

# 水Protocol: Ethereumを使用したハイパーリンクで構築されたワールドワイドウェブ空間

すい@alterna

twitter: @alterna\_sui

email: shadow.wizard.alterna@gmail.com

## はじめに

2010年頃、GoogleやNetflixなどのWebアプリ系IT企業が台頭してからというもの、ネットワーク上のリソースは彼らの権限なしには使えなくなり全ての個人に関するデータは巨大IT企業のアカウントと結び付けられてきた。

更に一般ユーザーや行政サービスのインターネットの参入によりさらなる権力者たちはインターネットの管理者（支配者）である巨大IT企業たちにインターネットがクリーンで安全であることを求めた。

今、インターネットは歪んだ正しさで美しく整理整頓された気持ち悪い秩序により運営されています。PTAがナイトシティをつくったらきっとこうなるでしょうね。

自由だったインターネットは彼ら資本家によって計画的に運営されるディストピアになってしまった。

あのインターネットの源流には確かにカウンター・カルチャーがあった。

しかし今ではそれらの意思は消え、形骸化した金儲けだけが空回りした教室である。（どこの国でもオタクの少年時代は悲惨なものだ）

これらを打破するためにハッカーたちは立ち上がった。Web3.0だ。

BitcoinをはじめEthereumという偉大な分散システムは数学的美しさと文芸的美しさがある。

しかし蓋を開けてみればそこにいるのは暗号化資産ドリームに敗れた屍ばかりではないか。

やはり金である。

金あるところに人は集まり、その関係は廃れていく。

そこに文化は発生していないようだ。

そこで水Protocolだ。

水Protocolはアメリカンヒッピーと90年代の日本のカウンター・カルチャーへの答えであり、意識融結によるトリップ空間、そしてロックンロールに続く新しい表現技法の場、システムとなる。

## 水Protocolの持つ機能

- hyperlink P2P
- hyperlink web
- hyperlink API
- hyperlink social
- hyperlink UI

水Protocolの思想を理解するうえで最も大切なのは「ハイパーリンク」と「ワールド・ワイド・ウェブ」への最大の敬意と復活の願いだ。

hyperlinkは複数の文書を結び付ける役割を担う「参照」である。

### hyperlink P2P

TL;DR → ethereumによるP2P通信を提供する独自スキーム `taila` を提供する。

そしてこの参照はWeb2.0の反省から平等でなくてはいけないことがわかる。

そのため水ProtocolではこのhyperlinkにP2Pで通信する事を提案する。

つまり水Protocolの `hyperlink p2p` はethereumのP2P通信をするスマートコントラクタ起動用の独自のスキーム `taila` を提供する。

### hyperlink web

TL;DR → `taila` スキームでアクセスできるウェブ

hyperlink P2Pの独自スキーム **taila** をつかってアクセスできるWebページで、ethereumのスマートコンストラクタと分散仮想データベースを利用して誰でも簡単にサーバー管理者に媚を売らずともWebページを公開できる。

## インターネットの呪い

TL;DR → 拡散性、リアルタイム性、コミュニティ性を兼ね備えたWebが必要でありそれは下記のシステムによって実現されるだろう。

インターネット黎明期には、「Web」すわなち各ネットユーザーが用意したページ同士がハイパーリンクで繋がり合い、Twitterのような巨大なサーバーを持つサービスがなくともそういった交流が行えてたときがあった。

しかしSNSの台頭によりそれらは崩壊しアクセスカウンターは止まった。

このWebが崩壊した理由はSNSとの差を見ればわかる。

SNSには

- 拡散性
- リアルタイム性
- コミュニティ性

があり、Webドキュメントにはない。

だから個人サイトをメインコンテンツとするワールドワイドウェブ空間を作るならばこの性質を持つなにかが必要である。

それを実現するために下記のシステムを提案する。

## hyperlink API

TL;DR → WEBサイトに訪問者がチャット空間を **taila** スキームによってコンストラクトできる。

hyperlink APIはハイパーリンクへの全く新しい機能インプラントを提供する。

hyperlinkの意味とは文章の「参照」だが、それ自体に機能をもたせれるようになる、ということだ。

このhyperlink APIはワールドワイドウェブのリアルタイム性を補う。

水Protocolのスキーム`taila`を使って `taila://api.chat` を起動すると訪問中のサイトのチャット空間が展開される。

このチャット空間はEthereumのスマートコントラクトを通してユーザーに拡散され、チャットが行える。

これはチャットだけではなく、ヴォイスチャット、更にはJavascriptの実行を許可することにより、チャットだけでなく、人々が集まり活動する場所としての機能を持つ。

つまり日本のネット文化の実況をブーストし、さらにそれらに派生される文化やミームの発生源としての活躍が期待される。

## hyperlink social

TL;DR → hyperlink socialはワールドワイドウェブのコミュニティ性と拡散性、そして個体認識を補う。

ethererumアカウントをワールドワイドウェブ内での実態をもたせ、友人関係とコミュニティ、トピックグループの検索機能（ハッシュタグにあたる）そして、拡散性を実装している。

水Protocolのスキーム `taila` を使って `taila://account` に続くIDでそのユーザーの情報やブロックを取得できる。

友人とも `taila` スキーム一つでリンクできる。

また `taila` スキームによって拡散機能を実現し、SNSを超えた一つのWebアプリ内ではなく、インターネット単位の拡散を実現する。

## hyperlink UI

TL;FR → hyperlink APIなどを実行するときに便利なUIを表示する。

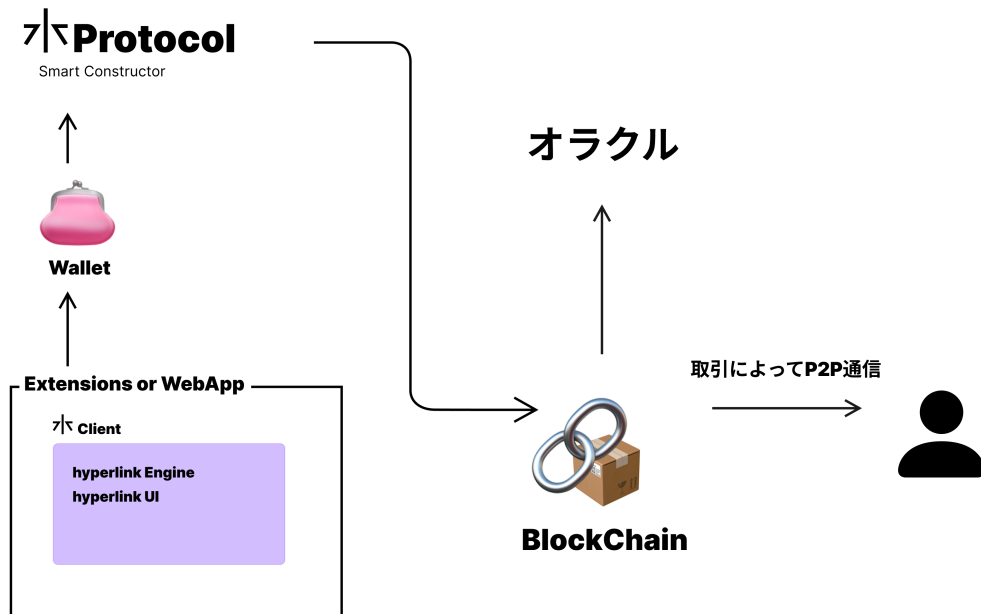
hyperlinkAPIのファンクションを実行するにはリンクを入力するだけで良いが、それにブロードキャストやチャットシステムを実現させるためにはリンクだけではユーザーフレンドリーではない。

そのため、GUIを表示する役割をhyperlink UI for P2Pが担う。

このUIをRenderingするためのエンジンとしてブラウザを利用し、WebAppまたはブラウザ拡張機能としてethereumのスマートコントラクトに組み込む。

## 仕様

水ProtocolはDappつまり、EthereumスマートコンストラクタとブラウザやWebAppによる水クライアントによって実現されます。



ここで重要なのがBlockChainによるP2P通信の実現です。

ブロックチェーンはブロックを作成するためにp2pでネットワーク全体にブロードキャストします。

更にethereumのアカウント情報やwalletとhyperlink socialを紐づけすることにより水Protocolの仕組みをスムーズに行うことができます。

## 最後に

超てんちゃんとUnixシステムに乾杯！🍷