



電気通信事業分野における競争状況の評価2007
プラットフォーム機能が競争に及ぼす影響に関する分析
(中間取りまとめ)(案)
【概要版】

2008年1月

1. プラットフォーム機能に関する評価の進め方

- プラットフォーム機能とは、ブロードバンド市場においてビジネスモデルを構成するレイヤー型競争モデルにおける一つのレイヤーを構成するもので、コンテンツ・アプリケーションを通信ネットワークで円滑に流通させるための機能の総称。
- 本分析では、プラットフォームレイヤーに係る市場実態の把握や当該市場の分析の枠組み等の整理を行う。
 - ✓ 別途開催予定の「通信プラットフォーム研究会」において、プラットフォーム機能が果たすべき役割や連携強化の在り方について検討
- なお、本分析を行うに際し、関係各方面からの提案募集を実施(提案28件)、結果に基づき、以下の項目を中心に検討を行う。
 1. プラットフォームレイヤーの市場画定
 2. プラットフォームレイヤーの分析に係る基本的視点
 3. プラットフォームレイヤーにおける競争実態の分析

これまでの議論における「プラットフォーム機能」概要

ネットワークの中立性に関する懇談会報告書(07年9月)

✓ ネットワークの中立性(network neutrality)を確保するための三原則——ブロードバンド政策における基本的認識

「自律・分散・協調」を基本精神とするインターネットの潜在能力が最大限発揮され、インターネットを利用するすべてのステークホルダにとっての利益の最大化が図られることが必要であり、

- 1) 消費者がネットワーク(IP網)を柔軟に利用して、コンテンツ・アプリケーションレイヤーに自由にアクセス可能であること
- 2) 消費者が技術基準に合致した端末をネットワーク(IP網)に自由に接続し、端末間の通信を柔軟に行なうことが可能であること

3) 消費者が通信レイヤー及びプラットフォームレイヤーを適正な対価で公平に利用可能であること

という3つの要件を基本原則とし、当該要件に合致したネットワークが維持・運営されている場合、ネットワークの中立性が確保されている。

✓ プラットフォーム機能は、この3つの原則に沿ったビジネスモデル構築において中核的な機能。

モバイルビジネス研究会報告書(07年9月公表)

- ✓ MNOの保有するプラットフォーム機能をMVNO、MVNEといったサービス提供事業者が活用できるようにすることによる**モバイルビジネスの活性化**という観点から、**オープン性の確保**が求められた。
- ✓ 具体例として、**IDポータビリティ、位置情報、プッシュ型配信機能**が取り上げられている。オープン型のモバイルビジネス環境を志向する上で重要な機能であり、「ネットワークの中立性」の考え方も整合的。

2. 市場画定の是非

- 当面の定義(working definition)として、プラットフォーム機能を「エンドエンドベースのデータ流通において、端末あるいはネットワーク、又はその双方の連携によって情報の付与・加工・再構成等を行うものであり、コンテンツ・アプリケーションを通信サービス上で円滑に流通させるための共通基盤」と幅広く捉える。
- プラットフォーム機能は多岐にわたるものであり、現時点において競争評価の観点から一律の市場画定を行うことは適切ではないと考えられる。

■ プラットフォーム機能には、専門的に提供されている機能と通信事業と一体として兼業的に適用されている機能が存在する。

- ✓ 単独で最終利用者に提供される機能と、そうではない機能を一つの市場として取り扱うことは困難。

■ プラットフォーム機能の実装形態について、多様なバリエーションがある。

- ✓ 具体的なプラットフォーム機能は、ネットワークに実装される形態、端末に実装される形態、端末とサーバが連携して提供される形態など一様ではない。
- ✓ また、このような実装形態の在り方は、周囲の市場との関係や技術革新等で急速に変化することが考えられ、現時点で一律に市場画定を行うことは困難。

(参考) 電気通信事業におけるプラットフォーム(例)

◎:主に通信事業者が整備・提供、○:通信事業者を含む多様な主体が整備・提供、△:主に通信事業者以外の事業者が整備・提供

固定ブロードバンドの例	携帯電話の例	機能(例)	プラットフォーム機能の概要
△	○	検索	インターネット上の情報(ウェブページ、ウェブサイト、画像ファイル、ネットニュースなど)を検索する機能。
△	◎	DRM(Digital Rights Management)	音楽や映像といったデジタルコンテンツに関して、複製防止など著作権管理を行う機能。
○	◎	ID管理	主に、利用者がサービスを利用する際の識別のための番号を一元管理する機能。ユーザIDや端末機器番号などがある。
○	◎	認証	主に、ネットワークが提供する利用者の正当性を確認する機能を指す。
○	◎	プレゼンス	ネットワークに接続している利用者や端末の状態をリアルタイムに把握する機能。
—	◎	位置情報把握(測位)	位置情報を管理し提供する機能。基地局情報により測位するもの、GPSにより測位するもの等がある。
—	◎	PoC(Push to talk over Cellular)	VoIPを利用して複数通話の切り替えをボタンで行うサービスを携帯電話上で実現する機能。
○	◎	課金・決済	コンテンツサービスやオンラインショッピングに対して提供される、クレジットカード等の課金/決済機能。携帯電話では、電話料金と一括して請求を代行する仕組みがある。
○	◎	プッシュ配信	利用者側が意図的、能動的な動作を行わない状態で、自動的にコンテンツを配信する機能。
◎	◎	マルチキャスト	特定多数の端末に対しデータを送信する機能。
◎	◎	QoS(Quality of Service)	ネットワーク上で他のトラフィックの影響を受けないように通信品質を保証する、帯域保証する等の機能。
◎	◎	セッション制御	クライアント(端末)間の通信を制御する機能。

総務省作成

3. 分析の基本的視点

- プラットフォーム機能は多岐にわたり、現時点で一律の市場画定を行うことは困難であるが、当該市場の市場規模等の発展動向を把握することは、競争評価を行う上で不可欠。
 - ✓ 前述の定義と比較的近い考え方でプラットフォームを整理した推計によると、2005年段階におけるおおよその市場規模は1.6兆円+ α 。
- プラットフォーム機能を取り上げるにあたり、現実のサービス市場におけるプラットフォーム機能が、最終利用者が消費するサービス市場に与える影響について分析することとする。

■ 現実の通信サービス市場におけるプラットフォーム機能を分析すること

- ✓ 競争評価は、毎年度実施するものであり、市場の成長性などを踏まえつつも、評価期間における競争状況についての客観的な評価を行うもの。
- ✓ 将来の通信サービス市場におけるプラットフォーム機能を分析の対象とするためには、技術革新や市場環境の変化の正確な予測を行うことが必須であるものの、これには困難を伴う。
- ✓ 本分析においても、定量的指標を活用しつつ分析を行うため、データの収集可能性を考慮する。

■ 最終利用者(エンドユーザ)が消費する小売サービス市場への影響を分析すること

- ✓ 競争評価は、最終利用者に提供される通信サービスを対象に市場を画定して、画定された各市場ごとの競争状況を分析するものであるが、事業者間取引はサービス市場の競争状況に影響する可能性があること等を踏まえ、競争評価を行なう場合の分析視点の一つと位置付けられる。
- ✓ この点、プラットフォーム機能については、前述のとおり一律の市場画定が現時点では困難であることを考えれば、当面、サービス市場の競争にどのような影響を与えるかという分析視点の一つとして考えることが適当。

(参考) プラットフォームレイヤーの市場規模

専門的(独立的)機能

通信サービスとの兼業的機能

※値は基本的に2005年のもの。

コンテンツ・アプリケーション
レイヤー
(約23.7兆円)

プラットフォームレイヤー
(約1.6兆円
+ α)

通信レイヤー
(約19兆円)

端末レイヤー
(約26.5兆円)

受注ソフトウェア開発
7.0兆円

業務用
パッケージ
0.65兆円

映画・ビデオ制作・配給業 1.46兆円
新聞 2.35 兆円 出版 2.08 兆円
ニュース供給 0.4兆円
情報提供サービス 2.6兆円
ゲームソフト 0.49兆円
インターネット広告 0.28兆円

BtoB
eマーケッ
トプレイス
15.6兆円

その他
ソフトウェア
1.48兆円

システムメンテナンス
4.02兆円

情報処理
サービス
0.92兆円

ISP
0.73 兆円

ASP
0.65 兆円

オンライン
決済
市場
0.15
兆円

電子
認証
市場
0.03
兆円

CDN
0.02
兆円

専用線等
0.9兆円

固定音声
3.8兆円

移動音声
6.33兆円

固定データ
通信
1.81兆円

移動データ
通信
2.41兆円

放送市場
3.51兆円

通信
ケーブル
0.18兆円

電話機、
交換機等
0.69兆円

携帯電話機、
無線通信装置等
2.76兆円

ラジオ、テレビ、液晶テレビ、
ビデオ機器 3.19兆円
家庭用電気機器 2.32兆円

PC、光ディスク装置等
PC関連機器
3.48兆円

ステレオ、
オーディオ等
1.11兆円

液晶デバイス 1.68兆円
電子部品 3.33兆円 半導体 4.53兆円
電池 0.7兆円

磁気テープ・
磁気ディスク等
0.43兆円

プリンタ、
事務用機械等
1.87兆円

オーディオディ
スク・テープ等
0.19兆円

(出典) 総務省「ユビキタスネットワーク社会におけるプラットフォーム機能のあり方に関する研究会」(2005年8月)を元に総務省作成。
インターネット広告・・・電通総研「情報メディア白書」(2007年1月)2005年値 ISP、電子認証市場・・・野村総合研究所「これから情報・通信市場で何が起ころのか IT市場ナビゲーター2006年版」(2005年12月)2006年度予測値
ASP・・・ASPIC「ASP白書」(2005年)2006年度予測値
オンライン決済市場・・・野村総合研究所「これから情報・通信市場で何が起ころのか IT市場ナビゲーター2008年版」(2008年1月)2006年度予測値
CDN・・・三菱総合研究所「デジタル情報流通市場の中期予測」(2003年3月)2005年度予測値
家庭用電気機器・・・JEMA「家庭用電気機器出荷推移表」2006年値 液晶デバイス、電子部品、半導体・・・JEITA「電子工業生産実績表」2006年値より作成
電池・・・(社)電池工業会「電池の総生産」2006年値
その他の項目、数値は総務省資料を元に作成。

4-1. 競争実態の分析における論点

- 提案募集の結果も踏まえ、プラットフォームレイヤーにおける競争実態を分析する際の論点として、次の4点を考慮すべき。

■ 市場特性と市場統合の程度の区別

- ✓ プラットフォーム市場と関連市場との一体性、競争的なプラットフォーム機能提供の程度等の市場特性の他、通信サービス市場における市場統合がプラットフォーム市場に与える影響、上位レイヤーからの競争阻害と下位レイヤーからの競争阻害の区分等。

■ ネットワークを保有する事業者と非保有の事業者の区別

- ✓ ネットワークを保有する事業者が統合的なプラットフォーム機能の提供を行う場合、ネットワークを保有しない事業者に対して優位性を持つ可能性があることによる。
- ✓ 併せて、垂直的な市場統合化の程度を踏まえつつ、電気通信事業者とコンテンツプロバイダ等の電気通信事業者以外の者との違いに留意した分析が必要。

■ 市場支配力の有無の区別

- ✓ ドミナント規制(指定電気通信設備制度)の対象事業者の場合、設備のボトルネック性や電波の有限希少性等を背景とした市場支配力を持ち、プラットフォームレイヤーやコンテンツ・アプリケーションレイヤーへのレバレッジ等による新たな市場支配力の形成を行う可能性。
- ✓ 他方、現行のドミナント規制が有効に機能している限りにおいて、ドミナント事業者が上位レイヤーに対して市場支配力の濫用を行う可能性が小さいと見ることも可能であると考えられる。

■ 市場の二面性の考慮

- ✓ プラットフォームを介して結びつく市場は、上下のレイヤーの間にクロスネットワーク効果を及ぼす関係にある。
- ✓ このような特性に適合したビジネスモデルが採用された場合、クロスネットワーク効果が強く働く市場からの内部補助により、収益機会を拡大するような戦略が成功する可能性がある。

4-2. 分析の対象とするプラットフォーム機能について

- 本分析では、携帯電話市場のプラットフォーム機能について分析を行う。
- 携帯電話市場を分析対象とする主な理由は次の3点である。

■ 移動体通信領域と固定通信領域を区別して分析を行うことが適当。

- ✓ 移動体通信と固定通信(固定電話、インターネット接続、法人向けネットワーク)では、サービス市場を別領域として画定。
- ✓ 移動体通信市場においては、電気通信事業者によるプラットフォーム機能の垂直統合的な提供の傾向が強い。

■ 固定通信領域における競争実態の分析は今後の課題とすることが適当。

- ✓ 次世代ネットワーク(NGN:Next Generation Network)については、NTT東西はSIPサーバーを用いた帯域制御を除けば、当面、本分析が対象とするプラットフォーム機能に該当するサービス付与機能(Service Delivery Platform)をNGN内に実装する具体的計画を有していない。
- ✓ このため、市場実態として通信サービス市場におけるプラットフォーム機能を対象に最終利用者が消費するサービス市場の影響等の分析を行うことは時期尚早。

■ 今後の重要性等から、今回の試行的な分析の対象として携帯電話市場のプラットフォーム機能が市場競争に与える影響を対象とすることが適当。

- ✓ 携帯電話会社の提供するプラットフォーム機能は、垂直統合的な形で上位レイヤーの事業者が広汎に利用。
- ✓ 今後、3. 9Gや4G等の新技術の商用化による更なる広帯域化・高度化も見込まれ、携帯電話のプラットフォーム機能の重要性は更に高まるものと考えられる。

5-1. 携帯電話市場の特性

- 携帯電話サービス市場全体の特徴としては、市場の成熟傾向、データ通信へのシフトとARPUの減少、上位レイヤーのサービスの利用意向拡大等が挙げられる。

■ 市場の成熟傾向

- ✓ 携帯電話、PHS全体での契約数は07年9月時点で1億429万加入であり、未だ増加傾向にあるものの、増加率は過去の水準に比べて大幅に低下しており、当該市場の成熟化傾向が明確となっている。
- ✓ 上位3社のシェアは引き続き大きな変動はなく、3社合計のシェアは95.5%（07年9月末現在、以下同じ）であり、HHI（Herfindahl-Hirschman Index：ハーフィンダール・ハーシュマン指数）は若干減少傾向にあるものの3,716にのぼり、依然市場集中度は高い。また、NTTドコモグループのシェアは51.1%であり、昨年同期から2.3%減少したものの、市場の過半数を占めている。

■ データ通信へのシフトとARPUの減少

- ✓ 市場全体の売上高については、07年期は上位3社とも増加しているが、定額料金制の普及などを背景に、携帯電話各社のARPU（Average Rate Per User：加入者一人当たりの平均売上高）は、各社とも下落傾向にある。ただし、その内訳を見ると、各社ともに音声通信の比率が下がる一方、データ通信の割合が伸びており、最も高いKDDIでは4割がデータ通信に係るARPUとなっている。

■ 上位レイヤーのサービスの利用意向拡大

- ✓ 第三世代（3G）携帯電話の普及により、携帯電話の利用シーンが多様化してきており、今後も、コンテンツ・アプリケーションへのニーズの多様化・高度化が予想される。特に、音楽プレイヤー機能、電子マネー機能、GPS・ナビゲーション機能、ワンセグ受信機能、フルブラウザ機能等について、高い利用意向が示されている。

5-2. 携帯電話市場のプラットフォーム機能

- **プラットフォーム機能の整備によって、アプリケーションやコンテンツは提供可能となる。ビジネスにおける上位レイヤーのサービスへのニーズが高まる中、プラットフォーム機能は携帯電話会社のサービス戦略の重要な要素。**
- **携帯端末の様々な制約(小型のプロセッサ、バッテリー、メモリサイズ、画面サイズ等)、サービス開発時点での技術的制約、絶え間ない技術進歩などを背景に、レガシー的な規格と国際標準が混在。**

例	概要
加入者情報管理	電話番号等の加入者情報等を管理するスマートカードモジュール。第3世代携帯電話以降は搭載しており、ドコモ、ソフトバンクはUSIM(Universal SIM: 第三世代)、KDDIはUIM(User Identity Module)。
加入者識別情報(ユーザID)	個々の利用者にユニークになるよう割り当てられた番号。認証などに利用可能。
端末製造番号(端末ID)	生産される際に端末1個体に1つ付与される番号。認証などに利用可能。
課金・料金回収代行	公式サイトから購入したコンテンツは、電話会社による回収代行が利用可能。例えば、各携帯電話会社において月額課金、ダウンロード数に応じた課金、従量課金などが可能となっている。この他、物販等については、金額上限が高い他の決済方式も利用されている
コンテンツ再生	動画については、ISO規格のMPEG4(Moving Pictures Experts Group phase 4)、ITU-Tで標準化されたH.263が利用可能。但し、対応ビットレート、サンプリングレート、ファイルサイズ等が事業者によって異なる。音声については、「着うた」で利用されるAAC、「着うたフル」で利用されるHE-AAC等の形式に対応。
プッシュ配信機能(自動・蓄積)	自動的に配信される機能のうち、プッシュ型配信サービスとしてドコモの「iチャンネル」、KDDIの「EZニュース」、ソフトバンクの「S!速報ニュース」等がある。また、自動的に蓄積され配信される蓄積型配信サービスとしてKDDIの「EZチャンネル」等がある。
位置情報把握(測位)	セルベースでの測位、端末のGPS機能とネットワーク機能の連携による方式(Network Assisted GPS)などが存在しており、KDDIが提供するEZナビウォーク」では、最初の測位のサーバと交信しその後は自律的に測位するMS-Based GPS方式を使用している。
DRM	コンテンツの著作権管理のための機能。端末にダウンロードしたコンテンツの外部への転送を禁止する方式、暗号化コンテンツを配信し、復号鍵を利用許可された端末だけに配信する方式などがある。
その他	Webブラウザでは表示できない自由度の高いコンテンツ・サービス提供を行うためのアプリケーション実行環境(Java、Brew等)、VoIPを利用して複数通話の切り替えをボタンで行うサービスを携帯電話上で実現するPoC(Push to talk over Cellular)、電子マネーや決済等に広く利用されているFeliCa機能、ワンセグ放送受信機能、端末機能やNW機能にアクセスするための各種API 等

5-3. 本分析における分析事項

【分析①】 加入者の事業者間乗換に及ぼす影響

1. 携帯電話契約者の約31%(07年9月)がパケット通信定額制を利用しており、今後定額料金プランの一層の普及が進むと考えられ、上位レイヤーのビジネスの重要性は更に高まる可能性。
2. 全ての加入者が、加入時点で将来利用する上位レイヤーのサービスの内容を正確に把握することは困難。利用者利益の観点からは必要に応じて乗換が円滑に行われることが望ましい。
3. プラットフォーム機能の互換性の不足が乗換の障害(スイッチングコストの一類型)となっている場合には、その解消が、利用者の自由な事業者選択、水平的な公正競争の確保に資する。

以上の基本的視点に立ち、プラットフォーム機能に起因する加入者の事業者間乗換の制約に関して、直接の調査、コンジョイント分析による計量分析を通じて検証

【分析②】 加入者のコンテンツ選択への影響

1. 携帯電話市場のプラットフォーム機能は、ネットワークを保有する携帯電話会社が垂直統合的に提供しており、事業戦略によってその提供範囲や提供条件を決定しているという市場特性を持っている。
2. この通信事業者が提供するプラットフォーム機能の利点が利用者のコンテンツなどの選択に与える影響を検討し、上位レイヤーにおける競争に与える垂直的な影響についての分析を行う。

通信事業者が提供するプラットフォーム機能が利用者のコンテンツ等の選択に与える影響を検討し、上位レイヤーにおける競争に与える垂直的な影響について、定性的調査とともにコンジョイント分析による計量分析を通じて検証

[分析①] 調査結果 まとめ

- **携帯電話のプラットフォーム機能の互換性の在り方等が、加入者の事業者間乗換に影響を及ぼしている可能性がある。**

1. ポータブルなメールアドレス

- ✓ 携帯電話を変更しようと思わない理由について、多数の回答者(22.5%)がメールアドレスを引き継がないことを挙げている。また、メールアドレスの継続利用が可能なサービスについて、3割程度の回答者が利用意向を示した。
- ✓ これらから、**事業者間を越えたポータブルなメールアドレスサービスが適正な対価で提供された場合**、事業者間の乗換費用が低下し、**利用者利益の向上に資する可能性が高い。**

2. コンテンツのポータビリティ

- ✓ 携帯電話を変更しようと思わない理由について、ダウンロードしたコンテンツが引き継がないことを挙げた回答者は2.2%に留まった。しかし、コンテンツの継続利用サービスが明示された場合に、28.7%の回答者が利用意向を示した。
- ✓ これらから、**事業者間を越えて適正な対価によってコンテンツの継続利用が可能となる場合**、事業者間の乗換費用が低下し、**利用者利益の向上に資する潜在的な可能性がある。**

3. ゲームや情報サイトの契約ポータビリティ

- ✓ 携帯電話会社を変更しようと思わない理由として、契約が引き継がないことを挙げた回答者は3.0%に留まっている。しかし、契約の継続利用サービスが明示された場合に、18.2%の回答者が利用意向を示した。
- ✓ ゲームや情報サイトのサービスに関する無料広告モデルの普及等があり、利用意向・支払意思ともに最も低い値を取った可能性があると考えられるが、**ここでも適正な対価によって契約の継続利用が可能となることで乗換費用が低下し、利用者利益の向上に資する潜在的な可能性が認められる**と考えられる。



コンジョイント分析によって収集した情報の計量経済的な分析結果を踏まえ、さらに分析を行う予定。

[分析②] 調査結果 まとめ

- 公式サイトと一般サイトの垣根は利用者意識として相当程度低下してきているものの、料金回収代行やポータルを提供しているという公式サイトの優位性は依然として大きいものと考えられる。
- しかしながら、今後このようなメリットの相対化の程度が更に高まる可能性があり、プラットフォーム機能と上位レイヤーとの間の公正競争の在り方を改めて検討する必要がある。

1. 公式サイトと一般サイトの比較

- ✓ 公式サイトと一般サイト間の利用状況の比較においては36.8%の回答者が公式サイトを多く利用しているのに対し、一般サイトは16%に留まった。
- ✓ 他方で、公式サイトと一般サイトのどちらを多く利用しているかという間に47.3%が「どちらとも言えない」と回答したこと、一般サイトを多く利用する回答者の30%がその理由として「アクセスのしやすさ」を挙げるなど、双方の相対化が具体化してきている。

2. 公式サイトとPC向けサイトの比較

- ✓ 公式サイトとPC向けサイト間の利用意向の比較においては、公式サイト52.5%に対しPC向けサイト47.5%であり、それぞれを選択した回答者数はほぼ拮抗している。ただし、この点に関しては、本調査がwebアンケートで実施されていることに留意する必要があると考えられる。
- ✓ 今後、市場の統合化や携帯電話サービスの更なる高速化・高度化により、公式サイトのメリットがさらに相対化する可能性があり、プラットフォーム機能と上位レイヤーとの間の公正競争の在り方を改めて検討必要が出てきていると思われる。



コンジョイント分析によって収集した情報の計量経済的な分析結果を踏まえ、さらに分析を行う予定。

6. 今後の検討

○ 本中間取りまとめにおいて、明らかになったのは次の5点。

1. プラットフォームレイヤーの市場画定について、分析においては固定通信・移動通信の区別なく分析の対象とするが、当該機能が多様な形態で提供されるものであること等に鑑み、現時点において競争評価として一律の市場確定は行わないこと
2. プラットフォームレイヤーの関連市場規模の推計結果が得られたこと、推計結果はプラットフォーム機能の連携強化により変わり得ること、本競争評価においては、データの収集可能性等に配慮しつつ、小売サービス市場における競争に与える影響を中心に分析すること
3. プラットフォームレイヤーにおける競争実態の分析の論点として、①市場特性と市場統合の程度の区別、②ネットワークを保有する事業者と非保有の事業者の存在、③市場支配力の有無の区別、④市場の二面性の4項目に整理したこと
4. ポータブルなメールアドレスやコンテンツのポータビリティ、契約のポータビリティ等の実現に対する支払意志等が認められたこと、換言すれば、こうしたポータビリティの実現(プラットフォームの連携強化)を通じて事業者間の乗り換えコストを低下させることが可能となり、一層の競争促進を通じた利用者利便の向上が図られる可能性があること
5. 公式サイトと一般サイトの区別については垣根が相当程度低くなってきているものの、公式サイトの持つ課金の容易性などは引き続き評価されておりそのメリットが上位レイヤーの選択に影響を及ぼしている可能性があること、更にPCサイトの利用ニーズが高まり相対化が一層進む中、今後も競争実態が大きく変化していく可能性があること

○ プラットフォーム機能が競争に与える影響については、今後、分析についての基本的な枠組みについて整理や分析の精緻化、論点についての考察等をさらに進める。