

2020年6月3日

各位

株式会社日本取引所グループ
株式会社証券保管振替機構
日本電気株式会社

証券ポストトレード領域における DLT 情報共有基盤の実機検証プロジェクト ―検証を行うユースケースについて―

2020年4月より取り組んでおります、証券ポストトレード領域における DLT 情報共有基盤の実機検証プロジェクト（※1）に関しまして、株式会社日本取引所グループによる業界連携型 DLT 実証実験環境（※2）を利用した検証を行うユースケースが決定いたしましたので、お知らせいたします。

参加企業各社様（※3）より、証券ポストトレード領域に関する業界としての課題を提出していただき、それをとりまとめ、9種類のユースケースに整理いたしました。（別紙参照）

検証対象のユースケースを検討するにあたり、参加企業各社様と協議し、実用化時の効果や限られた期間で検証するフィージビリティ等も踏まえ、本実証実験の対象とするテーマを選択いたしました。いずれのユースケースについても業界の課題解決につながる意義があるものですが、検証期間も限られていることから、本プロジェクトにおいては検証を行うユースケースを3つに絞りました。

【検証対象として選定したユースケース】

ケース No.	ケース概要
ユースケース①	ファンド・SSI・法人基礎情報の共有
ユースケース②	公販ネットワークの非互換の課題解決
ユースケース③	株券貸借取引における貸借料・担保金利と配当金相当額の情報共有

【その他の検討を行ったユースケース】

ケース No.	ケース概要
ユースケース(a)	上場先物・オプションの担保・証拠金異動情報の共有
ユースケース(b)	外債の約定照合における情報共有
ユースケース(c)	配当金情報の一元管理化
ユースケース(d)	時価データの一元管理化

ユースケース(e)	アジア各国市場の営業カレンダー一元管理化
ユースケース(f)	アロケーション/コンファメーション情報の共有 (約定照合 DLT 適用検討 ph2 課題の継続検討) ※DLT 基盤に関らない課題として株式コンファメーションの書式統一の検討を含む

現時点でプロジェクトに参加されていない企業様におかれましても、本検証にご関心があり、参画を希望される場合は、お問い合わせください。

今回選定されなかったユースケースにつきましても、プログラム等を持ち込み、本検証にご参画いただくことも可能です。(持ち込まれるタイミングや規模等につきましては、個別にご調整させていただきます。)

(※1) プロジェクト概要

プロジェクト概要	証券ポストトレード領域における DLT 情報共有基盤の実機検証プロジェクト (プロジェクト名: B-POST)
プロジェクトオーナー	(株) 日本取引所グループ・(株) 証券保管振替機構
IT サポートベンダ	日本電気 (株)
実施期間	4 月～10 月 (11 月結果公表予定)
参加者	金融機関、ベンダーなど全 19 社[現時点]

(※2) JPX 業界連携型 DLT 実証実験について

<https://www.jpx.co.jp/corporate/research-study/dlt/index.html>

(※3) 【参加企業 (50 音順) [現時点]】

HSBC 証券会社東京支店	野村アセットマネジメント株式会社
株式会社エクスネット	野村證券株式会社
株式会社オーグス総研	株式会社野村総合研究所
大和アセットマネジメント株式会社	株式会社ブロードリッジ・ジャパン
株式会社大和総研ビジネス・イノベーション	みずほ証券株式会社
DTCC ジャパン株式会社	三井住友 DS アセットマネジメント株式会社
日本証券金融株式会社	株式会社三菱UFJ 銀行
日本マスタートラスト信託銀行株式会社	メリルリンチ日本証券株式会社
他、全 19 社	

以 上

＜本件に関するお問合せ先＞

(株) 日本取引所グループ 広報・I R 部 03-3666-1361 (代表)

(株) 証券保管振替機構 総合企画部 03-3661-0295

＜ユースケースの内容に関するお問合せ先＞

(株) 日本取引所グループ 総合企画部 フィンテック推進室

Email : jpx-fintech@jpx.co.jp

(株) 証券保管振替機構 総合企画部

Email : souki@jasdec.com

日本電気 (株) 第二金融ソリューション事業部 第四ソリューション部

Email : necblockchain@2fs.jp.nec.com

B-POSTプロジェクト 検証を行うユースケースについて

2020年6月3日

株式会社日本取引所グループ

株式会社証券保管振替機構

日本電気株式会社

各社様よりご提示いただきましたユースケース

- 参加企業各社様よりいただいた課題をとりまとめ、下記 9 つのユースケースに整理しました。
- 課題のとりまとめにあたり、類似するケースについては集約しております。

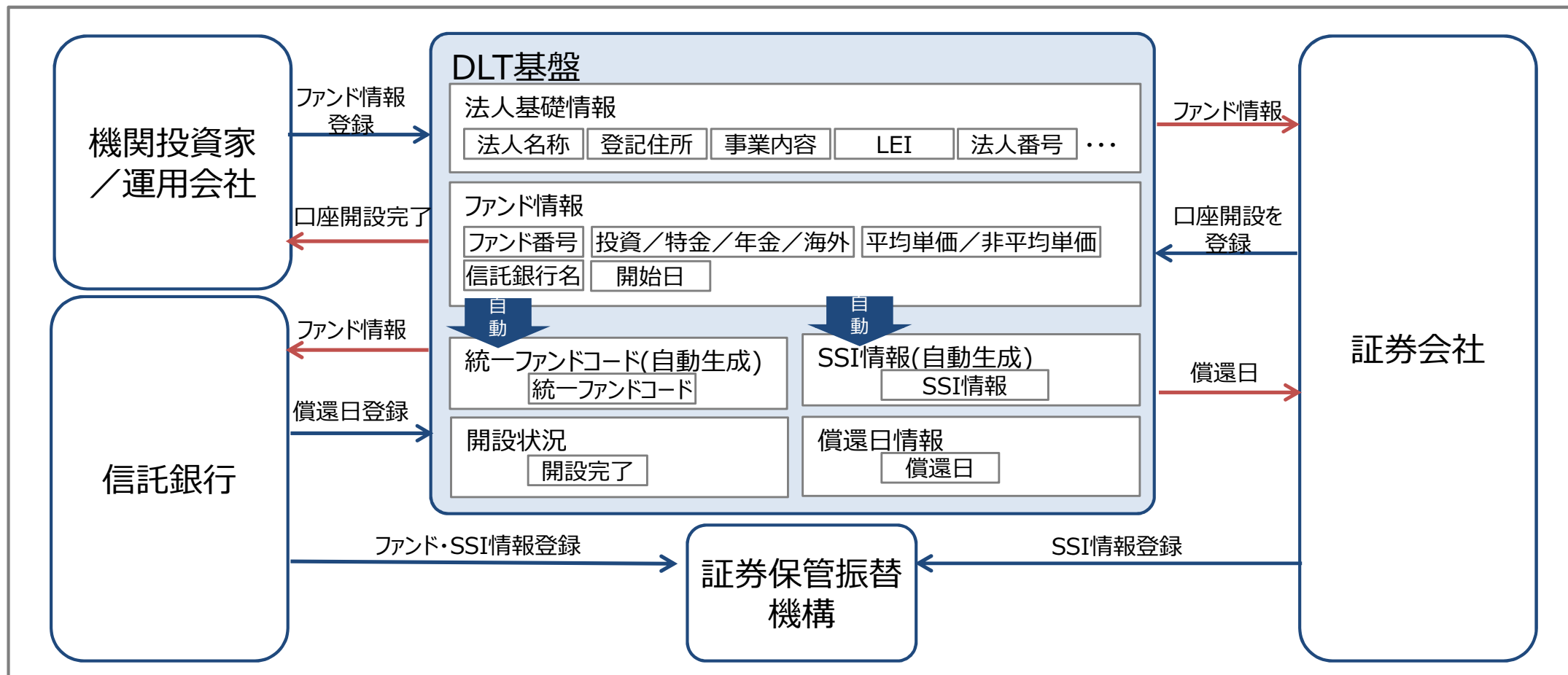
ケースNo.	ケース概要	
ユースケース①	ファンド・SSI・法人基礎情報の共有	検証対象
ユースケース②	公販ネットワークの非互換の課題解決	検証対象
ユースケース③	株券貸借取引における貸借料・担保金利と配当金相当額の情報共有	検証対象
ユースケース(a)	上場先物・オプションの担保・証拠金異動情報の共有	
ユースケース(b)	外債の約定照合における情報共有	
ユースケース(c)	配当金情報の一元管理化	
ユースケース(d)	時価データの一元管理化	
ユースケース(e)	アジア各国市場の営業カレンダー一元管理化	
ユースケース(f)	アロケーション/コンファメーション情報の共有（約定照合DLT適用検討ph2課題の継続検討） ※DLT基盤に関らない課題として株式コンファメーションの書式統一の検討を含む	

ユースケース①

ファンド・SSI・法人基礎情報の共有

- ファンド設定時の情報登録や変更、償還などによる削除時において、現状は情報を連携する基盤がないことからメールにて情報を連携しており非効率。また、ファンド登録とは別にSSIについても登録が必要となっている。
- DLT基盤にてファンドやSSI・法人情報を一元的に管理すると共に、登録したファンド情報を基にSSI情報を自動生成したり、償還時には自動的に削除通知を行うなどを行うことで業務効率化を図る。

ファンド・SSI・法人基礎情報の情報共有

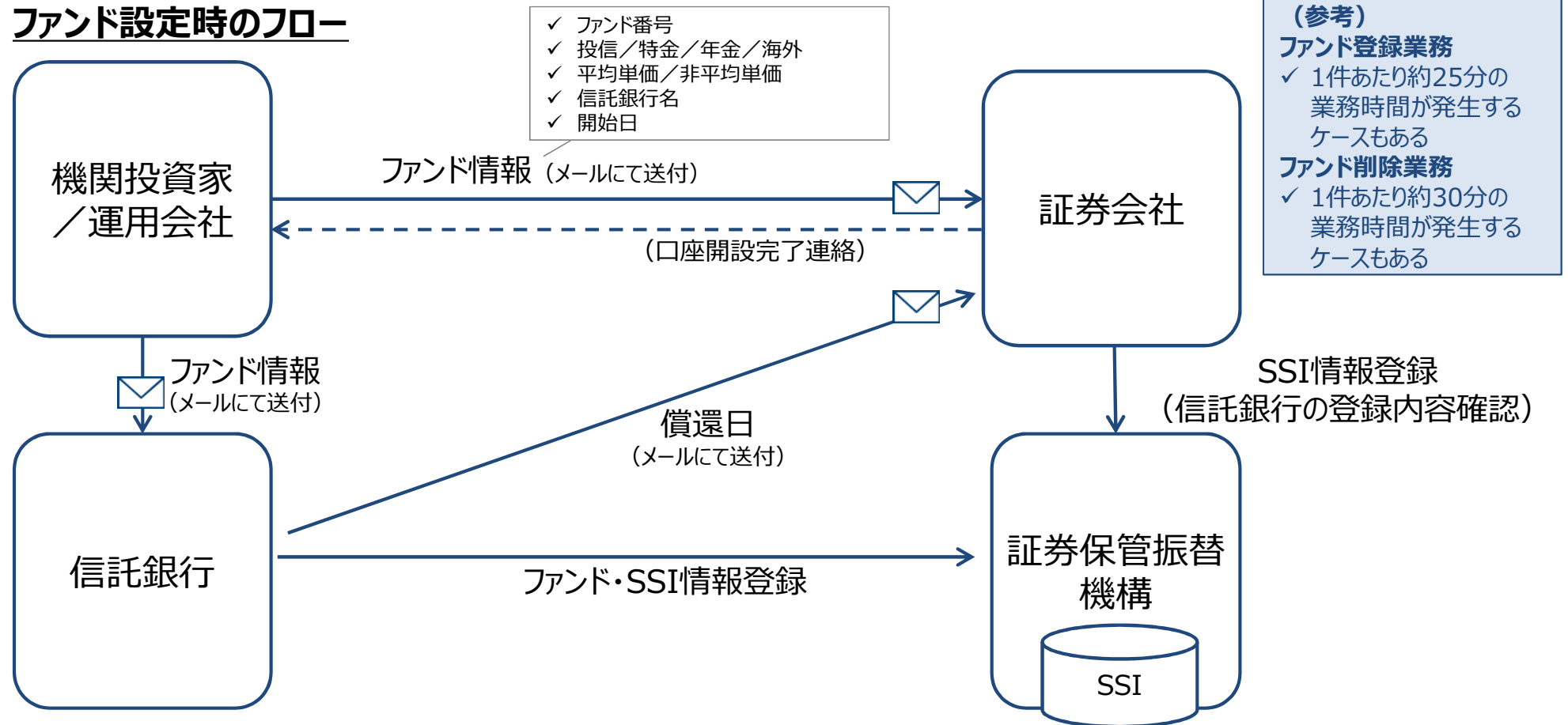


ユースケース①

[補足]ファンド・SSI・法人基礎情報の共有 - 現行の課題 -

現行の課題

ファンド設定時のフロー



<ファンド・SSI情報設定・変更の課題>

✓ メールにて情報連携するため非効率であり、データの不照合が発生した際も原因の特定に時間を要する

<ファンド・SSI情報削除の課題>

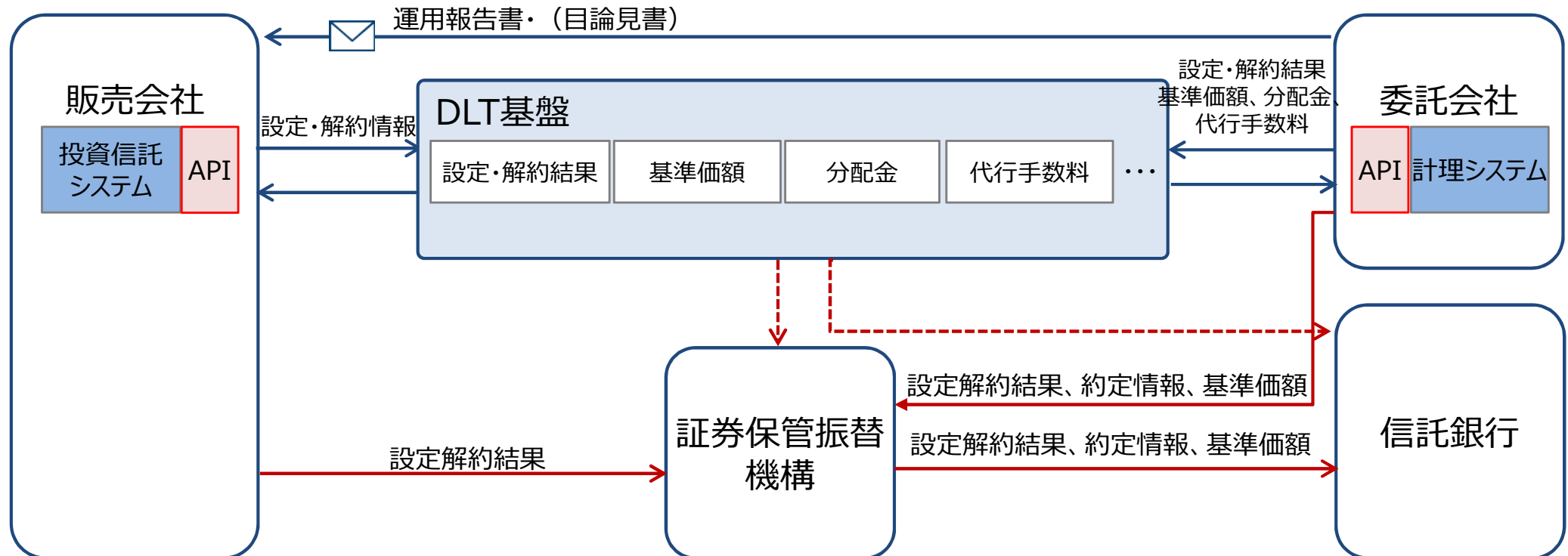
✓ ファンド運用終了時にSSIも同時に削除が必要となり、正しくメンテナンスされないケースがあり、終了ファンドが残存する原因となる

ユースケース②

公販ネットワークの非互換の課題解決

- システムベンダー 3 社が投信の公販ネットワークを提供しているが、完全な相互互換となっていないため、利用する運用会社、販売会社にとってコスト・作業共に負荷となっており、投信協会からも改善要望があがっている。
- DLT基盤にて公販ネットワークで現行行っている情報の連携を集約することで、コスト削減と業務効率化を図る。

公販ネットワーク上の情報共有



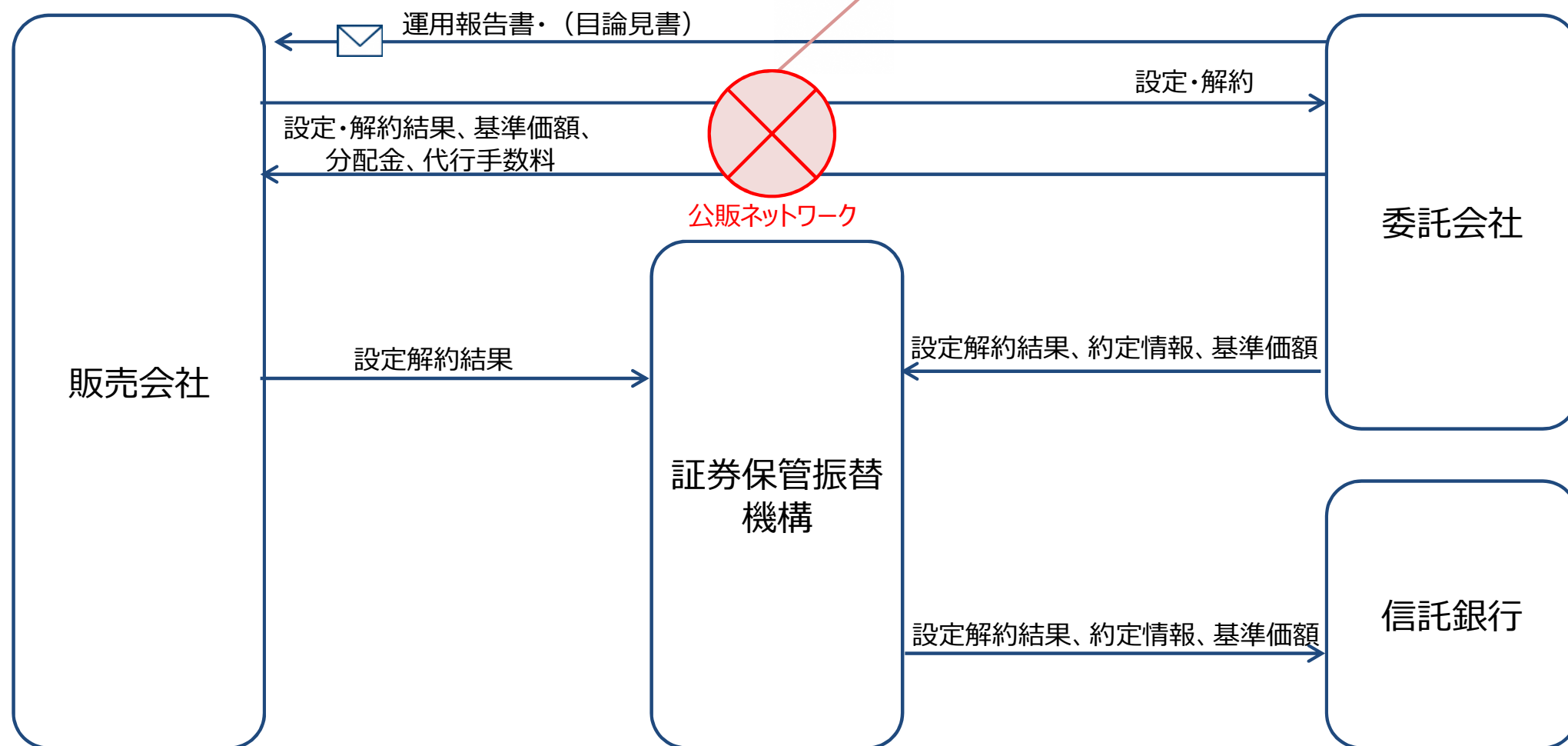
※将来的には証券保管振替機構のシステムや信託銀行も含めた情報共有を可能にするという拡張も考えられる (図の → から---> への変更)
※対象としてファンド情報や休日情報等のデータ共有も視野

ユースケース②

[補足]公販ネットワークの非互換の課題解決 -現行の課題-

現行の課題

- ✓ 公販ネットワークを用いて連携しているが、各社(3社)でサービスが分かれており、データ連携が不完全。
- ✓ サービスが分かれていることで事務コスト・システムコストが発生しているケースがある。

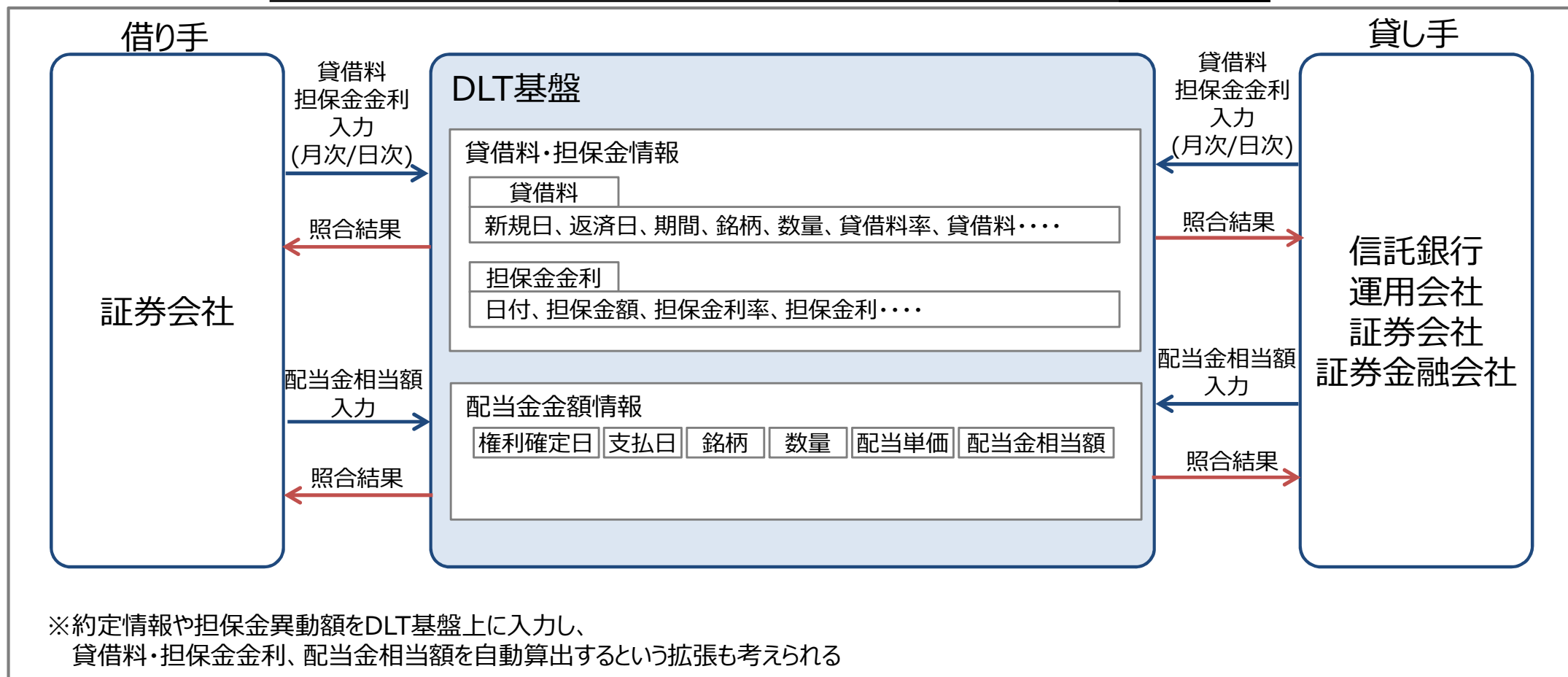


ユースケース③

株券貸借取引における貸借料・担保金利と配当金相当額の情報共有

- 現状、株券貸借取引における貸借料・担保金や配当金相当額の情報、借手と貸手間でメールで連携しており業界統一のフォーマットもないことから、照合や不一致時の調査の業務負荷が高い。
- 貸借料・担保金、配当相当額の情報共有の仕組みをDLT基盤上に構築することで、データの一元管理を実現し、業務効率化を図る。

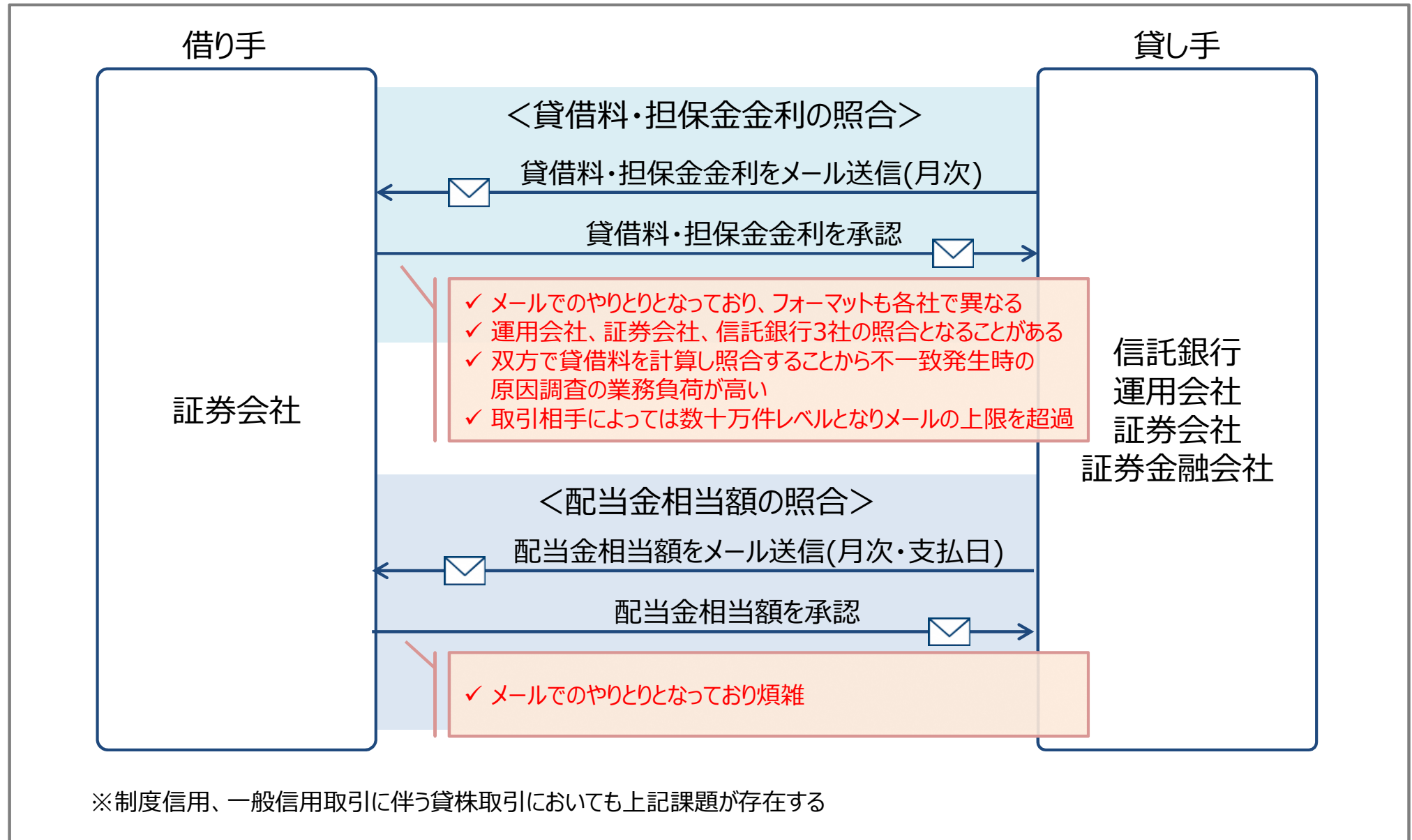
株券貸借における貸借料・担保金利と配当金相当額の情報共有



ユースケース③

[補足]株券貸借取引における貸借料・担保金利と配当金相当額の情報共有 - 現行の課題 -

現行の課題

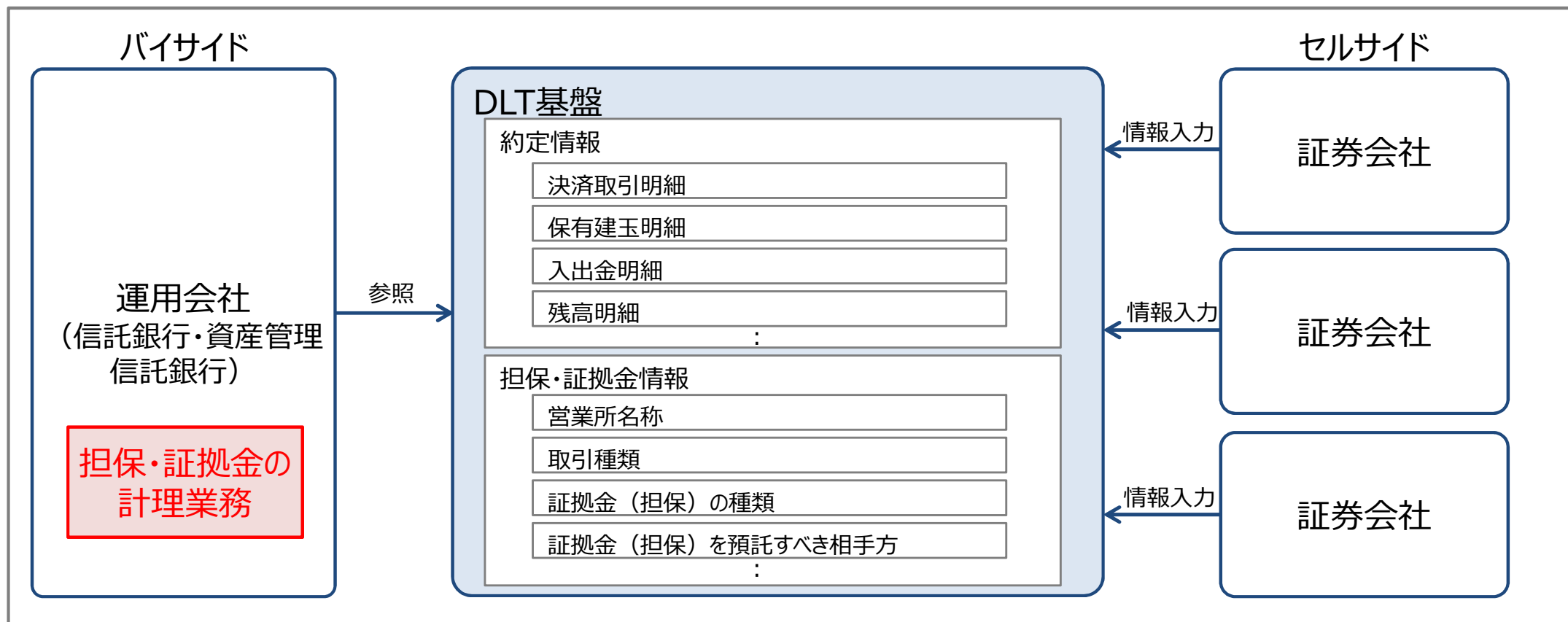


ユースケース(a)

上場先物・オプションの担保・証拠金異動情報の共有

- バイサイドにおける担保・証拠金の計理業務において、証券会社から提示される約定報告書・担保金異動通知・残高明細を使用するが、各社で書式が異なっている上、メール通知であるため業務が非効率。
- 約定報告、担保・証拠金のデータ共有の仕組みをDLT基盤上に構築することで、データの一元管理を実現し、業務効率化を図る。

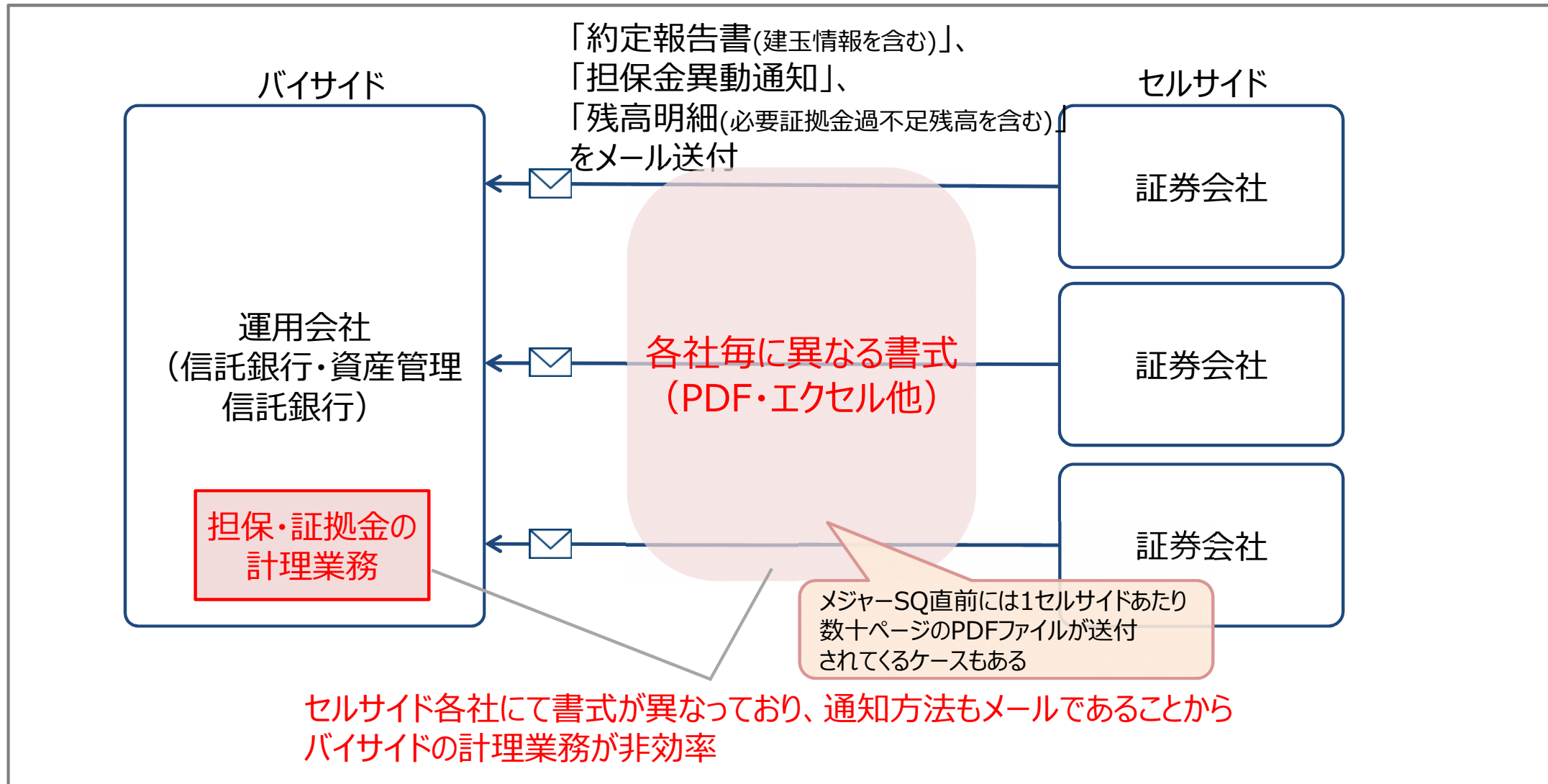
上場先物・オプション取引の約定、担保・証拠金異動情報の共有



ユースケース(a)

[補足]上場先物・オプションの担保・証拠金異動情報の共有 - 現行の課題 -

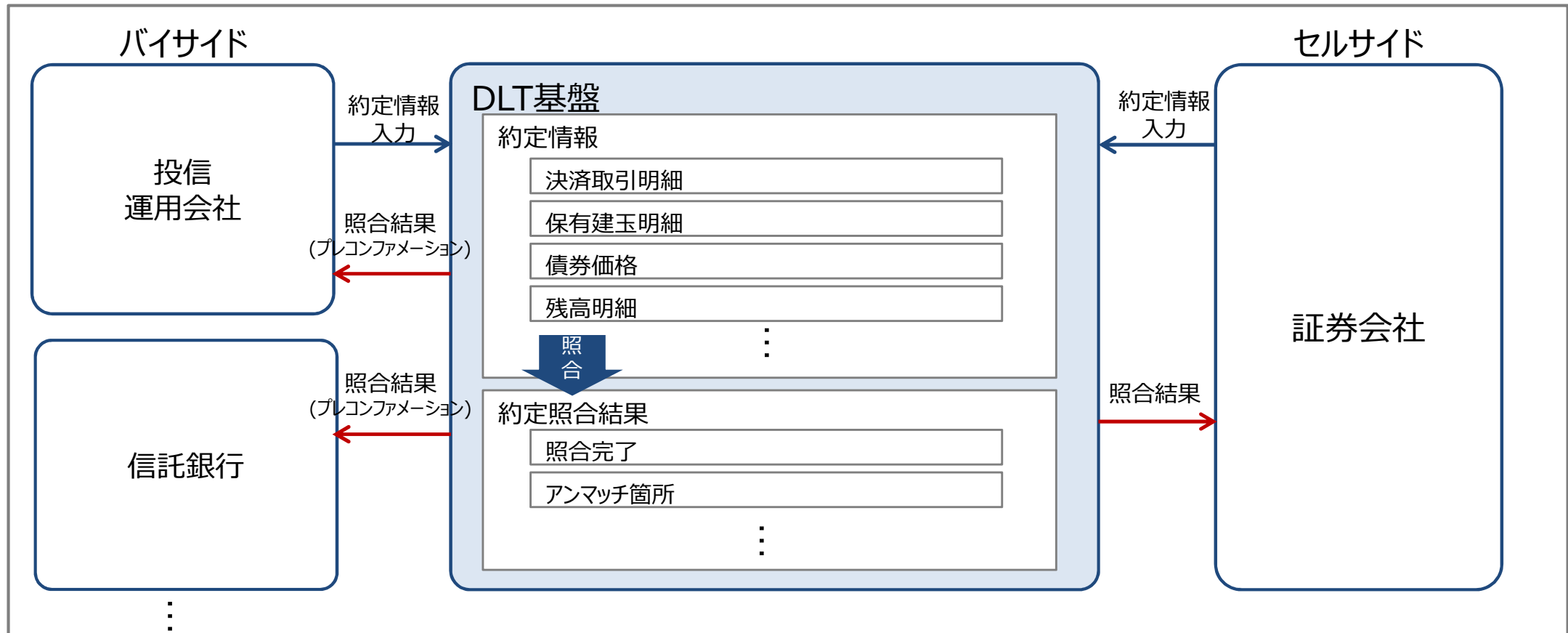
現行の課題



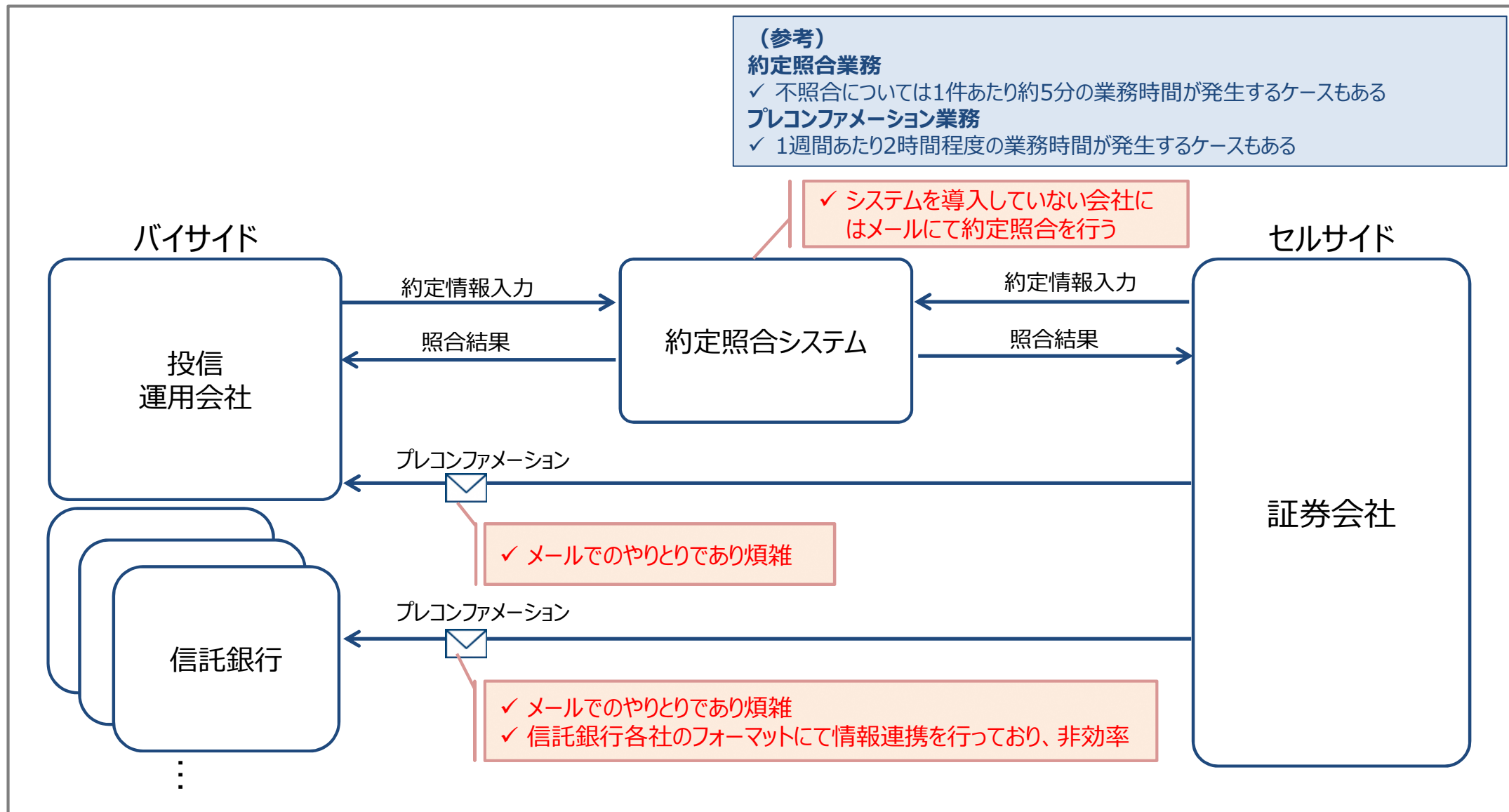
ユースケース(b) 外債の約定照合における情報共有

- 外債取引において約定照合後、現地から送られるリーガルコンファメーションの他にプレコンファメーション（約定情報）を送信しているが、信託銀行の場合、ほとんど各社独自のフォーマットとなっている。
- DLT基盤にてプレコンファメーション（約定情報）の情報共有の仕組みを作ることで、データの一元管理を実現し、業務効率化を図る。

外債の約定照合情報の共有



現行の課題



ユースケース(c) 配当金情報の一元管理化

- 株券貸借取引において、配当金情報を情報ベンダーからシステムベンダーを通じて取得するプロセスにて、配当金情報に更新がある場合、最新情報が取得できず不照合となることがある。
- DLT基盤にて配当金の情報を共有できるようにし、発行体や証券代行機関に登録してもらうことで、データの一元管理を実現し、業務効率化を図る。

配当金情報の共有



※現行では、配当金情報の不照合の対応に1件あたり15分程度を要するというケースがある

ユースケース(d) 時価データの一元管理化

- 株券貸借等の取引において、情報ベンダーの違い等の理由で各社で異なる時価ソースを利用しているため、担保計算等において不一致が発生するケースがある。
- DLT基盤にて時価データを保持し、各社で共有することで、データの一元管理を実現し、業務効率化を図る。

時価データの情報共有

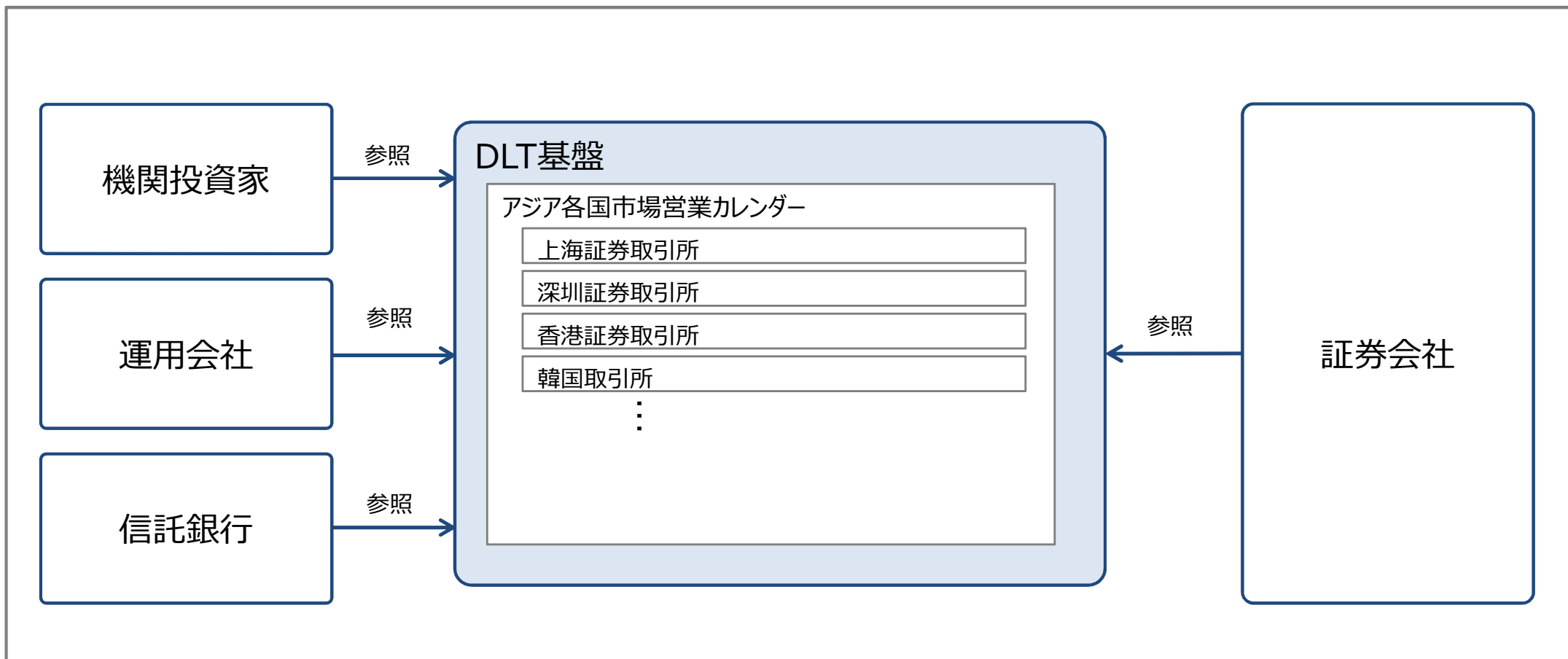


ユースケース(e)

アジア各国市場の営業カレンダー一元管理化

- 各市場の営業日がまとめられている情報源がなく、各社または各担当部署にて情報を随時確認している。
- 本業務は各社におけるサービスの差別化に繋がらない業務であり非効率であることから、DLT基盤にてアジア各国市場の営業日カレンダー情報を保持して共有することで、データの一元管理を実現し業務の効率化を図る。

アジア各国市場の営業カレンダー情報の共有

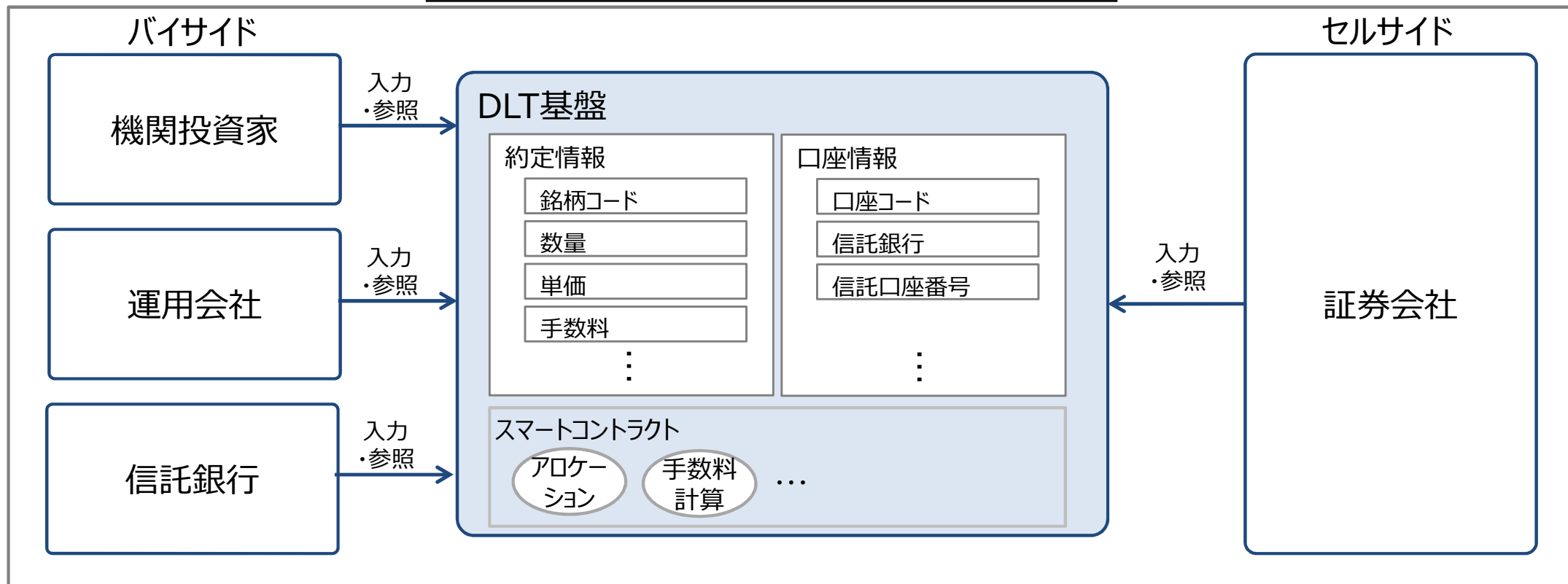


ユースケース(f)

アロケーション/コンファメーション情報の共有（約定照合DLT適用検討ph2課題の継続検討）

- アロケーションや取引明細（プレコンファメーション）においてはバイサイドが伝送手段を指定するが、フォーマットや手段が異なっている。また、手数料・消費税情報についてもバイサイドから情報が提示されずセルサイドで計算する際に端数処理などでアンマッチが発生するなど、業務が非効率となっている。
- DLT基盤にて約定情報（手数料や消費税含む）や口座情報を保持してセルサイドとバイサイドで共有することで、データの一元管理を実現し、業務効率化を図る。

アロケーション／コンファメーション情報の共有



ユースケース選定後の検証のイメージ

<業務検証>

参加企業でプログラムを
利用し検証

検証参加者



検証プログラム
開発

ユースケース
選定

開発
プログラム①

NEC

開発
プログラム②

NEC

開発
プログラム③

NEC

持込
プログラム

PGM持込
企業様※

※デプロイの役割分担は個別に調整
させていただきます

段階的に構築

選定された
ユースケース①

選定された
ユースケース②

選定された
ユースケース③

選定から外れた
ユースケース

検証環境提供
(事務局)

DLT検証基盤 (Hyperledger Fabric 2.0)

NEC