



**令和4年度 美術品DXによる管理適正化・市場活性化推進事業
報告書**

有限責任監査法人トーマツ
2023年3月31日

< Confidential >

目次

0. 目的・事業概要	p.3
1. 収蔵品管理における標準化・DX総論	p.7
1-1. 事業推進・討議の前提となる枠組み	p.8
1-2. 博物館DXとの関係性の整理	p.13
1-3. 前提整理を踏まえた当期実施事項と中期的展望	p.18
2. Spectrum導入	p.21
2-1. Spectrum概要	p.22
2-2. 日本版Spectrum作成に向けたCollections Trustとのコミュニケーション	p.28
2-3. Spectrum理解と導入に向けた年度内取り組み	p.39
2-4. Spectrum導入に向けた各館運用状況調査	p.42
2-5. Spectrum導入に向けた各館運用状況の評価と示唆	p.45
2-6. Spectrum5.1 日本語訳成果物（Procedure1～21）	p.54
3. コレクション管理システム実証実験	p.57
3-1. 実証実験目的・要件定義	p.60
3-2. 実証実験概要と結果	p.66

3-3. 実証実験結果に対する考察	p.75
4. 将来の収蔵品管理DXに向けた提言	p.80
4-1. Spectrum導入・業務標準化・DX推進の論点	P.81
4-2. 収蔵品管理システム改編に向けての論点整理	P.88
4-3. 来期検討事項とロードマップ案	P.94
4-4. 市場活性化を見据えたデジタルプラットフォーム意義に関する検証	P.97
5. 実務者会議の運営	P.152

0. 目的・事業概要

事業概要

<本取組みの目的>

- 美術品・文化財の管理標準化に向けて、Spectrum日本語化の上、国内収蔵品管理システム開発会社との調整を行います。標準化の方向性については、全国主要な美術館/博物館を含む実務者会議に諮りつつ検討を推進します
- その情報を一元的に取得・管理するDXに向けた実証実験を行います

美術館・博物館における 収蔵品取り扱い業務の標準化

(1) 美術館・博物館における収蔵品取り扱い業務の標準化

- ① 英国の美術品・文化財の取り扱い標準フォーマットSpectrumの日本化
- ② 国内収蔵品管理システム開発会社との調整
- ③ 日本版Spectrum公開・国内普及に向けた提言
- ④ 実務者会議の開催・運営

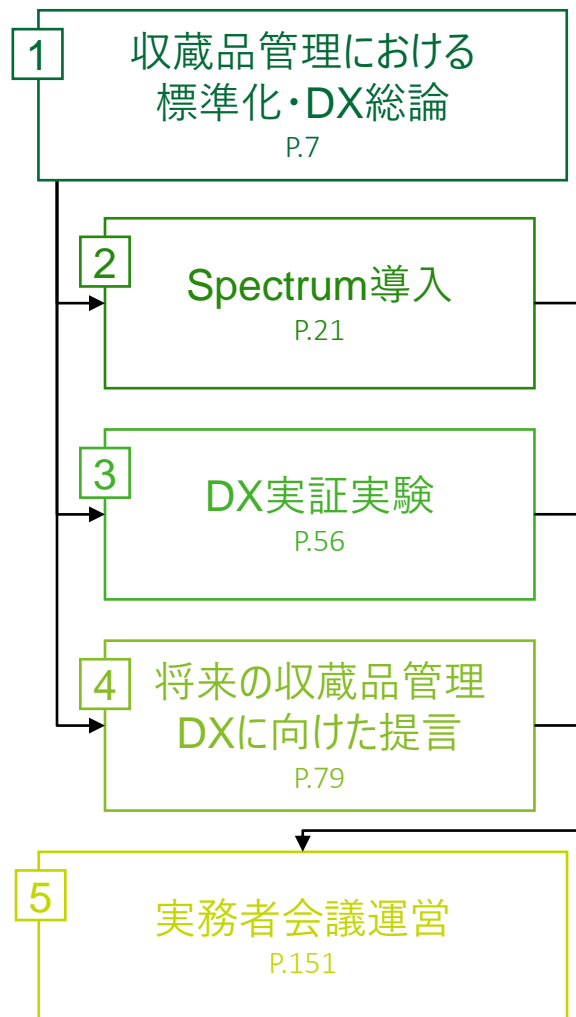
情報共有のDX実証実験

(2) 美術館・博物館等が所蔵するコレクションとギャラリーやコレクター等、民間に所在する美術品が、同一フォーマットで情報をやり取りできる仕組み及び閲覧用インターフェースの試験的な構築とその実証

- ① オンライン情報と実物の紐づけ
- ② 標準化した収蔵品管理における情報登録の位置付け
- ③ 運用に関する実証

本報告書は、5章から構成される。 報告書の構成と仕様書の項目は次の通り関連付けられる

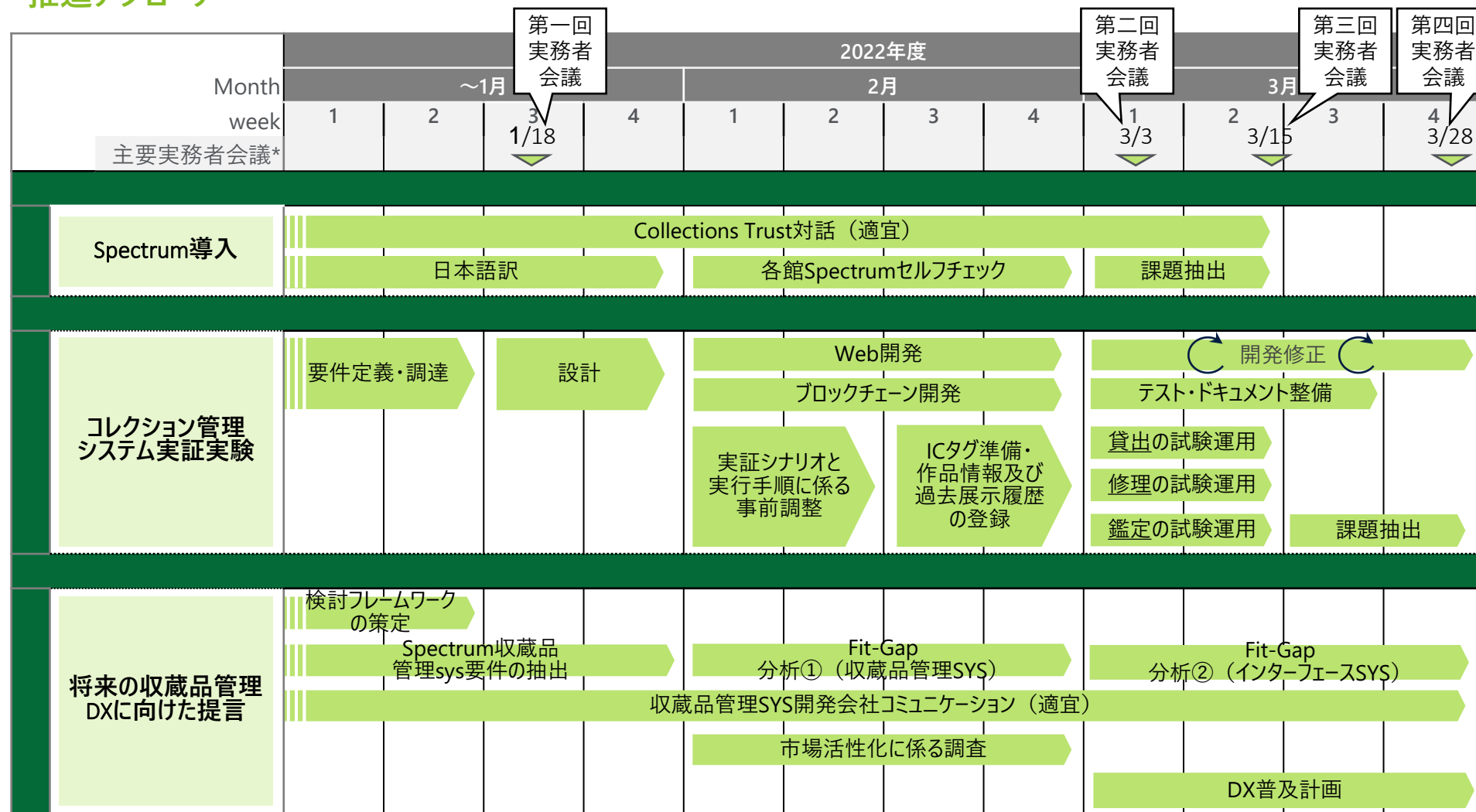
報告書の構成と仕様書の紐づけ



- 1 (1) 美術館・博物館における収蔵品取り扱い業務の標準化
- 2 a. 英国の美術品・文化財の取り扱い標準フォーマットSpectrumの日本化
[仕様書項番 (1)-①]
- 2 b. 国内収蔵品管理システム開発会社との調整
[仕様書項番 (1)- ②]
- 2 c. 日本版Spectrumの公開・国内普及
[仕様書項番 (1)- ③]
- 4 d. 実務者会議の開催・運営
[仕様書項番 (1)- ④]
- 5 e. アート市場活性化に向けた戦略提言
[仕様書 該当なし、独自提案]
- 1 (2) 美術品の情報連携基盤と閲覧用I/Fの試験的構築・実証
- f. 試験的システム構築
- 3 [仕様書項番 (2)- ①] オンライン情報と実物の紐づけ
[仕様書項番 (2)- ②] 日本版Spectrumに対するシステム対応
[仕様書項番 (2)- ③] 閲覧用インターフェイスの構築
- g. 実証実験・課題抽出
[仕様書項番 (2)- ④]

当事業を構成する3領域において下記の通り実施した

推進アプローチ



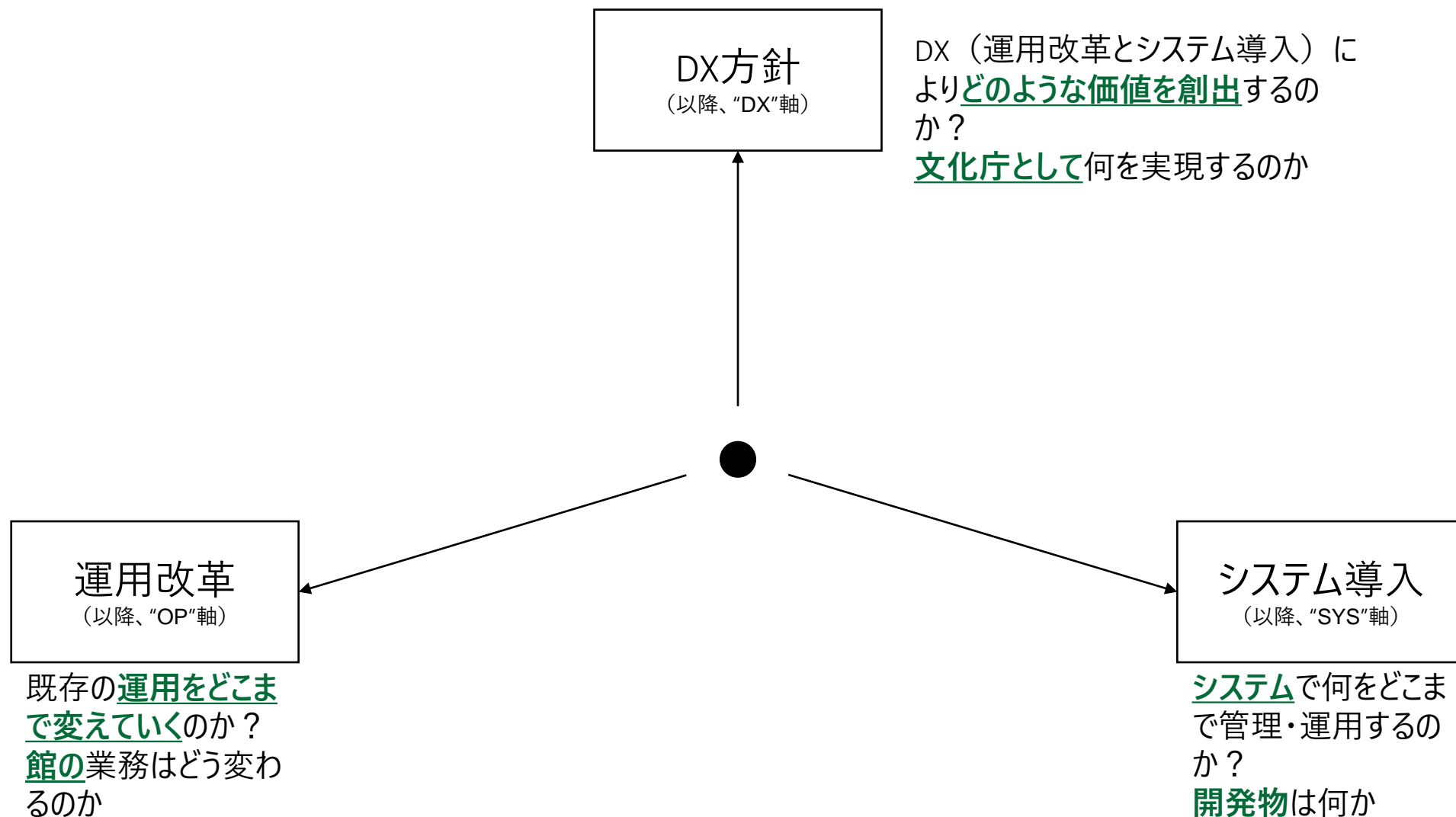
*主要な実務者会議とは別に、貴庁、CollectionsTrust、開発会社、実証実験関係者と適宜会議を実施した

1. 収蔵品管理における標準化・DX総論

1－1．事業推進・討議の前提となる枠組み

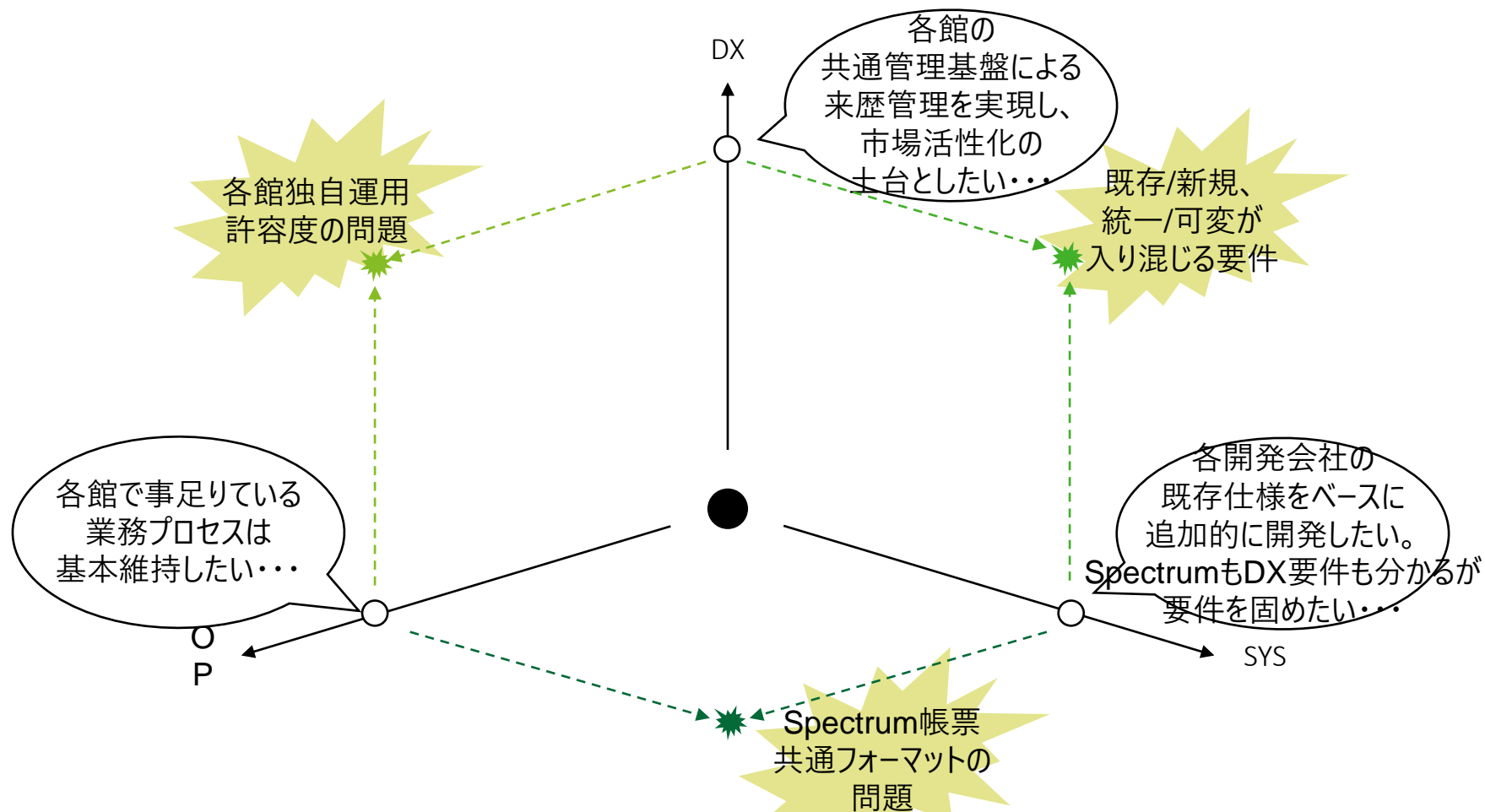
「美術品DXによる管理適正化・市場活性化推進事業」の構想を、DXにおける3つの観点から成るフレームワークを用い、議論とその進捗を整理することを推進アプローチの基礎とした

3つの軸の概念



各3つの軸について、それぞれ独立して議論が進行すると相互の矛盾が避けられない事態となることが想定される

3つの観点による議論の進め方・・・



3つの軸の議論を同時に推進し、相互参照を通じ行きつ戻りつしながら検討することが重要と考える。
しかし、年度内検討という制約条件の下、その検討推進にいくつかの工夫が必要

- 1) Spectrum要請範囲明確化、2) その最低要件クリア可能性を技術的に検証のうえ、
- 3) 将来的拡張想定について実現性・利便性を議論することを今回目的と再定義した

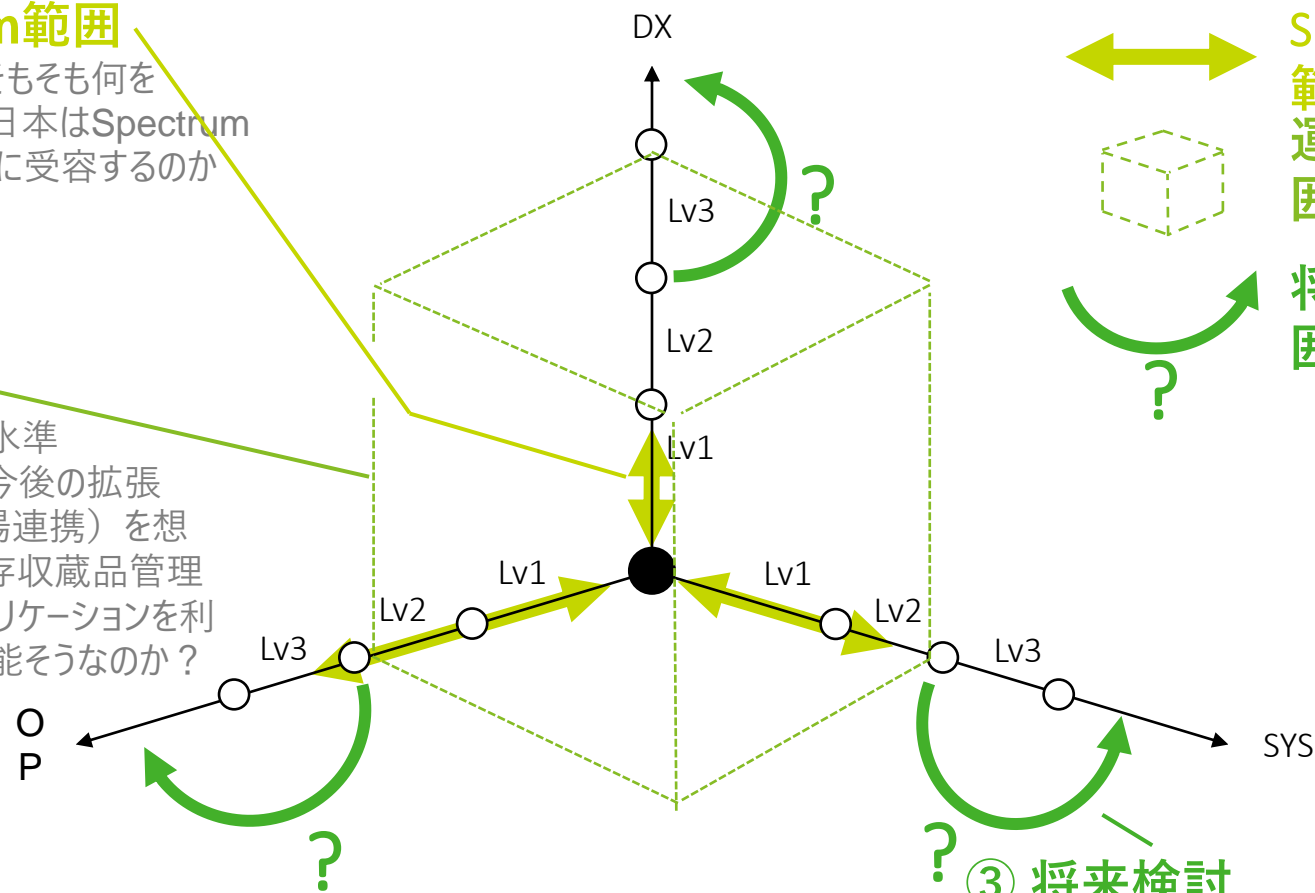
「美術品DXによる管理適正化・市場活性化推進事業」の3つの目的

① Spectrum範囲

Spectrumは、そもそも何を求めているか？日本はSpectrumから何をどのように受容するのか

② 運用実証

Spectrum要求水準を基本に、一部今後の拡張（例：取引市場連携）を想定した場合、既存収蔵品管理システム及びアプリケーションを利用した運用は可能そうなのか？



Spectrum
範囲
運用実証範囲

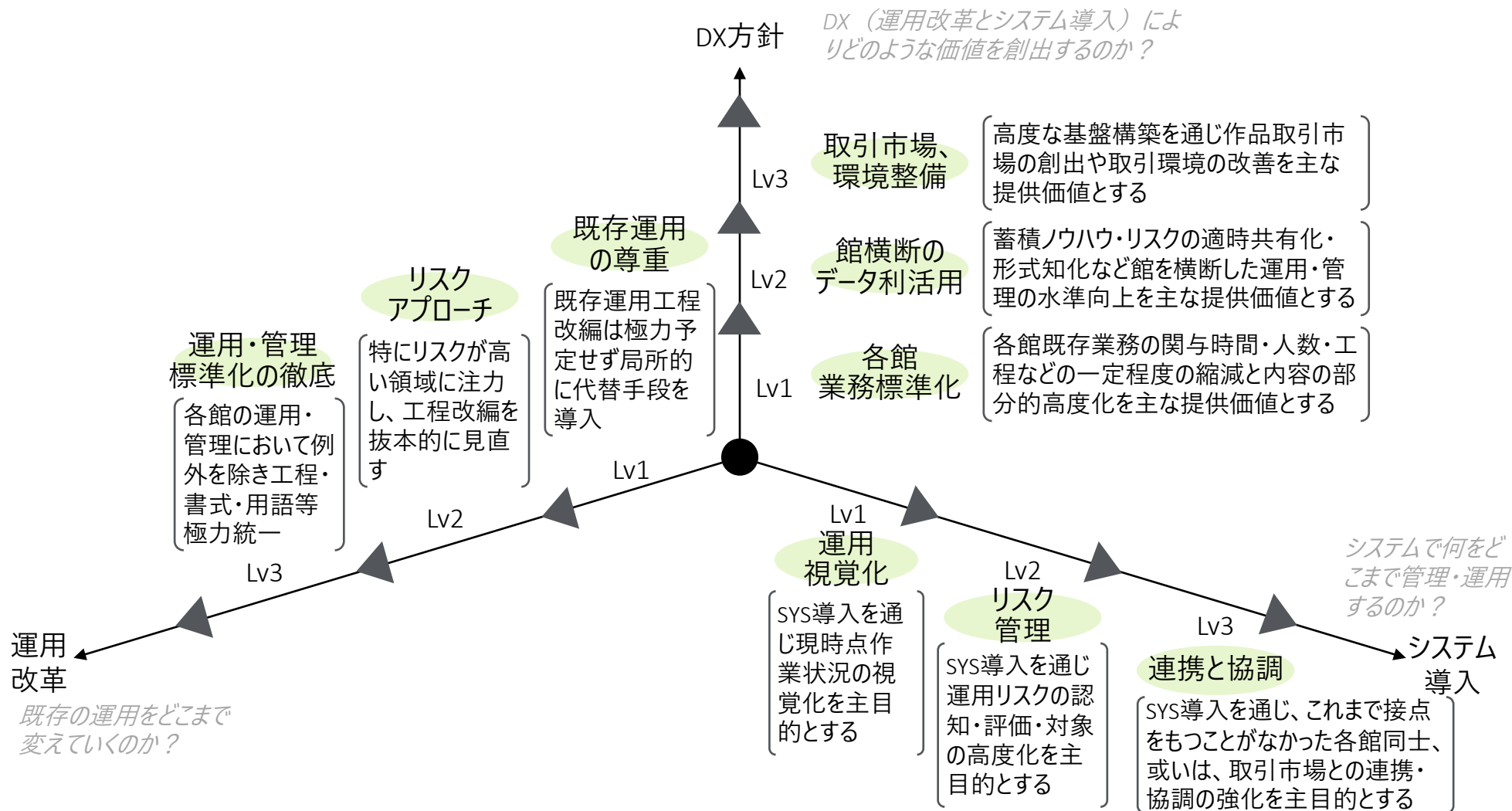
将来検証範囲

③ 将来検討

収蔵品管理システムのSpectrum認定、美術品DX向け本番開発、導入横展開で議論される項目について課題は何か？

プロジェクト開始前後における貴庁議論及びSpectrum要請事項読み込みを踏まえ、3つの軸で整理すると、議論を進めるための成熟度レベルが便宜的に定義可能と考える

3つの軸におけるDXに係る成熟度レベルのイメージ

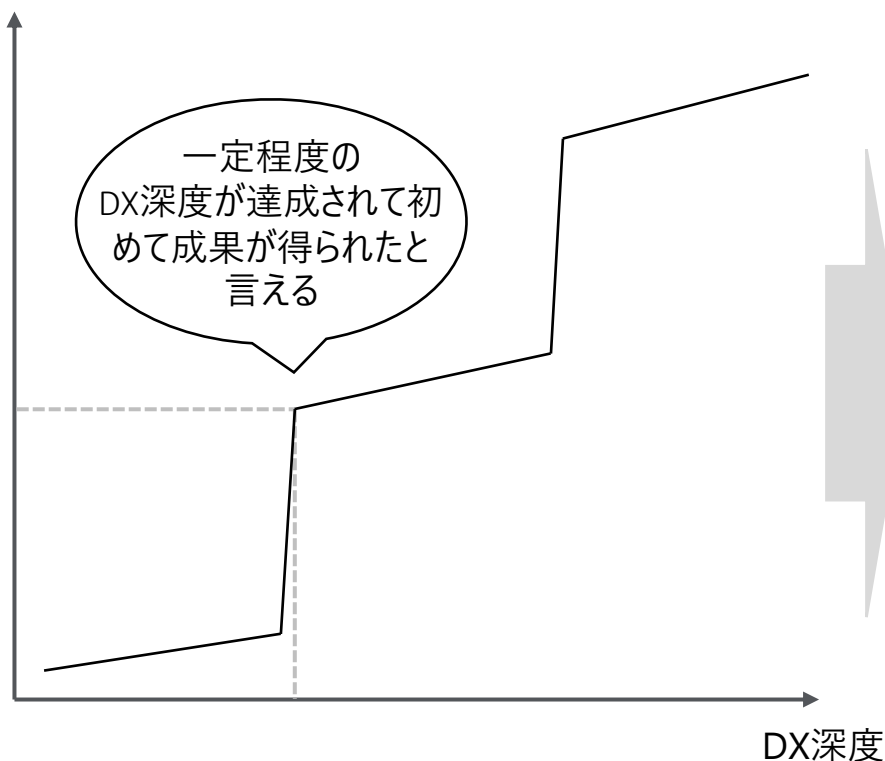


1－2．博物館DXとの関係性の整理

DX一般論として、DXにより成果を得るには、何を得たいかという成果創出と、どこまで進めるかという深度の観点での計画・施策の策定が必要と考えられる

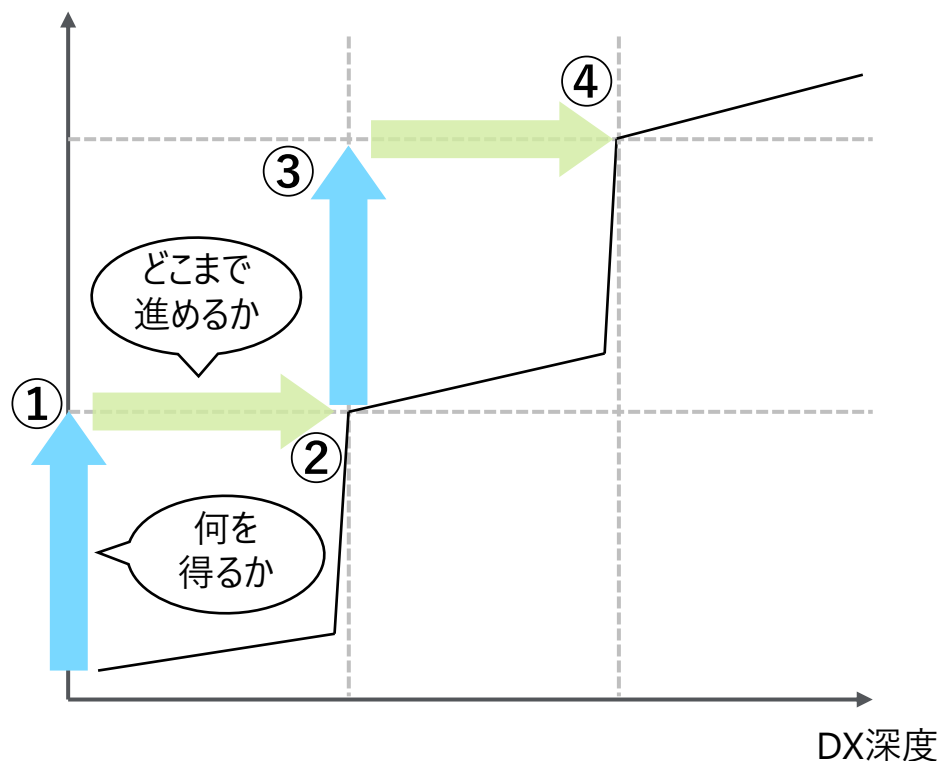
DXによる成果創出のために

DXの成果創出



DXという活動の性質上、成果が得られたと言えるには一定の推進実績が伴う必要がある

DXの成果創出

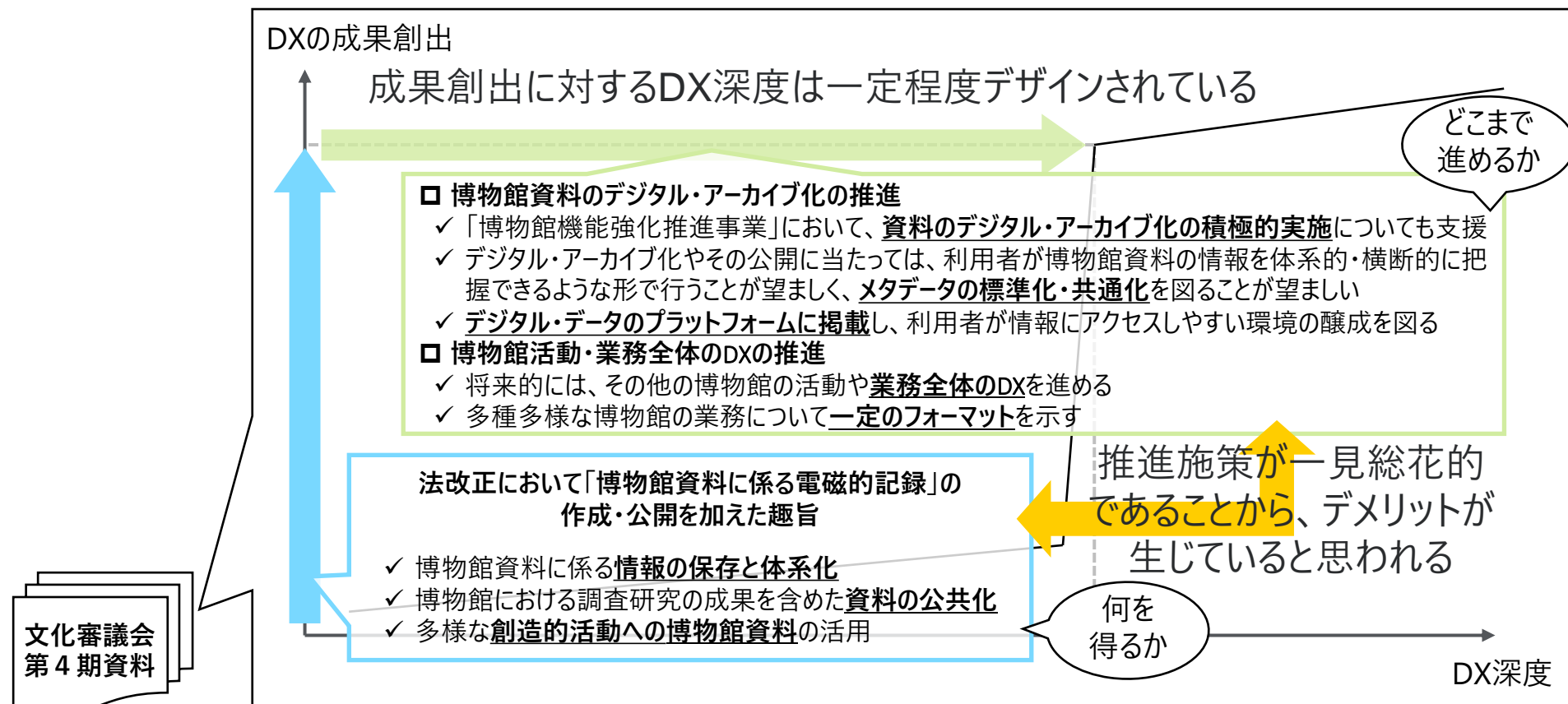


望ましい政策推進は①→②→③→④であるべきではないか

実務者会議において博物館DXとの関係性が言及されたことを受け、当事業の位置付けを明確にするため、一般的な議論の枠組みを適用することから検討を開始した

博物館DXの方針について、法改正趣旨を満たすDX成果創出に対応するDX深度は確かに示されているところ、各館にとってどこまで進めるか判断が難しい側面が見受けられる

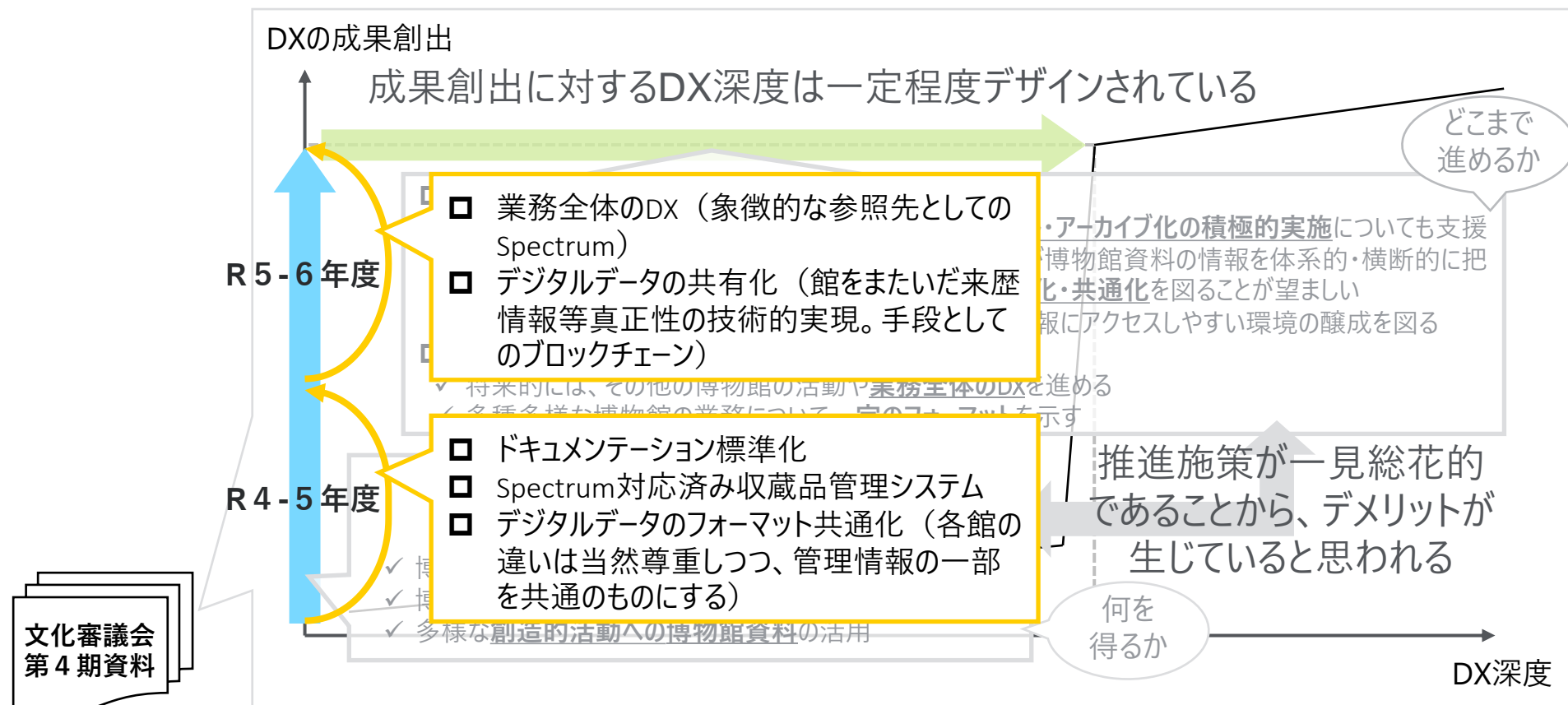
貴庁博物館DXに係る公開資料の閲覧を通じて



法改正の目的に対して、デジタル・アーカイブ化、メタデータの標準化・共通化、デジタル・データのプラットフォームへの掲載、業務全体のDX、フォーマットの整備が手段として設計されているが、前提としてのドキュメンテーション標準化の位置付けと段階が見えづらいことから、一部ステークホルダーの受容可能性を押し下げる恐れがあるのではないかと

当事業により、ドキュメンテーション標準化、Spectrum、デジタルデータ共有化といった具体的段階と手段を示することで、DX深度のデザインが明確化されたものと理解できる

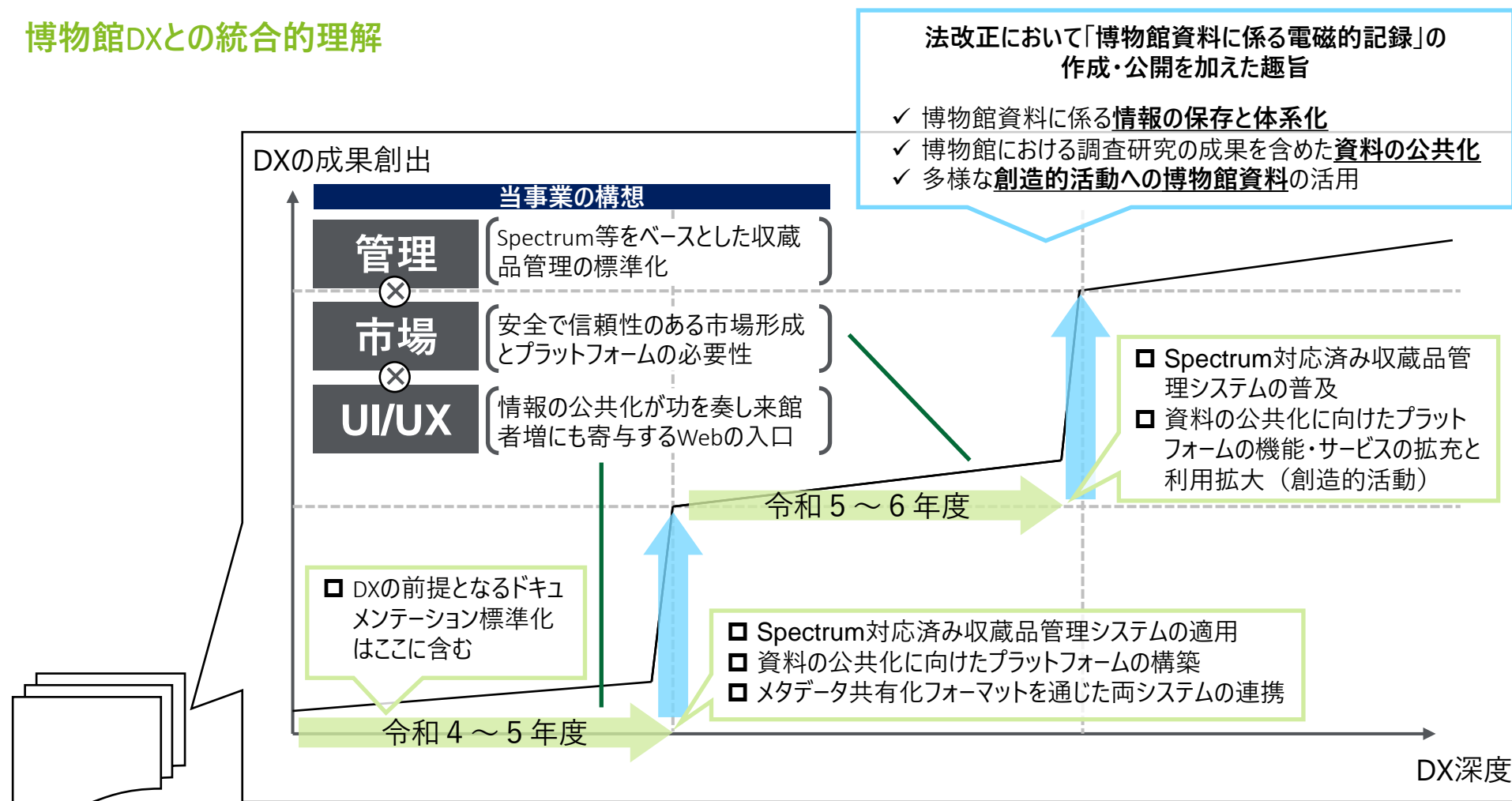
博物館DX方針に段階と手段を与える当事業DX



博物館DXと当事業DXは、対立したり棲み分けしたりするものというよりも、博物館DXの方針に対して前提と段階、また具体的手段を設けるものと整理することで、各館の規模・管理水準に応じたDX（≠いきなりSpectrum、≠いきなりブロックチェーン）という文脈でステークホルダーとの有意義な議論が可能になるのではないかと

貴庁博物館DXの文脈を踏まえると、順次のデジタル・アーカイブ化を前提として、当事業はメタデータの標準化とプラットフォーム構築に照準したものと再定義できるものとする

博物館DXとの統合的理解

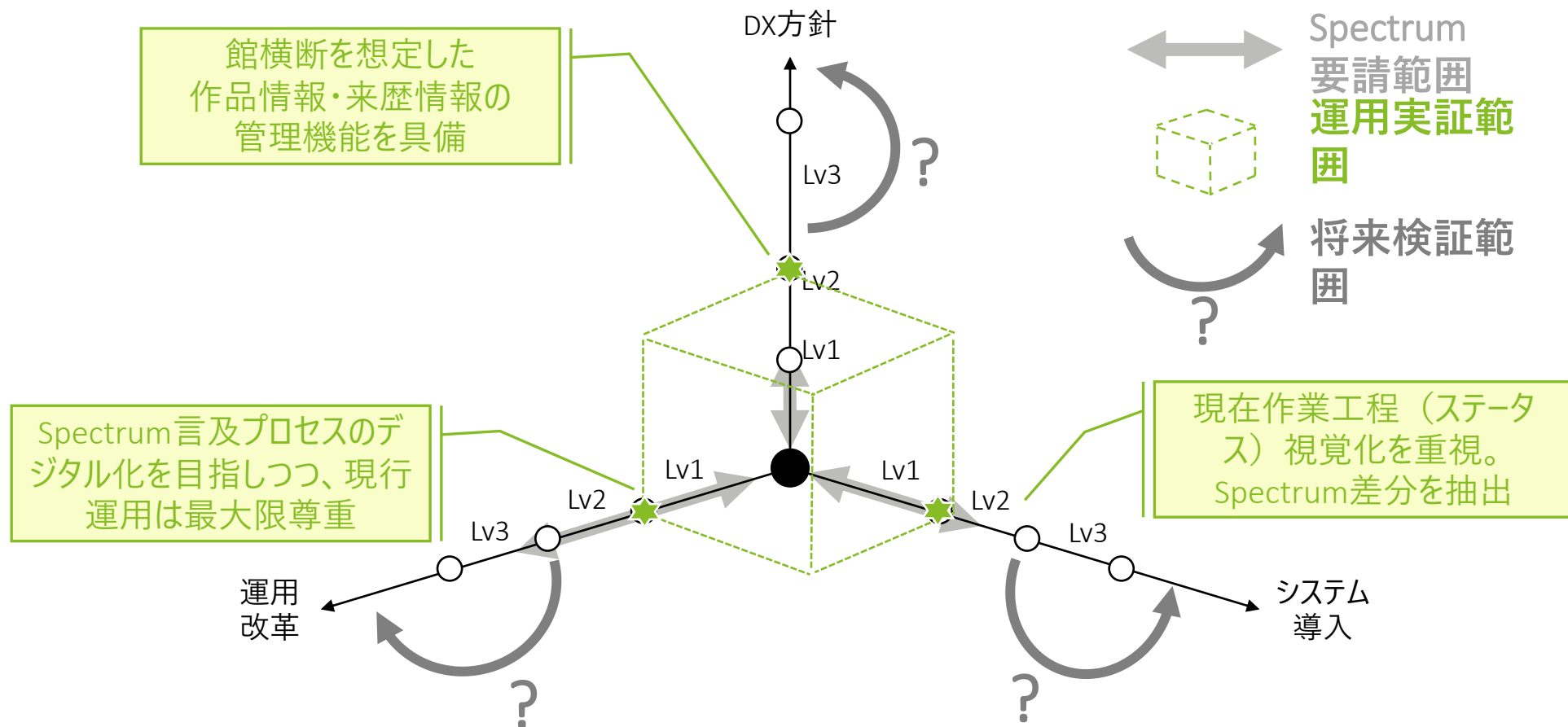


「博物館資料に係る電磁的記録」の趣旨に向け、博物館DX全体像において、当事業は「収蔵品管理業務のDXに向けたメタデータの標準化・共有化」「資料の公共化と創造的活動を可能とするプラットフォームの構築」を行うものと改めて定義される

1－3. 前提整理を踏まえた 当期実施事項と中期的展望

年度内に一定の結論を導出するため、各3つの論点においてSpectrum要請項目の最低限具備を基本に一部拡張計画を盛り込み、原型システムを作成の上、運用実証を行う

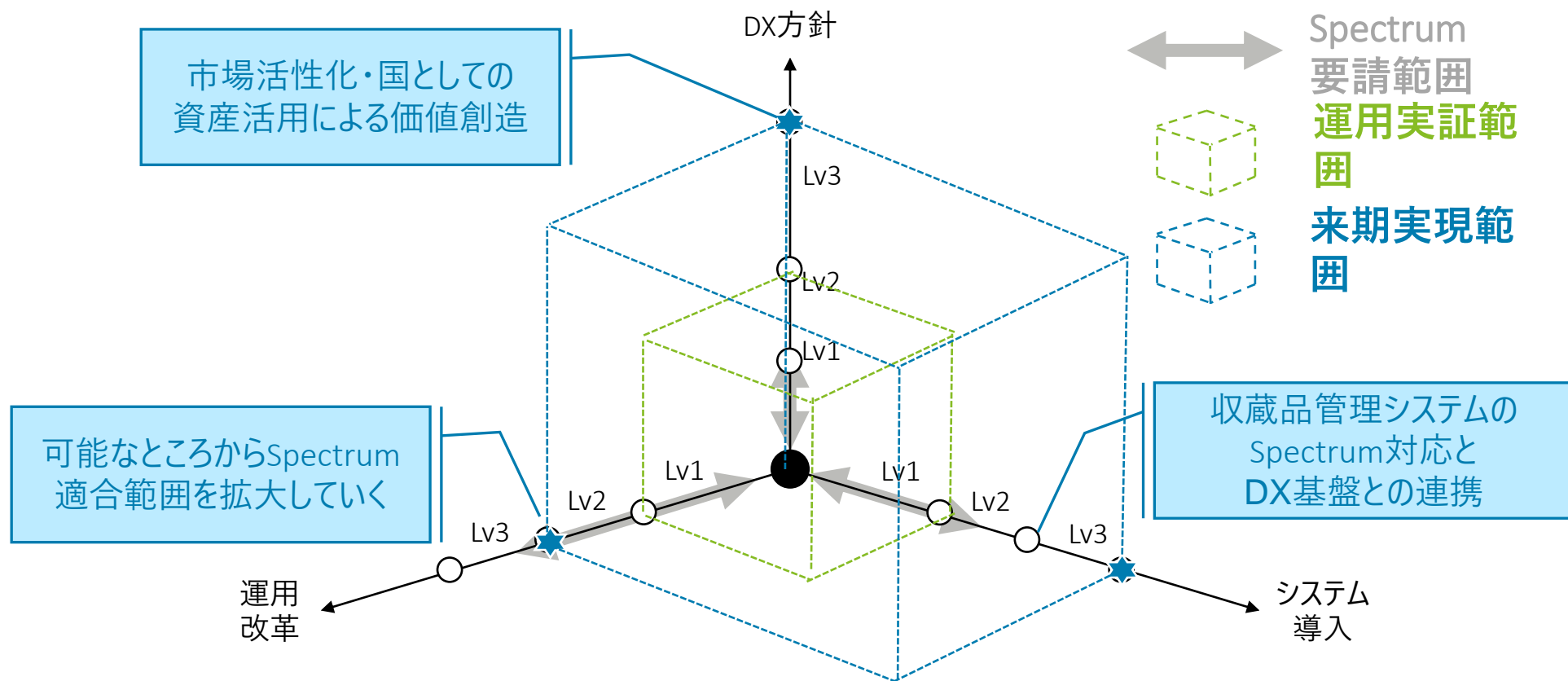
運用実証の基本方針



Spectrum要求事項を超えて、今回取組をもってどの程度DXを達成するか（及び3つの軸の整合性）の議論は残るが、まずは年度内成果導出を優先し上記の通り要件定義方針とする

Spectrum日本語化、Spectrumベースでのドキュメンテーション標準化の現状可視化、またプラットフォーム原型とった当期成果を来期の方向性に合わせて拡張していく

中期的展望の模式的理解



来期には、ドキュメンテーション標準化の推進、必要かつ可能な範囲でのSpectrumの導入、またDX方針に資するアプリケーションを具備すべく当事業で構築したプラットフォーム原型を拡張していく

2. Spectrum導入

2－1．Spectrum概要

Collections Trustは、アート関連団体・機関のコレクション管理の改善を促進するために21の手順で示されたSpectrumを提供し、コレクション管理のDX化を支援している

Collections Trustの概要

Collections Trust

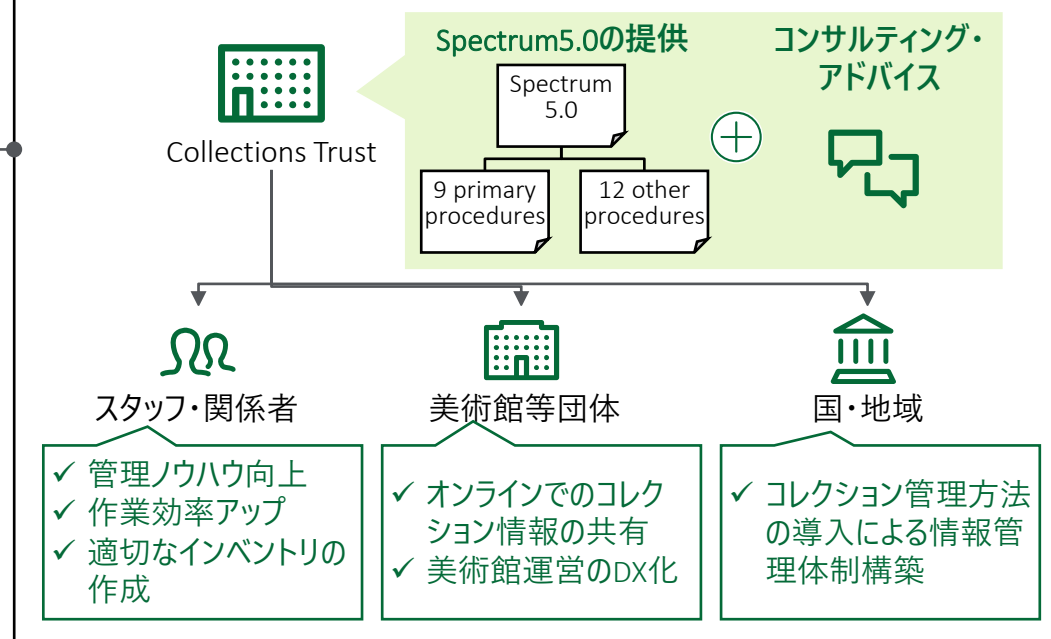
- 国内外にいるアート関連団体・機関のコレクション管理改善を促すことを主な目的とし、コレクション管理基準「Spectrum」を提供する非営利団体
- 同基準の普及により、不適切なインベントリを作成する美術館を減らし、コレクション情報の充実や情報管理ノウハウ蓄積を促進、さらに、それら情報の対内外への共有、オンラインヘリテッジエコシステムの構築を目指す

Arts Council England 活動計画（2021~2022）

1. 収益黒字化計画策定と収益活動の展開
2. 美術館に対するSpectrum5.0の導入支援
3. 美術館認定制度における専門家派遣
4. 用語の理解向上支援と用語の標準化
5. DX導入事業によるコレクション管理の効率化

Spectrum5.0

- 美術館等関連団体がコレクションを管理するうえでのアドバイスを21の手順(9primary procedures + 12 procedures)にまとめたもの
- 同基準により、作品管理の方法の標準化、管理方法ノウハウの伝達、作品管理のDX化、管理作業の簡略化の実現、さらに国際基準の構築と普及が期待される



Spectrum5.0の21プロシージャのうち、基礎データの登録や管理等コレクション管理を行ううえで基礎となる9つのプライマリプロシージャを初期的に対応することを推奨している

21プロシージャの概要

9 primary procedures

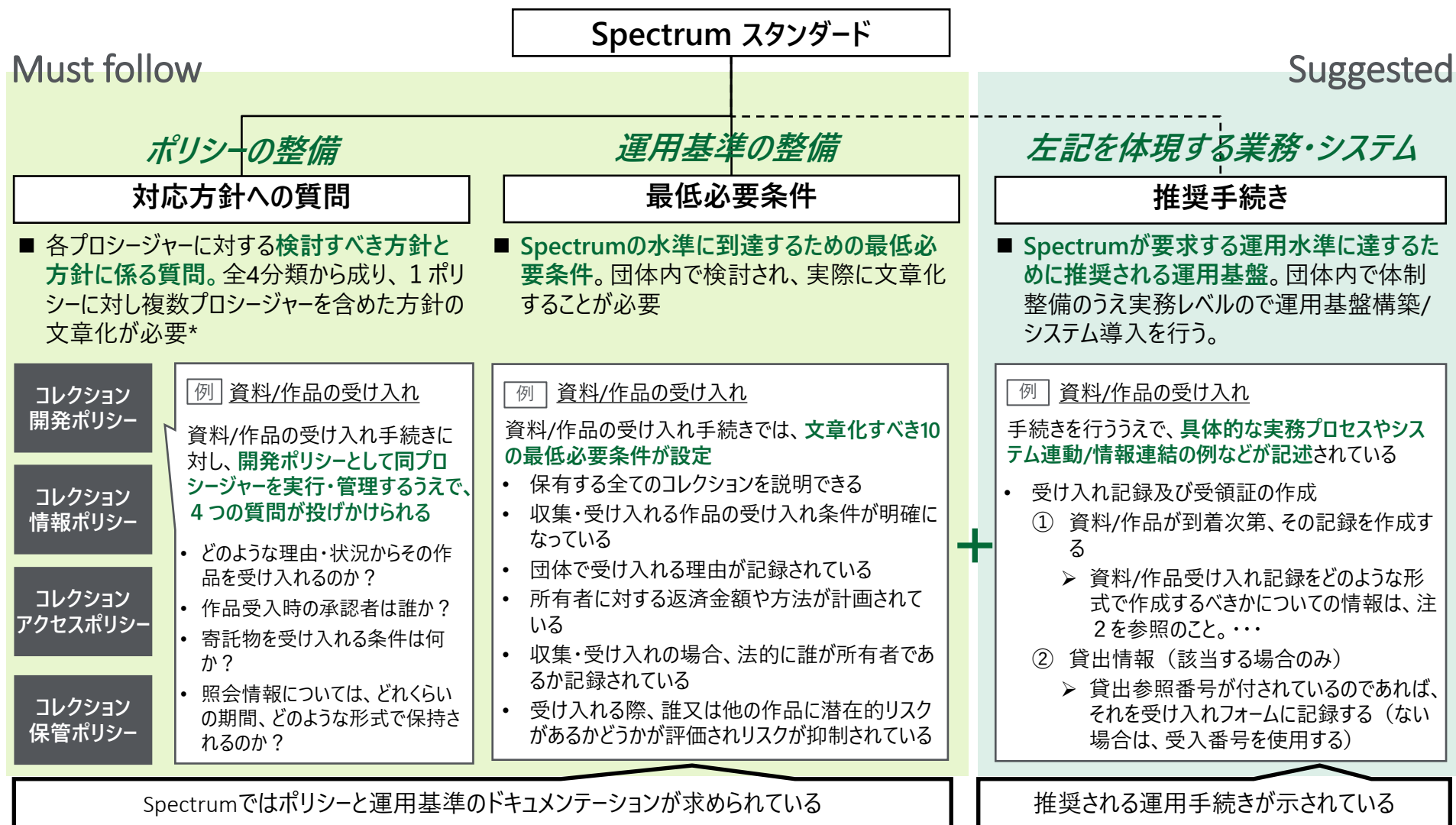
1	資料/作品の受け入れ Object entry	受け入れるコレクションの情報のデータ登録
2	取得及び取得手続き Acquisition and accessioning	法に基づいた所有権の取得及びそれらデータの登録
3	資料/作品の所在及び移動の管理 Location and movement control	どの場所に展示・保管しているのか、移動した場合、どこにあるかを管理
4	棚卸 Inventory	基礎情報や過去のデータの収集及びインベントリの作成・管理
5	目録作業 Cataloguing	カタログレコードの作成・登録及び登録された情報の管理
6	資料/作品の搬出 Object exit	コレクションを誰かに引き渡す際の日時や引受先等情報の登録
7	貸出受入（資料/作品の借入） Loans in (borrowing objects)	作品を借りた際に生じる金銭取引やその期間、金額、目的等を登録
8	貸出（資料/作品の貸出） Loans out (lending objects)	作品を貸した際に生じる金銭取引やその期間、金額、目的等を登録
9	ドキュメンテーション計画 Documentation planning	作品情報管理システム運用における安全性の確認やシステムの更新

12 other procedures

10	状態確認及び技術的評価 Condition checking and technical assessment	修復・修理箇所や状態の記録及び状態に対する修復可否等の推奨
11	コレクションの保護及び保存修復 Collections care and conservation	修復や修理を行い作品の状態を改善、それらの管理及び記録
12	評価 Valuation	作品価値の査定及び記録
13	保険及び損害賠償担保 Insurance and indemnity	保有又はローンを組んでいる作品が損傷・喪失した際の保険・補償の管理
14	コレクションのための緊急事態対処計画 Emergency planning for collections	潜在的リスクの整理及びそれらに対応する際のアクションの設定
15	損傷及び損失 Damage and loss	保有する作品が損傷・喪失した場合に適切な対応を実施
16	売却及び処分 Deaccessioning and disposal	適切な手続きに基づいた売却及び承認された方法での破棄
17	資料/作品に伴う権利の管理 Rights management	著作権や作品の情報の適切な保護及び管理
18	複製 Reproduction	複製を行った際の記録、複製の目的や利用内容の記録
19	コレクションの利用 Use of collections	画像や複製、使用者など含む作品の使用の管理及び記録
20	コレクションの再精査 Collection review	現在保有するコレクションが適切に管理・記録されているかを確認
21	監査 Audit	コレクション情報の適切性・記録情報量の完全性の体系的な検査の実施

Spectrumではドキュメンテーション標準化として、ポリシーと運用基準の整備が求められており、ポリシーと運用基準を体現する業務・システムの整備が推奨されている

Spectrumの構成



非商用目的での利用を前提に誰でも無料で利用可能だが、Spectrumを利用した管理システム開発・販売・コンサルティングなどを行う場合、有料のパートナーシップ契約が必要

Spectrumの利用・連携方法（ライセンシング・パートナー）

CTとの関係性	利用目的	利用者	利用料	概要
ライセンサー	非商用	個人・団体・企業問わず	無料	<ul style="list-style-type: none"> □ Collections TrustはSpectrumの著作権を有しており、また非商用・商用利用に対する同管理基準のライセンス付与を行っている □ 「商用目的で利用しない」ことを条件に、無料でSpectrumを利用することが可能。条件を満たせばライセンスが付与されたとみなされる
	商用		有料	
パートナー	商用	Spectrumを利用したサービスを提供する団体・企業	有料	<ul style="list-style-type: none"> □ パートナーとなる企業は、Spectrumを商業目的で使用し、サービスや商品提供を行う団体を指す □ パートナー企業は美術館がSpectrumの導入を支援し、また有料ライセンスを支払い継続的に同管理基準の普及活動・開発を行うことを支える役割を果たす □ 多くのパートナーは美術品に特化した管理ツールを提供するソフトウェア企業が目立つ <p>パートナー例： Axiell、Coeli、CollectionSpace、ETHER、Gallery Systems</p>

現在Spectrumは10言語に翻訳されており、Collections Trustのウェブサイトや団体独自のウェブサイト等にて公開されている

翻訳版Spectrumの発行状況

- 現在、Spectrumは10言語に翻訳されており、**翻訳者の多くが文化庁など国の公的機関**となっている（併せて美術館や大学、管理ツール提供団体なども参加）

翻訳されている10言語 (翻訳者・Spectrumバージョン)

アラブ語	ドイツ語	スペイン語	フィンランド語
British Council V5.0	German Museum Association 他 V3.1	British Council V5.0	National Board of Antiquities他 V4.0
フランス語	オランダ語	ノルウェー語	ポーランド語
Canadian Heritage Information Network V5.0	Cultural Heritage Agency of the Netherlands他 V5.0	Norwegian Arts Council V5.0	National Institute for Museums and Public Collections V4.0
ポルトガル語	スウェーデン語		
University of Coimbra他 V4.0	Swedish National Heritage Board V5.0		

- 翻訳版は①Collections Trustのウェブサイトに公開するか②翻訳支援者独自のウェブサイトに公開している

翻訳版公開タイプ 1

Collections Trustのウェブサイトに公開

- 英語と同様、Spectrum説明ページに同じ構成で翻訳版を公開

該当言語（7）
アラブ語、スペイン語、フランス語、ノルウェー語、オランダ語、ポーランド語、スウェーデン語

アラブ語の例



翻訳版公開タイプ 2

翻訳団体独自のウェブサイトに公開

- 翻訳団体・機関のウェブサイト等に翻訳版を公開し、リンクをCollections Trustの「Spectrum around the world」ページに掲載

該当言語（3）
ドイツ語、フィンランド語、ポルトガル語

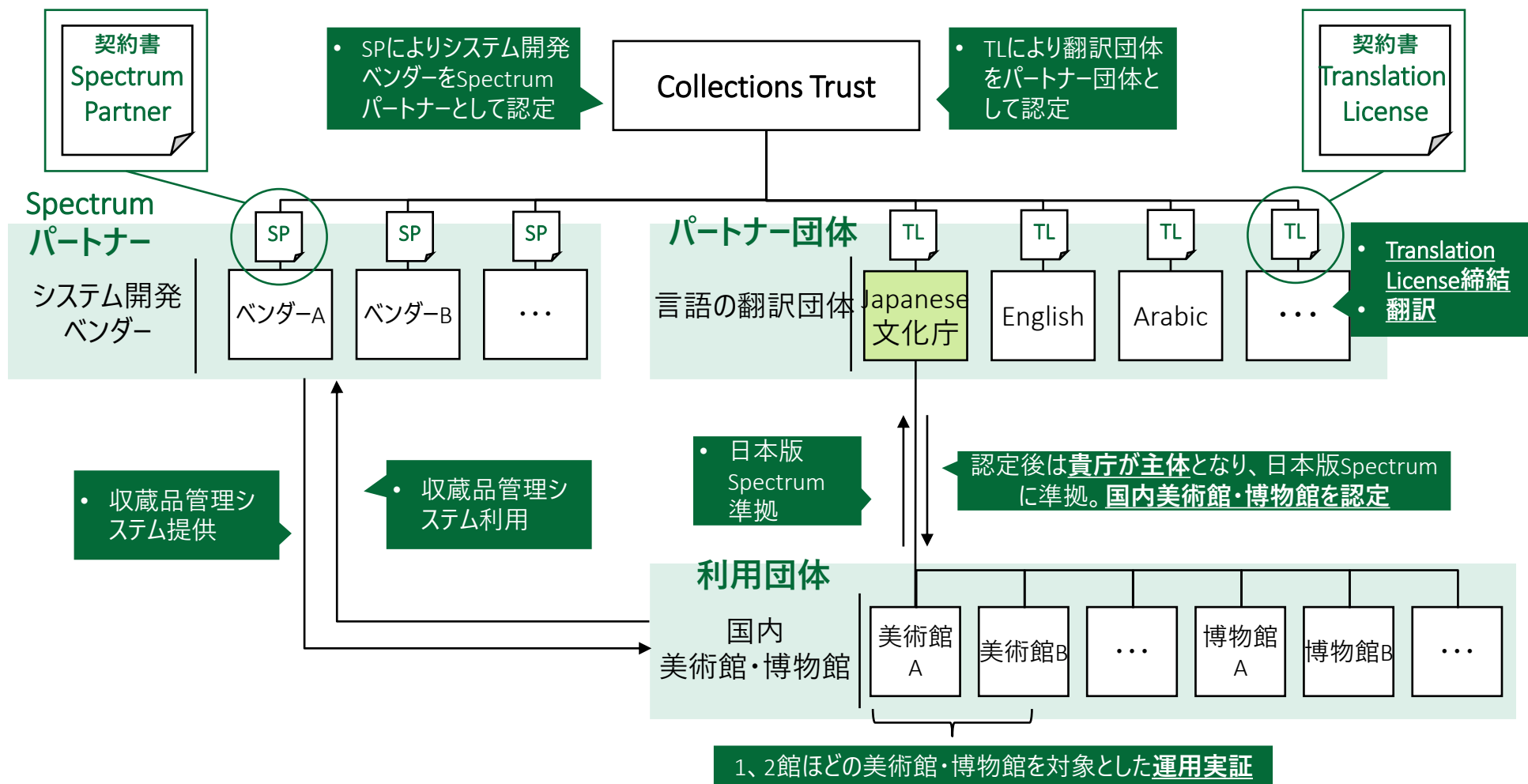
フィンランド語の例 (文化遺産庁ウェブページ)



2-2. 日本版Spectrum作成に向けた Collections Trustとのコミュニケーション

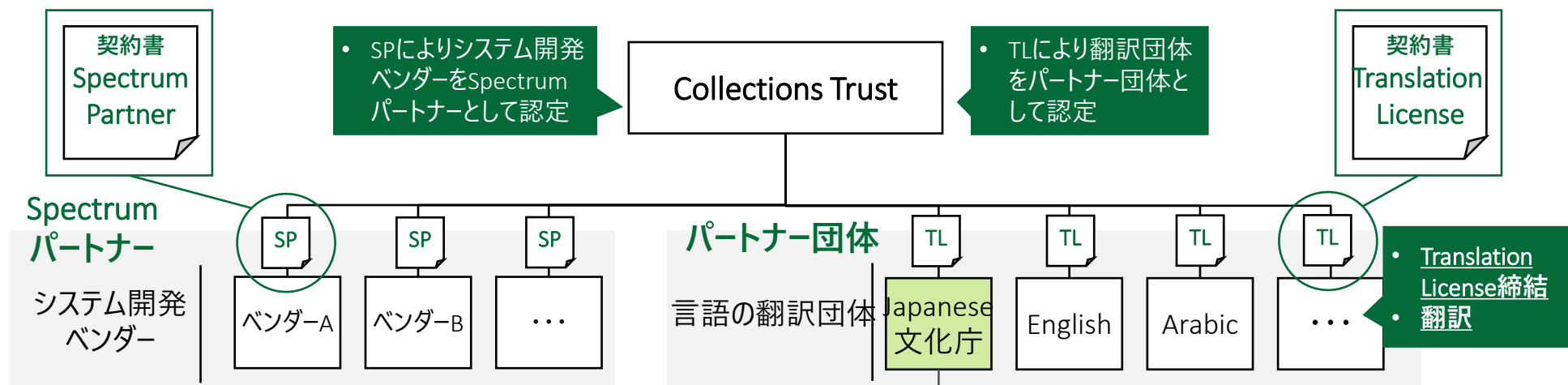
Collections Trustとのやりとりや内部での言葉の統一を図るため、Collections Trustが使用する言葉を基本とし、主要な関係者と関連業務とそれに対する用語を整理した

Collections Trust認定体系と当事業の関係 全体像における用語の統一

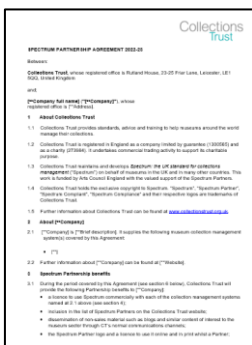


Collections Trustとのやり取りが発生する翻訳パートナーとしてのTranslation Licenseとシステム開発・提供のためのSpectrum Partner の2種類の契約書を中心に要点を整理

Collections Trust認定体系と当事業の関係 全体像における用語の統一

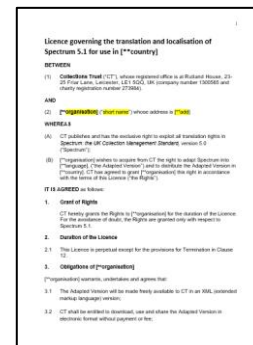


Spectrum Partner



- Spectrumに対応した公式なコレクション管理システムを開発する権利を与えること、また運用上のコンプライアンスに関する取り決めを示したもの
- ライセンス利用時の注意事項やコンプライアンスについてCTに確認

Translation License



- Spectrumの翻訳を行うパートナー団体としてその権利を与えること、また主にCTの知的財産権の取り扱いに関する取り決めを示したもの
- 契約書の要点や各種確認事項についてをCTに確認

Translation Licenseは主にCTの知的財産権の取り扱いに関することが主な内容で、その他一般的な契約条項が全17項記載されている

Translation License（1/2）：概要

License governing the translation and localization of Spectrum 5.1 for use in Japan

構成

- ① ライセンス契約者
 - ・ CTとライセンス契約をする団体の名前・住所
- ② ライセンスの説明
 - ・ 同ライセンスの目的の説明
- ③ 条項
 1. 翻訳権利の付与
CTがライセンス契約者に与える権利
 2. ライセンスの有効期間
ライセンス契約の有効期間（第12条の規定を除く、永続的に継続）
 3. ライセンス契約者の義務
翻訳版に対するCTの使用権利や翻訳の際に実施しない行為や翻訳を行う上での適切な人材の従事、**発行権利やロイヤルティ等** ← 次頁説明
 4. 機密情報保護条項
機密情報を保護すること及び機密情報の取り扱いや取り扱いにおける禁止事項
 5. CTの知的財産権
翻訳版Spectrumの使用やCTの有するあらゆる知的財産権に対する取り扱い、取り扱いにおける制約
 6. CTトレードマークの使用
CTのトレードマークやそれらの取り扱いに関する対応事項や禁止事項
 7. Spectrumの知的財産権の侵害
知的財産の侵害における対応事項、侵害した場合の対応
 8. Spectrumからのデータの消去・公開取り止め
CTがSpectrumのデータの公開や発行を取りやめる権利

□ 条項

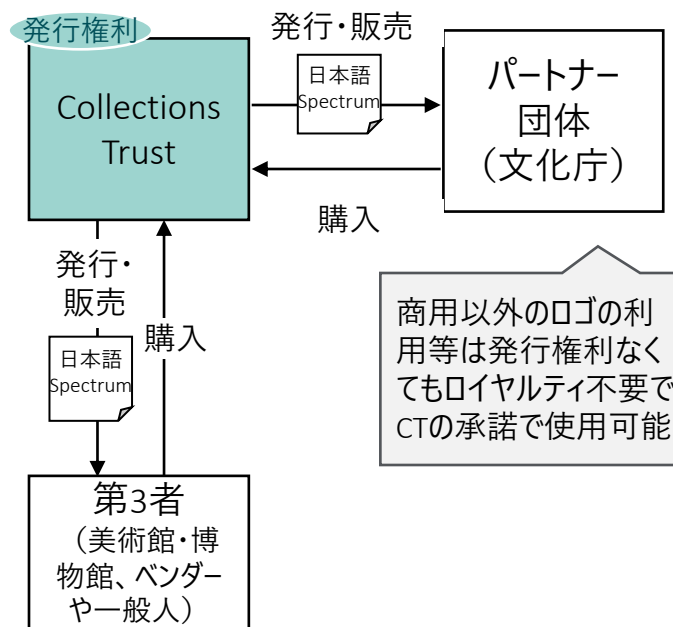
9. CTによる保障
ライセンス契約者の与えられた権利に対する保証やSpectrumが不明慮な表現や中小、個人情報などを取り扱わないこと
10. CTの賠償責任の除外と制限
Spectrumの取り扱いに関してライセンス契約者の不適切な使用による賠償責任の除外等
11. ライセンス契約者の訴訟に対する補償
ライセンス契約者が違反を犯した場合に生じる請求を解決するためにCTが支払った訴訟に対する補償
12. ライセンス契約解除
権利の第三者への譲渡や条項の違反など契約解除になる3事項
13. ライセンス契約解除の効果
ライセンス契約が解除された場合に剥奪される権利や情報破棄・関係者への周知等対応事項
14. 不可抗力条項
戦争、テロ行等起因するライセンスの義務を果たせなかった場合のCTやライセンス契約者免責される場合
15. 紛争解決条項
紛争を解決するための対応（話し合い）やそれが実施できない場合に対応すべき事項
16. 一般条項
ライセンス上の権利譲渡や権利の利用、条項不履行などの対応等
17. 署名
CTとライセンス契約者の署名

第3条3.7において、印刷物の日本語版Spectrumを発行する場合の発行権利所有者を決定する。発行権利を付与される団体は、契約書に署名の団体に限る

Translation License (2/2)：印刷版日本語Spectrumの発行権利について

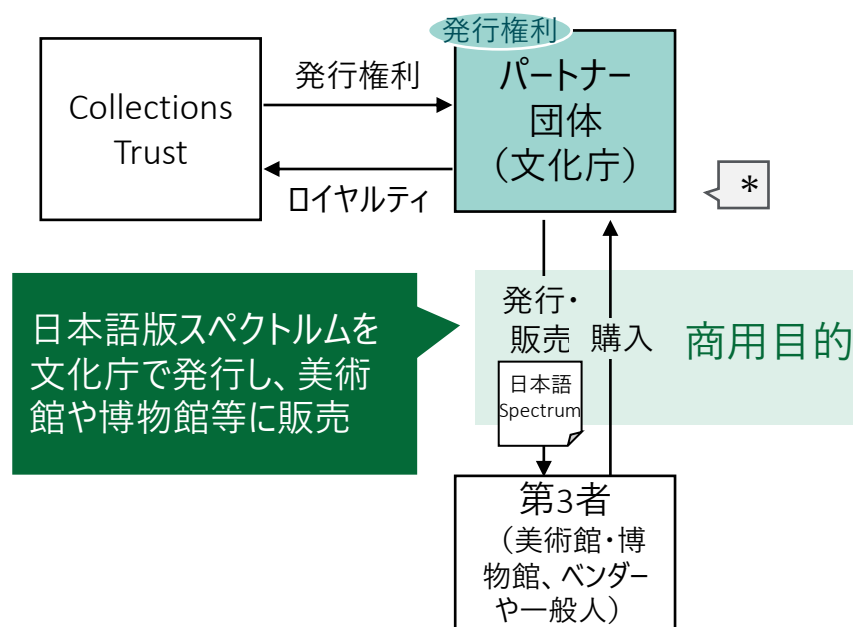
原文 3.7 [**clause about who will publish printed version, and royalties payable to CT if not published by CT];

発行権利をCTが持つ場合



- 文化庁として日本語版Spectrumを発行する必要があまりない場合
- 文化庁としてロイヤルティを支払い商用目的で第三者の書物を販売することが認められない場合

発行権利をパートナー団体が持つ場合



- 文化庁として日本語版Spectrumを積極的に発行し普及促進に利用したい場合
- 文化庁としてロイヤルティを支払い書物を発行することが認められる場合

Spectrum Partnership Agreementでは、主にパートナーシップで付与されるスペクトルムパートナーの便益を中心に、ライセンス利用時の注意事項やコンプライアンスが記載されている

Spectrum Partner（1/2）：概要

Spectrum Partnership Agreement 2022-2023

構成

① パートナーシップ契約者

- ・ CTとパートナーシップ契約をする団体の名前・住所

② 条項

1. Collections Trust の概要

CTの役割/業務（美術館・博物館に対するコレクションマネジメントにおける助言やトレーニング提供及び管理スタンダードの提供）や、Spectrumの知財所有権とその範囲など

2. パートナー企業の概要

パートナー企業が提供するコレクション管理システムを同契約により提供すること、コレクション管理システム名と企業のウェブサイトリンク

3. Spectrum Partnershipの便益

同契約を通じてCTがパートナー企業に与える便益

- Spectrumの商用利用
- CTウェブサイトへの同企業のシステム掲載
- CTのブログ等SNSなどによる紹介
- Spectrum Partnerロゴの使用
- システム比較の紹介掲載
- 3日内のシステム検証（4日を超える場合500 £ /日 支払う）**
- 年1回のCTカンファレンスへの無料参加

□ 条項

4. Spectrumの商用利用に係るライセンス

同契約をもってパートナー企業はSpectrumの商用利用のライセンスを付与（商用利用できる言語の範囲含む）。またCTの知財に関する決まりやライセンス停止・更新について

5. Spectrum Compliance

潜在的システム利用者（顧客）に対し一定のサービス内容を提供することを保証するもの（Spectrumの全プロシージャとその内容、Spectrumの情報マッピングなどSpectrumの提供するコレクション管理に係る適切なサポートを提供）

6. パートナーシップ契約について

契約期間（通常1年）やパートナーシップ契約の際の費用（£ 3,675/年）、また機密情報の保持や契約解除の場合の対応等

7. 免責事項

本契約の署名は、慈善団体としてのCTの「メンバーシップ」の権利を付与するものではないこと、CTに代わって拘束または表明または保証を行う権利または権限を持たないこと、損害賠償の責任を負う制限等

8. 署名

CTとライセンス契約者の署名

提携想定ベンダーに内容ご確認のうえ、パートナーシップ締結及び今回事業への連携可否を検討します

特にパートナーシップ契約においては、①システム検証の必要性及び費用、②システム検証に耐えられるコンプライアンスの遵守、そして③年間契約及び契約費の理解が重要

Spectrum Partner (1/2)：契約締結における検討事項

Spectrum Partnership Agreement 2022-2023

構成

① パートナーシップ契約者

- ・ CTとパートナーシップ契約をする団体の名前・住所

② 条項

1. Collections Trust の概要

CTの役割/業務（美術館・博物館に対するコレクションマネジメントにおける助言やトレーニング提供及び管理スタンダードの提供）や、Spectrumの知財所有権とその範囲など

2. パートナー企業の概要

パートナー企業が提供するコレクション管理システムを同契約により提供すること、コレクション管理システム名と企業のウェブサイトリンク

3. Spectrum Partnershipの便益

同契約を通じて

-Spectrumの商

-CTウェブサイト

-CTのブログ等S

-Spectrum Par

-システム比較の紹介掲載

-**3日内のシステム検証（4日を超える場合500 £ /日 支払う）**

-年1回のCTカンファレンスへの無料参加

コレクション管理システムに対し、CTによる検証が必要。これに対し3日までは無料だが、4日以上かかる場合、500 £ /日の負担が必要

□ 条項

4. Spe

同契

ンス

財に

(3)のシステム検証を経てSpectrum Complianceに準拠できるシステム構築が必要（Procedureごとの詳細な項目連携等Spectrum全体の細かな情報連携作業が要求される）

5. Spectrum Compliance

潜在的システム利用者（顧客）に対し一定のサービス内容を提供することを保証するもの（Spectrumの全プロシージャとその内容、Spectrumの情報マッピングなどSpectrumの提供するコレクション管理に係る適切なサポートを提供）

6. パートナーシップ契約について

契約期間（通常1年）やパートナーシップ契約の際の費用

（£ 3,675/年）、また機密情報の保持や契約解除の場合の

対応等

7. 免責事項

本契約の署名は、

利を付与するもの

または保証を行う権利または権限を持たないこと、損害賠償の責任を負う制限等

8. 署名

CTとライセンス契約者の署名

パートナーシップ契約は通常1年間で、年間 £ 3,675（約60万円弱）必要

日本語版Spectrumの作成及び開発するシステムへの公式な承認/権利を得るうえで、Collections Trustに重要事項を確認及び意見交換を行った

DT：Deloitte

CT：Collections Trust

Collections Trustとの意見交換（1/4）

No	カテゴリ	サブカテゴリ	質問	日付	質問者	回答	日付	回答者
1	Spectrum 5.1 の翻訳と承認	パートナー団体の申請方法	Collections Trustのパートナー団体になるための手続き（申請フォーマットへの記入等）はあるか	8/11/22	DT	翻訳をおこなうパートナーとして、 翻訳に係る契約書（translation agreement）を締結することが必要	8/11/22	CT
2		パートナー団体申請における条件	パートナー団体になる際に、申請手続き上どのような条件が求められるのか（交渉事項などはあるのか）	8/11/22	DT	契約上では、CTの求める基準で翻訳がなされることが前提に、 Spectrumの印刷や使用における著作権・収入に関する取り決めを行う必要がある	8/11/22	CT
3		翻訳プロセスと認定	どのようなプロセスを経て翻訳及び認定を得ることができるのか。そしてそれはどの期間で実施可能なのか	8/11/22	DT	翻訳は、パートナー団体により翻訳を行う。 翻訳の際は翻訳内容をCollections Trustが使用しているXMLに記入すること 。翻訳した内容は、日本の専門家による適切な言葉の使用など品質管理お目的でレビューを行う。そのため、 翻訳から品質管理レビューまでおおむね6か月程度想定 するとよい	8/11/22	CT
4		翻訳及び認定に係る支援内容	翻訳や認定に係る支援としてCTからどのような支援が提供されるのか	8/11/22	DT	翻訳した内容のXMLへの記入やウェブサイト反映に係る作業等 。ほか、 Spectrum理解のためトレーニングプログラムの提供や専門家間でワークショップの開催なども可能	8/11/22	CT
5		翻訳及び認定に係る支援費用	翻訳や認定に係る支援においてCollections Trustへ支払う費用は発生するのか。発生するとしたらどれくらいか	8/11/22	DT	政府関係団体に対しては基本的には支援費用を請求しないが、 支援を行ううえで通常の支援範囲を超える対応が必要な場合は、支援時間に対するコンサルティング料金を要求する可能性がある 。（民間団体に対しては基本的には支援は有料、20日の支援でおおむね£,3000～4,000程度≒50万円～67万円程度）	8/11/22	CT
6		翻訳に係る要件	Spectrumの翻訳において、Collections Trustに認定もらうためにはどのような条件があるのか。条件がまとめてあるリストなど資料はあるか	8/11/22	DT	Spectrumの翻訳において、 どの言語を読んでも全く示している内容が同じになる品質で全てのプロシーチャーの翻訳 。また、 可能な限りCollections Trustの指定するXMLに翻訳版を記入すること	8/11/22	CT

DT：Deloitte
CT：Collections Trust

Collections Trustとの意見交換（2/4）

No	カテゴリ	サブカテゴリ	質問	日付	質問者	回答	日付	回答者
7		翻訳の品質管理	翻訳や認定、そして公開にいたるまでに行う品質管理などはどのように行われるか	8/11/22	DT	翻訳された日本語版Spectrumの品質管理のため、 専門家・美術館などを呼びキーとなる言葉をひとつひとつ意味が通用するか、言葉の使用・解釈は適切かどうかを検討する品質レビューを実施する必要がある 。それをもって、翻訳された内容が認定される	8/11/22	CT
8		パートナー団体としての求められる役割	文化庁はSpectrumのスタンダードを用いコレクションマネジメントを促進する事務局を設置予定である。パートナー団体となった場合、どのような役割や能が求められるのか	8/11/22	DT	パートナー団体に対しては、 Spectrumの内容をしっかりと理解したうえで高品質な翻訳を行い、それとともに公開すること以外に要求する役割はない	8/11/22	CT
9	Spectrum 5.1 の翻訳と承認	パートナー団体の活動内容に対する管理監督の有無	パートナー団体は、Spectrumを用いてコレクション管理環境を改善し日本の美術館等のコレクション管理状況を改善するための認定や支援を行うことを想定しているが、CTはこれらの活動に対し管理監督など行うのか	8/11/22	DT	基本的には 文化庁（品質管理事務局）と美術館等との活動・やりとりには関与しない 。ただし、必要であれば、美術館等に対してトレーニングプログラムやコンサルテーションを提供することはできる	8/11/22	CT
10		Collections Trust ウェブサイトへの公開までの段取り	翻訳されたSpectrumを Collections Trustのウェブサイトに掲載するうえでどのような手続きが必要か	8/11/22	DT	翻訳されたSpectrumを CTが運用する独自のXMLに書き込んで、それがしっかり反映されるか確認し、公開 となる	8/11/22	CT
11		他国における翻訳版Spectrumの公開方法	翻訳版SpectrumをCTのウェブサイトに公開する方法と、CTのウェブサイトに公開したうえで独自のウェブサイトに公開する方法があるが、国によってどのように決めているのか	8/11/22	DT	基本的にはCTのウェブサイトに翻訳版を掲載 する。コレクションマネジメントを普及促進させたいという活動目的のある団体は、 独自のウェブサイトに掲載しているが、そこで公開されるSpectrumの内容はCTに掲載している翻訳版と全く同様の内容である必要がある	8/11/22	CT
12	Spectrum Partnerの申請	Spectrum Partner になるための申請	Spectrum Partner になるための手続きや対応事項はあるか	8/11/22	DT	Spectrum Partnerになるためには、 商用使用のライセンスが必要であり、そのために契約締結する必要がある	8/11/22	CT

DT：Deloitte
CT：Collections Trust

Collections Trustとの意見交換（3/4）

No	カテゴリ	サブカテゴリ	質問	日付	質問者	回答	日付	回答者
13	Spectrum Partnerの申請	Spectrum Partnerになるための条件	Spectrum Partner になるための条件などはあるか	8/11/22	DT	ユーザーがSpectrumに準拠したコレクション管理を実施できるようになるため、 500以上の情報を記入していく作業があり、これを実施できないと認めることができない	8/11/22	CT
14		Spectrum Partnerになるための費用	Spectrum Partner になるにあたりどのような費用が発生するのか	8/11/22	DT	商用のライセンスであれば、 年間£ 3,600のライセンス料金が毎年発生 する	8/11/22	CT
15	Spectrum 翻訳	Spectrumの翻訳審査内容	Spectrumの翻訳審査は、高品質な日本語訳でSpectrumを翻訳できているか（言葉が適切でSpectrumの本文の意味を失わない）がレビューの対象となり、ポリシークエッションに対し定義（例えば、権限を持つ管理者は誰であるべきなど）までも整備する必要はないのか	22/11/2022	DT	翻訳版の審査は、どれだけの確に翻訳できているかの確認をする。そのため、 ポリシークエッションに対し何か回答を持っている必要はない 。通常、各博物館美術館がそのポリシークエッションに対する回答を持っているものである	23/11/2022	CT
16	Translation Partnerの申請	日本語版 Spectrumの印刷・販売権利及びロイヤルティ	Spectrum Partnerの契約書には、誰が印刷した翻訳版の印刷・販売権があるのか、そしてロイヤルティはどの程度なのかを定める条項がある。そこで、もし文化庁がこの発行権利をもわず、第三者になってもらう場合、その権利を第三者が受けることは可能か	21/12/2022	DT	発行権利を得るのであれば、本来は文化庁のような団体が望ましいが、もし第三者にその権利を持ってもらいたい場合は、そのための交渉を行う必要がある	21/12/2022	CT
17		Spectrum又はCTの知財関係	文化庁が、Spectrumをもとにコレクション管理を国内博物館美術館に普及させたい目的でセミナーなどを開いた場合、例えばSpectrumやCTロゴ、PDFをダウンロードしてのセミナー資料へに活用しても知財利用において問題ないか	21/12/2022	DT	そのような活動が 商用目的で実施されなければ、問題ない （むしろそのような活動は推奨されるべき）	21/12/2022	CT

DT：Deloitte
CT：Collections Trust

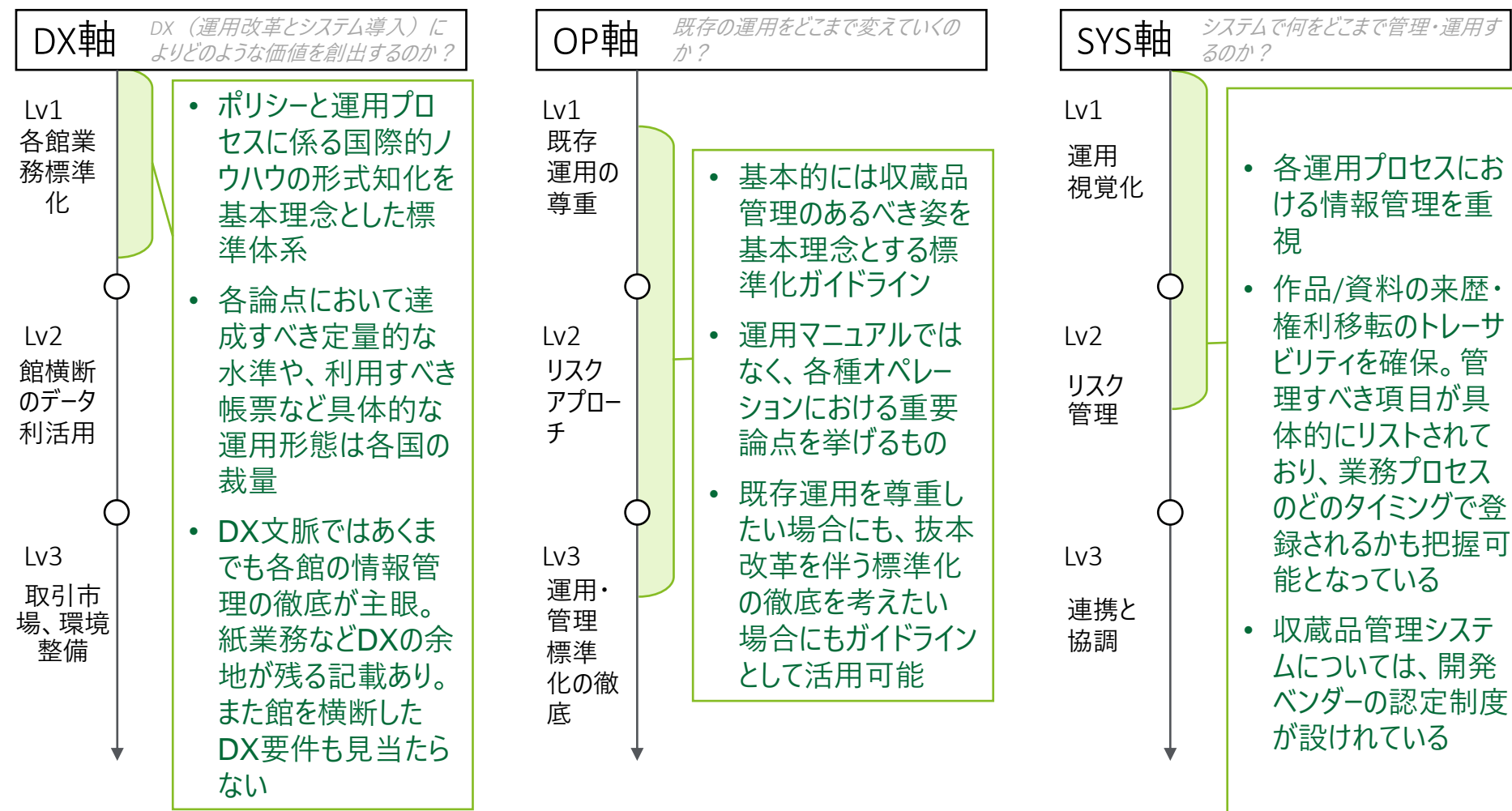
Collections Trustとの意見交換（4/4）

No	カテゴリ	サブカテゴリ	質問	日付	質問者	回答	日付	回答者
18	Spectrum Partner の申請	Spectrum Compliance	Spectrum PartnerはSpectrum Complianceに準拠しているかレビューを行う必要があるが、Spectrum Complianceではどのような内容をレビューするのか	21/12/2022	DT	Spectrum Complianceレビューでは、レビュー用の資料に500以上もの情報を記入することを要求する。 内容は主に、Spectrumのユニット単位の情報がしっかりとシステムの中で表現/対応しているかどうかを確認する者。ユニットとは、情報カテゴリーのようなもの（例：識別情報、コンテンツ）	21/12/2022	CT
19		Spectrum Compliance	Spectrum Complianceのレビューはユニット情報がどのようにシステムに反映されているか以外に、システム構築上の要件などレビューすることがあるのか	21/12/2022	DT	システム構築上の要件に対するレビューは実施しない。 Spectrum Complianceは500以上のユニット情報が反映されているのみ確認する。どれだけシステムが優れていようが、それらはレビューの対象にはならない。	21/12/2022	CT

2－3． Spectrum理解と導入に向けた年度内取り組み

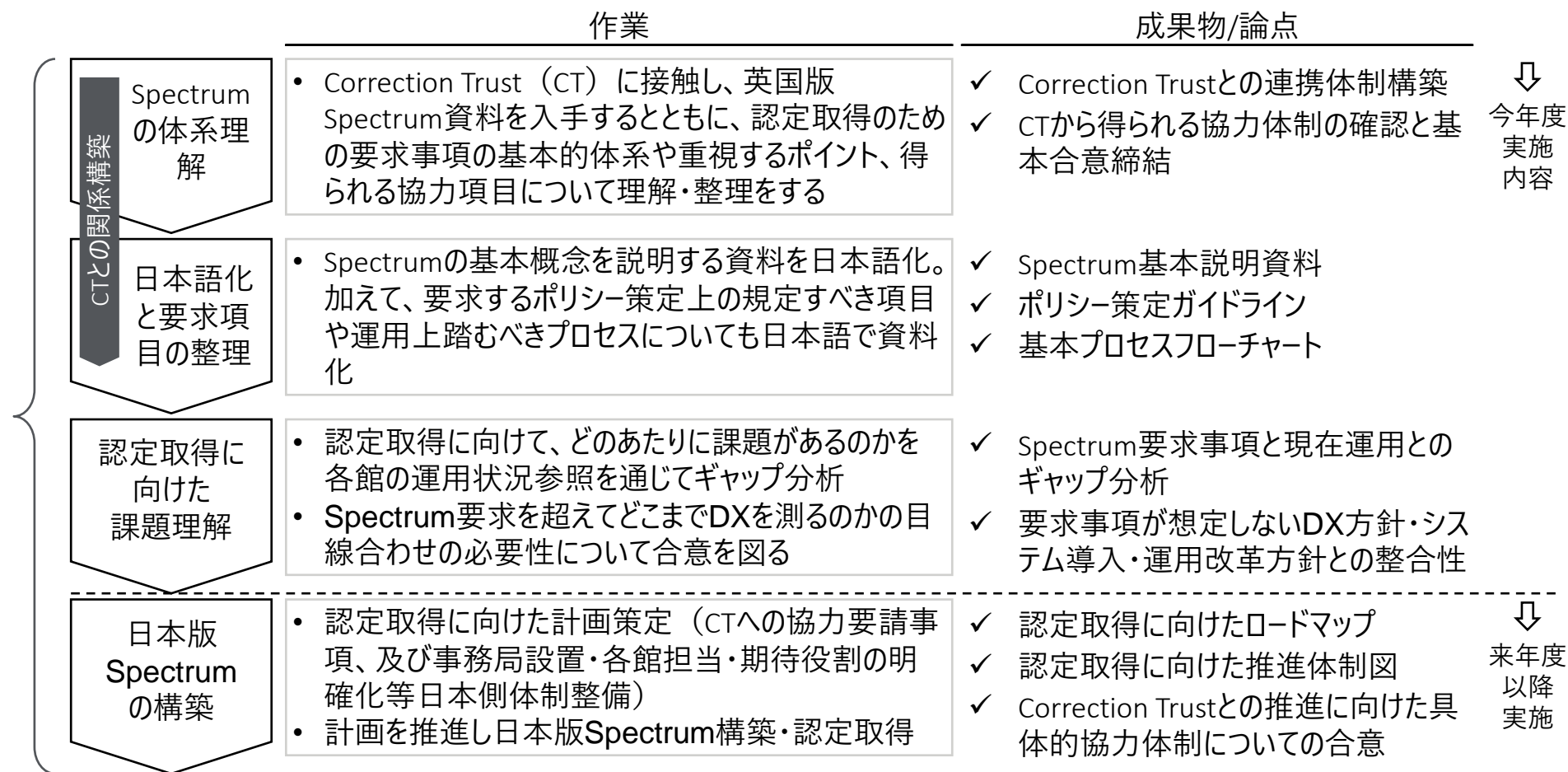
当事業フレームワークに基づき、Spectrumの読み込み及び関連資料参照を通じ、各3つの軸でSpectrumがどのような方針を要求しているのかを整理した

Spectrumのカバー範囲



今年度はSpectrumについての包括的な理解と認定取得にむけた課題の棚卸が主要目的と理解した。その他取引市場との連携など追加的論点との整合性についても検討する

Spectrum導入検討の流れ

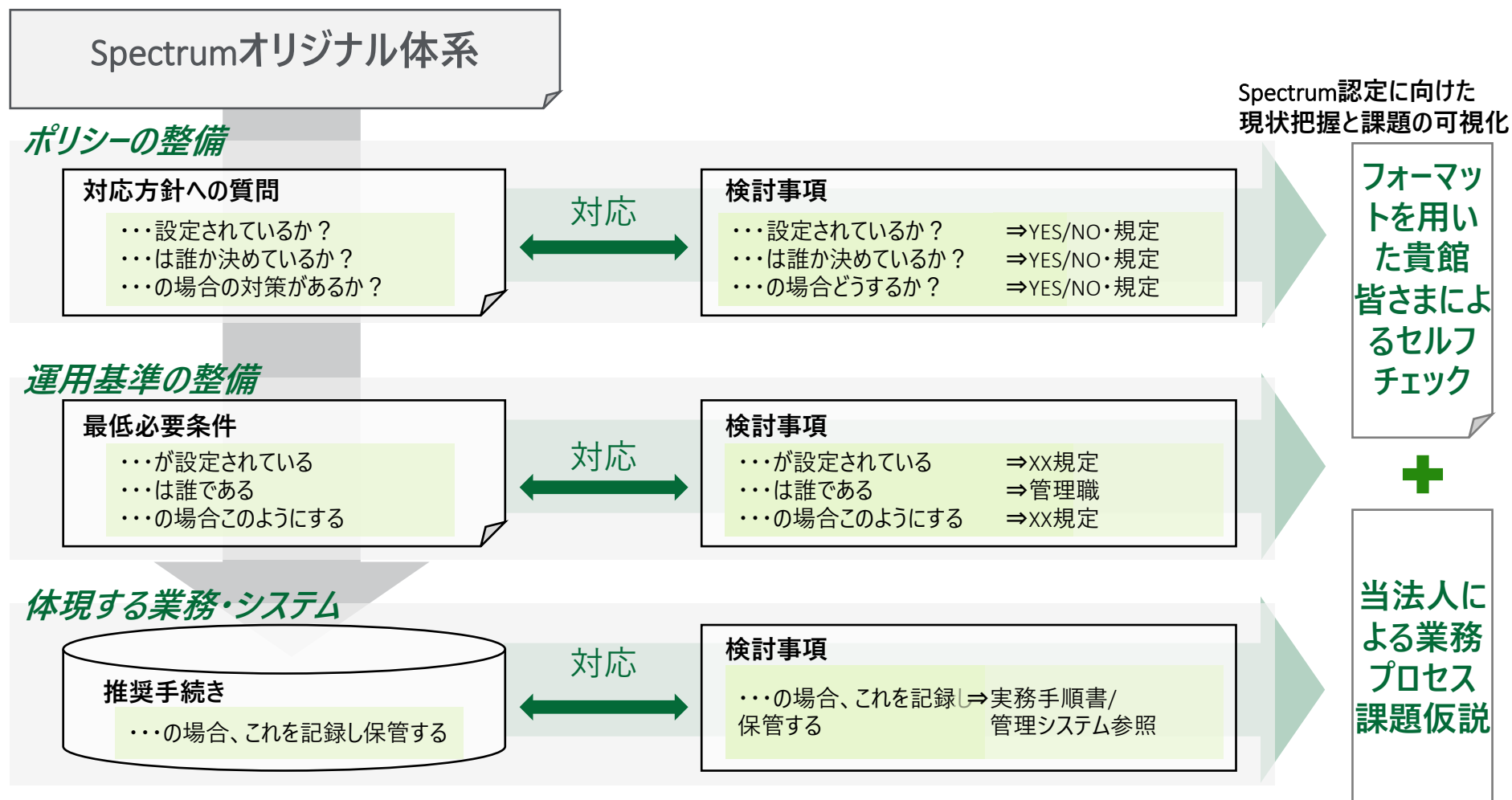


* Spectrumでは、この一連のプロセスを「翻訳 (Translation)」と標記している

2-4. Spectrum導入に向けた各館運用状況調査

日本語版Spectrumは用意しつつも、初期的な取り組みとしては現状把握と課題の可視化のため、各館におけるSpectrum適合度合いのセルフチェックが有効と考える

Spectrum構成の関係性とチェックシートフォーマット



Spectrumのドキュメンテーション方針について、ポリシーを含め実際の運用が推奨される事項を質問項目として整理した資料を作成し、実務者会議に参加の各館へ配布した

チェックシートフォーマット（一部抜粋）

No.	プロシージャー	ポリシー策定ガイドライン	項目No.	ポリシー策定ガイドライン項目	美術館/博物館				
					国立文化財機構	国立歴史民俗博物館	国立科学博物館	アート・イン・美術館	東京都歴史文化財団
1	資料/作品の受け入れ	資料/作品及び関連して収蔵される物品に対し、「なぜ」、「どのように」受け入れるかについての方針を規定しておくべきである。これは、単独の収蔵方針もしくは包括的なコレクション管理方針のどちらかあるいは、どのように方針が規定されているか、貴館の資料/作品の受け入れ方針を検討する際には、下記の質問に対する回答を有していることが求められる。	1-1	どのような理由から貴館のもとで資料/作品を受け入れるのか。 ⇒搬入された資料/作品を貴館管理したてで受け入れる経緯/目的はなにか					
			1-2	だれに資料/作品の受け入れ手続きを行う権限が与えられているのか。					
			1-3	預かった資料/作品を受け入れる条件は何か。					
			1-4	どのくらいの期間・どのような書式で照会情報が保持されるのか。					
2	取得及び取得手続き	貴館は、取得単体の独立した手続きもしくは取得から廃棄までの広範囲なコレクション管理方針の一部として、収蔵品取得方針を定める必要がある。いずれの場合でも、貴館は、方針を決定するにあたり、以下の質問を考慮する必要がある。	2-1	取得方針のなかで、どのような種類の資料/作品の取得を検討しているか、そしてそれはなぜか。					
			2-2	資料/作品を取得する前に貴館はどのような法的・倫理的問題を検討するか。					
			2-3	貴館の利用者及び利害関係者に対し、どのようにコレクション管理における優先度について意見を求め、その結果をどのように伝えるべきか。例えば、受け入れられない場合などの説明や責任は誰が負うのか。					
			2-4	資料/作品の取得について、だれがその決定権を与えられているか。					
			2-5	資料/作品の取得において、貴館の通常使用されている取得条件は何か。					
			2-6	取得しようとしている資料/作品の来歴などについて確認を行うためにどのような手続					

2－5． Spectrum導入に向けた 各館運用状況の評価と示唆

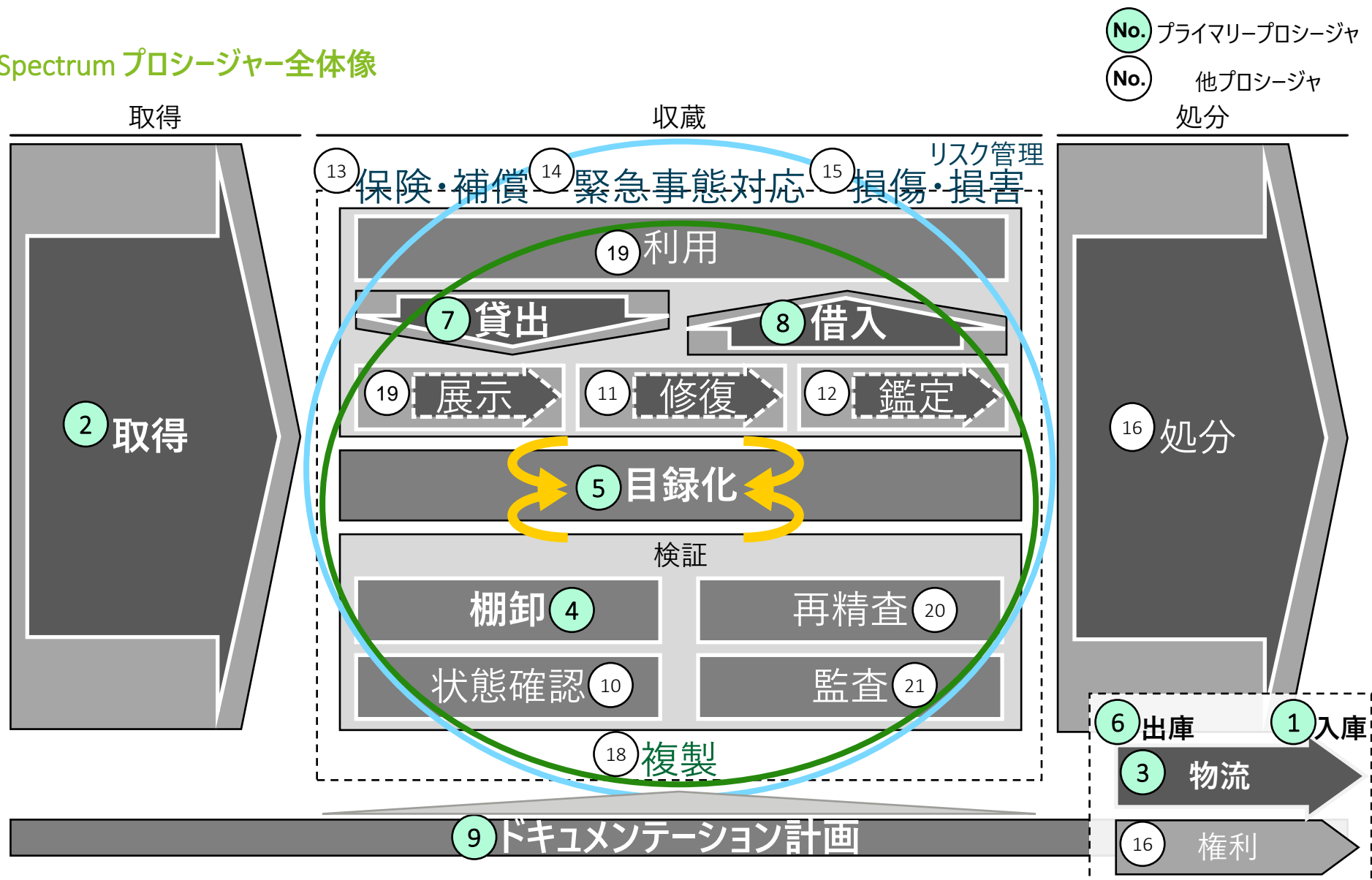
6館へチェックシートを配布したのち、記入いただいた館からの回答結果をもとに、 収蔵品管理運用状況を分析した

受領・取りまとめ状況

#	会議体組織（50音順）	カテゴリー
1	 美術館A	美術
2	 博物館B	自然史
3	 美術館C	美術
4	 博物館D	民俗
5	 博物館E	民俗
6	 博物館F	民俗

Collections Trustが推奨するプライマリープロシージャを全体像に位置付けることで 収蔵物の管理/ライフサイクルの主要な部分がおさえられていることが改めて把握できる

Spectrum プロシージャ全体像



Spectrum適用までの”距離”と課題を把握することを今回取りまとめの目的と定義した

取りまとめの目的

目的

Spectrum適用までの”距離”と課題を把握する

STEP①

Spectrum質問詳細項目毎にヒートマップを作成



Spectrum質問毎に、
”距離”があるのかを視覚的に理解

STEP②

Spectrumプロシージャ毎にまとめヒートマップを作成



Collections Trustが優先的に求める主要 9 プロシージャ
においてどのプロシージャに”距離”があるのかを理解

※当調査では、Spectrum質問項目に関するアンケート集計のうえ集計結果のレポートします。目的は、アンケート結果と集計結果レポートをもとに、有識者皆さまにおけるご議論・意見交換、また次の段階として、各館Spectrumに対する適用方針とアクション策定の検討と想定しています。議論のために館名を伏せて便宜的に回答結果の比較検討をしておりますところ、良しあしの評価を目的としたものではないことにご留意をお願いいたします

各館の回答を便宜的にスコア化、集計、ヒートマップ化することで、Spectrumベースで見た日本の代表的な館のドキュメンテーション標準化の状況を可視化した

分析作業の概要

プロシージャ	質問No	質問種別	A館		B館		...	Total
			回答	回答評価	回答	回答評価		
入庫	Q1-1	全体方針	XXX	○	YYY	◎		
	Q1-2	全体方針		◎		○		
	Q2-1	リスク管理		×		△		
	Q2-2	情報管理		△		×		
	...			○		○		
	Q9-1			◎		◎		
取得	Q1-1			△		×		
	Q1-2			○		○		

①：各質問を種別ごとに分類

各質問を4つに分類

〔分類基準〕

- 全体方針：全体方針設定を求める
- 手順指示：手順・手引きの具備を求める
- リスク管理体制：定常的なリスク把握・評価体制整備を求める
- 情報管理：情報管理の方針・手順具備を求める

②：各回答を要求に照らし評価

回答内容を5段階でスコア化

〔評価基準〕

- ◎：文書化済み
- ：実体的ポリシー具備も未文書化
- △：暗黙のポリシー
- ×
- NA：該当なし

③：評価結果を集計

スコアを平均や変動係数*（≒分散）に集計し、ヒートマップ等に視覚化

〔集計効果〕

- 平均値：各プロシージャ/質問種別ごとに美術/博物館群全体として導入に際しどの程度距離があるかを表現
- 変動係数：各プロシージャ/質問種別ごとに、運用水準に各館でばらつきが大きいかを表現

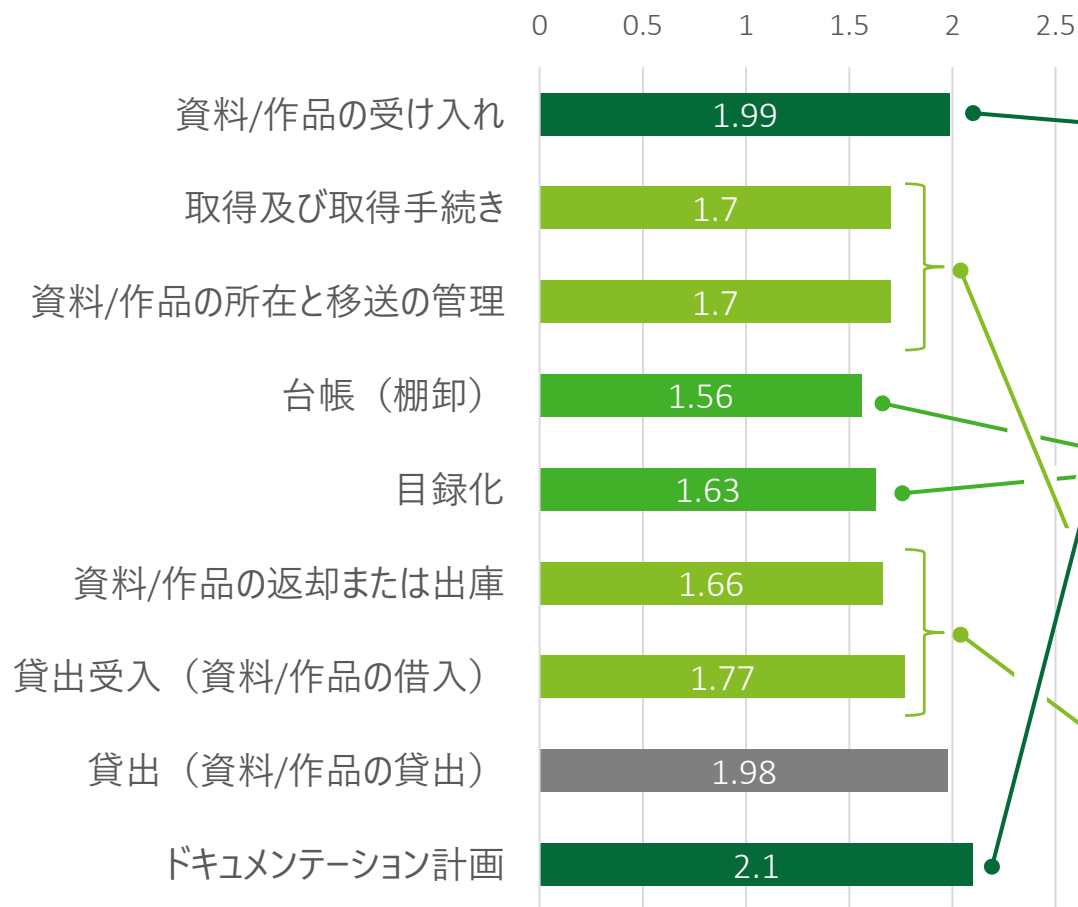
* ばらつきを一般に比較する指標。分散と同義と考えてよい

左記作業後、分析観点別に検討・・・
(以降議論)

台帳・目録に関するポリシー整備要求に関して特に乖離が大きい一方、資料/作品の受入・貸出については明確化は相対的に要求水準に近いと推察する

Spectrum導入前現状評価（1/4）：プロシジャー別乖離度

プロシジャー別乖離*



収蔵品管理方針の文書化と明確な運用

- 「資料/作品の受け入れ」「貸出」は、他と比べて運用の明確化が進んでいることが全体傾向として示された
- コレクション管理方針としての文書が最も進んでいる領域と見受けられた

台帳・目録は鬼門となるか、やむを得ないか

- 台帳情報の最新化は、都度業務において行われており、棚卸として定期化されていない傾向
- 監査は実施なしのケースも
- 目録化は、調査・研究の一環であり、業務の性質としてポリシー整備や運用定式化を行いつらい側面が見え隠れしている

エキスパートジャッジと詳細運用基準

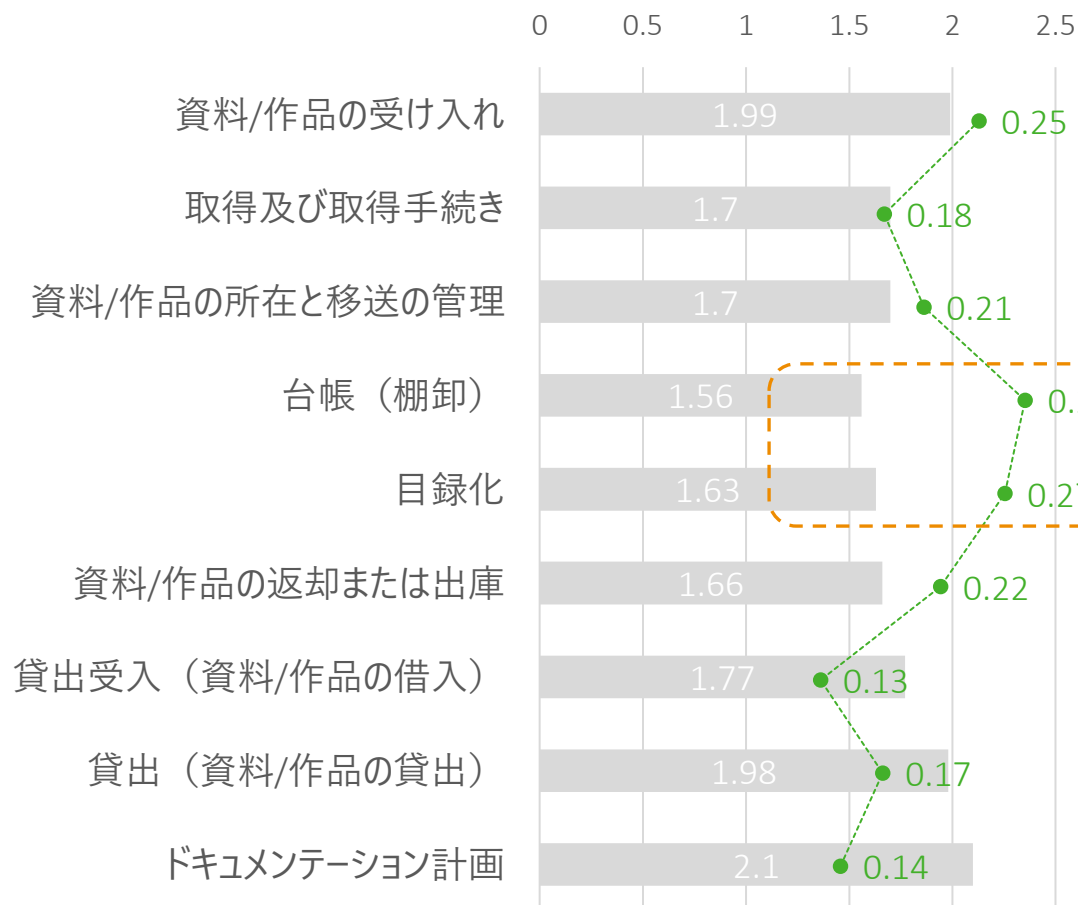
- 作品/資料の物理的な移動、また権利移転については、運用が明確である傾向が見受けられたが会議でのエキスパートジャッジによるものや、細かすぎることは都度状況判断されるものとなっていた
- 後続でのポリシー種別分析が待たれるところ

* 各館回答をスコア化。平均値を算出

分散数値を参照すると、台帳・目録について数値が大きいことから、同領域においては一部の館のみ進んでいる状況だと考えられる

Spectrum導入前現状評価（2/4）：プロシージャ別変動係数の参照

プロシージャ別乖離 + 変動係数*



低スコア領域は分散も大きい

- 平均スコアが相対的に低く、分散が大きい領域は、棚卸と目録化であった
- 一部の館では台帳・目録化の方針が明示・運用指針化が進んでいる事例もあることが遠因

* ばらつきを一般に比較する指標。分散と同義と考えてよい

質問要求種別別に分析をすると、未知のリスクへの対策として、記録化の徹底やリスクの模索・認知・評価のサイクルを回すことが焦点という仮説が成立するのではないか？

Spectrum導入前現状評価（3/4）：要求種別別乖離度

プロシジャー別×要求種別別ヒートマップ*

No.	プロシジャー	Ground Total				
			全体方針	手順指示	リスク管理体制	情報管理
1	資料/作品の受け入れ				N/A	N/A
2	取得及び取得手続き					
3	資料/作品の所在と移送の管理					N/A
4	台帳（棚卸）		N/A	N/A	N/A	
5	目録化					
6	資料/作品の返却または出庫				N/A	N/A
7	貸出受入（資料/作品の借入）					N/A
8	貸出（資料/作品の貸出）				N/A	N/A
9	ドキュメンテーション計画			N/A		

台帳・目録化の課題は全体方針・情報管理

- どのような資料/作品をどのような方針にたってどの粒度で記録かすべきなのかという全体方針策定と、情報管理の手順化が課題と見受けられる

“未知のリスク”の模索～評価が課題

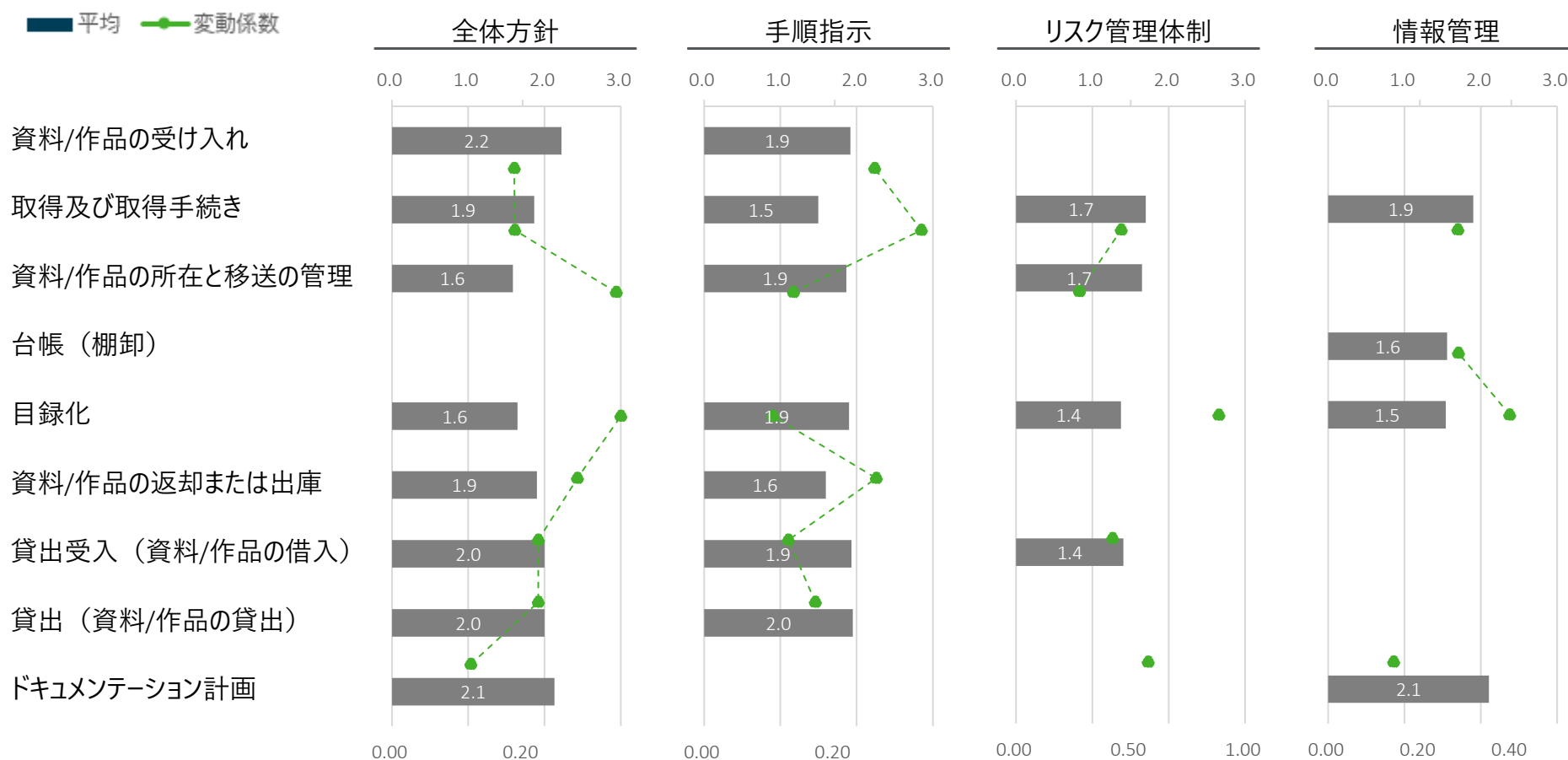
- リスク管理体制の乖離が大きい要因として、明示的リスクに対する運用だけでなく、想定しないリスクを検知・評価することに対する配慮が必要か（個人情報保護等、法律・条令といった公的な参照先がある領域は、特段課題はなかった）

* データの値を色や濃淡による強弱として視覚化したグラフの一種。ここでは対応が進んでいる領域を薄く、反対の領域を濃く表現している

プロシージャ別検討同様、分散を参照すると、やはり乖離が大きいところは各館一様に未対応というよりは、一部館に参照可能なベスト/ベタープラクティスがあることを示している

Spectrum導入前現状評価（4/4）：要求種別別変動係数の参照

プロシージャ別×要求種別×変動係数



2－6．Spectrum5.1 日本語訳成果物 (Procedure1～21)

Collections Trustが発行するSpectrum5.1日本語版を作成した

●：対応済

Spectrum5.1の日本語訳

		日本語化と要求項目の整理					
		日本語 翻訳	ドラフト 作成	専門家 レビュー	日本語版 最終化	CT 審査	日本版 公式承認
primary procedures	1 資料/作品の受け入れ	●	●	●	●	令和5年度以降対応範囲	
	2 取得及び取得手続き	●	●	●	●		
	3 資料/作品の所在と移送の管理	●	●	●	●		
	4 台帳（棚卸）	●	●	●	●		
	5 目録化	●	●	●	●		
	6 資料/作品の返却または出庫	●	●	●	●		
	7 貸出受入（資料/作品の借入）	●	●	●	●		
	8 貸出（資料/作品の貸出）	●	●	●	●		
	9 ドキュメンテーション計画	●	●	●	●		
other procedures	10 状態確認・修復要否推薦	●	●	●	●		
	11 修復と保管	●	●	●	●		
	12 査定・鑑定	●	●	●	●		
	13 保険と補償	●	●	●	●		
	14 非常事態への対策	●	●	●	●		
	15 損傷と喪失	●	●	●	●		
	16 作品の売却・破棄	●	●	●	●		
	17 知的財産の保護・管理	●	●	●	●		
	18 複製	●	●	●	●		
	19 コレクションの使用	●	●	●	●		
	20 コレクションのレビュー	●	●	●	●		
	21 検査	●	●	●	●		

3. コレクション管理システム実証実験

実物の収蔵物にICタグを取り付け、業務プロセスに基づき、仮想的に収蔵物の移動・管理を行うことで、必要なデータ記録・処理・閲覧ができることを検証します

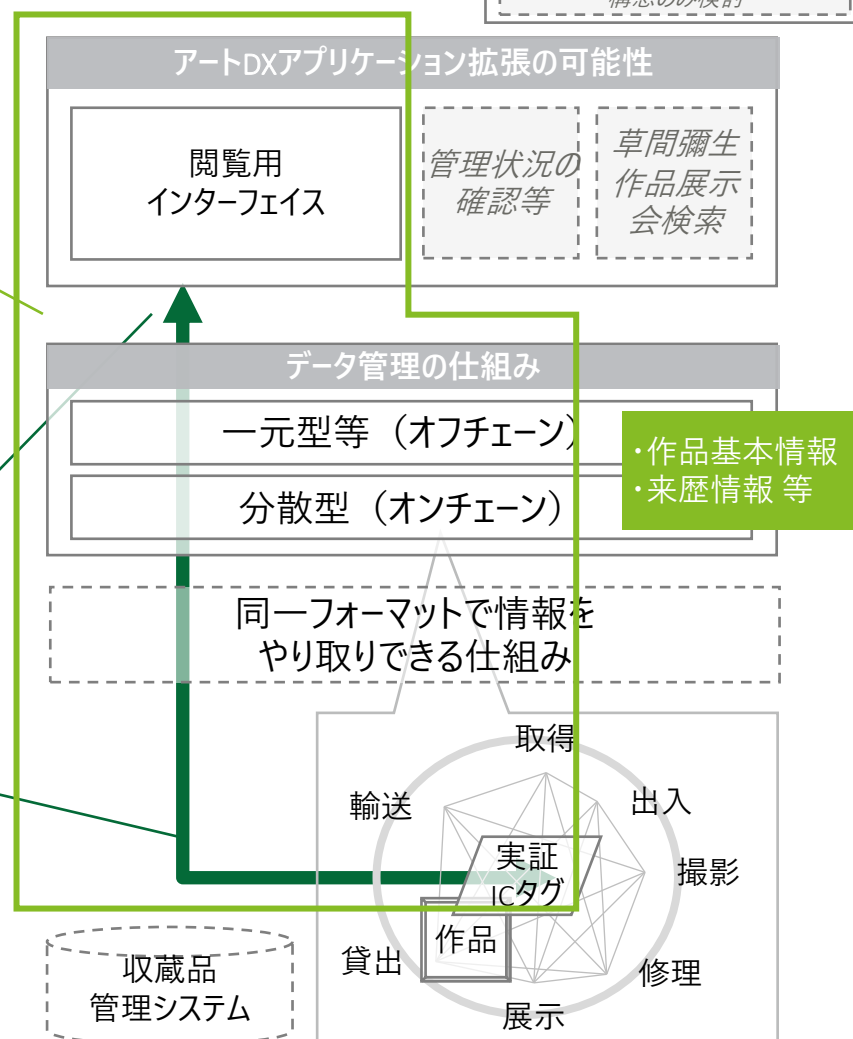
試験的システム構築と実証実験の全体像

I 試験的システムの構築

- 日本版Spectrumに基づく収蔵品等の取り扱い標準に基づき美術館・博物館及び民間主体が適切なタイミングかつ収蔵品等の実物の動きと紐づいた形で、業務の効率化につながり、情報を蓄積する
- 試験的システムを構築する。その情報を秘匿性等のレイヤーごとに閲覧可能な範囲を設定できる仕組みを備えたうえで、実証が可能なように、閲覧用の試験的なインターフェイスを構築

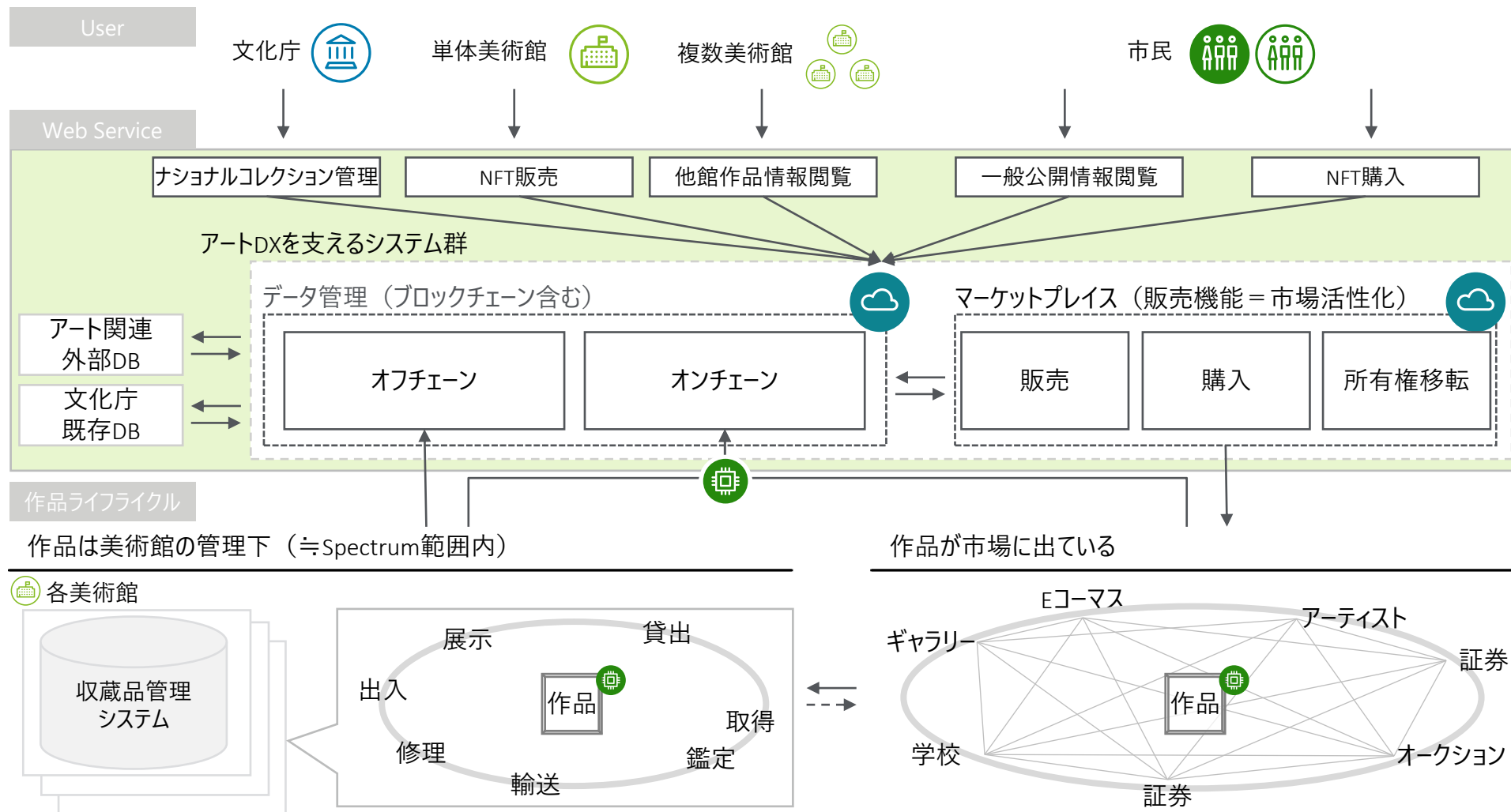
II 実証実験・課題抽出

- 美術館・博物館等の協力のもと実証を行い、改善点を洗い出す



収蔵品管理の標準化と市場活性化を旨とする当事業で構築するシステムについて、中長期の目線で概念図を素描しました

中長期システム概念図ドラフト



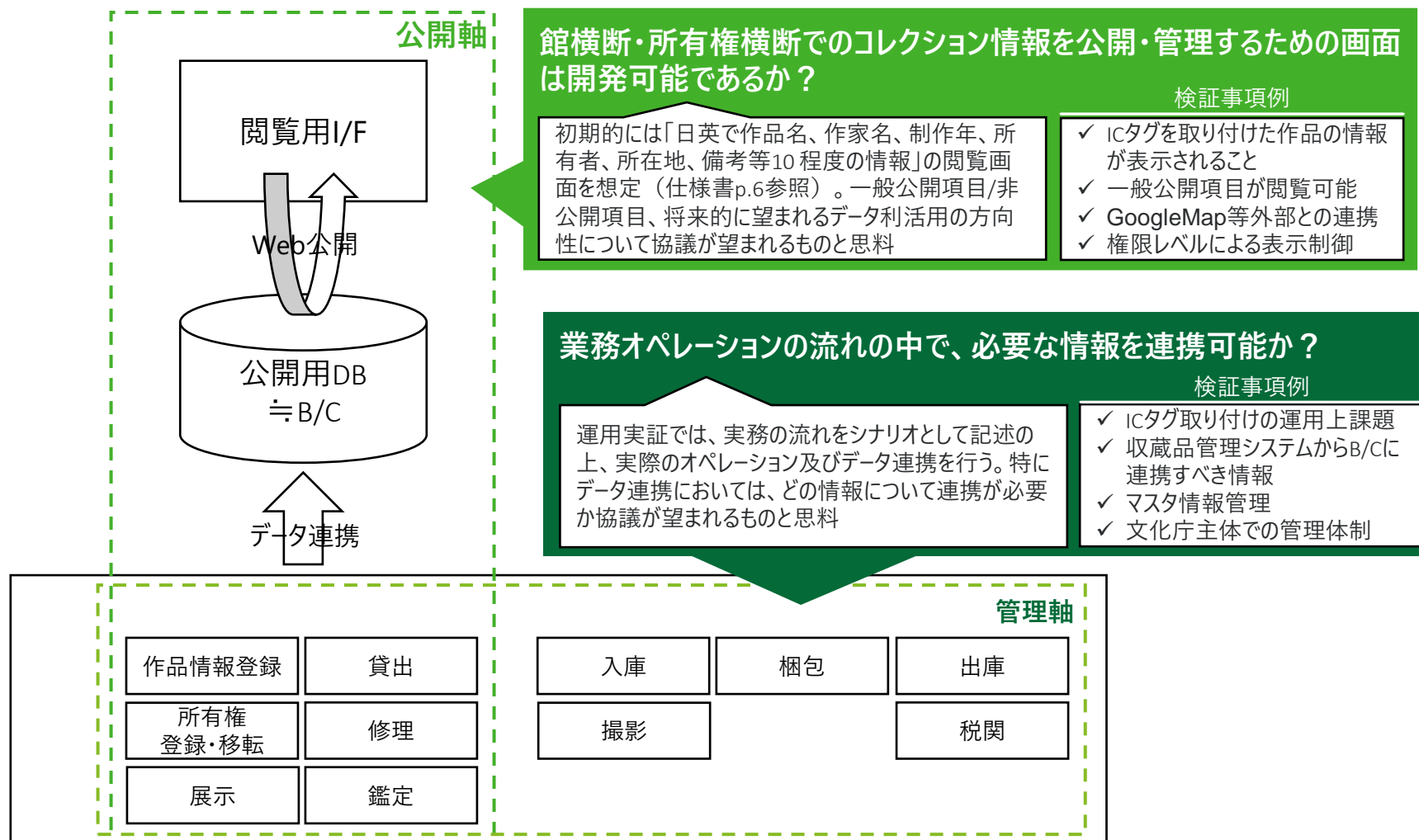
3-1. 実証実験目的・要件定義

当開発は、個館で管理されている情報の一部について、館横断でのデータ管理基盤に連携の上、情報閲覧をはじめとしたデータ利活用が可能となることを目的とした

目的

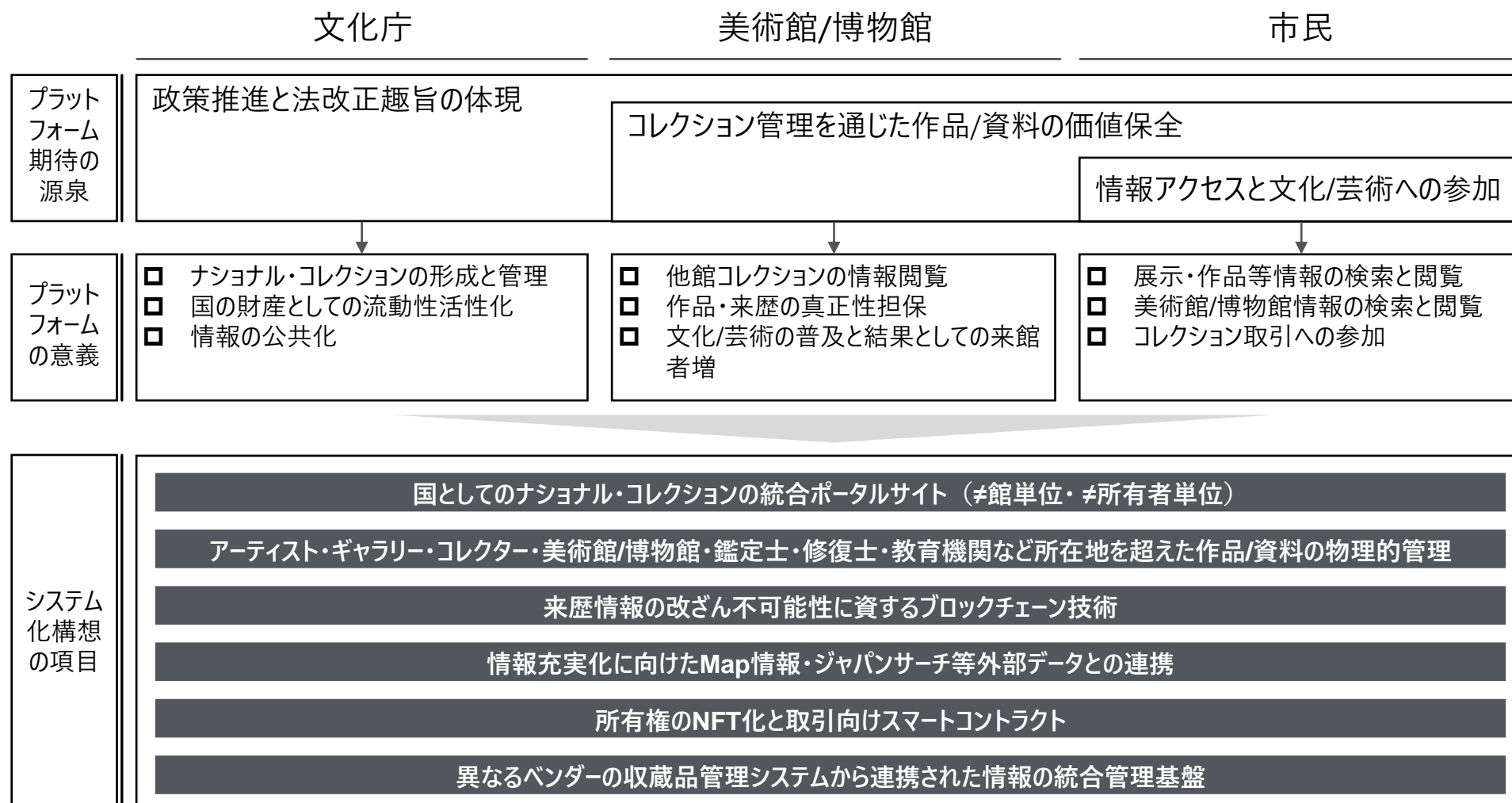
館横断情報の利活用（≒DX事業）

各館収蔵品管理



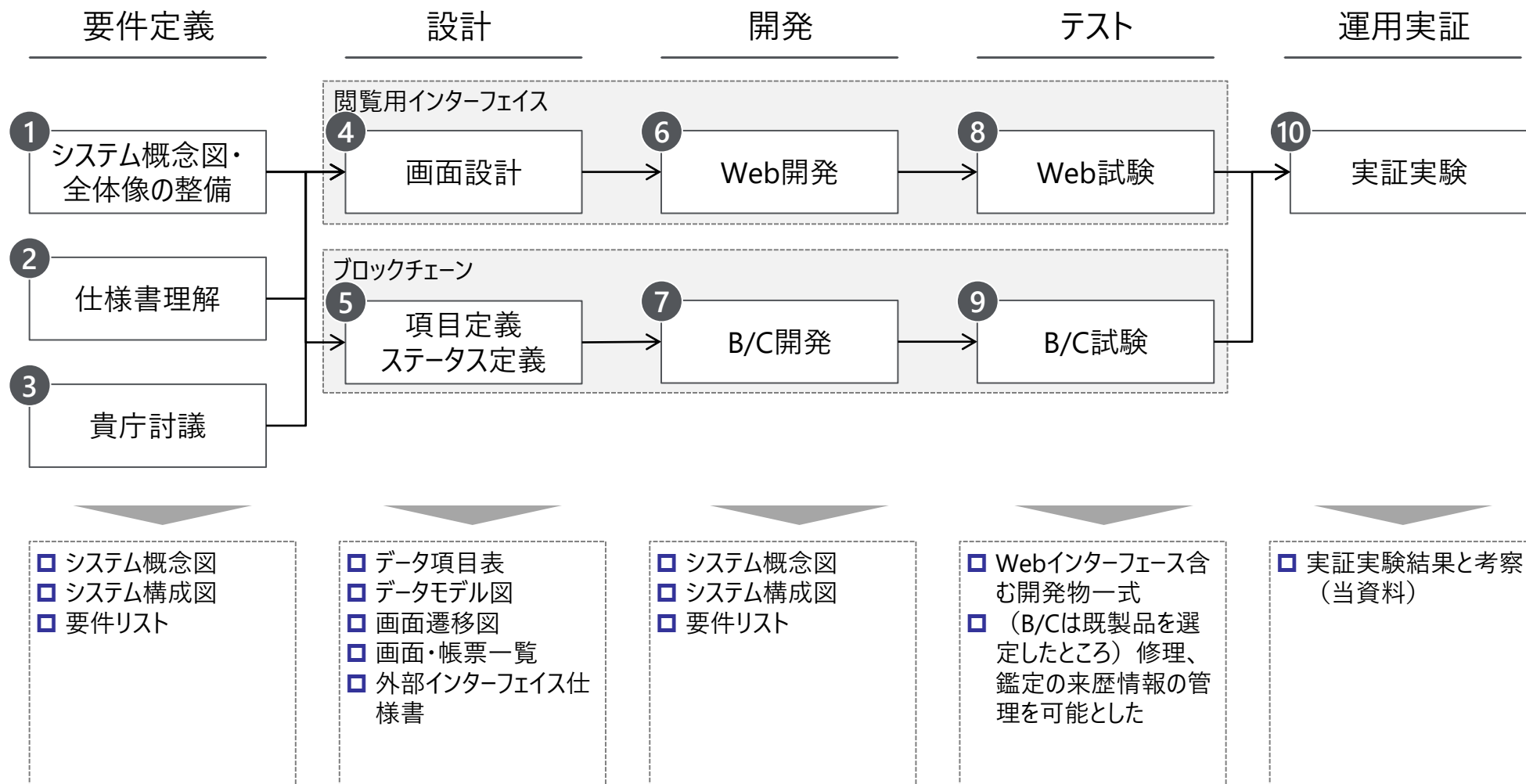
プラットフォームに対する期待の源泉に立ち返り、当事業のシステム化構想の意義を理解

プラットフォームに対する期待とシステム化の貢献領域



当システム構築は、要件定義からテストに至るまで一般的なシステム開発ライフサイクルに準拠している

システム開発フロー

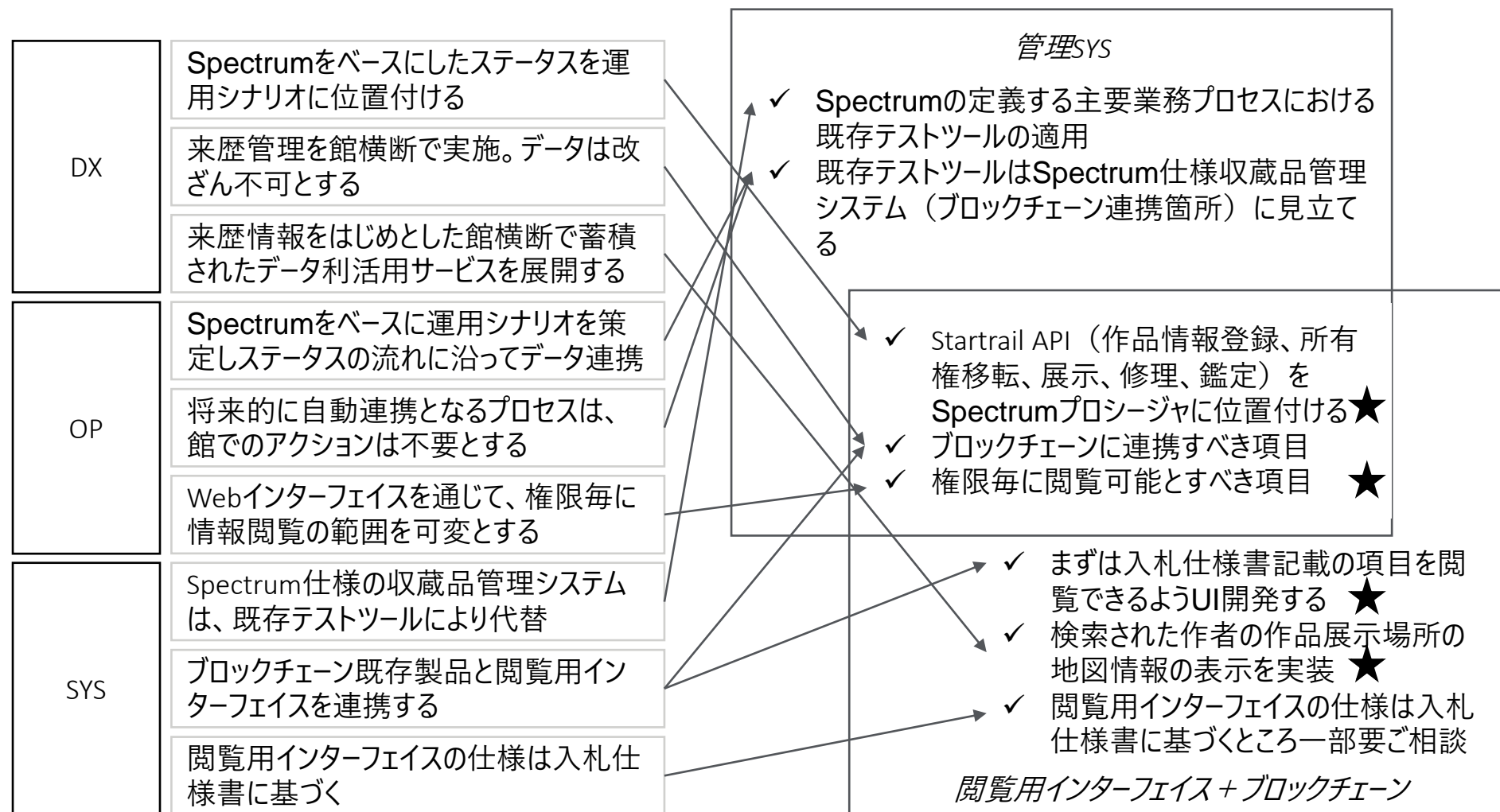


当開発では実証実験の趣旨に鑑み設計・開発・テストを実施。開発プログラムを成果品として納入するものの、このままの形で本番環境として運用するものではないことを前提としている

要求条件を更にブレイクダウンし、収蔵品管理システム / 閲覧用インターフェイス + ブロックチェーンの要件定義方針を整理した

運用実証向け要件定義方針

★ : 仕様書明記事項



* 修理と鑑定はプライマリー外の12プロシージャに含まれている

実証実験向けのシステム構築として製造工程を進めるのに十分な粒度となるまで要件を詳細化した

要件定義詳細

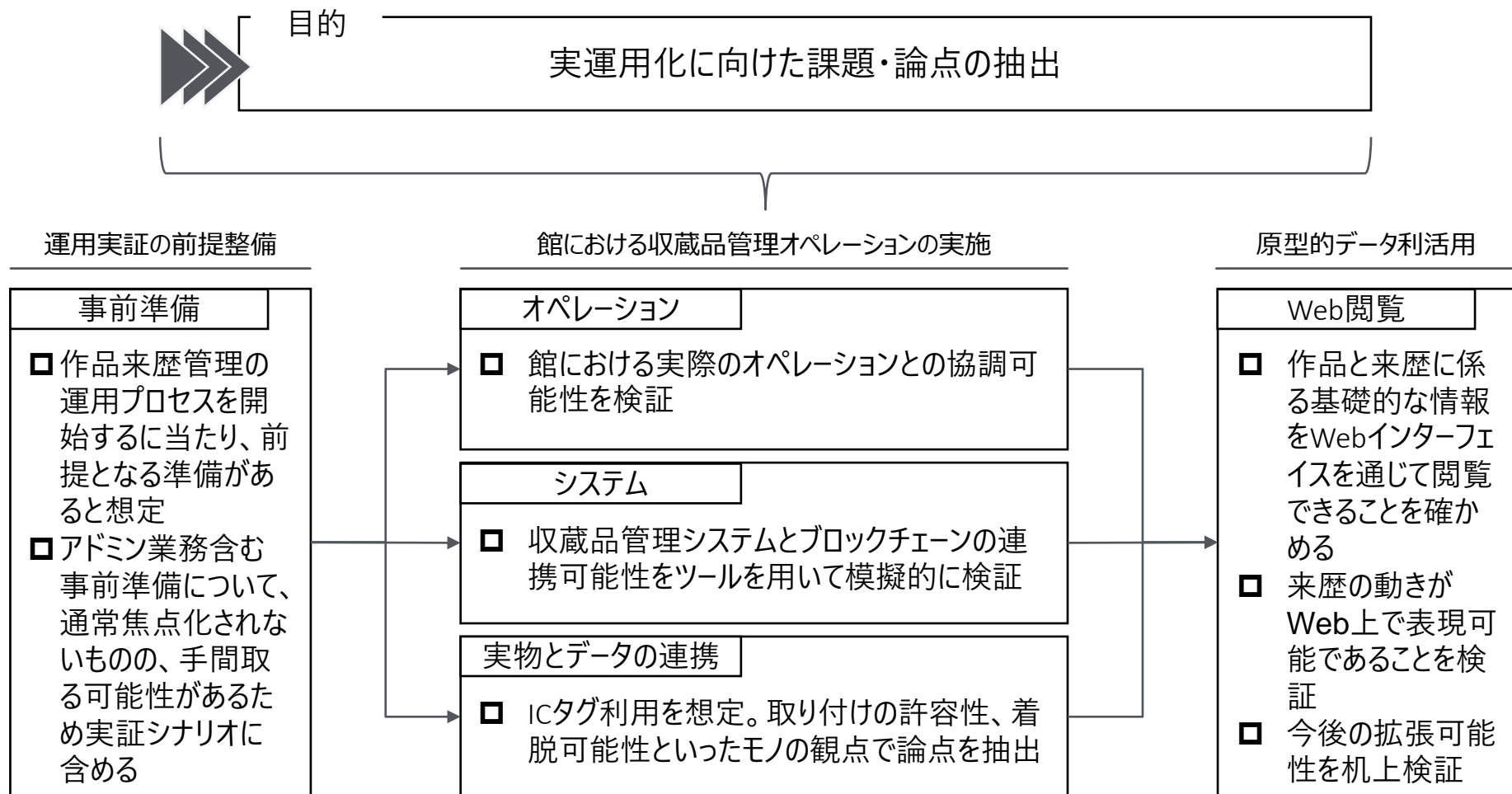
要件	プロセス	業務要件	要件リスト	システム分類
収蔵品情報の横断的管理	作品基本情報の登録	対象の収蔵品について博物館横断的に管理すべき作品基本情報を登録できること		収蔵品データ管理基盤
		博物館横断的に管理すべき情報とは、Spectrumに定義される一連の収蔵品管理プロセスにおいて記録すべきとされる情報のうち、各博物館の収蔵品管理システムにとどまらず、博物館を横断して管理すべき情報のこと		
		作品基本情報は、オンチェーンまたはオフチェーンにて選択的に、収蔵品データ管理基盤に連携できる		
	プロセス	収蔵品にICタグを取り付け可能であること		収蔵品データ管理基盤
		対象の収蔵品について収蔵品データ管理基盤に連携した情報をICタグから読み取れること		
		収蔵品について博物館横断的に管理すべき来歴情報を登録できること		収蔵品データ管理基盤
	要件	博物館横断的に管理すべき情報とは、Spectrumに定義される一連の収蔵品管理プロセスにおいて記録すべきとされる情報のうち、各博物館の収蔵品管理システムにとどまらず、博物館を横断して管理すべき情報のこと		
		来歴情報は、オンチェーンにて選択的に、収蔵品データ管理基盤に連携できること		
		特に文化庁仕様書に定める来歴ステータス/②収蔵品データ管理基盤においてオフチェーンで管理を切り分けられるようにする		
		収蔵品の取得(受け入れ)		
		収蔵品の収蔵庫からの出し入れ		
		収蔵品の撮影		
		収蔵品の展示		
		収蔵品の貸し出し		
		収蔵品の修理		
		収蔵品の鑑定		
		収蔵品の輸送の各段階(梱包、搬入、搬出、税関等)		
		権利の移転に伴う権利関係情報の登録		収蔵品データ管理基盤
		対象の収蔵品について博物館横断的に管理すべき権利関係情報を登録できること		
		博物館横断的に管理すべき情報とは、Spectrumに定義される一連の収蔵品管理プロセスにおいて記録すべきとされる情報のうち、各博物館の収蔵品管理システムにとどまらず、博物館を横断して管理すべき情報のこと		
		権利関係情報は、オンチェーンまたはオフチェーンにて選択的に、収蔵品データ管理基盤に連携できる		
		権利を証明するものとしてNFTを発行できること		
		収蔵品管理システムからの書き込み/書き出し		収蔵品管理システム

- 個館における作品情報・来歴情報のファイル化、館横断管理のシステムへのアップロード、Webサイトによる閲覧といった一連のシステムの流れを記述
- 要件に落とし込み、各コンポーネントに対応する開発会社を割り当て、開発を実施
- 実証実験が可能となること、また将来的に拡張が可能であることを品質水準の方針とした

3－2．実証実験概要と結果

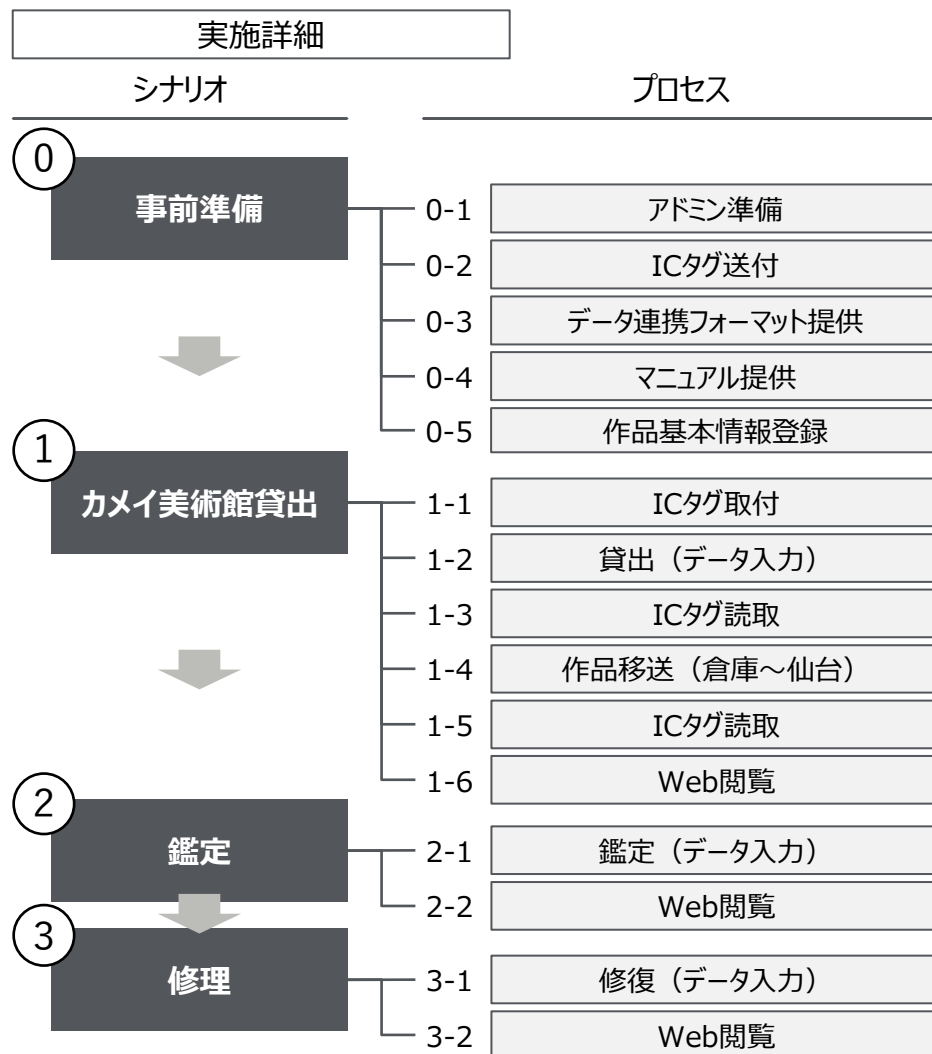
SOMPO美術館のご協力をいただき、構築したシステムによる実証実験を行うことで、 本件DX実運用化に向けた課題・論点を抽出した

実験計画概要



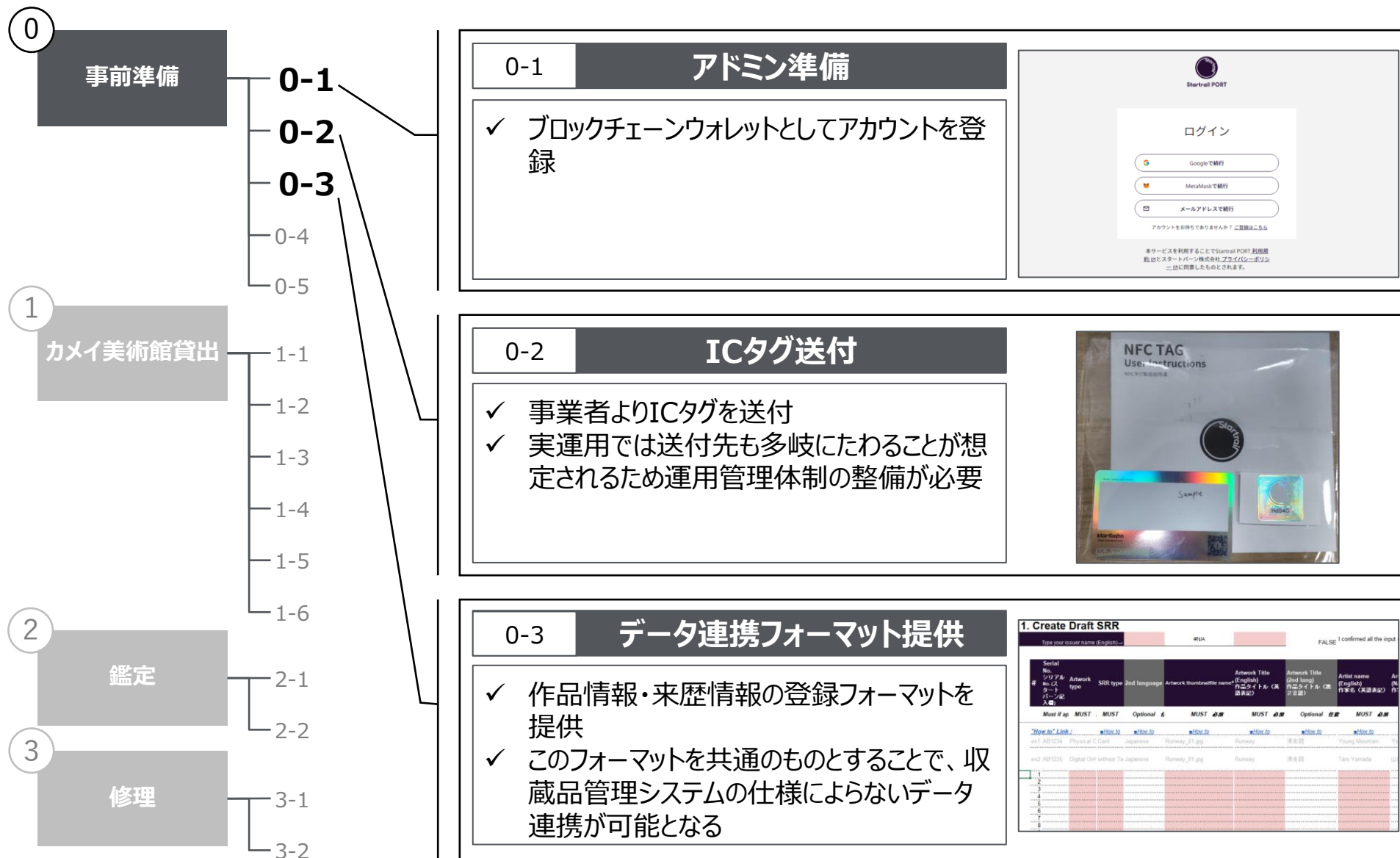
SOMPO美術館を中心に、運送会社、ブロックチェーン事業者、Web開発会社が参画する中、詳細計画に基づき実証実験を行った

実験計画詳細

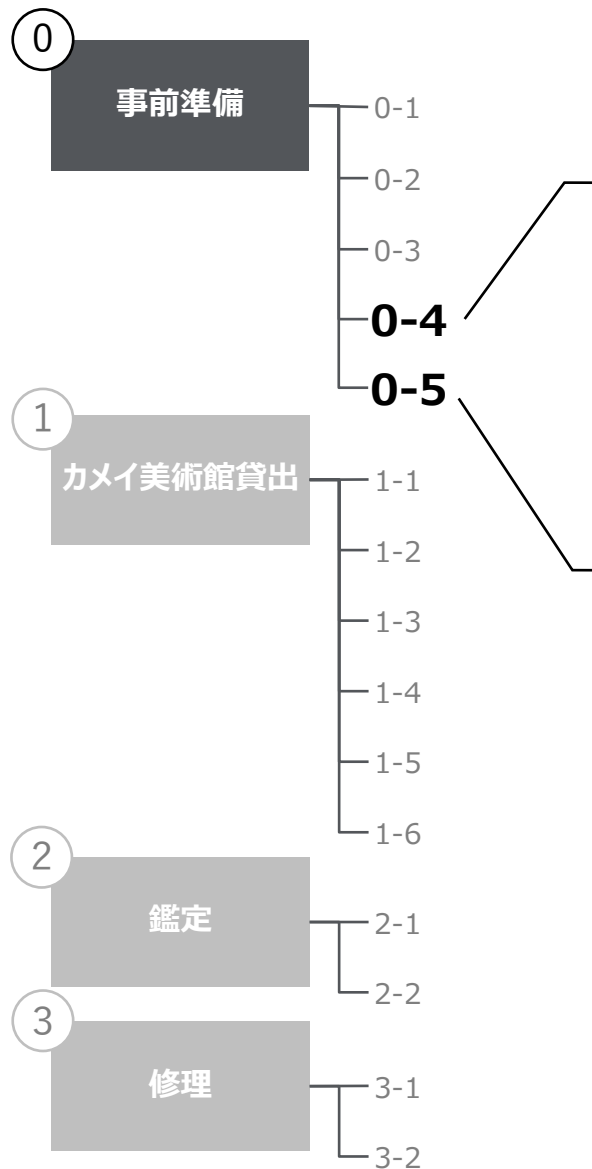


詳細計画						
アクション						
Action No.	Action	When	Where	Who (実施) * 敬称略	立ち会い	System/Device/Data
0-1-1	Startbahn=Startbahn	-2/10	—	SOMPO/Startbahn	—	DX基盤
0-2-1	ICタグを事前送付する	—	—	Startbahn=SOMPO/ヤマト	—	ICタグ
0-3-1	FACE度2023向け1点 貸出向け5点 作品情報登録フォーマット (Excel) 展示フォーマット (Excel) 貸出フォーマット (Excel) * 実証と展示と両様 修理フォーマット (Excel) * 実証用修シナリオ 鑑定フォーマット (Excel) * 実証用修シナリオ	—	—	Startbahn=SOMPO	—	データ連携フォーマット
0-4-1	データ連携フォーマットの入力マニュアルを提供	-2/6 -2/10	—	—	—	—
0-5-1	FACE度2023向け1点 貸出向け5点 作品情報登録フォーマット (Excel) 展示フォーマット (Excel) 貸出フォーマット (Excel) * 実証と展示と両様 修理フォーマット (Excel) * 実証用修シナリオ 鑑定フォーマット (Excel) * 実証用修シナリオ	-2/10 -2/28	—	SOMPO	—	データ連携フォーマット
0-5-2	FACE度2023向け1点 貸出向け5点 作品情報登録フォーマット (Excel) 展示フォーマット (Excel) 貸出フォーマット (Excel) * 実証と展示と両様 修理フォーマット (Excel) * 実証用修シナリオ 鑑定フォーマット (Excel) * 実証用修シナリオ	3/1	—	System	○	DX基盤
2-1-1	作品にICタグを取付ける	-3/1	SOMPO美術館	SOMPO	—	ICタグ
2-2-1	貸出フォーマットに展示情報を入力する (作品1/5点)	-3/1	SOMPO美術館	SOMPO	—	データ連携フォーマット
2-2-2	DX基盤にデータが連携される	—	System	—	—	DX基盤
2-2-3	展示フォーマットに展示情報を入力する (作品1/5点)	3/2 - 仙台内覧	SOMPO美術館	SOMPO	—	データ連携フォーマット
2-2-4	DX基盤にデータが連携される (作品1/5点)	3/2 - 仙台内覧	System	—	—	DX基盤
2-3-1	ICタグから情報を読み取る、作品4/5点は仙台展示機歴が表示される	3/1	SOMPO美術館	SOMPO	—	ICタグ
2-4-1	修復フォーマットに展示情報を入力する	3/1-	トラック	ヤマト	—	データ連携フォーマット
2-5-1	ICタグから情報を読み取る、1/5点は仙台展示機歴が表示される	3/2 -	仙台	—	—	ICタグ
3-1-1	修復フォーマットに展示情報を入力する	-3/1	DTT?	DTT?	—	データ連携フォーマット
3-1-2	DX基盤にデータが連携される	—	System	—	—	DX基盤
4-1-1	鑑定フォーマットに展示情報を入力する	-3/1	DTT?	DTT?	—	データ連携フォーマット
4-1-2	DX基盤にデータが連携される	—	System	—	—	DX基盤

- 各プロセスにおける関係者のアクション、スケジュールを詳細計画化
- 誰がいつ何を実施するか、また実施時までに必要な物資、開発物を整理
- 3月1日には貴庁及び関係者にてSOMPO美術館での実証実験の運用に立ち合うとともに意見交換を行った



加え、データ連携フォーマットに記入する情報入力方法のマニュアルを提供し、 作品基本情報を登録した



0-4

マニュアル提供

- ✓ 作品情報・来歴情報の入力方法についてマニュアルを提供
- ✓ データの正確性・一貫性を保つためマニュアルは必須。実運用では館に対するトレーニング実施が必要と思われる

方法1

項目	入力方法	入力例
1. 作品番号	作品番号は、作品の表裏に記す。	123456789
2. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789
3. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789
4. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789
5. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789
6. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789
7. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789
8. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789
9. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789
10. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789
11. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789
12. 作品名	作品名は、作品の表裏に記す。	123456789

0-5

作品基本情報登録

- ✓ 運用の前提として、作品の基本的な情報と過去の来歴を登録する必要がある
- ✓ 本件でも実際に5作品について情報を登録
- ✓ 正確な情報の入力が求められるため、実運用では相当の負荷が想定される

3 Title

4 Artist

5 Dimensions

6 Medium

7 Year

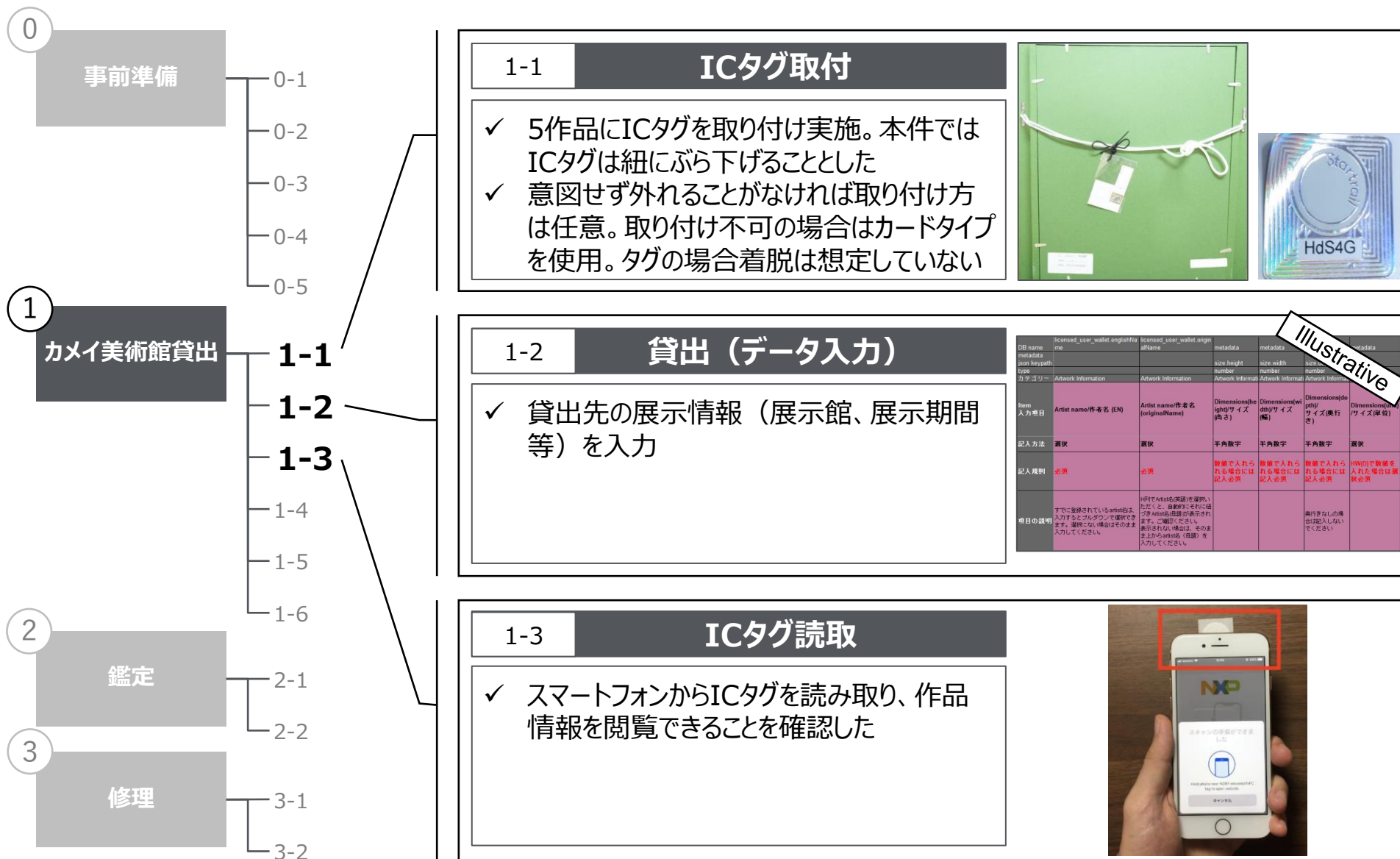
8 Edition or Proof

9 Note

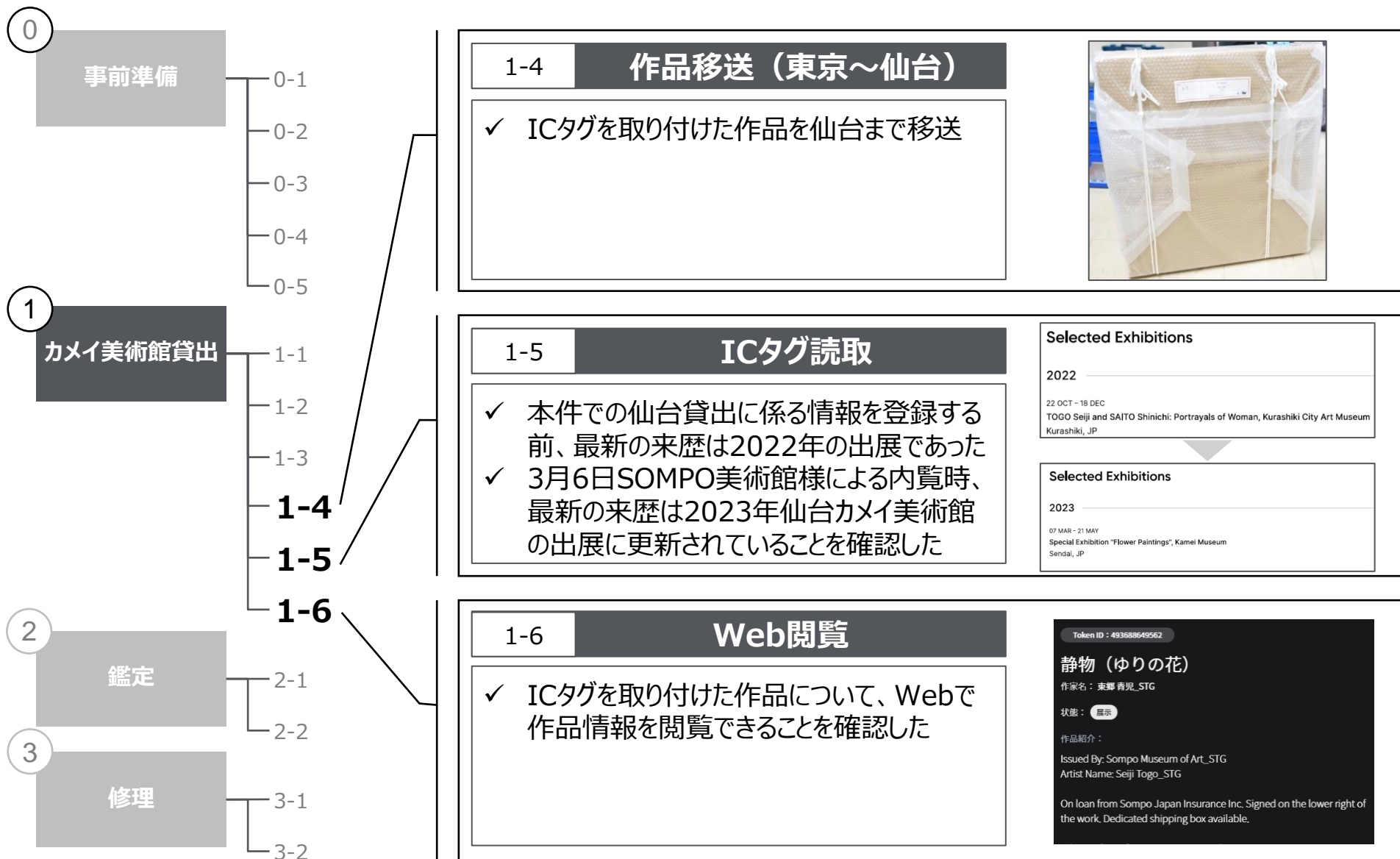
10 Contract Terms

11 Links

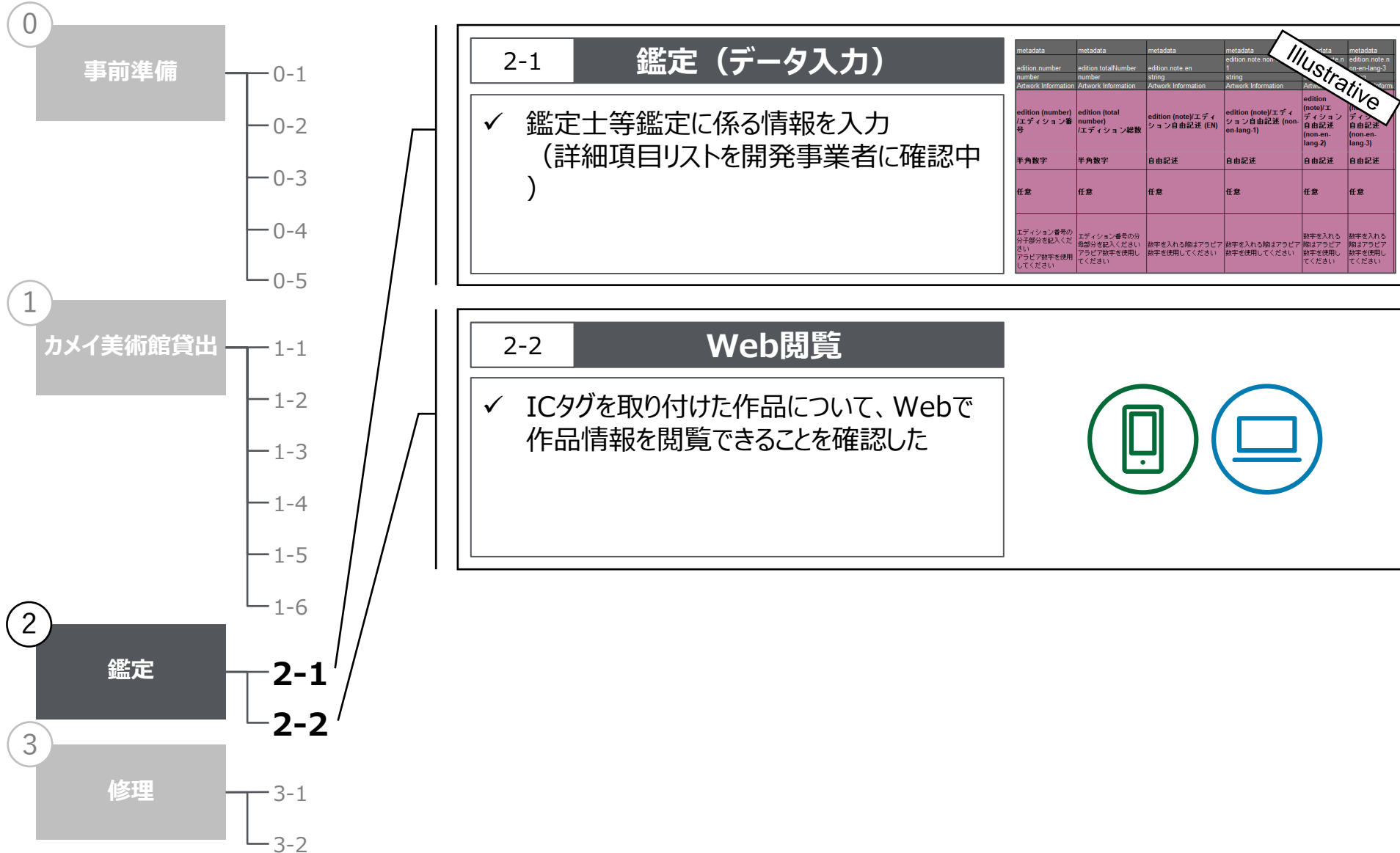
事前準備が完了次第、美術館にて作品にICタグを取り付け、実証においては貸出のデータを入力し、ICタグで読み取り作品情報を閲覧できることを確認した



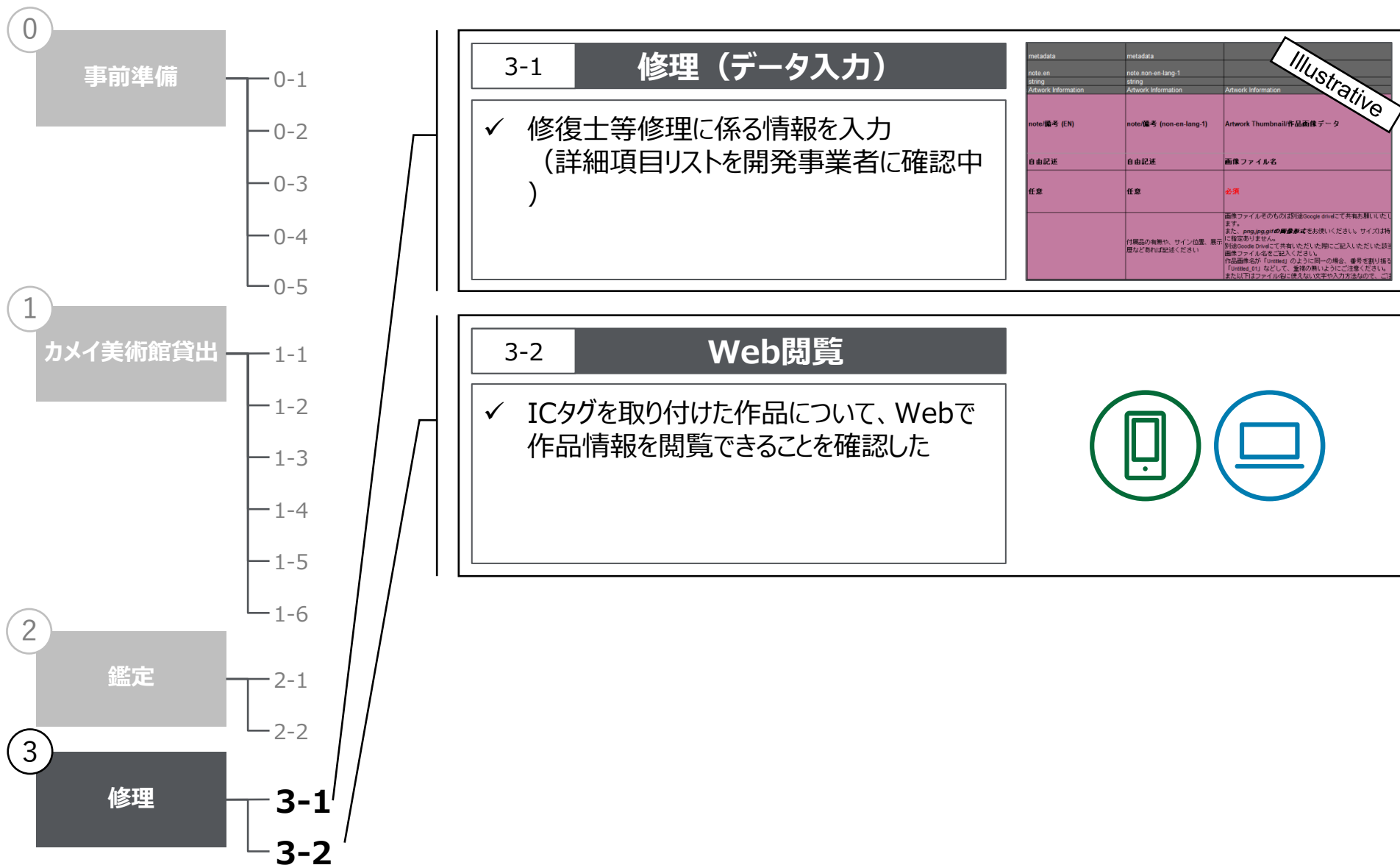
実際にICタグを取り付けた作品を移送し、ICタグから作品情報の場所履歴が更新されていることを確認。さらに、Web上でも作品情報を閲覧できることを確認した



鑑定に係る情報を入力。ICタグを取り付けた鑑定する作品の情報をWeb上で閲覧できることを確認した



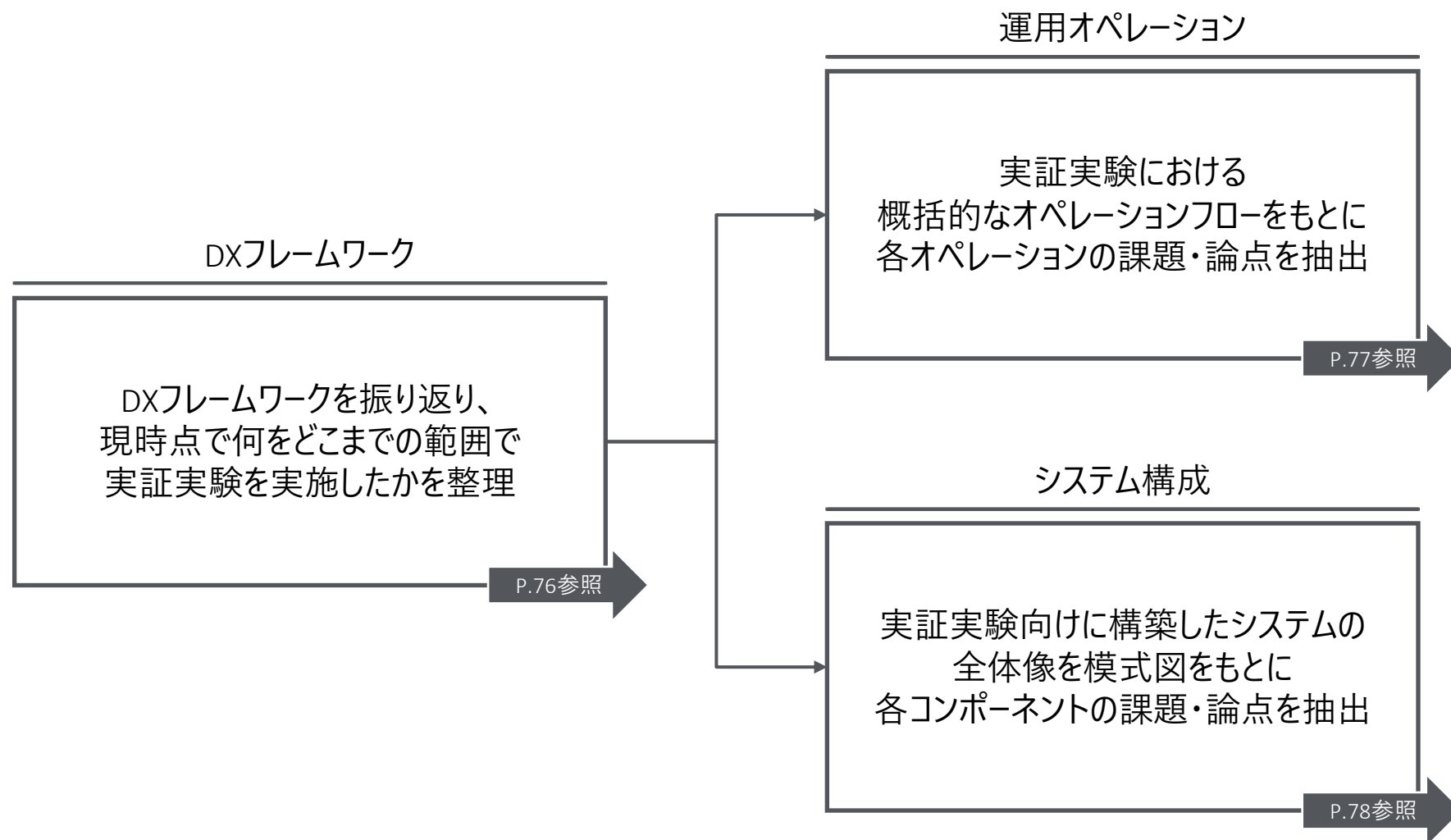
鑑定に出した後、修理を行う際、修理データを入力。ICタグを取り付けた修理する作品の情報をWeb上で閲覧できることを確認した



3－3． 実証実験結果に対する考察

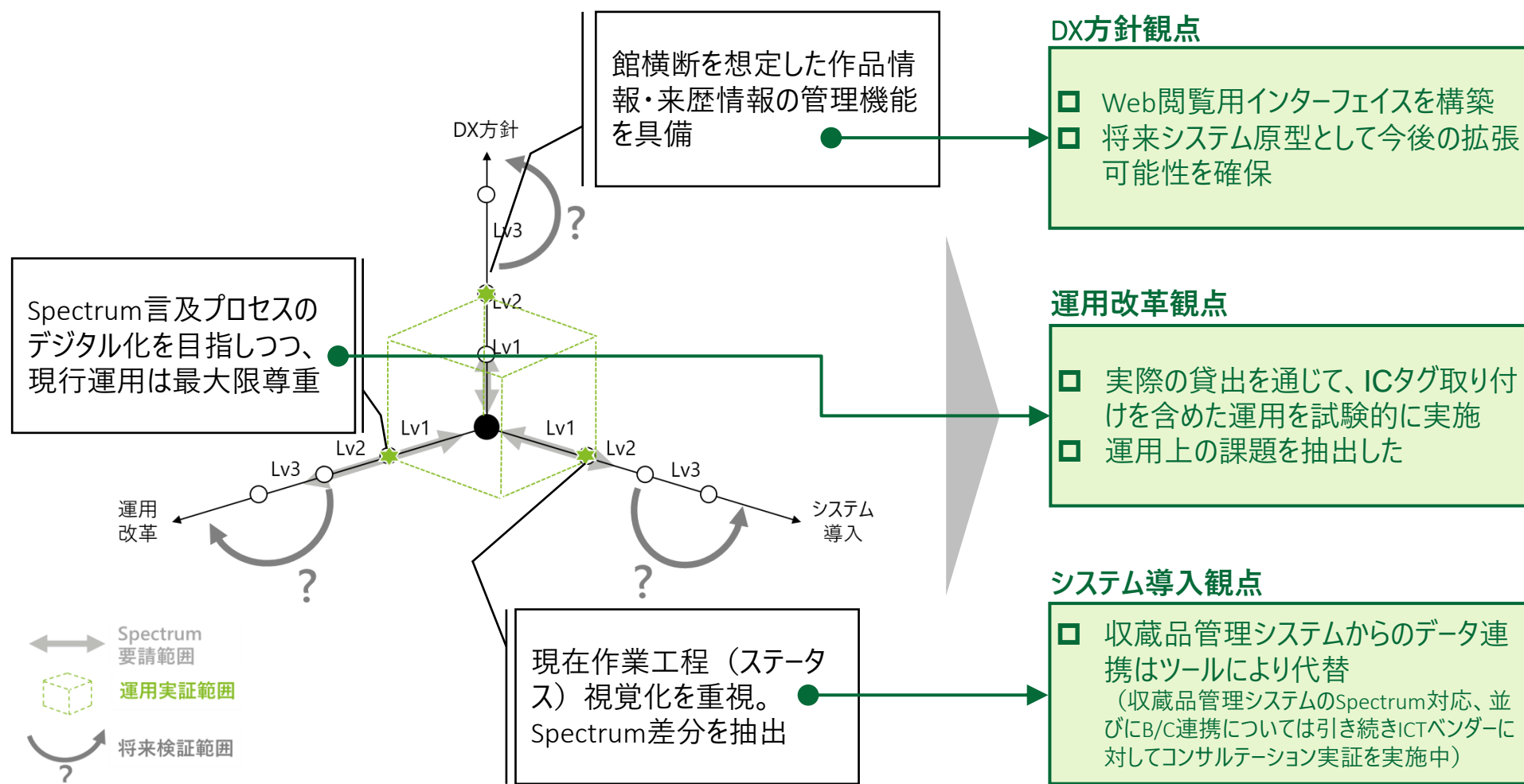
本件は多年度に渡るDX事業の一環であるところ、当年度として行う実証実験の範囲を改めて確認するとともに、業務運用とシステムに分けて検討・考察を実施した

示唆導出の方法




年度内に一定の結論を導出するため各 3 つの論点において、Spectrum要請項目の最低限具備を基本に一部拡張計画を盛り込み原型システムを作成し運用実証を行った


SOMPO美術館 実証実験を通じて

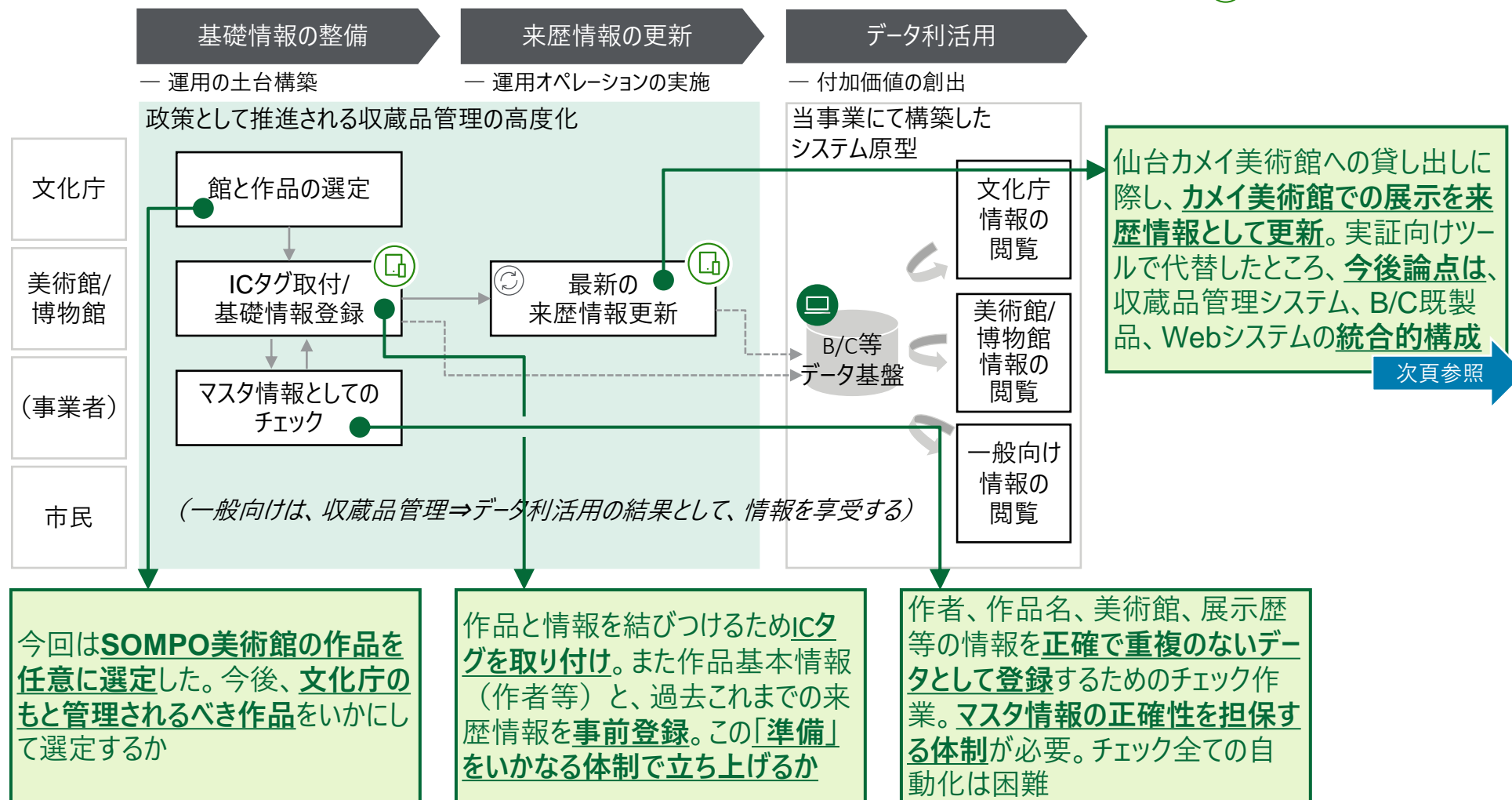


当事業構想は運用オペレーションの観点で実現性があると言えと同時に、立ち上げ体制やマスタ情報管理に関する課題が抽出された

実証実験のオペレーション概要と今後に向けた論点概要

 B/C+WebアートDXシステム

 実証向けツール

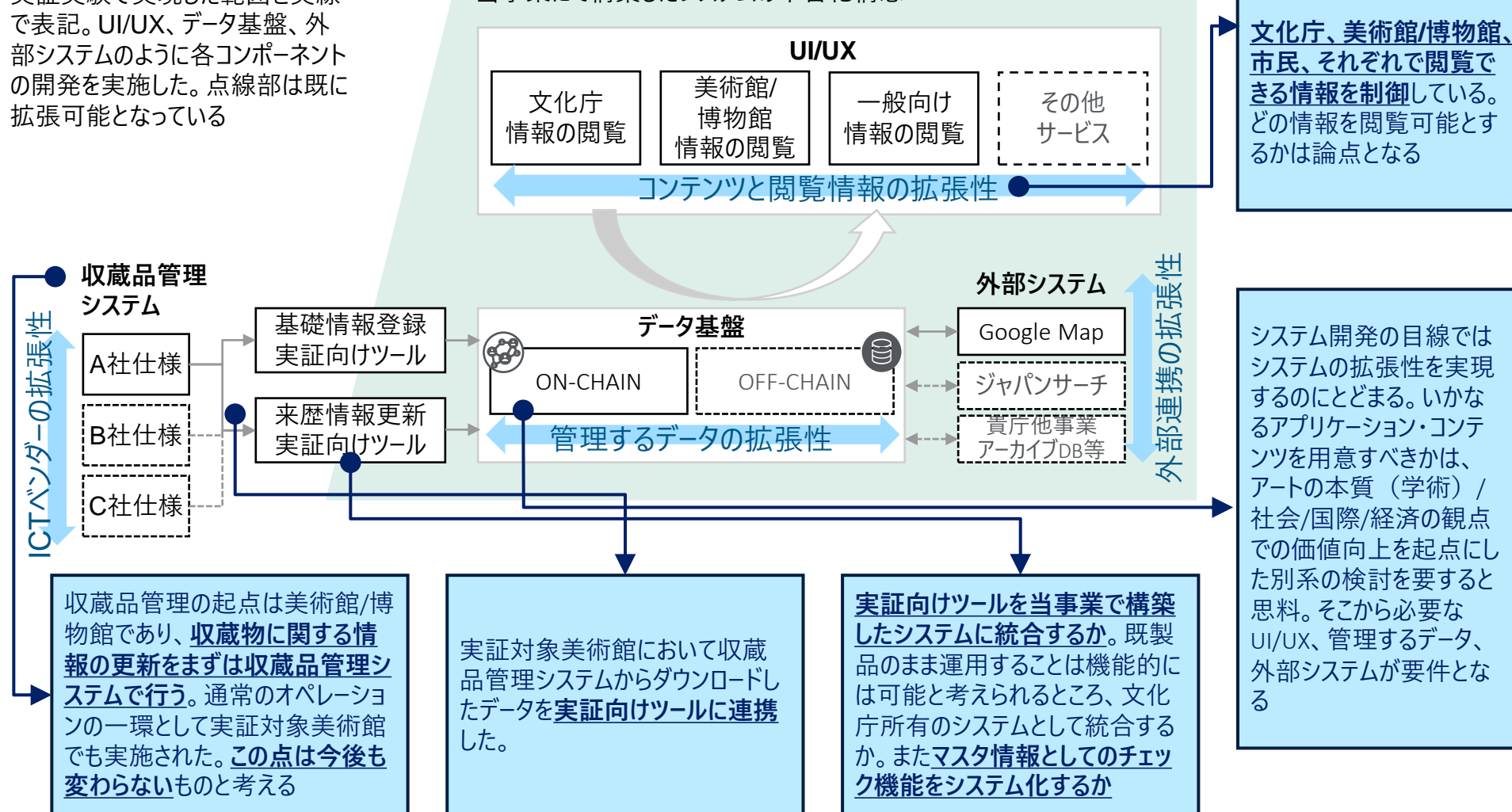


プラットフォームの原型を開発したところ、このままの路線で拡張していくか、大上段での構想策定に立ち返りシステム開発に立ち戻るかは、一つの重要な論点と思料する

実証実験におけるシステム原型全体像と今後の拡張性・論点

実証実験で実現した範囲を実線で表記。UI/UX、データ基盤、外部システムのように各コンポーネントの開発を実施した。点線部は既に拡張可能となっている

当事業にて構築したシステムの本番化構想

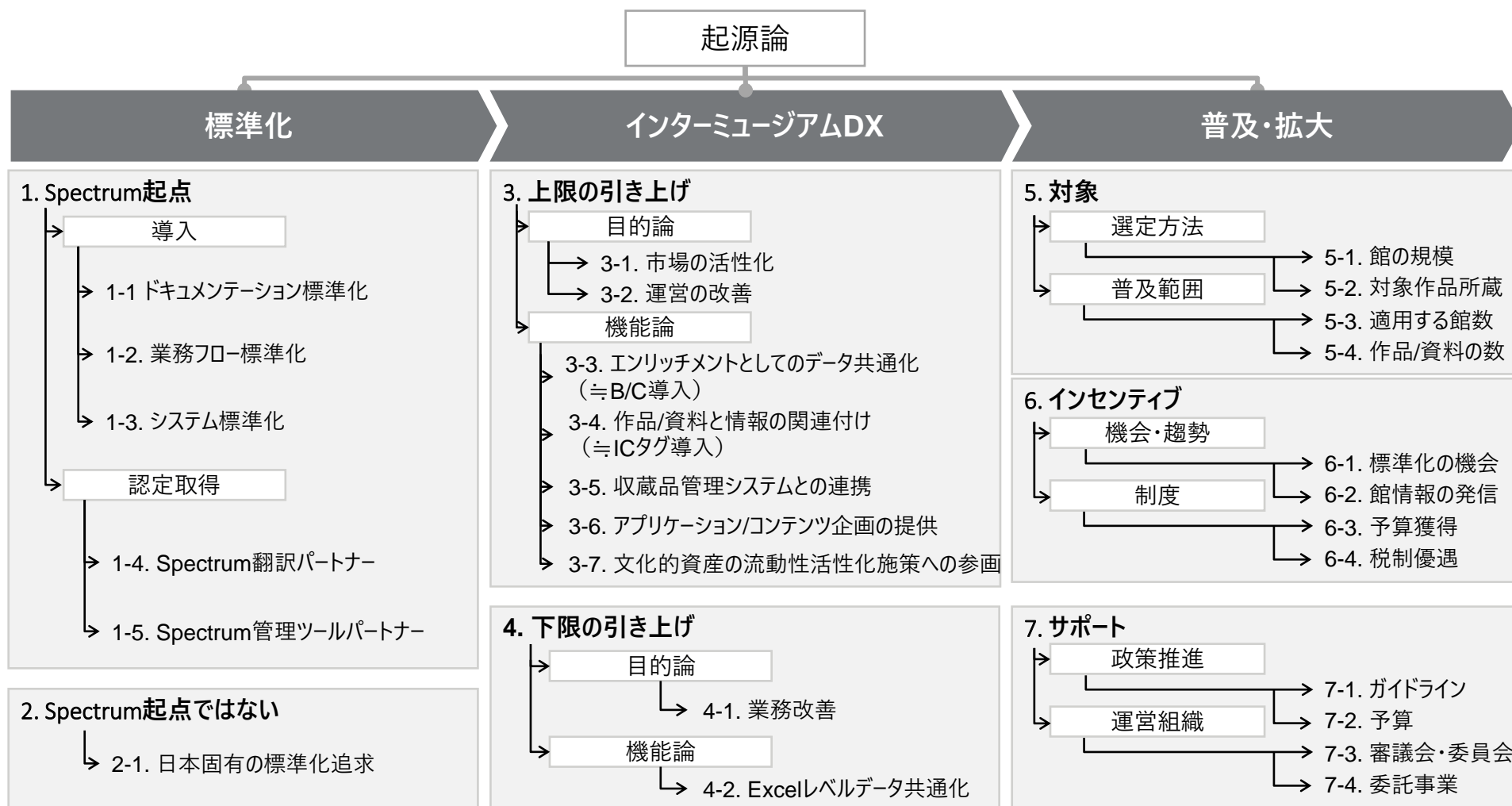


4. 将来の収蔵品管理DXに向けた提言

4 – 1. Spectrum導入・業務標準化・DX推進の論点

これまでの貴庁とのご議論及び委員会討議を通じて、事業推進の論点が抽出されるとともに、論点は、事業全体にとっても博物館/美術館にとっても選択的であることが明確化した

これまでの議論を以って得られた論点



(各論点の説明は次項参照)

貴庁としてはいかなる事業の設計が望ましいか、また各館の皆さまにとっては各論点についてどのようなご意向を持たれるか、論点抽出を経て検討材料が共通化された

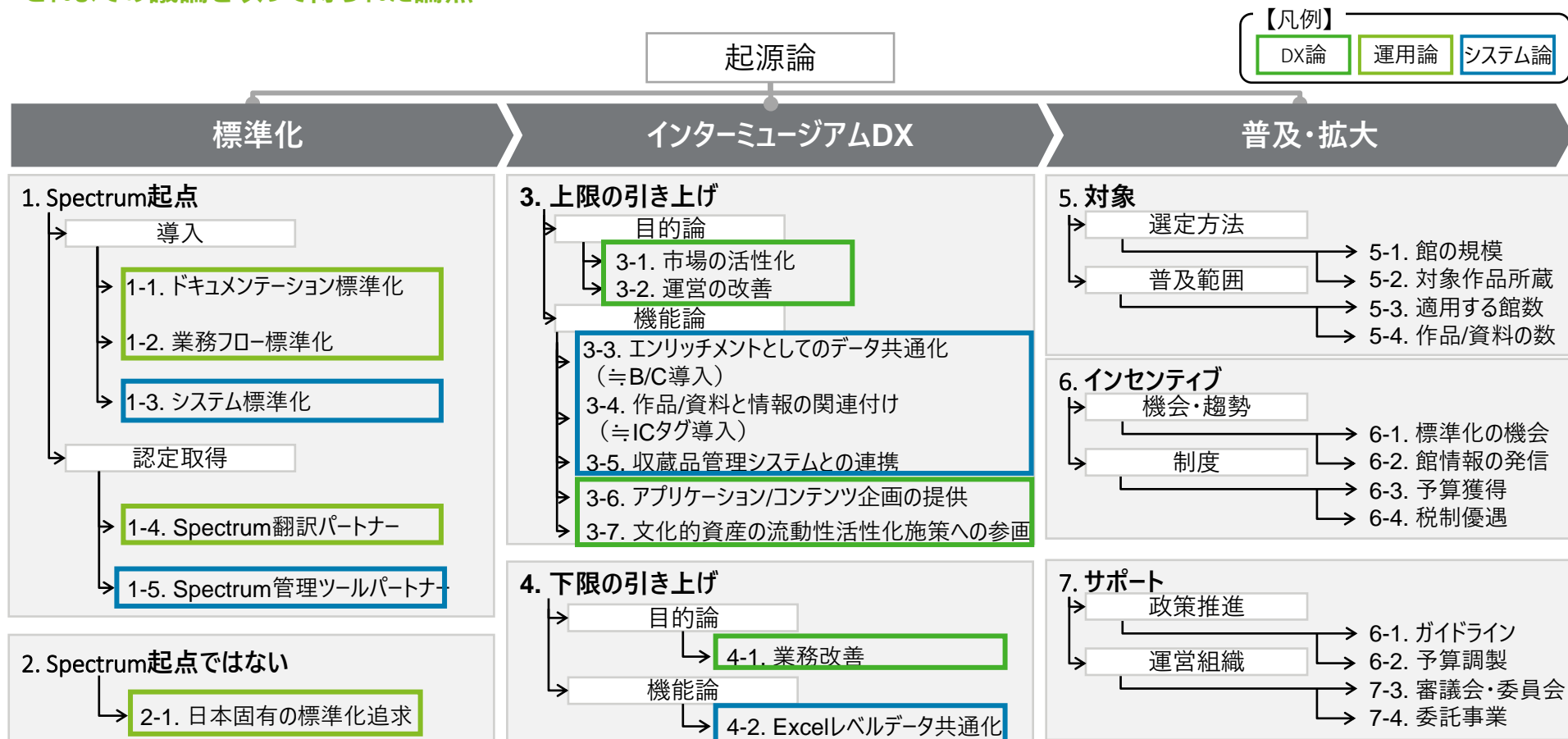
論点

ID	内容
1-1	ポリシー標準化の現状深度・実施有無（cf. 博物館DX）
1-2	Spectrumを参照した業務標準化に対する意向
1-3	収蔵品管理システムのSpectrum仕様対応に対する意向
1-4	翻訳版Spectrumの認定を受け、CTに本邦として加盟するか
1-5	収蔵品管理システム開発会社のSpectrum認定に対する意向
2-1	Spectrumとは別の標準化として日本独自のあり方を追求するか
3-1	作品/資料の流動性活性化に資するプラットフォームの意義
3-2	館横断のプラットフォームによる各館が享受する業務改善メリット
3-3	他館データ参照・改ざん不可能性などデータ管理高度化可能性
3-4	ICタグなどによる実物の作品/資料と情報を関連付ける意義
3-5	既存収蔵品管理システムと館横断DXを統合するアーキテクチャ
3-6	データ利活用の結果、コンテンツとして何を実現したいか
3-7	プラットフォームによる作品/資料の流動性活性化の具体的施策
4-1	底上げ的な業務改善としてまずはどこまで進めるべきか
4-2	エクセルデータ化による初期的な館横断DXの可能性と参画者

5-1	館の規模に基づく、標準化または館横断DXの候補館の選定
5-2	ナショナルコレクションを所蔵するかどうかという候補館の選定方法
5-3	標準化または館横断DXの年単位での適用館数の目安
5-4	館横断DXの対象作品/資料の数。端的にはICタグ取り付け対象
6-1	各館にとっての標準化推進の契機・動機付け
6-2	本件取り組みについて情報発信することの各館メリット
6-3	予算獲得説明材料としての参画動機付けの可能性
6-4	税制優遇による参画動機付けの可能性
7-1	ガイドラインにおける望ましい博物館についての記載内容
7-2	政策推進としての予算規模
7-3	推進実務主体は誰か。体制における審議会・委員会の位置付け
7-4	推進実務主体は誰か。委託事業の仕様をいかに設計するか

一つずつの検討では、国内各館の規模・ポリシー・予算等の違いにより議論は前に進まない懸念があるところ、一挙の検討により大まかなコースを描くことが必要と考えられる

これまでの議論を以って得られた論点



DX論・運用論・システム論の3つの軸の議論が混然として全てを一度に議論しなければモグラたたき状態になり、

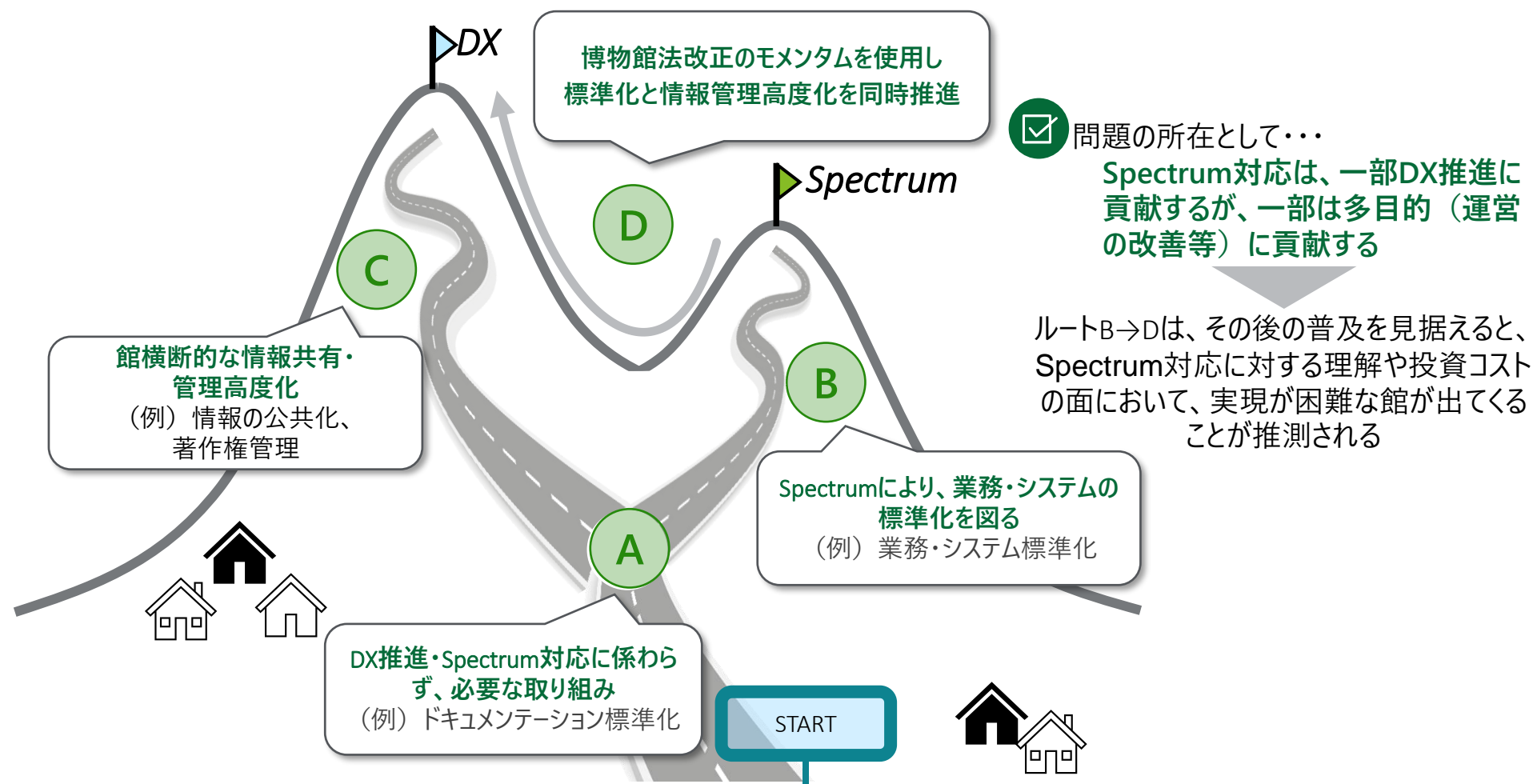
議論解決に時間を要する



では、次年度に結論を出すことを前提とした場合に、どう踏み出すべきか

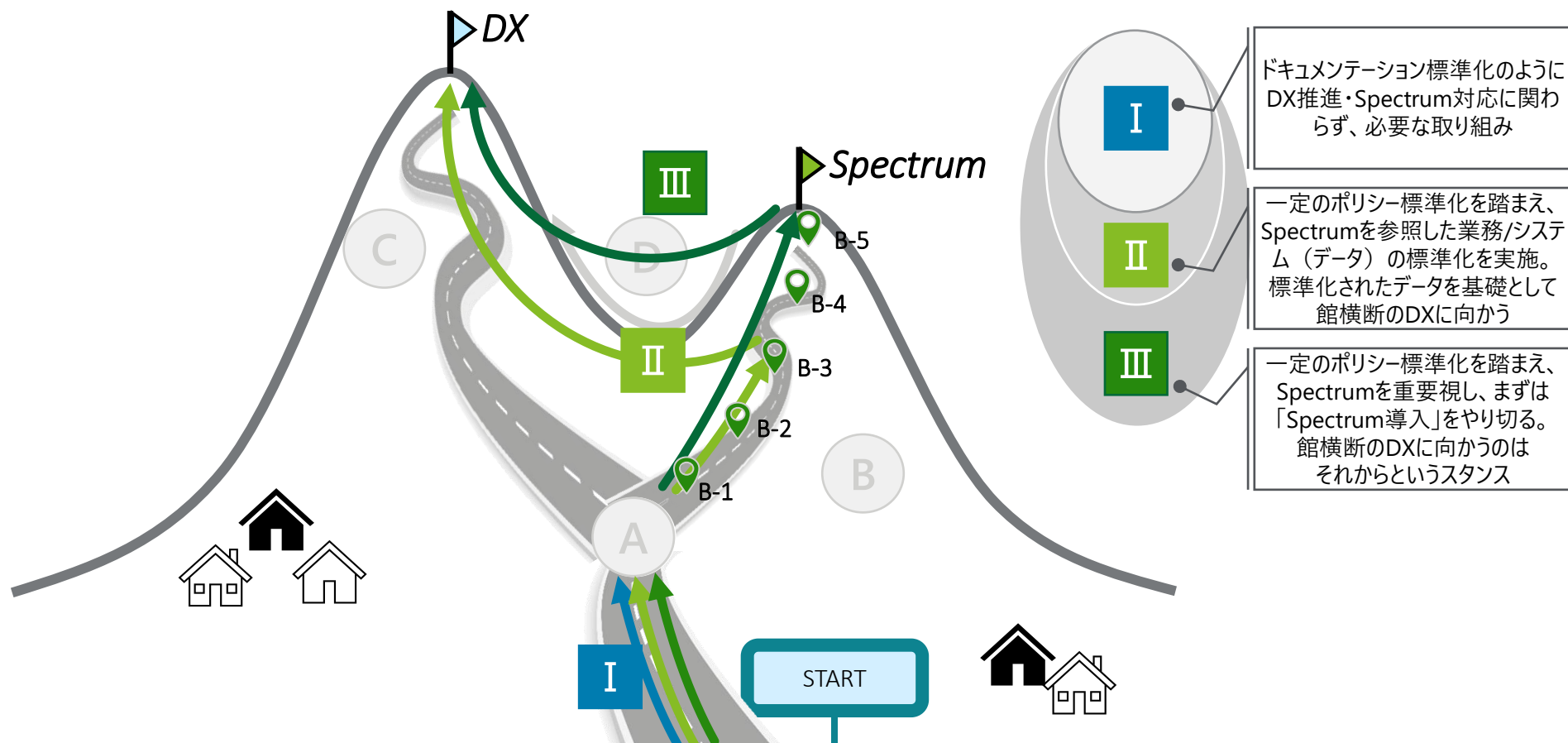
当初はB.標準化とD.ブロックチェーンによるDXの順序的な実現が構想されていたところ、
前提にはA.ドキュメンテーション標準化があり、C.DX推進を切り離すコースも見えてきた

論点の整理結果



博物館DXでも示唆されるように、ポリシー文書化は先ず以て一定の達成が望まれるところ、Spectrum対応と館横断DXは、各館それぞれ異なるコースが求められるものと思料する

各館意向の反映を妨げない事業推進コース

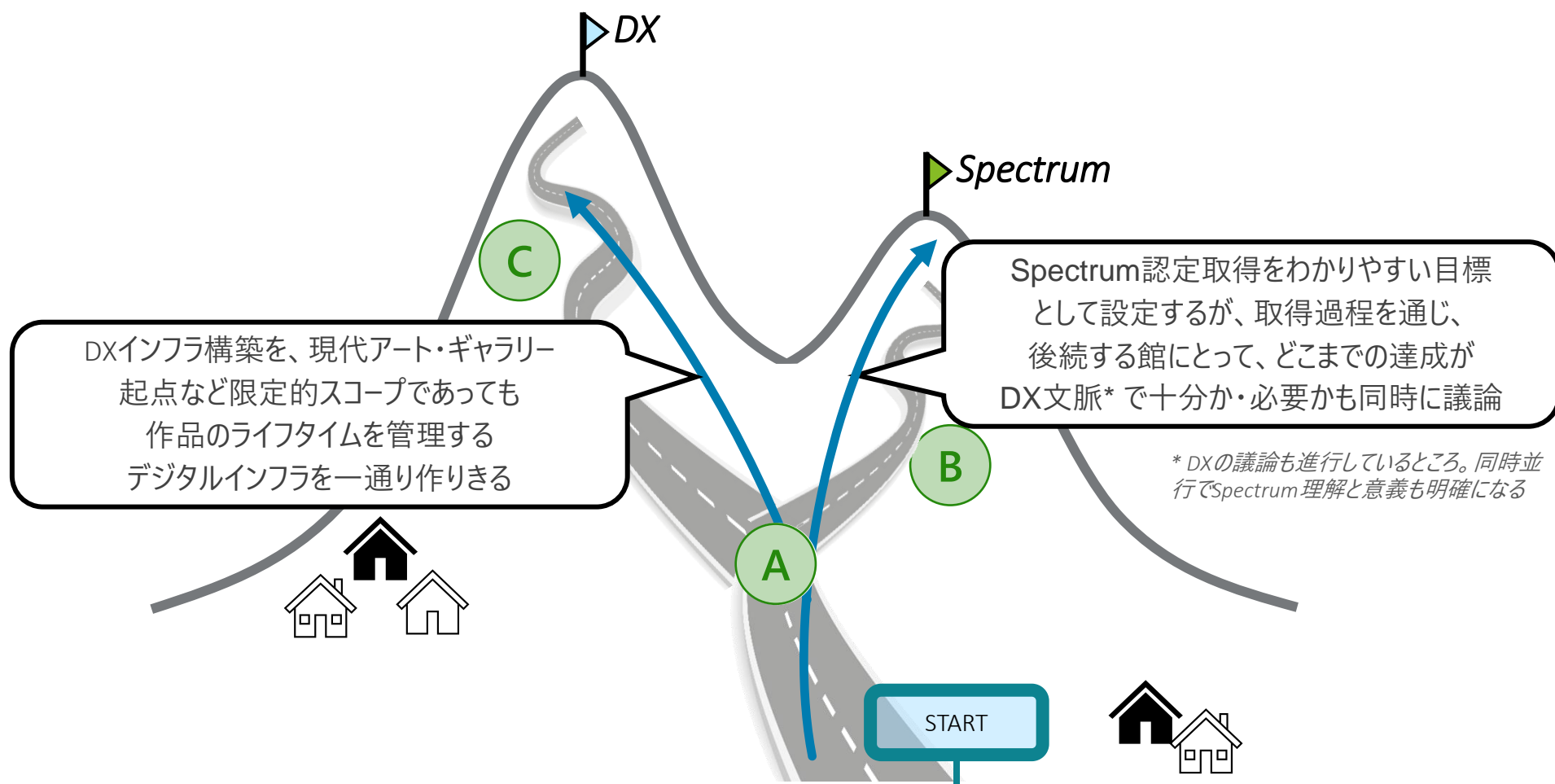


仮に、DX推進・Spectrum対応の実施基準を定め、どこまでサービスの高度化・拡充をいざなうべきなのか、館によって異なるパターンを準備するのが良いのではないか？

注：Ⅱ 各ポイントを仮に設定すると次の例が考えられる。B-1：Spectrumベース ドキュメンテーション標準化、B-2：業務標準化、B-3：Spectrumベース データ標準化、B-4：CT認定コレクション管理システム導入、B-5：日本版Spectrum導入のベストプラクティス体现、または文化庁との連名にて翻訳団体に参画

前項の通り、辿るコースに選択肢はあるものの、大きくは2つの山を登ることについてロードマップの策定が求められる状況と考える

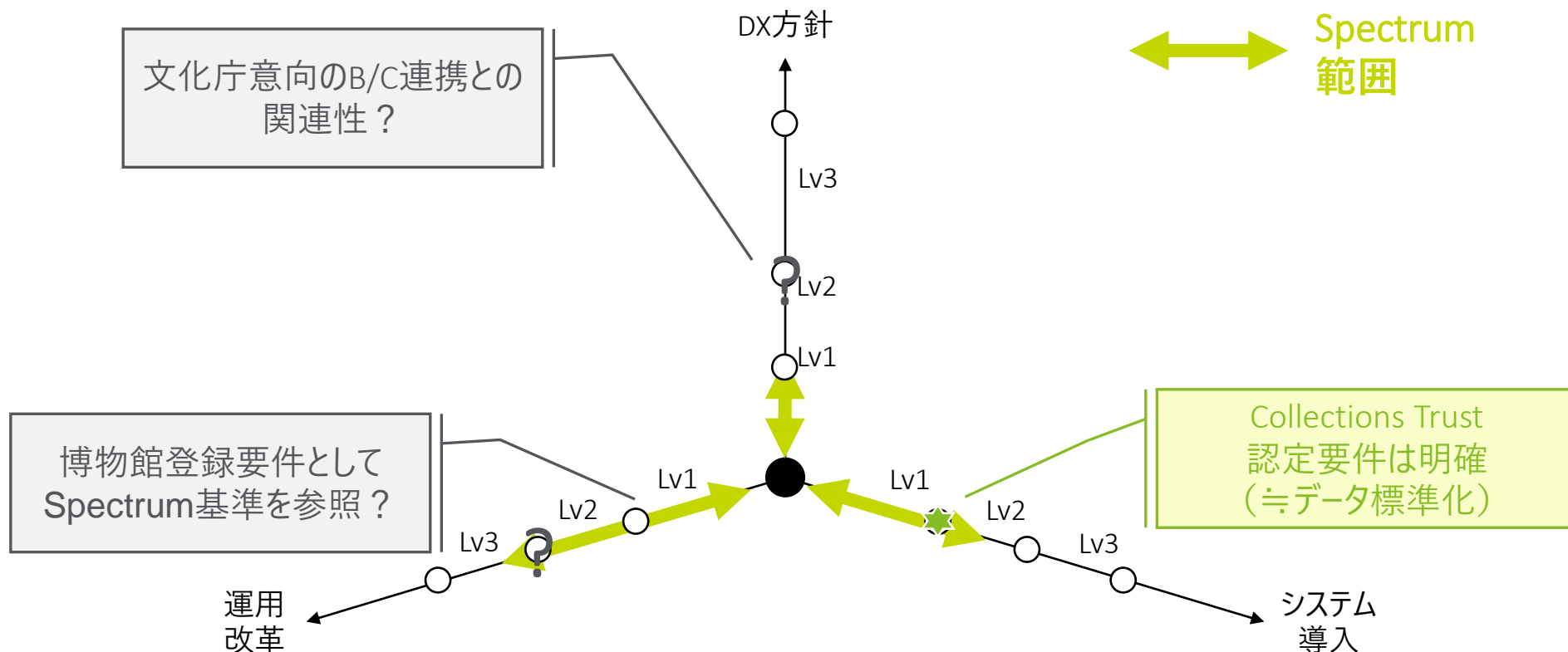
来期の2つのアイデア



4－2．収蔵品管理システム改編に向けての論点整理

Collections Trustによる収蔵品管理システム認定要件は明確であるが、事業全体の文脈においてB/C連携や業務プロセスとの関連性が見えづらい状況にある

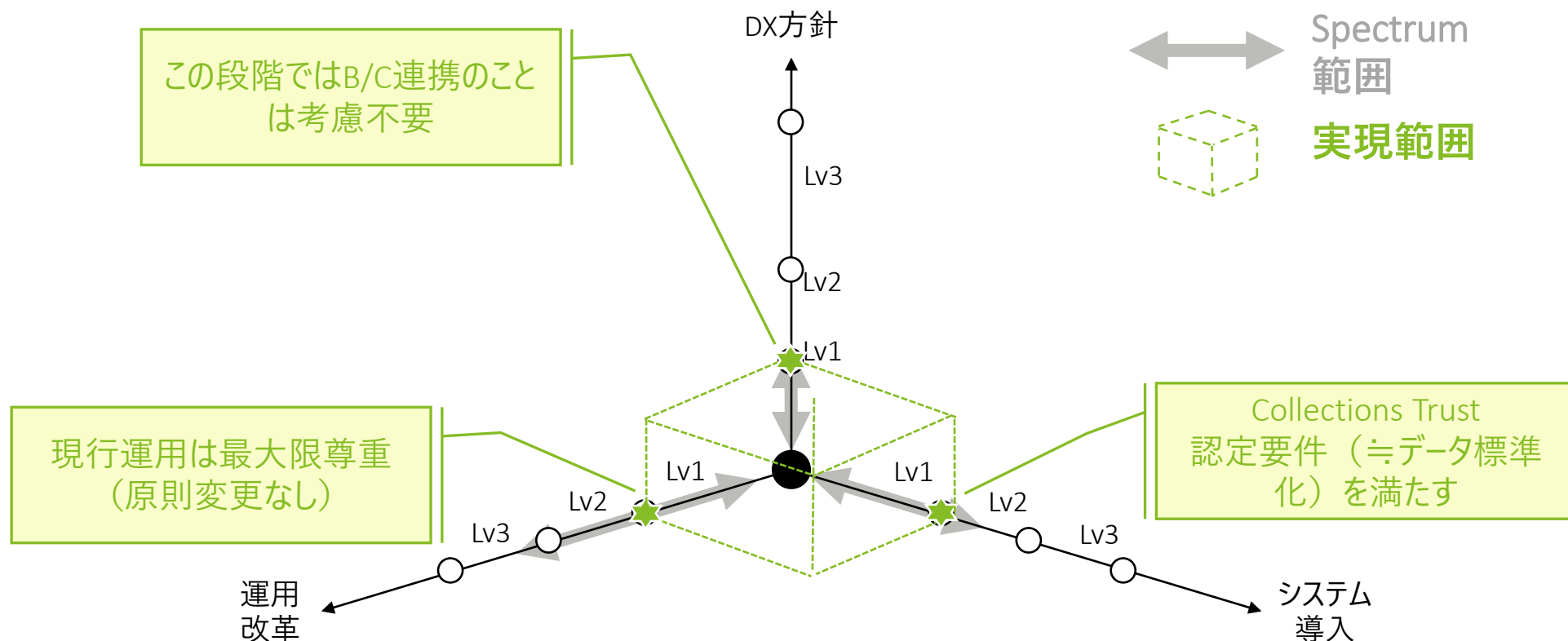
当検討推進上の課題



SpectrumはDX方針・運用改革にガイドラインとして言及するものの、Collections Trust認定要件にDX方針・運用改革の要素は存在しません。一方で事業全体の文脈では、Collections Trustならぬ文化庁ご意向としてのDX方針・運用改革の要素が登場することにより、議論が複雑に見えてしまいます

議論を複雑にしないため、1st Stepとしては、Collections Trust パートナー認定の取得は、これ単独の問題として扱うことが望ましいと考える

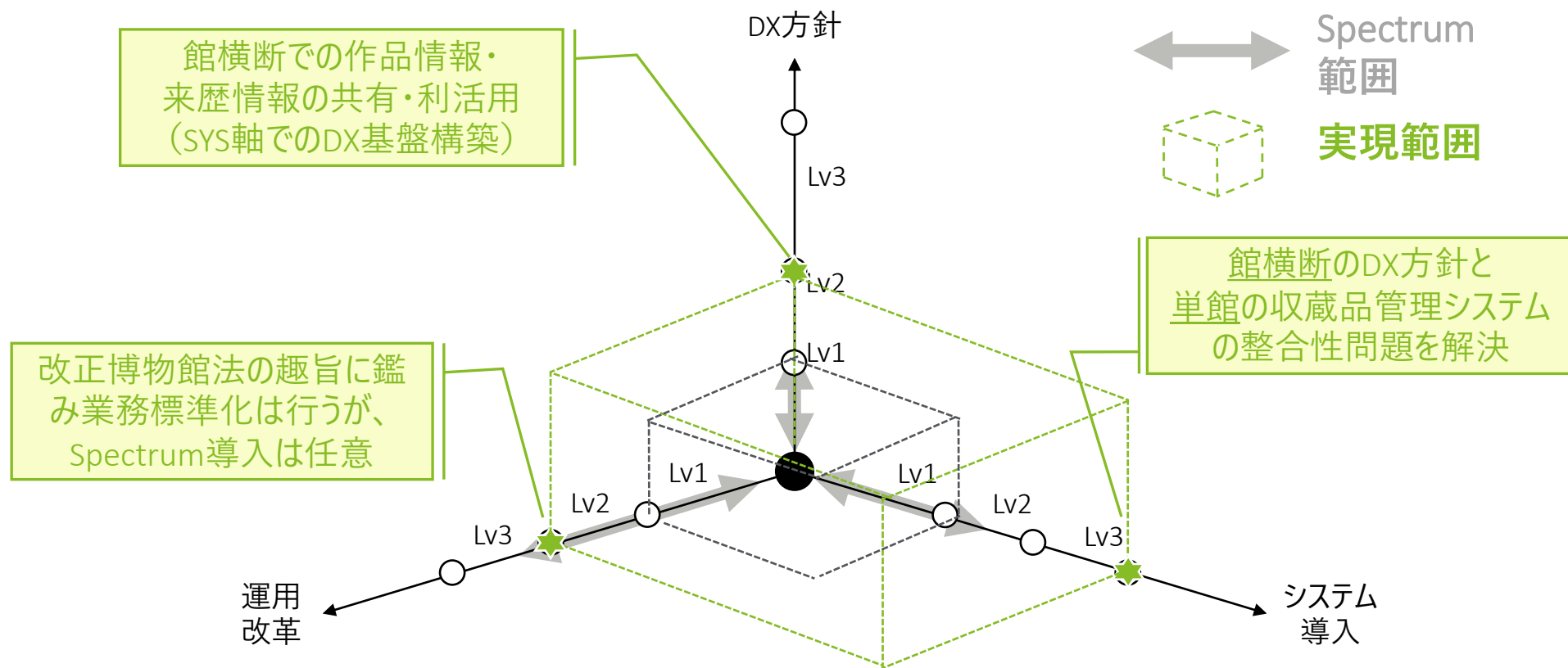
1st Step : Collections Trust パートナー認定の取得



パートナー認定については、認定要件と手続きの論点に終始する必要があり、DX方針や運用改革の論点と同じ文脈で会話しないこと肝要と考えます

「館横断で情報を管理するDX基盤」「Spectrumベースの業務プロセス改善」と収蔵品管理システムの関連を検討するのが2nd Stepと整理することができる

2nd Step：収蔵品管理システムSpectrum対応後の将来像



収蔵品管理システムとの関係では、「パートナー認定」とは別に、「館横断で情報を管理するDX基盤」、
「Spectrumベースの業務プロセス改善」というテーマがあります

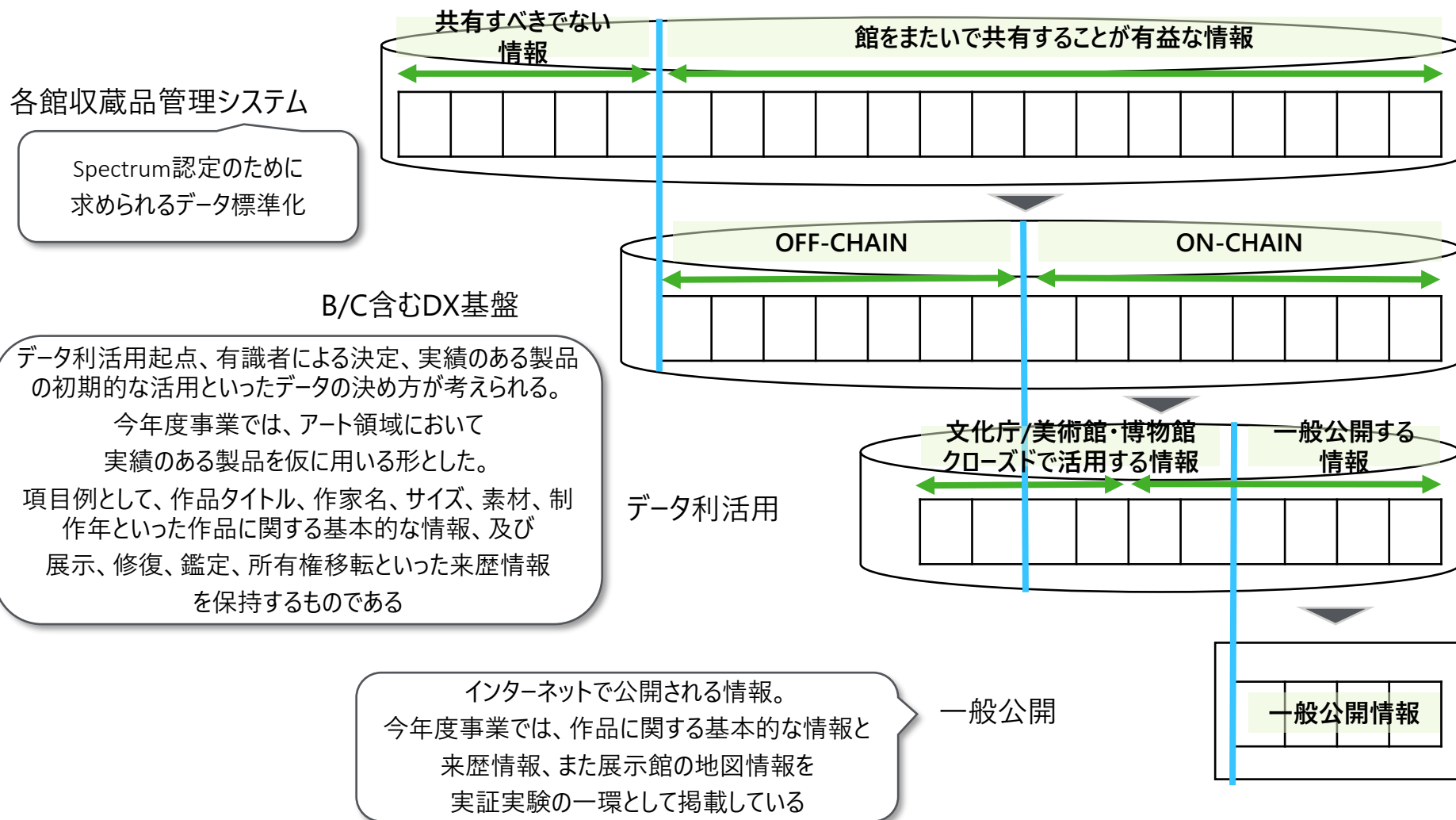
パートナー認定取得とその後の将来像実現について論点を抽出の上、国内収蔵品管理システム開発会社との対話を実施した

従前討議を踏まえた論点整理

前提	システム関連					DX軸・OP軸での高度化
	アーキテクチャ + 適用技術	開発	導入 (顧客向け)	手続き/その他	スケジュール	
1st Step Collections Trust パートナー認定の 取得 (≡ 必要データ項目の具備)	✓ 完全新規のシステム開発は不要ではないか ✓ アーキテクチャの見直し要否 (オンプレ/クラウドで同じか)	✓ (特にクラウドでは) ユーザ設定中心になるのではないか ✓ 認定向けの開発コスト見積り必要性	✓ 導入コスト(単館コスト×潜在顧客館数)の見積り必要性 ✓ 事業性検討に向けた各館Spectrum対応の必要程度	✓ Collections Trust 契約による自社便益と制約の事前把握の必要性 ✓ Collections Trust システム検証内容の事前把握の必要性	✓ Translation License 認定との前後関係はないか ✓ 基本的には令和5年度の対応か	✓ 各館業務プロセスとの整合性はどうか ✓ 博物館登録要件との関係性
2nd Step 収蔵品管理システムSpectrum対応後の将来像	✓ 収蔵品管理システムとDX基盤の連携方式。例えばAPI(自動)かファイル連携(マニュアル)か。データ連携の主体はどちらか	✓ ファイル連携(マニュアル)のように、収蔵品管理システムを極力改修せずにB/Cできる方法が良いのではないか	✓ ファイル連携(マニュアル)の場合、収蔵品管理システムとして導入作業は必要とも不要とも整理できるが、開発会社は、事業の座組みにどう位置付けられるか	✓ 日本版Spectrumの運用との関係性は文化庁に要確認か(そもそも関係を持たせるのか)	✓ Collections Trust パートナー認定との前後関係はないか ✓ 令和5～6年度の対応か	✓ 各館業務プロセスとの整合性はどうか ✓ 博物館登録要件との関係性は文化庁に要確認か

当事業の構想をこのままの方向性で進める場合には、4段階でのデータ標準化について検討が求められるものとする

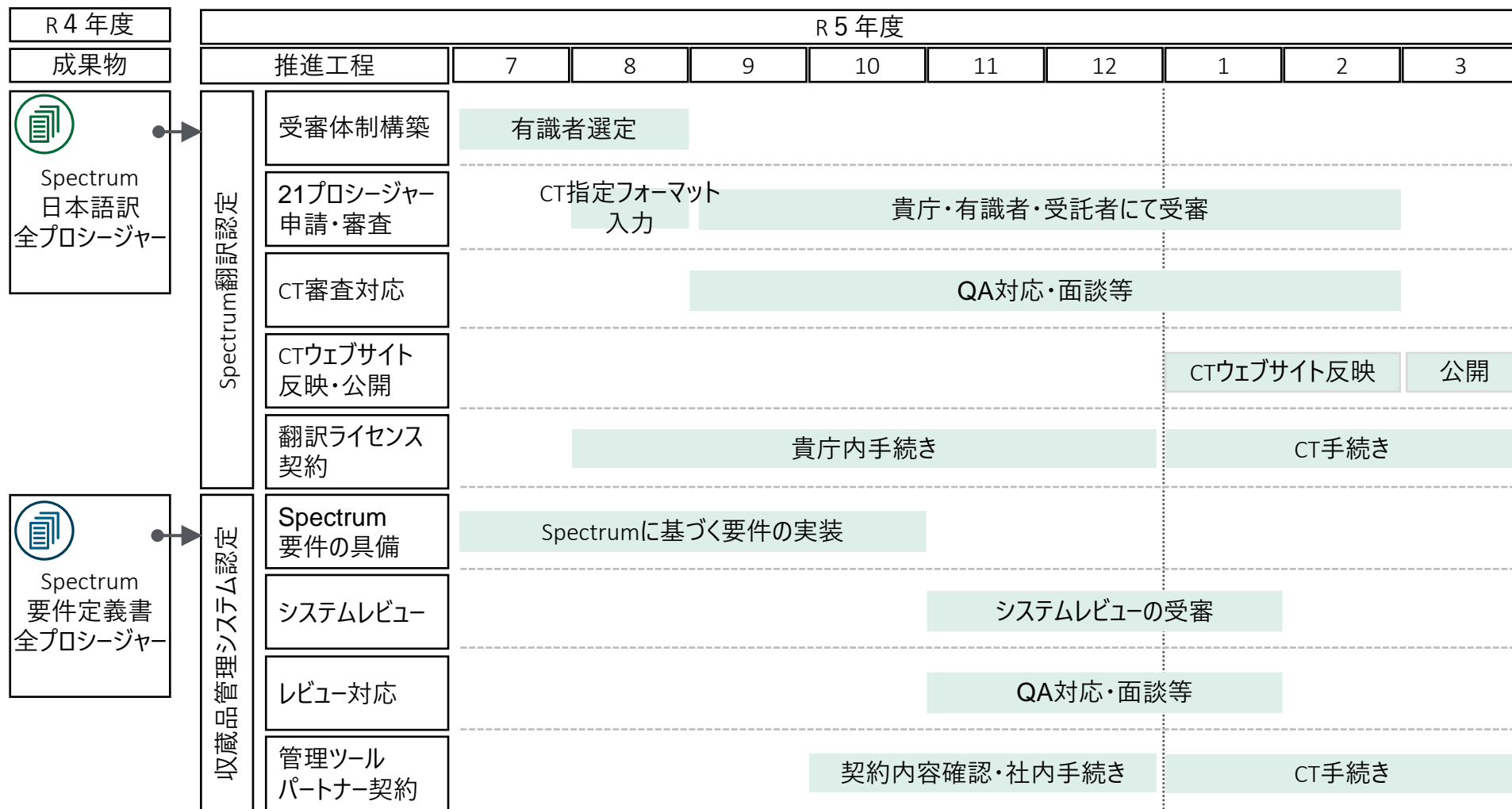
収蔵品管理システムを起点としたデータ標準化イメージ



4－3．来期検討事項とロードマップ案

翻訳・公開の認定、また収蔵品管理システムの開発会社向け認定について、至認定の果実を得ることに向けた計画を提示する

Spectrum認定ロードマップ案



先般討議を踏まえ、特定アーティストの作品を対象に、一次流通/二次流通/最終到達点としての収蔵、一連のB/C管理を実証実験の上、実証範囲を一部本番化する

アート流通DXロードマップ案

R 5 年度										
推進工程		7	8	9	10	11	12	1	2	3
事業計画	アート流通全体のDX構想	アート流通 構想策定								
	計画策定	目的設定 テーマ選定		日程計画 作業計画						
アート流通 実証実験	体制構築（w/ギャラリー・アーティスト）	ギャラリー・アーティストの協力要請								
	作品と情報の関連付け	ICタグの取り付け								
	作品/来歴情報の初期登録	情報登録								
	実施・レポート							実施		レポート
プラットフォームβ版開発	実証範囲の本番化							本番化に向けた準備		運用開始
	閲覧用インターフェース一般公開	一般公開向けWeb開発					一般公開			

4－4．市場活性化を見据えたデジタルプラットフォーム 意義に関する検証

本資料の構成

I. アートプラットフォーム構築による貢献価値の全体像

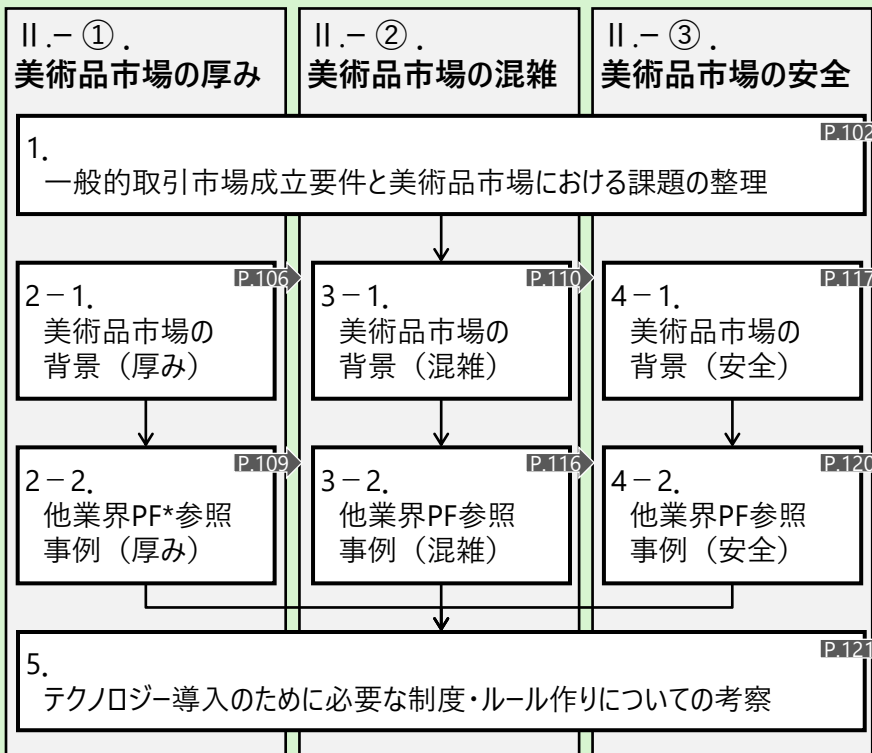
P.99

1. アートプラットフォーム構築による貢献価値の全体像

P.100

II. 市場の健全性に関する議論（必要条件）

P.101



III. 市場活性化に向けた議論（十分条件）

P.127

III.-①. 美術品DXを通じて向上可能な4つの価値

1. 美術品DXを通じて向上可能な4つの価値

P.128

本質的価値
社会的価値
国際的価値
経済的価値

“Push” 要因

“Pull” 要因

III.-②. 美術品DXを待ち望む3つの可能性

2. 日本アート再評価の可能性
3. 2次流通までの時間短縮の要請
4. 新たなコレクターニーズの萌芽

P.135

P.142

P.145

追補. 資料のデジタル化・アーカイブ化

P.148

- 追補1. 資料のデジタル化・アーカイブ化

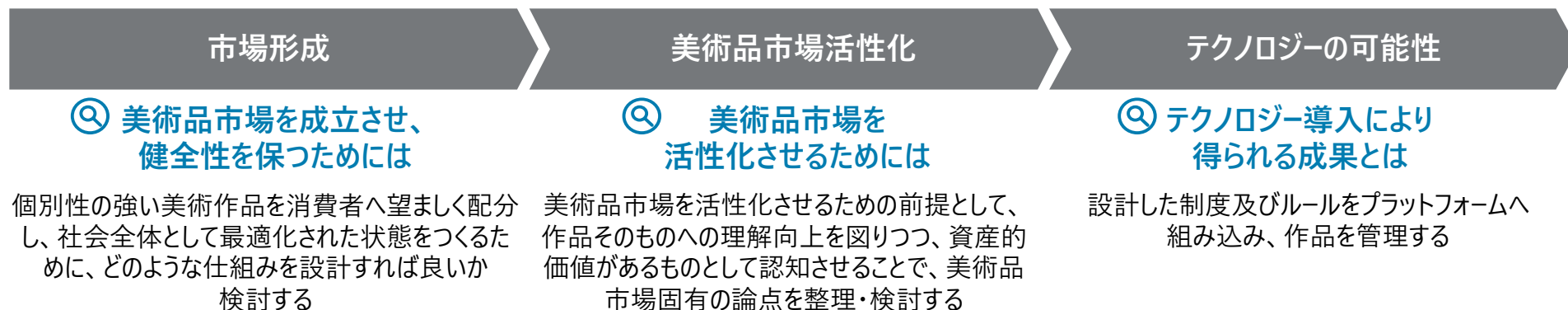
P.149

- 追補2. コレクションの取捨選択ポリシー

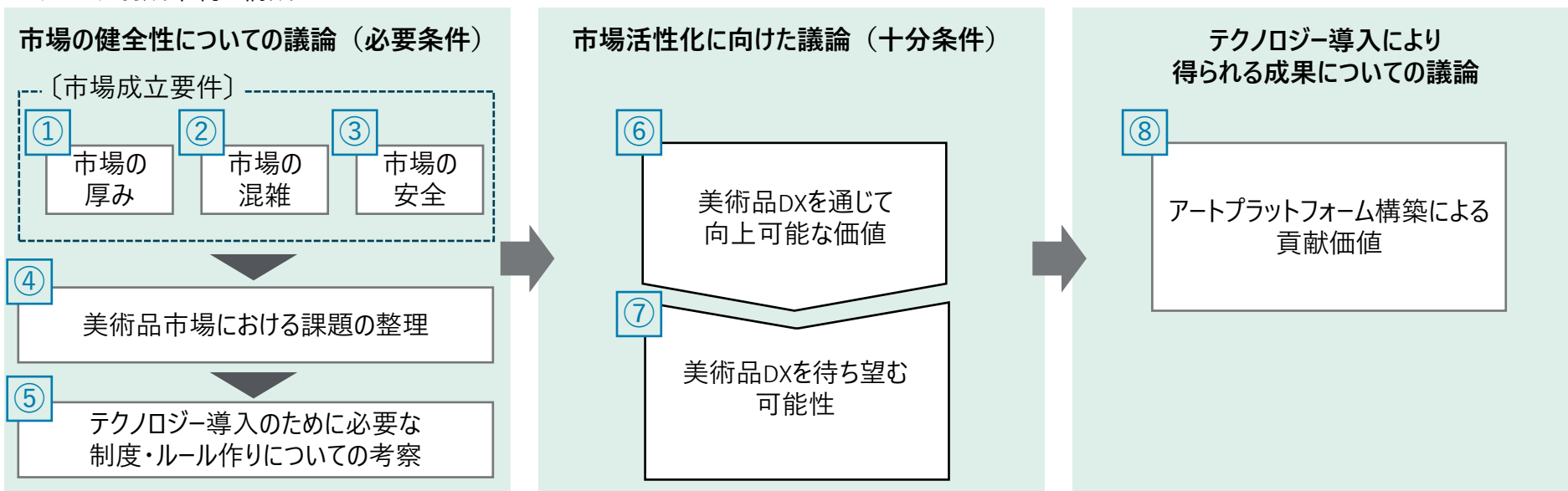
P.150

美術品市場活性化に向けて、市場の形成と活性化における課題及び対策を検討し、必要十分条件として顕在化した仕組みについて、テクノロジー導入により得られる成果を整理

調査アプローチ



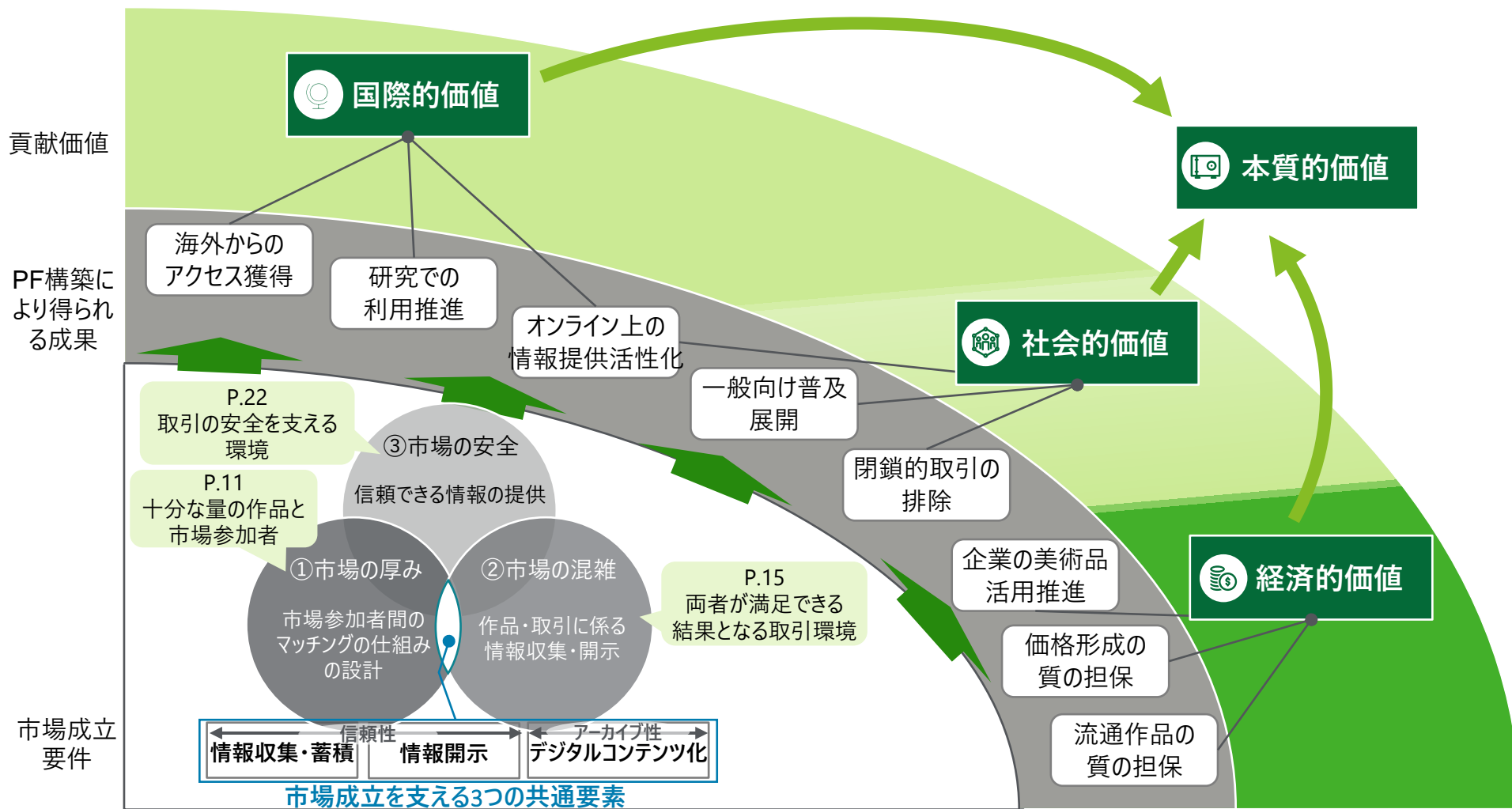
<アプローチ別成果物と構成>



I . アートプラットフォームによる 貢献価値の全体像

市場成立要件を踏まえ、美術品市場において、信頼性とアーカイブ性を担保する仕組みを整備し、プラットフォームへ組み込むことで最終的に作品の本質的価値の向上に貢献する

アートプラットフォーム構築による貢献価値の全体像



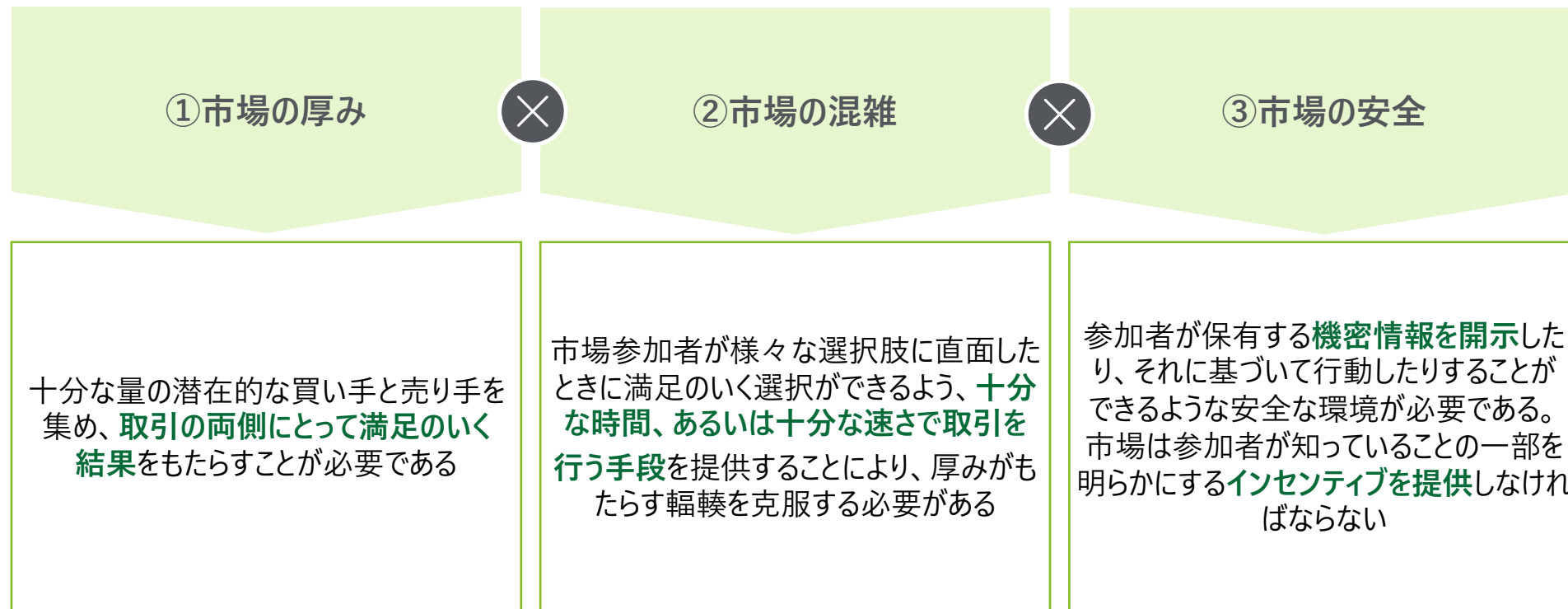
プラットフォームの参加と情報開示に必要なインセンティブ設計は別途必要

Ⅱ．市場の健全性に関する議論（必要条件）

1. 一般的取引市場成立要件と 美術品市場における課題の整理

市場成立の要件として、①市場の厚みがあること②市場の混雑を克服すること③安全であることが必要である



市場成立の要件



出典：ギーム・ハーリンジャー「マーケットデザイン: オークションとマッチングの理論・実践」に基づき、Deloitte作成

美術品市場は、典型的市場と比べて、6つの特異な要素を持っている

典型的市場と美術品市場の比較

	 典型的市場	 美術品市場
ブランド	✓ ブランド価値の評価は、その商品の提供者の評価に依存しない	✓ ヒエラルキーの中での位置がギャラリーとアーティストの評価を左右する ✓ 「勝者総取り」的な特徴
価格	✓ 限界収入と限界費用を等しくし、需要と供給が均衡する価格を設定	✓ 価格の需要弾力性が低い
二次市場	✓ ほとんどの耐久消費財には健全な二次市場が存在	✓ 「スーパースター市場」以外は市場が薄い
品質	✓ 価格と品質が比例 ✓ 高価なものは高品質	✓ 品質と価格は必ずしも対応しない ✓ 収集家の支払意欲を反映
競争	✓ 消費者に受け入れられるための競争 ✓ 商品の価格と品質を魅力的なものとする	✓ 価格競争はうまく機能しない ✓ トップコレクターにアピールするための競争 ✓ ギャラリースペースを豪華にする
消費者支援・保護 (「松葉杖」)	✓ 商品レビュー ✓ 保証書 ✓ 返品	✓ 商品レビューはほとんどない ✓ 証明書は本物であることは示すが機能は保障しない

出典：Canice Prendergast, The Market for Contemporary Art(2014)に基づき、Deloitte作成

美術品市場の特異性により発生する課題に対して、①市場全体の厚みを確保②情報の非対称性の解消③価値や取引に関する情報の透明性を高める対策が必要である

美術品取引における課題



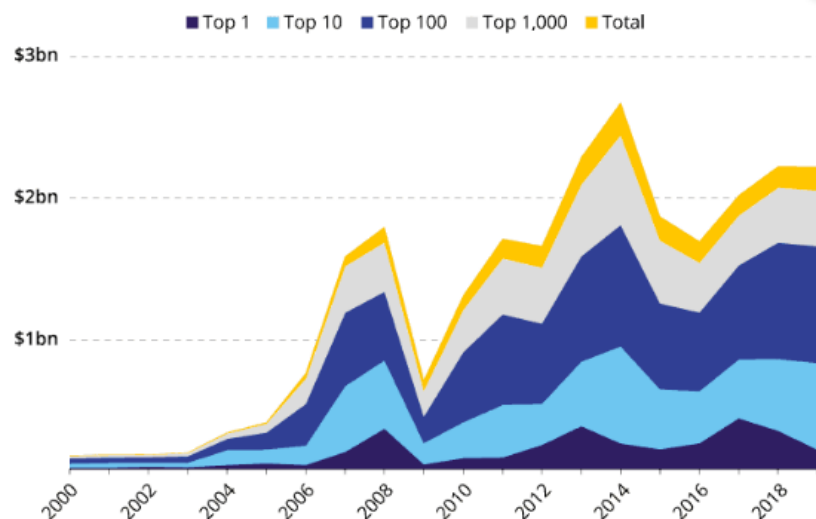
2. 美術品市場の「厚み」

市場の厚みについて、美術品市場はそのほとんどにおいて薄い市場である。「スーパースター市場」であり、一部のアーティスト・作家に市場の厚みが集中している

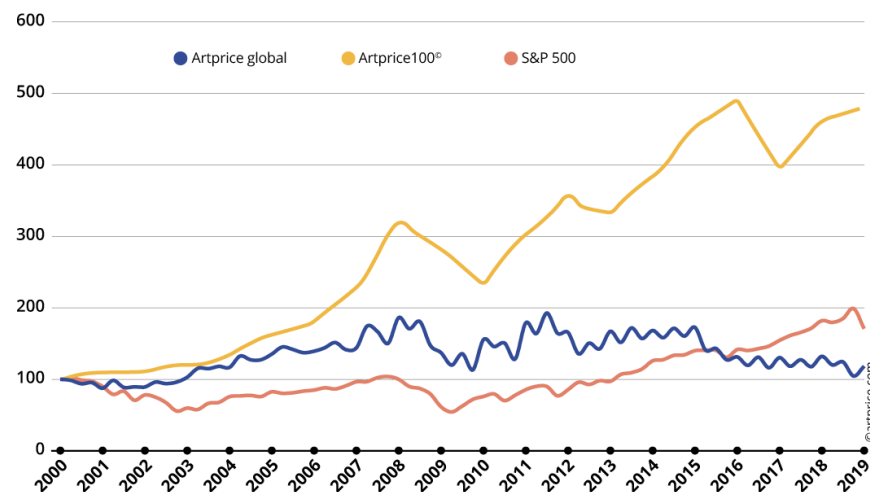
美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

市場の厚みの問題 (1/2)

美術品市場の厚み



美術品価格のアート市場価格指数とS&P500



スタートバーン（株）
代表取締役 施井泰平

ほかの経済市場に対してアートマーケットがユニークなのは、**セカンダリー市場がもっとも盛り上がる**という点です。新人作家の作品は非常に安いですが、**作家自身のキャリア形成、作品所有の来歴、あるいは没後の歴史的な評価**によって経済的価値がどんどん上がり、オークションでの落札価格が高騰していきます。しかし、そのきわめてクローズドなシーンに関わることでできる作家や作品は限定されますし、多くの場合、**作家本人はその利益に浴することはできません。**

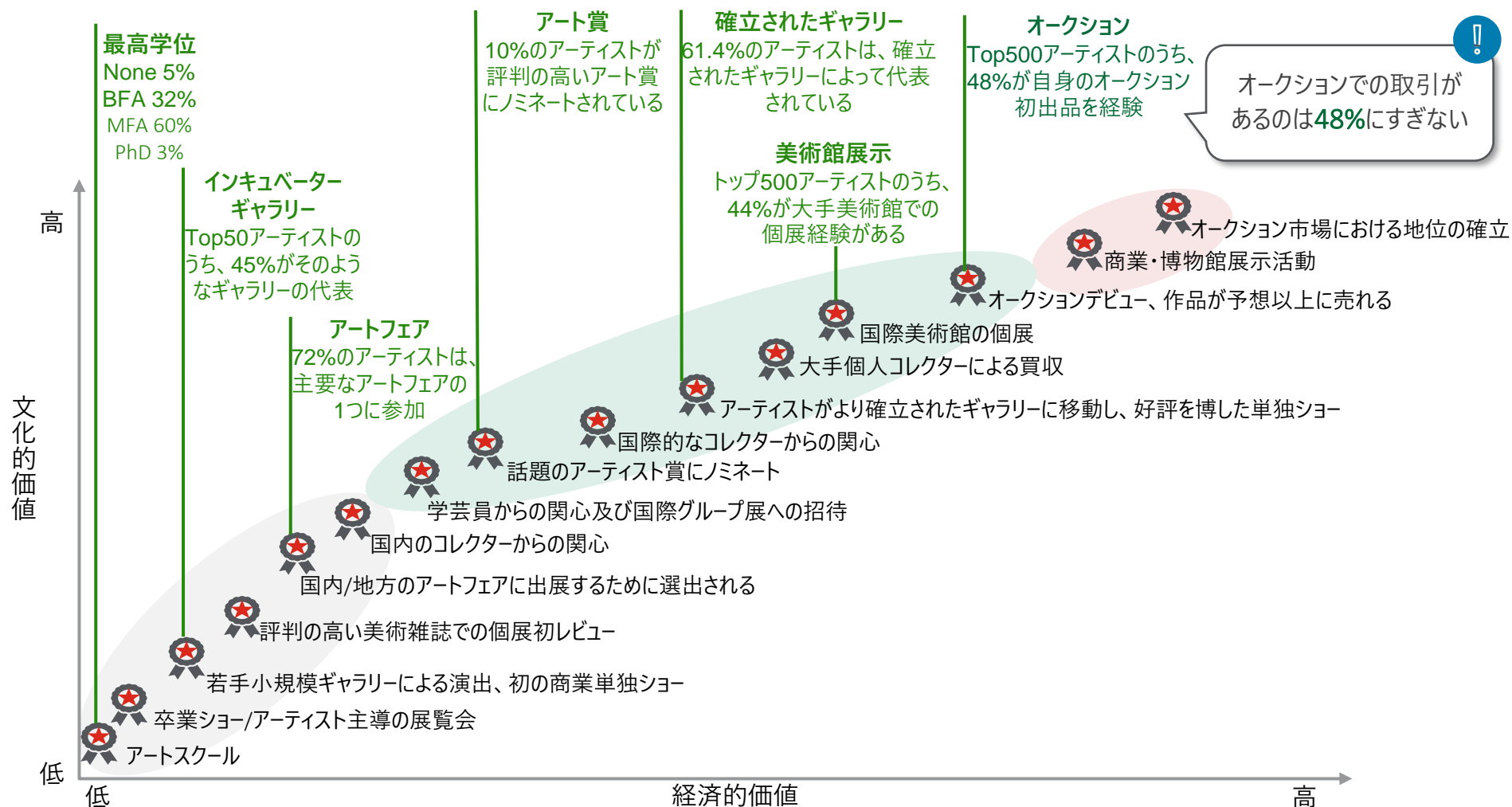
66
99

出典：“The market’s pillars”, “The art market in 2018”, THE WORLD LEADER IN ART MARKET INFORMATION（2018）、美術手帖 2018年12月号「アートとブロックチェーンの未来」（P.20）、milieu「アーティストの働き方も、ブロックチェーンで変わる。その未来を作るスタートアップ」（2018.11.7）に基づき、Deloitte作成

アーティストの承認プロセスは段階的なステップがあり、二次流通市場が確立されるのは文化的・経済的な価値がかなり高い段階に至ってから以降のことである

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

市場の厚みの問題 (2/2)



出典：「NextGen Artists Global Report 2018」, ArtTactis (2018) に基づき、Deloitte作成

市場の厚みへのアプローチとして、マッチングへの貢献では腎臓交換市場におけるプラットフォーム構築がある。データベース情報に厚みを持たせることで、マッチング以外の応用も可能となる

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

市場に厚みを持たせるためのプラットフォーム事例

DB構築事例①：マッチングへの貢献

- 市場に厚みを持たせるためのプラットフォーム例として、腎臓交換の市場における患者・ドナーのペアのデータベース構築がある。
患者とドナーのペアが増えれば増えるほど適合の可能性を高くできる
腎臓移植のドナー交換事例

- 米国・英国では、血液型やHLA型などの条件が不適合で腎移植が行えない患者とドナー（患者の近親者であることが多い）のペアが複数いる場合、**互いのドナーを交換**することにより**適合ペア間での移植を実現**する取り組みが行われている
- 臓器提供というリスクを鑑み、「ドナーは、自分が**ペアとなっている患者が他のドナーから移植を受けられる場合のみ自身の臓器提供に同意する**」という原則の下、マッチング行われるため、臓器移植ペアのマッチングは、＜患者A×ドナーB＞・＜患者B×ドナーC＞・・・というようにチェーン状になる。チェーン状でマッチングした場合、チェーンの終わりには無償で臓器提供をしているドナーXが必要であるため、臓器移植ペアのマッチングは繊細かつ困難である



市場の厚みへのアプローチについては、情報収集・集約のためのデータベース構築が有効な手段の1つとして挙げられる

DB構築事例②：マッチング以外への貢献

- **データベースの情報に厚みをもたせることで、マッチング以外の応用も可能となる。**日本人研究者および日本にゆかりのある研究者の総覧であるresearchmapは、研究費の申請・審査や就職活動の際の履歴書への利用、**大学等機関の研究者総覧等とのデータ共有**にも活用されている

氏名	所属	職名
研究キーワード	研究分野	
論文	Misc	書籍等出版物
研究キーワード	研究分野	講演・口頭発表等
競争的資金等の研究課題	受賞	委員歴
社会貢献活動	担当経験のある科目	その他

#	データベース名	取り込める情報	researchmapの業績項目
1	arXiv	学術論文情報	論文・Misc
2	CiNii Articles	学術論文情報	論文・Misc
3	CiNii Books	日本の大学図書館収蔵書籍情報	書籍
4	DBLP	情報処理分野の学術論文情報	論文
5	e-Rad	e-Radに登録した業績情報	論文、書籍、特許、講演、口頭発表
6	J-GLOBAL	学術論文情報、経歴情報	論文、Misc、特許
7	KAKEN	科研費獲得情報、経歴情報	経歴、競争的資金等の研究課題
8	ORCID	学術論文情報	論文
9	PubMed	医学・バイオ系学術論文情報	論文
10	Scopus	学術論文情報	論文・Misc
11	Web of Science	学術論文情報	論文
12	医中誌Web	医・歯・薬・看護学系学術論文情報	論文・Misc

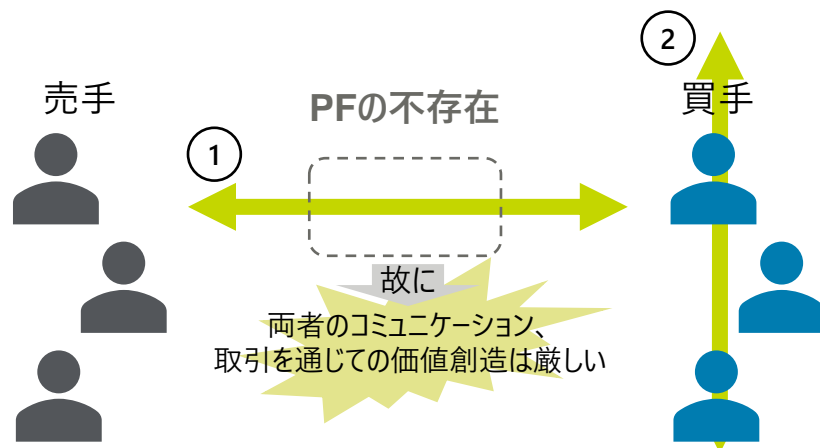
出典：弊社コラム記事「M&Aマッチングと他のマッチング市場の比較」に、中島律子「researchmapで研究成果を管理・発信」に基づき、Deloitte作成

3. 美術品市場の「混雑」

両面市場では、プラットフォームを提供者がそれぞれ異なるユーザーグループをマッチングしている。美術品市場には、水平方向と垂直方向のゲートキーピングによる情報の非対称性がある

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

市場の混雑の問題（1/2）



①水平の問題

作品購入者とアーティストないしは再販希望者の間で、美術商やギャラリーが**誰に何を売るべきか**、プラットフォームとしてマッチングしている

②垂直の問題

上流で美術評論家や専門家が評価に携わるピラミッド型の構造がある

通常、両面にコストと収益がある両面市場では、プラットフォームを提供者がそれぞれ異なるユーザーグループをマッチングしている

マーケット	グループ1	グループ2	PF提供者
PC operating systems	Consumers	Application developers	Windows, Macintosh
Online recruitment	Job seekers	Employers	Monster, CareerBuilder
Miami Yellow Pages	Consumers	Advertisers	BellSouth, Verizon
Web search	Searchers	Advertisers	Google, Yahoo
HMOs	Patients	Doctors	Kaiser, WellPoint
Video games	Players	Developers	PlayStation, Xbox
Minneapolis shopping malls	Shoppers	Retailers	Mall of America, Southdale Center Rival Providers of Shared Platforms
Linux application servers	Enterprises	Application developers	IBM, Hewlett-Packard, Dell
Wi-Fi equipment	Laptop users	Access points	Linksys, Cisco, Dell
DVD	Consumers	Studios	Sony, Toshiba, Samsung
Phoenix Realtors Association	Home buyers	Home sellers	100+ real estate brokerage firms
Gasoline-powered engines	Auto owners	Fueling stations	GM, Toyota, Exxon, Shell
Universal Product Code	Product suppliers	Retailers	NCR, Symbol Technologies

出典：【anon.】The concentration of power in the market for contemporary art: an empirical analysis of ArtReview's "Power 100"(SN Business & Economics, 2021)pp.3.

Thomas Eisenmann, Geoffrey Parker, and Marshall W. Van Alstyne, strategies for TwoSided Markets (Harvard Business Review, 2018) pp.4. に基づき、Deloitte作成

美術作品の価値をめぐる情報については、検索コストが大きく参入障壁が高い状態であり、混雑している

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

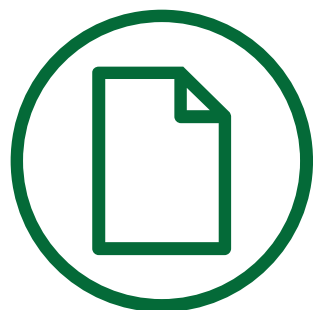
市場の混雑の問題（2/2）

経験豊富なコレクター

- 美術作品購入においては、経験豊富なコレクターでさえ、**第三者の助言なしで作品の価値評価を行うことは厳しい**。そのため、美術作品市場の制度・ルールは、**保証**に関するものが中心である

66
99

美術作品市場における独自性の多くは、大半の購入者（コレクター）が**助言なしには作品の品質を評価できない**という事実に基づいている。経験豊富な現代アートのコレクターでさえ、作品の評価は難しい。（作品にコンセプトはあるのか？他の作品とどのような関連性があるのか？手頃な価格か？）美術作品のような商品においては、**消費者は購入する前に保証を求める傾向にあるため、美術作品市場の制度やルールの大半は、購入者へ保証を提供することが中心である**

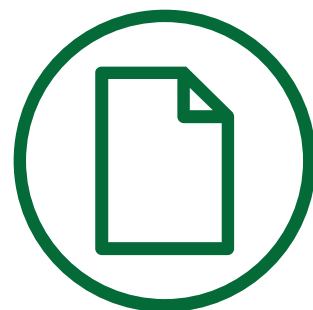


新規コレクター

- 新規コレクターは、美術作品に関する情報収集コストを削減するために、**知名度の高い作品**や**大規模ギャラリーから有名アーティストの作品を購入**する傾向にある

66
99

モーシェ・アドラーはこの理論を用いて、なぜ美術作品消費者は消費量を変えるのではなく、**少数の有名アーティストに集中**しがちなのかを説明した。それらの洞察では、才能においてはほとんど、あるいは全く差がないにもかかわらず、収入においては、しばしば大きな差が存在する理由の説明を可能とする。アドラーは、消費に専門的な知識が必要な場合、スターの存在は必ずしも才能の差別化に由来するのではなく、消費者が共通の基準点を共有する必要性に由来することを示した。アドラーの理論より、ギャラリーのトップエンドがいかに支配的になったかを説明できる。美術作品は、コレクターにとっては、**大規模かつ比較的頻度の低い購入**である。そのため、市場に慣れていない新規コレクターは、**知名度の高い作品**や、**より大きなギャラリーの有名アーティストの作品のみを購入することにより、深い目利きに伴う検索と情報コストの削減を試みる**ことがある



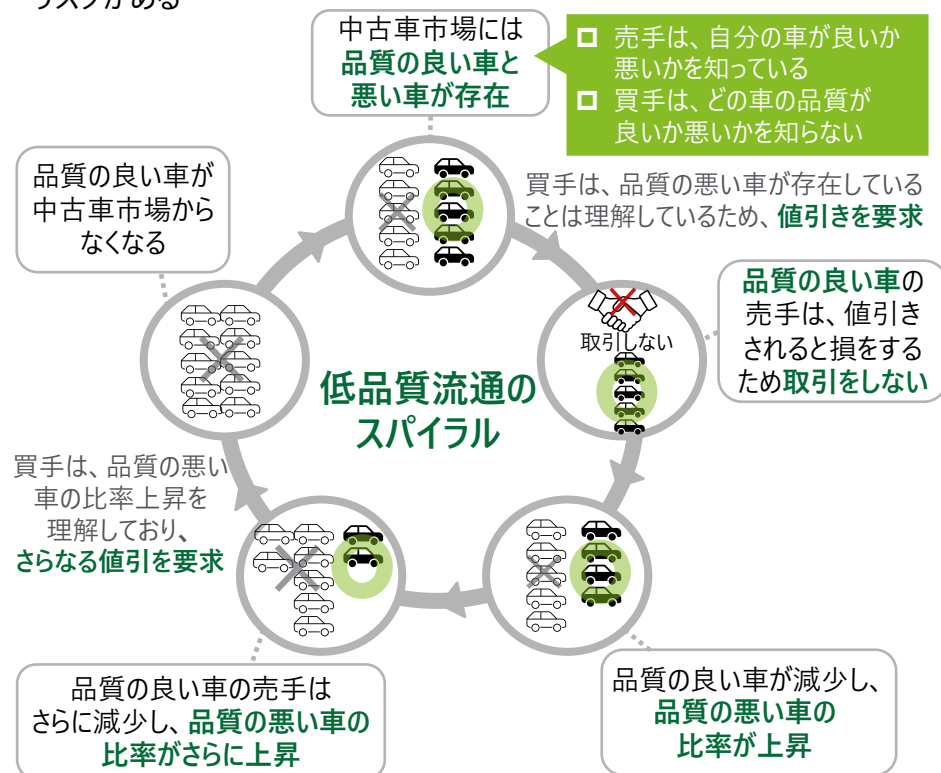
< 参考 > 情報非対称性の2つの弊害として、逆選択の弊害と期待価格と価値のギャップが挙げられる

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

情報非対称性による弊害の事例

逆選択の弊害：「アカロフのレモン」

情報の非対称性がある市場では、「アカロフのレモン」や逆選択と呼ばれる、品質の悪い商品ばかりが市場に流通してしまう現象が起こるリスクがある



期待価格と価値のギャップ

オークション取引には「**勝者の呪い**」と呼ばれる、**落札価格と市場価値の間にギャップが生じる**問題があり、落札価格が市場価値を正しく反映しないことがある

勝者の呪い

一大スポーツイベントの放映権の競争入札の結果

	入札者	入札価格
落札者	A社	1,000億円
	B社	800億円
	C社	700億円
	D社	500億円

高
低

落札したA社は手放しで喜べない。入札参加者の中で最も高い値段を提示したということは、**ほかの事業者に比べて見積もりが甘かった**可能性があるからだ。そのせいで**勝者（落札者）が損**をすることを、ゲーム理論では「**勝者の呪い**」という

出典：三菱UFJ信託銀行 2021年10月号「情報開示と企業価値」（p.2-3）、当該サイト「<https://note.com/yagena/n/nad0a22f4978c>」に基づき、Deloitte作成

近年の美術品市場におけるブラック・アートの流行は、人種、民族、性別などのアーティストの取得コストの低い属性情報によるマーケットトレンド形成の側面が指摘されている

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

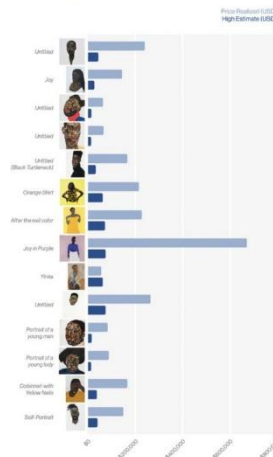
近年の美術品市場におけるトレンド

アフリカ系アーティストのオークション落札実績（2020/21）

#	アーティスト	出身国	ギャラリー	落札価格（米ドル）
1	Amoako BOAFO (b. 1984)	ガーナ	Mariane Ibrahim	1,146,818
2	Marlene DUMAS (b. 1953)	南アフリカ	David Zwirner, Zeno X	3,145,106
3	William KENTRIDGE (b. 1955)	南アフリカ	Marian Goodman	936,164
4	Toyin Ojih ODUTOLA (b. 1985)	ナイジェリア	Jack Shainman	832,748
5	Njideka Akunyili CROSBY (b. 1983)	ナイジェリア	Victoria Miro, David Zwirner	1,330,349
6	Kudzanai-Violet HWAMI (b. 1993)	ジンバブエ	Tyburn Gallery, Victoria Miro	486,746
7	Otis Kwame Kye QUACOE (b. 1990)	ガーナ	Roberts Projects	250,000
8	Dylan LEWIS (b. 1964)	南アフリカ	Everard Read	124,120
9	Michael ARMITAGE (b. 1984)	ケニア	White Cube	574,279
10	Chéri SAMBA (b. 1956)	コンゴ	magnin-a	60,856

Amoako Boafoはその代表例で、美術としての価値よりも**投機的価値に注目する人々による転売が横行し**、オークションの予想価格と大きく乖離した異常な価格で落札されるようになった

Amoako Boafo Works at Auction in 2020: Price Realized vs. High Estimate



Swizz Beatz

1978年ニューヨーク・ブロンクス生まれDMXらを擁するユニット「ラフ・ライダーズ」のメインプロデューサーとしてトラックメイキングを手掛ける。2011年グラミー賞を受賞。14年ディーンコレクションを立ち上げ、16年よりノー・コミッションを主催し世界各地で開催している



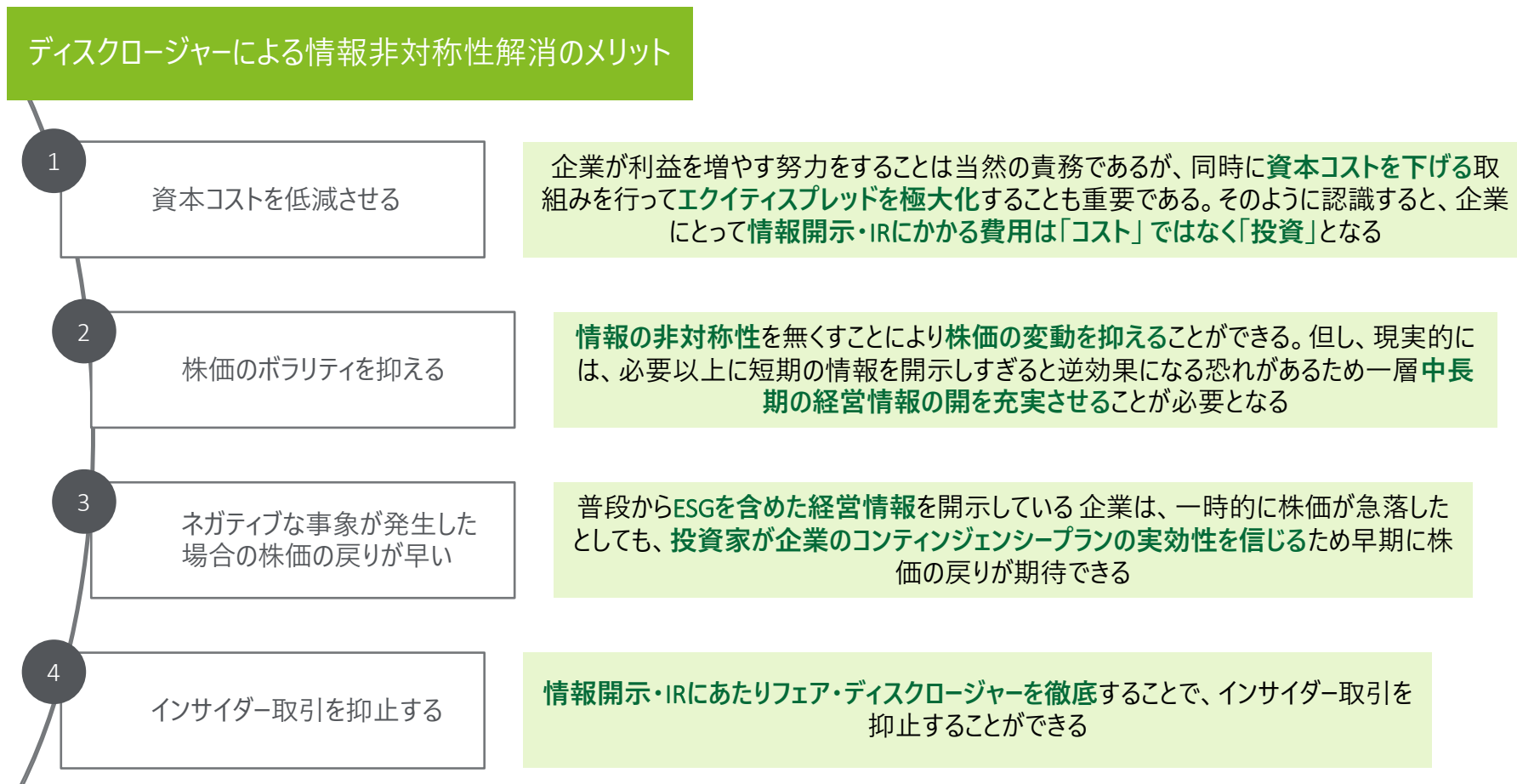
アフリカ系アメリカ人の作家をプロモートすることで、多くの人が僕に黒人作家のみを重要視するコレクターというレッテルを貼りがりましたが、偏った収集をしているわけではないです。人の表現は「カラー（肌の色）」では評価できないと考えています。いっぽうで**肌の色を逆手に取ったマーケットトレンド**がつくられていく様子も目の当たりにしてきました。**ブラック・アートも、マーケットの流行を見据えて、ただダークな顔が描かれたキャンバスを見て何でもいから買う、そんな流れになっている。アジア系の作品も同様です。「カラー」に注目するのではなく、作品への純粋な気持ちで収集するべきだ**と思います

出典：Swiss Beats(スウィズ・ビーツ)×松山智一「アートのあり方に革命を」美術手帖 73（p.87-88）、“The “Black Renaissance” in full swing”, THE WORLD LEADER IN ART MARKET INFORMATION（2021）、当該サイト「<https://taguchiartcollection.jp/afcolumn-amoako-boafo/>」、当該サイト「<https://www.imdb.com/name/nm0212832/>」に基づき、Deloitte作成

情報の非対称性を解消する取組みとして、企業による私的情報開示（ディスクロージャー）がある。 法律で定められた制度的開示だけでなく、自主的開示を行う企業も多い

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

情報非対称性解消のメリット

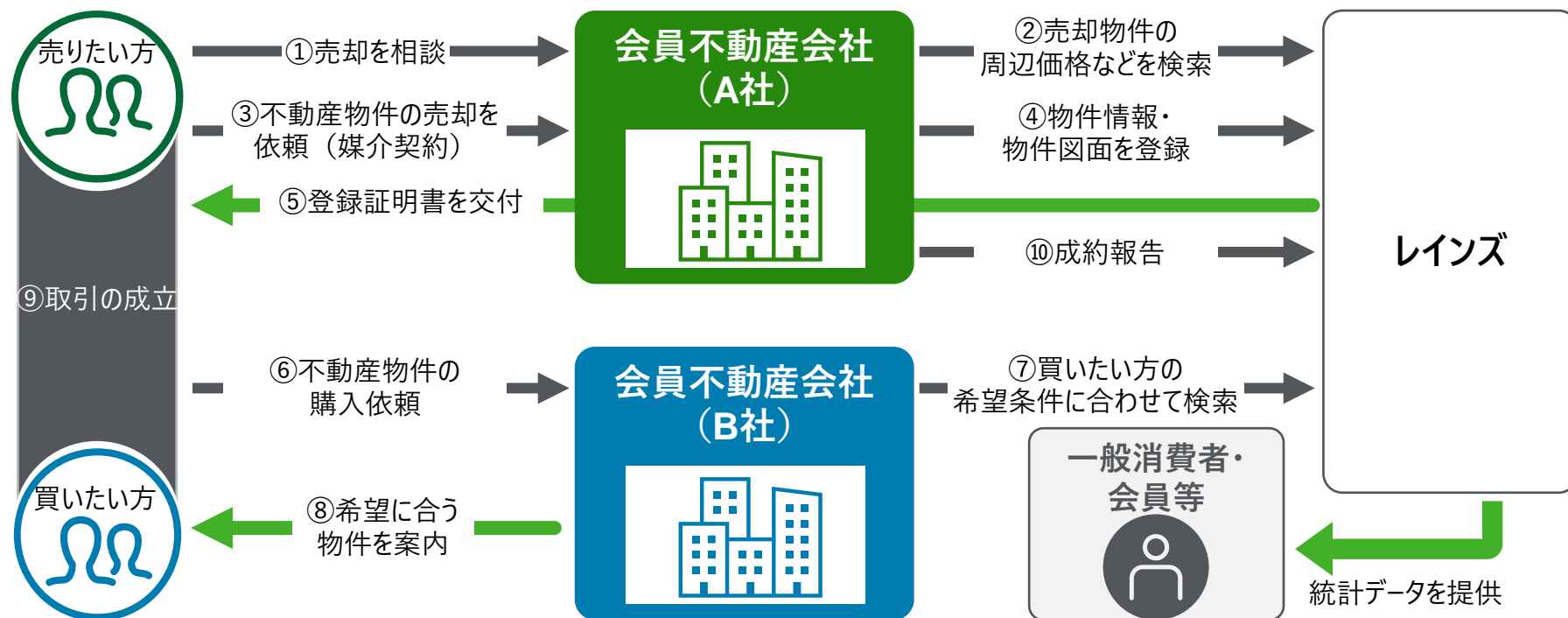


出典：オムロン（株） 安藤聡「企業にとっての情報開示・IRの意義ーディスクロージャー優良企業受賞に寄せてー」（2017）に基づき、Deloitte作成

＜参考＞不動産取引では、国土交通大臣から指定を受けた不動産流通機構が運営する「レインズ」が、会員不動産会社が扱う情報を収集し、購入・売却希望者に対する案内の基盤となっている

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

他産業の事例：レインズ



市場の混雑へのアプローチについては、取引において有効な情報を効率的に提供し、市場参加者間でマッチングする仕組みをプラットフォームへ組み込み、展開することが有効な手段の1つとして挙げられる

4. 美術品市場の「安全」

美術品取引での安全は保証されておらず、長年にわたり贋作を制作・販売している事例もあり、美術品市場には多くの贋作が横行していると考えられる。そのため、取引においては真贋リスクがある

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

市場の安全の問題

専門家の判断

美術品取引は安全で簡単ではない。真贋リスクがつきものであり、専門家の判断すらも覆されることがある。レンブラントの「キリスト昇架」は「稚拙な筆致」だとして、長い間弟子による模倣品だとされてきたが、科学的調査によってレンブラント本人によるものと改められた



贋作の横行

近年でも、平山郁夫や東山魁夷らの日本画の偽作品を画廊と版画工房が共謀し、長年にわたって制作・販売していたとして有罪判決がくだった

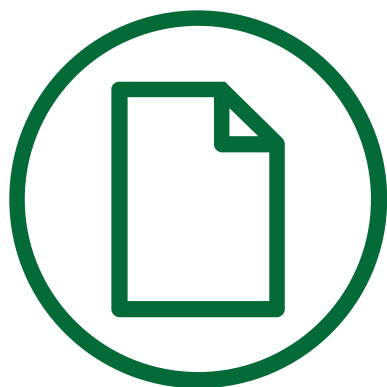
画家名	作品名	真作版画の制作年
平山郁夫	流沙朝陽	1987
	月光ブルーモスク イスタンブール	2004
東山魁夷	風吹く浜	1992
	草青む	1993
	秋映	1998
片山球子	桜咲く富士	1972
	「冬」版画集 『富士四題』より	1975
	富士	1981
	うらかな富士	1986
	河口湖の赤富士	1989

出典：当該サイト「<https://www.theguardian.com/artanddesign/2022/nov/04/rembrandt-sketch-raising-of-the-cross-not-fake-revealed-as-work-of-dutch-master>」、讀賣新聞【独自】平山郁夫や東山魁夷の偽版画、大量流通...一部百貨店が買い戻す事態に」（2021年2月8日）に基づき、Deloitte作成

美術品取引は、不透明性を孕んでおり、マネーロンダリングに対して脆弱な面がある。しかし、ギャラリーやオークションハウスは売手と買手に関する情報を収集する市場インセンティブは持っている

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

美術品取引におけるインセンティブ



66
99

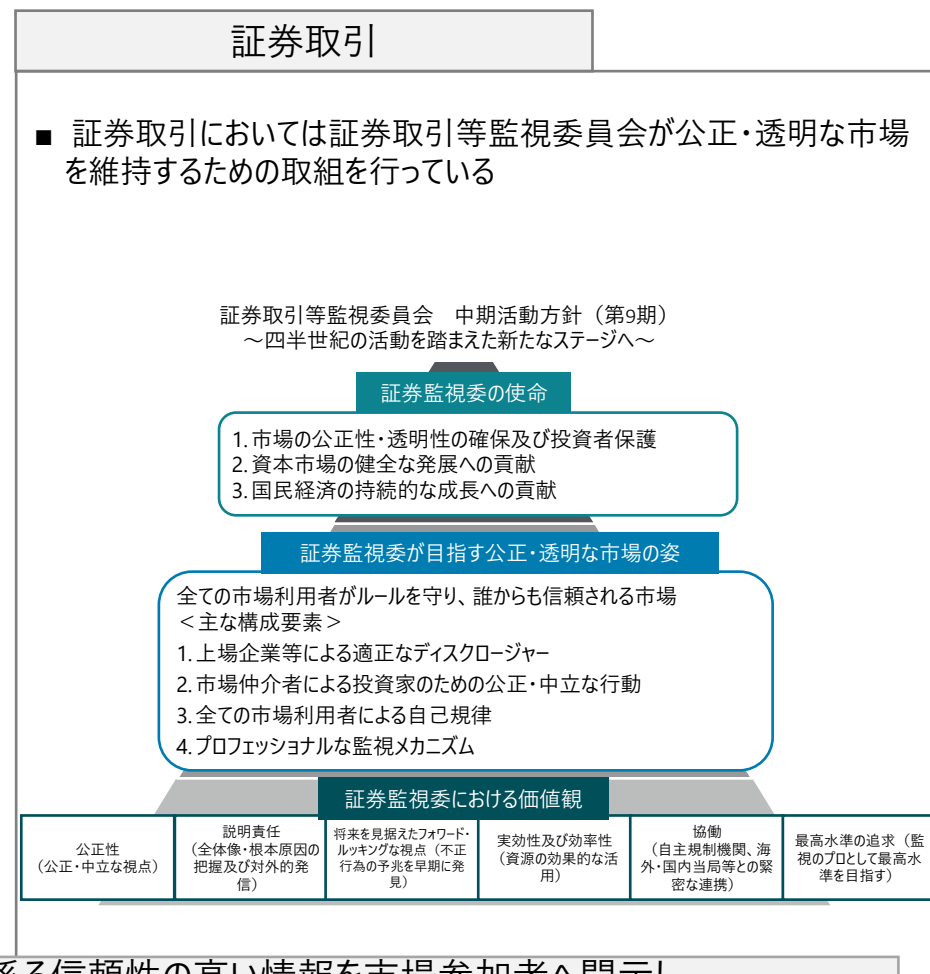
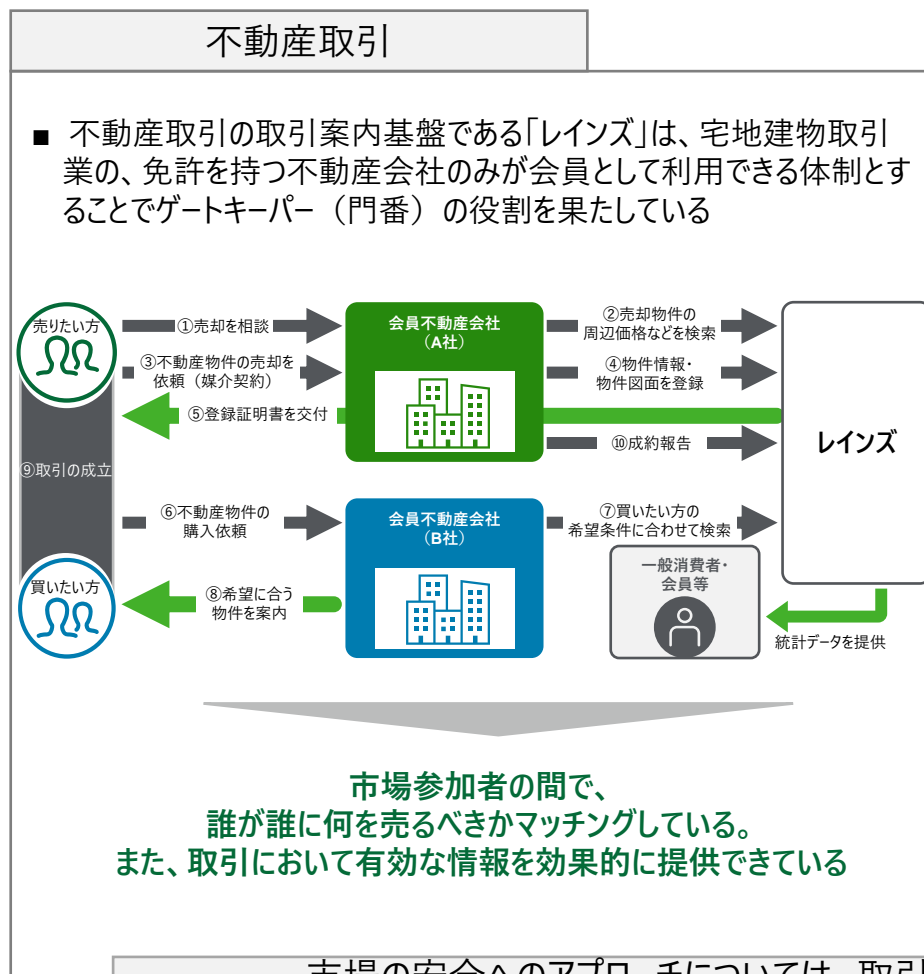
- 美術作品市場が不正な金融取引の温床になっているという懸念に対処するため、財務省は調査報告書を発表し、いくつかの脆弱性を指摘したが、さらなる規制を導入するための政府の即時介入は推奨しないとした
この調査では、高級美術品を使ったマネーロンダリングの証拠をいくつか挙げており、具体的には、マレーシア政府から吸い上げた資金で美術作品を購入したと検察が述べた金融業者についても言及している。そして、今後制定される可能性のあるいくつかの潜在的な措置を提案したが、そのような厳格化は現時点においては、優先事項ではないと結論づけた
- 重要事項として、「ギャラリーやオークションハウス等の機関は、取引に関連した潜在的な不正金融を特定することに関係なく、**美術作品の最終的な売手や買手に関する情報を収集する市場インセンティブ**を持っており、業界の関係者が制定したベストプラクティスは、**全ての買手と売手に関する情報を収集することである**」と指摘した

出典：“U.S. Study Finds Further Regulation of the Art Market Not Needed Now”, New York Times（Feb.4, 2022）に基づき、Deloitte作成

<参考> 不動産取引と証券取引においては、公正・健全な市場を保つためにゲートキーパーを設置し、取引における安全性及び信頼性を担保している

美術品市場の背景 ⊗ 他業界PF参照事例

他産業事例



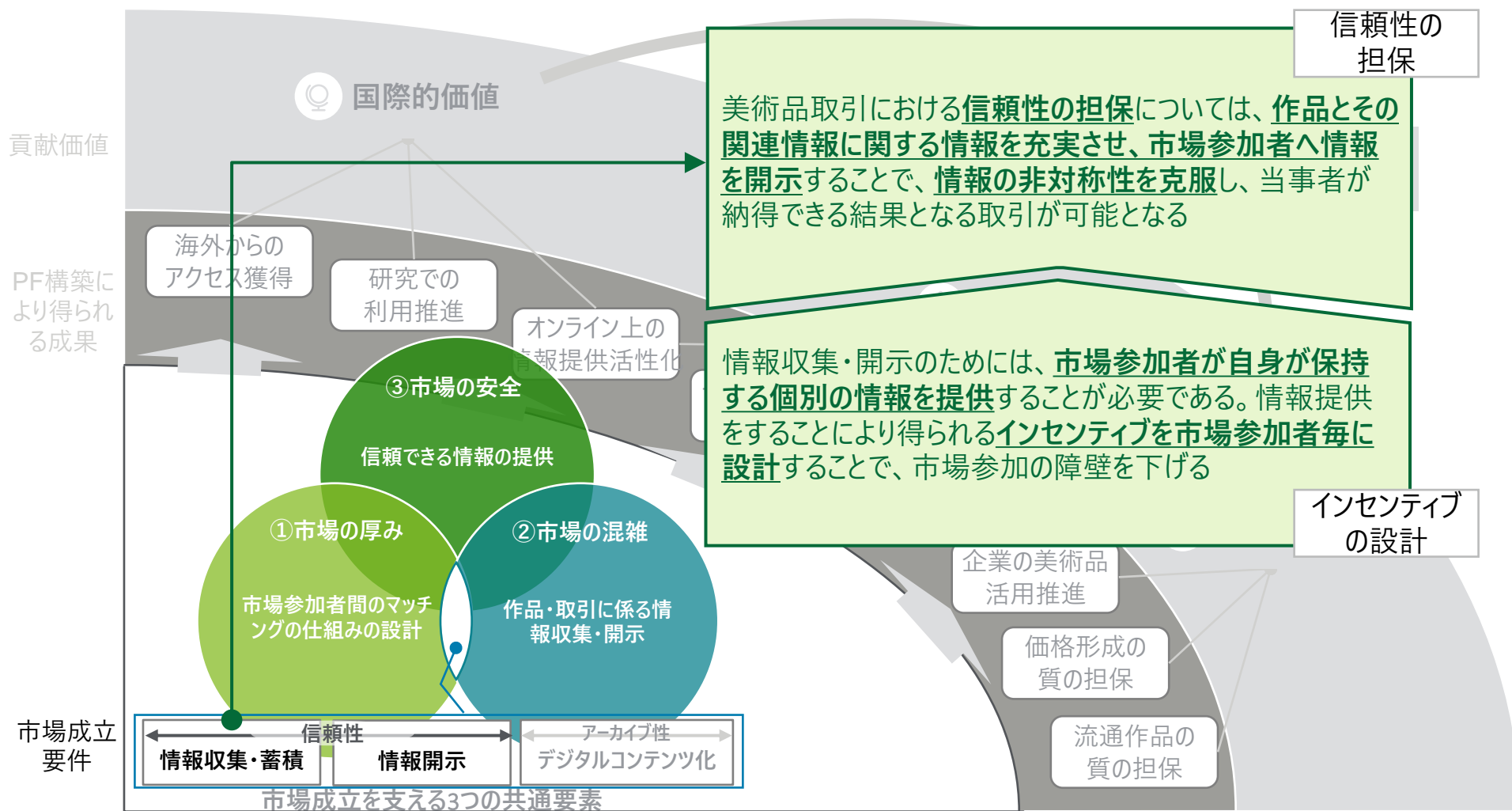
市場の安全へのアプローチについては、取引に係る信頼性の高い情報を市場参加者へ開示し、さらにゲートキーパーを設置することが有効な手段の1つとして挙げられる

出典：REINS TOWER社サイト、当該サイト「https://www.fsa.go.jp/sesc/news/c_2017/2017/20170120-1.html」に基づき、Deloitte作成

5. テクノロジー導入のために必要な 制度・ルール作りについての考察

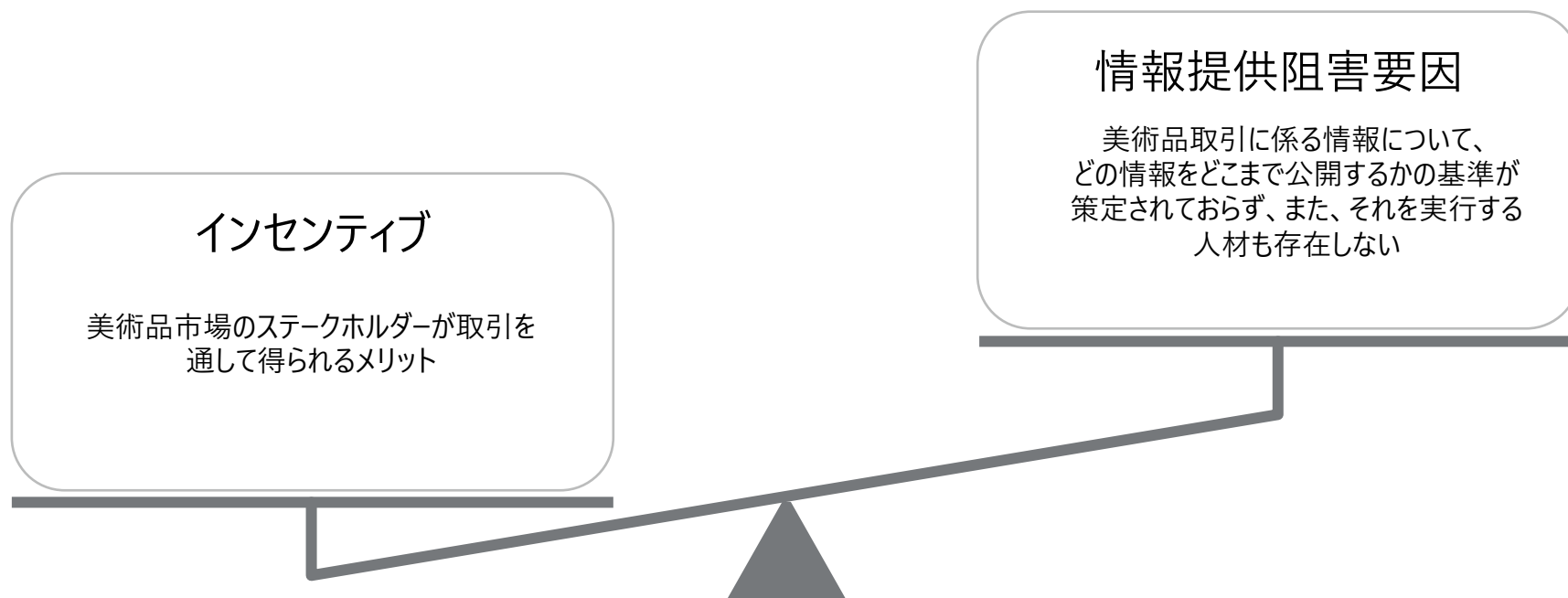
美術品市場の健全性を保つためには、情報収集・蓄積、開示することで信頼性を担保する仕組みが必要であり、それに伴い市場参加者への情報提供によるインセンティブの設計が重要となる

市場の健全性のために必要な仕組み



美術品取引における情報の非対称性を克服するためには、情報収集・集約のためのデータベースを構築し、情報提供阻害要因を上回るインセンティブを設計することが重要である

インセンティブの設計：市場の健全性のために検討すべき事項



本「美術品 DX プロジェクト」は、**美術品とその関連情報を可能な限り厚く収集するデータベース**として位置づけられる
そのために、**美術品取引における情報の非対称性を克服し、情報を集約するためのインセンティブ設計**が必要となる
ただし、市場参加者ごとに提供可能性情報とインセンティブを整理してみると、**情報提供阻害要因を上回るインセンティブ**が
期待されなければならないことがわかる

美術品市場において、市場参加者ごとに情報提供阻害要因を上回るインセンティブの設計が必要である

美術品市場参加者ごとの提供可能性情報及びインセンティブ

市場参加者属性	提供可能性情報	情報提供阻害要因	インセンティブ
アーティスト	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 作品情報（タイトル、素材、制作年、サイズ、エディション、付属品、梱包状況など） ✓ 販売情報（価格、売約状況、マージンなど） ✓ 展示情報（展示概要、同時出展作品の情報、展示指示書、来場者情報など） ✓ 写真 ✓ 展示歴 ✓ 取材や批評で取り上げられた記事 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 手間 ✓ 整理ができていない ✓ 旧作の改作・作品の処分 ✓ アーティストとして掲載できる水準の基準設定 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 情報を厚くすることでキャリアアップに繋がる（展示機会の獲得） ✓ ギャラリー・キュレーター・コレクターとの接点形成のきっかけ
コレクター （個人・法人）	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 購入履歴（購入先、価格など） ✓ 販売・転売履歴（売却先、価格など） ✓ 固定資産としての計上状況 ✓ 保管、展示場所、貸出履歴 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 手間 ✓ 自らのコレクション情報を公開したくない ✓ すでにコレクション活動を活発に行なっていない ✓ 整理ができていない 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 自身のコレクションの価値や評価を高める ✓ 貸出や売却評価の向上につながる
ミュージアム	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 調査履歴、出展履歴 ✓ カタログ掲載情報（執筆者、撮影者、引用、被引用など） ✓ 契約、貸出履歴、購入情報 ✓ 保管場所 ✓ 館外退出履歴 ✓ 売却履歴 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 人員のリソース・整理ができていない 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ コレクションポリシーに沿った収集活動に向けた評価基準となる ✓ 予算確保の説明材料になる ✓ コレクションポリシーと貸出や売却等の流動性につながる（インセンティブになるかは要議論）
批評家	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 展評執筆情報（内容、媒体、対象など） 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 手間 ✓ 整理ができていない 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 自身の批評が価値や評価につながる
メディア	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 展評掲載情報（内容、媒体、対象など） 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 手間 ✓ 整理ができていない 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ メディア掲載情報が価値や評価につながる
ギャラリー	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 展示情報・取り扱い作品情報・取り扱い作家情報・売約情報・納品先情報 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 人員のリソース ✓ 整理ができていない ✓ 顧客情報の取扱 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 取り扱い作品の価値向上につながる ✓ 売上期待値を高められる
アートプロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 制作プロセス・協力者・展示場所・会期終了後の取り扱い 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 人員のリソース ✓ プロジェクト型作品の取り扱い ✓ 地域住民等地元協力者の了解 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ マーケットの評価と接続 ✓ 非物質的な作品を一連のアーカイブのなかに連続的に位置づけられる

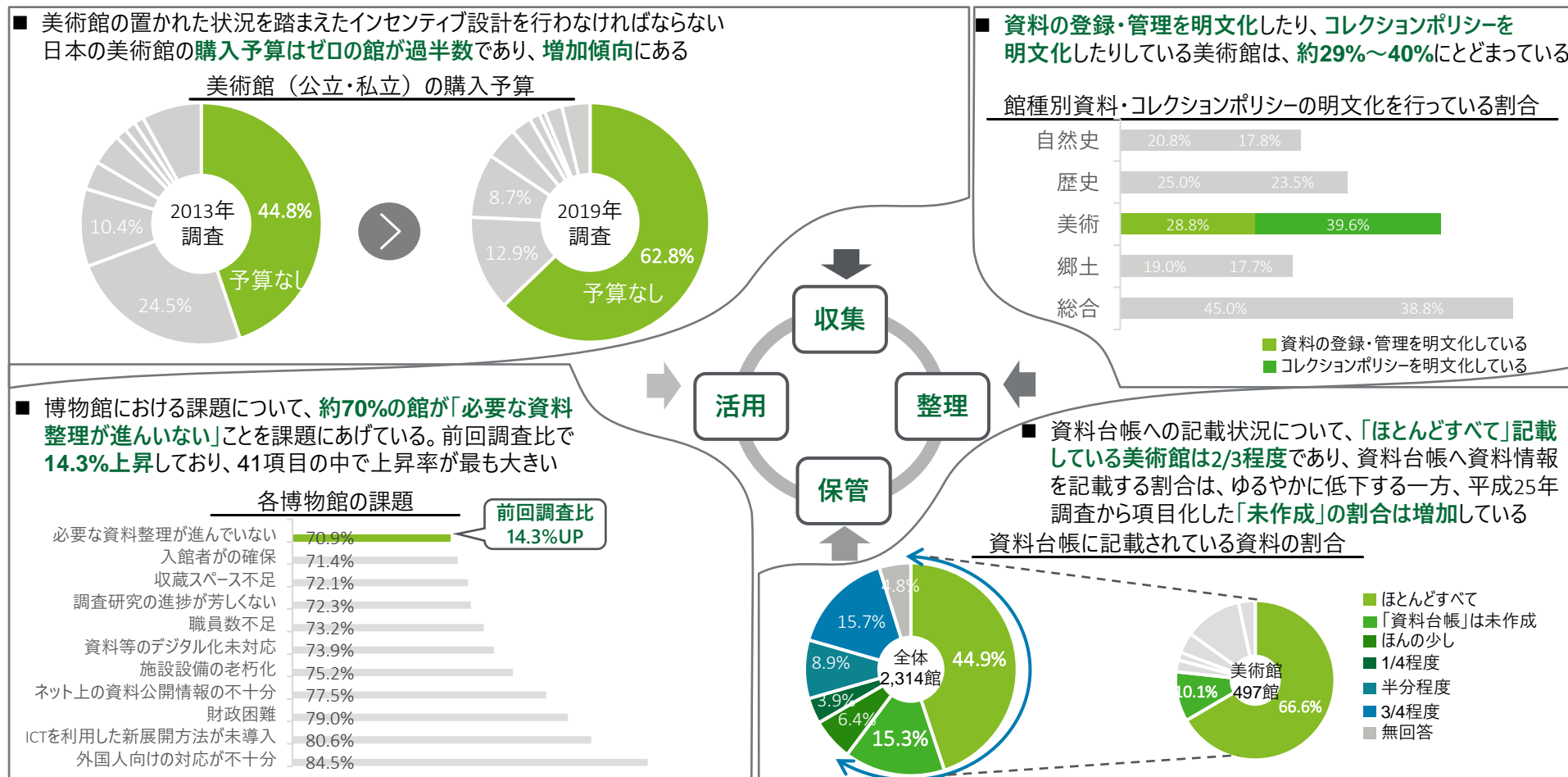
＜参考＞ 情報プラットフォームの類例におけるインセンティブと制度設計は下記のように整理できる

情報プラットフォームにおけるインセンティブ及び制度設計の事例

	制度的開示の場	私的情報開示の場	情報開示の対象	公開する情報	どんな意思決定によって	どう利用可視化するか	どのような経済配分決定に結び付けるか
研究	✓ Research map	✓ 個人のホームページ ✓ SNS	✓ 自身の研究に関心を持つ者 ✓ 主に研究者、研究機関	✓ 掲載書誌情報	✓ 自身の研究の広報	✓ 自分自身で自身の研究を紐づける	✓ 引用 ✓ 研究費審査 ✓ 就職採用
投資家情報	✓ EDINET	✓ 企業のIRライブラリ	✓ 規制当局 ✓ 株主 ✓ 投資家	✓ 経営状況等	✓ 法律や上場取引所のルール	✓ 有価証券報告書等の規定の報告 ✓ 投資家向けプレゼンテーション	✓ 投資促進
不動産	✓ REINS	✓ 不動産会社の物件案内	✓ 会員不動産会社	✓ 物件情報	✓ 自社で売買仲介できる以上の情報の提供と収集	✓ 物件情報の登録と検索	✓ 売買約の増加 ✓ 幅広い選択肢の提供

コレクション管理は収集、整理、保管、活用が循環すべきであるが、現状はそれぞれが断片的で不足しており、作品購入予算、資料の整理・保管、台帳管理における課題がある状況である

インセンティブ設計における国内美術館の現状及び課題



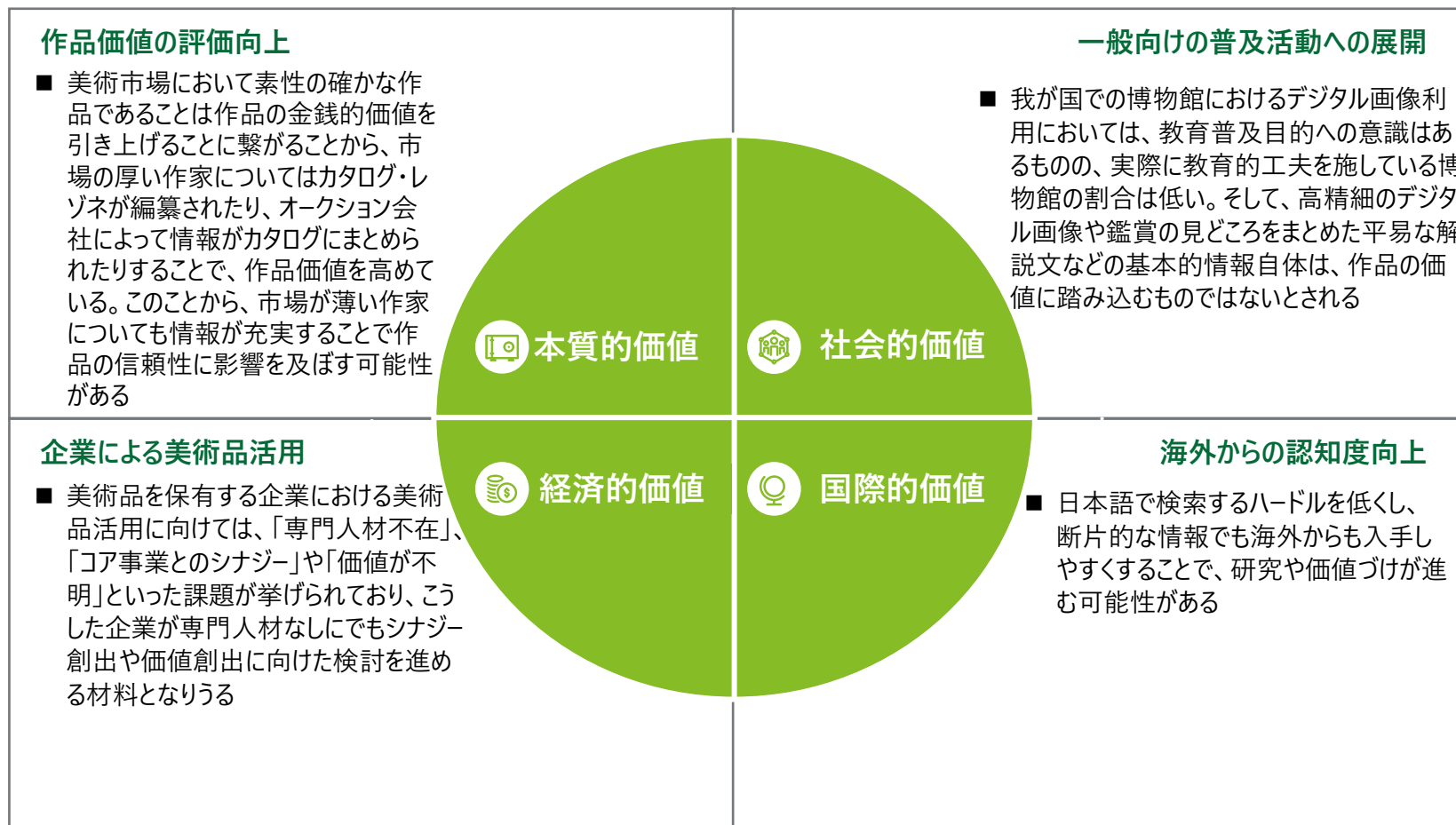
美術館の課題を踏まえてインセンティブを設計することで、美術品市場活性化におけるボトルネックへも対処することになる

Ⅲ. 市場活性化に向けた議論（十分条件）

1. 美術品DXを通じて向上可能な4つの価値

本プロジェクトにおいて、情報基盤となるプラットフォームを構築することで、①本質的価値②社会的価値③国際的価値④経済的価値の4つの価値向上へ貢献する

DXの貢献意義



以下、各項目について解説

美術品市場においては、素性の確かな作品であることが作品の信頼性に影響し、金銭的価値を上げるため、作品に係る情報を充実させることが作品価値の評価向上へ繋がる

本質的価値の向上

本質的価値への貢献として、**作品価値の評価向上**が考えられる。美術品市場において**素性の確かな作品**であることは**作品の金銭的価値を引き上げる**ことにつながることから、市場の厚い作家については**カタログ・レゾネ**が編纂されたり、オークション会社によって来歴・展覧会出品歴・文献掲載歴に関する情報がカタログにまとめられたりすることで、作品価値を高めている。このことから、市場が薄い作家についても**情報が充実**することで作品の信頼性に影響を及ぼす可能性がある

カタログ・レゾネとは

ある作家とその作品についてそれまでに蓄積されてきた研究成果を結実した、決定版としての役割を果たす出版物である。信頼できるこのような情報源から得られる情報を把握することが作品調査の第一歩である

オークションにおいては、**来歴や展覧会出品歴、文献掲載歴**など美術品市場で**素性の確かな作品**であることが作品の**金銭的価値を引き上げる**ため、オークション会社は作品に係る情報をカタログに掲載することで**潜在的な顧客層の作品理解や意思決定を手助け**する。カタログ・レゾネに収録されていることが**作品の信頼性向上**に繋がる

< 資料性の高いカタログ・レゾネ収録情報 >

- 基本データ
タイトル、制作年、サイズ、技法・支持体、署名、年記、所蔵先 等
- 画像
- 作品が辿って来た歴史
 - ・ 作品がどのような所有者の間を経てきたか（来歴）
 - ・ どのような展覧会に出品されてきたか（展覧会出品歴）
 - ・ どのような文献に掲載されてきたか（文献掲載歴）

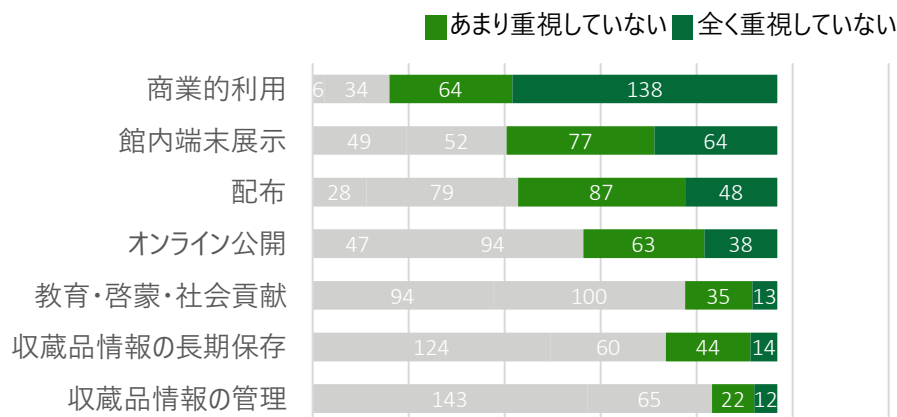
出典：川口雅子「美術館の情報活動に関する一考察」（2016）に基づき、Deloitte作成

国内美博物館におけるデジタル画像作成については、収蔵品情報の管理を目的としたものが多く、鑑賞の見どころをまとめた平易な解説文の公開については、非公開のものが多い

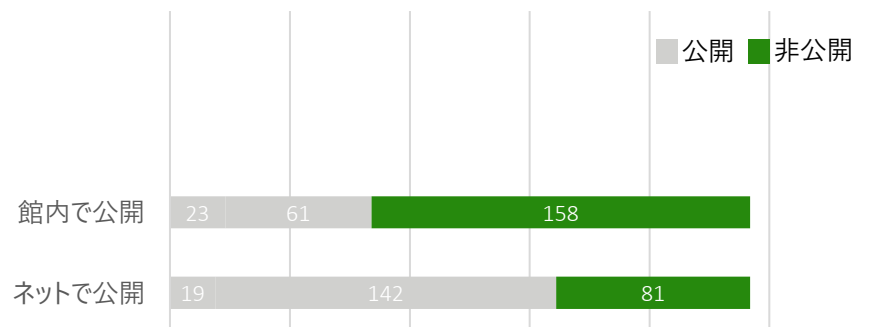
社会的価値の向上

社会的価値への貢献として、**一般向けの普及活動への展開**が考えられる。我が国での博物館における**デジタル画像利用**においては、**教育普及目的**への意識はあるものの、実際に**教育的工夫を施している博物館の割合は低い**。そして、高精細のデジタル画像や鑑賞の見どころをまとめた平易な解説文などの基本的情報自体は、作品の価値に踏み込むものではないとされる

デジタル画像作成目的の重要度



解説付き・インタラクティブ機能付き公開の割合



美術作品の情報というと、一般には**高精細のデジタル画像**や**鑑賞の見どころをまとめた平易な解説文**などに関心を寄せられることが多い。このようなコンテンツの提供は基本情報の公開という点で確かに一定の役割を果たしているが、オークション・カタログの例からも明らかなように、作品の価値という本質的な問題に踏み込むものではない

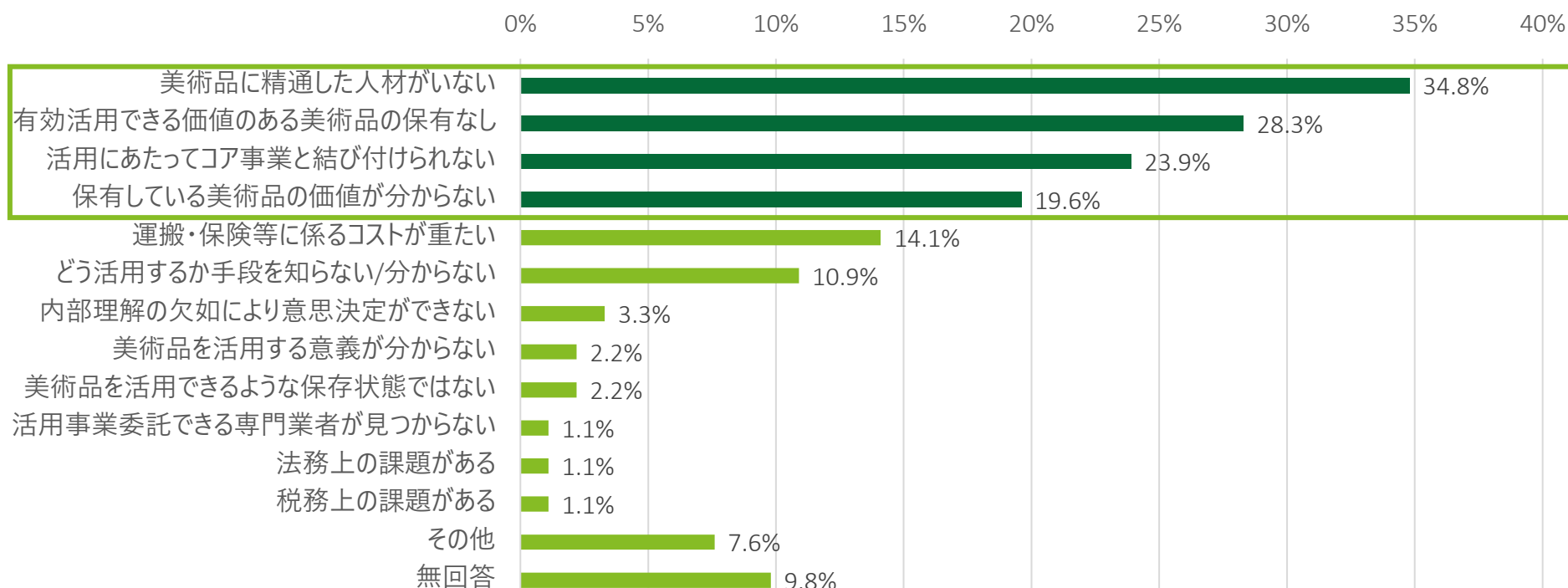
出典：奥本素子、加藤浩「博物館におけるデジタル画像の教育普及活用の実情と課題ーICT機能を活用した博物館学習支援の可能性ー」、川口雅子「美術館の情報活動に関する一考察」
(2016に基づき、Deloitte作成)

美術品活用に向けた課題としては、「専門人材不在」、「コア事業とのシナジー」、「価値が不明」が挙げられる

経済的価値の向上（1/2）

経済的価値への貢献として、**企業による美術品活用**のための材料となりうる。美術品を保有する企業における美術品活用に向けては、「**専門人材不在**」、「**コア事業とのシナジー**」や「**価値が不明**」といった課題が挙げられており、こうした企業が専門人材なしにでも**シナジー創出**や**価値創出**に向けた検討を進める材料となりうる

保有する美術品活用にあたっての課題



出典：弊社「「民間企業の美術品コレクションの形成と活用を通じた文化への投資が継続的になされる仕組みの創出に向けた実証調査」」に基づき、一部修正の上、作成

経済的価値への貢献として、流通作品の質の担保と価格生成の質の担保が挙げられる。今後の美術品市場においては、作品の来歴管理に重点を置き、信頼性を保障することが重要となる

経済的価値の向上（2/2）

流通作品の質の担保

これまでの日本のアート取引

■ 画商は公募展の評価と密接な関係を持ってきたが、公募展は構成員が高齢化し、国際的な現代美術の評価とは乖離してしまっている

公募展は優れた美術家を多数輩出して、それらの美術家がいわゆる「画壇」を形成してきた。換言すると、美術家として成功するための「入口」がかつての公募展であったのである

しかし、国際的に評価されている現代美術のアーティストは、そのほとんどが公募展を経由していないのが実態である。すなわち、芸術面での国際的な評価において、公募展はほとんど機能していないのである

価格形成の質の担保

■ 美術品の流通市場として、画商同士の交換会という日本独特の仕組みがある

画商たちが美術品を即座に値付けしたり、美術品の価値について説得力のある話をするのは当然のことであるが、これをサポートするのが、業者の**会員だけが参加できる業者間オークション**である。

業者間オークションは「**交換会**」と呼ばれる、**プロとプロが作品を交換する場**である。日本の美術品の価値は**プロの間で相場ができており、ここで形成された価格が美術品の価格と価値のベース**となっていた。それゆえに、日本のオークションの**価格形成もこの業者間の交換会で付いた値段をベースに、オークション会社のエスティメートが形成される**という構造になっていた。業者間の交換会は厳然たる影響力があったが、このような仕組みでオークションの価格形成が機能していた国は、世界で日本だけかもしれない。



倉田陽一郎

しかし、「交換会」構成事業者の減少が著しく、また、作品も現代美術領域の取引が極端に薄い

▶▶ これまで日本のアート取引を支えてきた仕組みが経年劣化し、また、美術品交換会のような既存の二次市場と分断された現代美術において、美術品DXでは、作品の来歴管理が信頼の基盤としての役割となることが想定される

国内美術品について、海外からのアクセスを考慮し、日本語で検索するハードルを低くする対策を行うことで、海外からのアクセスが増加し、作品の国際的な評価向上へ繋がる可能性がある

国際的価値の向上

国際的価値への貢献として、海外の美術館や研究者から発見されやすくなることが考えられる。日本語で検索するハードルを低くし、断片的な情報でも海外からも入手しやすくすることで、研究や価値づけが進む可能性がある

■ 日本の資料が必要な外国人のための対策

- ・ 漢字、平仮名、片仮名、アルファベットなど、現在は検索する方法がそれぞれ違う。日本を直接訪れた外国人はまた見えない壁にぶつかる

■ 不完全性の許容及びアーカイブ

- ・ 少しでもデータが不十分だと公開されない傾向がある。しかし、画像や詳細なデータが欠けていても、検索できるということが研究者にとっては重要。また、一般向けの入門的なリソースにもなる

■ 情報とデジタル化画像の紐づけ及びアーカイブ

- ・ データベースを全て英語に翻訳するとなると、予算・人手・テクノロジー面において問題が発生する。デジタル化画像と読みやすい論文を結びつけることで、リソースの問題に直面することなく、情報をグローバルに展開可能になる

Art Platform Japan

■ 英訳文献

- ・ 需要が高いと考えられる戦後美術を対象とした英訳のテキスト（単行本、評論、学術論文、カタログ寄稿文等）を英訳

■ 情報の可視化と共有化

- ・ 日本全国の美術館に収蔵されている作品情報の可視化と、その国際共有化

■ アーカイブ

- ・ これまでに開催されてきた国際的なワークショップやシンポジウム、連続ウェビナー、作家への支援等に関するアーカイヴ記事を掲載

4つの価値の向上のためには、信頼性と認知度向上が枢要になる。前者については、作品に係る情報の充実及び来歴管理が対応の要となり、後者については、情報のデジタル化や英訳対応、アーカイブが要となる

出典：メアリー・レッドファーン、ジョン・ウッド、ケビン・トレント・マクドウェル「保護から、効率化へ 保護から、効率化へ日本美術図書館におけるデータベース、アクセス、コラボレーション」、当該サイト「<https://artplatform.go.jp/>」に基づき、Deloitte作成

2. 日本アート再評価の可能性

美術史における西洋中心主義の問い直しの結果、非西洋の美術も取り込んだ「グローバル・アート・ヒストリー」についての議論が活発化している

「グローバル・アート・ヒストリー」の議論

1919年から2014年までの美術雑誌に掲載された
“global”と“world”という用語を含む記事の数

美術史における西洋中心主義の問い直しの結果、非西洋の美術も取り込んだ「グローバル・アート・ヒストリー」についての議論が活発化している

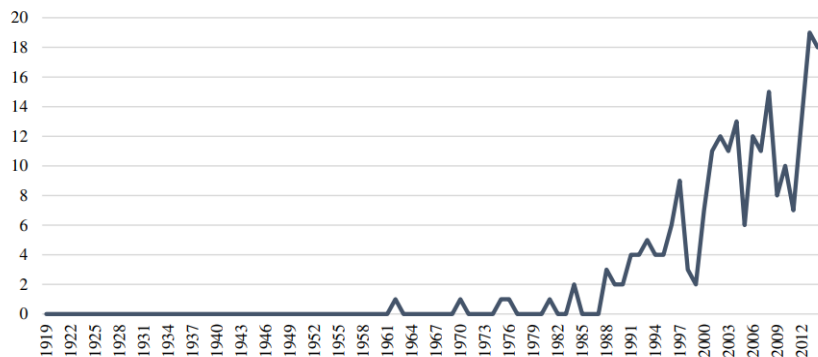
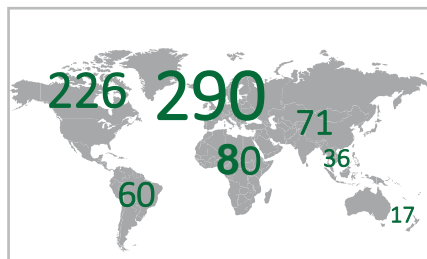
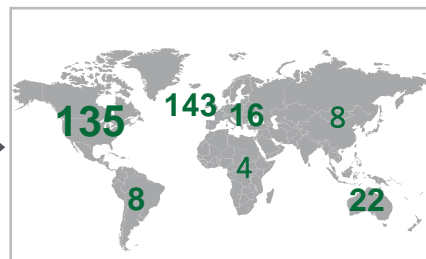


Figure 4. Number of articles published in the Art Bulletin containing the terms 'global' and 'world' from 1919 to 2014.

世界の美術史学科



世界中の査読のある美術雑誌



グローバル・アート・ヒストリーとは

グローバル・アート・ヒストリーは、米国の美術史家J.エルキンスの『美術史はグローバルか？』（2007）における問題提起以来、**欧米中心の美術史の問い直し、再検討を目指す動向**である



世界を横断する美術史（学）はどのようなかたちをとりうるのか？西洋美術史の方法論や概念、その目標は、ヨーロッパや北米以外の美術にも適用可能なのか？あるいはもしそうでないなら、今ある美術史と共存可能な、他の選択肢となる美術史の方法はありうるのか？

James Elkins

ed. 2007, *Is Art History Global?*, Routledge.

訳文は岡田裕成（2020）「グローバル・アート・ヒストリー」、『美学の辞典』、美学会編（p.234.）

矢作の“2000年代以降活発になったグローバル・アート・ヒストリーとは何なのか”という問いに対し、池上氏は、美術史家の間で明確な定義があるわけではないと断った上で、「**国ごとにそれぞれの美術史があるとするナショナリズム的美術史観やヨーロッパ名作中心主義を疑い、近代の読み直しのなかで複数の地域に渡るものとしてモダニズムを扱うもの**」であると答えた。また、世界を俯瞰できる万能な道具ではなく、実際には**調査対象を定めて、ケーススタディ的に地道な調査を重ねるものであると補足した**

「STARS展」トークセッション第2回「日本から海外へ：欧米編」より

出典：「Art history and the global: deconstructing the latest canonical narrative」, (Cambridge University, 2019)、当該サイト「<https://jameselkins.com/art-history-as-a-global-discipline/>」、Elkins, J., ed. 2007, *Is Art History Global?*, Routledge. 訳文は岡田裕成 2020, 「グローバル・アート・ヒストリー」、『美学の辞典』, 美学会編, p.234. 森美術館「STARS展」トークセッション第2回「日本から海外へ：欧米編」開催レポート（2020.12.22）、Faculty Profile, School of the Art Institute of Chicagoに基づき、Deloitte作成

< 参考 > グローバル・アート・ヒストリー論の端緒と最近

西洋美術に対するアプローチ事例

- こうした潮流は1989年にポンピドゥー・センターで開催された「大地の魔術師」展に端を発する
- 冷戦構造が崩壊した1989年に、ジャン・ユベール＝マルタンが『大地の魔術師』展をキュレーションした。ポストコロニアリズムとマルチカルチャリズムが導入され、これを機に非西洋のアートも注目されるようになった。同じ年に、ヤン・フートが『オープン・マインド』点を企画。アウトサイダーアートを現代アートと併置し、近代以降の流れも強調した。両展以降、現代アートとは何かという本質的な問いが表面化する

ドクメンタ15@2022

- 2022年に開催されたドクメンタ15では、インドネシアのコレクティブ「ルアンルパ」がアジア人として初めてアーティスティック・ディレクターを務め、西洋の伝統的な美術にたいする独自のアプローチが賛否両論を呼んだ
- ドクメンタ15の参加者が、商業美術界には属さないアフリカ、東南アジア、南米、中東といった資本主義の負の影響を受けるグローバルサウスのコレクティブが中心であることも大きな話題となった。個人の作家性と市場性のある芸術作品といった「成果」よりも、それぞれの文脈のなかで変化し続ける有機的な「プロセス」や「実践」自体に芸術的価値を置くルアンルパの姿勢は、欧米諸国がつくり上げた展覧会や美術業界の構造や制度、価値観とは異なるアプローチを展開していると言える

出典：当該サイト「<https://wired.jp/article/documenta15-ruangrupa/>」、” ‘Germany has cancelled us’: As embattled Documenta 15 closes, its curators ruangrupa reflect on the exhibition—and what they would have done differently”, THE ART NEWS PAPER (Sep.22,2022) に基づき、Deloitte作成

西洋の伝統的美術を模倣するものであるとされてきた日本の戦後美術を再評価する流れもある

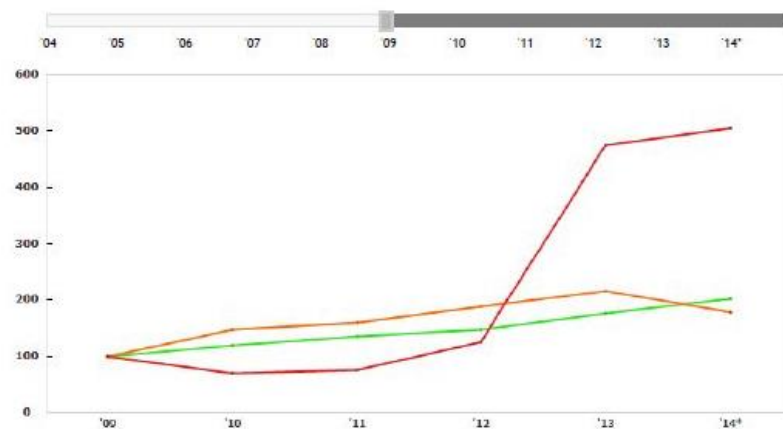
美術作品の国際的な再評価

日本の戦後美術の近年の評価

- 1965 ● MoMAで8都市を巡回した「新しい日本の絵画と彫刻」展
- 2012 ● 「TOKYO 1955-1970：新しい前衛」展がMoMAで開催
- 2012 ● 「太陽へのレクイエム：もの派の芸術」展がBlum&Poeで開催
- 2013 ● 「具体：素晴らしい遊び場所」展がグッゲンハイム美術館で開催
※ミン・ティアンポによる『GUTAI：周縁からの挑戦』を基に開催された日本の1960年代の前衛美術運動「具体美術協会」の展覧会
➡ 2013年以降、白髪一雄など「具体」関係作家や「もの派」作家作品の市場価格が上昇
- 2017 ● 「ジャパノラマ：1970年代以降の新しい日本のアート」+「ダムタイプ」展がポンピドゥーセンター・メッセで開催
- 2019 ● 奈良美智子<<ナイフ・ビハインド・バック>>が日本人作家歴代最高額2490万ドルで落札
歴代美術品オークション落札記録（日本人作家・2020年2月）
2位 村上隆<<マイ・ロンサム・カウボーイ>>1516万ドル（2008年）
3位 白髪一雄<<高尾>>1034万ドル（2018年）
4位 藤田嗣治<<誕生日パーティ>>937万ドル（2018年）
5位 草間彌生<<無限の網>>#4796万ドル（2019年）

< 具体（Gutai）の再評価 >

1954年に結成された具体美術協会は1960年代に日本を代表する前衛美術表現として国際的な活動を繰り広げたが、1972年に代表の吉原治良が亡くなり解散してからは国際舞台では長らく忘れられた存在となっていた。しかし2010年にカナダの美術史研究者ミン・ティアンポが出版した“Gutai: Decentering Modernism”において戦後美術における先駆性を明らかにしたことを皮切りに、グッゲンハイム美術館で回顧展が開催されるなど再び注目を集めるようになった



出典：文化庁「文化審議会文化経済部会アート振興ワーキンググループ 報告書別添資料」、当該サイト「<https://news.artnet.com/art-world/art-market-analysis-why-is-gutai-member-kazuo-shiragas-market-soaring-112691>」に基づき、Deloitte作成

日本を代表する前衛美術表現として国際的な活動を繰り広げた具体美術協会は、長らく忘れられた存在であったが、2010年の美術史研究者ミン・ティアンポの出版により、再び国際的に注目された

具体美術協会と海外での主な展示歴

年	できごと
1954	具体美術協会結成
1958	Martha Jackson Gallery, New Yorkほか「第6回具体美術展」
1962	Galerie Stadler, Paris「繰り返しの構造展」
1964	グッゲンハイム美術館 "Guggenheim International Award 1964"
1972	吉原治良逝去、具体美術協会解散
1983	Atelierhaus Hildbrandstrasse, Düsseldorf "Sechs Japanische Künstler der Gurai-Gruppe"
1993	ベネチアビエンナーレにて野外展再現
1994	グッゲンハイム美術館, サンフランシスコ近代美術館「戦後日本の前衛美術」
2009	Pollock-Krasner House and Study Center, New York "Under Each Other's Spell: The Gutai and New York"
2010	Ming Tiampo "Gutai: Decentering Modernism"出版
2012	MoMA "Tokyo 1955–1970: A New Avant-Garde"
2012	Hauser & Wirth "A Visual Essay on Gutai"
2012	ロサンゼルス現代美術館 "Destroy the Picture: Painting the Void, 1949–1962."
2013	グッゲンハイム美術館 "Gutai: Splendid Playground"
2015	Dallas Museum of Art "Between Action and the Unknown: The Art of Kazuo Shiraga and Sadamasa Motonaga"

ミン・ティアンポ "Gutai: Decentering Modernism"は、2000年頃の留学中に行った具体美術協会関係の資料調査と作家へのインタビューのほか、5カ国のアーカイブ調査の成果である



ミン・ティアンポ (Ming Tiampo)
 カールトン大学 (オタワ) 美術史学准教授
 戦後日本美術、特に具体美術の研究を行っている。
 2011年にGutai: Decentering ModernismをThe University of Chicago Pressより刊行。具体美術の活動を越境するモダニズムという新たな捉え方として提示した本書は、5か国にわたるアーカイヴ調査によるものである。またグッゲンハイム美術館（ニューヨーク）でのGutai展覧会の企画に携わっている

出典：「すべて未知の世界へーGUTAI 分化と統合」カタログの具体美術協会略年譜、当該サイト「<http://www.art-c.keio.ac.jp/news-events/event-archive/event-00223/>」、

「<https://www.ici-berlin.org/people/tiampo/>」に基づき、Deloitte作成

< 参考 > 1980-90年代の美術館建設ラッシュ時にオープンした国内の地方美術館の多くは、西洋の美術市場で既に評価が確立したアーティストの作品がコレクションの中心となっている

1990年代以降の不況下で収集したコレクションにおける課題



拝戸雅彦

66
99

収集費に余裕があった時代には、欧米の後を追うような形で男性中心、白人中心の美術を買っていた。そして今は余裕がなくなった。愛知も含めて、どこもそうだったのだと思います。

66
99

どの美術館も厳しい予算のなかで、どうやって次世代に残していくべき作品を収集するかというミッションがありますね。



沼田英子

1990年代以降は不況のあおりで美術作品の購入予算が減少したため、白人男性による欧米中心ではない美術史の検討は課題となっている

作品価値のある美術品を残すためには、特色のある収集方針に沿って美術品を取得することが重要であるが、現状、予算面の問題から収集方針に沿った美術品の収集が困難である

出典：横浜・愛知・富山、3美術館の作品収集と20世紀美術 沼田英子・拝戸雅彦・杉野秀樹「トライアローグ 語らう20世紀アート」（p.276-277）、愛知銀行、Ayuchi(No.90,2021.10)p.4、PR TIMES「【横浜市民ギャラリーあざみ野】7月24日（土）開催！あざみ野カレッジ『印象派の女性画家たち－メアリー・カサットを中心に』」（2021.6.22）に基づき、Deloitte作成

日本に関する所蔵品についても、盗難が関係する事案が散発的に発生しており、将来的な国際問題の火種を管理する上でも来歴の適切な調査と把握が必要である

「略奪品」や「戦利品」に該当するコレクション

博物館収蔵品のうち植民地支配時代の「略奪品」や「戦利品」の返還を求める動きが強まっている。フランスのケ・ブランリ美術館はベナンから略奪した26点の美術品を返還した

収蔵品の所有権問題においても、来歴管理により美術品の信頼性を担保することが必要とされる

日本でも・・・

観世音菩薩坐像

長崎県対馬の観音寺から盗難にあった仏像が韓国の寺にあることの所有権を巡って裁判が続いている

レイノルズ作肖像画

英国で盗まれたとされるレイノルズ作肖像画を東京富士美術館が購入・展示していることについて、元所有者が返還を求めている

不動明王画像三童子付

京都府綾部市の高野山真言宗「楞嚴寺」から105年前に盗まれたかつての国宝仏画「不動明王画像三童子付」がドイツの美術館に所蔵されていることが判明し、レプリカが送られた

出典：朝日新聞「仏の略奪美術品、ベナンに返却へ 植民地支配の「戦利品」、像・玉座など26点」（2021.10.29）、「対馬から盗難の仏像「韓国の寺の所有物ではない」韓国高裁が逆転判決」（2023.2.1）、「Art Recovery International calls on Icom to step in and investigate 'stolen' Reynolds painting on show in Japan」, THE ART NEWS PAPER(Sep.6,2019)、毎日新聞「盗難仏画105年ぶり“帰還” 京都」（2017.6.6）に基づき、Deloitte作成

3. 2次流通までの時間短縮の要請

二次流通を促進するためには、知名度と露出が肝要であり、美術館での展示機会が直接的な影響を与えると考えられる一方、認知から二次流通市場の形成までには時間を要することもある

二次流通の促進に必要な要素

二次流通の
促進



知名度



露出

- 業界の専門家によると、**二次流通市場への最短ルートは知名度と露出**である。その露出を生み出すのはディーラーの仕事であり、ディーラーはアーティストの作品が日の目にあたるようにエージェントとして仕事する。Jack Shainman GalleryのシニアディレクターであるTamsen Greene氏によると、**新興アーティストの作品を見る人が多いほど、市場全体が拡大する**という
- アートフェアやギャラリーショーでの露出が重要だが、**アーティストのキャリアを高める最善の方法は美術館の展示会に参加**することである。Greene氏は、「作品が展示品になると、それは何ヶ月も公開され、専門的な奨学金と教育プログラムがその作品を中心に発展する。」と述べた。「これは、アーティストが大きな影響力を持つことを可能にするメカニズムなのである。」アーティストの作品が最終的に二次流通市場に出れば、**販売価格の上昇につながる**可能性がある

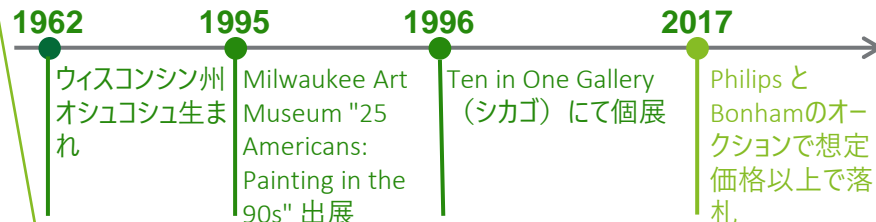
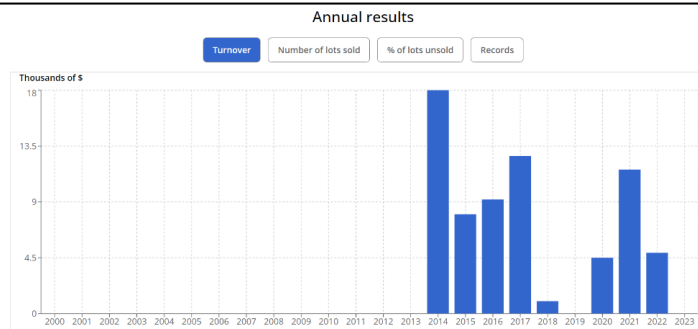


ただし、認知から二次流通市場の形成までには時間がかかることも多い

芸術家ミシェル・グラブナーの作品のように、早期の制度的認知が市場形成の遅れにつながることもある。オークションに出品されたのは最近だが、彼女は1995年にミルウォーキー美術館で開催されたショー「25人のアメリカ人:90年代の絵画」に出品されたことが、20年間の商業的成功の理由であると考えている

彼女の絵は、フィリップスの2017年のニュー・ナウトとボナムの春のモダン・ハウス・セールスに掲載され、どちらも見積価格以上で売れた

Michelle Grabnerのオークション取引額の推移 (artprice.com)



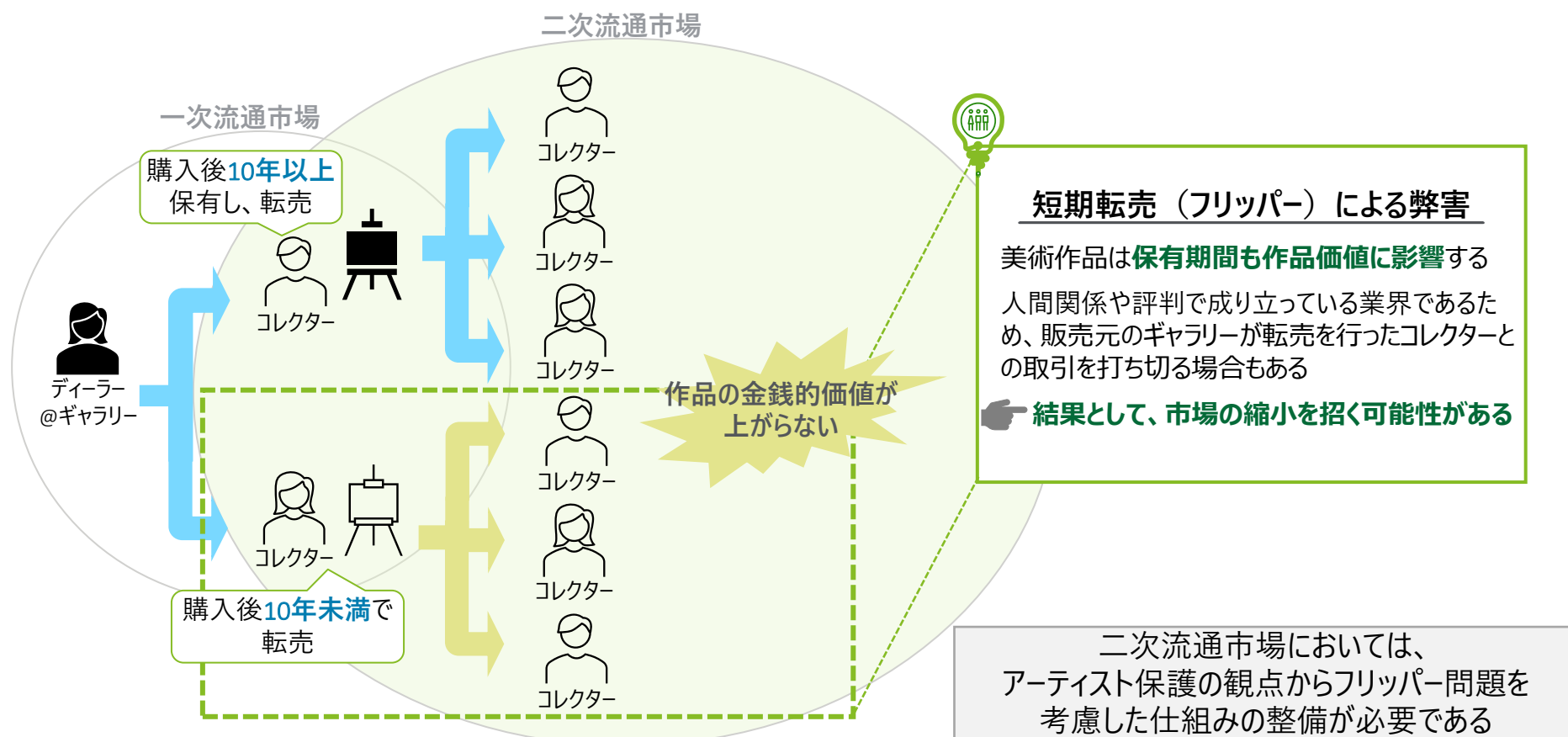
出典: "What Creates an Artist's Resale Market", Artsy(Aug.11,2017)、

当該資料「<https://www.jamescohan.com/attachment/en/599f12405a4091c6048b4568/TextOneColumnWithFile/599f12495a4091c6048b4957>」に基づき、Deloitte作成

美術品市場において、短期間での転売は、若いアーティストのキャリアを傷つけるリスクがあるため敬遠されており、ギャラリーは短期転売行為を行ったコレクターとの取引を打ち切ることがある

二次流通市場における課題

作品の経済的価値は二次流通市場に出ると上がると考えられるが、他方で、**投機目的の売買が増えると短期転売（購入から10年以内）が増加**する可能性があり、地位を確立していない**若手アーティストのキャリア育成に悪影響**を及ぼすリスクがある



出典：“Why “Flipping” Art Is so Controversial”, Artsy(Feb. 11,2020)に基づき、Deloitte作成

4. 新たなコレクターニーズの萌芽

新たなコレクターに向けたポイントの1つとして、時間をかけた情報収集や購入前の評価が挙げられている。美術品取引においてもオンライン上の情報を積極的に活用して購入、検討が行われている

新たなコレクター層の特徴

新たなコレクターに向けたポイントの1つとして、時間をかけて情報収集を行うことや購入前に評価や調査を行うことが挙げられている



Mary Rozell

1. 自分にとって重要なアートを収集し、トレンドは避ける
2. 時間をかけて目利きができるようになる
3. コレクション管理には責任が伴うことを念頭に置く
4. 特に新しい作品を購入する際には、潜在的な課題を検討する
5. オンラインプラットフォームの探索
6. 冒険を許容する

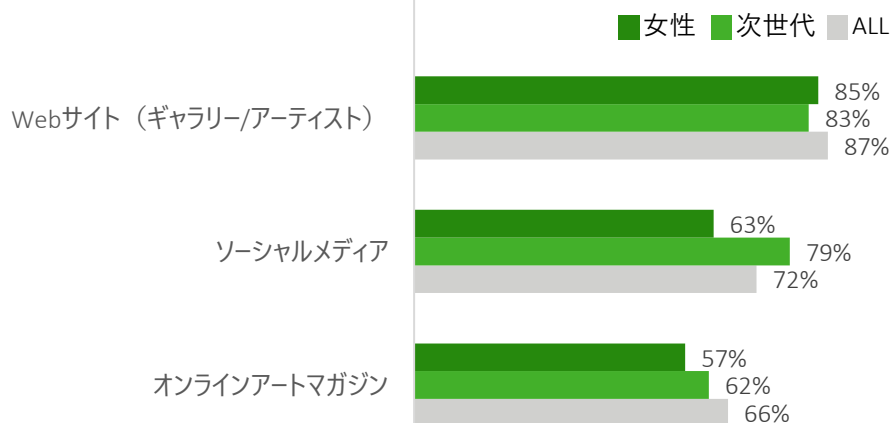


Stephanie McNeil

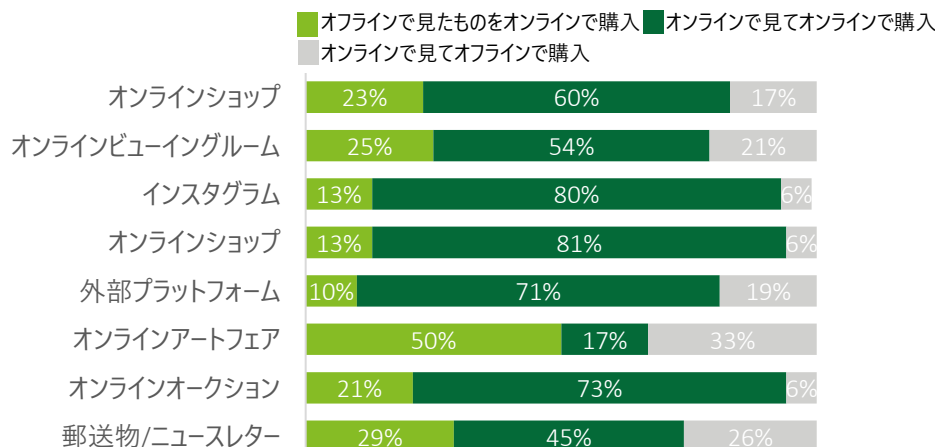
1. 美的感覚を養い、好きなものを買う
2. アートコレクターのライフスタイルを受け入れる
3. オンラインプラットフォームの探索
4. 好奇心を持って質問する
5. 関係を構築し、選択の余地を残しておく
6. 取得する前に評価する
7. 潜在的な課題を検討する
8. 専門家のみを利用して美術品の発送及び梱包を行う
9. 保険へ加入

結果として、美術品取引においても**オンライン上の情報提供が活発**になっており、特に新興コレクター層においては購買、検討プロセスにおいても重要度を増している

オンライン情報源の比較



購入におけるオンライン活用状況



出典：当該サイト「<https://www.ubs.com/global/en/our-firm/art/2020/tips-for-new-art-collectors.html>」、
「<https://news.na.chubb.com/blog-2021-06-03-Nine-Tips-for-the-Emerging-Art-Collector>」、
「<https://jingculturecrypto.com/arttech-report-collectors-edition-key-takeaways/>」 Mary Rozell, Head of the UBS Art Collection, on Pursuing a Career in Art, A WOMEN'S THING、当該サイト「<https://www.linkedin.com/pub/dir/Stephanie/Mcneil>」に基づき、Deloitte作成

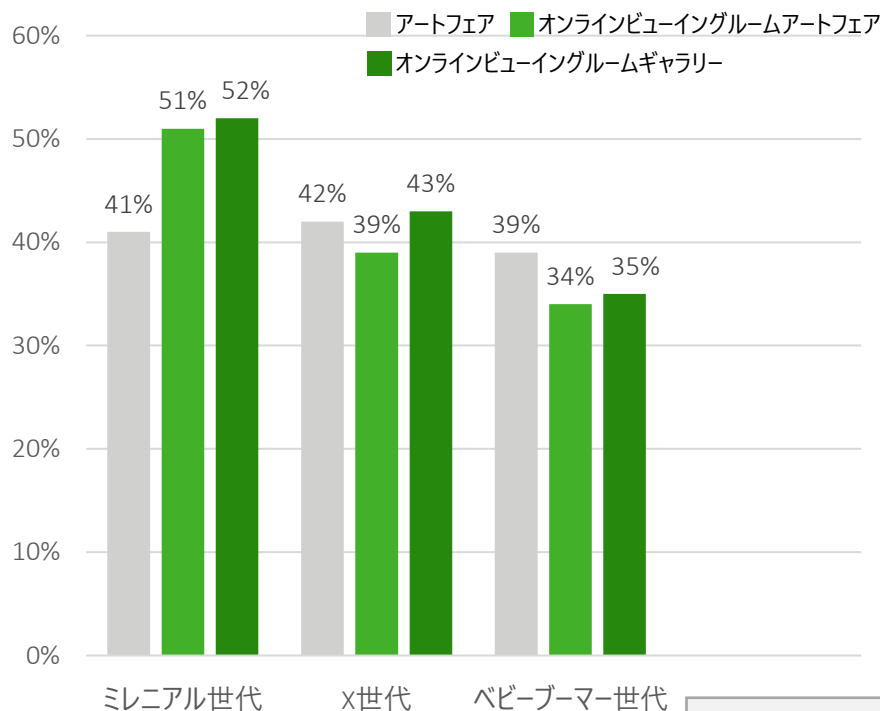
※オンラインビューイングルーム（OVR）とは、コレクターが、アーティストを発掘したり、アート作品を購入したり、ギャラリー、アーティスト、スポンサーで構成されるグローバルネットワークと交流したりするためのプラットフォームのこと

世界的には若い世代の美術品購入が活発である。彼らの購買行動の特徴として、共感する思想や価値観を表現する作品への投資が挙げられ、有色人種や女性アーティストの成功にも繋がっている

コレクターの世代別割合及び若いコレクターの購買行動の特徴

コレクターの世代別シェア

アートフェアにおける購入については、世代による差はほとんど見受けられない。他方で、オンラインビューイングルーム（OVR）における購入については、アートフェアに限らずギャラリーにおいても、ミレニアル世代の利用が他の世代よりも多くなっている点が特徴的である

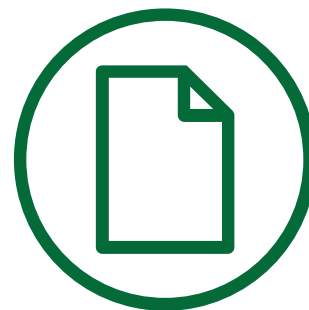


若い世代のコレクターの購買行動の特徴

66
99

アイデンティティの役割は、若いコレクターにとって大きな動機となる要素でもあり、彼らは**自分自身の政治的・倫理的価値**を表現する芸術を選ぶこともある。アーティストのアイデンティティは、ミレニアル世代のコレクターにとっても重要であることが多く、彼らがオンライン空間に傾倒しているということは、特定の種類の芸術やタイプのアーティストを探し出すことができる一方で、新興アーティストや、従来は機関によって解雇されてきた経歴を持つアーティストには、より積極的に投資することができるということを意味する

若いコレクターは、**社会的影響の議論を刺激する作品に投資**することが多く、アイデンティティを重視することで、ミレニアル世代のコレクターに最も共鳴するアイデアや価値観を表現することにより、**有色人種や女性のアーティストの成功及び認知度の向上**につながっている



特徴的な若い世代のコレクターの購買行動が
昨今のアーティストの知名度に対して変化をもたらしている

出典：Dr. Clare McAndrew, "The Art Market 2021", (UBS, 2021), "How Millennials Are Challenging And Changing The Art Market", Forbes (Apr.13, 2022) に基づき、Deloitte作成

追補.

日本文化資料は海外に流出しているものも多く、研究者が自身の研究対象のアーカイブを進めることで資料のデジタルアーカイブが進められており、継続的なデータ蓄積によって利用者数を促進している

追補1. 海外に流出している日本文化資料のデジタル化事例

海外の浮世絵コレクションの代表例

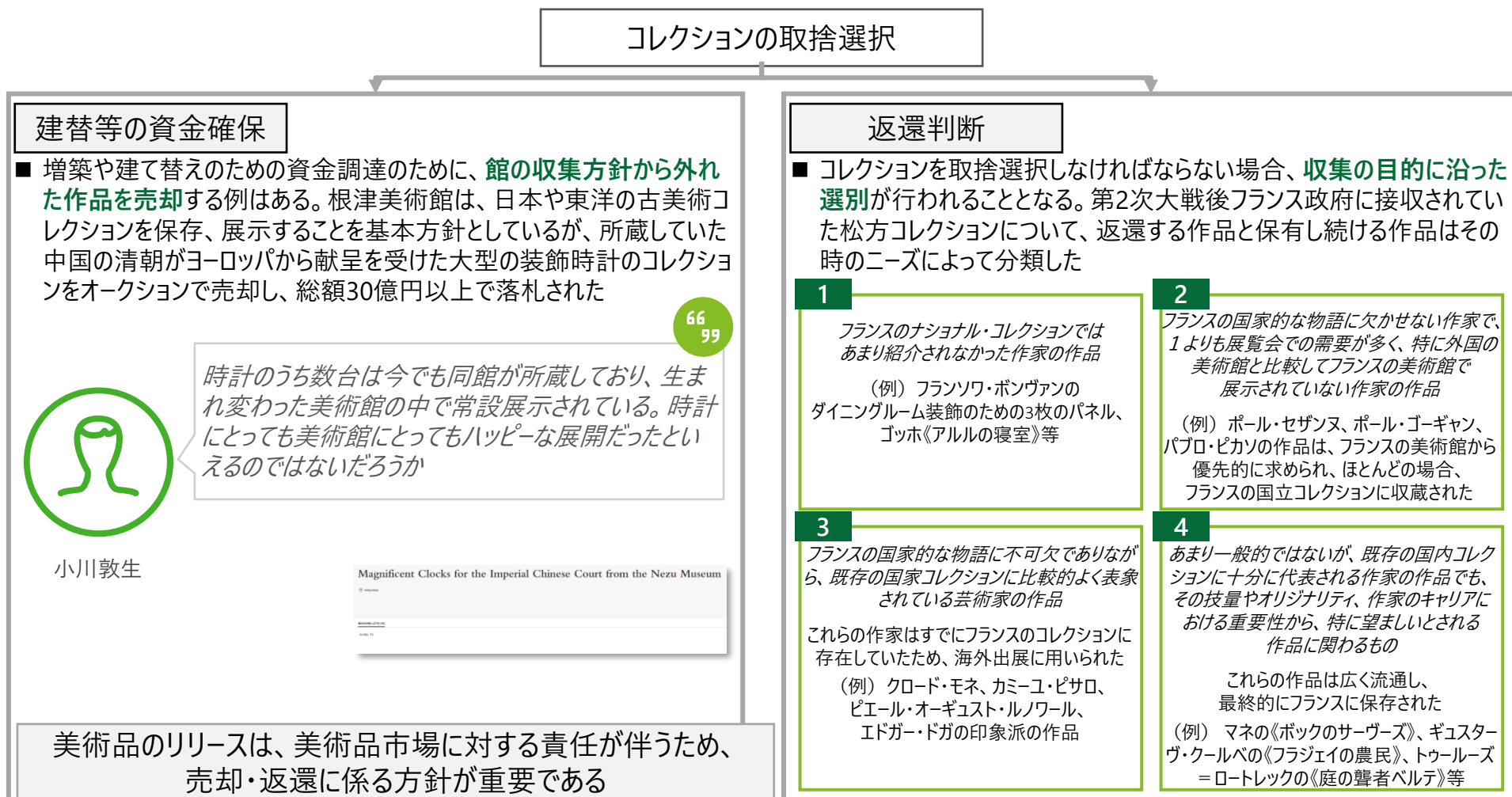
浮世絵コレクション 保有美術館	コレクション数（枚）
ヴィクトリア & アルバート博物館	38,000
大英博物館	14,000
スコットランド国立博物館	4,700
ボストン美術館	60,000

- 複製芸術としての浮世絵の基礎情報として挙げられる、同板・異版、続絵（複数の版画により、1つの画面を構成するように意図して制作された版画）・組物や揃物（1つの表題のもとに何枚かの版画で一組となっているもの）等に関する情報の構築や補完には、世界中に散在する浮世絵を無視することは到底できない。
なお、この問題に対しては、この10年ほどで**国内外の有数なコレクションが次々とオンライン・データベース化**され、世界中で**情報の蓄積・共有化**に目覚ましい成果があがってきている。これには赤間亮教授の構築したARCモデルが大きく貢献している。このモデルでは、研究者が、自分の研究対象としているコレクションの所蔵機関へ赴き、コレクションの悉皆調査とデジタル撮影を同時に遂行し、所蔵機関の運営に活用できる高精細画像を作成する。今やデータベースは浮世絵研究に必須のツールである

美術品のデジタルアーカイブ化が進むことで、情報の蓄積・共有化が活発化し、国際的な研究の推進に役立つ

増築や建て替えのための資金調達やコレクションの取捨選択をしなければならない場合は、館の収集方針に沿って作品を選別し、売却・返還を行う

追補2. コレクションの取捨選択ポリシー



5. 実務者会議の運営

美術品DXによる管理適正化・市場活性化推進に向けた各種論点を議論するために、貴庁と協議の上有識者を選定し、実務者会議を計4回実施した

実務者会議の概要と有識者一覧

実務者会議概要

第1回実務者会議

- 日時：2023年1月18日
- 主な議題：本事業の背景と目的の共有、美術館DX化推進についての位置づけ・Spectrumチェックシートの依頼

第2回実務者会議

- 日時：2023年3月3日
- 主な議題：システム開発の概要・論点整理及びSpectrumチェックリストの初期的分析結果の共有

第3回実務者会議

- 日時：2023年3月15日
- 主な議題：システム実証の概要及びSpectrumチェックシートの分析結果共有

第4回実務者会議

- 日時：2023年3月28日
- 主な議題：将来のDX化における提言・次年度実施すべきアクション

美術館/博物館 有識者一覧（順不同）

- | | | |
|---|---------|---------------------------|
| ① | 村田良二 氏 | 国立文化財機構(東京国立博物館) |
| ② | 阿児雄之 氏 | 国立文化財機構(東京国立博物館) |
| ③ | 後藤真 氏 | 国立歴史民俗博物館 |
| ④ | 川口雅子 氏 | 国立美術館 |
| ⑤ | 中江雅典 氏 | 国立科学博物館 |
| ⑥ | 神保宇嗣 氏 | 国立科学博物館 |
| ⑦ | 石橋直樹 氏 | アーティゾン美術館 |
| ⑧ | 佐々木秀彦 氏 | 東京都歴史文化財団
(アーツカウンシル東京) |
| ⑨ | 廣田ふみ 氏 | 東京都歴史文化財団 |

本報告書は、文化庁の委託業務として有限責任監査法人トーマツが実施した
「令和4年度 美術品DXによる管理適正化・市場活性化推進事業」の成果を取りまとめたものです。
従って、本報告書の複製、転載、引用等には文化庁の承認手続きが必要です。