定した以下のドキュメントも記載しています。
　　・方式設計書

・「カウント対象」について
　テスト観点ごとに、テストケースやシナリオを数えるための要素の例を記載しています。
　テストケース数をもとに工数を見積もる際には、「カウント対象」の要素を参考にテストケース数を概算できます。
　また、テストケースの粒度を合わせるために「カウント対象」を利用することもできます。

機能テスト【共通】

■バリデーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	バリデーション	単項目バリデーション	必須バリデーション	必須項目	必須項目が未入力の場合、エラーとなること。	必須項目数	・システム機能設計書	
2				任意項目	必須項目が入力され、任意項目が未入力の場合、エラーとならないこと。	任意項目数	・外部インターフェース設計書	
3			文字列長バリデーション	-	文字列項目に最大長が入力された場合、エラーとならないこと。	文字列項目数	・サブシステムインターフェース設計書	・記号文字を含むパターンも検証する。
4					文字列項目に最大長＋1が入力された場合、エラーとなること。	文字列項目数	・メッセージ設計書	
5					文字列項目に最小長が入力された場合、エラーとならないこと。	文字列項目数	・帳票設計書	
6					文字列項目に最小長－1が入力された場合、エラーとなること。	文字列項目数	・ドメイン定義書	
7					サロゲートペア文字を許容する設計となっている場合、サロゲートペア文字を含んだ値が入力された結果がエラーとならないこと。	文字列項目数		
8					特殊文字（結合文字や合字など）を許容する設計となっている場合、文字列長が適切に判定されること。	文字列項目数		・異体字セレクタやZWJで結合された絵文字など
9			数値バリデーション	桁数	数値項目の整数部に最大桁、小数部に最大桁が入力された場合、エラーとならないこと。	数値項目数		
10					数値項目の整数部に最大桁＋1、小数部に最大桁が入力された場合、エラーとなること。	数値項目数		
11					数値項目の整数部に最大桁、小数部に最大桁＋１が入力された場合、エラーとなること。	数値項目数		
12				有効範囲	数値項目に有効範囲の上限値が入力された場合、エラーとならないこと。	数値項目数		
13					数値項目に有効範囲の上限値＋1が入力された場合、エラーとなること。	数値項目数		
14					数値項目に有効範囲の下限値が入力された場合、エラーとならないこと。	数値項目数		
15					数値項目に有効範囲の下限値－1が入力された場合、エラーとなること。	数値項目数		
16					数値項目に数値以外が入力された場合、エラーとなること。	数値項目数		
17			文字種バリデーション	-	許容対象の文字が入力された場合、エラーとならないこと。	テキスト入力項目数		
18					許容対象外の文字が入力された場合、エラーとなること。	テキスト入力項目数		
19			その他のバリデーション	コード値	コード値を入力値とする項目について、有効範囲内の値が入力された場合、エラーとならないこと。	コード値項目数		
20					コード値を入力値とする項目について、有効範囲外の値が入力された場合、エラーとなること。	コード値項目数		・通常の画面操作では入力できない値（ラジオボタンやプルダウンの値）が入力された場合の挙動も検証する。
21				日付	日付項目に有効な書式の値が入力された場合、エラーとならないこと。	日付項目数		
22					日付項目に無効な書式の値が入力された場合、エラーとなること。	日付項目数		
23					日付項目に実在日が入力された場合、エラーとならないこと。	日付項目数		・業務要件に即した日付、時間の最小単位で処理されることも検証する。
24					日付項目に実在日以外が入力された場合、エラーとなること。	日付項目数		・例：2017/1/32
25				メールアドレス	メールアドレス項目に有効な値が入力された場合、エラーとならないこと。	メールアドレス項目数		
26					メールアドレス項目に無効な値が入力された場合、エラーとなること。	メールアドレス項目数		
27				アプリケーション固有のバリデーション	アプリケーション固有のバリデーションがある場合、バリデーションの結果が［システム機能設計書の記載通り］であること。	固有バリデーション数		
28		相関バリデーション	-	-	特定の条件により必須・任意が変わる項目について、該当項目が必須となっている状態で、値が未入力の場合、エラーとなること。	条件付き項目数		
29					特定の条件により必須・任意が変わる項目について、該当項目が任意となっている状態で、値が未入力の場合、エラーとならないこと。	条件付き項目数		
30					相関バリデーション対象項目について、有効な値の組み合わせが各項目に入力された場合、エラーとならないこと。	データパターン数		
31					相関バリデーション対象項目について、無効な値の組み合わせが各項目に入力された場合、エラーとなること。	データパターン数		
32			DBとの相関バリデーション	-	有効なレコードが存在する場合、エラーとならないこと。	データパターン数		・ここでの「有効なレコード」は、例えば認証（入力されたIDをDBのレコードと照合する）のような機能で、結果が「正」となるレコードを指す。
33					有効なレコードが存在しない場合、エラーとなること。	データパターン数		

機能テスト【共通】

■データベースアクセス

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	DB操作	共通	検索/更新/削除条件	単一条件	有効な値が条件に指定された場合、期待したレコードが取得、更新、削除されること。	SQL数	・システム機能設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・方式設計書	
2					無効な値が条件に指定された場合、レコードが取得、更新、削除されないこと。	SQL数		
3					値が条件に指定されなかった場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	SQL数		
4				複数条件	有効な値の組み合わせが条件に指定された場合、期待したレコードが取得、更新、削除されること。	データパターン数		
5					無効な値の組み合わせが条件に指定された場合、レコードが取得、更新、削除されないこと。	データパターン数		
6					値が条件に指定されなかった場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	SQL数		
7				完全一致	完全一致する値が指定された場合、期待したレコードが取得、更新、削除されること。	SQL数		
8					完全一致しない値が指定された場合、レコードが取得、更新、削除されないこと。	SQL数		
9				部分一致	前方一致する値が指定された場合、期待したレコードが取得、更新、削除されること。	SQL数		
10					前方一致しない値が指定された場合、レコードが取得、更新、削除されないこと。	SQL数		
11					後方一致する値が指定された場合、期待したレコードが取得、更新、削除されること。	SQL数		
12					後方一致しない値が指定された場合、レコードが取得、更新、削除されないこと。	SQL数		
13					中間一致する値が指定された場合、期待したレコードが取得、更新、削除されること。	SQL数		
14					中間一致しない値が指定された場合、レコードが取得、更新、削除されないこと。	SQL数		
15				抽出範囲	月、年度の切り替えにより抽出対象が変わる場合、取得、更新、削除されたレコードが［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	データパターン数		・月、年度の切り替えに影響される抽出条件の例 ・月切り替えのタイミングで過去1週間を表示 ・年切り替えのタイミングが1月基準/4月基準
16				エスケープ	条件にワイルドカード文字が指定された場合、該当の文字が含まれるレコードが取得、更新、削除されること。	SQL数		・ワイルドカード文字例：「%」「_」「%」「__」
17				件数上限	処理件数に上限がある場合、上限の件数以上のレコードが取得、更新、削除されないこと。	SQL数		
18			登録/更新内容	-	全項目に値が指定された場合、レコードが登録されること。	登録SQL数		
19					更新対象の項目すべてに値が指定された場合、レコードが更新されること。	更新SQL数		
20					必須項目に値が指定されていない場合、レコードが登録されないこと。	登録SQL数		
21					更新対象の必須項目に値が指定されていない場合、レコードが更新されないこと。	更新SQL数		
22					必須項目は値あり、任意項目は値なしの場合、レコードが登録、更新されること。	登録/更新SQL数		
23				編集仕様	取得した値を変換する設計となっている場合、登録、更新された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	変換パターン数		・コードの変換、トリム処理、文字列の一部を取得する処理などを検証する。
24					取得した値を編集する処理が分岐する設計となっている場合、登録、更新された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	分岐パターン数		・分岐条件を網羅する。
25					ループ処理によって、取得した値の編集を繰り返す設計となっている場合、登録、更新された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	繰り返しパターン数		・繰り返しの回数に応じた観点も含める。 ・1つの値に対して繰り返し処理する場合も検証する。 ・取得データが複数件あり、その件数分の処理を繰り返す場合も検証する。
26					取得した値を使用して計算する設計となっている場合、登録、更新された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	計算パターン数		・桁あふれなども観点に含める。
27					取得した値を連結する設計となっている場合、登録、更新された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	連結パターン数		・例：メールアドレス、電話番号
28					取得した値を暗号化する設計となっている場合、登録、更新された値が暗号化されること。	暗号化項目数		
29					取得した値をマスキングする設計となっている場合、登録、更新された値がマスキングされること。	マスキング項目数		
30					取得した値に改行、タブ、メタキャラクタが含まれる場合、登録、更新された値がエンコーディング、サニタイジングされること。	エンコーディング/サニタイジング項目数		・メタキャラクタ例：「"」「&」「<」「>」「'」「¥」
31				データ型	カラムのデータ型に合わせて、指定された値が登録、更新されること。	登録/更新項目数		・他の型から変換した値を登録/更新する場合、期待した結果となることを検証する。
32				桁数	最大長が指定された場合、登録、更新されること。	登録/更新項目数		
33					最大長＋1が指定された場合、登録、更新されないこと。	登録/更新項目数		
34					最小長が指定された場合、登録、更新されること。	登録/更新項目数		
35					最小長－1が指定された場合、登録、更新されないこと。	登録/更新項目数		
36					サロゲートペア文字を許容する設計となっている場合、サロゲートペア文字を含む値が登録、更新されること。	登録/更新項目数		

機能テスト【共通】

37		検索	実行結果	-	検索対象のテーブルにレコードがある場合、期待したレコードを取得できること。	検索SQL数		
38					検索対象のテーブルのレコードが0件の場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］であること。	検索SQL数		
39				件数	期待したレコード件数を取得できること。	検索SQL数		
40				結合	内部結合（INNER JOIN句）を使用する場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］に結合された結果が取得できること。	検索SQL数		
41					外部結合（OUTER JOIN句）を使用する場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］に結合された結果が取得できること。	検索SQL数		・LEFT JOIN、RIGHT JOINで結果が異なるため、期待した結果となることを検証する。
42				ソート順	ORDER BY句に指定した条件でソートされた結果を取得できること。	検索SQL数		
43				グループ化	GROUP BY句に指定した条件でグループ化された結果を取得できること。	検索SQL数		
44		登録	実行結果	-	登録対象のテーブルに期待したレコードが追加されること。	登録SQL数		
45				件数	期待したレコード件数を登録できること。	登録SQL数		
46				エラー	エラーが発生した場合、登録対象のテーブルの状態が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/方式設計書の記載通り］であること。	エラーパターン数		
47		更新	実行結果	-	更新対象のテーブルに更新するレコードがある場合、期待したレコードが更新されること。	更新SQL数		
48					更新対象のテーブルに更新するレコードがない場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	更新SQL数		
49				件数	期待したレコード件数を更新できること。	更新SQL数		
50				結合	内部結合（INNER JOIN句）を使用する場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］に結合されたレコードが更新できること。	更新SQL数		
51					外部結合（OUTER JOIN句）を使用する場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］に結合されたレコードが更新できること。	更新SQL数		・LEFT JOIN、RIGHT JOINで結果が異なるため、期待した結果となることを検証する。
52				エラー	エラーが発生した場合、更新対象のテーブルの状態が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/方式設計書の記載通り］であること。	エラーパターン数		
53		削除	実行結果	論理削除	論理削除対象のテーブルに更新するレコードがある場合、期待したレコードが論理削除されること。	論理削除SQL数		
54					論理削除対象のテーブルに更新するレコードがない場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	論理削除SQL数		
55					期待したレコード件数を論理削除できること。	論理削除SQL数		
56					内部結合（INNER JOIN句）を使用する場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］に結合されたレコードが論理削除できること。	論理削除SQL数		
57					外部結合（OUTER JOIN句）を使用する場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］に結合されたレコードが論理削除できること。	論理削除SQL数		・LEFT JOIN、RIGHT JOINで結果が異なるため、期待した結果となることを検証する。
58				物理削除	物理削除対象のテーブルに削除するレコードがある場合、期待したレコードが物理削除されること。	物理削除SQL数		
59					物理削除対象のテーブルに削除するレコードがない場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	物理削除SQL数		
60					期待したレコード件数を物理削除できること。	物理削除SQL数		
61					内部結合（INNER JOIN句）を使用する場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］に結合されたレコードが物理削除できること。	物理削除SQL数		
62					外部結合（OUTER JOIN句）を使用する場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］に結合されたレコードが物理削除できること。	物理削除SQL数		・LEFT JOIN、RIGHT JOINで結果が異なるため、期待した結果となることを検証する。
63				エラー	エラーが発生した場合、削除対象のテーブルの状態が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/方式設計書の記載通り］であること。	エラーパターン数		
64	DB制御	更新順序	-	-	複数テーブルに対し、登録、更新、削除を行う場合、処理されるテーブルの順序が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	DB更新処理数	・システム機能設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・方式設計書	
65		排他制御	-	-	登録、更新、削除の実行時に楽観的ロックができること。	DB更新処理数		
66					登録、更新、削除の実行時に悲観的ロックができること。	DB更新処理数		
67		ロールバック	-	-	エラーが発生した場合、ロールバックされること。	DB更新処理数		
68		コミット	-	-	コミットタイミングが［方式設計書の記載通り］であること。	DB更新処理数		
69					コミットの単位が［方式設計書の記載通り］であること。	DB更新処理数		

機能テスト【共通】

■ファイル処理

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	ファイル取込 ※ファイルアップロードを含む	実行結果	-	-	取り込まれたファイルの格納先が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ファイル取込処理数	・システム機能設計書 ・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・方式設計書	
2					取り込まれたファイルが、指定のファイル名で格納されること。	ファイル取込処理数		
3					取り込まれたファイルのアクセス権限が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ファイル取込処理数		
4					取り込まれたファイルの所有権が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ファイル取込処理数		
5				桁数	取り込まれたファイルに含まれるレコードの長さが最大長の場合、エラーとならないこと。	ファイル取込処理数		
6					取り込まれたファイルに含まれるレコードの長さが最大長＋1の場合、エラーとなること。	ファイル取込処理数		
7					取り込まれたファイルに含まれるレコードの長さが最小長の場合、エラーとならないこと。	ファイル取込処理数		
8					取り込まれたファイルに含まれるレコードの長さが最小長-1の場合、エラーとなること。	ファイル取込処理数		
9					サロゲートペア文字を許容する設計となっている場合、サロゲートペア文字を含むレコードを取り込んだ結果がエラーとならないこと。	ファイル取込処理数		
10				レコード件数	取り込まれたファイルのレコード件数が複数の場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	ファイル取込処理数		
11					取り込まれたファイルのレコードが0件（空ファイル）の場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	ファイル取込処理数		
12					取り込まれたファイルがマルチレイアウトの場合、同一レコード種類のレコードが複数件存在する時の処理が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］であること。	ファイル取込処理数		・複数件出力されるレコード種類を対象とする。
13					取り込まれたファイルがマルチレイアウトの場合、レコード種類のうちデータレコードにあたる件数が0件の時、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］であること。	ファイル取込処理数		
14					取り込まれたファイルがマルチレイアウトの場合、全レコード種類が含まれる時の処理が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］であること。	ファイル取込処理数		
15				インターフェース仕様	インターフェース仕様が設計と異なるファイルを取り込んだ場合、実行結果が［方式設計書の記載通り］となること。	ファイル取込処理数		・例：文字コード、改行コード、区切り文字
16			エラー	-	エラーが発生した場合、取込対象のファイルの状態が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	エラーパターン数		
17		バリデーション	フォーマット定義	レコード構成	取り込まれたファイルがマルチレイアウトの場合、全レコード種類の構成が［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書の記載通り］であること。	ファイル種類数		
18				ファイルサイズ	取り込まれたファイルのサイズをバリデーションする場合、有効なサイズのファイルがエラーとならないこと。	ファイル種類数		
19					取り込まれたファイルのサイズバリデーションする場合、無効なサイズのファイルがエラーとなること。	ファイル種類数		
20					取り込まれたファイルのサイズをバリデーションしない場合、想定以上のサイズのファイル取込結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ファイル取込処理数		

機能テスト【共通】

21	ファイル出力 ※ファイルダウンロードを含む	実行結果	-	-	出力したファイルが、指定したディレクトリに格納されること。	ファイル出力処理数	・システム機能設計書 ・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・帳票設計書 ・方式設計書	
22					出力したファイルが、指定したファイル名で格納されること。	ファイル出力処理数		
23					出力したファイルのアクセス権限が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ファイル出力処理数		
24					出力したファイルの所有権が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ファイル出力処理数		
25				ファイル名	ファイル保存先を指定するダイアログボックスにデフォルトファイル名が表示されること。	ファイル出力処理数		
26					ダウンロード先ディレクトリに同名ファイルが存在する場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	ファイル出力処理数		
27			エラー	-	エラーが発生した場合、出力対象のファイルの状態が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	エラーパターン数		
28		データ出力	フォーマット定義	文字コード	出力したファイルの文字コードが［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書の記載通り］であること。	ファイル種類数		
29				改行コード	出力したファイルの改行コードが［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書の記載通り］であること。	ファイル種類数		
30				区切り文字	出力したファイルの区切り文字が［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書の記載通り］であること。	ファイル種類数		
31				レコード構成	出力したファイルがマルチレイアウトの場合、レコード構成が［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書の記載通り］であること。	ファイル種類数		
32				ソート順	出力したファイルの項目並び順が［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書/帳票設計書の記載通り］であること。	ファイル種類数		
33				レイアウト	帳票の場合、出力したレイアウトが［帳票設計書の記載通り］であること。	帳票種類数		・画像を出力する場合、画像の位置や大きさなども検証する。
34					帳票の場合、値の出力形式が［帳票設計書の記載通り］であること。	出力項目数		・例：配置（左詰め、上詰め など）、カンマ区切り
35					帳票の場合、フォントの種類が［帳票設計書の記載通り］であること。	出力項目数		
36					帳票の場合、文字サイズが［帳票設計書の記載通り］であること。	出力項目数		
37					帳票の場合、文字スタイル（太字斜体など）が［帳票設計書の記載通り］であること。	出力項目数		
38					帳票の場合、文字色が［帳票設計書の記載通り］であること。	出力項目数		
39			出力内容	-	出力したファイルに含まれる項目の値が、取得元と同値であること。	出力項目数		
40					デフォルト値を出力する項目の場合、デフォルト値が出力されること。	デフォルト値出力項目数		
41				編集仕様	取得した値を変換する設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	変換パターン数		・コードの変換、トリム処理、文字列の一部を取得する処理などを検証する。
42					取得した値を編集する処理が分岐する設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	分岐パターン数		・分岐条件を網羅する。
43					ループ処理によって、取得した値の編集を繰り返す設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	繰り返しパターン数		・繰り返しの回数に応じた観点も含める。 ・1つの値に対して繰り返し処理する場合も検証する。 ・取得データが複数件あり、その件数分の処理を繰り返す場合も検証する。
44					取得した値を使用して計算する設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	計算パターン数		・桁あふれなども観点に含める。
45					取得した値を連結する設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	連結パターン数		・例：メールアドレス、電話番号
46					取得した値を暗号化する設計となっている場合、出力された値が暗号化されること。	暗号化項目数		
47					取得した値をマスキングする設計となっている場合、出力された値がマスキングされること。	マスキング項目数		
48					取得した値に改行、タブ、メタキャラクタが含まれる場合、出力された値がエンコーディング、サニタイジングされること。	エンコーディング/サニタイジング項目数		・メタキャラクタ例：「"」「&」「<」「>」「'」「¥」
49					取得した値をパディングする設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	パディング項目数		
50					取得した値をパディングする設計となっている場合、出力された値のパディング位置が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	パディング項目数		
51					取得した数値が小数点以下を含む場合、出力された小数点以下の数値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	数値項目数		
52				桁数	出力項目の値が最大長の場合、エラーとならないこと。	出力項目数		
53					出力項目の値が最小長の場合、エラーとならないこと。	出力項目数		
54					出力項目の値が存在しない場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	出力項目数		
55					出力するレコードの長さが最大の場合、エラーとならないこと。	ファイル種類数		
56					出力するレコードの長さが最小の場合、エラーとならないこと。	ファイル種類数		
57					サロゲートペア文字を許容する設計となっている場合、サロゲートペア文字を含むレコードを出力した結果がエラーとならないこと。	ファイル種類数		
58					帳票に出力する項目の値が最大長の場合、出力内容が見切れないこと。	出力項目数		

機能テスト【共通】

59				レコード件数	ファイルに期待通りの件数分、レコードが出力されること。	ファイル出力処理数		
60					レコード件数をファイルに出力する設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ファイル出力処理数		
61					出力するレコード件数が複数件の場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	ファイル出力処理数		
62					1ファイルに出力するレコードの最大件数が決まっている場合、最大件数分のレコードを出力した結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ファイル出力処理数		
63					1ファイルに出力するレコードの最大件数が決まっている場合、最大件数＋1件分のレコードを出力した結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ファイル出力処理数		
64					出力するレコードが0件（空ファイル）の場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	ファイル出力処理数		
65					出力するファイルがマルチレイアウトの場合、同一レコード種類のレコードが複数件存在する時の処理が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ファイル出力処理数		・複数件出力されるレコード種類を対象とする。
66					出力するファイルがマルチレイアウトの場合、レコード種類のうちデータレコードにあたる件数が0件の時、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］であること。	ファイル出力処理数		
67					出力するファイルがマルチレイアウトで、全レコード種類が含まれる場合、エラーとならないこと。	ファイル出力処理数		
68				ソート順	出力するレコードのソート順が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/帳票設計書の記載通り］であること。	ファイル出力処理数		
69				画像	出力された画像が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/帳票設計書の記載通り］であること。	画像数		・QRコードを出力する場合、リンク先が正しいことも検証する。
70	ファイル操作	実行結果	削除	-	ファイルが削除されること。	ファイル削除処理数	・システム機能設計書 ・共通コンポーネント設計書	
71			移動・リネーム	-	ファイルが移動、リネームされること。	ファイル移動/リネーム処理数		
72			コピー	-	ファイルがコピーされること。	ファイルコピー処理数		

機能テスト【共通】

■メール処理

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	メール処理	実行結果	-	送信・転送	指定した宛先（メールアドレス）への送信、転送が正常終了すること。	メール送信、転送処理数	・システム機能設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・メール設計書	
2				桁数	宛先（メールアドレス）に最大長がセットされた場合、送信、転送が正常終了すること。	メール送信、転送処理数		
3					件名に最大長がセットされた場合、送信、転送が正常終了すること。	メール送信、転送処理数		・サロゲートペア文字を許容する設計の場合は、サロゲートペア文字を含んだ値でも検証する。
4				編集	件名に改行・タブ・メタキャラクタ（ ", &. <, >, ',¥ ）が含まれていた場合、送信、転送が正常終了すること。	メール送信、転送処理数		・メタキャラクタ例：「"」「&」「<」「>」「'」「¥」
5					本文に改行・タブ・メタキャラクタ（ ", &. <, >, ',¥ ）が含まれていた場合、送信、転送が正常終了すること。	メール送信、転送処理数		・メタキャラクタ例：「"」「&」「<」「>」「'」「¥」
6			エラー	-	エラーが発生した場合、メールの送信結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	エラーパターン数		
7		メール編集	ヘッダ	設定	ヘッダの宛先（To）に［メール設計書の記載通りの値］が設定されること。	メール送信、転送処理数		
8					ヘッダの宛先（Cc）に［メール設計書の記載通りの値］が設定されること。	メール送信、転送処理数		
9					ヘッダの宛先（Bcc）に［メール設計書の記載通りの値］が設定されること。	メール送信、転送処理数		
10					ヘッダの送信元（From）に［メール設計書の記載通りの値］が設定されること。	メール送信、転送処理数		
11					ヘッダの返信先（Reply-to）に［メール設計書の記載通りの値］が設定されること。	メール送信、転送処理数		
12					ヘッダの差戻し先（Retuern-path）に［メール設計書の記載通りの値］が設定されること。	メール送信、転送処理数		
13					ヘッダのContent-Typeに［メール設計書の記載通りの値］が設定されること。	メール送信、転送処理数		
14				エンコーディング	ヘッダがエンコードされること。	メール送信、転送処理数		
15			件名	編集仕様	件名が固定の文言の場合、件名に設定された文言が［メール設計書の記載通り］であること。	メール種類数		
16					件名に埋め込み項目を使用する場合、件名に設定された値が［メール設計書の記載通り］であること。	埋め込み項目数		
17					埋め込み必須項目が未入力の場合、エラーとなること。	必須項目数		
18					埋め込み任意項目が未入力の場合、エラーとならないこと。	任意項目数		
19					取得した値を変換する設計となっている場合、件名に設定された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	変換パターン数		・コードの変換、トリム処理、文字列の一部を取得する処理などを検証する。
20					取得した値を編集する処理が分岐する設計となっている場合、件名に設定された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	分岐パターン数		・分岐条件を網羅する。
21					ループ処理によって、取得した値の編集を繰り返す設計となっている場合、件名に設定された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	繰り返しパターン数		・繰り返しの回数に応じた観点も含める。 ・1つの値に対して繰り返し処理する場合も検証する。 ・取得データが複数件あり、その件数分の処理を繰り返す場合も検証する。
22					取得した値を使用して計算する設計となっている場合、件名に設定された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	計算パターン数		・桁あふれなども観点に含める。
23					取得した値を連結する設計となっている場合、件名に設定された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	連結パターン数		・例：メールアドレス、電話番号
24					取得した値を暗号化する設計となっている場合、件名に設定された値が暗号化されること。	暗号化項目数		
25					取得した値をマスキングする設計となっている場合、件名に設定された値がマスキングされること。	マスキング項目数		
26					取得した値に改行、タブ、メタキャラクタが含まれる場合、件名に設定された値がエンコーディング、サニタイジングされること。	エンコーディング/サニタイジング項目数		・メタキャラクタ例：「"」「&」「<」「>」「'」「¥」
27					埋め込み項目の編集仕様が［メール設計書の記載通り］であること。	埋め込み項目数		・例：日付、姓名、金額

機能テスト【共通】

28			本文	編集仕様	本文が固定の文言の場合、本文に設定された文言が［メール設計書の記載通り］であること。	メール種類数		
29					本文に埋め込み項目を使用する場合、本文に設定された値が［メール設計書の記載通り］であること。	埋め込み項目数		
30					本文のデザインが［メール設計書の記載通り］であること。	メール種類数		
31					埋め込み必須項目が未入力の場合、エラーとなること。	必須項目数		
32					埋め込み任意項目が未入力の場合、エラーとならないこと。	任意項目数		
33					本文にエラーメッセージを出力する場合、本文に出力されたメッセージが［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書/メッセージ設計書の記載通り］であること。	エラーメッセージ数		
34					取得した値を変換する設計となっている場合、本文に設定された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	変換パターン数		・コードの変換、トリム処理、文字列の一部を取得する処理などを検証する。
35					取得した値を編集する処理が分岐する設計となっている場合、本文に設定された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	分岐パターン数		・分岐条件を網羅する。
36					ループ処理によって、取得した値の編集を繰り返す設計となっている場合、本文に設定された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	繰り返しパターン数		・繰り返しの回数に応じた観点も含める。 ・1つの値に対して繰り返し処理する場合も検証する。 ・取得データが複数件あり、その件数分の処理を繰り返す場合も検証する。
37					取得した値を使用して計算する設計となっている場合、本文に設定された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	計算パターン数		・桁あふれなども観点に含める。
38					取得した値を連結する設計となっている場合、本文に設定された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	連結パターン数		・例：メールアドレス、電話番号
39					取得した値を暗号化する設計となっている場合、本文に設定された値が暗号化されること。	暗号化項目数		
40					取得した値をマスキングする設計となっている場合、本文に設定された値がマスキングされること。	マスキング項目数		
41					取得した値に改行、タブ、メタキャラクタが含まれる場合、本文に設定された値がエンコーディング、サニタイジングされること。	エンコーディング/サニタイジング項目数		・メタキャラクタ例：「"」「&」「<」「>」「'」「¥」
42					埋め込み項目の編集仕様が［メール設計書の記載通り］であること。	埋め込み項目数		・例：日付、姓名、金額
43				データ件数	1通のメールに埋め込み項目などを複数件繰り返し出力し、その最大件数が決まっている場合、最大件数分の値を出力した結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	メール送信、転送処理数		
44					1通のメールに埋め込み項目などを複数件繰り返し出力し、その最大件数が決まっている場合、最大件数＋1件分の値を出力した結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	メール送信、転送処理数		
45					1通のメールに埋め込み項目などを複数件繰り返し出力する処理で、出力対象が0件の場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	メール送信、転送処理数		
46				ソート順	1通のメールに埋め込み項目などを複数件繰り返し出力する設計の場合、ソート順が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書/メール設計書の記載通り］であること。	メール送信、転送処理数		
47				添付ファイル	ファイルを添付する場合、指定したファイルが添付されること。	メール種類数		

機能テスト【共通】

■電文処理

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	受信処理	実行結果	-	-	電文が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］受信されること。	電文受信処理数	・システム機能設計書 ・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・方式設計書	
2				桁数	受信した電文の長さが最大長の場合、エラーとならないこと。	電文受信処理数		
3					受信した電文の長さが最大長+1の場合、エラーとなること。	電文受信処理数		
4					受信した電文の長さが最小長の場合、エラーとならないこと。	電文受信処理数		
5					受信した電文の長さが最小長-1の場合、エラーとなること。	電文受信処理数		
6					サロゲートペア文字を許容する設計となっている場合、サロゲートペア文字を含む電文を受信した結果がエラーとならないこと。	電文受信処理数		
7				レコード件数	受信した電文のレコード件数が複数の場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	電文受信処理数		
8					受信した電文のレコードが0件の場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	電文受信処理数		
9					受信した電文がマルチレイアウトの場合、同一レコード種類のレコードが複数件存在する時の処理が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	電文受信処理数		・複数件出力されるレコード種類を対象とする。
10					受信した電文がマルチレイアウトの場合、レコード種類のうちデータレコードにあたる件数が0件の時、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］であること。	電文受信処理数		
11					受信した電文がマルチレイアウトの場合、全レコード種類が含まれる時の処理が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	電文受信処理数		
12				インターフェース仕様	インターフェース仕様が設計と異なる電文を取り込んだ場合、実行結果が［方式設計書の記載通り］となること。	電文受信処理数		・例：文字コード、区切り文字
13		バリデーション	フォーマット定義	レコード構成	受信した電文がマルチレイアウトの場合、全レコード種類の構成が［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書の記載通り］であること。	電文種類数		

機能テスト【共通】

14	送信処理	実行結果	-	-	実行結果が正常の時、電文が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］送信されること。	電文送信処理数	・システム機能設計書 ・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・方式設計書	
15					実行結果が異常の時、電文が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］送信されること。	電文送信処理数		
16			エラー	-	電文の送信時にタイムアウトが発生した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	電文送信処理数		
17					タイムアウト以外のエラーが発生した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	エラーパターン数		
18		電文編集	フォーマット定義	文字コード	送信した電文の文字コードが［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書の記載通り］であること。	電文種類数		
19				区切り文字	送信した電文の区切り文字が［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書の記載通り］であること。	電文種類数		
20				レコード構成	送信した電文がマルチレイアウトの場合、レコード構成が［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書の記載通り］であること。	電文種類数		
21				ソート順	送信した電文の項目並び順が［外部インターフェース設計書/サブシステムインターフェース設計書の記載通り］であること。	電文種類数		
22			出力内容	-	送信した電文に含まれる項目の値が、取得元と同値であること。	送信項目数		
23					デフォルト値を送信する項目の場合、デフォルト値が送信されること。	デフォルト値送信項目数		
24				編集仕様	取得した値を変換する設計となっている場合、送信された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	変換パターン数		・コードの変換、トリム処理、文字列の一部を取得する処理などを検証する。
25					取得した値を編集する処理が分岐する設計となっている場合、送信された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	分岐パターン数		・分岐条件を網羅する。
26					ループ処理によって、取得した値の編集を繰り返す設計となっている場合、送信された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	繰り返しパターン数		・繰り返しの回数に応じた観点も含める。 ・1つの値に対して繰り返し処理する場合も検証する。 ・取得データが複数件あり、その件数分の処理を繰り返す場合も検証する。
27					取得した値を使用して計算する設計となっている場合、送信された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	計算パターン数		・桁あふれなども観点に含める。
28					取得した値を連結する設計となっている場合、送信された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	連結パターン数		・例：メールアドレス、電話番号
29					取得した値を暗号化する設計となっている場合、送信された値が暗号化されること。	暗号化項目数		
30					取得した値をマスキングする設計となっている場合、送信された値がマスキングされること。	マスキング項目数		
31					取得した値に改行、タブ、メタキャラクタが含まれる場合、送信された値がエンコーディング、サニタイジングされること。	エンコーディング/サニタイジング項目数		・メタキャラクタ例：「"」「&」「<」「>」「'」「¥」
32					取得した値をパディングする設計となっている場合、送信された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	パディング項目数		
33					取得した値をパディングする設計となっている場合、送信された値のパディング位置が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	パディング項目数		
34					取得した数値が小数点以下を含む場合、送信された小数点以下の数値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	数値項目数		
35				桁数	送信項目の値が最大長の場合、エラーとならないこと。	送信項目数		
36					送信項目の値が最小長の場合、エラーとならないこと。	送信項目数		
37					送信項目の値が存在しない場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	送信項目数		
38					送信する電文の長さが最大の場合、エラーとならないこと。	電文種類数		
39					送信する電文の長さが最小の場合、エラーとならないこと。	電文種類数		
40					サロゲートペア文字を許容する設計となっている場合、サロゲートペア文字を含む電文を送信した結果がエラーとならないこと。	電文種類数		
41				レコード件数	期待通りの件数分、レコードが送信されること。	電文送信処理数		
42					送信するレコード件数が複数件の場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	電文送信処理数		
43					1本の電文に出力するレコードの最大件数が決まっている場合、最大件数分のレコードを出力した結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	電文送信処理数		
44					1本の電文に出力するレコードの最大件数が決まっている場合、最大件数+1件分のレコードを出力した結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	電文送信処理数		
45					送信するレコードが0件の場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	電文送信処理数		
46					送信する電文がマルチレイアウトの場合、同一レコード種類のレコードが複数件存在する時の処理が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	電文送信処理数		・複数件出力されるレコード種類を対象とする。
47					送信する電文がマルチレイアウトの場合、レコード種類のうちデータレコードにあたる件数が0件の時、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］であること。	電文送信処理数		
48					送信する電文がマルチレイアウトで、全レコード種類が含まれる場合、エラーとならないこと。	電文送信処理数		
49				ソート順	送信するレコードのソート順が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	電文送信処理数		

機能テスト【共通】

■ログ出力

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	ログ出力	ファイル操作	-	-	ログファイルの格納先が［方式設計書の記載通り］であること。	ログファイル種類数	・システム機能設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・メッセージ設計書 ・方式設計書	
2					ログファイルのファイル名が［方式設計書の記載通り］であること。	ログファイル種類数		
3					ログファイルのアクセス権限が［方式設計書の記載通り］であること。	ログファイル種類数		
4					ログファイルの所有権が［方式設計書の記載通り］であること。	ログファイル種類数		
5		ログ編集	フォーマット定義	文字コード	ログファイルの文字コードが［方式設計書の記載通り］であること。	ログファイル種類数		
6				改行コード	ログファイルの改行コードが［方式設計書の記載通り］であること。	ログファイル種類数		
7				区切り文字	ログファイルの区切り文字が［方式設計書の記載通り］であること。	ログファイル種類数		
8				ソート順	ログファイルの項目並び順が［方式設計書の記載通り］であること。	ログ種類数		
9			出力内容	編集仕様	出力された正常時のログの内容が［メッセージ設計書の記載通り］であること。	ログ種類数		
10					出力された異常時のログ（エラーログ）の内容が［メッセージ設計書の記載通り］であること。	ログ種類数		
11					取得した値を変換する設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	変換パターン数		・コードの変換、トリム処理、文字列の一部を取得する処理などを検証する。
12					取得した値を編集する処理が分岐する設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	分岐パターン数		・分岐条件を網羅する。
13					ループ処理によって、取得した値の編集を繰り返す設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	繰り返しパターン数		・繰り返しの回数に応じた観点も含める。 ・1つの値に対して繰り返し処理する場合も検証する。 ・取得データが複数件あり、その件数分の処理を繰り返す場合も検証する。
14					取得した値を使用して計算する設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	計算パターン数		・桁あふれなども観点に含める。
15					取得した値を連結する設計となっている場合、出力された値が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	連結パターン数		・例：メールアドレス、電話番号
16					取得した値を暗号化する設計となっている場合、出力された値が暗号化されること。	暗号化項目数		
17					取得した値をマスキングする設計となっている場合、出力された値がマスキングされること。	マスキング項目数		

機能テスト【ウェブアプリケーション】

■ウェブアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	画面表示	表示結果	画面レイアウト	-	画面の幅が［UI標準の記載通り］であること。	画面数	・UI標準	
2					画面の高さが［UI標準の記載通り］であること。	画面数	・システム機能設計書	
3					画面のタイトルが［UI標準の記載通り］であること。	画面数	・メッセージ設計書	
4					画面のヘッダーが［UI標準の記載通り］であること。	画面数	・方式設計書	
5					画面のフッターが［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
6					画面の縦スクロールが［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
7					画面の横スクロールが［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
8					フォントが［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
9					文字スタイル（太字斜体など）が［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
10					文字サイズが［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
11					文字色が［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
12					背景色が［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
13					表示項目の名称が［システム機能設計書の記載通り］であること。	表示項目数		
14					固定表示文言が［システム機能設計書の記載通り］であること。	画面数		
15					表示メッセージが［システム機能設計書の記載通り］であること。	メッセージ数		
16					各UI部品の表示位置が［システム機能設計書の記載通り］であること。	UI部品数		
17					各UI部品の表示サイズ（幅、高さ、行数）が［システム機能設計書の記載通り］であること。	UI部品数		
18					必須/任意の表示が［システム機能設計書の記載通り］であること。	入力項目数		
19					画像の表示が［システム機能設計書の記載通り］であること。	画像数		・alt属性の設定内容も検証する。
20					バナー広告の表示が［システム機能設計書の記載通り］であること。	バナー広告数		
21				活性/非活性	活性となる状態の場合、該当UI部品が活性となっていること。	UI部品数		
22					非活性となる状態の場合、該当UI部品が非活性となっていること。	UI部品数		
23				表示/非表示	表示の状態の場合、該当項目、文言が表示されること。	表示項目/文言数		
24					非表示の状態の場合、該当項目、文言が表示されないこと。	表示項目/文言数		
25				ランダム表示	該当項目について、ランダム表示処理ができること。	表示項目数		
26				エラー	エラーの場合、そのエラーに対応した画面レイアウトが表示されること。	エラーパターン数		
27					エラーの場合、そのエラーに対応したエラーメッセージが表示されること。	エラーパターン数		
28					複数の単項目バリデーションを実施し、その結果をまとめて表示する画面に対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	画面数		
29					複数の単項目バリデーションを実施し、その結果をまとめて表示する画面に対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	画面数		
30					複数の相関バリデーションを実施し、その結果をまとめて表示する画面に対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	画面数		
31					複数の相関バリデーションを実施し、その結果をまとめて表示する画面に対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	画面数		
32					DBとの相関バリデーションを複数実施し、その結果をまとめて表示する画面に対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	画面数		
33					DBとの相関バリデーションを複数実施し、その結果をまとめて表示する画面に対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	画面数		
34					タイムアウトした場合、［システム機能設計書/UI標準の記載通りの挙動］となること。	画面数		
35				スタイルシート	スタイルシートが［システム機能設計書/UI標準の記載通りの挙動］となること。	画面数		
36				JavaScriptエラー	JavaScriptエラーが発生しないこと。	画面数		
37			UI部品	-	使用しているUI部品の種類が、［システム機能設計書の記載通り］であること。	UI部品数		
38				データ	UI部品で表示するデフォルト値が［システム機能設計書の記載通り］であること。	UI部品数		
39					UI部品で表示するデータの取得元が［システム機能設計書の記載通り］であること。	UI部品数		
40					UI部品で表示するデータの編集仕様が［システム機能設計書の記載通り］であること。	UI部品数		
41					UI部品で表示するデータのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	UI部品数		
42			一覧	-	一覧の表示可能件数が上限以内であること。	一覧数		
43					一覧の表示件数が上限を超えた場合、ページングされること。	一覧数		
44					一覧に表示されるデータのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	一覧数		

機能テスト【ウェブアプリケーション】

■ウェブアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
45			画面表示データ	-	画面に表示されるデータの取得元が［システム機能設計書の記載通り］であること。	表示データ数		
46					画面に表示されるデータが最大長の場合、エラーとならないこと。	表示データ数		・最大件数と組み合わせて検証することを推奨する。
47					画面に表示されるデータが最大長の場合、レイアウト崩れがないこと。	表示データ数		
48					画面に表示されるデータが最小長の場合、エラーとならないこと。	表示データ数		
49					画面に表示されるデータが取得できない場合、［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	表示データ数		
50					絵文字を許容する設計となっている場合、絵文字を含む値を表示した結果がエラーとならないこと。	表示データ数		
51					サロゲートペア文字を許容する設計となっている場合、サロゲートペア文字を含む値を表示した結果がエラーとならないこと。	表示データ数		
52					画面に表示されるデータの件数が最大件数の場合、エラーとならないこと。	表示データ数		
53					画面に表示されるデータの件数が最大件数+1の場合、［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	表示データ数		
54					画面に表示されるデータの件数が最小件数の場合、エラーとならないこと。	表示データ数		
55					画面に表示されるデータの件数が最小件数-1の場合、［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	表示データ数		
56					画面に表示されるデータの件数が0件の場合、［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	表示データ数		
57					画面に表示されるデータの編集仕様が［システム機能設計書の記載通り］であること。	表示データ数		・例：日付、姓名、金額
58					画面に表示されるデータのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	表示データ数		
59					画面に表示されるデータに改行が含まれる場合、［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	表示データ数		
60				編集仕様	取得した値を変換する設計となっている場合、表示された値が［システム機能設計書の記載通り］であること。	変換パターン数		・コードの変換、トリム処理、文字列の一部を取得する処理などを検証する。
61					取得した値を編集する処理が分岐する設計となっている場合、表示された値が［システム機能設計書の記載通り］であること。	分岐パターン数		・分岐条件を網羅する。
62					ループ処理によって、取得した値の編集を繰り返す設計となっている場合、表示された値が［システム機能設計書の記載通り］であること。	繰り返しパターン数		・繰り返しの回数に応じた観点も含める。 ・1つの値に対して繰り返し処理する場合も検証する。 ・取得データが複数件あり、その件数分の処理を繰り返す場合も検証する。
63					取得した値を使用して計算する設計となっている場合、表示された値が［システム機能設計書の記載通り］であること。	計算パターン数		・桁あふれなども観点に含める。
64					取得した値を連結する設計となっている場合、表示された値が［システム機能設計書の記載通り］であること。	連結パターン数		・例：メールアドレス、電話番号
65					取得した値を暗号化する設計となっている場合、表示された値が暗号化されること。	暗号化項目数		
66					取得した値をマスキングする設計となっている場合、表示された値がマスキングされること。	マスキング項目数		
67	画面操作	イベント実行結果	-	-	入力済みの項目をクリアする処理がある場合、対象項目がクリアされること。	入力クリア処理数	・UI標準	
68					表示されたデータをソートする処理がある場合、ソート順が［UI標準/システム機能設計書の記載通り］であること。	ソート処理数	・システム機能設計書	
69					ブラウザのウィンドウサイズについて、変更可否が［UI標準の記載通り］であること。	画面数	・画面遷移図	
70					ブラウザのウィンドウサイズを変更して、レイアウト崩れがないこと。	画面数	・共通コンポーネント設計書	
71					フォーカスの移動（Tabキー押下による入力フィールドの移動）が、［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
72			UI部品		ボタンは、二度押し防止の制御がされていること。	ボタン数		
73					ラジオボタンで選択可能なデータは1つであること。	ラジオボタン数		
74					テキスト入力が可能なUI部品は、デフォルトで指定された入力方式（ひらがな入力など）が［UI標準の記載通り］であること。	テキスト入力項目数		
75					テキスト入力が可能なUI部品に最大長を入力した場合、レイアウト崩れがないこと。	テキスト入力項目数		
76					ページングされた一覧がページ切り替えできること。	一覧数		
77		遷移結果	画面遷移	-	正常処理時の遷移先URLが［画面遷移図の記載通り］であること。	画面遷移パターン数		
78					異常処理時の遷移先URLが［画面遷移図の記載通り］であること。	画面遷移パターン数		
79					遷移先の画面が同ウィンドウで開かれること。	画面数		
80					遷移先の画面が別ウィンドウで開かれること。	画面数		
81					ブラウザの「戻る」ボタン押下時の遷移が［画面遷移図の記載通り］であること。	画面遷移パターン数		・例：画面A→画面B→画面C→「戻る」ボタン→画面B
82					異常処理後の正常処理など、処理の連続実行を行った場合の遷移が［画面遷移図の記載通り］であること。	画面遷移パターン数		
83			URL直接アクセス	-	URLを直接指定しアクセスした場合の遷移が［画面遷移図の記載通り］であること。	画面遷移パターン数		
84			HTTPステータス	-	画面遷移の結果に応じたHTTPステータスコードとなること。	画面数		
85			ブラウザキャッシュ	-	ブラウザのキャッシュ保持が［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
86	データベースアクセス	DB操作	二重サブミット防止	-	DB更新後、一度前画面に戻り、再びDB更新のある画面へ遷移した場合、再度DBが更新されないこと。	機能数	・システム機能設計書 ・共通コンポーネント設計書	・例：登録完了画面でブラウザの「戻る」ボタンを押下→前画面から再び登録完了画面へ遷移
87					DB更新後、同画面の更新を行った場合、再度DBが更新されないこと。	機能数		・例：登録完了画面でブラウザの「更新」ボタンを押下
88	ログ出力	ブラウザ	-	-	コンソールログへ不要なログを出力していないこと。	ログファイル種類数	・システム機能設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・メッセージ設計書 ・方式設計書	
89	ウェブサービス呼出	リトライ制御	-	-	エラーレスポンスのHTTPステータスがリトライ対象である場合、再度ウェブサービスを呼び出すこと。	機能数	・システム機能設計書	
90					リトライを行う場合、次のリトライを行うまでのインターバル時間が適切であること。	機能数	・システム機能設計書	
91					リトライ回数が上限に達した場合、エラーになること。	機能数	・共通コンポーネント設計書	
92	通知	WebSocket	-	-	通知される内容が適切であること	機能数	・UI標準	
93					通知先が適切であること	機能数	・システム機能設計書	
94			タイムアウト	-	再接続により接続が維持されていること。	機能数	・共通コンポーネント設計書	

機能テスト【モバイルアプリケーション】

※モバイルアプリケーションはウェブアプリケーションのテスト観点に次の観点を加える。

■モバイルアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	画面操作	イベント実行結果	-	-	画面をピンチインした際の表示が［UI標準の記載通り］であること。	画面数	・UI標準 ・システム機能設計書 ・画面遷移図 ・共通コンポーネント設計書	
2					画面をピンチアウトした際の表示が［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
3					画面回転（縦画面⇒横画面）した際の表示が［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
4					画面回転（横画面⇒縦画面）した際の表示が［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
5					画面スクロールの慣性が［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
6					画面スクロールのバウンスが［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
7					アイコンや画像に関して、充分なコントラスト比 が確保されていること。	画像数		
8					テキストおよび画像化されたテキストの表示色と背景色に、充分なコントラスト比が確保されていること	テキスト数		
9					画面を右にスワイプした際の表示が［UI標準の記載通り］であること。	画面数		
10					画面を左にスワイプした際の表示が［UI標準の記載通り］であること。	画面数		

機能テスト【モバイルアプリケーション】

※モバイルアプリケーションはウェブアプリケーションのテスト観点に次の観点を加える。

■モバイルアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
11	端末操作	イベント実行結果	-	-	オフライン機能がある場合、機内モードでオフラインに切り替わること。	機能数	・システム機能設計書	
12					オフライン機能がない場合、機内モードで通信エラーが表示されること。	機能数		
13					端末の表示設定を拡大表示に設定した場合に、表示崩れが発生しないこと	画面数		
14					言語変更機能がある場合、OSの設定に合わせてアプリの設定も変わること。	機能数		
15					言語変更機能で右横書き言語（RTL）に対応している場合、OSの設定に合わせてRTLに適したレイアウトに変わること。	機能数		
16					言語変換機能がない場合、OSの設定を変えてもアプリに反映されないこと。	機能数		
17					時刻依存機能（通知など）がある場合、タイムゾーンの設定に合わせてアプリの時刻依存機能が動作すること。	機能数		
18					プッシュ通知機能がある場合、アプリ未起動状態でもプッシュ通知が入ること。	機能数		
19					プッシュ通知機能がある場合、プッシュ通知の押下で該当するアプリ画面に遷移すること。	機能数		
20					ウェジット機能がある場合、［システム機能設計書の記載通り］動作すること	機能数		
21					位置情報機能がある場合、［システム機能設計書の記載通り］動作すること	機能数		
22					画面分割機能がある場合、OSを画面分割に設定することで分割されて表示されること。	機能数		
23					画面分割機能がない場合、OSを画面分割に設定しても分割されないこと。	機能数		
24					一部にスリープ抑制機能がある場合、抑制状態のときにスリープに移行しないこと。	機能数		
25					一部にスリープ抑制機能がある場合、抑制状態でないときにスリープに移行すること。	機能数		
26					スクリーンショットを正常に取得することができること。	機能数		
27					スクリーンショットを抑制する場合、スクリーンショットが取得できないこと。	機能数		
28					音声を出力する場合、音量調整が可能であること。	機能数		
29					明るさ調整に合わせてアプリ画面の明るさも調整されること。	機能数		
30					省エネモード対応の場合、OSの設定に合わせてアプリの設定も変わること。	機能数		
31					ダークモード対応の場合、OSの設定に合わせてアプリの設定も変わること。	機能数		
32					ダークモード非対応の場合、OSの設定を変えてもアプリに反映されないこと。	機能数		
33					フォントサイズ変更機能がある場合、OSの設定に合わせてアプリの設定も変わること。	機能数		
34					フォントサイズ変更機能がない場合、OSの設定を変えてもアプリに反映されないこと。	機能数		
35					音声によるテキスト入力機能がある場合、音声通りのテキストが入力されること。	機能数		
36					音声入力による操作機能がある場合、音声入力により規定通りの動作をすること。	機能数		
37					読み上げ機能がある場合、テキスト通りもしくは規定通りに読み上げされること。	機能数		
38					一部に年齢制限される機能がある場合、年齢制限ありでその機能の使用に制限があること。	機能数		
39					一部に年齢制限される機能がある場合、年齢制限なしでその機能の使用が制限されないこと。	機能数		
40					ジェスチャー機能がある場合、ジェスチャー操作によって正常に動作すること。	機能数		
41					指紋認証機能がある場合、本人の指紋で認証成功すること。	機能数		
42					指紋認証機能がある場合、別人の指紋で認証失敗すること。	機能数		
43					顔認証機能がある場合、本人で認証成功すること。	機能数		
44					顔認証機能がある場合、別人で認証失敗すること。	機能数		
45					PIN認証機能がある場合、登録したPINコードで認証成功すること。	機能数		
46					PIN認証機能がある場合、未登録のPINコードで認証失敗すること。	機能数		
47					公的個人認証機能がある場合、本人で認証が成功すること。	機能数		
48					公的個人認証機能がある場合、別人で認証が失敗すること。	機能数		
49					パターン認証機能がある場合、登録したパターンで認証成功すること。	機能数		
50					パターン認証機能がある場合、未登録のパターンで認証失敗すること。	機能数		
51					パスワード認証機能がある場合、登録したパターンで認証成功すること。	機能数		
52					パスワード認証機能がある場合、未登録のパターンで認証失敗すること。	機能数		
53					ストレージ権限が必要な場合、権限ありでストレージにアクセスできること。	機能数		
54					ストレージ権限が必要な場合、権限無しでエラーが表示されること。	機能数		
55					カメラ権限が必要な場合、権限ありでアプリからカメラが使用できること。	機能数		
56					カメラ権限が必要な場合、権限無しでエラーが表示されること。	機能数		
57					OCR読み取り機能がある場合、正しく読み取りができること。	機能数		
58					バイブレーション機能がある場合、アプリ操作により振動すること。	機能数		
59					GPS権限が必要な場合、権限ありでGPS情報が取得できること。	機能数		
60					GPS権限が必要な場合、権限無しでエラーが表示されること。	機能数		
61					赤外線通信機能がある場合、アプリ操作により赤外線通信ができること。	機能数		
62					短距離無線通信機能がある場合、アプリ操作により他デバイスに通信ができること。	機能数		
63					ラジオ機能がある場合、アプリ操作によりラジオを聴くことができること。	機能数		
64					フルセグ／ワンセグ機能がある場合、アプリ操作により視聴することができること。	機能数		
65					通話機能のある場合、アプリ操作により通話ができること。	機能数		
66					再インストール時の挙動が[システム機能設計書]通りであること。	機能数		
67					オンライン→オフライン環境に移動した際の動作が「システム機能設計書」通りであること。	機能数		
68					オフライン→オンライン環境に移動した際の動作が「システム機能設計書」通りであること。	機能数		
69					メンテナンス時の挙動・表示が「システム機能設計書」通りであること。	機能数		
70					アプリ起動時やアプリ画面をフォアグラウンドに表示する時に、エラーが発生しないこと。	画面数×アプリの状態数×アプリの起動方法数		・詳細は「機能テスト【モバイルアプリケーション】_補足」シート ＞ ■アプリ起動とフォアグラウンド化パターンの検証を参照。
71	ログ出力	出力結果	-	-	アプリ特有のログ埋め込みとログ出力値が「システム機能設計書」通りであること。	ログファイル種類数	・システム機能設計書	

機能テスト【モバイルアプリケーション】_補足

■アプリ起動とフォアグラウンド化パターンの検証

No	項目	詳細
1	期待する挙動についての補足	アプリ起動時の表示画面が「システム機能設計書」で定義されている場合（起動時初期画面の決定やユニバーサルリンクによるアプリ外から特定の画面への遷移等）は、エラーが発生しないことに加え、挙動・表示が記載通りであることを確認する。
2	テスト対象とする画面を選ぶポイント	画面をネイティブ画面、アプリ内ブラウザ、WebView画面といったカテゴリごとにグループ化し各グループからテスト対象をサンプリングする。
3	アプリ状態数	以下のアプリ状態をテスト対象とする。 非アクティブ（iOSのみ）、一時停止、停止
4	起動方法数	以下の起動方法をテスト対象とする。 アプリアイコンをタップ、Appスイッチャー（iOS）・最近の画面（Android）からアプリをフォアグラウンドに表示、 デバイスのロック解除、通知をタップ、ディープリンクをタップ
5	アプリ状態と起動方法	以下のページを参照。 アプリのライフサイクル管理	Fintan » Mobile App Development

機能テスト【バッチアプリケーション】

■バッチアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	バッチアプリケーション機能	実行結果	-	起動パラメータ	省略できる起動パラメータが入力された状態でバッチアプリケーションを実行した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	起動パラメータ数	・システム機能設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・ネット・ジョブフロー ・方式設計書	
2					省略できる起動パラメータが入力されていない状態でバッチアプリケーションを実行した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	起動パラメータ数		
3					省略できない起動パラメータが入力された状態でバッチアプリケーションを実行した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	起動パラメータ数		
4					省略できない起動パラメータが入力されていない状態でバッチアプリケーションを実行した場合、エラーとなること。	起動パラメータ数		
5				リラン	リランを想定した起動方法でバッチアプリケーションを実行した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	バッチ数		
6				二重起動	バッチアプリケーションを二重起動した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	バッチ数		
7				コントロールブレーク	コントロールブレークを使用する場合、読み込んだデータに対する実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	ブレークキーパターン数		
8				マッチング	読み込まれたデータのマッチングを行う場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］にマッチングされた結果となること。	マッチングパターン数		・マッチングは 1:1、1:N、N:1、N:N のパターンが想定される。
9			入力データ	-	取得元（ファイル、DBなど）から正常なデータを取り込んだ場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	正常データパターン数		
10					取得元（ファイル、DBなど）から異常なデータを取り込んだ場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	異常データパターン数		
11					読み込まれた項目の値が、取得元と同値であること。	入力項目数		
12			終了ステータス	-	バッチアプリケーションが正常終了した場合、終了ステータスが［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	バッチ数		
13					バッチアプリケーションが警告終了した場合、終了ステータスが［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	警告終了パターン数		
14					バッチアプリケーションが異常終了した場合、終了ステータスが［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	異常終了パターン数		
15			エラー	-	エラーが発生した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	エラーパターン数		
16					複数の単項目バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するバッチに対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	バッチ数		
17					複数の単項目バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するバッチに対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	バッチ数		
18					複数の相関バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するバッチに対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	バッチ数		
19					複数の相関バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するバッチに対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	バッチ数		
20					DBとの相関バリデーションを複数実施し、その結果をまとめて返却するバッチに対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	バッチ数		
21					DBとの相関バリデーションを複数実施し、その結果をまとめて返却するバッチに対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	バッチ数		
22					タイムアウトした場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	バッチ数		
23	ファイル取込	実行結果	-	-	取込対象のファイルが存在しない場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	ファイル取込処理数	・システム機能設計書 ・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書 ・共通コンポーネント設計書	
24	ファイル出力	実行結果	-	-	ファイル出力先のディレクトリが存在しない場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	ファイル出力処理数	・システム機能設計書 ・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・帳票設計書	

機能テスト【メッセージング】

■メッセージング

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	メッセージング機能	実行結果	-	起動条件	起動条件通りの設定でメッセージング機能を起動した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	起動条件数	・システム機能設計書 ・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・方式設計書	・起動条件が複数ある場合は、すべての条件を検証する。
2				ソート順	メッセージの処理順が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	機能数		
3				MQクラスター	MQクラスターを使用する場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	機能数		
4			入力データ	-	取得元（電文）から正常なデータを取り込んだ場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	正常データパターン数		
5					取得元（電文）から異常なデータを取り込んだ場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	異常データパターン数		
6					取得元（電文）から期限切れのデータを取り込んだ場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	期限切れデータパターン数		
7					読み込まれた項目の値が、取得元と同値であること。	入力項目数		
8			エラー	-	エラーが発生した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	エラーパターン数		
9					複数の単項目バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するメッセージング機能に対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	機能数		
10					複数の単項目バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するメッセージング機能に対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	機能数		
11					複数の相関バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するメッセージング機能に対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	機能数		
12					複数の相関バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するメッセージング機能に対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	機能数		
13					DBとの相関バリデーションを複数実施し、その結果をまとめて返却するメッセージング機能に対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	機能数		
14					DBとの相関バリデーションを複数実施し、その結果をまとめて返却するメッセージング機能に対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	機能数		
15					タイムアウトした場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	機能数		
16					キューに電文が滞留した状態でタイムアウトした場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	機能数		
17					キューに滞留した電文がタイムアウトした場合［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	機能数		
18					エラーが発生した場合、対象の電文がキューに戻されること。	機能数		・メッセージ保証が行われていることを検証する。

機能テスト【ウェブサービス】

■ウェブサービス

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	ウェブサービス機能	実行結果	-	-	処理の実行結果が、受信したHTTPメソッドの種類に応じて［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	機能数	・システム機能設計書 ・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書 ・共通コンポーネント設計書 ・方式設計書	
2			HTTPステータス	-	実行結果に応じたHTTPステータスコードが応答されること。	機能ごとのHTTPステータスコード数		
3			リクエスト	-	正常なパラメータ値を設定して実行した結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	正常データパターン数		・URI、ヘッダ、ボディなど、パラメータ値を設定する対象について検証する。
4					異常なパラメータ値を設定して実行した結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	異常データパターン数		
5					リクエストに想定外の項目（項目名とパラメータ値のセット）を加えて実行した結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	機能数		
6			同時実行数の制限	-	リクエストの同時実行数を制御する設計となっている場合、処理が［方式設計書の記載通り］となっていること。	機能数		
7				APIレート制限	HTTPの最大コネクション数やAPIキーなどで、同時接続数や呼び出し回数を制限する設計となっている場合、一定時間内に上限を超えるリクエストを受信した際のレスポンスが、APIレート制限エラーとなること。	機能数		
8			エラー	-	エラーが発生した場合、実行結果が［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通り］であること。	エラーパターン数		
9					複数の単項目バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するウェブサービス機能に対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	機能数		
10					複数の単項目バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するウェブサービス機能に対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	機能数		
11					複数の相関バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するウェブサービス機能に対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	機能数		
12					複数の相関バリデーションを実施し、その結果をまとめて返却するウェブサービス機能に対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	機能数		
13					DBとの相関バリデーションを複数実施し、その結果をまとめて返却するウェブサービス機能に対し、エラーが複数件発生した場合、対象のエラーがすべて送出されること。	機能数		
14					DBとの相関バリデーションを複数実施し、その結果をまとめて返却するウェブサービス機能に対し、エラーが複数件発生した場合、エラーメッセージのソート順が［システム機能設計書の記載通り］であること。	機能数		
15					タイムアウトした場合、［システム機能設計書/共通コンポーネント設計書の記載通りの挙動］となること。	機能数		
16			バージョニング	-	バージョニングが行われている場合、バージョンに応じた実行結果であること	機能数		

データ互換性テスト

■共通

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	データ連携先のアプリケーション(※1)の種類	-	-	-	通常とは異なるアプリケーション(※1)で出力したデータファイルを、テスト対象のアプリケーションで読み込んだ場合、実行結果が［システム機能設計書の記載通り］であること。	データ連携先のアプリケーション(※1)数	・外部IF機能要件定義 ・システム機能設計書 ・外部インターフェース一覧 ・外部インターフェース設計書 ・帳票設計書 ・方式設計書	・データファイルを記録するメディアの種類やバージョンが複数ある場合は、それらを変更した検証も行う。
2	データ連携先のアプリケーション(※1)のバージョン	-	-	-	バージョンを変更した他のアプリケーション(※1)で出力したデータファイルを、テスト対象のアプリケーションで読み込んだ場合、実行結果が［システム機能設計書の記載通り］であること。	データ連携先のアプリケーション(※1)数		
3	アプリケーションの設定変更	テスト対象のアプリケーションの設定変更	-	-	他のアプリケーション(※1)で出力したデータファイルを、設定を変更したテスト対象のアプリケーションで読み込んだ場合、実行結果が［システム機能設計書の記載通り］であること。	データ連携先のアプリケーション(※1)数		
4		データ連携先のアプリケーション(※1)の設定変更	-	-	設定を変更した他のアプリケーション(※1)で出力したファイルを、テスト対象のアプリケーションで読み込んだ場合、実行結果が［システム機能設計書の記載通り］であること。	データ連携先のアプリケーション(※1)数		

※1：ここでは、テスト対象のアプリケーション（自プロジェクトで開発したアプリケーションなど）が読み込むデータファイルを出力する別のアプリケーションを想定している。

■ウェブアプリケーション

固有の観点なし

■バッチアプリケーション

固有の観点なし

■メッセージング

固有の観点なし

■ウェブサービス

固有の観点なし

業務シナリオテスト

■共通

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足	検証対象例
1	業務シナリオ	業務の流れ	-	-	通常行われる業務の流れに沿って操作した場合、［画面遷移図/状態遷移モデル定義/業務フロー/システムフロー/ネット・ジョブフローの記載通りの挙動］となること。	業務数	・業務フロー ・イベント一覧 ・状態遷移モデル定義 ・業務ルール定義 ・データフロー ・システムフロー ・システム機能設計書 ・画面遷移図 ・ネット・ジョブフロー ・方式設計書	・詳細は「業務シナリオテスト_補足」シート ＞ ■業務の流れの検証 を参照。 ・業務の流れに沿った操作手順がマニュアルに記載される場合は、その内容も考慮する。	
2					例外的に行われる業務の流れに沿って操作した場合、［画面遷移図/状態遷移モデル定義/業務フロー/システムフロー/ネット・ジョブフローの記載通りの挙動］となること。	業務数			
3			ステークホルダー	-	ステークホルダー（取引先、消費者など）を考慮した操作を行った場合、［画面遷移図/状態遷移モデル定義/業務フロー/システムフロー/ネット・ジョブフローの記載通りの挙動］となること。	業務数			
4			リトライ（リラン）	-	リトライを行う場合、リトライの実行結果が［状態遷移モデル定義/業務フロー/システムフローの記載通り］であること。	業務数			・バッチアプリケーションのリランを行う場合 ・リランの実行タイミング（当日、翌日以降） ・リラン前の実行結果（正常終了、異常終了）
5					リトライを行う場合、リトライの間隔が［方式設計書の記載通り］であること。	機能数			
6					リトライ失敗後の挙動が［状態遷移モデル定義/業務フロー/システムフローの記載通り］であること。	業務数			
7					リトライを行う場合、リトライの二重処理が防止されていること。	機能数			
8		業務に基づくデータのバリエーション	-	-	業務に基づくデータの組み合わせに応じて、実行結果が［画面遷移図/状態遷移モデル定義/業務フロー/システムフロー/ネット・ジョブフローの記載通り］であること。	データパターン数			・主要な組み合わせパターン ・リスクが想定される組み合わせパターン
9			境界値	-	業務に対して、分岐や繰り返しの条件となる項目に境界値が設定された場合、実行結果が［画面遷移図/状態遷移モデル定義/業務フロー/システムフロー/ネット・ジョブフローの記載通り］であること。	データパターン数		・業務として境界値になり得る値を使用して検証する。	
10			日付	-	通常とは異なる業務を行う日付が設定された場合、実行結果が［画面遷移図/状態遷移モデル定義/業務フロー/システムフロー/ネット・ジョブフローの記載通り］であること。	データパターン数			・うるう年 ・年末年始、祝日 ・業務に基づく特定の日付
11		排他制御	-	-	排他制御を伴うDB更新の実行結果が［業務フロー/システムフローの記載通り］であること。	機能数		・並行稼働に伴い発生する、アプリケーション固有の動作不良がDB更新以外にあれば、それもテストケースに含める。	

■ウェブアプリケーション
固有の観点なし

■バッチアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足	検証対象例
1	業務シナリオ	業務の流れ	ジョブ制御	-	ジョブ管理システムを使用している場合、ジョブ制御が［ネット・ジョブフローの記載通り］であること。	ジョブフロー数	・業務フロー ・イベント一覧 ・状態遷移モデル定義 ・業務ルール定義 ・データフロー ・システムフロー ・システム機能設計書 ・ネット・ジョブフロー		
2		業務に基づくデータのバリエーション	バッチアプリケーション起動パラメータ	-	業務に基づく起動パラメータの値の組み合わせに応じて、実行結果が［状態遷移モデル定義/業務フロー/システムフロー/ネット・ジョブフローの記載通り］であること。	起動パラメータパターン数			
3		ファイル転送	-	-	ファイル転送が［業務フロー/システムフローの記載通り］実行されること。	ファイル転送処理数			・バッチアプリケーションの正常終了時 ・バッチアプリケーションの異常終了時

■メッセージング
固有の観点なし

■ウェブサービス
固有の観点なし

業務シナリオテスト_補足

■業務の流れの検証

No	項目	詳細
1	シナリオ検討のポイント	・下記の要素を考慮したシナリオを検討する。 ・業務プロセス ・ビジネスゴールを満たすための業務活動のかたまりのこと。 かたまりの粒度はプロジェクトごとに定義する。 例：レベル１：事業、レベル２：組織機能、レベル３：業務 ・フロー ・業務フロー ・業務の通常フロー ・例外的なフロー（緊急時のみ行う、通常とは異なる作業の流れ） ・システムフロー ・プロジェクトにとって適切な業務プロセスの粒度ごとに定義したシステム処理のフロー 例：業務プロセス　レベル3：業務 の単位で作成されたシステムフロー ・ネット・ジョブフロー ・状態遷移 ・業務イベントをトリガーとして変化する状態 例：申請済 → 発注済 → 入荷済 ・業務イベント ・ビジネスイベント（ユーザーがトリガーとなるイベント） ・タイマーイベント（日付や時間、期間がトリガーとなるイベント） ・システムイベント（外部システムなどがトリガーとなるイベント） ・業務ルール ・事実（業務に関する一般的な事実） ・制約（業務・アクティビティに対して、その実行や内容の制限を掛ける） ・計算（特定の数式やアルゴリズムを使用して、何かしらの情報を導き出す） ・判断（特定の情報を用いて、何かしらの選択を行う） ・契機（特定の状況で、何かしらの業務・アクティビティを実行する） ・業務データ ・業務の流れの分岐や繰り返しのトリガーとなるデータのバリエーション ・アプリケーションを跨いだ業務もシナリオに含める。 対象となるアプリケーションの処理方式が異なる場合も考慮する。 例：ウェブアプリケーションとバッチアプリケーションを跨いでデータを処理する。 ・外部システムと連携する業務もシナリオに含める。 ・複数の拠点に処理が分散している業務もシナリオに含める。

構成テスト

■共通

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足	検証対象例
1	通常行われる処理	-	-	-	テスト対象のアプリケーションを追加/入替する環境のハードウェア、ソフトウェアの組み合わせにより、テスト対象のアプリケーションの通常行われる処理が［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	組み合わせパターン数	・画面機能要件定義 ・UI標準 ・システム機能設計書 ・方式設計書	・詳細は「構成テスト_補足」シート ＞ ■構成テストの検証を参照。	
2	例外処理	-	-	-	テスト対象のアプリケーションを追加/入替する環境のハードウェア、ソフトウェアの組み合わせにより、テスト対象のアプリケーションの例外処理が［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	組み合わせパターン数			

■ウェブアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足	検証対象例
1	ブラウザ	ブラウザの機能	-	-	ブラウザにあらかじめ備わっている機能を使った場合、テスト対象のアプリケーションが［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	ブラウザ種類数	・画面機能要件定義 ・UI標準 ・システム機能設計書 ・方式設計書		・ブラウザの機能例：「戻る」「進む」「更新」などのブラウザが提供しているボタンを押下して実行する機能
2		環境設定	JavaScript	-	JavaScriptの設定に応じて、［方式設計書の記載通りの挙動］となること。	ブラウザ種類数			・ON/OFF
3			Cookie	-	Cookieの設定に応じて、［方式設計書の記載通りの挙動］となること。	ブラウザ種類数			

■バッチアプリケーション

固有の観点なし

■メッセージング

固有の観点なし

■ウェブサービス

固有の観点なし

構成テスト_補足

■構成テストの検証

No	項目	詳細
1	要素を組み合わせるポイント	・サーバー側の要素 　・サーバーの配置（DBサーバー、ウェブサーバーなどを1つの筐体に配置、または、複数の筐体に分散） 　・サーバーのOS種類、スペック 　・ネットワーク機器の種類 ・クライアント側の要素 　・クライアントのOS種類、スペック、ブラウザ、モニタ設定 　・プロトコル（HTTP、HTTPS） 　・モバイル端末の機種 　・プリンタの機種 ・同一環境上にある他のシステムと、競合する場合がある要素 　・環境変数 　・システムリソース 　・同一ソフトの複数バージョン 　・ポート
2	組み合わせパターンを検討するポイント	・組み合わせ対象の種類を変える。 　例：ブラウザの種類を変えてテストする。 ・組み合わせ対象の数を変える。 　例：同一種類のブラウザを複数起動してテストする。 ・対象環境の構成や設定を変える。 　例：マルチブートの構成にしてテストする。

セキュリティテスト

■共通

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	インジェクション	-	入力値	SQL	メタキャラクタが含まれる入力値がSQLの一部に使用される場合、［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	SQL数	・画面機能要件定義 ・システム機能設計書 ・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書	・チェックポイントは「セキュリティテスト_補足」シート ＞ ■SQLインジェクション対策 ＞ No.1 を参照。
2					検索条件文字列が含まれる入力値がSQLの一部に使用される場合、［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	SQL数		・チェックポイントは「セキュリティテスト_補足」シート ＞ ■SQLインジェクション対策 ＞ No.2 を参照。
3				OSコマンド	OSコマンドを起動できる処理の入力値にOSコマンドが含まれる場合、［システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	OSコマンド起動処理数		
4				メールヘッダ	入力値がメールヘッダに使用される場合、入力された改行コードと宛先を追加するヘッダ文字列が［システム機能設計書の記載通り］に処理されること。	メール送信、転送処理数		
5					入力値がメールヘッダに使用される場合、本文を改竄するコードが［システム機能設計書の記載通り］に処理されること。	メール送信、転送処理数		
6				XML	入力値がXMLに使用される場合、入力された特殊文字が［システム機能設計書の記載通り］に処理されること。	ファイル種類数		
7	ディレクトリ・トラバーサル	-	入力値	-	相対パスが含まれる入力値がファイルやディレクトリのアクセスに使用される場合、不正なアクセスができないこと。	ファイルアクセス処理数	・システム機能設計書 ・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書	
8	認可制御	ユーザー認証	-	-	認証処理がサーバー側で行われていること。	ユーザー認証処理数	・アクター一覧 ・セキュリティ要件定義 ・環境運用設計書 ・方式設計書	
9					ユーザー認証情報が推測できる状態となっていないこと。	アプリケーション数		
10					権限のないユーザーによって、ユーザ認証情報の上書きが可能な状態となっていないこと。	アプリケーション数		
11				URL直接アクセス	ユーザー認証が必要な機能に対し、未認証の状態でURLを直接指定してアクセスした場合、ユーザー認証を求める処理に遷移すること。	機能数		
12					ユーザー認証が必要な機能に対し、認証済の状態でURLを直接指定してアクセスした場合、ユーザー認証が有効となっていること。	機能数		
13		ユーザー権限	-	-	ユーザーが権限のある対象にアクセスできること。	ユーザー権限数		・認証が必要な画面やウェブサービスでは、認証済みユーザーのみアクセスできるか検証する。 ・オブジェクトの直接/間接参照の指定とユーザー権限が適切か検証する。
14					ユーザーが権限のない対象にアクセスできないこと。	ユーザー権限数		
15					ユーザーが権限のある情報を表示できること。	ユーザー権限数		
16					ユーザーが権限のない情報を表示できないこと。	ユーザー権限数		
17					異なるアカウントから同時にアクセスした場合、［セキュリティ要件定義/方式設計書の記載通りの挙動］となること。	アプリケーション数		
18					同じアカウントから同時にアクセスした場合、［セキュリティ要件定義/方式設計書の記載通りの挙動］となること。	アプリケーション数		・ウェブアプリケーションの場合は、別ウィンドウでアクセスした場合を検証する。
19					URLパラメータの変更により、対象ユーザーの権限を超えたアクセス、情報表示が行われないこと。	アプリケーション数		
20	セッション管理	-	-	セッションID	独自実装したセッション管理機構を使用していないこと。	アプリケーション数	・方式設計書	
21					セッションの有効期限に設定した時間を超えた場合、［方式設計書の記載通りの挙動］となること。	アプリケーション数		
22	クロスサイト・リクエスト・フォージェリ（CSRF）	-	-	-	DB更新などを行う機能に対し、外部から不正なパラメータが入力された場合、［画面遷移図/システム機能設計書の記載通りの挙動］となること。	機能数	・画面機能要件定義 ・システム機能設計書	
23					DB更新などの処理がトークンにより制御されていること。	機能数	・画面遷移図	
24	クロスサイト・スクリプティング（XSS）	-	入力値	URL	入力値を使用しURLを出力する場合、XSS対策により、JavaScript等として不正な処理が実行されないこと。	機能数	・画面機能要件定義 ・システム機能設計書 ・方式設計書	・チェックポイントは「セキュリティテスト_補足」シート ＞ ■XSS対策 ＞ No.1 を参照。
25	その他	-	環境	-	対象の環境にあるソフトウェアがすべて更新され、脆弱性を含むバージョンとなっていないこと。	システム数	・方式設計書	
26					脆弱性が検知されているコンポーネントやライブラリを使用していないこと。	システム数		
27					フレームワークやライブラリのセキュリティ対策を使用することにより［方式設計書の記載通りの挙動］となること。	システム数		
28				ID/パスワード	アプリケーションが使用するID/パスワードが別ファイルに定義してあり、その別ファイルはセキュアな状態で保管されていること。	システム数		
29			データ	-	機密性の高い情報が平文の状態で長期間保存されないこと。	機密性の高い項目数		・例：個人情報、ユーザー認証情報、クレジットカード番号
30					機密性の高い情報が平文の状態で内外へ送信されないこと。	機密性の高い項目数		
31					暗号化鍵の強度が［方式設計書の記載通り］であること。	アプリケーション数		
32					暗号化鍵のローテーションが［方式設計書の記載通り］であること。	アプリケーション数		
33		ファイル取込 ※ファイルアップロードを含む	-	-	ウィルスに感染したファイルがアップロードされた場合、サーバで検知してブロックされること。	ファイル取込処理数	・方式設計書	・テスト用にウィルスに感染したファイルを使用する。
34					ウィルスに感染したファイルがアップロードされた場合の挙動が［方式設計書の記載通り］であること。	ファイル取込処理数		・テスト用にウィルスに感染したファイルを使用する。 ・送出するエラーの種類、処理の中断などを検証する。
35		ログ出力	出力内容	-	機能の実行状況がログとして出力され、追跡できる状態になっていること。	機能数	・メッセージ設計書 ・方式設計書	
36					アプリケーションへのアクセス状況がログとして出力され、追跡できる状態になっていること。	アプリケーション数		
37				エラーメッセージ	ユーザー認証のエラーメッセージで、ユーザーID、パスワードの誤りであることが読み取れる内容となっていないこと。	ユーザー認証処理数		
38					スタックトレースを出力していないこと。	アプリケーション数		

セキュリティテスト

■ウェブアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	インジェクション	-	入力値	HTTPレスポンスヘッダ	入力値がHTTPレスポンスヘッダに使用される場合、入力された改行コードとCookieを追加するコードが［システム機能設計書の記載通り］に処理されること。	画面数	・画面機能要件定義 ・システム機能設計書	
2					入力値がHTTPレスポンスヘッダに使用される場合、リダイレクト先URLを書き換えるコードが［システム機能設計書の記載通り］に処理されること。	画面数	・外部インターフェース設計書 ・サブシステムインターフェース設計書	
3	認可制御	ユーザー認証	-	タイムアウト	ログインから一定の時間が経過した場合、再度ユーザー認証を行うこと。	画面数	・アクター一覧 ・セキュリティ要件定義 ・環境運用設計書 ・方式設計書	
4					画面の表示から一定の時間が経過した場合、再度ユーザー認証を行うこと。	画面数		
5			WebSocket		ユーザー認証が必要な場合、ユーザー認証をしていなければ接続できないこと。	画面数		
6		ユーザー権限	-	-	hidden項目の変更により、対象ユーザーの権限を超えたアクセス、情報表示が行われないこと。	画面数		
7					Cookieの変更により、対象ユーザーの権限を超えたアクセス、情報表示が行われないこと。	画面数		
8	セッション管理	-	-	セッションID	ユーザー認証（ログイン）の前後でセッションIDが変化すること。	ユーザー認証処理数	・方式設計書	
9					SSLを使用する場合、セッションIDを保持するCookieにセキュア属性が付与されていること。	システム数		
10					Cookieをオフにしてアクセスした場合、セッションIDがURL埋め込みにならないこと。	システム数		
11					セッションIDをURL埋め込みにしている場合、外部リンクからReferer経由でセッションIDが漏洩しないこと。	アプリケーション数		
12	クロスサイト・リクエスト・フォージェリ（CSRF）	-	-	-	DB更新などの処理実行前に、再度ユーザー認証を求める画面へ遷移すること。	機能数	・画面機能要件定義 ・システム機能設計書 ・画面遷移図	
13	クロスサイト・スクリプティング（XSS）	-	入力値	メタキャラクタ	画面からのユーザー入力やDBから取得した値を画面に表示する場合、メタキャラクタがサニタイジングされること。	入力項目数	・画面機能要件定義 ・システム機能設計書 ・方式設計書	・チェックポイントは「セキュリティテスト_補足」シート ＞ ■XSS対策 ＞ No.2 を参照。
14				スタイルシート	任意のサイトからスタイルシートを読み込んでいないこと。	画面数		
15				Content-Type	Content-Typeが[方式設計書の記載通り]でない場合、エラーとなること。	画面数		
16			出力内容	JavaScript	JavaScript内に動的項目が出力されていないこと。	画面数		・チェックポイントは「セキュリティテスト_補足」シート ＞ ■XSS対策 ＞ No.3 を参照。
17				HTML	HTMLの属性値が「"」か「'」で囲んで出力されること。	画面数		
18				HTTPレスポンスヘッダ	HTTPレスポンスヘッダに「X-Content-Type-Options」を指定することにより、レスポンスの内容をもとにコンテンツの種類を自動判定するIEの機能が動作しないこと。	画面数		・チェックポイントは「セキュリティテスト_補足」シート ＞ ■XSS対策 ＞ No.4 を参照。
19					HTTPレスポンスヘッダに「X-XSS-Protection」を指定することにより、ブラウザのXSSフィルタが有効となること。	画面数		・チェックポイントは「セキュリティテスト_補足」シート ＞ ■XSS対策 ＞ No.5 を参照。
20					HTTPレスポンスヘッダに「(X-)Content-Security-Policy」を指定することにより、Javascript等のリソースの取得元が制限されること。	画面数		・チェックポイントは「セキュリティテスト_補足」シート ＞ ■XSS対策 ＞ No.6 を参照。
21				Cookie	認証に使用するCookieに対しHttpOnly属性を付与することにより、JavascriptでCookieが取得されないこと。	システム数		・チェックポイントは「セキュリティテスト_補足」シート ＞ ■XSS対策 ＞ No.7 を参照。
22	クリックジャッキング	-	-	HTTPレスポンスヘッダ	HTTPレスポンスヘッダに「X-FRAME-OPTION」を指定することにより、frame要素やiframe要素によるページ読み込みが制限されること。	画面数	・方式設計書	
23	踏み台攻撃	-	入力値	-	リダイレクトやフォワードを行う処理について、URLをパラメータで保持する場合、ホワイトリストによる検証で許可されたURLのみが使用されること。	機能数	・画面機能要件定義 ・画面遷移図	
24					URLを含むパラメータの値を意図的に変更した場合、［画面遷移図/方式設計書の記載通りの挙動］となること。	機能数	・方式設計書	
25	ファイル公開範囲	-	-	-	ファイルの公開範囲が［方式設計書の記載通り］であること。	ファイル種類数	・方式設計書	
26	その他	-	環境	-	ブラウザと機密データの受け渡しを行う場合、ブラウザのセキュリティ設定が［方式設計書の記載通り］であること。	ブラウザ種類数	・方式設計書	

■バッチアプリケーション

固有の観点なし

■メッセージング

固有の観点なし

■ウェブサービス

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	認可制御	ユーザー認証	-	タイムアウト	ユーザー認証から一定の時間が経過した場合、再度ユーザー認証を行うこと。	機能数	・アクター一覧 ・セキュリティ要件定義 ・環境運用設計書 ・方式設計書	
2			トークンベース	-	ユーザー認証に必要な情報が不足している場合、エラーとなること。	機能数		
3		ユーザー認可	-	-	対象ユーザーの権限を超えたアクセス、情報表示が行われないこと。	機能数		
4	クロスサイト・リクエスト・フォージェリ（CSRF）	-	-	-	DB更新などの処理実行前に、エラーとなること。	機能数	・画面機能要件定義 ・システム機能設計書 ・画面遷移図	
5	クロスサイト・スクリプティング（XSS）	-	-	URL直接アクセス	ブラウザからウェブサービス機能のURLに直接アクセスされた場合、[方式設計書の記載通りの挙動］となること。	機能数	・システム機能設計書 ・方式設計書	・チェックポイントは「セキュリティテスト_補足」シート ＞ ■XSS対策 ＞ No.8 を参照。
6			入力値	Content-Type	Content-Typeが[方式設計書の記載通り]でない場合、エラーとなること。	機能数		

セキュリティテスト_補足

■SQLインジェクション対策

No	設計項目	チェックポイント
1	データアクセス（SQL発行）	SQLのメタキャラクタを無害化（「'」「¥」「;」など）して、SQL文を構築している。 （java.sql.PreparedStatementなどのデータバインド機構の利用を推奨）
2		動的SQLを使用する際に、SQLインジェクションをおこさないようにSQL文を構築している。 （※動的SQL=対象の表や列がプログラム実行のたびに異なる可能性があるSQL文。）

■XSS対策

No	設計項目	チェックポイント
1	入力項目精査	インターネット上に構築するシステムにおいて、外部から受信したデータを使用したURLを出力する場合（href属性、src属性の値として出力する場合）、「http」、「https」、[/](スラッシュ)で始まるURLのみ許可している。（外部サイトから読み込んだリソースが不正な場合に、JavaScript等として不正な処理が実行されてしまうことを防ぐ）
2		HTMLのメタキャラクタ（「<」「>」「"」「'」「&」）を無害化（HTMLエンティティ文字にエスケープ）している（ページ出力時に実施すること）。 JavaScript で出力する場合も必要。
3		JavaScript 内に動的項目を出力することを禁止している。 もしくは、Apache Tapestry のような JavaScriptに安全に動的項目を出すことのできるフレームワークを採用している。 禁止すべき例1）イベントハンドラ内での動的項目出力 <button type="button" onclick="xxx('<c:out value="${data}"/>');">aaa</button> 禁止すべき例2） <script> タグ内での動的項目出力 <script> alert('<c:out value="${data}"/>'); </script>
4	パラメータ送受信制御 HTTPレスポンス	レスポンスの内容をもとにコンテンツの種類を自動判定するIEの機能に起因する、XSS脆弱性を防止するため、HTTPレスポンスヘッダに、「X-Content-Type-Options: nosniff」を設定している。 （IE8以降で有効）
5		ブラウザのXSSフィルタを有効にするために、HTTPレスポンスヘッダに「X-XSS-Protection」を設定している。
6		Javascript等のリソースの取得元を制限するために、HTTPレスポンスヘッダに(X-)Content-Security-Policy を設定している。
7	セッション管理（ユーザ状態管理） セキュアセッション	認証CookieにHttpOnly属性を付与することで、JavascriptでCookieを取得できないようにしている。 <設定例> Servlet 3.0以降の場合、web.xmlまたはweb-fragment.xmlに以下を設定する。 <session-config> <cookie-config> <tracking-mode>COOKIE</tracking-mode> <http-only>true</http-only> </cookie-config> </session-config>

8	Web API HTTPレスポンス	ブラウザからAPIを呼び出す必要がない場合には、ブラウザからAPIのURLに直接アクセスしても正常なレスポンスではなく、403（Forbidden）などのレスポンスを返すようにしている。 （HTTPリクエストのヘッダーに、「X-Requested-With: XMLHttpRequest」がない場合は、ブラウザからのリクエストとみなす） ※APIのエントリポイントのURLに、ブラウザで直接アクセスした場合、JSONのレスポンスに、セキュリティ上の問題があるJavaScriptコードが含まれていたとき、それが実行されてしまうという問題が起こりうる。JSONのレスポンスに対してJavaScriptのサニタイズを行うことは難しいため、この場合はブラウザからの直接アクセスを防ぐために、上記のヘッダーを使用する。

性能テスト、ストレステスト、ボリュームテスト、ロングランテスト

■共通

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	性能テスト	システム	-	スループット	スループットが性能目標値の範囲内であること。	システム数	・性能・拡張性要件定義	・詳細は「性能テスト、ストレステストなど_補足」シート＞■性能テストの検証、■性能テスト、ストレステストの負荷について を参照。 ・プロジェクトで求められる要件に応じて、性能目標を満たしていること以外にも、システムが処理できる最大負荷量を計測する。 ・将来的なハードウェア増設を見据える場合、適切なハードウェアを特定するためのデータとして、現状のハードウェアの限界なども測定する。
2					同一サーバー上で、別の処理（他のアプリケーションの処理を含む）が実行される場合、スループットが性能目標値の範囲内であること。	システム数		
3					リクエストの同時実行数を制御する設計となっている場合、スループットが性能目標値の範囲内であること。	システム数		
4					スループットから、ボトルネックとなる要因が検知されないこと。	システム数		
5				実行時間	レスポンスタイム、ターンアラウンドタイムが、性能目標値の範囲内であること。	システム数		
6					同一サーバー上で、別の処理（他のアプリケーションの処理を含む）が実行される場合、レスポンスタイム、ターンアラウンドタイムが性能目標値の範囲内であること。	システム数		
7					レスポンスタイム、ターンアラウンドタイムから、ボトルネックとなる要因が検知されないこと。	システム数		
8				使用率	CPUやメモリの使用率が性能目標値の範囲内であること。	システム数		
9					同一サーバー上で、別の処理（他のアプリケーションの処理を含む）が実行される場合、CPUやメモリの使用率が性能目標値の範囲内であること。	システム数		
10					CPUやメモリの使用率から、ボトルネックとなる要因が検知されないこと。	システム数		
11				外部接続	外部との接続速度が性能目標値の範囲内であること。	システム数		
12					同一サーバー上で、別の処理（他のアプリケーションの処理を含む）が実行される場合、外部との接続速度が性能目標値の範囲内であること。	システム数		
13					外部との接続速度から、ボトルネックとなる要因が検知されないこと。	システム数		
14				スケーラビリティ	リソース増強後のレスポンスタイムが［拡張性要件の通り］であること。	システム数		
15					リソース増強後のスループットが［拡張性要件の通り］であること。	システム数		
16	ストレステスト	システム	高負荷	-	システムが処理できる最大負荷量まで負荷を徐々に加えた場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数	・性能・拡張性要件定義	・詳細は「性能テスト、ストレステストなど_補足」シート＞■ストレステストの検証、■性能テスト、ストレステストの負荷について を参照。
17					システムが処理できる最大負荷量まで負荷を上げて、その高負荷をかけ続けた状態で［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		
18					システムが処理できる最大負荷量を超えた負荷を加えた場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		
19			高頻度	-	システムが処理できる最大負荷量を短時間で加えた場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		
20			同時処理	-	物理的に同時に処理を実行した場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		
21	ボリュームテスト	システム	負荷	サイズ	将来の増分を考慮した、サイズの大きなデータにより負荷を加えた場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数	・性能・拡張性要件定義	・詳細は「性能テスト、ストレステストなど_補足」シート＞■ボリュームテストの検証 を参照。
22				件数	将来の増分を考慮した、多数のデータにより負荷を加えた場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		
23			リソース	容量の低下	残り容量が小さい場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		
24				使用量の増加	使用量が大きい場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		
25				上記2点の複合	残り容量が小さく、かつ、使用量が大きい場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		
26	ロングランテスト	システム	-	連続稼働	大容量、多数、多種のデータによって長時間、単一の機能を稼働し続けた場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数	・性能・拡張性要件定義	・詳細は「性能テスト、ストレステストなど_補足」シート＞■ロングランテストの検証 を参照。
27				反復稼働	単一の機能を繰り返し稼働した場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		
28					業務フローなどの複数の機能を組み合わせたまとまりを、繰り返し稼働した場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		

性能テスト、ストレステスト、ボリュームテスト、ロングランテスト

■ウェブアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	性能テスト	画面	-	実行時間	レスポンスタイム、ターンアラウンドタイムが、性能目標値の範囲内であること。	画面数	・性能・拡張性要件定義	
2					レスポンスタイム、ターンアラウンドタイムから、該当の処理がボトルネックとなる要因が検知されないこと。	画面数		
3	ボリュームテスト	システム	負荷	サイズ	サイズの大きなウェブページにアクセスした場合、［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数	・性能・拡張性要件定義	

■モバイルアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	性能テスト	バックグラウンド	-	電池消費量	バックグラウンドの場合の電池消費量が［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数	・性能・拡張性要件定義	
2				ネットワーク処理量	バックグラウンドのネットワーク処理量が［性能要件の通りの挙動］となること。	システム数		

■バッチアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	性能テスト	バッチ	-	実行時間	レスポンスタイム、ターンアラウンドタイムが、性能目標値の範囲内であること。	バッチ数	・性能・拡張性要件定義	
2					レスポンスタイム、ターンアラウンドタイムから、該当の処理がボトルネックとなる要因が検知されないこと。	バッチ数		

■メッセージング

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	性能テスト	システム	-	実行時間	キューに電文が滞留している場合、レスポンスタイム、ターンアラウンドタイムが、性能目標値の範囲内であること。	システム数	・性能・拡張性要件定義	・障害で丸一日システムが停止した場合など、キューへ滞留することが想定される電文数で検証する。
2				スループット	キューに電文が滞留している場合、スループットが性能目標値の範囲内であること。	システム数		
3				I/O	キューに電文が滞留している場合、ディスクやネットワークのI/Oが性能目標値の範囲内であること。	システム数		
4				使用率	キューに電文が滞留している場合、CPUやメモリの使用率が性能目標値の範囲内であること。	システム数		

■ウェブサービス

固有の観点なし

性能テスト、ストレステスト、ボリュームテスト、ロングランテスト_補足

■性能テストの検証

No	項目	詳細
1	性能テストで加える負荷の種類	・平常時の負荷 ・ピーク時の負荷 ・ピーク時を超えた負荷
2	シナリオ検討のポイント	・下記のような要素を考慮したシナリオを検討する。 　・性能テストで何を計測するか。 　　例：レスポンスタイム、CPU使用率、メモリ使用率、ディスクI/O 　・どんなユーザーを使用するか。 　　・1つのユーザーを繰り返し使用するか、シナリオごとに異なるユーザーを使用するか。 　　・新規ユーザーか、既存ユーザーか。 　・どのサーバーに負荷を加えるか。 　　例：アプリケーションサーバー、データベースサーバー
3	ボトルネック発見のポイント	・ボトルネックが顕著になる動作をシナリオに含める。 　・クライアント：データの送受信、データの表示、スクリプトの実行 など 　・サーバー：リクエスト数、実行する処理 など ・ボトルネックを検知するための情報を収集する。 　・レスポンスタイム 　・レスポンスタイムが遅くなり始める負荷量、リソースの状態 　・ネットワークの使用率
4	「外部との接続速度」の例	・プリンタの印刷速度 ・連携先システムの応答速度

■ストレステストの検証

No	項目	詳細
1	シナリオ検討のポイント	・負荷の加え方も考慮する。 　　・特定のリソースに対し、負荷を加える。 　　・複数のリソースに対し、同時に負荷を加える。

■性能テスト、ストレステストの負荷について

No	項目	詳細
1	負荷となる要素の例	・同時使用ユーザー数 ・単位時間あたりのユーザー毎のトランザクション数 ・1つのトランザクションで処理するデータ量

■ボリュームテストの検証

No	項目	詳細
1	負荷のボリュームを検討する要素	・ディスク、メモリなどの物理的要素 ・プロセス数などの論理的要素
2	検証対象例	・大量のレコードがデータベースに登録されている場合、検索のレスポンスタイム ・大量のデータを処理している場合、同時に稼働している別の処理の挙動

■ロングランテストの検証

No	項目	詳細
1	検証対象例	・パフォーマンスの変化 　例：一定時間、負荷を加え続けると処理速度が低下する。 ・リソースの状態 　例：メモリリークが発生する。

障害テスト

■共通

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足	検証対象例
1	障害対応手順	-	-	-	障害発生時にロールバックする設計の場合、障害発生後にデータの整合性が保たれていること。	想定障害数	・可用性要件定義 ・運用・保守要件定義 ・方式設計書	・詳細は「障害テスト_補足」シート ＞ ■障害テストの検証を参照。	
2					想定される障害により、影響を受ける範囲、リカバリが必要な範囲が［運用要件の通り］であること。	想定障害数			・ハードウェア ・ネットワーク ・ソフトウェア
3					想定される障害に対し、障害対応手順により初期対応（暫定対応）ができること。	想定障害数			
4		フェイルオーバー	-	-	フェイルオーバーを想定したシステムの場合、障害発生時の挙動が［方式設計書の記載通り］であること。	想定障害数			
5		リカバリ	-	-	取得したバックアップからリカバリが可能であること。	リカバリパターン数			
6					想定される障害に対し、障害対応手順によりリカバリできること。	リカバリパターン数			
7					想定される障害のリカバリ後に、データの整合性が保たれていること。	リカバリパターン数			
8					想定される障害のリカバリにかかる時間が、［運用要件の通り］であること。	リカバリパターン数			

■ウェブアプリケーション

固有の観点なし

■バッチアプリケーション

固有の観点なし

■メッセージング

固有の観点なし

■ウェブサービス

固有の観点なし

障害テスト_補足

■障害テストの検証

No	項目	詳細
1	「データの整合性」を確認するポイント	・「データの整合性」の確認は、下記のようなタイミングでの実施が考えられる。 ・サーバーダウン後 ・トランザクション処理中の障害発生後 ・ジョブのリトライ後

運用シナリオテスト

■共通

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足	検証対象例
1	運用サイクル	運用シナリオ	-	-	通常行われる運用のシナリオに基づいた操作をした場合、［運用要件の通りの挙動］となること。	運用サイクル数	・運用・保守要件定義 ・バックアップ要件定義 ・ネット・ジョブフロー	・詳細は「運用シナリオテスト_補足」シート ＞ ■運用サイクルの検証 を参照。	
2					変則的に行われる運用のシナリオに基づいた操作をした場合、［運用要件の通りの挙動］となること。	運用サイクル数			
3					エラー時に行われる運用の運用シナリオに基づいた操作をした場合、［運用要件の通りの挙動］となること。	運用サイクル数			
4		バックアップ取得	-	-	バックアップが［バックアップ要件の通り］に取得されること。	運用サイクル数			・バックアップ周期 ・保存期間
5	運用手順	定期オペレーション	-	-	定期的に実行されるオペレーションが運用できること。	オペレーション数		・オペレーションの手順がマニュアルに記載される場合は、その内容も考慮する。	・サーバーリブート ・パスワード変更 ・バージョンアップ ・媒体、消耗品交換
6		不定期オペレーション	-	-	不定期で実行されるオペレーションが運用できること。	オペレーション数			・保守作業 ・ジョブのリトライ
7	運用監視	-	-	-	障害の発生を検知、警告できること。	監視パターン数	・監視要件定義 ・セキュリティ要件定義 ・環境運用設計書 ・方式設計書	・詳細は「運用シナリオテスト_補足」シート ＞ ■運用監視の検証 を参照。	
8		ログ出力	-	-	運用のシナリオを遂行する上で必要な情報が、常時出力されるログから取得できること。	ログ種類数			
9					運用のシナリオを遂行する上で必要な情報が、エラー時にのみ出力されるログから取得できること。	ログ種類数			
10					ログをファイルに出力する場合、ファイル切り替えが［方式設計書の記載通り］できること。	ログファイル種類数			

■ウェブアプリケーション
固有の観点なし

■バッチアプリケーション
固有の観点なし

■メッセージング
固有の観点なし

■ウェブサービス
固有の観点なし

運用シナリオテスト_補足

■運用サイクルの検証

No	項目	詳細
1	「運用サイクル」の例	・日次 ・週次 ・月次 ・年次 ・複数年次
2	シナリオ検討のポイント	・実際に起こり得る特異なケースを考慮する。 　・運用サイクルに休日が含まれる場合 　・運用サイクルに長期の休日が重なった場合 　・日や月をまたぐ場合

■運用監視の検証

No	項目	詳細
1	「運用監視」の例	・ジョブ監視 ・死活監視 ・リソース監視 ・ネットワーク監視 ・メッセージ監視

ユーザビリティテスト

■共通

共通の観点なし

■ウェブアプリケーション

★：項目の詳細は「一覧」シートの補足を参照

No	大項目	中項目	小項目	詳細	観点（★）	カウント対象（★）	インプット成果物（★）	補足
1	操作の分かり易さ	-	-	-	操作方法が直感的、かつ、一貫性があると感じられること。	代表的な操作パターン数	-	
2					使用されているUI部品が、ユーザーにとって入力し易いこと。	入力項目数		
3					表示されるエラーメッセージが、ユーザーにとって次に行う操作が分かるものになっていること。	エラーパターン数		
4					表示される操作指示が、ユーザーにとって明確なものになっていること。	画面数		
5					トランザクション完了後の画面に表示される情報が、ユーザーにとって次に行う操作が分かるものになっていること。	完了画面数		
6					アプリケーションを終了する機能（ログアウトなど）への導線が、ユーザーにとって明確なものになっていること。	アプリケーション数		
7					ナビゲーションの仕組みが、ユーザーにとって使い易いこと。	アプリケーション数		
8	見た目の分かり易さ	-	-	-	アプリケーション内のUI部品の色やサイズに、一貫性があると感じられること。	アプリケーション数		
9					アプリケーション内でナビゲートしている名称や順序に、一貫性があると感じられること。	アプリケーション数		
10					複数の画面で同一の情報を表示する場合、表示レイアウトに一貫性があると感じられること。	アプリケーション数		
11					帳票を出力する場合、アプリケーションの表示レイアウトと帳票のレイアウトに一貫性があると感じられること。	画面数		
12					アプリケーション内の共通の機能を持つボタンの名称に、一貫性があると感じられること。	ボタン数		
13					アプリケーション内の共通の機能を持つボタンの配置に、一貫性があると感じられること。	ボタン数		
14					使用されている用語が、ユーザーにとって分かり易いこと。	画面数		
15					表示されるメッセージが、ユーザーにとって実行結果を把握できるものになっていること。	完了画面数		
16					一画面に表示する情報量が、ユーザーにとって適切と感じられること。	画面数		
17	アクセシビリティ	-	-	-	画像、映像、音声などが使用されている場合、代替としてテキストが提供されること。	画面数		
18					色によって表現される情報がある場合、色を再現できない環境でも情報が提供されること。	画面数		
19					情報の関係性や構造が、見出し、リスト、段落などの要素に適したHTMLタグで表現されていること。	画面数		

■バッチアプリケーション

固有の観点なし

■メッセージング

固有の観点なし

■ウェブサービス

固有の観点なし