

企業視点から考える Lightning Network

2021/10/12
JBA定例会



サマリー

1. Lightning Network (LN)はビットコインの送金の効率性を飛躍的に向上させる、最も実用に近いセカンドレイヤー技術
2. LNは今年に入り急速に成長しており、エルサルバドルの国家レベルでの採用や、Twitterなどの巨大企業や取引所での採用が進んでいる
3. Lightning Networkは日本企業視点から見ても、参入コストが低く、グローバルでポジションが取りやすく、企業の優位性を活かしやすく、中期的に確実に重要になる市場であると言える
4. 今から日本国内の市場を広げつつ、本格的にブレイクするタイミングで上手くポジションを取る準備をすることが企業としては一つの正解と考える



自己紹介

1. 東晃慈 (Koji Higashi)
2. 2014年からビットコイン関係のを中心に、メディア、プロダクト開発、マーケ支援などの事業運営
 - a. 17年以前は今でいうNFT関連のプロジェクト
 - b. 18年以降はLightning関係がメイン
 - c. 現在は日本国内のLightningコミュニティDiamond Handsの盛り上げに注力
3. 数々の国内外のプロジェクトの成功&失敗体験を前線で見てきました・・・
4. 現在&過去に関わっているプロジェクト
 - a. 詳しくは個人ウェブサイト (kojihigashi.info)に連絡先など含めまとめています



現在のプロジェクト



Diamond Hands

Diamond Handsプロジェクトは、日本でビットコインとLightningのフルノードを運用する人を増やしつ、世界トップレベルのルーティングノードになることを目指しています。すでに数百人のノード運用者が参加しており、日本で最もアクティブなLightning関連コミュニティに成長しています。

→ [Details](#)



ビットコイナー反省会

ビットコイナー反省会は日本で最も信頼され、長く運営されているビットコインに特化したYoutubeチャンネルです。専門的な内容をわかりやすく独自の視点から解説するだけでなく、国内外の業界で活躍する起業家や専門家、開発者、アカデミックなどをゲストに、洞察が深く率直な議論でも知られています。

→ [Details](#)



Nayuta Core

Nayuta Coreは最もユーザーフレンドリーでパワフルなノンカスタディアルなLightningウォレットを開発しています。外部アプリはNayuta Coreと連携することで、Lightningの自動マイクロペイメントを簡単に組み込むことができます。プロダクトや機能の改善、マーケティングなど広範的に貢献しています。

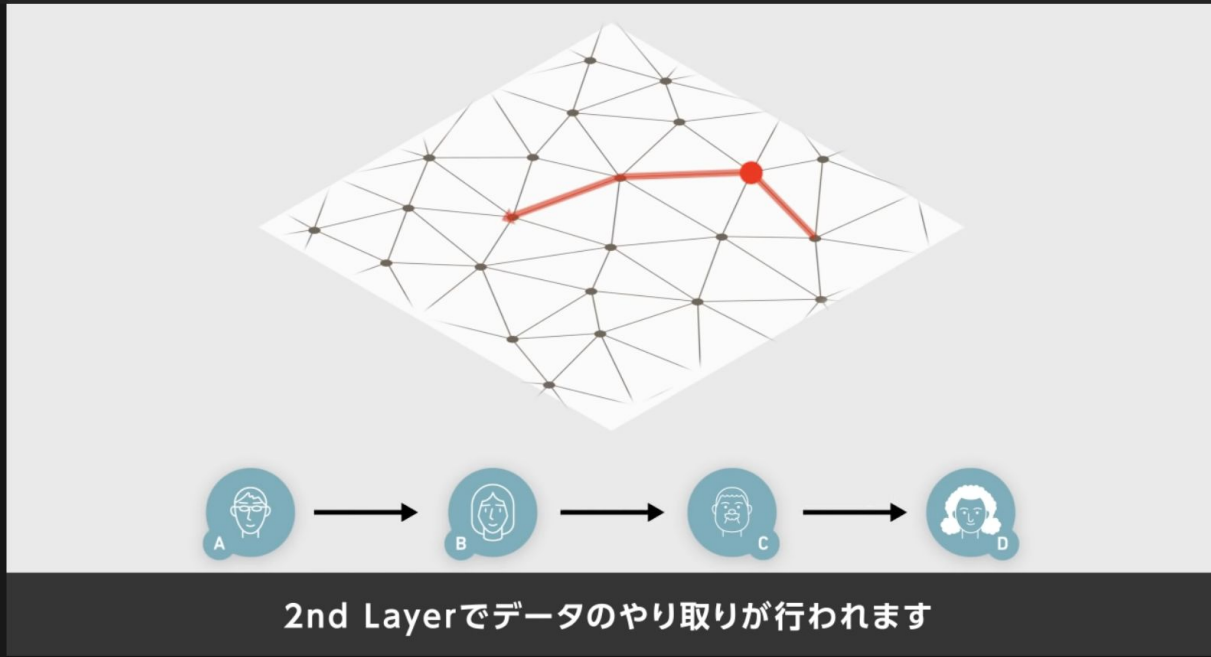
→ [Details](#)

Lightning Networkとは？

1. トラストレスな性質を保ったまま、より高速で安価なビットコインの送金を可能にする技術
2. いわゆるセカンドレイヤー(L2)技術。ブロックチェーン上の記録を最小化し、上位のレイヤー上でデータのやり取りを行う
 - a. 処理を極力チェーン外に逃がすことで、より効率がよくスケーラブルに
3. Lightning NetworkはLNノードが送金を中継していく「ルーティングネットワーク」が大きな特徴
 - a. その他のL2系の技術と比べ高い検閲、障害耐性
 - b. トレードオフも



Lightning Networkとは？ (動画) by Nayuta



2nd Layerでデータのやり取りが行われます

Lightning Networkとは？ (日本語)

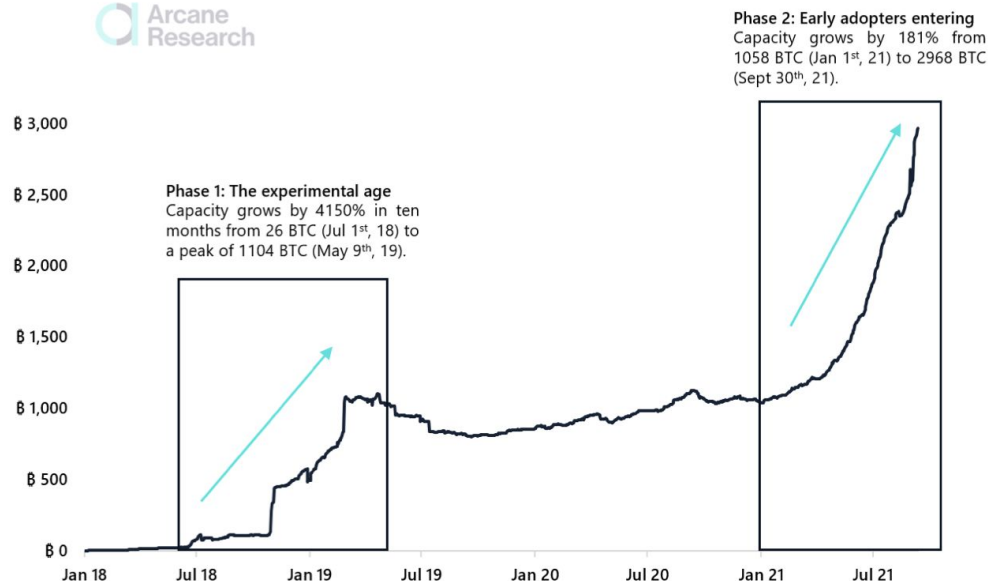
973 回視聴 · 2018/11/09

👍 23 💬 0 ➦ 共有 ≡+ 保存 ...



Lightning Networkの最近の急速な成長

Figure 3 – Lightning Network: Public BTC Capacity 2018 - 2021

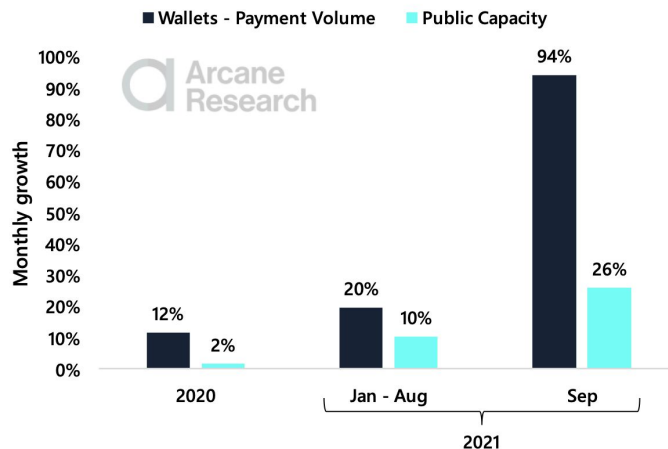


Source: Arcane Research



Lightning Networkの最近の急速な成長(続)

Figure 4 – Growth in payment volume (USD) from wallets on the Lightning Network vs. growth in public capacity (BTC).
Monthly compounded.



Source: Arcane Research



Lightningの普及と応用の進展

1. エルサルバドルのビットコイン法定通貨化とLightningの日常決済の応用
 - a. ユーザーが急増して、急速にサービスの改善、送金の安定化が進むことも重要
2. TwitterとStrikeの連携によるLightningチップの統合
 - a. まだ第一段階。これからTwitterのサービス上での統合がさらに進むはず。
3. Bitfinex、OKグループなどの交換業者での採用
 - a. KrakenやBitstampもすでに動いている
4. マス利用に向けた技術的課題もまだ多いが、特にこの数ヶ月で普及や実利用が一気に加速している



日本企業のLightning戦略について



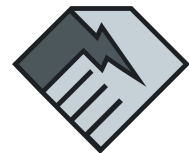
素朴な疑問

1. そもそもLightningってただのビットコインの決済関連技術。自分たち（日本の企業）の事業には関係ないのでは？
2. Lightningを採用しても、どうせ誰も使わないでしょ
3. DeFi、NFTその他の技術と比べて応用範囲やポテンシャルが小さそうでは？セキュリティが足りないよね



過去の事例から考える 日本とNFT市場

1. 日本では17年以前に主にCounterpartyを利用したトークンのユースケース(今で言ういわゆるNFT)が実は流行っていて、世界でも先進的な事例があった
2. 日本の絵師さんのRarepepeなどのイラストは海外でも認知され、マニアックなコレクターに評価を受けている
3. Counterpartyプラットフォームの衰退、規制の変化、海外市場の盛り上がりなどでNFTという市場での日本の相対的プレゼンスは低下
4. 現在NFTが日本でも流行中。国内企業や著名アーティストなども参戦。しかし、実はJapanese Pepeアーティストの昔の作品の方が高値で売買されている...
5. 日本の企業の参入の遅れ+海外のコミュニティとの断絶
 - 海外からの資本や注目が日本のNFT市場全体に向いていない
 - 収益性の低下、機会の損失



過去の事例から考える 日本の仮想通貨マーケット衰退

1. 17年以前は日本のビットコイン&仮想通貨の取引規模は非常に小さかった
2. 17年に国内で規制が始まったことで、リテール投資家が好感し大量に参入
3. 中国の規制強化の影響などもあり、日本は一時期世界的に仮想通貨取引のメッカに
 - a. 当時は「日本市場にどういう風に参入出来るのか？」という海外からの関心がすごかった
4. その後規制強化なども要因に、日本市場全体が低迷。相場を中心はアメリカに移行し、今は誰も日本市場の動向に興味はない。
 - a. 大手の参入も続いたが、小さな市場の奪い合いで全体的に苦戦気味



教訓(と自分が考えていること)

1. グローバル全体で見たときの、日本という市場全体の大きさとそれが認知されていることが重要
2. 海外のマーケット、コミュニティとつながっているだけで、ビジネス的なリターンは数倍以上に跳ね上がる
3. 市場が小さい時に入って、ブレークするまで待てれば潜在的回リターンは大きい
 - a. いつ、どのような形で、どれくらいの規模までブレークするかは予測は難しい(例) 17年バブル、NFT
4. 流行ってから動くのでは遅く、数年後に確実に来る大きな流れを読んで、先んじてリソースを少しづつ分配すべき
 - a. 交換業→仮想通貨というアセットクラスの出現と成長
 - b. NFT→デジタル上の権利や活動のトークン化(デジタル化と投機化)
 - c. DeFi→金融のオープン化
 - d. DAO→組織の自律分散、フラット化

日本企業はブロックチェーンに関して
自ら不利なフィールドで戦おうとしていないか？



日本企業視点でLightningに注目すべき理由

1. ビットコインを使ったペイメントは中期的に確実に来る
 - a. 海外からの需要の取り込み、販促としてのビットコイン報酬／インセンティブの付与
2. 日本の市場全体として、海外とのポジショニングが今なら難しくない
3. 海外向けに提供出来るサービスを持っている企業なら、簡単に参入が出来て、コストもかからず、結果も測りやすく、メディアなどでの露出も得られやすい(Low hanging fruit)
4. 規制リスクが低く、企業としての参入ハードルが低い(例)VS DeFi
5. 今すぐにブレークはしないが、今後確実にくる流れとして今から少しずつ足を突っ込んでおくことの期待値、投資効果は相対的に高い
 - a. 他に同様のことを言える領域はあるか？
(vs NFT, DeFi, DAO, Private blockchains採用とコスト削減, Public blockchain上のサービス開発)



Diamond Handsコミュニティでの活動

1. 日本最大のLightning Networkのユーザー&開発者コミュニティ。日本のトップレベルの関連企業がスポンサーとして支援。海外でも認知が進んでいる。
2. Lightning上のルーティングの研究や情報共有、オープンソース開発などの非営利活動中心
3. まずは日本のユーザー数や関連企業数などを増やし、海外と連携しながら市場を大きくすることが何より重要。そこに向けて活動している。
4. 企業としてDiamond Handsを支援をすることで、
 - a. 関連コミュニティの支援活動
 - b. Lightningに関する専門的なレポートの受取
 - c. 各企業に対して簡易的な質疑応答やアドバイス
 - d. 国内外の企業やプロジェクトの紹介や連携



企業スポンサー



技術パートナー



まとめ

1. Lightning Networkはビットコインの決済を進化させる技術で、特にここ数ヶ月で急速に成長、普及が進んでいる
2. Lightning Networkは日本企業視点から見ても、参入コストが低く、グローバルでポジションが取りやすく、企業の優位性を活かしやすく、中期的に確実に重要になる市場であると言える
3. 今から日本国内の市場を広げつつ、本格的にブレイクするタイミングで上手くポジションを取る準備をすることが企業としては一つの正解
 - a. Diamond Handsなど含めてより多くの企業が参入し、一緒に早いタイミングから市場全体を大きくしていきませんか？



質疑応答

1. 次のセッションは小川さんがLightningの仕組みについて解説
2. 最後にもう一度質疑応答の時間をとりますが、今の時点で質問や確認事項があれば是非お願いします
3. その他具体的に何か動き始めてみたい

