

**投信振替システム
接続・総合テスト概要**

平成18年3月

 **株式会社 証券保管振替機構**

1. はじめに	1
2. テスト対象者.....	2
3. テスト種類.....	2
4. テスト単位・所要日数.....	3
5. テスト参加区分.....	4
6. テストスケジュール（全体）.....	5
7. 接続確認テスト及び送受信確認テスト内容.....	6
8. 業務確認テスト内容.....	8
9. 総合運用テスト内容.....	11
10. 高負荷・災害テスト内容.....	14

1. はじめに

本資料は、平成19年1月稼働予定の投信振替システム（以下、「本システム」という。）における接続・総合テストの概要について記述したものである。

接続・総合テストは、本システム、日本銀行の日本銀行金融ネットワークシステム（以下、「日銀ネット」という。）及び利用者のシステムについて本番稼働後を想定した接続環境のもとで、①接続確認、②投資信託振替制度（以下、「振替制度」という。）に係る業務処理全般の確認、③振替制度参加者及び取引先間の連携についての運用習熟等を目的として行う。

また、接続・総合テストは、平成18年8月から12月にかけて段階的に実施するが、テストへの参加はシステムの利用や制度参加の必須条件となっていることから、利用者の皆様においては、各種テストの方法等について確認するとともに、システム面及び業務面の体制整備を進めていただきたい。

2. テスト対象者

- 振替制度に参加を予定している利用者
 (発行者(委託会社)、受託会社、機構加入者、日銀ネット資金決済会社、計算会社、代行会社)
- 上記以外の振替制度参加者※1及び投信関係システム各社
 ※1 間接口座管理機関等

3. テスト種類

以下に示すテストを段階的に実施する。

テスト名	目的
接続確認テスト	・参加者が選択した接続方式による本システムとの接続確認
送受信確認テスト	・統合Web端末からの入力及び問合せ確認 ・規定の電文及びファイルを用いた本システムとの送受信確認
業務確認テスト	・機構が策定したテストシナリオ※2に基づいた基本的な業務処理及びシステム機能の確認
総合運用テスト	・振替制度における一連の業務の流れについて、参加者システム及びその関係システムを含む業務運用確認
高負荷テスト	・本システムの取引量ピーク時を想定したシステム高負荷状態での業務処理確認
災害テスト	・災害時を想定した業務処理確認

※2 テストシナリオは、テスト対象となる業務処理を選定したうえで、各テストについて、データの入力者、取引相手、銘柄の種類及び決済日などを設定し、業務開始から終了までの一連の手順について策定したものである。

注 高負荷テスト及び災害テストを除き、テスト機を使用するため、本システムの想定データ量进行处理すると遅延が発生する恐れがあることから、送受信するデータ量について一定の制限を設ける可能性がある。

4. テスト単位・所要日数

各テストにおけるテスト単位及び所要日数は以下のとおり。

テスト名	テスト単位	所要日数	備考
接続確認テスト	インターフェース毎 (回線接続毎)	1日	<ul style="list-style-type: none"> ・統合Web端末の接続確認・送受信確認テストは、平日に予定している7日間及び休日4日間の中からそれぞれ1日を選択、実施する。 ・オンラインリアルタイム方式、照合ファイル伝送方式及び口座ファイル伝送方式の接続確認・送受信確認テストは、休日4日間の中から1日を選択、実施する。
送受信確認テスト※1	インターフェース毎	〔 接続確認テストと送受信確認テストは同時に実施する 〕	
業務確認テスト	利用者毎	4日(休日のみ)	休日2日×2回 *但し、第2回は第1回で確認が取れなかった場合の予備日的位置付けとする。
総合運用テスト	利用者毎	7日(休日のみ)	休日2日×2回及び休日3日
高負荷テスト	利用者毎	1日(休日のみ)	休日1日
災害テスト	利用者毎	〔 高負荷テストと災害テストは同時に実施する 〕	

なお、接続確認テスト及び送受信確認テストについては、インターフェース毎に予め参加日を1日決定することとする。

(但し、1日に複数のインターフェースに係るテストを実施することも可能)

※1 複数の利用者を受託している計算会社又は代行会社は、利用者毎にテストを行う必要はない。

5. テスト参加区分

各テストにおけるテスト参加者は以下のとおり。

なお、計算会社又は代行会社へ業務委託を予定している利用者は、業務委託先と調整のうえテストに参加することとする。

テスト名	テスト参加者			
	制度参加者 ※1		計算会社及び 代行会社	左記以外の制度参加者※3 及び投信関係システム各社
	自社接続 ※2	計算会社及び 代行会社を利用		
接続確認テスト	◎	—	◎	—
送受信確認テスト	◎	—	◎	—
業務確認テスト	◎	○	◎	—
総合運用テスト	◎	○	◎	○
高負荷テスト	◎	—	◎	—
災害テスト	◎	—	◎	—

適用 ◎：必須参加 —：参加不要

○：必須参加又は任意参加の別は、接続・総合テスト詳細説明会において提示予定

※1 発行者、受託会社、機構加入者、日銀ネット資金決済会社

※2 CPU接続及びWeb接続

※3 間接口座管理機関等

6. テストスケジュール（全体）

各テストの実施日を以下に示す。なお、平日のテスト実施日（下表、二重線で示す期間）は現時点の想定時期を記載しており、具体的な実施日は各テストの実施要領と合わせて提示する予定である。

テスト名	所要日数	テスト実施日																														
		⇔ テスト実施日 ===: テスト予定期間 ▽ 日銀ネットとの接続																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
接続・送受信確認テスト ※複数のテスト実施日のうち参加日を1日選択する		平成18年8月																														
統合Web端末（平日テスト環境への接続確認）	平日1日 (実施日未定)																															
統合Web端末（休日テスト環境への接続確認）	休日1日																															
オンラインリアルタイム方式、照合ファイル伝送方式及び口座ファイル伝送方式	休日1日																															
		9月																														
業務確認テスト第1回	休日2日	10月																														
業務確認テスト第2回	休日2日	11月																														
		12月																														
高負荷テスト・災害テスト	休日1日	日銀ネットとの接続に係る予備日																														
総合運用テスト第1回	休日3日	日銀ネットとの接続に係る予備日																														
総合運用テスト第2回	休日2日	日銀ネットとの接続に係る予備日																														
総合運用テスト第3回	休日2日	日銀ネットとの接続に係る予備日																														
集中移行リハーサル①	平日8日程度 (実施日未定)	日銀ネットとの接続に係る予備日																														
移行日業務確認テスト①	休日1日	日銀ネットとの接続に係る予備日																														
集中移行リハーサル②	休日2日	日銀ネットとの接続に係る予備日																														
移行日業務確認テスト②	休日1日	日銀ネットとの接続に係る予備日																														
集中移行リハーサル③	平日3日程度 (実施日未定)	日銀ネットとの接続に係る予備日																														
日銀ネットとの接続に係る予備日	休日1日	日銀ネットとの接続に係る予備日																														

7. 接続確認テスト及び送受信確認テスト内容

(1) テスト概要

インタフェース別のテスト概要は以下のとおり。

テスト名	インタフェース	実施概要	備考
接続確認テスト	オンラインリアルタイム方式 (第3ソケット)	<ul style="list-style-type: none"> ・制御電文の送受信確認 ・正回線から副回線への切替確認 ・バックアップセンタへの接続確認 	複数の回線を有する利用者は、すべての回線についてテストを実施する
	照合ファイル伝送方式※1	<ul style="list-style-type: none"> ・正回線から副回線への切替確認 ・バックアップセンタへの接続確認 	
	口座ファイル伝送方式※1		
	統合Web端末	<ul style="list-style-type: none"> ・統合Webシステムへのログイン確認 ・ユーザIDの設定、各種権限付与ができることの確認 	
送受信確認テスト	オンラインリアルタイム方式 (第3ソケット)	<ul style="list-style-type: none"> ・規定のフォーマットによる業務電文の送受信確認 	複数の回線を有する利用者は、任意の回線を使用してテストを実施する
	照合ファイル伝送方式	<ul style="list-style-type: none"> ・業務データを含むファイルの送受信確認 	
	口座ファイル伝送方式		
	統合Web端末	<ul style="list-style-type: none"> ・規定フォーマットによるCSVファイル※2の送受信確認 ・画面からの入力及び問合せ確認 	

※1 既に本インタフェースを利用している場合、接続確認テストの実施は任意とする。

※2 統合Web端末におけるCSVファイルの送受信確認テストについては、利用者における必要性に応じて実施することとする。

(2) テスト日程

インタフェース別のテスト日程は以下のとおり。

テスト名	インタフェース	実施日	業務日付
接続・送受信確認テスト	統合Web端末（平日）	現在検討中 *平成18年8月の 第2週及び第3週を予定	現在検討中※
	統合Web端末（休日）	平成18年 8月12日（土） 8月13日（日） 8月19日（土） 8月20日（日）	現在検討中※
	オンラインリアルタイム方式 照合ファイル伝送方式 口座ファイル伝送方式		

※ 業務日付は、接続・総合テスト詳細説明会において提示予定。以下同様。

(3) 他商品データの取扱い

他商品（株、CB、短期社債、一般債）のデータ入力は可能とするが、詳細は、接続・送受信確認テスト実施要領にて提示予定。

8. 業務確認テストの内容

(1) テスト概要

機構が策定したテストシナリオに基づいた業務処理及びシステム機能の確認を行うため、先日付申請等を考慮した連続日付によるテストを実施する。

(2) テスト日程

テスト回		実施日	業務日付
第1回	1日目	平成18年9月2日(土)	現在検討中
	2日目	9月3日(日)	
第2回	1日目	平成18年9月9日(土)	現在検討中
	2日目	9月10日(日)	

(3) 実施方法

- ・ 機構が策定したテストシナリオに基づき、テストグループ方式により実施する。
- ・ 使用するテストデータは、今後提示する実施要領に基づいて利用者側で作成することとする。
- ・ 各機構加入者の口座に対して一律にダミー銘柄による残高を一定数量初期設定する。
- ・ 各テスト回の1日目に夜間バッチ処理を行い、処理結果を2日目に引継ぐ。

① テストシナリオ

テストシナリオの概要は、以下のとおり。

なお、銘柄情報登録・変更のテストを除き、テストシナリオに必要な銘柄は決定したテストグループをもとに機構が登録を行う。

業務	テストパターン	対象（※）			
		発	機	受	日
新規記録	①新規記録（非DVP）、②新規記録（DVP）	◎	◎	◎	○
抹消（解約）	①抹消（解約・非DVP・先日付）、②抹消（解約・非DVP・当日）、 ③抹消（解約・DVP・先日付）、④抹消（解約・DVP・当日）	◎	◎	○	○
抹消（償還）	①抹消（償還）	○	◎	—	—
振替	①振替（先日付・渡方）、②振替（当日・渡方）、③振替（先日付・受方）、④振替（当日・受方）	—	◎	—	—
販社外振替	①販社外振替（販社から販社外の振替）、②販社外振替（販社外から販社への振替）、 ③内容承認通知	—	◎	—	—
銘柄情報登録・変更	①銘柄情報登録（振替投信・公募）、②銘柄情報変更（振替投信・公募）、 ③銘柄情報登録（特例投信・私募）、④銘柄情報変更（特例投信・私募）、 ⑤銘柄情報登録（制度外投信）、⑥銘柄情報変更（制度外投信）	◎	○	○	—
設定連絡・解約連絡	①設定連絡、②解約連絡	◎	—	○	—
送信完了報告	①送信完了報告	◎	—	○	—
残高確認	①残高確認	○	○	—	—

※ 対象の凡例 発：発行者 機：機構加入者 受：受託会社 日：日銀ネット資金決済会社
◎：データ入力及びデータ受信 ○：データ受信 —：テスト対象外

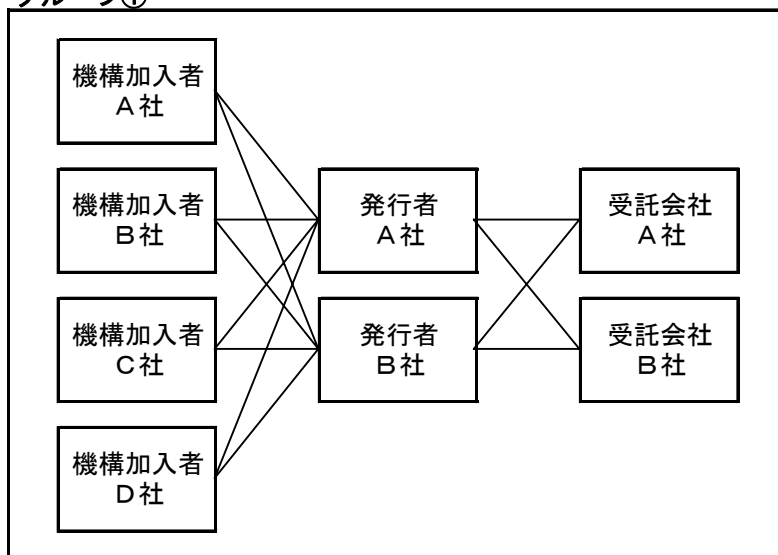
② テストグループ

機構は、発行者から実務上の取引が行われている受託会社および販売会社の一覧を参考情報として入手し、提示された一覧からデータの授受を行う相手先を絞り込み、テストグループを作成する。

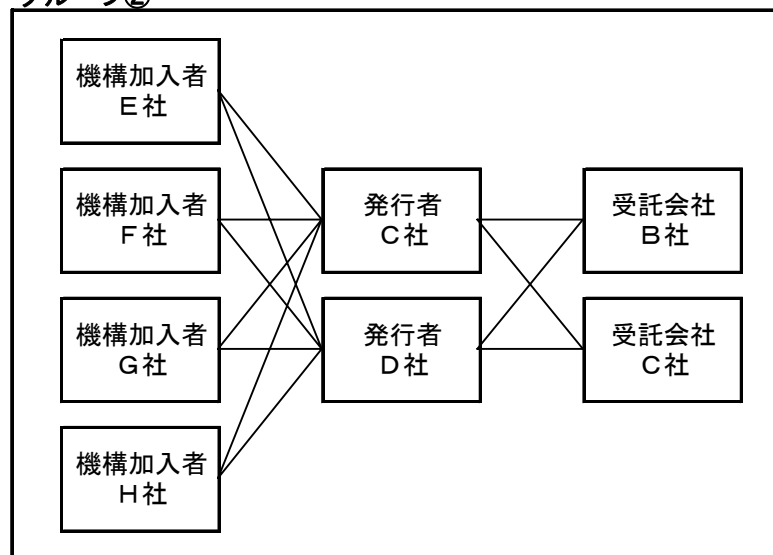
テストグループは、テスト時に相手先1社に不備があった場合においてもテストが滞ることがないように、原則、複数相手先との組合せを行う。なお、業務確認テストにおけるテストグループのイメージは以下のとおり。

<業務確認テストにおけるテストグループイメージ>

グループ①



グループ②



.....

(4) 他商品データの取扱い

他商品（株、CB、短期社債、一般債）のデータ入力は不可とする。

9. 総合運用テスト内容

(1) テスト概要

振替制度における一連の業務の流れについて、本システムを中心とした参加者システム及びその関係システムを含む実務運用の確認を行う。テスト参加者は、参加者自身が策定したテストシナリオ及び機構が提示する基本的なシナリオに基づき、過去の実取引データ等を使用しテストを実施する。

なお、テストは各テスト回を1サイクルとし、計3サイクル実施する。

(2) テスト日程

テスト回		実施日	業務日付
第1回	1日目	平成18年10月15日(日)	現在検討中
	2日目	平成18年10月21日(土)	
	3日目	平成18年10月22日(日)	
第2回	1日目	平成18年11月11日(土)	現在検討中
	2日目	平成18年11月12日(日)	
第3回	1日目	平成18年11月25日(土)	現在検討中
	2日目	平成18年11月26日(日)	

※ 日銀ネットとの接続は、
10/22(日)に実施。

- ・入力したデータは各サイクル内でのみ引継を行うこととする。
- ・銘柄情報は、各サイクル開始前の平日に登録及び変更を行い、登録された銘柄情報は全期間引継を行う。
なお、総合運用テスト当日に登録した銘柄情報は、各サイクル内でのみ引継を行うこととする。
- ・テストへの参加は、第1回、第2回は必須とし、第3回は第2回までの状況を踏まえ、任意とする。

(3) 実施方法

実際に業務が行われている参加者間でテストを実施する必要があるため、テストグループ方式により実施する。

① テストシナリオ

機構より、基本的なテストシナリオを提示するとともに、併せて、銘柄選定基準等、参加者がテストシナリオを策定するうえでのポイントを提示する。

テスト参加者は、機構が提示した基本的なテストシナリオに加え、業務確認テストのシナリオを参考に、実運用を含むテストシナリオを策定することとする。

策定にあたっては、機構が提示する銘柄選定基準及びテスト対象データ等を考慮したうえ、同一グループの他テスト参加者及び公販ネット等の各社関係システムと協議を行うこととする。

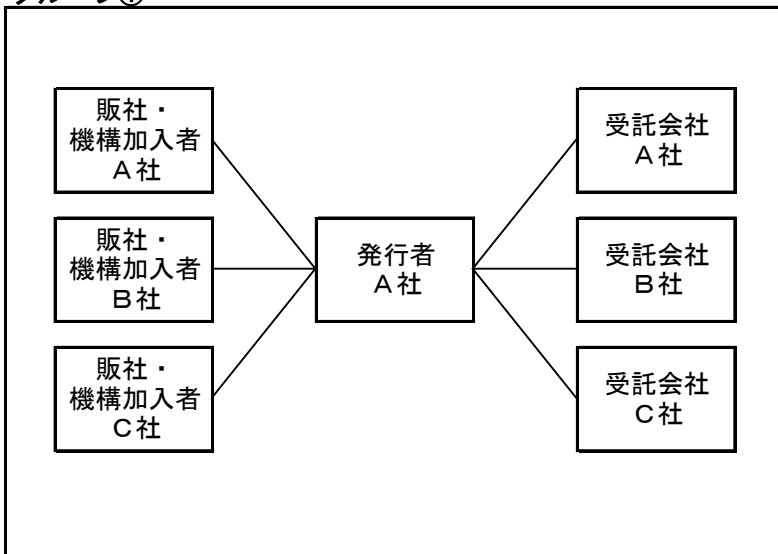
② テストグループ

発行者から実取引のある販売会社及び受託会社のテストグループ案の提示を受け、発行者毎にテストグループを決定する。

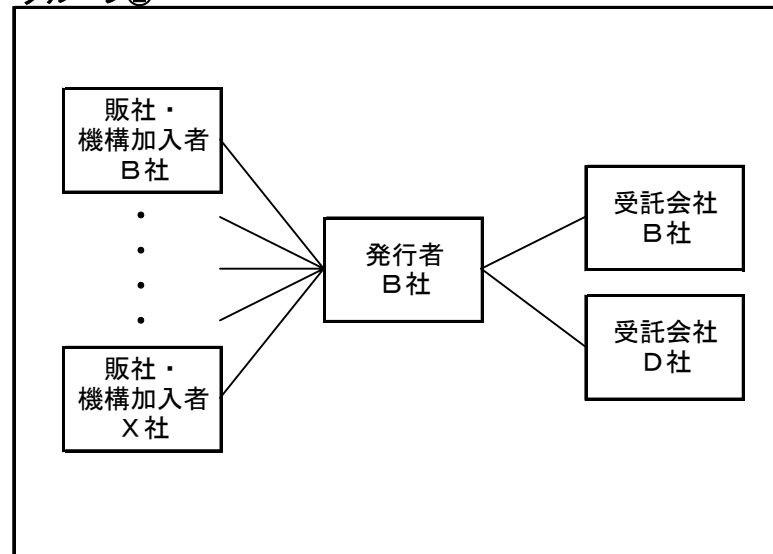
なお、総合運用テストにおけるテストグループのイメージは以下のとおり。

<総合運用テストにおけるテストグループイメージ>

グループ①



グループ②



(4) 他商品データの取扱い

他商品（株、CB、短期社債、一般債）のデータ入力可能とするが、詳細は、総合運用テスト実施要領にて提示予定。

10. 高負荷・災害テスト内容

(1) テスト概要

テスト名	概要	備考
高負荷テスト	<ul style="list-style-type: none"> ・本システムの処理目標データ量を基に、各利用者が割当てられたデータ件数※を各インターフェースから入力し、高負荷状態においても業務運用に支障がないことを確認する 	全てのインターフェースが利用可能
災害テスト	<ul style="list-style-type: none"> ・正センタに入力された業務データが、機構バックアップセンタへ引き継がれていることを確認する ・機構バックアップセンタに対して電文及びファイルの送受信が正常に行えることを確認する 	

※ テスト対象者のうち、既に弊社とのインターフェースをご利用の方には、高負荷テストにおいて、他商品に係るデータ入力をお願いする場合があります。

(2) テスト日程

実施日	業務日付
平成18年10月 8日(日)	現在検討中

【問合せ窓口】

【システムの仕様やテストに関する問合せについて】

接続仕様書が収録されたCD-ROMをお持ちの方は、CD-ROMに収録されている「投信振替システム 問合せ票」にご質問内容等必要事項を記載の上、
(株)証券保管振替機構 システム第二部 投信担当宛 下記Eメールアドレスへ送付願います。

また、CD-ROMをお持ちでない方は、件名に「投信振替システム問合せ票希望」と記載のうえ
下記Eメールアドレスまで送付願います。弊社より「投信振替システム 問合せ票」を送付いたします。

なお、問合せ票の回答期限につきましては、1週間程度の余裕をもった期限を指定していただけますよう、
宜しく願い申し上げます。

送付先 : fund-sys@jasdec.com

TEL : 03-3661-8211