データ市場に係る現状

―公正取引委員会・データ市場に係る競争政策に関する検討会・発表資料―

クロサカタツヤ（株式会社 企）

2020年11月20日

© 2020- Kuwadate, Inc.

自己紹介：クロサカタツヤ

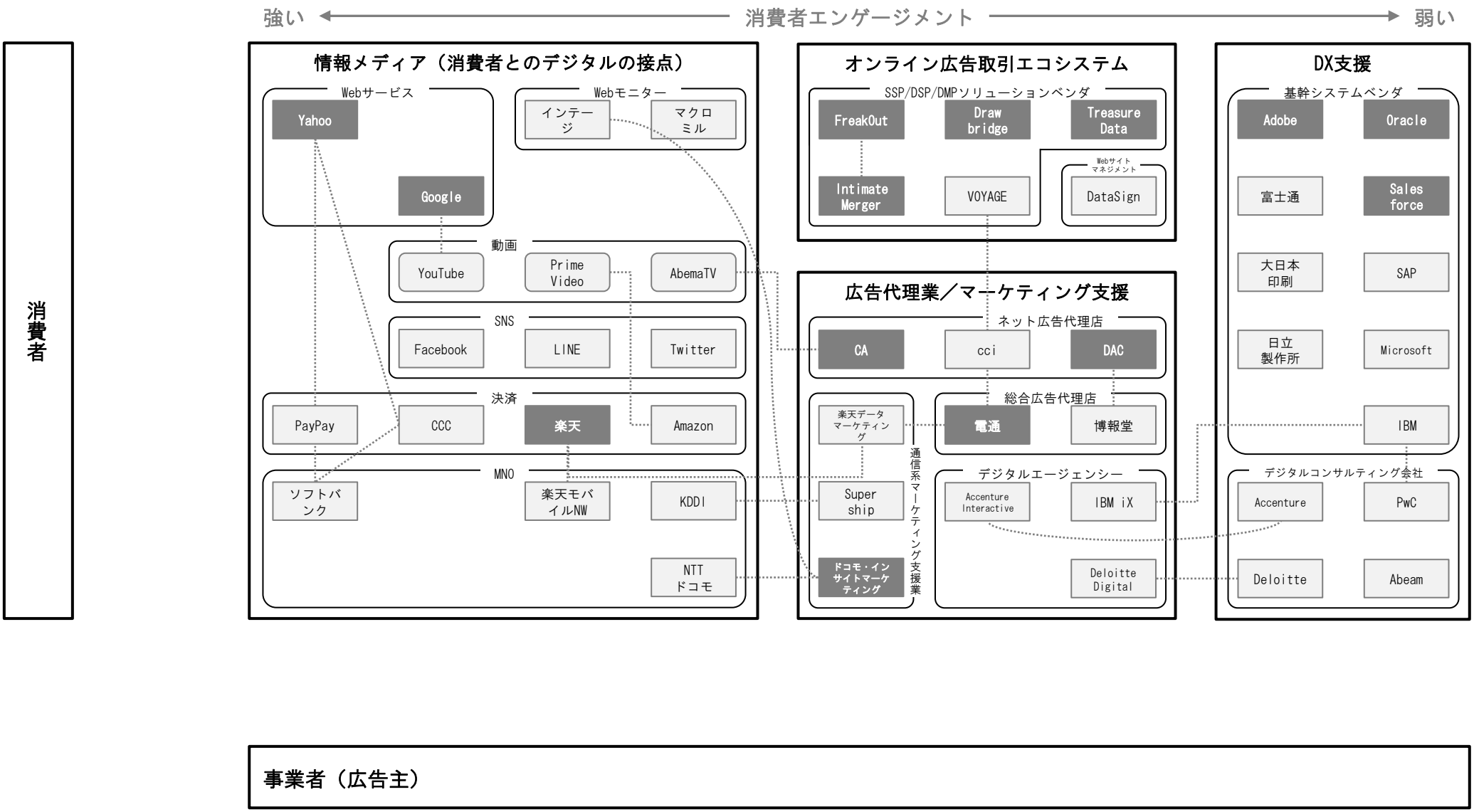
株式会社 企（くわだて）　代表取締役
慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科　特任准教授

【略歴】
1999年慶應義塾大学大学院修士課程修了。三菱総合研究所を経て、2008年に株式会社 企（くわだて）を設立。通信・放送セクターの経営戦略や事業開発などのコンサルティングを行うほか、総務省、経済産業省、OECD（経済協力開発機構）などの政府委員を務め、政策立案を支援。2016年からは慶應義塾大学大学院特任准教授を兼務。近著『5Gでビジネスはどう変わるのか』（日経BP刊）。

【主な役職等】
- 内閣官房デジタル市場競争本部　Trusted Web推進協議会委員／同TF座長（2020年～）
- 国土交通省 海事産業将来像検討会 委員（2019年）
- 総務省 ICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルールの検証に関するWG委員（2018年～）
- 国際大学GLOCOM 客員研究員（2018年～）
- IoT推進コンソーシアム データ流通促進WG 委員（2018年～）
- インフォメーションバンクコンソーシアム 監事（2018年～）
- OECD WPDGP（データガバナンス及びプライバシー作業部会）日本政府代表団員（2009年～）　※WPISP, WPIE, WPSPDEから改組
- 総務省 消費者保護ルール実施状況のモニタリング定期会合（2016年～）
- 総務省情報通信政策研究所 AIネットワーク社会推進会議 委員（2016年～）
- 日本サッカー協会100周年記念事業委員会 委員（2012年～）
- JIPDEC非常勤研究員（個人情報保護法制度）、IPA専門委員（人工知能）、等

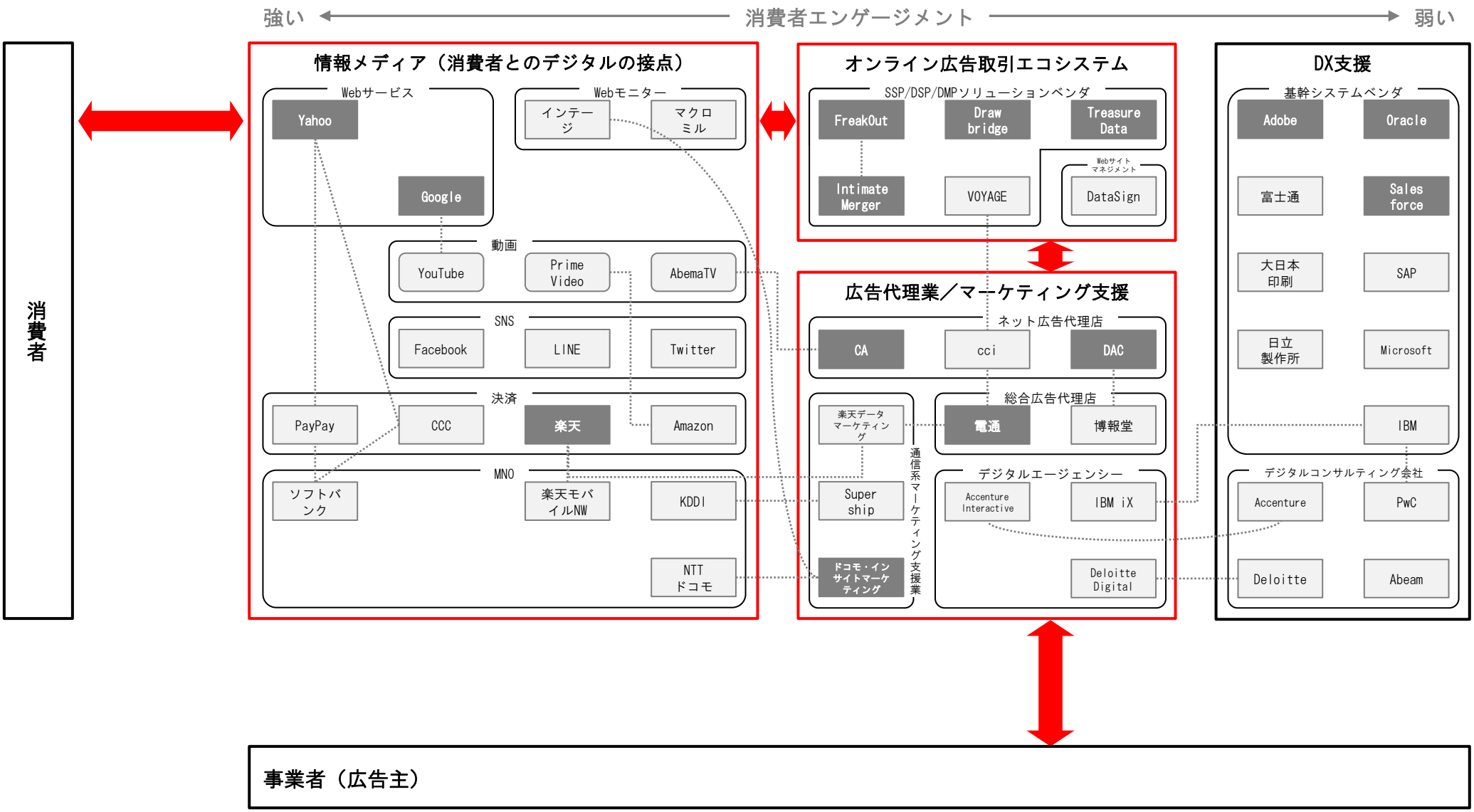
© 2020- Kuwadate, Inc.

■ データ流通の現状 ― 主要プレイヤーの俯瞰図



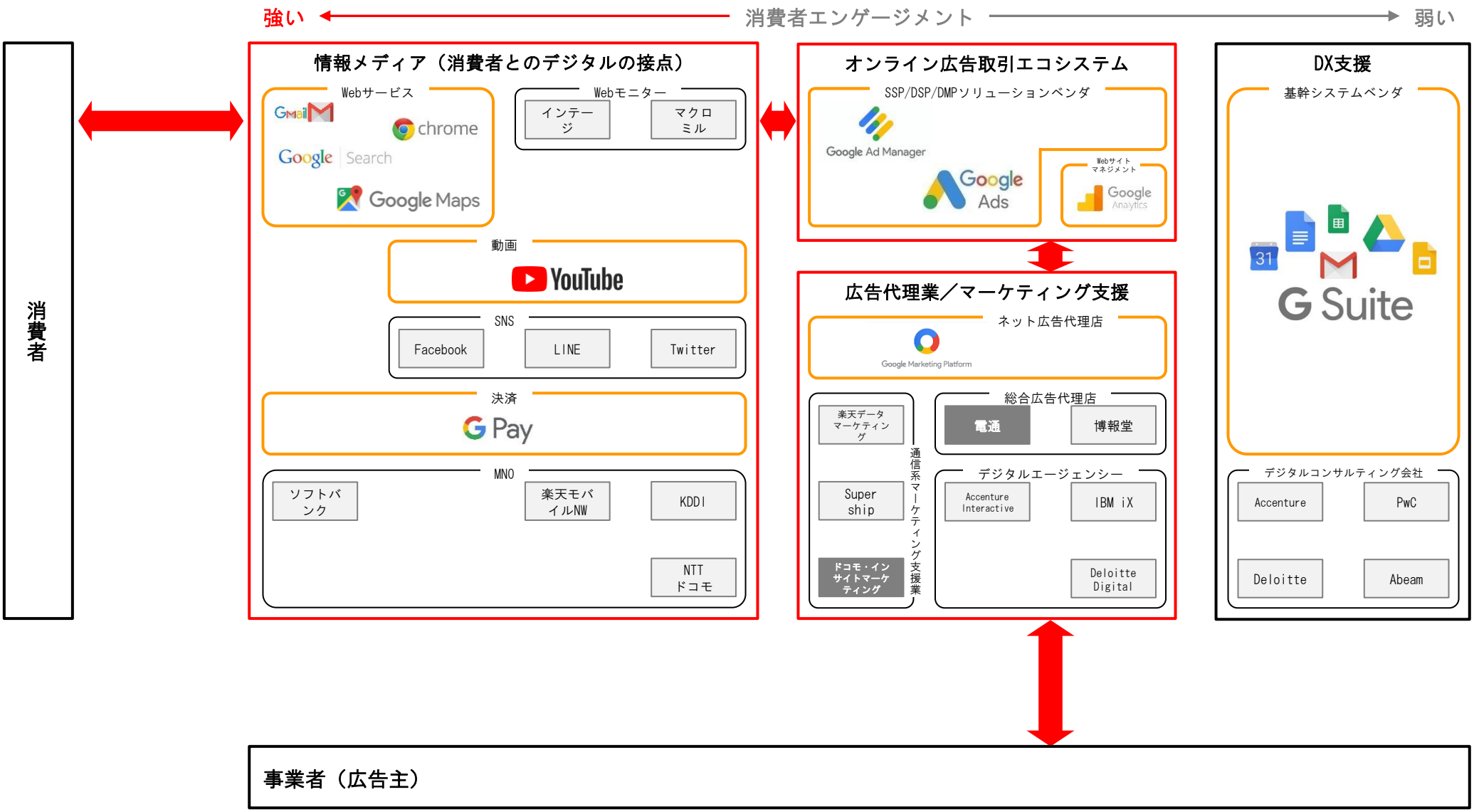
© 2020- Kuwadate, Inc.

■ データ流通の現状 ― 現在のオンライン広告取引



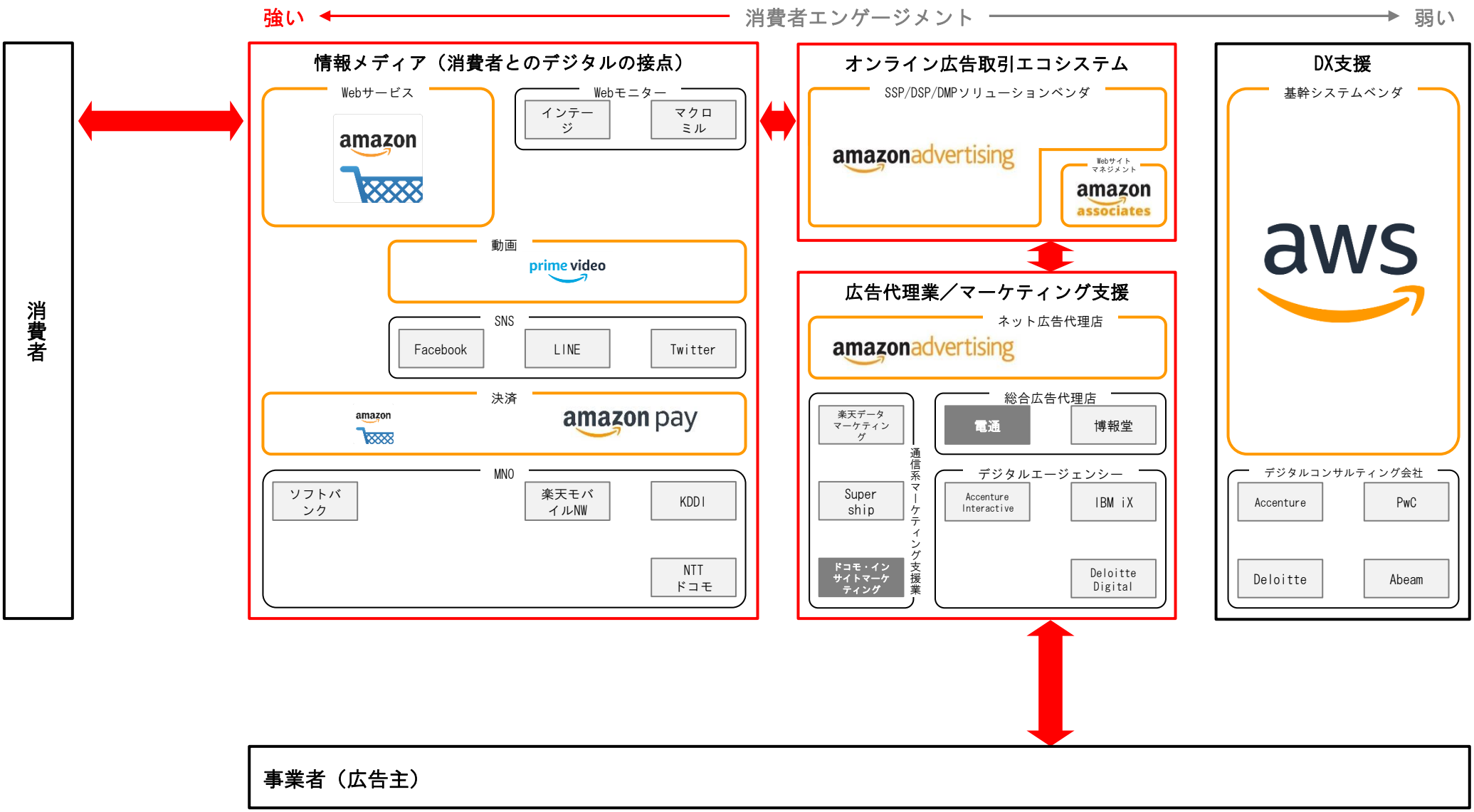
© 2020- Kuwadate, Inc.

■ データ流通の現状 ― ID一元化による事業の拡大（例：Google）



© 2020- Kuwadate, Inc.

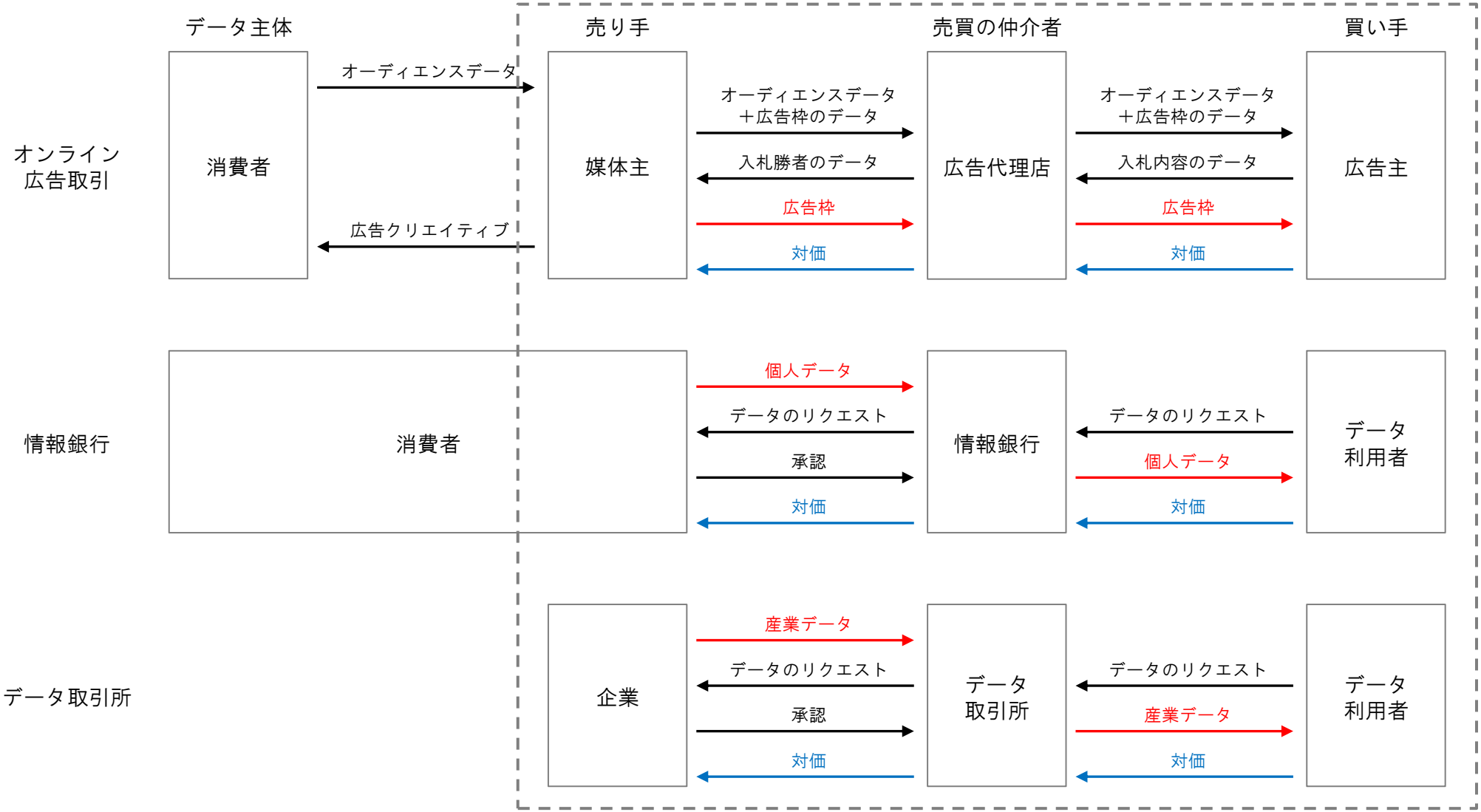
■ データ流通の現状 ― ID一元化による事業の拡大（例：Amazon）



© 2020- Kuwadate, Inc.

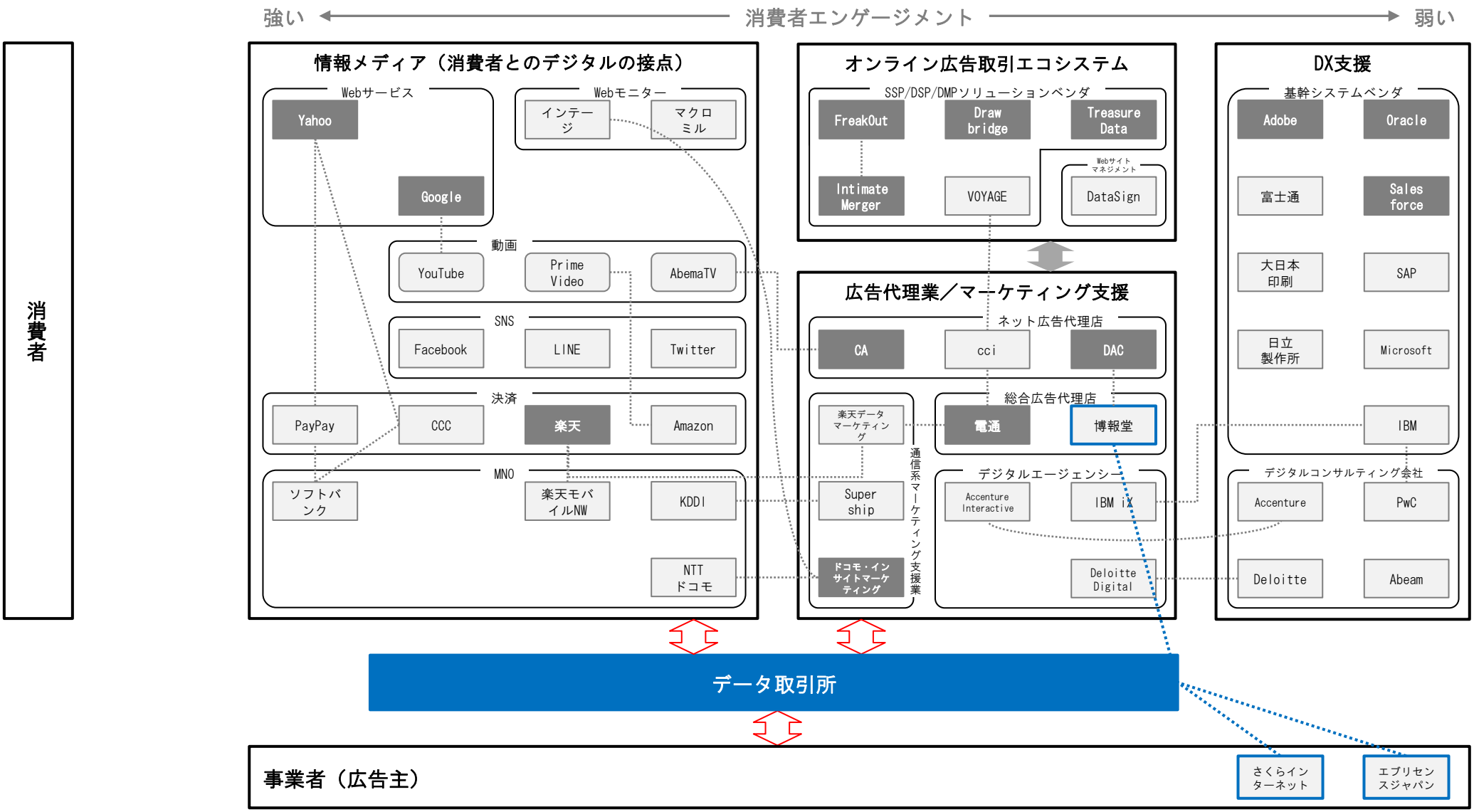
■ 新たなデータ流通の構造 ― 現在の情報銀行／データ取引所

- 現在の情報銀行とデータ取引所は、どちらも「データ」の取引を想定しており、アドエクスチェンジのようなデータ駆動型取引ではない



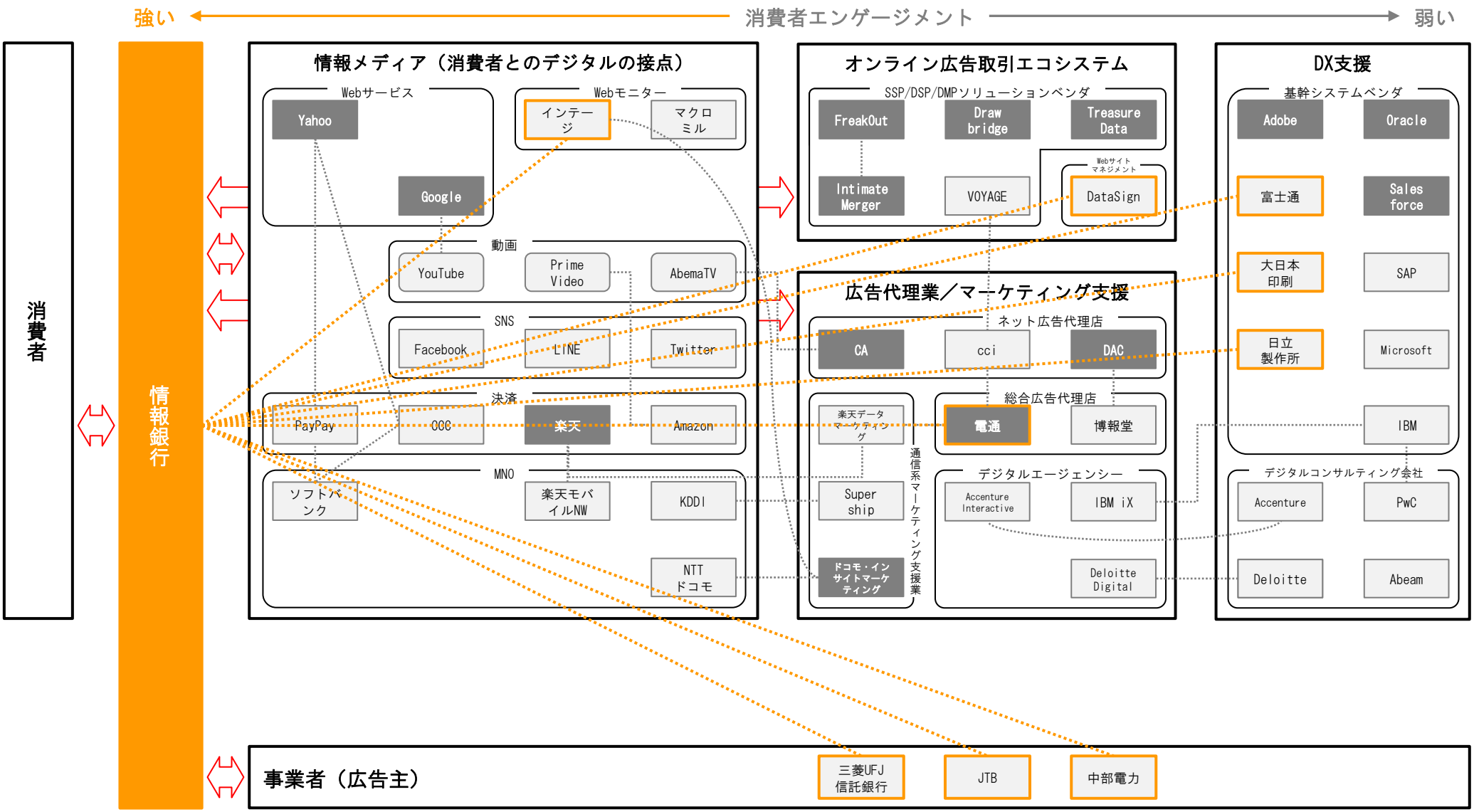
© 2020- Kuwadate, Inc.

■ データ流通2.0 ― データ取引所の位置づけ



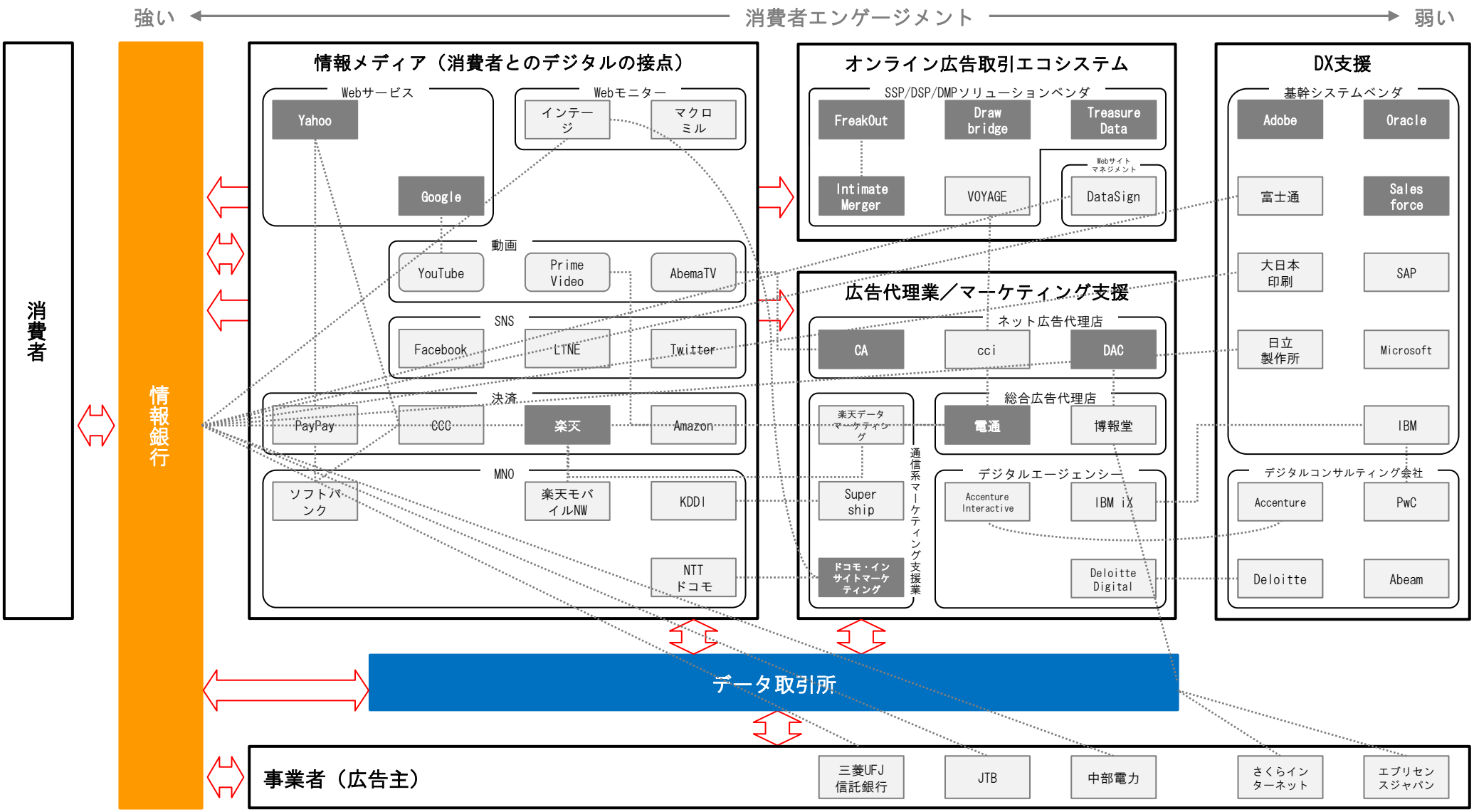
© 2020- Kuwadate, Inc.

■ データ流通2.0 ― 情報銀行の位置づけ



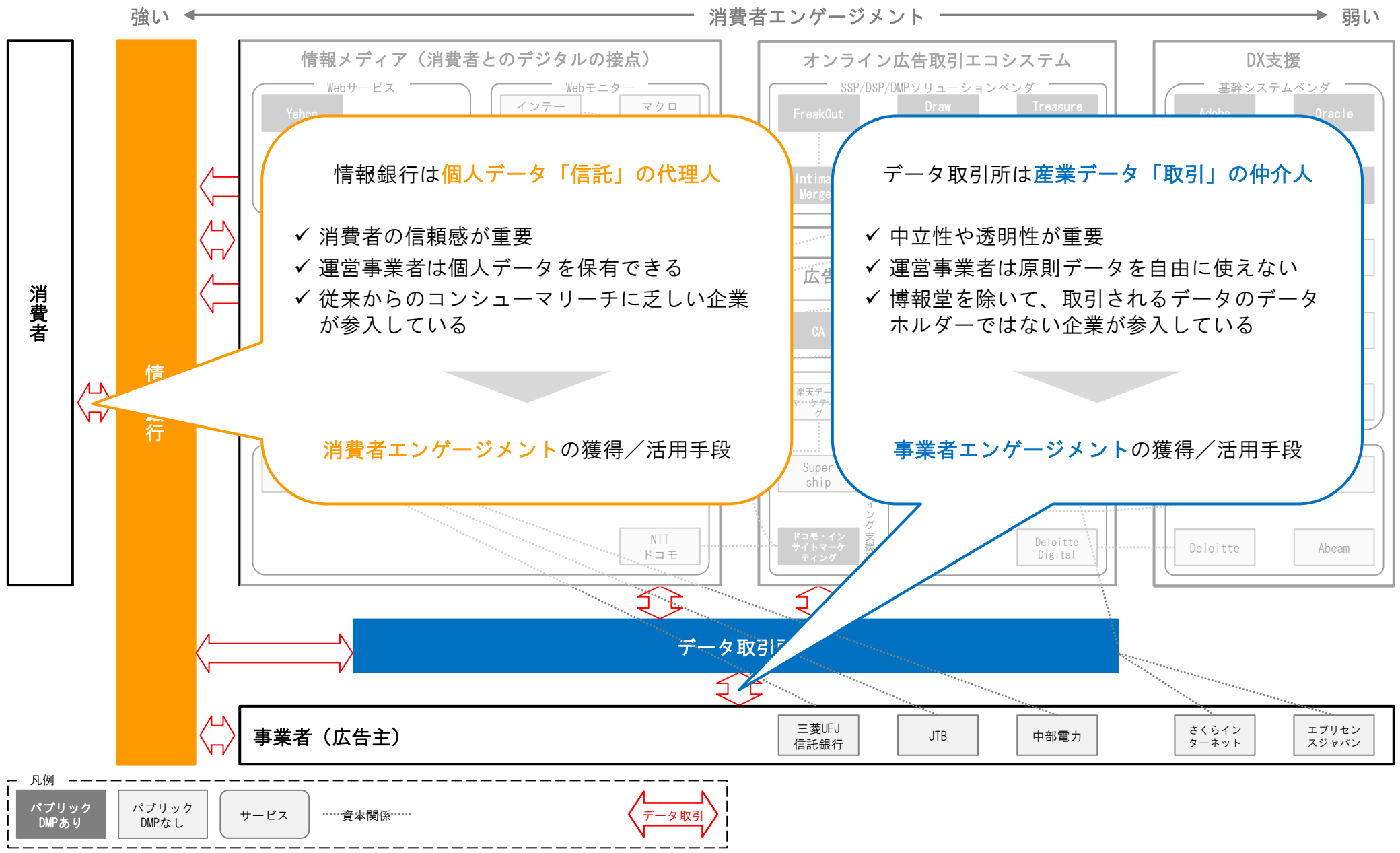
© 2020- Kuwadate, Inc.

■ データ流通2.0 ― 主要プレイヤーの俯瞰図



© 2020- Kuwadate, Inc.

■ データ流通2.0 ― 情報銀行／データ取引所の分類



© 2020- Kuwadate, Inc.

■ データ流通2.0 ― まとめ

- データ取引所の取組みは、消費者エンゲージメントの獲得競争から、新たな事業者エンゲージメントの獲得に基づく「産業データへの敷衍」を指向しはじめているのではないか

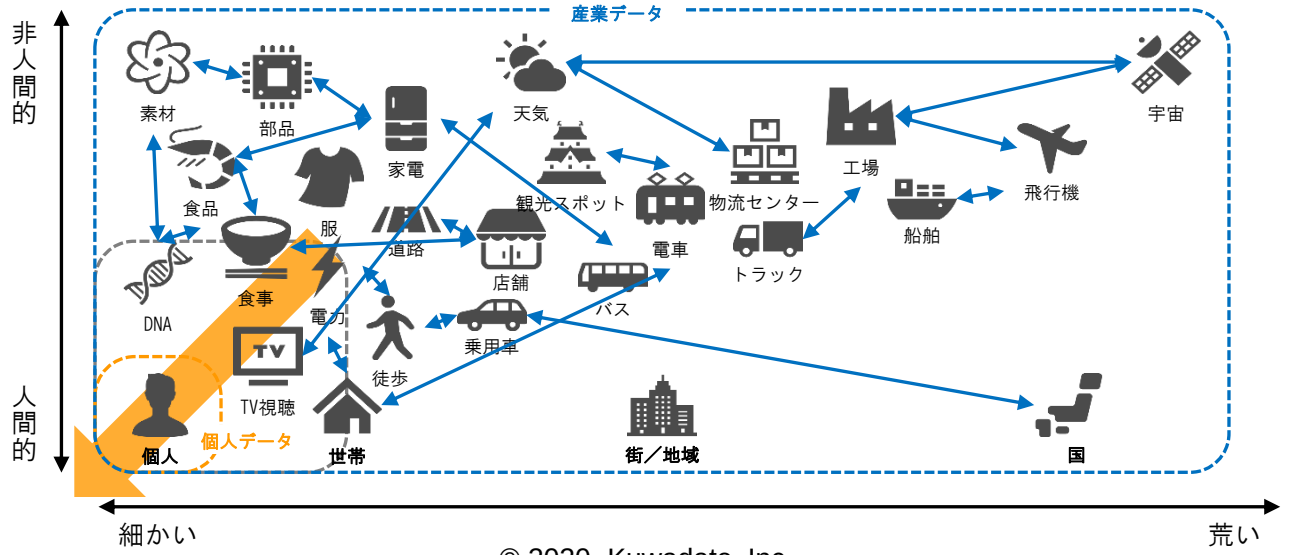
情報銀行は「消費者エンゲージメント」の獲得／活用手段

- ✓ 情報銀行は個人データ「信託」の代理人であり、個人データをめぐる消費者と事業者の二面市場に対するプラットフォーム戦略
- ✓ 個人データは様々な産業／事業で利用可能であり、データ主体である消費者は事業者に比べて希少なため、消費者エンゲージメントの強い企業の優位性が向上
- ✓ 供給側の消費者エンゲージメントを活かした「データのコントロール」により付加価値を創造
- ✓ 一方で、3rd party cookieへの規制強化トレンドや、それを踏まえた差分プライバシーの進展を考慮すると、 1st partyデータを確保できる事業者が中核的存在になるのではないか

データ取引所は「事業者エンゲージメント」の獲得／活用手段

- ✓ データ取引所は産業データ「取引」の仲介人であり、産業データをめぐる事業者と事業者の二面市場に対するプラットフォーム戦略
- ✓ 産業データは産業／事業ごとに有用性が大きく異なり、データ主体である事業者は相互に無数に存在するため、事業者エンゲージメントの豊富な企業の優位性が向上
- ✓ 需給双方の事業者エンゲージメントを活かした「データの加工」や「データ駆動型取引のコーディネート」により付加価値を創造

※現在のデータ取引所で提唱されている中立性や透明性は、事業者エンゲージメント拡大のための一つの手段であり必須条件ではない



© 2020- Kuwadate, Inc.

■ テクノロジーの発達に伴う新たな展開の考察 ― メディアの偏在化

- データ流通1.0～2.0は、PC・スマートフォンという新たなコンベアの台頭が「メディアの相対化」を生じさせたが、データ流通3.0では生活空間全体にデータ利活用が浸透し、「メディアの偏在化」が起こるのではないか

情報メディアの変化と行動変容アプローチ	コンテンツ（行動変容を促す情報）	コンテナ（パッケージ）	コンベア（伝送方法）
データ流通0.0 テレビの絶対化 マスメディアを媒介として特定層の購買行動を変容させる時代	✓ テレビをはじめとした４マス事業者が制作する番組や記事（テレビ・ラジオ番組、新聞・雑誌記事） ✓ コンテンツとコンテナは原則として一体であり、分解された提供は（二次利用を除いて）ほとんどない	✓ ４マスのパッケージそのもの（テレビ、ラジオ、新聞、雑誌） ✓ コンテンツとコンテナは原則として一体であり、分解された提供は（二次利用を除いて）ほとんどない	✓ 放送（テレビ、ラジオ） ✓ 配達（新聞） ✓ 店頭販売（雑誌） ✓ コンベアとコンテナは原則として一体に近く、分解・再編されることは少ない
データ流通1.0～2.0 メディアの相対化 ネットメディアを媒介とすれば個人の購買行動を変容できる時代	✓ ネット上の従来メディア（４マス） ✓ オウンドメディア上のオリジナルコンテンツ ✓ ソーシャルメディア上のUGC	✓ Web版のマスメディアサイト ✓ ポータルサイト（Yahoo!等） ✓ オウンドメディアサイト ✓ SNS（動画投稿サイトを含む） ✓ ECサイト ✓ 動画配信サイト	✓ 固定ブロードバンド（PC） ✓ モバイルブロードバンド（スマートフォン）
仮説 **データ流通3.0 メディアの偏在化** 様々なモノ／コトを媒介として様々なモノ／コトが変容する時代	✓ 生産者、流通事業者、小売店等のサプライチェーン参加者が発信する商品情報（在庫を含む） ✓ 生活空間内でセンシングされた消費者及びコミュニティの動態に関する情報（潜在顧客のビヘイビアやヒートマップ等）	✓ 最終消費者との顧客接点を有する事業者のサービスへの組み込み ✓ 最終消費者の行動変容を促す従来メディア（データ流通0.0～2.0）へのコンテンツ提供 ✓ サプライチェーンへの組み込み（最適化に向けたフィードバック）	✓ モバイルブロードバンド（スマートフォン、IoT、サイネージ、等） ✓ 5Gによるセンサーネットワーク

© 2020- Kuwadate, Inc.

■ テクノロジーの発達に伴う新たな展開の考察 ― メディアの偏在化

- 最終的には2030年頃に5Gへの回収が進んでいくが、2025年頃までは移行期であり、他の事業環境要因に影響されながら進展する

コンベアに関して想定される外部環境変化

5Gの本格的な普及は2022年以降となるが、2022-2023年は情報メディアの大変革期であることに留意が必要

5Gの進展

【基礎的な普及シナリオ】

5G Phase1（2019-2021）：
NSA：ハイスペックスマホ

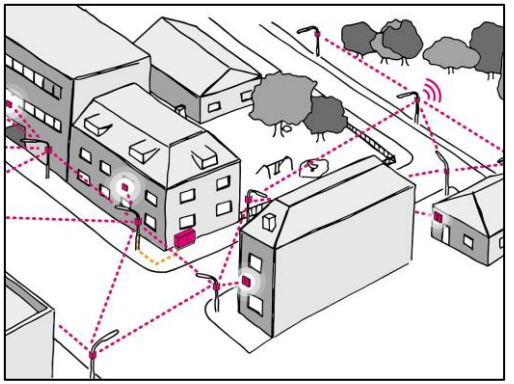
5G Phase1.5（2021-2025）
SA ： 動画・ビデオ、ゲーム

5G Phase2（2025-2030）
フルコネクテッド
センサーネットワーク

【想定されるアンビエントの状況】

家庭内の情報メディアを中心としたコネクテッド化（動画、テレビ等）

都市空間のコネクテッド化（MaaSやサプライチェーン最適化）



5G Phase1 → 5G Phase1.5 → 5G Phase2

© 2020- Kuwadate, Inc.

■ 5G as Data Age：センサーネットとしての5G

何度も遅延を繰り返した理由

だが実際のところ、サイドウォーク・ラボのヴィジョンはパンデミックが発生するずっと前からトラブル続きだった。プロジェクトが始まった当初から、アルファベットがどのようにデータを集めて保護するのか、誰がそのデータを保有するのかを懸念する進歩的な活動家の批判に晒されてきたのだ。

これに対して地元オンタリオ州の首相で保守派のダグ・フォードは、納税者がプロジェクトの予算に見合った恩恵を受けられるのか疑問に感じていた。ニューヨークに本社を置くサイドウォーク・ラボは、プロジェクトの知的財産の所有権や資金調達を巡り、現地のパートナーであるウォーターフロント地区の再開発当局を相手に交渉を続けていた。なかでも資金調達が最も重大な問題だった。

事業者側はトロント市の予測不可能な政治に当惑することもあったようだ。こうしてプロジェクトは何度も遅延を繰り返した。

一連のパートナーシップは昨年の夏、サイドウォーク・ラボがもっと野心的で派手なマスタープランを発表したことで、さらに大きな壁に阻まれることになった。マスタープランは州政府の想定をはるかに上回る1,524ページもの内容で、同社は完成までに最大13億ドルを投じると謳っていたのだ。

そもそも再開発当局は、サイドウォーク・ラボによるデータ収集や地区の管理についての提案の一部が「合法であるかどうか」すら怪しいのではないかと考えていた。こうしたなか、同社は再開発地区への公共交通機関の乗り入れを実現するために、州政府に数百万ドルの投入を求める提案を出していた。そこに当局は拒否反応を示すと同時に、同社が単独でプロジェクトを完成させることは不可能であると改めて認識したのである。

出所：https://wired.jp/2020/05/09/alphabets-sidewalk-labs-scraps-ambitious-toronto-project/

© 2020- Kuwadate, Inc.

■ 5G as Data Age：センサーネットとしての5G

- Experience（体験）は「スタンダード」に
  - CES 2020基調講演
    - デルタ航空のCEOによるDXの取組
    - プロダクトやサービスの紹介だけではない（ではない）
  - 一環していたのは「エクスペリエンス」
    - 顧客の「旅行の体験」は飛行機だけ（または旅行だけ）では完結しない
    - 「旅行」を最高の体験にするには、「旅行をするかもしれない」から寄り添うことが重要、かつテクノロジーはそれを可能に
    - 顧客体験（CE）だけではなく従業員体験（EE）も重要、従業員が幸せに仕事できることがエクスペリエンス向上には不可欠
  - 背景にあるのは「納得感」の重要性
    - ステークホルダー（CとEを含む）にデータを拠出してもらうには、理屈や法令遵守ではなく、明確な便益に伴う納得感が必要

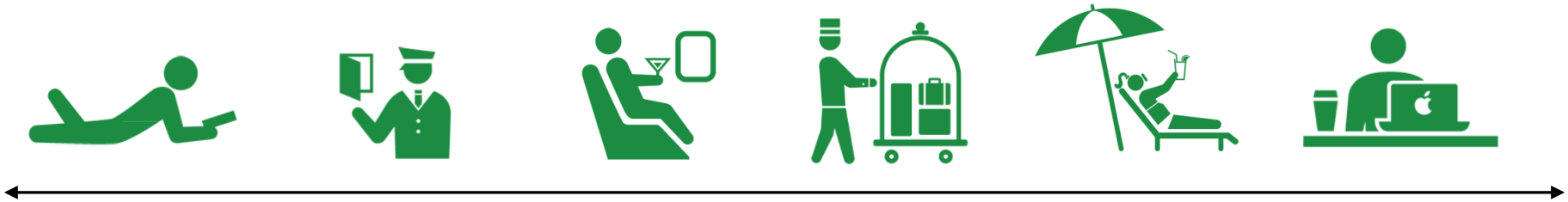
出所：「非テック企業の祭典」となったCES 2020
https://scrum.vc/ja/2020/01/14/ces2020/

© 2020- Kuwadate, Inc.

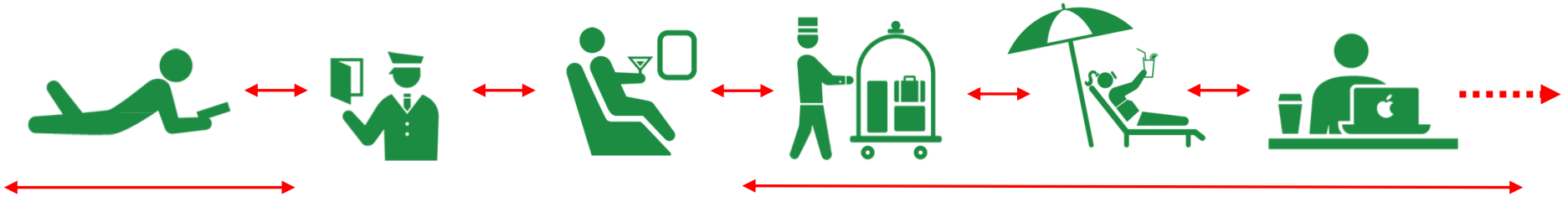
■ 5G as Data Age：センサーネットとしての5G

従来の航空会社が考えていた「旅行」

消費者が本来考える「旅行」　≒　ＤＸが進んだ時代のＵＸとしての「旅行」



見えなかった消費者の姿をどう把握する？　どうつなぐ？　その次にどうつなげる？



© 2020- Kuwadate, Inc.

■ 5G時代に想定されるデータビジネスの様相

ヒト、活動、場所・環境をリアルタイムにデータ化し、
ヒトを含めたデジタルツイン化を図る

【ヒト】
- 健康状態
- 活動状態、等

【仕事】
- 入退室管理
- 人流・物流状況、等

センサー × 5G

【ヒトのためのデジタルツイン】
- 便益の提供（快適、健康、利便性）
- 働きやすさを起点にした生産性向上
- 環境への配慮

【場所・環境】
- 環境センシング
- 商流状況（購買・決済）、等

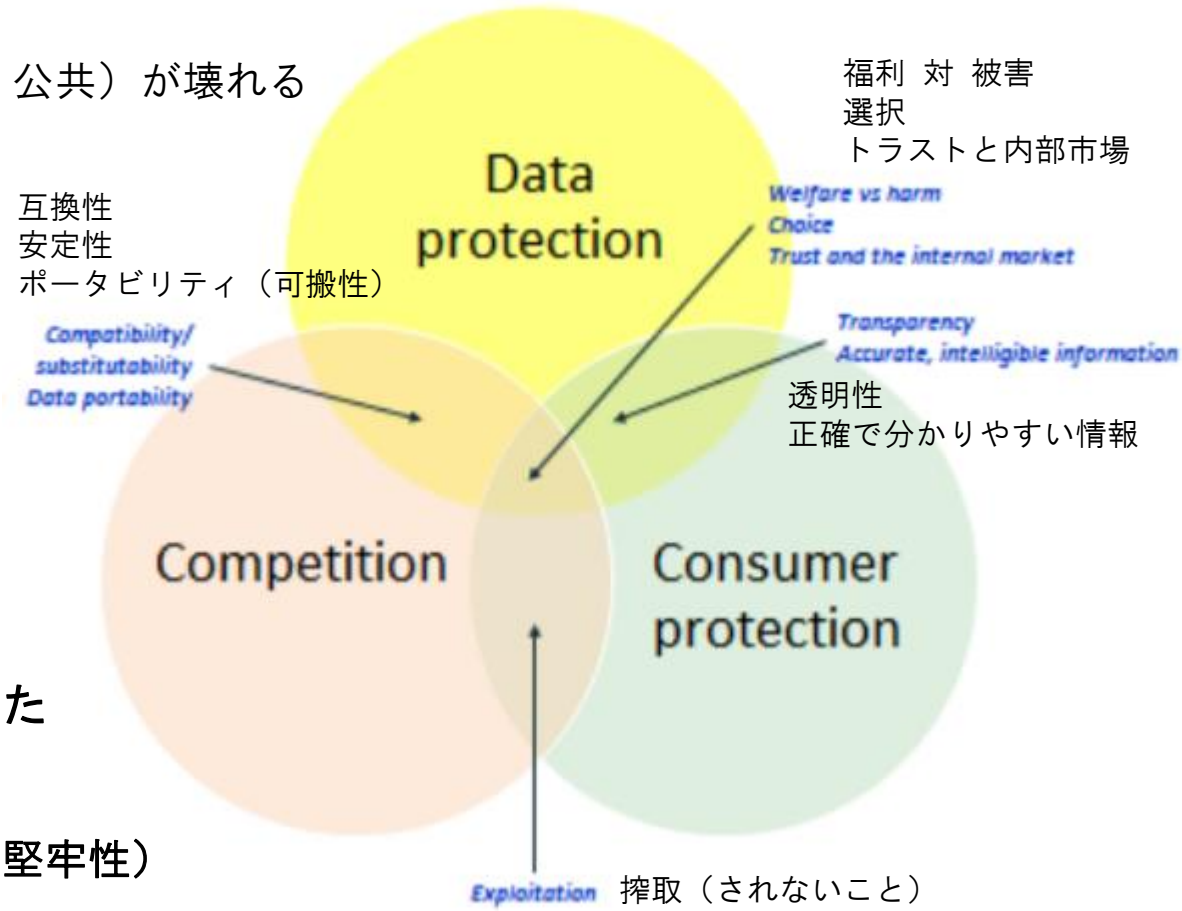
【要件】
- 信頼・納得感（怪しまれない）
- データフュージョン
- センシングオペレーションと解析技術
- 安全・確実かつ徹底したデータ管理

2nd / 3rd partyデータでは実現困難　⇒ 1st partyデータが不可欠
（信頼への要求の高まり、データの複雑化、結果責任の拡大）

© 2020- Kuwadate, Inc.

■ 「予言の書」（2014年）の2020年における答え合わせ

- データを社会の中で位置づけるための「三位一体」
  - データ保護、消費者保護、競争
  - バランスを欠くと何か（個人、産業、公共）が壊れる
  - バランスとは妥協的協調ではない
- アジェンダは「交差点」にある
  - 中心は「トラストと内部市場」
  - GAFA寡占の本質はここにある
  - まずは「選択の自由」を広げること
- **ここまでは妥当、しかし限界も見えた**
  - **リクナビ問題（構造の複雑さ）**
  - **DOJ v. GAFA（消費者優越の論理的堅牢性）**
  - **ニューノーマルの台頭とセンサーネット（公益の変化）**



出所：EDPS, Privacy and competitiveness in the age of big data, 26 March 2014
https://edps.europa.eu/sites/edp/files/publication/14-03-26_competitition_law_big_data_en.pdf

© 2020- Kuwadate, Inc.

■ インプリケーション

データ流通は「大宇宙」と「小宇宙」に分かれるのではないか？

⇒寡占的プラットフォーム事業者によるエコシステムは一定程度残存するが、実空間の複雑性に対応した（または既得権を有した）「小宇宙」群が形成されるのではないか

重要なのはトラストだが、トラスト形成はデータ保護だけでは不十分では？

⇒インシデントに対する結果責任は重要な視点だが、「平時の信頼構築」はそれだけではなく、トラスト形成の構造やトラストアンカーの在り方を検討する必要がある

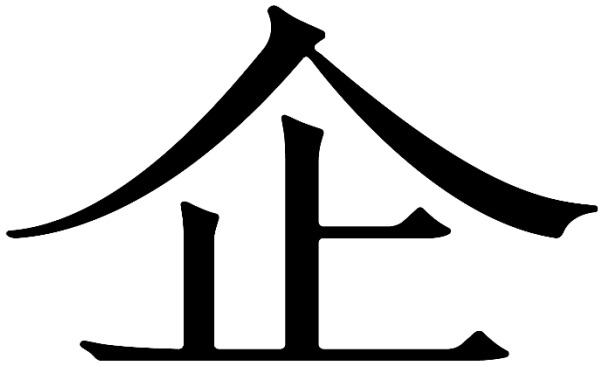
競争政策は「消費者優越の理念」の執行や実現方法を一層検討すべきでは？

⇒消費者優越の理念（目指すべき理想）は分かりやすいが、一方でその不用意な執行は消費者の利便性や安全性を損なう可能性があり、影響分析を深めるべきではないか

見えないものを見えるようにする重要性が増す

⇒センシングはデタラメでは成立せず、必ず背景に「意図」がある以上、見えないものを見えるようにする（カタチを与える）ことが、私達の理解と安心を促進する

© 2020- Kuwadate, Inc.


KUWADATE